

A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

THE IMPORTANCE OF PHYSIOTHERAPY IN MOTOR DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER

Taissa Ferreira Soares

Acadêmica do curso de Fisioterapia, Faculdade Unibrás de Goiás.

João Eduardo Viana Guimarães

Professor e orientador do curso de Fisioterapia, Faculdade Unibrás de Goiás.

RESUMO

O transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é um transtorno do desenvolvimento neurológico, caracterizado por dificuldades de comunicação e interação social e pela presença de comportamentos e/ou interesses repetitivos ou restritos. Acredita-se que a fisioterapia, nestes pacientes, pode contribuir para o desenvolvimento motor, ativação de áreas da concentração e integração social. Os transtornos do espectro autista cursam com alterações motoras, como prejuízo na aquisição de seqüências práticas, da sensibilidade e da percepção, do equilíbrio, da coordenação motora grossa e fina, do tônus muscular, da resistência muscular, cardiovascular e cardiorrespiratória, da consistência e uniformidade do desempenho motor e dos marcos motores dos primeiros meses de vida. Portanto, o fisioterapeuta tem papel primordial no tratamento das alterações motoras nos transtornos do espectro autista e na prevenção de agravos dessas pessoas, interferindo positivamente no desenvolvimento e melhora da qualidade de vida, permitindo ao indivíduo melhores respostas adaptativas ao seu ambiente.

Palavras-chave: Transtorno do espectro do Autismo, Fisioterapia, Desenvolvimento motor, Qualidade de vida.

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurological development disorder, characterized by difficulties in communication and social interaction and by the presence of repetitive or restricted behaviors and/or interests. It is believed that physiotherapy, in these patients, can contribute to motor development, activation of areas of concentration and social integration. Autistic spectrum disorders occur with motor alterations, such as impaired acquisition of praxic sequences, sensitivity and perception, balance, gross and fine motor coordination, muscle tone, muscular, cardiovascular, and cardiorespiratory endurance, consistency and uniformity motor performance and motor milestones in the first months of life. Therefore, the physiotherapist has a primordial role in the treatment of motor alterations in the autistic spectrum disorders and in the prevention of injuries in these people, positively interfering in the development and improvement of the quality of life, allowing the individual to better adaptive responses to their environment.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Physiotherapy, Motor development, Quality of life.

1 INTRODUÇÃO

Os transtornos do espectro autista geralmente começam na infância e tendem a persistir na adolescência e na idade adulta. Sua prevalência é maior em meninos, com uma proporção de 3,5 a 4,0 homens para 1 mulher (KLIN, 2016).

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) abrange uma gama de condições associadas a danos no desenvolvimento neurológico, caracterizado por comportamentos repetitivos e comprometimento na fala, habilidades sociais e comunicação não verbal. Adicionalmente, pacientes com TEA podem apresentar uma variedade de comorbidades, incluindo hiperatividade, distúrbios do sono e gastrointestinais, e epilepsia (GUEDES, TADA, 2015).

A importância da fisioterapia no desenvolvimento motor de crianças com transtorno do espectro autista (TEA) é amplamente reconhecida. O TEA é uma condição neurológica que afeta o desenvolvimento global da criança, incluindo habilidades motoras. As crianças com TEA frequentemente apresentam dificuldades no controle motor, coordenação, equilíbrio e força muscular, o que pode impactar sua independência funcional e participação nas atividades do dia a dia. Nesse contexto, a fisioterapia desempenha um papel fundamental ao oferecer intervenções especializadas e individualizadas para melhorar as habilidades motoras dessas crianças (SILVA, 2022).

A fisioterapia no TEA tem como objetivo promover o desenvolvimento motor adequado, aprimorar a coordenação e a estabilidade postural, e facilitar a participação ativa da criança em suas atividades diárias. Por meio de técnicas e abordagens terapêuticas específicas, como exercícios de fortalecimento muscular, treinamento de equilíbrio, estimulação sensorial e atividades lúdicas, o fisioterapeuta trabalha para melhorar a qualidade de vida e a independência da criança com TEA (FONSECA et al., 2021).

