



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA**



JOÃO LUIZ LEITE DA SILVA

**A EDUCAÇÃO FÍSICA E O TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUSTISTA: uma revisão de literatura**

LAVRAS – MG

2022

JOÃO LUIZ LEITE DA SILVA

**A EDUCAÇÃO FÍSICA E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: uma revisão de
literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal de Lavras, como parte das
exigências do Curso de Graduação em Educação
Física, para a obtenção de título em Licenciatura.

Prof. Alessandro Teodoro Bruzi
Orientador

LAVRAS – MG
2022

Deus prepara sempre.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por sempre me abençoar e me guiar em todas minhas decisões.

Agradeço a minha mãe Regina, ao meu irmão Tales, a minha irmã Thais por me incentivar sempre a continuar.

E agradeço em especial também a minha namorada Thais que me ajudou muito nessa etapa final.

Agradeço ao meu professor Bruzi por sua orientação e paciência durante esse processo.

Agradeço também ao Yury pela sua amizade e companheirismo durante todo meu processo de formação.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo fazer uma revisão identificando o papel da Educação Física e suas intervenções na vida de autistas e quais contribuições ela pode prestar a eles. Para o referido levantamento foram utilizados como palavras chave de pesquisa os termos: Transtorno do espectro autista; Educação Física; Desenvolvimento motor em plataformas virtuais como Google acadêmico, Scielo. O levantamento de dados foi feito entre os meses de novembro de 2022 e fevereiro de 2023 e os resultados de busca validados foram para artigos científicos brasileiros que trabalharam com o Transtorno do espectro autista em crianças durante as aulas de Educação Física relacionando-os com seu desenvolvimento motor e social. Foram considerados artigos disponíveis online como dissertações, teses, artigos científicos completos, expandidos, resumos, em que as informações necessárias como base para caracterização do tema.

Foram encontradas 10 publicações que entraram nos critérios de inclusão. Todas as publicações apontaram a importância que a Educação Física tem para o desenvolvimento motor e social de indivíduos com transtorno do espectro autista e como ela traz benefícios. Além de perceber que é importante um programa de atividades e estratégias preparados de forma adequada e específico para serem passados para autistas, respeitando suas individualidades. São necessários mais estudos com essa temática para conseguir conhecer as formas mais eficazes e benéficas para a qualidade de vida.

Palavras-chave: Transtorno do espectro autista. Educação Física. Desenvolvimento motor.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Critérios diagnósticos TEA – DSM-V. Fonte: adaptado do American Psychiatric Association (2013).

Tabela 2 – Estudos realizados sobre a Educação Física, o desenvolvimento motor e o TEA

LISTA DE ABREVIACOES

TEA – Transtorno do espectro autista

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura

DSM-V - Manual Diagnostico e Estatístico de Transtornos Mentais

PEP-R – Perfil Psicoeducacional Revisado

TEACCH - Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1. Transtorno do espectro autista	9
2.2. Transtorno do espectro autista e o desenvolvimento motor.....	12
2.3. Transtorno do espectro autista pela percepção dos pais.....	14
2.4. Educação Física e o Transtorno do espectro autista.....	17
3. OBJETIVOS	19
3.1. Geral	19
3.2. Específico	20
4. METODOLOGIA	20
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
7. REFERÊNCIAS	29

1. INTRODUÇÃO

Podemos definir o transtorno do espectro autista como um transtorno do desenvolvimento que geralmente está associado a outras síndromes e é facilmente confundido com deficiência intelectual. É descrito como uma síndrome comportamental e caracterizado por déficit na interação social, ou seja, dificuldade em se relacionar com o outro e de se comunicar através do olhar, déficit de linguagem e alterações de comportamento como movimentos estereotipados entre outros (ORRÚ, 2009; CHICON et al, 2013).

O desenvolvimento motor em crianças típicas acontece de maneira linear, porém quando se encontram crianças onde esse desenvolvimento acontece de forma atrasada e com certa dificuldade, podemos dizer que essas crianças são atípicas. Essa atipicidade pode ser gerada por fatores intrínsecos e extrínsecos aos seres humanos. Uma das possíveis causas intrínsecas é o transtorno do espectro autista. O diagnóstico do TEA em crianças é dado antes de os três anos de idade e seu predomínio é maior no sexo masculino.

A prática da Educação Física é um direito fundamental de todos e cabe aos profissionais da área realizarem atividades e criarem estratégias para que possa haver a inclusão de todos nesse meio, especialmente para aqueles que têm necessidades muito específicas, como o caso de indivíduos com TEA.

O estudo tem o objetivo compreender a importância da Educação Física na vida de indivíduos com transtorno do espectro autista e quais as mais eficazes intervenções e contribuições para melhorar o desenvolvimento motor desses indivíduos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Transtorno do espectro autista não é uma doença única, mas sim um distúrbio de desenvolvimento complexo, definido de um ponto de vista comportamental, com etiologias múltiplas e graus variados de severidade (RUTTER; SCHOPLER, 1992; GADIA; TUCHMAN; ROTTA, 2004).

Análises genéticas demonstram que o TEA não é uma condição conectada a um único gene, mas uma desordem complexa resultante de alterações genéticas simultâneas em diversos genes, associado a uma influência mútua genética, epigenética e fatores ambientais (LAI et al., 2014; GOLFETTO, 2020).

Transtorno do espectro autista foi introduzido por Eugen Bleuler para qualificar uma característica específica dentro de um grupo da percepção da esquizofrenia (FERREIRA, 2018). O Doutor Leo Kanner separou o termo autismo de esquizofrenia, mostrando que as crianças com TEA apresentavam resistência a mudanças, insistência nas mesmas coisas, além de comportamentos motores estereotipados e fala e comportamentos anormais (LUIS ACHILLES RODRIGUES, 2012).

Embora seja notado que os autistas possuem deficiência intelectual, cerca de 10% das vezes, crianças com o transtorno têm alguma habilidade incomum, como por exemplo, desenhar, memorizar, tocar um instrumento (FEDERAÇÃO PORTUGUESA DO AUTISMO, 2017).

Além de Kanner, Hans Asperger também realizou pesquisas sobre o TEA no qual durante dez anos ele observou mais de 200 crianças que apresentavam características de limitação das relações sociais. Outros traços observados são: extrema racionalidade da marcha, olhar periférico, dificuldade de compreender as emoções, imutabilidade e a resistência a mudanças. (FERREIRA, 2018).

Segundo Pessoa (2019), os Transtornos do Espectro Autista (TEA) sucedem de perturbações do desenvolvimento neurológico, expressada geralmente a partir dos 3 anos de idade, período em que os neurônios responsáveis pela comunicação e pelas relações sociais não criam conexões tipicamente estabelecidas. É chamado de “espectro” por ter uma gama de condições que envolvem, desde os níveis mais leves até níveis mais profundos, resultando em diversos tipos de autismo, que pode ser distinguido de pessoa para pessoa.

De acordo com a Lei nº 12.764 de 2012, de dezembro de 2012, é considerada uma pessoa com transtorno do espectro autista (TEA) quando existe:

I - deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação

verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento; II - padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos (BRASIL, 2012).

