



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA

Ivonete Rodrigues Neves

Natália Patrícia Silva Santos

Nayla Kelly Ferreira da Silva

**A IMPORTÂNCIA DA CINESIOTERAPIA NO ACOMPANHAMENTO DE
CRIANÇAS AUTISTAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Divinópolis

2022

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA

Ivonete Rodrigues Neves

Natália Patrícia Silva Santos

Nayla Kelly Ferreira da Silva

A IMPORTÂNCIA DA CINESIOTERAPIA NO ACOMPANHAMENTO DE CRIANÇAS AUTISTAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Trabalho de Conclusão de Curso
para obtenção do Grau de Bacharelado
em Fisioterapia apresentando ao
Centro Universitário UNA**

Orientador (a): Luana Rocha

Divinópolis

2022

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA

Ivonete Rodrigues Neves

Natália Patrícia Silva Santos

Nayla Kelly Ferreira da Silva

**A IMPORTÂNCIA DA CINESIOTERAPIA NO ACOMPANHAMENTO DE
CRIANÇAS AUTISTAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

**Trabalho de Conclusão de Curso
para obtenção do Grau de Bacharelado
em Fisioterapia apresentando ao
Centro Universitário UNA**

Banca Examinadora

Divinópolis

2022

RESUMO

O Transtorno Espectro Autista ou TEA é um distúrbio do neurodesenvolvimento que gera alteração no comportamento, na interação social e na comunicação do paciente. Os casos de TEA podem ser perceptíveis antes dos 2 anos e são mais comuns no sexo masculino. O trabalho teve como objetivo analisar a importância da Fisioterapia e seus efeitos no acompanhamento de crianças diagnosticadas com o distúrbio. **MÉTODOS E RESULTADOS:** Trata-se de uma revisão de literatura qualitativa descritiva. Os estudos analisados apresentaram tratamentos de equoterapia, hidroterapia, cinesioterapia e atividades lúdicas, e todos eles apresentaram resultados positivos na vida dos pacientes, colaborando em uma ou mais áreas. **CONCLUSÃO:** Após análise concluiu-se que o tratamento fisioterapêutico possui grande importância no tratamento de crianças autistas, pois auxilia não só em questões motoras como também na psicomotricidade da criança.

Palavras-chave: fisioterapia, autismo, psicomotricidade

ABSTRACT

Autistic Spectrum Disorder or ASD is a neurodevelopmental disorder that generates changes in the patient's behavior, social interaction and communication. ASD cases maybe noticeable before the age of 2 in females, in which case it is more severe. The study age and they are more common in males, but they can also reach the analysis of the importance of Physiotherapy and its effects in the follow-up of children diagnosed with the disorder. **METHODS AND RESULTS:** This is a descriptive literature review. The analyzed studies presented treatments of hippotherapy, hydrotherapy, kinesiotherapy and recreational activities, and all of them presented positive results in the patients' lives, collaborating in one or more areas. **CONCLUSION:** After analysis, it is concluded that the physical therapy treatment has great importance in the treatment of autistic children.

Keywords: physicaltherapy, autism, psychomotricity

SUMÁRIO

1. Introdução	06
2. Metodologia	07
3. Resultados e discussão.....	07
4. Conclusão.....	12
5. Referências.....	13

INTRODUÇÃO

O Transtorno Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento que gera alteração no comportamento, interação social e comunicação.

O Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) define para a caracterização do TEA como déficit na comunicação verbal, dificuldade de interação social, restrição de interesses e padrões de movimentação repetitiva (SANTOS et al, 2018)

O diagnóstico é determinado pela observação do comportamento da criança; dificuldades em manter o contato visual, não brincar com outras crianças, não compartilhar objetos e atraso na fala são indícios, e é indispensável a entrevista com os pais para fechar o diagnóstico. O transtorno é, na maioria das vezes, diagnosticado com outras patologias como a deficiência intelectual. O déficit cognitivo aumenta a dificuldade de compreensão e prejuízos relacionados às adaptações da criança em várias situações, entre elas a permanência em rotinas e dificuldade em fazer modificações.