Além dos benefícios físicos, a fisioterapia também pode ter impactos positivos no aspecto emocional e no comportamento da criança com TEA. As atividades terapêuticas podem ajudar a reduzir comportamentos estereotipados, ansiedade e hiperatividade, além de promover interações sociais e melhorar a autoconfiança da

criança. Dessa forma, a fisioterapia desempenha um papel abrangente no cuidado integral da criança com TEA, contribuindo para seu desenvolvimento global e bem-estar (AZEVEDO; GUSMÃO, 2016).

Diante da crescente prevalência do TEA e da importância do desenvolvimento motor na vida da criança, é essencial que a fisioterapia seja reconhecida como uma intervenção terapêutica fundamental nesse contexto. Investimentos em pesquisas e capacitação profissional são necessários para aprimorar a eficácia das intervenções fisioterapêuticas, garantindo um cuidado de qualidade e uma melhor qualidade de vida para as crianças com TEA e suas famílias (OLIVEIRA et al., 2019)

Além disso, é importante ressaltar que cada criança com TEA é única, com suas próprias necessidades e desafios específicos. Portanto, a abordagem da fisioterapia no desenvolvimento motor deve ser adaptada individualmente, levando em consideração as habilidades, interesses e limitações de cada criança. O fisioterapeuta realiza uma avaliação completa para identificar as áreas de dificuldade e estabelecer metas terapêuticas personalizadas (DOS ANJOS et al., 2017).

A intervenção precoce é fundamental para maximizar os benefícios da fisioterapia no desenvolvimento motor das crianças com TEA. Quanto mais cedo a terapia começar, maiores são as chances de promover melhorias significativas nas habilidades motoras e funcionais. Os pais e cuidadores desempenham um papel fundamental nesse processo, pois são parceiros essenciais na implementação das estratégias terapêuticas no ambiente doméstico (DE SOUZA GAIA; DE FREITAS, 2022).

Além dos benefícios individuais para a criança com TEA, a fisioterapia também pode ter um impacto positivo na sociedade como um todo. Ao promover o desenvolvimento motor e a independência funcional, a fisioterapia contribui para a inclusão dessas crianças em atividades sociais, educacionais e recreativas. Isso, por sua vez, pode reduzir o estigma e as barreiras enfrentadas por indivíduos com TEA, promovendo uma sociedade mais inclusiva e acolhedora (KOVALSKI, 2022).

1.1 OBJETIVOS

Foi adotada uma pesquisa bibliográfica desenvolvida a partir de materiais publicados em livros, artigos, dissertações e teses, a revisão bibliográfica, também conhecida como pesquisa bibliográfica, consiste em reunir os dados nos quais a investigação foi baseada.

O levantamento da produção científica acerca do tema proposto foi realizado através de banco de dados disponíveis eletronicamente em sites como: Scientific Library Online (Scielo), Literatura Latino-americana e do Caribe (LILACS) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A seleção buscou artigos e revistas disponibilizadas gratuitamente que apresentam datas respectivas aos anos de 2014 a 2024, utilizando palavras-chave como: Transtorno do espectro do Autismo, Fisioterapia, Desenvolvimento motor, Qualidade de vida.

Diante disso, tem-se como objetivos deste trabalho analisar qual o papel da fisioterapia no desenvolvimento motor de crianças com transtorno do espectro autista.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Definição e diagnóstico

De acordo ao Manual Diagnóstico e Estatístico de Manual Transtornos Mentais (DSM-5), o transtorno do espectro autista já foi classificado como autismo infantil precoce, autismo infantil, autismo de Kanner, autismo de alto funcionamento, autismo da infância, e transtorno de Asperger. Atualmente, e a partir da 5ª edição do DSM-5, o Transtorno do Espectro Autista (TEA) tornou-se um diagnóstico único que engloba todos os outros transtornos. Assim, o TEA é um grupo de síndromes caracterizadas por atraso no desenvolvimento do recém-nascido, no quais resultados do recém-nascido, o que resulta em desvantagem social (DE ARAÚJO et al., 2021).

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma síndrome comportamental com causas multifatoriais que pode ser diagnosticada na primeira infância (ou seja, entre 12 e 24 meses de idade). Não há imagens ou testes de laboratório para diagnosticar. Devido ao caráter clínico de seu diagnóstico, deve ser feito por uma equipe interdisciplinar composta por profissionais como neuropediatras ou psiquiatras. Crianças com transtorno do espectro autista (TEA) exibem traços comportamentais específicos durante o período de 12/18 meses. Porém, na maioria das vezes seu diagnóstico não é precoce (PAULINO, 2015).

