

**EFEITOS DA PSICOMOTRICIDADE SOBRE AS ALTERAÇÕES DO
DESENVOLVIMENTO MOTOR NO TRANSTORNO DO ESPECTRO DO
AUTISTA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

**EFFECTS OF PSYCHOMOTRICITY ON CHANGES IN MOTOR
DEVELOPMENT IN AUTISM SPECTRUM DISORDER: LITERATURE
REVIEW**

Isabela Rodrigues da Silva

Meire Ane do Carmo Figueiredo

Graduandas do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário São José.

Maria Luiza Sales Rangel

Fisioterapeuta. Doutora em Ciências. Professora do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário São José.

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma síndrome comportamental, com etiologia desconhecida, caracterizada pela alteração no desenvolvimento neuropsicomotor, que se manifesta na infância. Estas alterações podem ser de várias ordens prejudiciais ao crescimento, como social, motora ou de linguagem. A psicomotricidade é uma das intervenções que pode trazer benefícios ao desenvolvimento psicomotor, relacional, a forma de agir desses indivíduos frente ao meio global, fazendo com que eles tenham uma atividade motora e mental satisfatória. A fisioterapia, através dos princípios da psicomotricidade, visa à evolução motora agindo em conjunto com as áreas de concentração e interação social. O presente trabalho tem como objetivo relatar a eficácia da fisioterapia através da psicomotricidade em pacientes com

TEA, por meio de uma revisão bibliográfica de cinco artigos experimentais publicados entre 2013 e 2022. A psicomotricidade se mostrou uma intervenção eficaz no tratamento de crianças com TEA, promovendo melhora de habilidades motoras em todos os casos avaliados.

Palavras chaves: Fisioterapia, Transtorno Espectro Autista, Psicomotricidade.

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a behavioral syndrome, with unknown etiology, characterized by changes in neuropsychomotor development, manifesting itself in childhood. These alterations can be of several orders that are harmful to growth, social, motor or language. Psychomotricity is one of the interventions that can bring benefits to the psychomotor, relational development, the way these individuals act in the global environment, making them have a satisfactory motor and mental activity. Physiotherapy, through the principles of psychomotricity, aims at motor development acting together with the areas of concentration and social interaction. The present work aims to report the effectiveness of physiotherapy through psychomotricity in patients with ASD, with a bibliographic review of five experimental articles published between 2013 and 2022. Psychomotricity showed an effective intervention in the treatment of children with ASD, promoting improvement of motor skills in all evaluated cases.

Key words: Physiotherapy, Autism, Psychomotricity.

INTRODUÇÃO

O termo autismo é proveniente do grego “autos”, com o significado “de si mesmo”. Por muito tempo, o autismo era identificado como “esquizofrenia infantil”. No ano de 1943, o psiquiatra Kanner, realizou uma pesquisa onde descreveu um grupo de crianças que apresentavam algumas características como: dificuldade para se relacionar com outras pessoas, tendência de isolamento, falha no uso da linguagem para a comunicação (SANTOS, 2020).

Atualmente, o Transtorno do Espectro Autista (TEA) se constitui como uma síndrome comportamental caracterizada por uma condição que envolve uma variedade de desordens neurológicas e comportamentais. A síndrome engloba alguns fatores evidentes, como a dificuldade de interação social, padrões estereotipados repetitivos de comportamento e déficit quantitativo de comunicação (ARAUJO ,2019).

Em todo o mundo, 1 a cada 160 crianças são diagnosticadas com TEA, sendo sua maior incidência no sexo masculino. O TEA acomete pessoas de todas as classes sociais e etnias e, com base em estudos epidemiológicos realizados nos últimos 50 anos, a prevalência de TEA aumentou globalmente (OMS, 2017). Esta condição de saúde é um transtorno do neurodesenvolvimento, persistente por toda vida, pois não possui cura, nem causas bem esclarecidas, afetando vários aspectos da comunicação, coordenação motora, além de influenciar no comportamento do indivíduo. Porém, existem intervenções que podem ser realizadas visando melhora no desenvolvimento psicomotor (MAIA et al, 2016).

O tratamento de crianças com autismo deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar composta por terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, psicólogo, fisioterapeuta, neurologista, psicopedagogos, nutricionistas, médicos. É relevante também que o atendimento seja personalizado e permanente ao longo do ciclo de vida, em análise e monitoramento constante, para aperfeiçoar as possibilidades de interação social e qualidade de vida (ANDRADE et al., 2014).