Segundo a Associação Americana de Psiquiatria (2013), com o lançamento da edição de número 5 do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) tiveram mudanças para caracterizar e diagnosticar o TEA. O Manual mostra que o TEA é um transtorno que afeta o neurodesenvolvimento e se manifesta no desenvolvimento infantil bem cedo, trazendo prejuízos no funcionamento pessoal, acadêmico, social e conseqüentemente profissional. A tabela a seguir descreve os critérios de diagnósticos estabelecidos pelo DSM-V, indo do leve -1 (exigido pouco apoio), moderado-2 (apoio substancial) e severo-3.

Tabela 1- Critérios diagnósticos TEA – DSM-V.

A	Déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, conforme manifestado pelo que segue, atualmente ou por história prévia (os exemplos são apenas ilustrativos, e não exaustivos):
A1	Déficits na reciprocidade socioemocional, variando, por exemplo, de abordagem social anormal e dificuldade para estabelecer uma conversa normal a compartilhamento reduzido de interesses, emoções ou afeto, a dificuldade para iniciar ou responder a interações sociais
A2	Déficits nos comportamentos comunicativos não verbais usados para interação social, variando, por exemplo, de comunicação verbal e não verbal pouco integrada a anormalidade no contato visual e linguagem corporal ou déficits na compreensão e uso gestos, a ausência total de expressões faciais e comunicação não verbal.
A3	Déficits para desenvolver, manter e compreender relacionamentos, variando, por exemplo, de dificuldade em ajustar o comportamento para se adequar a contextos sociais diversos a dificuldade em compartilhar brincadeiras imaginativas ou em fazer amigos, a ausência de interesse por pares.
B	Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, conforme manifestado por pelo menos dois dos seguintes, atualmente ou por história prévia (os exemplos são apenas ilustrativos, e não exaustivos)
B1	Movimentos motores, uso de objetos ou fala estereotipados ou repetitivos (p. ex., estereotípias motoras simples, alinhar brinquedos ou girar objetos, ecolalia, frases idiossincráticas).
B2	Insistência nas mesmas coisas, adesão inflexível a rotinas ou padrões ritualizados de comportamento verbal ou não verbal (p. ex., sofrimento extremo em relação a pequenas mudanças, dificuldades com transições, padrões rígidos de pensamento, rituais de saudação, necessidade de fazer o mesmo caminho ou ingerir os mesmos alimentos diariamente).
B3	Interesses fixos e altamente restritos que são anormais em intensidade ou foco (p. ex., forte apego a ou preocupação com objetos incomuns, interesses excessivamente circunscritos ou perseverativos).

B4	Hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais ou interesse incomum por aspectos sensoriais do ambiente (p. ex., indiferença aparente a dor/temperatura, reação contrária a sons ou texturas específicas, cheirar ou tocar objetos de forma excessiva, fascinação visual por luzes ou movimento).
C	Os sintomas devem estar presentes precocemente no período do desenvolvimento (mas podem não se tornar plenamente manifestos até que as demandas sociais excedam as capacidades limitadas ou podem ser mascarados por estratégias aprendidas mais tarde na vida).
D	Os sintomas causam prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo no presente
E	Essas perturbações não são mais bem explicadas por deficiência intelectual (transtorno do desenvolvimento intelectual) ou por atraso global do desenvolvimento. Deficiência intelectual ou transtorno do espectro autista costumam ser comórbidos; para fazer o diagnóstico da Comorbidade de transtorno do espectro autista e deficiência intelectual, a comunicação social deve estar abaixo do esperado para o nível geral do desenvolvimento.

Fonte: adaptado do American Psychiatric Association (2013).

A DSM-V (2014) além de mostrar que o TEA está inserido no grupo de Transtornos do Neurodesenvolvimento ainda o caracteriza da seguinte forma: transtornos do autismo infantil precoce, autismo infantil, autismo de Kanner, autismo e auto funcionamento, autismo atípico, transtorno desintegrativo da infância, transtorno de Asperger e transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação.

PAQUET et al (2016) dizem que a imputabilidade de distúrbios motores ainda não é clara, pois é difícil conferir sintomas motores precoces ao TEA, ou a atrasos no desenvolvimento, ou até mesmo comorbidades e outras disfunções. Os autores mostram que embora exista a deficiência motora pode não significar um sintoma de TEA, e por isso é essencial a sondagem neuromotora e motora na triagem precoce para que o tratamento seja feito rapidamente.

2.2 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E DESENVOLVIMENTO MOTOR

De acordo com Gallahue, Ozmun e Goodway (2013), o desenvolvimento motor é uma contínua mudança do comportamento motor ao longo da vida, determinada pela interação entre as condições da tarefa motora, a biologia do indivíduo e as condições do ambiente. A criança com TEA mostra dificuldade em entender seu corpo em sua globalidade e em segmentos assim como seu corpo em movimento (SANTOS, 2013).

Quando é falado sobre o comportamento motor de crianças com TEA pode ocorrer prejuízos a respeito do planejamento e sequenciamento motor, com dificuldade no processamento

viso espacial, tendo prejuízos nas habilidades de compreender e dar significado ao que é visual (SCHMIDT, 2013).

Segundo Vito e Santos (2020), o obstáculo nas habilidades motoras em indivíduos com TEA pode causar impacto na vida cotidiana e social, já que essas habilidades se encontram presentes em toda a vida diária. Uma forma de diagnosticar precocemente é juntar a existência de disfunções motoras nos primeiros meses de vida, combinando com problemas sociais e sinais de comunicação.

É necessária uma intervenção precoce para que o dano seja menor possível posteriormente, nesta perspectiva, o tratamento para um indivíduo que sofre com a dificuldade em relação ao seu comportamento motor demanda um diagnóstico preciso por meio de avaliações complexas das habilidades e carências de seu progresso e com isso, exigindo um objeto de estudo específico para profissionais, além da interação de pais e familiares (SOARES; CAVALCANTE NETO, 2015).

De acordo com o DSM-V existem algumas características essenciais para o diagnóstico de TEA: prejuízos persistentes na comunicação e interação social, padrões repetitivos e restritos de comportamento. Essas características vão estar presentes no início da infância, limitando e até mesmo prejudicando o indivíduo de alguma forma em seu funcionamento diário. Alguns estudos mostram as características motoras observadas logo no início da vida do indivíduo com TEA como: hipotonia, estereotípias motoras e instabilidades postural (IVERSON & WOZNIAK, 2007; ORNITZ et al., 1977).

Reis et al. (2012) referem que a importância da avaliação do comportamento motor são os objetivos finais, fazendo avaliações para que uma ação específica tenha resultados e assim possam realizar intervenções individuais. Sobre os testes de avaliação motora, vale pontuar que é necessário passar por um processo de validação, que significa adequar a proposta de determinado teste ao objetivo real da avaliação e que a mesma possa se adequar a cada realidade do indivíduo do estudo (GORLA; ARAÚJO; RODRIGUES, 2009; ROSA NETO, 2002).