Assim, o transtorno do espectro do autismo é um dos transtornos do neurodesenvolvimento mais comuns na infância e é caracterizado por lesões em duas regiões centrais. A primeira está relacionada com défices e dificuldades na comunicação social, dificuldades com a interação social, enquanto a segunda está relacionada com padrões repetitivos e restritos de comportamento, interesses ou atividades. Diante disso, crianças diagnosticadas com transtorno do espectro do autismo apresentam déficits de comunicação social e comportamental (ALMEIDA et al, 2018).

2.2 Sintoma e classificação

Um dos principais sintomas do transtorno do espectro do autismo (TEA) é a dificuldade de interação social, resultando em comunicação prejudicada, atrasos na linguagem e comportamento estereotipado. Ao mesmo tempo, podem ocorrer atrasos no desenvolvimento motor, pois muitas vezes a criança tem dificuldade em explorar o ambiente em que vive, dificultando novas descobertas, levando a uma série de limitações e atrasos no desenvolvimento (ALMEIDA et al, 2018)

Segundo Holanda et al (2013), o TEA pode ser classificado quanto à gravidade, podendo ser classificado em leve, moderado ou grave. Desta forma, passa a ser considerada em função das necessidades e níveis de dificuldade de cada indivíduo, bem como das especificidades das suas dificuldades de comunicação, limitações e interesses comportamentais.

Leve é para crianças que são mais independentes e têm problemas para interagir com outras crianças. Moderado, precisa de muito apoio, tem déficits de

comunicação, mudanças de rotina difíceis de evitar. Em casos graves, a criança precisa de muito apoio físico, auto estresse e tem dificuldade de sair da rotina e se engajar em novas atividades devido à falta de comunicação e interação social (LIMA et al., 2021).

2.3 Incidência e fatores de riscos

Segundo Oliveira e Setié (2017), “Estima-se que o transtorno do espectro do autismo afete 1% da população e seja quatro vezes mais prevalente entre os homens do que entre as mulheres”. Presente em todos os grupos sociais, morais e socioeconômicos. Portanto, vários estudos relataram possíveis associações entre fatores genéticos e ambientais. Devido à prevalência mundial de TEA, de acordo com a OPAS/OMS3, 1 em cada 160 crianças sofre de TEA.

No Brasil, porém, não há dados oficiais, pois não há estudos sobre a prevalência do autismo. Portanto, sabemos que os fatores de risco estão associados a uma variedade de causas. Portanto, nenhuma relação causal pode ser estabelecida ou comprovada como uma possível causa do transtorno do espectro autista. Assim, foi determinado que o provável aumento se deve ao aumento da conscientização sobre o autismo e à crescente confirmação de seu diagnóstico (OPAS/OMS, 2019)

2.4 Principais características da criança Autista

A principal característica das crianças com autismo é a limitação dos hábitos comportamentais, o que se reflete em todo o mecanismo de sua interação e desenvolvimento. Influencie e limite todo o seu aprendizado em diferentes campos. Portanto, seus sintomas básicos muitas vezes se devem ao atraso na aquisição da linguagem, à existência repetitiva e restritiva de algumas atividades diárias e à dificuldade em aceitar atividades que não existem nas atividades diárias, de modo que suas atividades espontâneas são restritas e restritas (GOMES et al., 2015)

Os déficits de comunicação/linguagem podem ser detectados pela ausência ou atraso no desenvolvimento da linguagem oral. Déficits na interação social são recorrentes em indivíduos com autismo devido à falta de reciprocidade, dificuldades

sociais e contato prejudicado com os outros. Outro fator de destaque no autismo são os déficits comportamentais, que se encaixam na necessidade do autista de estabelecer hábitos de vida diária (SANTOS; VIEIRA, 2017).

No entanto, nem toda criança com autismo apresenta as mesmas características, muito menos os mesmos sintomas. O quadro varia de acordo com a personalidade de cada criança, e sua gravidade é indicada pelo seu grau, que pode ser leve, moderado ou grave. Portanto, os sintomas e características não aparecem da mesma forma ou com a mesma intensidade e podem variar de criança para criança. Porque nenhum autista é único (POGANSKI; SOUZA, 2020).