A fisioterapia tem papel fundamental no acompanhamento das crianças, pois atua na reabilitação sensorial e motora. No tratamento podem ser utilizados recursos lúdicos, tais como jogos, brinquedos pedagógicos, bolas etc. A figura do fisioterapeuta é necessária para intervenção precoce, promovendo a plasticidade cerebral e interferindo positivamente no desenvolvimento e melhora da qualidade de vida em suas funções na rotina diária, permitindo ao indivíduo com autismo alcançar uma integração social mais adequada (FERREIRA et al., 2016).

Visto que a psicomotricidade está crescendo e ganhando seu espaço cada dia mais, a atuação do Fisioterapeuta na área da psicomotricidade se

torna fundamental para o desenvolvimento de novas habilidades motoras ou aperfeiçoamento das habilidades motoras presentes com o intuito de melhorar no seu desempenho funcional e sua independência por meio de atividades lúdicas e estimulantes (MAIA et al., 2016).

A psicomotricidade ocupa um lugar importante no desenvolvimento infantil, sobretudo na primeira infância, em razão de que se reconhece que existe uma grande interdependência entre os desenvolvimentos motores, afetivos e intelectuais. A psicomotricidade é a ação do sistema nervoso central que cria uma consciência no ser humano sobre os movimentos que realiza através dos padrões motores, como a velocidade, o espaço e o tempo. O trabalho psicomotor objetiva tanto uma interação com questões afetivas e cognitivas do indivíduo, quanto com o âmbito social, isto é, está ligada aos aspectos comunicativos para facilitar a interação entre afetividade, mente e motricidade, constituindo uma soma de conhecimentos (SILVA e SOUZA, 2018).

Este trabalho tem como objetivo investigar os efeitos da psicomotricidade no processo de desenvolvimento motor e cognitivo da criança com (TEA); descrever as alterações do desenvolvimento apresentadas por crianças diagnosticadas com o transtorno; e identificar os efeitos da psicomotricidade no processo de desenvolvimento motor, cognitivo e sócio afetivo da criança. Assim, trazendo a tona a discussão, as implicações do tratamento fisioterapêutico utilizando a psicomotricidade como recurso para aquisição das habilidades motoras de crianças autistas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O TEA é considerado um espectro por se manifestar de inúmeras maneiras. Cada autista é único e apresenta o transtorno de forma específica, com diferentes intensidades, de mais severas a mais leve (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION-APA, 2014). Segundo dados do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), órgão ligado ao governo dos Estados Unidos, existe hoje 1 caso de autismo para cada 110 pessoas. Esse número é de 1 a cada 160 crianças de acordo com a Organização Mundial da

Saúde (OMS), e apesar de essa estimativa representar um valor médio a prevalência relatada pode variar entre os estudos realizados (OMS ,2020).

A prevalência do TEA em muitos países de baixa e média renda é desconhecida. Com base em estudos epidemiológicos realizados nos últimos 50 anos, a prevalência de TEA aumentou, globalmente (BECK ,2017). Há muitas explicações possíveis para essa elevação evidente, incluindo aumento da conscientização sobre o tema, expansão dos critérios diagnósticos, melhores ferramentas de identificação da condição e aprimoramento das informações reportadas. Estima-se que o Brasil, em 2014, com seus 200 milhões de habitantes, possuía acerca de 2 milhões de autistas, ou seja, 1% da população total. São mais de 300 mil ocorrências somente no Estado de São Paulo. No Brasil, em 2010, estimavam-se cerca de 500 mil pessoas com autismo (OLIVEIRA, 2019).

O TEA é uma condição do neurodesenvolvimento que se apresenta no início dos primeiros anos de vida da criança. Sinais de alerta no neurodesenvolvimento da criança podem ser percebidos nos primeiros meses de vida, sendo o diagnóstico estabelecido por volta dos 2 a 3 anos de idade (BACKES BZ et al., 2013). O diagnóstico é complexo e de difícil conclusão, e pode ser realizado por meio de observação clínica comportamental e investigação.

O diagnóstico precoce do autismo torna-se importante para que haja um direcionamento do mesmo ao tratamento mais adequado as suas necessidades, fazendo toda a diferença, com técnicas e terapias para estimular a criança. O diagnóstico precoce, a partir dos 3 anos de idade, proporciona um tratamento individualizado em tempo hábil, que pode acarretar consequências significativas para o desenvolvimento da criança e pode levar a melhores resultados a longo prazo, considerando a neuroplasticidade cerebral (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA, 2014).