O TEA tem sua classificação em graus, sendo eles: Grau I (leve), apresenta problemas de organização e planejamento e podem prejudicar a independência. Grau II (moderado): dificuldades de linguagem, necessitam de suporte para o aprendizado e interação social. Grau III (severo): déficits graves de comunicação social verbal e não verbal. Além disso, apresentam também muita dificuldade nas interações sociais e capacidade cognitiva prejudicada (FERNANDES et al, 2020).

Sabe-se que quanto mais precoce o diagnóstico e a intervenção, melhor será o desenvolvimento da criança.

O portador de TEA pode ser tratado de forma multidisciplinar, através de tratamentos médicos, psicológicos e fisioterapêuticos, tendo como objetivo redução dos padrões repetitivos, interação social e redução de rigidez muscular.

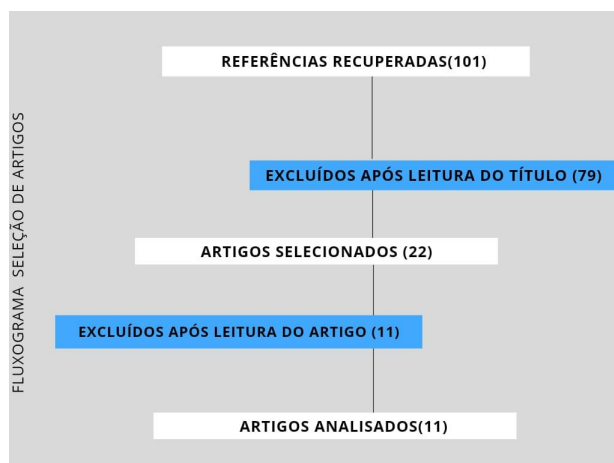
A fisioterapia pode tratar o autista através de cinesioterapia, hidroterapia, equoterapia e dançaterapia, por exemplo, e tem como objetivo desenvolver funções motoras como andar, correr, sentar e pular. Além disso, o fisioterapeuta colabora também para a prática de atividades em grupo, em ambientes escolares, por exemplo.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura descritiva, cujo objetivo é analisar os efeitos da cinesioterapia, ou seja, analisar os efeitos de terapias do movimento em crianças com TEA.

Os DeCS utilizados foram: Autismo / autistic spectrum disorder / psicomotricidade / Intervenção da fisioterapia no TEA, Transtorno autístico / Autistic Disorder, Fisioterapia / Physical Therapy Specialty, Autismo infantil, intervenção fisioterapêutica. Os critérios para utilização dos artigos foram os seguintes: artigos relevantes ao tema abordado em português e inglês.

Como critérios de inclusão, foram selecionados apenas artigos publicados a partir de 2017, com intervenção da fisioterapia em pacientes autistas entre 3 a 10 anos.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa com os descritores nas bases de dados resultou em 22 artigos que após leitura de título, resumo e considerar os critérios de inclusão, foram incluídos 11 para leitura na íntegra. Os 11 estudos relataram que a cinesioterapia pode ter um efeito positivo no TEA. As técnicas mais descritas foram cinesioterapia, equoterapia, hidroterapia e dançaterapia.

Autores/ano	Objetivo	Metodologia	Resultado
-------------	----------	-------------	-----------