No entanto, todas as suas características e especificidades podem mudar ao longo do tempo dependendo do tratamento escolhido e da estimulação fornecida. Porque o transtorno do espectro do autismo é vitalício. Suas manifestações não compartilham características comuns, 4 OPAS/OMS Brasil - Transtornos do Espectro do Autismo, 2017. completamente diferente de acordo com sua gravidade (SANTOS; VIEIRA, 2017).

2.5 Limitações e dificuldades da criança autista

Segundo Oliveira e Barboza (2014), “as principais dificuldades das crianças com autismo estão relacionadas à sua incapacidade de interagir socialmente, que se baseia em uma série de fatores e dificuldades cotidianas”. Consequentemente, suas limitações se manifestavam por dificuldades na vida diária e atrasos no desenvolvimento. Seu diagnóstico precoce é de extrema importância para que as famílias busquem alternativas que possam distorcer sua situação clínica e, assim, amenizar eventuais efeitos negativos decorrentes da falta de interação com o ambiente.

Como o autismo permite mudanças graduais em seu comportamento, essas mudanças variam de acordo com os estímulos fornecidos. Os transtornos do espectro do autismo são, portanto, caracterizados por um desenvolvimento normal prejudicado em crianças, o que pode afetá-las ao longo de sua vida adulta. Mais importante ainda, as famílias buscam alternativas para minimizar quaisquer efeitos colaterais que essa

síndrome possa causar. Assim, evitando que suas dificuldades e limitações afetem todo o seu processo de aprendizagem (SANTANA et al., 2022).

2.6 Papel do fisioterapeuta

O fisioterapeuta desempenha um papel crucial no desenvolvimento motor de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O objetivo principal da intervenção fisioterapêutica em crianças com TEA é ajudá-las a melhorar sua funcionalidade e independência nas atividades diárias. O fisioterapeuta trabalha em estreita colaboração com a criança, seus pais e outros profissionais de saúde para desenvolver um plano de tratamento personalizado que aborde suas necessidades específicas (FERREIRA, 2023).

Uma das abordagens comumente utilizadas pelos fisioterapeutas é a terapia de integração sensorial. Essa terapia visa ajudar a criança a processar e responder adequadamente aos estímulos sensoriais, como tato, visão, audição e movimento. Através de atividades sensoriais estruturadas e repetitivas, o fisioterapeuta ajuda a criança a regular suas respostas sensoriais e aprimorar suas habilidades motoras (SANTOS, 2021).

Além disso, o fisioterapeuta trabalha no desenvolvimento de habilidades motoras específicas. Eles podem ajudar a criança a melhorar o equilíbrio e a postura, fortalecer os músculos necessários para realizar atividades motoras, como se sentar, engatinhar, andar e correr, e aprimorar as habilidades motoras finas, necessárias para tarefas como escrever, desenhar e manipular objetos (VALOIS et al., 2022).

O fisioterapeuta também pode fornecer orientações aos pais e cuidadores sobre técnicas e exercícios que podem ser realizados em casa para apoiar o desenvolvimento motor da criança. Eles podem fornecer estratégias para melhorar a postura e a biomecânica durante as atividades diárias, bem como recomendar brincadeiras e jogos que promovam o desenvolvimento motor (MARTINS; MEDEIROS, 2022).

Além disso, o fisioterapeuta pode colaborar com outros profissionais, como terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos, para garantir uma abordagem multidisciplinar e integrada no tratamento da criança com TEA. A colaboração entre

esses profissionais ajuda a abordar as necessidades complexas da criança em áreas como comunicação, interação social e habilidades motoras (GONZAGA et al., 2015).

O papel do fisioterapeuta no desenvolvimento motor de crianças com TEA é de extrema importância. Eles desempenham um papel fundamental na melhoria da funcionalidade e independência da criança, ajudando-a a desenvolver habilidades motoras essenciais para as atividades diárias. Através de intervenções personalizadas, técnicas especializadas e colaboração com outros profissionais, o fisioterapeuta pode ajudar a criança com TEA a alcançar seu potencial máximo de desenvolvimento motor (FERREIRA et al., 2016).

Para iniciar o processo de intervenção, o fisioterapeuta realiza uma avaliação detalhada das habilidades motoras da criança. Isso pode envolver observação direta, testes padronizados e a coleta de informações sobre o histórico de desenvolvimento motor da criança. Com base nessa avaliação, o fisioterapeuta identifica as áreas de deficiência e estabelece metas terapêuticas específicas (PRATES et al., 2019).

