



BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

ANA KAROLINE LOPES PINTO CARNEIRO

**O PAPEL DO FISIOTERAPEUTA E O USO DO METODO BOBATH NO
DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO DO AUTISTA (TEA).**

Conceição do Coité-Ba

2024

ANA KAROLINE LOPES PINTO CARNEIRO

**O PAPEL DO FISIOTERAPEUTA E O USO DO METODO BOBATH NO
DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO DO AUTISTA (TEA).**

Artigo científico apresentado à Faculdade
da Região Sisaleira como Trabalho de
Conclusão de Curso para obtenção do
título de Bacharel em Fisioterapia

Orientador: Diego da Silva Lima

Conceição do Coité-Ba

2024

Ficha Catalográfica elaborada por:
Keite Birne de Lira – Bibliotecária
CRB: 5/1953

C289 Carneiro, Ana Karoline Lopes Pinto

O papel do fisioterapeuta e o uso do método Bobath no desenvolvimento motor de crianças com transtorno do espectro do autista (TEA)./ Ana Karoline Lopes Pinto Carneiro. – Conceição do Coité: FARESI, 2024.
17f.;

Orientador: Prof. Diego da Silva Lima.

Artigo científico (bacharel) em Fisioterapia. – Faculdade da Região Sisaleira (FARESI). Conceição do Coité, 2024.

1 Autismo. 2 Bobath. 3 Fisioterapia. 4 Transtorno do Espectro do Autista. 5 TEA. I Faculdade da Região Sisaleira – FARESI. II Lima, Diego da Silva. III. Título.

CDD: 616.85882

ANA KAROLINE LOPES PINTO CARNEIRO

**O PAPEL DO FISIOTERAPEUTA E O USO DO METODO BOBATH NO
DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO DO AUTISTA (TEA).**

Artigo científico apresentado como requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em Fisioterapia, pela Faculdade da Região Sisaleira.

Aprovado em 12 de dezembro de 2024

Banca Examinadora:

Diego da Silva Lima / diego.lima@faresi.edu.br

Rafael Reis Bacelar Antón/ rafael.anton@faresi.edu.br

Fernanda Almeida Rodrigues / docente.fernanda.rodrigues@faresi.edu.br

Tácila Lopes Oliveira / tacila.lopes@faresi.edu.br



Rafael Reis Bacelar Antón
Presidente da banca examinadora
Coordenação de TCC – FARESI

Conceição do Coité – BA

O PAPEL DO FISIOTERAPEUTA E O USO DO METODO BOBATH NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISTA (TEA).

Ana Karoline Lopes Pinto Carneiro¹

Diego da Silva Lima²

RESUMO

Introdução: O transtorno do Espectro do autista (TEA) pode ser caracterizado como distúrbio crônicos em que há prejuízos no desenvolvimento psicomotor da criança, resultando déficits em diversas áreas do desenvolvimento, como habilidades de interação social, comunicação e comportamento. **Objetivos:** Demonstrar por meio de uma revisão bibliográfica a importância da fisioterapia e o uso do método bobath em crianças com atraso no desenvolvimento motor. **Metodologia:** Os dados coletados foram em bases científicas, Scielo, PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Google acadêmico. Todos que foram considerados foram da saúde nos idiomas Português, Inglês e Espanhol. **Resultados:** Foram excluídos artigos duplicados, artigos que não mencionavam o autismo, autismo na fase adulta. Ao total foram selecionados 5 artigos com parâmetros para inclusão. **Considerações finais:** A fisioterapia desenvolve um papel fundamental utilizando diversas formas de tratamento para minimizar os comprometimentos. A fisioterapia auxilia no desenvolvimento motor, cognitivo, equilíbrio, na interação social e na qualidade de vida dessa criança.·.

PALAVRAS-CHAVE: Autismo, bobath, fisioterapia, transtorno do espectro do autista, TEA.

ABSTRACT

Introduction: Autism Spectrum Disorder (ASD) can be characterized as a chronic disorder in which there is damage to the child's psychomotor development, resulting in deficits in several areas of development, such as social interaction skills, communication and behavior. **Objectives:** To demonstrate, through a literature review, the importance of physiotherapy and the use of the bobath method in children with delayed motor development. **Methodology:** The data collected was in scientific databases, Scielo, PubMed, Virtual Health Library (VHL) and Google Scholar. All those considered were health professionals in Portuguese, English and Spanish. **Results:** Duplicate articles and articles that did not mention autism and autism in adulthood were excluded. In total, 5 articles were selected with parameters for inclusion. **Final considerations:** Physiotherapy plays a fundamental role using different forms

of treatment to minimize impairments. Physiotherapy helps with motor, cognitive development, balance, social interaction and the child's quality of life.

KEYWORDS: Autism, bobath, physiotherapy, autism spectrum disorder, Tea. Discente do curso de Bacharelado em Fisioterapia. E-mail: anakaroline.carneiro@faresi.edu.br.