A avaliação médica inclui anamnese e exame físico e, se houver necessidade, exames de imagem e laboratoriais. Quando há alterações comportamentais e emocionais muito relevantes, como modificações de apetite, sono, marcha, consciência, muita agressividade e agitação

psicomotora que necessitam de uma avaliação mais detalhada e de intervenção de medicamentos, normalmente é recomendado que especialistas das áreas de psiquiatria e neurologia atuem no caso. O paciente em investigação do TEA é encaminhado para uma avaliação neuropsicológica, onde serão realizados diversos testes e, após esse procedimento, o neurologista ou psiquiatra conclui o seu diagnóstico e o laudo da criança (BRASIL, 2014).

Os tratamentos para o quadro se dividem em terapêuticos e medicamentosos, sendo o primeiro realizado com profissionais das áreas da saúde e educação, como terapia ocupacional, fonoaudiologia, psicologia, fisioterapia e psicopedagogia. Outras terapias complementares podem incluir a musicoterapia, gameterapia, psicomotricidade e hipoterapia, visando, por meio do uso do brincar funcional, desenvolver e estimular habilidades adaptativas para as áreas específicas do desenvolvimento de acordo com idade, demandas funcionais, socioculturais e familiares. Os tratamentos medicamentosos, por sua vez, são recomendados para contenção dos casos nos quais são observados agitação psicomotora, baixa atenção e auto agressão, sendo acompanhados pelo neuropediatra e/ou psiquiatra. É de extrema importância ressaltar que o tratamento deve ocorrer de forma intersetorial e interdisciplinar; os casos devem ser discutidos e objetivos traçados em equipe (LAMPREIA, 2007; GONÇALVES, 2011).

Com relação as causas do TEA, as causas genéticas identificadas podem ser classificadas como anormalidades cromossômicas ou distúrbios de um único gene, como ocorre no gene FMR1 na síndrome do X-frágil. Em relação aos fatores ambientais, ainda existem controvérsias sobre sua função na determinação do TEA. Entretanto, diversos pesquisadores concordam sobre a influência de alguns fatores, tais quais idade avançada dos pais, o uso de medicação pela mãe durante a gravidez, sangramento na gravidez, diabetes gestacional, hipóxia neonatal, pré-eclampsia, infecções virais no período neonatal e algumas doenças maternas (FIGUEIREDO, 2014).

O autismo pode ser classificado em três diferentes níveis, e o fator predominante para essa classificação é relacionado ao grau de comprometimento causado, em relação ao nível de dependência, sendo pouco ou até mesmo o total nível de dependência de outras pessoas ou

profissionais (EVÊNCIO, 2019). Esses níveis variam entre leve, moderado e grave. Os sinais comportamentais definidos são atraso na fala, baixo contato visual, escolialia, alterações emocionais quando há uma mudança na rotina, seletividade alimentar, apego anormal aos objetos. É importante ressaltar que nem sempre a criança apresentará todos os sinais (FERREIRA, 2021).

O autismo de suporte nível 1, conhecido como autismo leve, é mais comum em pessoas do sexo masculino. Quando não identificado na infância, em sua fase adulta pode desenvolver quadros de ansiedade e depressão com maior facilidade. As crianças apresentam dificuldades para dar início à relação social com outras pessoas, podendo apresentar pouco interesse em relacionar-se com os demais indivíduos, e podem apresentar respostas atípicas ou até mesmo insucessos a aberturas sociais. Nesse nível de autismo, o grau de ajuda é pouco, porém na ausência de apoio os déficits causam prejuízos notáveis (FEZER, 2017; SOUZA, 2019).

O nível de suporte 2, categorizado por transtorno invasivo do desenvolvimento conhecido como autismo moderado, é categorizado pelo fato de que os portadores apresentam um nível pouco mais grave de deficiência nas relações sociais, possuindo alguns sinais característicos como dificuldade interação e na comunicação verbal e não verbal. Mesmo com a presença de apoio tendem a apresentar limitações em interações sociais, apresentam dificuldades para modificar o foco de suas ações. Nesses casos é necessário um pouco mais de ajuda (SOUZA, 2019).