Durante as sessões de fisioterapia, o profissional utiliza uma variedade de técnicas e abordagens adaptadas às necessidades individuais da criança. Isso pode incluir exercícios de fortalecimento muscular, alongamentos, treinamento de equilíbrio, atividades de coordenação motora e jogos que estimulam a interação social e o desenvolvimento motor (PONICK, 2022).

É importante ressaltar que a terapia fisioterapêutica para crianças com TEA não se limita apenas ao consultório. Na verdade, uma abordagem abrangente envolve a integração das atividades terapêuticas na vida diária da criança. O fisioterapeuta trabalha em estreita colaboração com os pais e cuidadores, fornecendo estratégias e orientações para promover o desenvolvimento motor em casa, na escola e em outros ambientes (RODRIGUES; MONTEIRO, 2020).

Além disso, o fisioterapeuta pode ajudar a criança a se engajar em atividades recreativas e esportivas apropriadas para sua faixa etária e habilidades motoras. Isso não apenas promove o desenvolvimento físico, mas também oferece oportunidades de interação social e melhora da autoestima (ARAÚJO et al., 2023).

É importante mencionar que cada criança com TEA é única e apresenta características e necessidades individuais. Portanto, a intervenção fisioterapêutica é

altamente personalizada e adaptada às habilidades, interesses e metas específicas de cada criança (BATISTA; OLIVEIRA; PEREIRA, 2023).

Em suma, o papel do fisioterapeuta no desenvolvimento motor de crianças com Transtorno do Espectro Autista é crucial. Eles desempenham um papel fundamental na promoção do desenvolvimento motor, ajudando a criança a adquirir habilidades motoras fundamentais, melhorar a postura, o equilíbrio e a coordenação, e a se engajar em atividades físicas adequadas. Através de uma abordagem multidisciplinar e colaborativa, o fisioterapeuta trabalha em conjunto com outros profissionais e com a família para fornecer uma intervenção abrangente e eficaz, visando melhorar a qualidade de vida e a funcionalidade da criança com TEA (FERNANDES; OLIVEIRA, 2022).

2.7 Técnica de Hidroterapia no TEA

A fisioterapia aquática, também conhecida como hidroterapia, utiliza os princípios físicos da água, como densidade relativa, redução do impacto, pressão hidrostática e tensão superficial, para auxiliar em diversos aspectos do tratamento. Além de estimular a motricidade e a sensibilidade, ela também promove o desenvolvimento de habilidades afetivas, sociais e emocionais, contribuindo para a confiança e autoestima do paciente. Por meio dessas intervenções, busca-se melhorar a qualidade de vida e o bem-estar geral dos indivíduos atendidos (BORGES, 2016).

A hidroterapia proporciona benefícios para diversas patologias que afetam tanto o sistema motor quanto o cognitivo de crianças. O ambiente aquático não apenas permite atividades recreativas, mas também possibilita a realização de diversas terapias manuais dentro da piscina ou em outros locais desejados. No entanto, apesar do uso generalizado da hidroterapia no tratamento de várias condições, há uma escassez de estudos relacionados a essa abordagem, o que dificulta o avanço do conhecimento e o desenvolvimento de protocolos de tratamento mais eficazes (BRAGA, 2019).

Para garantir um resultado eficaz, é de suma importância preencher e elaborar uma avaliação de forma completa, obtendo todas as informações necessárias.

Através dessa avaliação, serão definidos os protocolos de tratamento aquático adequados a cada tipo de paciente, e os avanços no tratamento poderão ser acompanhados ao longo do tempo na ficha. A avaliação precisa permitirá uma análise precisa das disfunções e da gravidade apresentada pelo paciente, possibilitando determinar se ele se beneficiará dos tratamentos aquáticos terapêuticos (BARBOSA, 2017).

Na hidroterapia, a avaliação será dividida em duas partes: uma realizada em solo e outra no meio aquático. A avaliação em solo deve ser minuciosa, considerando todos os aspectos relevantes da cognição motora e sensorial. Já a avaliação na água utilizará algumas bases preenchidas em solo para a elaboração do protocolo, porém, levará em consideração níveis de dificuldade mais elevados no meio aquoso, tais como densidade, força, ritmo, equilíbrio e movimento (CAROMANO, 2019).