Segundo HAYWOOD, GETCHEL (2010) o comportamento motor é uma área de estudo que envolvem a aprendizagem, controle motor humano e conseqüentemente o desenvolvimento do indivíduo, assim o entendimento do comportamento motor tem relação direta com a idade do indivíduo, a biologia e as condições ambientais, fatores que são essenciais para que as mudanças

sociais, intelectuais e emocionais aconteçam. Desta forma, a interação do indivíduo com o meio é de grande relevância para o aperfeiçoamento de suas habilidades motoras, já que é na infância que o ser humano inicia o aprimoramento de habilidades motoras básicas possibilitando um domínio de seu corpo (TANI et al., 2010).

Para que esse processo ocorra de forma aceitável, o indivíduo passa por etapas de desenvolvimento, na sua forma de aprendizagem, características biológicas, em seu tempo e fatores sociais, que influenciam de forma direta no desenvolvimento e comportamento de cada um (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006).

O autor Cunha (2010) descreve que as crianças com TEA podem ter dificuldades no progresso do desenvolvimento motor, já que em muitos casos os problemas relacionados com as questões sociais acabam se defasando e para diminuir essa diferença é necessárias brincadeiras com o intuito de estimular o domínio da nessas crianças. Olhando dessa forma, o tratamento de um indivíduo que sofre algum tipo de dificuldade em relação ao seu comportamento motor é necessário um diagnóstico preciso, sendo necessário avaliações e entender suas carências para que profissionais possam fazer intervenções clínicas e pedagógicas, além de ser totalmente necessário que a família seja incluída para que se torne ainda mais eficaz (SOARES, A.M; CAVALCANTE NETO, J.L, 2015).

Reis et al (2012) enfatiza que é necessário realizar avaliação do comportamento motor para que possa realizar intervenções específicas com os resultados obtidos. Dessa forma, as avaliações precisam englobar coordenação corporal, motricidade global, motricidade fina, esquema corporal, organização espacial e temporal para que as carências encontradas no indivíduo tragam resultados positivos.

Desta forma, compreender as características motoras do desenvolvimento de crianças com TEA por intermédio de mapeamento dos pontos principais dos instrumentos de avaliação motora disponíveis na literatura é importante para que se tenha referências sobre os testes aplicados. Esse mapeamento vai orientar os profissionais para trabalhar com a estimulação e desenvolvimento das carências de cada indivíduo (SOARES; CAVALCANTE NETO, 2015).

2.3. TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA O PELA PERCEPÇÃO DOS PAIS

Tanto o diagnóstico quanto o tratamento de indivíduos com TEA devem acontecer de forma interdisciplinar e intersetorial, já que se trata de uma síndrome que atinge o desenvolvimento humano. Desta forma a família desempenha um papel valoroso visando um futuro em que irão se adaptar às limitações, condições e necessidades específicas da criança (BRESLAU & DAVIS, 1986; BRISTOL & SCHOPLER, 1984; DEMYER, 1979; GALLAGHER, BECKMAN & CROSS, 1983; GATH, 1977; GAUDERER, 1997; HARRIS, 1983; RICHMAN, 1977). Portanto desencadeia mudanças na vida familiar devido às carências da criança, causando um impacto na rotina, readaptação de papéis e efeitos diversos no campo financeiro, ocupacional e das relações familiares. Diante do momento da revelação da doença, a família acaba passando por uma sequência de estágio, como: impacto, luto, negação, enfoque externo e encerramento, sentimentos que são difíceis e conflituosos (PINTO, ET AL., 2016).

Mazurek, et. al. (2012) afirma que é de suma importância que o vínculo entre o paciente-família e o profissional da saúde seja de forma direta e sincera no momento da revelação do diagnóstico, uma vez que essas informações irão repercutir positivamente na forma em que os familiares irão enfrentar, incentivando nas tomadas de decisões em relação ao tratamento. Outra condição que causa impacto e compromete a aceitação é a demora na conclusão do diagnóstico clínico, visando que os pais tenham esperança que o problema da criança seja algo simples, criando falsas expectativas.

Geralmente, as relações familiares são afetadas quando um indivíduo apresenta uma doença (SHAPIRO, 1983), e com isso, o TEA da criança faz os pais sentirem emoções como luto e tristeza pela perda da criança saudável que esperavam (KRYNSKI, 1969). Segundo Barbosa (2009), a presença de uma criança que possui o transtorno do espectro autista na família modifica as relações, visando que os sintomas do distúrbio desencadeiam elevados níveis de estresse nos membros, o que pode ocasionar rupturas dos vínculos sociais. O autor realizou um estudo com o intuito de avaliar a qualidade de vida dos cuidadores de indivíduos com TEA para determinar se existia alguma relação entre os diferentes aspectos demográficos de escolaridade dos pais e classe social e como resultado mostra a grande diferença, sendo o mais significativo o meio ambiente. Finaliza mostrando que acesso ao lazer, saúde e transporte são de extrema importância para a qualidade de vida destas famílias.

Fávero (2005) diz que estudos sobre a avaliação psicológica de famílias e indivíduos com transtornos de desenvolvimento relatam que as famílias precisam alterar rotinas e horários, além da busca por serviços terapêuticos e arcar com os custos financeiros. Fatores que afetam de maneira significativa a forma que os pais lidam com a criança, o que pode desenvolver efeitos adversos entre os membros da família.

A sociedade considera a família como uma instituição sólida no qual deve proporcionar a seus elementos suportes emocional, social e econômico, para que seja possível seu desenvolvimento e sua inserção no meio social. Quando um dos seus indivíduos é doente a tensão, no sentido de entender e atender os processos é grande, o que significa que o funcionamento das famílias sob condição incomum leva a desorganização, não sendo fácil a saúde emocional e a inserção social (TERKELSEN, 1980).

Famílias com um bom funcionamento psicossocial apresentam uma boa adaptabilidade e um bom equilíbrio, ou seja, a capacidade de mudança a fim de responder de maneira eficiente a uma situação estressante, entrando em acordo nas decisões em tempo de crise (MARQUE; DIXE, 2011)

É essencial que a família perceba que a inclusão do indivíduo começa pela casa, começando pela aceitação, busca de informações e tratamento. Após a relação em casa, vemos que uma maneira muito particular de auxiliar na inclusão da criança portadora de TEA é a escola, principalmente fornecendo aos profissionais informações necessárias sobre as formas de comunicação da criança (PETEERS, 1998). A matrícula do indivíduo com TEA irá trazer benefícios no âmbito familiar, dado que a criança irá frequentar um grupo social e terá a oportunidade de conviver com outras pessoas, favorecendo a transitoriedade entre as diferenças individuais e as necessidades do grupo, oferecendo ambientes para que possa praticar comportamentos socializadores. Os pais possuem expectativas do futuro de seu filho com dificuldades quando adultos, já que o processo de aprendizagem dessas crianças com TEA, por vezes, é lento e gradativo, por isso é importante a comunicação clara entre os pais e a equipe que atende a criança (NILSSON, 2003).