No nível de suporte 3, definido como autismo severo, os pacientes podem chegar a perder habilidade de comunicação, interação social e linguística, com poucas chances de recuperação. As pessoas diagnosticadas com esse grau de autismo, necessitam ainda mais de suporte, apresentam déficits bem mais graves em relação a comunicação verbal e não verbal, dificuldades bem evidentes de iniciar algum tipo de interação social, podendo apresentar um atraso cognitivo, e deficiência intelectual. Também é notório nessas pessoas graves dificuldades em lidar com as mudanças, o foco de suas ações e com comportamentos repetitivos (SOUZA, 2019; ZANON, 2017).

É importante a família se empenhar na inclusão social das crianças com TEA em união com os profissionais envolvidos, sendo estes conhecedores da patologia e de suas técnicas terapêuticas, incluindo tudo

que cerca o cotidiano e que está sendo estudado e aprimorado nos últimos anos sobre estes indivíduos, desde técnicas que visam uma comunicação, até os meios que desenvolvam melhor a capacidade (SILVA JUNIOR, 2012).

Considerando o que foi dito sobre TEA, a psicomotricidade entra como uma abordagem transdisciplinar, que considera os aspectos psicológicos e motores da pessoa, tendo como objetivo a interação entre afetividade, mente e motricidade. O corpo está em constante desenvolvimento, desde o nascimento até a nossa morte. Entender como o corpo se desenvolve com os conceitos utilizados na psicomotricidade auxilia na compreensão nos processos de mudança. No histórico da psicomotricidade, conceitos foram elaborados para compreender o corpo, sendo os de maior destaque em seu estudo: o desenvolvimento motor, esquema corporal, tonicidade, imagem corporal, linguagem, noção espaço-temporal por meio do brincar direcionado (CASTRO, 2018).

A exploração da prática da psicomotricidade deve ser feita em um local devidamente organizado e com espaço delimitado, pois em cada espaço há uma expressão motora predominante, apesar de que em cada um desses locais é notório que aconteça o “prazer” sensorial e motor, por meio de atividades como jogos simbólicos. As sessões do trabalho da motricidade devem ser bem estruturadas, tendo um momento inicial de conversa, um período de brincadeiras com objetos simbólicos que trabalhem a parte motora e um tempo direcionado para atividades gráficas e também a conclusão. Nessa perspectiva, a psicomotricidade objetiva o aprendizado do homem mediante sua estrutura em movimentação e como ele a controla no meio em que vive (SANTOS, 2015).

A literatura aponta que as habilidades psicomotoras constatadas foram: tonicidade, que diz respeito ao tônus muscular que permite os movimentos corporais e é fundamental para uma boa postura; equilíbrio, que pode estar relacionado ao dinamismo ou estaticidade, representa-se pelo deslocamento e retorno ou apenas por manter o corpo no próprio eixo; esquema corporal, que é a conscientização e percepção que se tem do próprio corpo e suas possíveis expressões e atuações; lateralidade, que se refere ao domínio e facilidade de um lado do corpo para executar ações; orientação espaço-

temporal, que concerne a adaptação do sujeito admitindo sua movimentação e entendimento do funcionamento do seu corpo sempre relacionado ao meio e ao que nele se encontra; coordenação motora grossa e fina, que se caracterizam pela fazedura de movimentos complexos, de grande amplitude, demandando conjuntos de grupamentos musculares e realização de movimentos manipulativos que exigem pequenos grupos musculares, respectivamente. (PACHER; FISCHER, 2003; ANDRADE; BARBOSA; BESSA, 2017; DOS SANTOS, 2018; MELO, 2020; DE FAMOSO, 2021).

A literatura enfatiza em seu estudo que a Psicomotricidade vem estimulando e melhorando a coordenação motora de acordo com o objetivo desejado da criança, como coordenação motora fina e grossa. O trabalho da psicomotricidade também motiva as crianças na descoberta de suas expressões, além de impulsionar a ação criativa e da emoção e com isso traz benefícios na comunicação para a interação social (CORDEIRO; SILVA , 2018). Assim, entende-se que a psicomotricidade pode ser uma aliada no tratamento de crianças com TEA porque trabalha aspectos que compreendem as dificuldades encontradas nas criança com o espectro.

METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma revisão integrativa de literatura científica que tem como objetivo investigar os efeitos da psicomotricidade no processo de desenvolvimento motor e cognitivo da criança com transtorno do espectro autista (TEA). As buscas para a elaboração da mesma foram realizadas nas bases de dados científicos PUBMED, Google Acadêmico e SCIELO no período de 2012 – 2023. Foram selecionados artigos na língua inglesa e portuguesa, sendo utilizadas as seguintes palavras chaves: psicomotricidade; TEA; transtorno espectro autista; autismo, e seus correspondentes em língua inglesa: Psychomotricity; Autism Spectrum Disorder; Autism; ASD. Os critérios de inclusão para esse estudo, foram: artigos clínicos, experimentais e estudo de caso sobre a prática da psicomotricidade no TEA. Para os critérios de exclusão foram rejeitados os seguintes artigos: revisões de literatura, monografias, teses e livros, artigos que não abordassem a psicomotricidade

no transtorno do espectro autista, artigos não disponíveis na íntegra, artigos que investigassem outras abordagens terapêuticas e outras populações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A metodologia aplicada resultou em 5 artigos. Após a leitura dos mesmos, realizou-se sistematização das informações para definir os principais efeitos da fisioterapia em crianças autistas, principalmente na estimulação sensorial e motora, que pode ser observada no Quadro 01. Nesses estudos, a psicomotricidade é trabalhada no autista para o mesmo desenvolver mais autonomia nas suas atividades de vida diárias (AVDs), promover qualidade de vida, ajudar a trabalhar habilidades psicomotoras, melhorar e lapidar as expressões coordenadas dos movimentos do indivíduo durante uma atividade.

Autor (ano)	Objetivo	Participantes	Metodologia	Resultados
Gonzaga et al., (2015)	Detectar e intervir de forma precoce nas alterações no desenvolvimento das crianças com TEA por meio da Psicomotricidade.	6 crianças com diagnóstico autista, sendo 5 do sexo masculino e 1 do sexo feminino, com cerca de 4 anos e 9 meses de idade.	O programa de intervenção teve sessões de 55 minutos, aplicado 1x por semana durante 6 meses. A avaliação foi realizada utilizando a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM).	Todas as crianças apresentaram aumento em seu Quociente Motor Geral (QMG) após o tratamento.
Ferreira et al. (2016)	Avaliar crianças autistas pré e pós tratamento fisioterapêutico.	5 crianças autistas, entre 3 e 15 anos.	Intervenções psicomotoras, 1 vez por semana, durante seis meses, com 30 minutos cada. As avaliações foram realizadas por meio dos	Todas as crianças obtiveram aumento na pontuação MIF, adquirindo mais independência em relação a seus cuidadores.

			métodos de Escala de Classificação do Autismo na Infância (CARS) e Medida de Independência Funcional (MIF).	
Silva, V. Venâncio, P. (2022)	Verificar os efeitos da psicomotricidade em crianças com TEA.	A amostra constitui-se de 10 crianças, separadas entre grupo controle e experimental, com idade entre 5 e 13 anos.	A intervenção psicomotora teve duração de 03 meses, com sessões duas vezes na semana de 45 minutos. A avaliação se deu pelo teste de Coordenação Corporal para Crianças (KTK).	O grupo experimental apresentou melhora significativa em comparação ao pré-intervenção e ao grupo controle, em todas as competências avaliadas pelo teste KTK.
Neto et al., (2013)	Analisar o desenvolvimento motor de uma criança com TEA e verificar os efeitos de um programa de intervenção motora.	Uma criança de 9 anos de idade, sexo feminino.	Intervenção motora com 30 sessões de 50 minutos cada, duas vezes por semana, sendo utilizada para avaliação a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM).	Observou avanços positivos nas áreas da motricidade fina e global, equilíbrio e esquema corporal.
Santos, Seixas e Piscalho (2017)	Verificar se a Psicomotricidade implementada na Intervenção	6 crianças sendo 2 do sexo feminino e 4 do sexo	Duração de 6 meses, sessões individuais, uma	A criança adquiriu competências em todas as

	Precoce na Infância, acarreta benefícios para a criança autista	masculino.	vez por semana e com duração de 30 a 35 minutos cada.	áreas trabalhadas, exceto na área da manipulação.
--	---	------------	---	---

Quadro1 – Resumo dos artigos selecionados neste estudo.

As crianças avaliadas no estudo de Gonzaga e colaboradores (2015) apresentaram déficit inicial significativo no desenvolvimento motor por terem Idade Motora Geral (IMG) menor do que a Idade Cronológica (IC), de acordo com a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) de Rosa Neto, que foi aplicada pré e pós intervenção psicomotora. Todos os indivíduos participantes do estudo tiveram melhora significativa, notando aperfeiçoamento na motricidade fina e global, organização espacial, esquema corporal e linguagem, ocasionando um progresso integral no desenvolvimento.