Para estimular novas ações em crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), a utilização de métodos visuais na aprendizagem tem demonstrado resultados significativos, especialmente na hidroterapia. No ensino de novas habilidades e jogos, os métodos eletrônicos mostraram-se eficazes, assim como vídeos curtos educativos que demonstram a atividade pretendida e como realizá-la. Esses recursos podem ser utilizados em colaboração com um fisioterapeuta, permitindo a prática de exercícios corretos para cada criança. Essa abordagem pode promover um ambiente de aprendizagem mais eficaz e estimulante para crianças com TEA durante a hidroterapia (GOMES, 2018).

Exercícios como andar ao redor da piscina podem ser utilizados como aquecimento, mas é importante seguir com um ritmo reduzido na prática, considerando que crianças com TEA podem ter tendência a se fechar e resistir à realização dos exercícios. Além disso, é importante incluir objetos de estímulo visual durante os exercícios, já que eles podem ser eficazes para manter o interesse e a participação da criança. Outras atividades que podem ser incorporadas incluem pegar esponjas dentro da piscina, jogar objetos em alvos, correr em direção a objetos desejados, flutuação para fins terapêuticos da lombar, e uso de argolas para estimulação dos membros superiores. Esses exercícios são compostos por atividades que visam o desenvolvimento da força muscular, equilíbrio e coordenação motora,

adaptados às necessidades e capacidades individuais de cada criança com TEA (GOMES e SIMIONI, 2017).

Observa-se que a técnica demonstra como a criança se sente à vontade com esse método, o que leva a inúmeros benefícios cada vez mais comprovados. Esses benefícios incluem a diminuição da rigidez articular, hipotonia e hipertonia, fraqueza muscular, ganho de amplitude de movimento (ADM) e redução da hipersensibilidade à dor por meio de toques sutis e afetivos. Além disso, há uma melhoria no comportamento social e familiar, uma redução das desatenções e uma melhor execução das ocupações diárias. Também se observa uma evolução nas respostas sensoriais e uma diminuição nos comportamentos repetitivos. As atividades são realizadas de forma lúdica e prazerosa, o que contribui para melhorar a interação no lazer da criança e em seu ambiente social (DUTRA, 2018).

CONCLUSÃO

A importância da fisioterapia no desenvolvimento motor em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) é crucial para promover uma melhor qualidade de vida e funcionalidade para esses indivíduos. Através de intervenções fisioterapêuticas especializadas, é possível estimular o desenvolvimento motor, melhorar a coordenação motora, equilíbrio, postura e habilidades motoras globais das crianças com TEA.

A fisioterapia contribui significativamente para o progresso dessas crianças, auxiliando na melhoria da interação social, comunicação, autonomia e na redução de comportamentos estereotipados, comuns nesse transtorno. Além disso, o trabalho conjunto com outros profissionais, como terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos e psicólogos, pode potencializar os resultados e maximizar o desenvolvimento global da criança com TEA.

Portanto, a fisioterapia desempenha um papel fundamental no cuidado integral e no apoio ao desenvolvimento motor de crianças com Transtorno do Espectro Autista, contribuindo para o seu bem-estar e qualidade de vida, permitindo que alcancem o seu máximo potencial e participem ativamente na sociedade.

Conclui-se também que pode ajudar a regular o tônus muscular, melhorar a propriocepção e a consciência corporal, facilitar a aquisição de habilidades motoras finas e grossas, e promover a independência nas atividades da vida diária. Por meio de abordagens terapêuticas individualizadas e adaptadas às necessidades específicas de cada criança, os fisioterapeutas podem trabalhar para superar desafios motores, promover a participação em atividades físicas e recreativas, e melhorar a qualidade de vida geral desses indivíduos.

A intervenção precoce e contínua da fisioterapia é essencial para maximizar o potencial de desenvolvimento motor e funcional das crianças com TEA, permitindo que elas alcancem marcos importantes e melhorem sua qualidade de vida. Ao integrar a fisioterapia como parte integrante do plano de tratamento multidisciplinar, é possível proporcionar às crianças com TEA a oportunidade de desenvolver suas habilidades motoras, promover sua independência e participação ativa na sociedade, contribuindo para um futuro mais inclusivo e satisfatório para esses indivíduos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Paulo A.S; et al. Autismo infantil. **Rev. Bras. Psiquiatria. São Paulo**, v. 22, s. 2, 2018.