Foi investigado em vários contextos qual a perspectiva específica dos pais das crianças com TEA em relação às atividades físicas, desde a participação nos esportes intermediados pelos pais,

como também, as faixas etárias, desde crianças até adolescentes (LAKES et al., 2017; ALEXANDER et al., 2013; HEALY et al., 2018). De uma forma geral, além de mostrar benefícios e barreiras conforme ao relatado pelos pais de crianças com TEA.

Apesar dos responsáveis reconhecerem a importância da atividade física para o desenvolvimento motor e saúde física, Gregor et al. diz que os pais favoreciam as intervenções de comunicação e comportamental em prejuízo daquelas relacionadas à atividade física. Essa priorização é mais vista durante a infância, o que modela a formação de interesse em atividades físicas na adolescência.

2.4 EDUCAÇÃO FÍSICA E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

A UNESCO (1994) diz que a inclusão e participação são essenciais à dignidade humana e do gozo e exercício dos direitos humanos. Na área da educação, reflete-se no desenvolvimento de estratégias que possibilitem a igualdade de oportunidades. Neste contexto, a Lei nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996 diz:

O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:

I - Educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade

Art. 4º O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:

III - atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino;

Sendo assim, é necessário apurar a real importância das aulas de Educação Física para crianças com TEA, partindo do pressuposto que pais/responsáveis valorizam as aulas reconhecendo os benefícios que podem oferecer no âmbito afetivo, físico e social no tratamento de crianças com TEA (CHEREGUINI, MAXIMINO E MOTA, 2020).

De acordo com SOUZA e DE ASSIS (2015), os alunos com transtorno do espectro autista entram na grade curricular da escola e possuem direito a um monitor acompanhando sua rotina de estudos em todas as disciplinas. É notório que a Educação Física tem um importante papel na vida

das pessoas com TEA. Segundo Bezerra (2013) a Educação Física possui como componente curricular com base em atividades motoras e pedagógicas, contribuindo com o desempenho educacional e motor da criança. A relação da Educação Física com as áreas educacionais e psicopedagógicas no seguimento ensino-aprendizagem de crianças com deficiência favorece no desenvolvimento cognitivo das mesmas.

Santos (2011) assegura que o nível de aprendizagem de uma pessoa com TEA normalmente é lento e gradativo. O acompanhamento psicossocial e a intervenção pedagógica são maneiras de se atender uma pessoa com TEA, sendo desenvolvido por profissionais capacitados, de maneira especial, o professor de Educação Física, enfatizando que o exercício físico ajuda no desenvolvimento do campo comportamental para que ela se adapte a um convívio social (ROSSATO, 2014; MASSION, 2006).

Massion (2006) diz que o professor deve se adaptar às características individuais de cada pessoa com TEA para que o desenvolvimento e integração possa ocorrer de maneira ampla e com isso a superação das dificuldades e preconceitos enfatizando o aprendizado e as experiências sociais.

Conforme Farinha (2014), a Educação Física pode ser uma conexão importante no processo de adaptação, sendo necessário que o professor veja a melhor forma para ensinar crianças com TEA a vencerem seus obstáculos e desenvolver suas potencialidades. Golfetto (2020) mostra que o professor de Educação Física não deve se concentrar apenas em movimentos específicos e técnicos, mas também no aprendizado das atividades sociais, adequando seu plano de aula para as necessidades particulares de cada indivíduo, utilizando métodos que ajudem na redução dos comportamentos estereotipados e não adaptativos. É reconhecido que a Educação Física possibilita o desenvolvimento da criança com TEA por meio das atividades relacionada às práticas corporais, ajudando a melhorar a memória, diminuindo os movimentos repetitivos, aprimorando a expressão corporal, concentração, comunicação verbal, entre outros (BARBOSA, GALLINA E DA CUNHA NUNES, 2022). Labanca e Vatauvuk (1996) reforça que é necessário saber como o aluno se comporta em casa, seus gostos e como se movimenta, assim proporcionando situações na escola para coleta de informações como: níveis de segurança para resolver problemas motores, níveis de pensamento, exploração da capacidade motora e seus interesses diretos.

Para auxiliar no desenvolvimento cognitivo e corporal, atividades não coerentes com a cultura da comunidade e complexas, como jogos com regras ou gincanas com teor imaginário

podem dificultar a aprendizagem e ainda causar frustração no aluno com TEA (FREITAS, 2014). O professor pode utilizar de atividades cíclicas como natação, bicicleta ergométrica e atividades em circuito, sendo interessante o local ser aberto, mas com pouco estímulo visual e auditivo para que o aluno não se distraia perdendo o interesse na atividade (AMA; VATAVUCK, 1996).

Lakes et al. (2017) mostram que os pais de crianças com TEA reportaram um número maior de barreiras para a prática de Educação Física diferente do que é observado em crianças com desenvolvimento típico. Os obstáculos incluem: fatores pessoais como falta de conhecimento e habilidades, preocupação dos pais sobre segurança, tempo e dinheiro, fatores ambientais mostrando que os espaços não são adequados e também a falta de transporte, além de fatores políticos (falta de capacitação específicas dos professores e equipe de apoio).

Healy, Marchand; Williams (2018) realizaram um estudo para investigar como os estudantes com TEA experienciaram nas aulas de Educação Física e identificaram que entre os principais desafios mencionados pelos alunos era a falta de habilidade física para lidar com jogos, o medo de contusão e as questões sensoriais como o barulho excessivo, calor, sensibilidade tátil.

Juntando o tema “transtorno do espectro autista com Educação Física” percebe-se através das pesquisas inúmeras dificuldades, por exemplo: 1) falta de informação acerca do TEA; 2) ausência de formação relacionada ao TEA; e 3) falta de apoio da equipe escolar (COSTA; FERREIRA; LEITÃO, 2017).

A Educação Física pode se tornar uma forma de inclusão da pessoa com TEA, já que a atividade física se integra à realidade, fazendo com que a criança tenha autonomia, autoconfiança e liberdade, desenvolvendo suas habilidades motoras e sociais (RODRIGUES, 2003).

3. OBJETIVOS

3.1 GERAL

Esse estudo tem como objetivo compreender a importância da Educação Física na vida de crianças com transtornos do espectro autista.

3.2 ESPECÍFICO

Entender, através de artigos publicados, o papel da Educação Física e suas intervenções na vida de crianças com transtorno do espectro autista e quais contribuições ela pode prestar a eles.

4. METODOLOGIA

Esse estudo trata-se de uma revisão de literatura. Para o referido levantamento foram utilizados como palavras chave de pesquisa os termos: Transtorno do espectro autista; Educação Física; Desenvolvimento motor em plataformas virtuais como Google acadêmico e Scielo. O levantamento de dados foi feito entre os meses de novembro de 2022 e fevereiro de 2023 e os resultados de busca validados foram para artigos científicos brasileiros que trabalharam com o Transtorno do espectro autista em crianças durante as aulas de Educação Física relacionando-os com seu desenvolvimento motor e social. Foram considerados artigos disponíveis online como dissertações, teses, artigos científicos completos, expandidos, resumos, em que as informações necessárias como base para caracterização do tema.