PRATES et al, 2019	Destacar os benefícios da fisioterapia para a criança com TEA e definir quais os meios terapêuticos para promover independência funcional de crianças com TEA.	Uma Revisão de literatura, foram incluídos 19 artigos para revisão.	Os tratamentos mais empregados são de coordenação motora, força muscular, equilíbrio, equoterapia, estímulos sensoriais, promovendo um desenvolvimento físico e motor eficaz e melhora da qualidade de vida e funcionalidade em crianças com TEA.
OLIVEIRA et al, 2019	Identificar as contribuições da psicomotricidade com uma técnica de fortalecimento do desenvolvimento psicomotor em crianças com autismo	Trata-se de uma revisão integrativa de caráter bibliográfico exploratório, Foram achados 1500 artigos, após aplicação de critérios de exclusão restaram 58, foram incluídos 9 artigos para a revisão.	A Psicomotricidade permite que a criança tenha uma melhora da qualidade de vida e ganhar benefícios positivos nos sistemas, motor, cognitivo, sensorial, no desenvolvimento do ritmo, esquema corporal, postura, equilíbrio, coordenação motora.
FERNANDES et al, 2020	Avaliar a eficácia da fisioterapia no pré e pós tratamento de crianças com TEA. Foram aplicados a escala de Avaliação de qualidade de vida -AUQEI, A escala de equilíbrio pediátrica (EEP) modificada e a escala CARS, classificação do autismo.	Trata-se de um estudo quantitativo realizado em um grupo de crianças, com seis autista com idade de 4 a 9 anos.	Na escala AUQEI antes e após intervenção fisioterapêutica, não houve mudanças nos escores atingidos, verificou-se uma melhora no equilíbrio dos pacientes 1, 2, 3 e 4, dando destaque aos pacientes 2 e 4, a avaliação da marcha pode-se observar uma melhora nos pacientes 1, 2, 4 e 6 e em um comparativo do progresso podemos observar a melhora após tratamento fisioterapêutico em 3 das 6 crianças avaliadas.

GARBINATO, 2019	Objetivo é discutir sobre as implicações do tratamento fisioterapêutico nas habilidades motoras de crianças com TEA.	Revisão de literatura, foram analisados 36 artigos.	O tratamento fisioterapêutico juntamente com a psicomotricidade e atividades lúdicas é fundamental para o aperfeiçoamento das habilidades motoras de crianças autistas, pois estimula as áreas da concentração e integração social.
BABORA, 2021	Analisar os benefícios da Equoterapia para o desenvolvimento psicomotor de crianças diagnosticadas com TEA.	O estudo é uma revisão de literatura integrativa de caráter qualitativo, realizado em diversas bases de dados. Foram revisados 11 trabalhos publicados entre 2020 e 2021.	O estudo concluiu que a Fisioterapia é uma das áreas mais relevantes no tratamento multidisciplinar em crianças autistas, e que a gera resultados significativos na vida delas, e a terapia com cavalos é um dos recursos mais validado, pois além de trabalhar na correção dos déficits motores, colabora na construção da interação social, e pode estar associada ao prazer, levando uma maior aderência e uma maior motivação da criança em relação ao tratamento.
SANTOS, 2021	Destacar os déficit no desenvolvimento cognitivo, motor, afetivo-emocional e social aos portadores do transtorno espectro autista, e como a fisioterapia pode intervir nestes pacientes.	Uma revisão de literatura integrativa de caráter qualitativo, realizado em diversas bases de dados. Foram 95 artigos encontrados, excluídos 85, e 10 estudos foram destinados à revisão, ano de publicação 2011-2021.	Evidenciou-se que o fisioterapeuta pode intervir através de várias técnicas que estão incluídas em seu protocolo em pacientes diagnosticados com TEA, tais como a equoterapia, e hidroterapia, musicoterapia, dançaterapia, terapia manual, cinesioterapia, terapia ocupacional e estimulação transcraniana.

GONÇALVES, 2020	Verificar os efeitos de um programa de exercícios de controle postural, em complementaridade à terapia convencional, na funcionalidade e qualidade de vida de crianças diagnosticadas com TEA	Foi selecionado um grupo único de crianças em que durante 3 meses, 3 vezes por semana foi realizado terapia através do conceito Bobath e alongamento.	Este projeto não foi implementado na prática clínica, no entanto será expectável que os resultados apontem para efeitos benéficos convergindo para a hipótese que o programa de exercícios de controle postural em complementaridade à terapia convencional apresenta efeitos benéficos na melhoria da funcionalidade e qualidade de vida das crianças diagnosticadas com TEA.
MOURA et al, 2018	Analisar a interdisciplinaridade no tratamento do transtorno do espectro autista.	Uma revisão da literatura que abordará o assunto interdisciplinaridade e Transtorno do Espectro Autista. Para a realização do mesmo, foram utilizados artigos publicados no período de 2002 a 2017.	A intervenção interdisciplinar e psicoeducacional com orientação familiar, ajuda na adequação do desenvolvimento da linguagem ou comunicação e melhorar o desenvolvimento da qualidade de vida desses indivíduos é primordial nos tratamentos, tornando-os mais independentes.
FILHO et al, 2021	O objetivo dos estudos é identificar técnicas e recursos utilizados na melhoria do processamento somatossensorial em crianças com transtorno do espectro autista.	Revisão Integrativa da literatura, foram encontrados 72 artigos em diversas bases de dados em os anos 2010-2020, 66 excluídos e 6 incluídos para revisão.	Dos seis estudos pode-se conhecer oito técnicas e recursos com resultados positivos, desde as acessíveis às complexas. As mais acessíveis são, o treinamento motor, a terapia somatossensorial, o programa SPARK, e o treinamento de marcha, e as mais complexas são, a estimulação por corrente contínua transcraniana, a prática básica de Tai Chi Chuan, a patinação terapêutica, e o treinamento de marcha combinada com pista rítmica.