ARAÚJO, A. C., ASSIS, G., SOUZA, L., NICOLAU, L., & LACERDA, S. Efeitos da abordagem fisioterapêutica no desenvolvimento de crianças com Transtorno do Espectro Autista, 2023.

AZEVEDO, A; GUSMÃO, M. A importância da fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas. **Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde, Salvador**, v. 2, n. 2, p. 76-83, 2016.

BARBOSA, A. D. Avaliação fisioterapêutica aquática. Paraná, 2017.

BATISTA, J. P., OLIVEIRA, J. R., & PEREIRA, R. G. B. Abordagem fisioterapêutica no tratamento de crianças com transtorno de espectro autista. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, 3(1), 2023.

BORGES, A. P.; MARTINS, V. N. S.; TAVARES, V. B. **A hidroterapia nas alterações físicas e cognitivas de crianças autistas: uma revisão sistemática.** Pará, 2016.

BRAGA, H. V. **Efeito da fisioterapia aquática na força muscular respiratória de crianças e adolescentes com Síndrome de Down.** Umuarama- PR, 2019.

CAROMANO, F. A. Ensino da hidroterapia na graduação estabelecendo objetivos. **Fisioterapia Brasil**, São Paulo, p. 237-241, 2019.

DE ARAÚJO M, L. G., COSTA, G. E. P., LIMA, P. E., DA SILVA, V. H. F., BEZERRA, A. B., OLIVEIRA, A. C. C., ... & DOS SANTOS, R. N. A importância da fisioterapia no atendimento de pessoas com Transtorno do Espectro Autista. **Research, Society and Development**, 10(5), e24410514952-e24410514952, 2021.

DE SOUZA GAIA, B. L.; DE FREITAS, F. G. B. Atuação da fisioterapia em crianças com transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão da literatura. **Diálogos em Saúde**, v. 5, n. 1, 2022.

DOS ANJOS, C. C., DE LIMA, J. S., DE OLIVEIRA ARAÚJO, R., DE MELO CALHEIROS, A. K., RODRIGUES, J. E., & ZIMPEL, S. A. Perfil psicomotor de crianças com Transtorno do Espectro Autista em Maceió/AL. [TESTE] **Revista Portal: Saúde e Sociedade**, 2(2), 395-410, 2017.

DUTRA, S. S. **Tratamentos terapêuticos em crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA): Revisão literária.** Uberlândia- MG, 2018.

FERNANDES, P. F. A., & OLIVEIRA, V. R. T. D. Abordagem fisioterapêutica em pacientes com transtorno do espectro autista, 2022.

FERREIRA, H. Desenvolvimento neuro psicomotor em crianças de 0 a 5 anos no contexto do transtorno do espectro autista e a intervenção fisioterapêutica. **Revista Cathedral**, v. 5, n. 2, p. 64-71, 2023.

FERREIRA, J. T. C., MIRA, N. F., CARBONERO, F. C., & CAMPOS, D. Efeitos da fisioterapia em crianças autistas: estudo de séries de casos. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, 16(2), 2016.

FONSECA, C., NASCIMENTO, G., SILVA, K., & MACIEL, D. Contribuição da Fisioterapia no desenvolvimento psicomotor da criança com transtorno do espectro autista: uma revisão bibliográfica. **Revista Novos Desafios**, 1(1), 31-43, 2021.

GOMES M. G. J. B.; SIMIONI, L. A terapia ocupacional aquática no tratamento de adolescente com síndrome de down e autismo associados. **Caxias do Sul- RS**, 2017.

GOMES, FELIPE P; et al. A equoterapia é um método educacional e terapêutico. São PAULO. v. 4, n. 2, p. 6-7, 2015.

GOMES, K. S. **A interação social de crianças com transtorno do espectro autista em vivências aquáticas.** Florianópolis- SC, 2018.

GONZAGA, C. N., DE OLIVEIRA, M. C. S., ANDRÉ, L. B., DE CARVALHO, A. C., & BOFI, T. C. Detecção e intervenção psicomotora em crianças com transtorno do espectro autista. In **Colloquium Vitae**. ISSN: 1984-6436 (Vol. 7, No. 3, pp. 71-79), 2015.