Sendo assim, o levantamento foi dividido em autor; título; objetivo; resultado e discussões.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta pesquisa foram encontradas 10 publicações que se enquadraram nos critérios de inclusão.

Quadro 1 – Estudos realizados sobre a Educação Física, analisando o meio escolar em que crianças com transtorno do espectro autista estão inseridas, observando seu comportamento motor e social.

Autor(es)/ano	Título	Objetivo	Resultados/conclusões
PRAXEDES, Matheus Ramos da Cruz Jomilto/ 2018	A importância da Educação Física para o desenvolvimento motor de crianças e jovens com transtornos do espectro autista	Identificar as estratégias utilizadas com uso da Educação Física e suas possíveis contribuições para o aprimoramento motor de crianças e jovens com Transtorno do Espectro Autista (TEA).	Foi observado que a prática da atividade física, quando elaborada de forma específica pode ajudar no desenvolvimento motor e proporcionar mais oportunidades de socialização, foco de atenção e melhor performance motora
Angélica Miguel Soares; Jorge Lopes Cavalcante Neto/ 2015	Avaliação do comportamento motor em crianças com transtorno Do espectro do autismo: uma revisão sistemática	Analisar por meio de revisão sistemática da literatura evidências de pesquisas que apresentem instrumentos de avaliação do comportamento motor em crianças com transtorno do espectro do autismo	Conclui-se que existe Um comprometimento no que se refere ao comportamento motor dessa população. Assim, por Meio das pesquisas catalogadas nesta revisão, ficou evidente a necessidade de trabalhos referentes A instrumentos que venham a analisar essas carências existentes nos estudos.
Isabela Carolina Pinheiro da Silva; Carina Regina Prefeito; Gabriela Galucci Toloi/ 2019	Contribuição da Educação Física para o desenvolvimento motor e social do aluno com transtorno do espectro do autismo	Identificar, intervir e avaliar a ação motora e social de alunos com TEA dentro das aulas de Educação Física, buscando verificar as contribuições que a área pode oferecer a essa clientela.	Pode-se concluir que a Educação Física tem propriedades propícias para contribuir para o desenvolvimento motor e social de alunos com Transtorno do Espectro do Autismo, e que o professor tem condições de ser a ferramenta para auxiliar nesse caminho.
Tiago Lopes Bezerra/ 2013	Educação inclusiva e autismo: a Educação Física como possibilidade educacional	Foi feita uma análise bibliográfica para observar o histórico da educação inclusiva e a influência da Educação Física como fonte de subsídios para um desenvolvimento psicomotor, as	Concluiu-se que a escola e o professor têm papel fundamental no processo educacional da vida de qualquer pessoa e, em se tratando de crianças e adolescentes autistas, isso não é diferente.

		possibilidades de inclusão e as suas reais dificuldades, para ser construída uma coleta de dados desse processo educacional.	
Francisco Rosa Neto; Kassandra Amaro; Ana Paula M. dos Santos; Regina F. C. Xavier; Joanna de C. Echevarrieta; Daiane Lazzeri de Medeiros; Leonardo Jatobá Gomes/ 2013	Efeitos da intervenção motora em uma criança com transtorno do espectro do autismo	Objetivo deste estudo foi analisar o desenvolvimento motor de uma criança com Transtorno do Espectro do Autismo e verificar os efeitos de um programa de intervenção motora.	Verificamos que as sessões de intervenções realizadas no período de estudo proporcionaram ganhos motores em quatro das seis áreas motoras avaliadas na criança.
Jessica Rezende Souza/ 2015	Alunos autistas nas aulas de Educação Física : limites e possibilidades do trabalho cotidiano	Verificar como os professores de EF lidam com alunos autistas durante as aulas, nas escolas públicas de Jataí, com a intenção de verificar facilidades e dificuldades encontradas.	Os professores de EF de Jataí-GO não conseguem lidar qualitativamente com os alunos autistas nas escolas públicas, pois encontramos mais limites do que propostas e possibilidades da parte desses professores
Alexandre Martins de	Inclusão escolar de crianças autistas:	Analisar diversas possibilidades onde a Educação Física , pode	Escola como espaço de promoção do diálogo deve ser promotora de

Oliveira/ 2020	papel da Educação Física para o desenvolvimento motor: análises e reflexões	contribuir no desenvolvimento motor deste grupo de crianças de forma a incluir os alunos com transtorno do espectro autista.	ações pautadas na perspectiva inclusiva, promovendo a compreensão dos docentes de Educação Física sobre a importância de colocar a Educação Física usando métodos desenvolvimentistas a contribuir com o desenvolvimento destes alunos de maneira que todos possam ter direito à aprendizagem e ao atendimento adequado.
Ana Paula Vidotto Farinha/ 2014	INCLUSÃO DE AUTISTAS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: Possibilidades pedagógicas que podem auxiliar em suas potencialidades	Discutir como a Educação Física contribui para o desenvolvimento das potencialidades do indivíduo com Autismo.	O autista desenvolve um conjunto de comportamentos atípicos sendo impedido de desenvolver-se de forma geral, baseado nas informações coletadas, este estudo, apresenta os benefícios da Educação Física no desenvolvimento dos indivíduos autistas e conclui que a atividade física é uma medida eficaz que contribui positivamente na interação do autista com o seu meio social.
VITO, R.V.P. & SANTOS, D./2020	O desenvolvimento motor e a aquisição de habilidades motoras em autistas	Relacionar estudos sobre o desenvolvimento motor e a aquisição das habilidades motoras em crianças com TEA quando comparadas com crianças típicas.	Os estudos incluídos apresentam um consenso razoável sobre a existência de atrasos motores em crianças com tea, contudo em sua quase unanimidade, apontam para a necessidade de pesquisas mais aprofundadas por motivos diversos,

			seja pelo baixo número de participantes ou pelas dificuldades de isolar as características autísticas, em seus diferentes níveis
Lucas Barbosa, Isadora Gallina, Camila da Cunha Nunes/ 2022	Percepção dos responsáveis por crianças com autismo sobre a importância das aulas de Educação Física escolar	Objetivo da pesquisa é verificar qual a importância das aulas de Educação Física para crianças com TEA a partir da percepção dos seus pais/responsáveis.	Verificou-se que as aulas de Educação Física para crianças com TEA são relevantes para o desenvolvimento motor, cognitivo e social, porém, há desafios na consecução do ensino, sendo eles: a qualificação dos profissionais; características individuais das crianças com TEA; e, inclusão social. Manifestou-se que as aulas atuam/ajudam diretamente na interação com outras crianças, no equilíbrio, trabalho em equipe e proporcionam sentimento de felicidade.

Fonte: Autor

Praxede (2018) faz uma revisão bibliográfica mostrando estudos realizados com crianças e jovens diagnosticados com TEA e quais estratégias com o uso de atividade física e motora foram utilizadas. Para a contribuição da atividade física nos aspectos motores, de acordo com os autores estudados, atividades perceptivo-viso-motoras, sensório motoras, atividades lúdicas, jogos simbólicos, jogos em grupo, juntamente com estímulos que ajudam a trabalhar a organização espacial e temporal, equilíbrio corporal e coordenação motora. Para a redução de estereotípias, a utilização de exercícios de intensidade rigorosa, exercícios hidroterápicos e utilização de exergames vem sendo intervenções eficazes em pessoas com TEA.