Do mesmo modo, Neto et al. (2013) também utilizaram a escala EDM para avaliação do caso relatado. O número de sessões aplicadas, 30, foi semelhante ao de Gonzaga (2015), que totalizou aproximadamente 26, com a diferença que a frequência de Neto foi maior, 2x por semana. A criança também apresentava Idade Motora inferior à Idade Cronológica, e esse atraso não foi sanado após as intervenções psicomotoras. Ainda assim, foram observados ganhos importantes em quocientes motores específicos, como as áreas de motricidade fina e motricidade global, que tiveram a maior melhora dentre os outros.

As semelhanças na metodologia entre os dois trabalhos (Gonzaga, 2015; Neto, 2013) permitem que esses sejam comparados de maneira mais direta. Um fator interessante observado no estudo de Neto, ausente em Gonzaga, é a avaliação específica de cada uma das áreas relacionadas à EDM, que são motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial e organização temporal. O detalhamento de cada uma dessas habilidades ressalta que a evolução dos pacientes se dá de maneira e progressões diferentes em cada uma das áreas, ainda que o resultado global observado seja de avanço positivo.

No trabalho de Ferreira e colaboradores (2016), o grupo de crianças avaliadas encaixava-se majoritariamente em grau grave de autismo, com exceção de uma. Os testes utilizados avaliaram principalmente o grau de dependência das crianças em diferentes atividades, como alimentação, higiene, compreensão, expressão, interação social, entre outros. Ao todo, o grau de dependência em 18 atividades foi analisado, seguindo a Medida de Independência Funcional (MIF). Todas as crianças tiveram aumento de pontuação total, mas, assim como no estudo de Neto, o detalhamento em atividades/competências específicas permite observar que a evolução das crianças não é linear em todos os aspectos.

Diferente dos outros trabalhos até então, as sessões de intervenção aplicadas tiveram menor duração, 30 minutos, com frequência e número de sessões similar ao de Gonzaga (2015). Mesmo assim, os autores enfatizam em seu estudo que a psicomotricidade foi eficaz no tratamento deste grupo de crianças com TEA, através da estimulação do equilíbrio, coordenação motora fina e grossa, e com isso desenvolvendo mais qualidade de vida a esses pacientes e autonomia. O trabalho observou também uma correlação entre o grau de autismo (severo/moderado) e a dependência da criança, sendo que a única criança classificada com grau moderado a que apresentou o maior nível de independência.

Por sua vez, Seixas e Piscalho (2017) concentram-se na intervenção precoce de psicomotricidade, tendo como estudo de caso uma criança de apenas três anos de idade. A escala de avaliação utilizada foi *The Schedule of Growing Skills II* (SGS), que também permite a avaliação em diferentes áreas de competências, como postura, locomoção, manipulação, autonomia, cognição, entre outros. Também foi ressaltado que a criança apresentava períodos mínimos de atenção, que influenciou na dificuldade de realizar as avaliações.

Nesse trabalho, assim como em Ferreira (2016), as sessões aplicadas tiveram duração de 30 minutos, uma vez por semana, durante seis meses. O programa foi desenvolvido levando em conta as maiores dificuldades individuais da criança, e foi traçado com objetivos claros de competências a serem trabalhadas. Estes autores destacaram a importância do aspecto lúdico

em cada sessão, para que a criança sentisse agrado, entusiasmo e desfrutasse das tarefas realizadas.

Ao final do programa de intervenção, o teste SGS foi aplicado novamente para avaliação, e a primeira observação feita pelos autores é sobre a melhora na capacidade de atenção da criança, que conseguiu manter-se concentrada por alguns minutos. Novamente, como em todos os outros trabalhos apresentados, observou-se uma melhora geral no quadro de atraso do desenvolvimento, mas insuficiente para que o indivíduo equipare-se ao esperado para a idade cronológica em que se encontra.

Por último, o trabalho de Silva (2022) aplicou o teste de Coordenação Corporal para Crianças (KTK), que avalia habilidades motoras com quatro testes específicos, sendo eles trave de equilíbrio, salto lateral, transferência sobre plataforma e salto monopedal. Diferente dos outros trabalhos, os resultados são apresentados por grupos de tratamento, experimental ou controle, nos momentos pré e pós intervenção. Por um lado, essa divisão permite que os autores apresentem resultados trabalhados por testes estatísticos, mostrando numericamente a influência das atividades; por outro, perde-se a individualidade de avaliar o avanço de cada criança, em cada área específica.