GUEDES, N. P. DA S.; TADA, I. N. C. A produção científica brasileira sobre autismo na psicologia e na educação. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. v.31, n. 3.p. 303-309, 2015

HOLANDA, M D. W; et al. Autismo pensando sobre crianças. Porto Alegre, 2013.

KLIN, A. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. **Brazilian Journal of Psychiatry**.v.28. n.11. p.1-11. 2016.

KOVALSKI, B. F. Abordagens terapêuticas no desenvolvimento motor, cognitivo e de linguagem do paciente pediátrico com transtorno do espectro autista: Uma revisão integrativa, 2022.

LIMA, L. C. D. S., DA SILVA LOPES, Z. X., DE MELO, E. M., SOUZA, A. A., LACERDA, G. R., MARTINS, N. A. M., ... & QUEIROZ, G. T. Transtorno do espectro autista: a importância da fisioterapia infantil na pandemia. **Mostra de Inovação e Tecnologia São Lucas** (2763-5953), 2(1), 297-298, 2021.

MARTINS, K. C. D. A. D., & MEDEIROS, L. S. T. D. Atuação da fisioterapia no desenvolvimento motor de crianças com transtorno do espectro autista: revisão integrativa, 2022.

OLIVEIRA, C. A; SETIÉ, S, J.S. Transtorno do espectro do autismo. São Paulo, 2017.

OLIVEIRA, D. D; BARBOSA, N. R. Efeito da equoterapia no desempenho funcional de crianças e adolescentes com autismo. **Revista de Terapia Ocupacional da USP**, Brasil, v. 27, n. 3, p. 271-277, dez. 2016.

OLIVEIRA, É. M., GONÇALVES, F. T. D., MAGALHÃES, M. M., DO NASCIMENTO, H. M. S., DE CARVALHO, I. C. V., LEMOS, A. V. L., ... & CARNEIRO, M. S. O impacto da psicomotricidade no

tratamento de crianças com transtorno do espectro autista: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, (34), e1369-e1369, 2019.

OPAS/OMS Brasil- Transtorno do Espectro Autista, 2017

PAULINO E. S. Medicina de Reabilitação: associação brasileira de medicina física e reabilitação academia brasileira de medicina de reabilitação. 4ª Edição, Rio de Janeiro, **Editora Guanabara Koogan**, 2015.

POGANSKI, S. K., & SOUZA, I. A. D. S. A Importância da equoterapia no desenvolvimento motor em criança com transtorno do espectro autista: uma revisão bibliográfica, 2020.

PONICK, C. Fisioterapia aquática em crianças com transtorno do espectro autista-TEA: estudo de caso. In: **15º Congresso Internacional da Rede Unida**. 2022.

PRATES, A. C., DE OLIVEIRA BONIFÁCIO, D. W., MAGNANI, M. S., VICENTINI, C. R., DE MOURA MUNIZ, G. M., MACHADO, C. K., & ELIAS, S. M. Os benefícios da fisioterapia na independência funcional em crianças com transtorno do espectro autista. **Corpo Editorial Conselho Diretivo**, 2019.

RODRIGUES, J. A. L., & MONTEIRO, V. H. F. Atuação da fisioterapia no transtorno do espectro autista. **Revista Científica Unilago**, 1(1), 2020.

SANTANA, E. S., SILVA, G. D. J., SANTOS, L. K. C., & SANTOS, N. B. D. Importância da fisioterapia em crianças com Transtorno do Espectro Autista, 2022.

SANTOS, A. F. D. R. Aspectos do desenvolvimento do portador de transtorno do espectro autista e as contribuições da fisioterapia: revisão integrativa, 2021.

SANTOS, B. A. S; VIEIRA, F. W. Revisão bibliográfica dos benefícios que a equoterapia proporciona a praticantes com transtorno do espectro autista. **Pesquisa e Extensão-SIEPE**. 2017.

SILVA, J. E. S. A fisioterapia no desenvolvimento motor das crianças com transtorno do espectro autista (TEA), 2022.

VALOIS, B., ASSUMPÇÃO, E., LUZ, E. D. O., CHAGAS, S. S. D., AMARAL, C. S. D., & ARAÚJO, L. D. D. A psicomotricidade como abordagem fisioterapêutica no desenvolvimento motor de crianças com transtorno do espectro AUTISTA. **Pesquisa & Educação A Distância**, (26), 2022.