Neste mesmo estudo, foi realizado um estudo com crianças para que semanalmente, por 1 hora, elas participaram de atividades lúdicas em meio aquático. Essas atividades se mostraram benéficas principalmente em relação a ampliação do repertório motor e vivência lúdica, além sobre o aspecto do convívio social com colegas e professores. Outros estudos com trampolins, exercícios de equilíbrio, dançaterapia, atividades ao ar livre e utilização de atividades de fortalecimento muscular foram estudados, e mostraram serem favoráveis para melhorias de equilíbrio, coordenação motora dos membros superiores e inferiores e locomoção.

Já para a contribuição da atividade física visando os aspectos sócios comunicativos, Sowa e Meulenbroek (2012) sugerem que as intervenções realizadas com indivíduos com TEA por meio da atividade física levaram a uma melhoria de 37% nas características especificam, principalmente em dificuldades comportamentais e acadêmicas.

Um estudo realizado mostra que o ato de brincar no desenvolvimento de interações sociais de crianças com TEA pode ser viável, já que em alguns momentos os indivíduos utilizavam juntos o mesmo brinquedo, assim, é possível propor atividades em grupos (PRAXED, 2018)

Foi feito uma revisão bibliográfica no qual foi estudado vários artigos que mostra como é avaliado o comportamento motor em crianças com TEA. Angelica et al. (2015) relatou que uma forma de avaliar especificamente o transtorno é o PEP-R, que é um instrumento referencial para análise das habilidades e comprometimentos de crianças com TEA e com transtornos relacionados a comunicação, diagnosticando a dificuldade de aprendizagem de crianças com idade de 1 a 12 anos. O PEP-R é um instrumento muito importante para avaliação do comportamento motor em crianças com TEA, pois avalia em escala de desenvolvimento e comportamento.

Outra forma de avaliação citada é o Teste de Coordenação Motora que visa a execução de tarefas que alteram o grau de dificuldade de acordo com a idade da criança. Essas tarefas propõe a avaliação do equilíbrio, ritmo, velocidade, agilidade e força.

Após a revisão de todos os artigos pode-se observar que os resultados da avaliação motora evidenciaram que o comprometimento no domínio motor é frequente em crianças com TEA.

No artigo de Silva et al. (2019) foi feito uma pesquisa em que testes foram aplicados de acordo com a faixa etária e áreas de desenvolvimento específicas de cada aluno. Os testes foram: Motricidade fina e Global, Equilíbrio, Esquema Corporal e Organização Espacial. Para aplicação das atividades foram utilizados diversos materiais, como corda, bambolê, bola, palito de sorvete, tesoura, entre outros. Após analisar, a maior dificuldade foi em relação ao esquema corporal, já que a criança com TEA apresenta dificuldade em entender seu corpo, ainda mais seu corpo em movimento.

Outra análise feita foi que a criança com TEA se apresenta mais ansioso durante os testes e que demonstra déficit em relação a socialização, evitando qualquer contato. Os autores mostram que as aulas de Educação Física na escola com atividades específicas de psicomotricidade pode ajudar e contribuir de forma positiva para o desenvolvimento social e motor dos alunos, assim incluindo os alunos com TEA no contexto escolar.

Bezerra (20130) expõe em seu artigo que a Educação Física pode construir momentos, de forma estruturada e com ambiente e materiais adequados, de forma a amenizar a dificuldade de compreensão, no que diz a respeito da interação social de uma criança com TEA. O autor também afirma que o nível de desenvolvimento da aprendizagem de uma pessoa com TEA é, geralmente, lento e gradativo, e que por isso o professor deve se adequar no ambiente escolar. Deve-se pensar que a Educação Física é uma forma de re-inclusão social e que os exercícios devem se concentrar no ensino de movimentos que tenham utilidade na rotina para que haja avanços na adaptação no desenvolvimento dessas crianças.

Neto et al. (2013) dirige um estudo foi feito com uma criança, do sexo feminino, de 9 anos de idade e foi diagnosticada com TEA com sintomas de hiperatividade. A criança participou de um programa de avaliação e intervenção motora. As etapas do estudo são: avaliação motora, aplicação do programa de intervenção e reavaliação motora. Na avaliação motora é feito um conjunto de provas diversificadas com dificuldades diferentes. O objetivo foi estimular e aprimorar as áreas de desenvolvimento motor por meio de atividades lúdicas e de forma estimulantes. O autor diz que os

fatores ambientais também podem influenciar o desenvolvimento da criança com TEA, e que o mais importante de ressaltar é a idade em que a criança começa a frequentar ambientes sociais, o nível de estresse do meio familiar e a habilidade dos pais em disciplinar. A participação da família na vida da criança com TEA é fundamental para aquisições motoras, orientação na vida diária da criança visando o autocuidado, mobilidade, função social para influenciar positivamente.

Souza (2015) desenvolve uma pesquisa sobre a relação do professor de Educação Física com alunos com transtorno do espectro autista sendo analisada a visão dos professores sobre as crianças com TEA e as abordagens que podem ser utilizadas durante as aulas. A autora relata que os professores e coordenadores veem os alunos com transtorno do espectro autista apenas com as "características principais", o que não contribui para o desenvolvimento dos alunos, visto que cada autista tem características diferentes dentro da tríade autística e de graus diferentes. Durante a pesquisa é relatado pelos professores de Educação Física a falta de conhecimento sobre TEA e inclusão desses alunos na aula, também a falta de pessoas capacitadas dentro da escola para orientá-los, além da ausência da família da criança.

A autora diz que a frustração dos professores envolve o comportamento diferenciado desses alunos, causando desconforto durante as aulas. Nota-se uma culpabilização indevida do indivíduo, como se a culpa de ter o TEA fosse dele mesmo e não de uma sociedade, sendo necessário entender que todos somos diferentes e a escola precisa atender a todas as diferenças.

Neste mesmo estudo é relatado que durante a graduação dos professores de Educação Física, eles tiveram disciplinas sobre inclusão de maneira geral, mas apenas na teoria, o que não contribui na prática do trabalho. De Oliveira (2020) mostra que é importante começar a intervenção com alunos com TEA logo nos primeiros anos na escola para que no futuro seja alcançado sinais mais significativos em relação ao processo de desenvolvimento motor. O autor diz que entre três a cinco anos as crianças estão mais propensas a ter interferências no funcionamento neural e com isso o profissional consegue ter melhores desempenhos nessa primeira etapa.

Em sua revisão bibliográfica, De Oliveira (2020) mostra a importância da atividade física em programas de intervenção com o objetivo de desempenhar um papel importante na vida de um indivíduo com transtorno do espectro autista. O autor analisa um artigo em que avalia as áreas da motricidade fina, motricidade global, esquema corporal, lateralidade, equilíbrio, organização espacial e organização temporal. Esse artigo mostra que é de suma importância para a criança

realizar todas as atividades mesmo que ela encontre dificuldade, seja nas mais difíceis ou nas mais simples atividades.