O estudo foi realizado por três meses, com duas sessões de intervenção de 45 minutos por semana, acompanhando tratamento com um grupo multidisciplinar. Ainda que tenha apresentado duração inferior quando comparado aos outros trabalhos mencionados, que em média duraram seis meses, o número de sessões se assemelha, próximo das 30 sessões total.

Os testes realizados nesse tipo de avaliação compreendem habilidades motoras específicas, mas menos relacionadas com atividades da vida diária, conforme foi observado nos outros estudos analisados. O grupo experimental apresentou melhora em todas os testes realizados, saindo de classificações insuficiente-normal para superior-alto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar das diferentes metodologias aplicadas em cada um dos trabalhos, todos eles constaram um avanço motor nas crianças diagnosticadas com TEA após intervenção com sessões de psicomotricidade. Dos cinco trabalhos escolhidos, quatro fazem a avaliação comparando com as habilidades esperadas para cada idade, enquanto um avalia comparando entre grupo experimental e controle. Nesses quatro, as crianças continuam com desenvolvimento motor inferior ao esperado, mas todas apresentaram melhorias em diferentes habilidades, não só motoras, mas também sociais, de atenção e compreensão. Cabe ressaltar que os trabalhos avaliam um tempo específico de tratamento, e a continuidade deste implicaria em avanços contínuos para os indivíduos.

Uma dificuldade encontrada para a realização deste trabalho foi a escassez de estudos experimentais que relacionem intervenções fisioterapêuticas no tratamento de pacientes com TEA. Essa escassez é inclusive mencionada nos trabalhos escolhidos para essa revisão, e, observando os efeitos positivos possíveis nesse tratamento, se faz muito relevante a continuidade dos estudos no tema, aumentando os casos relatados e avaliando os efeitos da fisioterapia na evolução de pacientes com diferentes graus de autismo.

REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association. DSM-V. Manual Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais. Porto Alegre: ARTMED, 2014.

ANDRADE, (2014). Psicomotricidade no ensino infantil: como utilizar o brincar como ferramenta didática?

ARAUJO, Jeane A. M. R.; Veras, André B.; Varella, André A. B.

Breves considerações sobre a atenção à pessoa com transtorno do espectro autista na rede pública de saúde1Revista Psicologia e Saúde, vol. 11, núm. 1, 2019, Janeiro-Abril, pp. 89-98

ANDRADE, A.; BARBOSA, C.; BESSA, S. A importância do estímulo ao desenvolvimento da coordenação motora global e fina: Congresso de iniciação científica estágio e docência do Campus Formosa, Formosa, 2017.

BACKES BZ, et al. (2013). A relação entre regressão da linguagem e desenvolvimento sociocomunicativo de crianças com transtorno do espectro do autismo. In CoDAS (Vol. 25, No. 3, pp. 268-273).

BECK, Roberto Gaspari. Estimativa do número de casos de Transtorno do Espectro do Autismo no sul do Brasil. 2017. 68 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL, Tubarão, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de atenção à reabilitação de pessoa com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA).**

Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CASTRO SILVA, F., & DE SOUZA, M. F. S.. Psicomotricidade: um caminho para intervenção com crianças autistas. Pretextos-Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas, 3(5), 500-519. 2018.

CORDEIRO LC, DA SILVA D. A contribuição da psicomotricidade relacional no desenvolvimento das crianças com transtorno do espectro autista. Faculdade Sant'Ana em Revista, 2(1). 2018.

DE FAMOSO, B. et al. A percepção dos pedagogos sobre os conceitos e métodos do esquema corporal na educação infantil. **Revista Uni Araguaia**, v. 16, n. 3, p. 67-78, 2021.

DOS SANTOS, A. A Psicomotricidade enquanto norteadora da práxis pedagógica na Educação Infantil. *Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal*, v. 5, n. 2, p. 146- 151, 2018.

EVÊNCIO, Kátia Maria de Moura; MENEZES, Helena Cristina Soares; FERNANDES, George Pimentel. Transtorno do Espectro do Autismo: Considerações sobre o diagnóstico / Autism Spectrum Disorder: Diagnostic Considerations. ID on line. **Revista de psicologia**, [S.l.], v. 13, n. 47, p. 234-251, out. 2019.

FERREIRA, Jackeline Tuan Costa; MIRA, Natália Fernanda; CARBONEIRO, Flávia Cristina; CAMPOS, Denise. Efeitos da Fisioterapia em crianças autistas: Estudo de séries de casos. **Cadernos de Pós -Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 24 – 32, 2016.