SANTOS, 2018	O objetivo é realizar uma revisão sistemática abordando os principais recursos fisioterapêuticos que possam ser aplicados para o tratamento específico de pacientes com TEA.	Revisão de literatura realizados em diversas bases de dados., foram analisados 7 artigos.	As crianças com TEA podem apresentar atraso no desenvolvimento e ainda comprometimento da marcha, na habilidade motora fina, além de problemas posturais, alguns desses problemas são explicados pela presença de movimentos repetitivos, estereotipados e má postura. A fisioterapia através dos métodos equoterapia, hidroterapia e atividades lúdicas, permitem que os indivíduos com TEA consigam obter maior independência e funcionalidade.
MENDONÇA et al, 2019	Descrever as principais alterações sensório-motoras do TEA. As estratégias para avaliação e intervenção fisioterapêutica.	Revisão de literatura, foram analisados 94 artigos para revisão.	SPECTRUM(criada pela as autoras para facilitar a avaliação) Sequência praxica, Percepção, Equilíbrio, Coordenação, Tônus, Resistência, Uniformidade, Marcos motores. As técnicas de fisioterapia aquática, conceito neuroevolutivo bobath, fisioterapia pélvica, cinesioterapia, equoterapia e pilates foram citadas para intervenção no TEA.

Após leitura dos artigos, realizou-se sistematização das informações para definir os principais efeitos da fisioterapia em crianças autistas, principalmente na estimulação sensorial e motora. A cinesioterapia foi utilizada através de exercícios de coordenação motora, força muscular, equilíbrio e estímulos sensoriais, tais como o alongamento, mobilização articular e exercícios de agachamento, por exemplo, e é de extrema importância para crianças que apresentam atrasos do desenvolvimento, déficits motores, flexibilidade, hipotonia e controle postural. Após o tratamento, os pacientes apresentaram melhora no equilíbrio, marcha e mobilidade. (SANTOS, 2021; GONÇALVES, 2019).

Além da cinesioterapia, os estudos observaram também crianças tratadas através da equoterapia, hidroterapia e dançaterapia.

A equoterapia apresentou-se eficaz tanto para o desenvolvimento motor quanto para a interação social. A terapia proporciona movimentos tridimensionais, ou seja, movimentação nos três planos, o que gera estímulos ao sistema nervoso e, conseqüentemente, auxilia na melhora dos movimentos. Além disso, pelo fato de a criança ficar em contato com o meio ambiente e com o animal, gera também melhora na interação social e maior interesse do paciente em prosseguir com o tratamento (BABORA, 2021; SANTOS, 2021).

A hidroterapia também gerou benefícios para as crianças tratadas, pois auxilia na força muscular. Assim como a equoterapia, a hidroterapia também auxilia na psicomotricidade por ser além de uma habilidade motora, uma habilidade de lazer que pode ser praticada em grupo e desenvolver a interação social.

A dançaterapia apresentou resultados significativos pelo fato de além dos movimentos, utilizar sons, os quais auxiliam na terapia e no desenvolvimento da criança (MENDONÇA et al, 2019).

Todos os tratamentos demonstraram ser eficazes no tratamento de crianças diagnosticadas com autismo pois apresentaram melhora no sistema somatossensorial (FILHO et al, 2020) todavia, devem ser indicadas em relação ao grau e necessidade de cada paciente.