Conforme o autor diz, brincar é a primeira relação que a criança tem com o meio social, desde o neonatal até o final da infância e com isso é adquirida experiências em que a brincadeira proporciona fazendo referências a vida social.

Farinha (2014) faz uma revisão bibliográfica no qual nos mostra que a Educação Inclusiva é uma proposta que sugere mudanças na concepção de ensino e das práticas pedagógicas, enfatizando o benefício acadêmico para todos. Um dos fundamentos da Educação Inclusiva é a igualdade, mas de formas em que as diferenças são valorizadas e não inibidas.

A autora discorre sobre os desvios qualitativos da comunicação, que é a dificuldade de utilizar a comunicação verbal e não verbal, qualitativos na sociabilização, significando a dificuldade em que os indivíduos tem em se relacionar com os outros, a incapacidade de compartilhar sentimentos, emoções e gostos e também a dificuldade na discriminação entre diferentes pessoas e os desvios qualitativos na imaginação, que é caracterizado pela rigidez nas áreas do pensamento e linguagem (comportamentos obsessivos e ritualísticos, compreensões literais e a falta de aceitação das mudanças).

Farinha (2014), mostra que dentre os modelos educacionais para pessoas com transtorno de espectro autista, o método TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children) é o mais importante pois proporciona ao desenvolvimento adequado e compatível com as potencialidades e idade do indivíduo, com foco na funcionalidade, independência e integração de prioridade entre família e programa.

No estudo feito por Vito e Santos (2020) mostra que a coordenação motora fina pode estar relacionada com o desenvolvimento da linguagem, já que as habilidades motoras finas contribuem na interação entre o físico e o social, possibilitando o desenvolvimento expressivo da linguagem.

Barbosa, Gallina e Nunes (2022), fazem uma pesquisa com os pais de crianças com TEA sobre a percepção deles em relação suas crianças nas aulas de Educação Física. As famílias falaram que seus filhos participam das aulas, mas duas famílias relatam que a criança não demonstra interesse de participar, o que pode ser considerado uma inflexibilidade a nova realidade. Os pais também percebem a importância da atividade física, mas relatam que deveria ser oferecido de forma que incluísse a criança com TEA de forma que não prejudicasse os demais alunos, pois seus filhos não conseguem acompanhar o ritmo. Outros três pais/responsáveis mencionam que a

Educação Física possibilita o desenvolvimento em relação a concentração e interação social, além de reduzir o perfil estereotipado e aumentando a qualidade de vida das crianças com TEA.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desse estudo, pode-se concluir que a Educação Física tem uma grande importância no desenvolvimento motor de indivíduos com TEA, além também de melhorar o desenvolvimento social, afetivo e comunicativo. Entender que um programa de atividades específicas e estratégias devem ser preparados de forma adequada e pensada para crianças com TEA, respeitando suas individualidades, trará muitos benefícios para a vida deles.

Diante disso, é necessário que mais estudos sejam feitos para que seja possível ter mais conhecimento sobre quais as melhores intervenções e como devem ser programadas para melhorar a qualidade de vida de pessoas com TEA.

7. REFERÊNCIAS

ALEXANDER, Melissa GF; LEATHER, Robert C. **Parents' perspectives on appropriate sports programs for children with autism spectrum disorders**. Palaestra, v. 27, n. 4, 2013.

ASSOCIAÇÃO, DE AMIGOS AUTISTAS. Disponível em: <<http://www.ama.org.br/html/home.php>>. Acesso em: 06 de dezembro de 2022, v. 30, 2010.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, A. P. et al. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV**. Washington, DC: American psychiatric association, 1994.

BARBOSA, Lucas; GALLINA, Isadora; DA CUNHA NUNES, Camila. Percepção dos responsáveis por crianças com autismo sobre a importância das aulas de educação física escolar. **Caderno de Educação Física e Esporte**, v. 20, 2022.

BARBOSA, Milene Rossi Pereira; FERNANDES, Fernanda Dreux Miranda. Qualidade de vida dos cuidadores de crianças com transtorno do espectro autístico. **Revista da sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 14, p. 482-486, 2009.,

BEZERRA, Tiago Lopes. Educação inclusiva e autismo: a educação física como possibilidade educacional. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 12, n. 4, p. 244-247, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

BRESLAU, Naomi; DAVIS, Glenn C. Chronic stress and major depression. **Archives of General Psychiatry**, v. 43, n. 4, p. 309-314, 1986.

BRISTOL, A. A. A developmental perspective on stress and coping in families of autistic children. **Severely handicapped young children and their families**, p. 91-141, 1984.

CAMPOS, Mariana Fernandes, MENDES, Vera Lúcia Ferreira. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CHEREGUINI, Paulo Augusto Costa; MAXIMINO, Jessica Ribeiro; DOS SANTOS MOTA, Tassiany. Educação física especial aplicada ao autismo no Brasil: avanços recentes e perspectivas de atuação. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 7722-7728, 2020.

CHICON, José Francisco et al. Atividades lúdicas no meio aquático: possibilidades para a inclusão. **Movimento**, p. 103-122, 2013.

COSTA, Camila Rodrigues; FERREIRA, Mariana Oliveira; LEITÃO, Marcelo Crepaldi. Aulas de educação Física: inclusão escolar de estudantes com transtorno do espectro autista. **Educação Online**, n. 26, p. 80-96, 2017. Acesso em 06 de dezembro de 22

DA CRUZ, Matheus Ramos; PRAXEDES, Jomilto. A importância da educação física para o desenvolvimento motor de crianças e jovens com transtornos do espectro autista. **e-Mosaicos**, v. 7, n. 14, p. 187-199, 2018.

DA SILVA, Isabela Carolina Pinheiro; PREFEITO, Carina Regina; TOLOI, Gabriela Galucci. Contribuição da educação física para o desenvolvimento motor e social do aluno com Transtorno do Espectro do Autismo. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, v. 20, n. 1, 2019.

DE ANDRADE NETO, Evandro Cardoso; COSTA, Me Laura Emmanuela Lima; NETO, Me Jorge Lopes Cavalcante. EDUCAÇÃO FÍSICA NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: UMA REVISÃO. **Educação Física e as pessoas com deficiência**, 2019.

DEMYER, Marian K. **Parents and children in autism**. Washington: VH Winston; New York: distributed solely by Halsted Press, 1979.

DO AUTISMO, Federação Portuguesa. Autismo. 2017.

DOS SANTOS, Ana Paula Maurilia. Efeitos da intervenção motora em uma criança com transtorno do espectro do autismo. **Temas sobre Desenvolvimento**, v. 19, n. 105, p. 105, 2013.

FARINHA, Ana Paula Vidotto. Inclusão de autistas nas aulas de educação física: possibilidades pedagógicas que podem auxiliar em suas potencialidades. 2014.