FERREIRA, Pedro TRADUZINDO O AUTISMO. **Revista Brasileira de Ciências Sociais** [online]. 2021, v. 36, n. 106, e3610615. Available from: . Epub 12 Mar 2021. ISSN 1806-9053. 2021.

FEZER, Gabriela Foresti et al. Características perinatais de crianças com transtorno do espectro autista. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 35, p. 130-135, 2017.

FIGUEIREDO, F.G. Musicoterapia Improvisacional aplicada a comunicação pré-verbal de crianças com transtornos do espectro autista: Ensaio controlado

randomizado. 2014. f. Pós-graduação em saúde da criança e do adolescente - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

GONÇALVES IAM. A Psicomotricidade e as perturbações do espectro do autismo no Centro de Recursos para a Inclusão da APPDA-Lisboa (Doctoral dissertation). 2012.

GONZAGA, C.N. et al. Detecção e Intervenção Psicomotora em Crianças com Transtorno do Espectro Autista. *Colloq Vitae set-dez*; 7(3):71-79. DOI: 10.5747/cv.2015.v07.n3.v146. 2015.

LAMPREIA, C. A perspectiva desenvolvimentista para a intervenção precoce no autismo. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 24, 105-114. 2007.

MAIA, F.A.; ALMEIDA, M.T.C.; de OLIVEIRA, L.M.M.; et al. Importância do acolhimento de pais que tiveram diagnóstico do transtorno do espectro do autismo de um filho. *Cadernos de Saúde Coletiva*, v.24, p.228-234, 2016.

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

NETO, R.F. et al. Efeitos da intervenção motora em uma criança com transtorno do espectro do autismo. *Temas sobre Desenvolvimento* 2013; 19(105):110-4. 2013.

OLIVEIRA,C.HUBNER,M.M.C.BUENO, M.R.S.P.Um retrato do autismo no Brasil .**Revista Espaço Aberto USP**.(S.l:s:n).2019.

OMS, Autism spectrum disorders. Organização Mundial da Saúde. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autismspectrum-disorders>.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE.ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE .2017 (OPAS/OMS Brasil) – Transtornos do espectro autista. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?Itemid=1098>. Acesso em: nov de 2020.

PACHER, L.; FISCHER, J. Lateralidade e educação física. **Revista Leonardo Pós**, v. 1, n. 3,2003.

PRATES, et al. Os benefícios da fisioterapia na independência funcional em crianças com transtorno do espectro autista. **Revista UniSalesianos** p. 79-86 (2020) acesso março de 2022. <https://unisalesiano.com.br/aracatuba/wp-content/uploads/2020/11/Apresentacao-2019.pdf#page=79>

SANTOS, Andreia Catarina Amaral.Psicomotricidade método dirigido e método espontâneo na Educação Pré-escolar. 99 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Física, Escola Superior de Educação -Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, 2015. Cap. 11. 2015.

SANTOS, Fabio et al. Transtorno do Espectro Autista (TEA): **Desafios da Inclusão**. -, [S. l.], v. 2, pág. 1-27, 2020.

SANTOS, Rita et al. Contributos da Psicomotricidade na Intervenção Precoca – Estudo de Caso. Revista da UIIPS –Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém,Vol. 5, N. ° 1, 2017, pp. 21-33. 2017.

SILVA JUNIOR, L.P. Avaliação do perfil motor de crianças autistas de 7 a 14 anos frequentadoras da clínica Somar da cidade de Recife - PE. Campo Grande. Monografia [Graduação de licenciatura em educação física] - Universidade estadual da Paraíba, 2012.

SILVA, F. C. de; SOUZA, S. F. M. Psicomotricidade: um caminho para intervenção com crianças autistas. Pretextos - **Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas**. Belo Horizonte, v. 3, n. 5, jan/jun, 2018.

SILVA, V. H.; VenâncioP. E. M. Efeito das aulas de psicomotricidade em crianças com transtorno do espectro autista. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 15(7), e10593. <https://doi.org/10.25248/reas.e10593>. 2022

SOUZA, Amândio; GONÇALVES, Dalila; CUNHA, Daniele. Transtorno do Espectro Autista: Uma introdução. -, [S. l.], pág. 1-4, 2019.

ZANON, Regina Basso et al. Diagnóstico do autismo: relação entre fatores contextuais, familiares e da criança. **Psicol. teor. prat.**, São Paulo , v. 19, n. 1, p. 152-163, abr. 2017.