CONCLUSÃO

O estudo concluiu que a fisioterapia possui papel fundamental para o tratamento de crianças diagnosticadas com autismo, pois auxilia no desenvolvimento de habilidades motoras como andar, sentar, ficar de pé, jogar, rolar e tocar objetos, por exemplo. Além disso, contribui para a evolução e estabilidade no equilíbrio, coordenação motora, hábitos de vida e interação social das crianças com o diagnóstico de TEA.

Desse modo, auxilia na psicomotricidade, que em sua origem expressa seu significado: o prefixo psico se refere a mente humana, e motricidade se refere ao movimento. Assim, essa é uma ciência em que o ser humano é o objeto de estudo e seu movimento é observado perante o mundo interno e externo. O desenvolvimento psicomotor demonstrou evidências significativas como diminuição dos movimentos estereotipados, da ansiedade, melhora da força, coordenação motora e da interação social, além de aumentar a independência das crianças analisadas e que tiveram apoio da fisioterapia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BABORA, Tauana. **Os benefícios da equoterapia para o desenvolvimento psicomotor de crianças com transtorno do espectro autista**. Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariqueme- RO, 2019. Disponível em: <http://repositorio.faema.edu.br:8000/jspui/handle/123456789/3034>. Acesso em 30 de abril de 2022.

FERNANDES, et al. **Influência da fisioterapia no acompanhamento de crianças portadoras do TEA. (transtorno do espectro Autista)** Revista das Ciências da Saúde e Ciências Aplicadas do Oeste Baiano-Higia. 2020.5(1): 52-68 ano (2020) acessode março 2022. <http://www.fasb.edu.br/revista/index.php/higia/article/view/529>

FILHO, et al. **Técnicas fisioterapêuticas para tratamento de crianças com transtorno do espectro autista: uma visão sobre o perfil somatossensorial**. RRS-FESGO | Vol.04, n.1,pp.94-101 (Jan – Jul 2021).acesso março 2022. <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/rrsfesgo/article/view/153>

GONÇALVES, Inês. **Os efeitos da intervenção da Fisioterapia através de um programa de controlo postural na funcionalidade e qualidade de vida de crianças com transtorno do espectro do autismo**. Escola Superior de Saúde Atlântica. p. 1-91(2019) acesso abril de 2022. <https://repositorio-cientifico.essatla.pt/handle/20.500.12253/1430>

GARBINATO, Daiany. **Implicações do tratamento fisioterapêutico na habilidade motora de crianças com transtorno do espectro autista**. Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariqueme - RO, 2019. Disponível em <http://repositorio.faema.edu.br:8000/jspui/handle/123456789/2598>. Acesso em: 30 de abril de 2022.

MENDONÇA, et al. **As principais alterações sensório-motoras e a abordagem fisioterapêutica no Transtorno do Espectro Autista. Desenvolvimento da Criança e do Adolescente: Evidências Científicas e Considerações Teóricas-Práticas**, 2019. Disponível em

<https://downloads.editoracientifica.org/articles/200801118.pdf>. Acesso em 30 de abril de 2022.

MOURA, Neila. **TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E INTERDISCIPLINARIDADE**. Revista Científica Virvi Ramos Ciências da Saúde, Caxias do Sul, 6, p. (36-45), 2018. Disponível em: <https://www.faculadefatima.com.br/imagens/paginas/revista-cienti-fica-virvi-ramos-vol-06-2018-1-v03-pdf2076436529.pdf>. Acesso em: 30 de abril de 2022.

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, Aline. **Aspectos do desenvolvimento do portador de transtorno do espectro autista e as contribuições da fisioterapia: revisão integrativa**. Centro Universitário Ages **Bacharelado em Fisioterapia**, Paripiranga, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/18044/1/Monografia%20-%20Aline%20Franciele%20-%20V.%204%20-%2003.12%20%281%29.pdf>. Acesso em 01 de maio de 2022.

SANTOS, et al. **Estudo das Principais Contribuições da Fisioterapia em Pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) diagnosticados**. Acesso em 25 de abril de 2022, disponível em CEPE: <https://www.anais.ueg.br/index.php/cepe/article/view/10549>