FÁVERO, Maria Ângela Bravo; SANTOS, Manoel Antônio dos. Autismo infantil e estresse familiar: uma revisão sistemática da literatura. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 18, p. 358-369, 2005.

FERREIRA, Luisa Beatriz Pacheco. Um percurso sobre o autismo: história, clínica e perspectivas. **Cadernos Deligny**, v. 1, n. 1, p. 9-9, 2018.

FREITAS, Rivane Oliveira de et al. Autismo, alteridade e direitos humanos: um estudo de caso de inclusão escolar. 2014.

FURTADO, Luis Achilles Rodrigues. “Cede-se com as palavras para logo ceder com as coisas”: observações freudianas sobre alguns mal-entendidos em torno do autismo. **A Peste**, v. 4, n. 1, p. 65-74, 2012..

GADIA, Carlos A.; TUCHMAN, Roberto; ROTTA, Newra T. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. **Jornal de pediatria**, v. 80, p. 83-94, 2004.

GALLAGHER, James J.; BECKMAN, Paula; CROSS, Arthur H. Families of handicapped children: Sources of stress and its amelioration. **Exceptional children**, v. 50, n. 1, p. 10-19, 1983.

GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C.; GOODWAY, Jackie D. **Compreendendo o desenvolvimento motor-: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. AMGH Editora, 2013.

GATH, Ann. The impact of an abnormal child upon the parents. **The British Journal of Psychiatry**, v. 130, n. 4, p. 405-410, 1977.

GAUDERER, E. Christian. Autismo e outros atrasos do desenvolvimento: uma atualização para os que atuam na área: do especialista aos pais. In: **Autismo e outros atrasos do desenvolvimento: uma atualização para os que atuam na área: do especialista aos pais**. 1993. p. 348-348.

GREGOR, Sarah et al. Parents' perspectives of physical activity participation among Canadian adolescents with Autism Spectrum Disorder. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 48, p. 53-62, 2018.

GOLFETTO, Vando. A inclusão de pessoas com transtorno de espectro autista (tea) no desenvolvimento das habilidades sociais. In: **V Congresso Virtual Internacional Desarrollo Económico, Social y Empresarial en Iberoamérica**. 2020.

HARRIS, Sandra L.; BRUEY, CAROLYN THORWARTH. **Families of the developmentally disabled**. Elmsford, NY, 1983.

HEALY, Seán; MARCHAND, Geneviève; WILLIAMS, Edward. “I’m not in this alone” the perspective of parents mediating a physical activity intervention for their children with autism spectrum disorder. **Research in developmental disabilities**, v. 83, p. 160-167, 2018.

IVERSON, Jana M.; WOZNIAK, Robert H. Variation in vocal-motor development in infant siblings of children with autism. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 37, p. 158-170, 2007.

Krynski S. Deficiência mental. Rio de Janeiro: Zahar, 1969

LABANCA, M. S. G. Autismo e Professor de Educação Física. **Revista Sprint Body Science**, v. 2014, 2000.

LAKES, Kimberley D. et al. Assessing parent perceptions of physical activity in families of toddlers with neurodevelopmental disorders: the parent perceptions of physical activity scale (PPPAS). **Pediatric exercise science**, v. 29, n. 3, p. 396-407, 2017.

MARQUES, Mário Henriques; DIXE, Maria dos Anjos Rodrigues. Crianças e jovens autistas: impacto na dinâmica familiar e pessoal de seus pais. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 38, p. 66-70, 2011. MASSION, J. (2006): Sport et autism. *Science & Sports*, v. 21, p. 243-248.

MAZUREK, Micah O. et al. Prevalence and correlates of screen-based media use among youths with autism spectrum disorders. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 42, p. 1757-1767, 2012.

NILSSON, Inger. A educação de pessoas com desordens do espectro autístico e dificuldades semelhantes de aprendizagem. **Temas desenvolv**, p. 5-45, 2003.

OLIVEIRA, Alexandre Martins de et al. INCLUSÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS AUTISTAS: O PAPEL DA EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O DESENVOLVIMENTO MOTOR: ANÁLISES E REFLEXÕES. 2020.

ORNITZ, Edward M.; GUTHRIE, Donald; FARLEY, Arthur H. The early development of autistic children. **Journal of autism and childhood schizophrenia**, v. 7, n. 3, p. 207-229, 1977.

PAQUET, Aude et al. Nature of motor impairments in autism spectrum disorder: A comparison with developmental coordination disorder. **Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology**, v. 41, n. 1, p. 1-14, 2019.

PESSOA, J. **Conhecendo o transtorno do espectro autista**. 2008.

PEETERS, Theo. Autismo: entendimento teórico e intervenção educacional. In: **Autismo: entendimento teórico e intervenção educacional**. 1998. p. 154-154.

PINTO, Rayssa Naftaly Muniz et al. Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, 2016.

RICHMAN, Naomi. Behaviour problems in pre-school children: Family and social factors. **The British Journal of Psychiatry**, v. 131, n. 5, p. 523-527, 1977.

RODRIGUES, David António. A Educação Física perante a Educação Inclusiva: reflexões conceptuais e metodológicas. **Journal of Physical Education**, v. 14, n. 1, p. 67-73, 2003.

ROSSATO, R.: **O papel do psicopedagogo no tratamento de autistas**. Disponível em: <<http://www.paisfilhoseescola.com.br/o-papel-psicopedagogo-tratamento-de-autistas>>, 2014
Acesso em: 30 de novembro de 22.

SANTOS, Jose Ivanildo F. dos; IVANILDO, F. Educação Especial: inclusão escolar da criança autista. **Editora All Print. São Paulo-SP**, 2011.

SCHMIDT, Carlo. **Autismo, educação e transdisciplinaridade**. Papirus Editora, 2014.

SHAPIRO, Johanna. Family reactions and coping strategies in response to the physically ill or handicapped child: A review. **Social science & medicine**, v. 17, n. 14, p. 913-931, 1983.

SOARES, Angélica Miguel; CAVALCANTE NETO, Jorge Lopes. 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.

SOUZA, Jessica Rezende; DE ASSIS, Renata Machado. Alunos autistas nas aulas de educação física: limites e possibilidades do trabalho cotidiano. **Encontro Estadual de Didática e Prática de Ensino (EDIPE) do Centro de Estudos e Pesquisas em Didática (CEPED)**, v. 6, 2015.

TERKELSEN, Kenneth G. Toward a theory of the family life cycle. **The family life cycle: A framework for family therapy**, p. 21-52, 1980.

TOMÉ, Maycon et al. Educação física como auxiliar no desenvolvimento cognitivo e corporal de autistas. **Movimento e Percepção**, v. 8, n. 11, 2007.

VATAVUK, M. de C. Ensinando Educação Física e Indicando Exercícios em uma Situação Estruturada e em um Contexto Comunicativo: Foco na Integração Social. In: **Congresso Autismo–Europa**. 1996. p. 1-12.

VITO, Rossana de Vasconcelos Pugliese; SANTOS, Darlan. O desenvolvimento motor e a aquisição de habilidades motoras em autistas. **Biológicas & Saúde**, v. 10, n. 34, p. 1-15, 2020.