Orientador. Docente do curso de Fisioterapia. E-mail: diego.lima@faresi.edu.br.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) pode ser caracterizado como um distúrbio crônico em que há prejuízos no desenvolvimento neuropsicomotor da criança, resultando em déficits em diversas áreas do desenvolvimento, como habilidades de interação social, comunicação e comportamento. (Pansani *et al*, 2020)

Os indivíduos com TEA possuem uma percepção sensorial diferente de outros indivíduos, apresentando uma hipersensibilidade ou hiposensibilidade. (Cola *et al*, 2017)

Se tratando de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), a Constituição Brasileira garante que o indivíduo seja incluso e tenha os mesmos direitos de pessoas com outras deficiências, apesar de vários especialistas não considerarem o autismo como deficiência intelectual, e sim como transtorno do desenvolvimento neurológico. Uma em cada 160 crianças apresentam TEA no mundo e suas características se tornam perceptíveis por volta dos dois anos de idade, permanecendo durante todas as fases do desenvolvimento humano. A criança com TEA pode apresentar um atraso no desenvolvimento motor, dessa forma, é necessário que haja um plano de tratamento que tenha como objetivo melhorar a integração sensorial da criança, visando à melhora na comunicação, interação social e consequentemente, no desenvolvimento motor. (Araújo, 2019)

A fisioterapia intervém na melhoria motora, na concentração, autocontrole postural, motricidade, equilíbrio, tônus muscular, movimentos estereotipados, alongamento e fortalecimento, atuando nas atividades de forma

lúdicas, com músicas, danças, brinquedos, cores, contato tátil, sempre com criatividade e comunicação entre paciente e terapeuta (Gaia; Freitas, 2022).

A avaliação fisioterapêutica é indispensável, a anamnese com dados pessoais e toda a história sobre seu transtorno, um exame físico para verificar o grau de força muscular, tônus, equilíbrio, marcha, alterações posturais, a sensibilidade e os reflexos e seu nível de consciência. Com o tratamento fisioterapêutico como coadjuvante, esses pacientes melhoram a integração social, o desenvolvimento motor e as áreas de concentração (Santos; Bigoto; Tribioli, 2023)

Criança que possui o diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista apresenta uma deficiência em sua mobilidade de forma global, em sua percepção corporal, no seu equilíbrio e em sua organização frente a espaço e tempo (Anjos *et.al*, 2017).

O Neuroevolutivo Bobath é uma abordagem bastante utilizada em pacientes com alterações neurológicas e entre seus objetivos destaca-se a facilitação do movimento, aumento do controle motor, variação de posturas, melhora da propriocepção, e estímulo da reação de proteção e melhora do equilíbrio. (Pansani *et al*, 2020)

O presente estudo tem como objetivo específico avaliar o uso do método bobath em crianças com espectro do autismo TEA mostrando o quão se faz necessário o diagnostico precoce e como a fisioterapia e o uso do método pode possibilitar melhora na qualidade de vida e no desenvolvimento motor dessas crianças.

Dessa forma, o objetivo geral do presente estudo é como a fisioterapia e o método bobath pode ajudar no desenvolvimento motor de crianças com espectro do autista.

Esse estudo levantou a hipótese que a criança autista após receber atendimento fisioterapêutico junto com uma equipe multidisciplinar adequada, desenvolve uma melhor qualidade de vida.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo explicativa. Essa pesquisa buscou avaliar a atuação do fisioterapeuta em crianças com TEA e método Bobath através de publicações científicas descrever seus resultados.

Os dados foram coletados utilizando as bases científicas: Scielo, PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Portal de Periódicos Eletrônicos em Psicologia (Pepsic) e Google acadêmico. Considerado da área da saúde. Os critérios para inclusão dos artigos foram na base da escala scielo. Foram utilizados como relatores: Transtorno do espectro autista, autismo, Bobath, Tea nos idiomas inglês, português e espanhol. Por não atenderem aos propósitos de pesquisa, foram excluídos da pesquisa artigos duplicados, artigos que não mencionavam autismo, artigos que especificavam o autismo na fase adulta.

Com base, foram selecionados 10 artigos onde apresentam de forma significativa o papel do fisioterapeuta e a eficácia do método Bobath em crianças com autismo, principalmente no sensório-motor que proporcionam habilidades motoras e capacidade coordenativas dessas crianças para uma melhor interação e comunicação social evitando limitações funcionais.

Qual a importância da fisioterapia com o uso do método bobath no desenvolvimento motor de crianças com TEA?

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3. Fisiopatologia do transtorno do espectro do autista.

O transtorno do espectro autista (TEA) é a designação dada a um conjunto de transtornos do neurodesenvolvimento que interferem nos três principais pilares da estruturação do indivíduo, quais sejam a interação social, a comunicação e o comportamento. O TEA é uma condição que envolve uma variedade de desordens neurológicas e comportamentais que englobam alguns fatores evidentes, como a dificuldade de socialização, transtornos na comunicação ou linguagem verbal e não verbal e padrões estereotipados repetitivos de comportamento. (Machado, 2015)

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento que atinge aproximadamente 70 milhões de pessoas

no mundo -1% da população mundial. (American Psychiatric Association [APA], 2013;).

O Transtorno possui três características persistentes, que podem se manifestar em conjunto ou de forma isolada: A dificuldade de comunicação por deficiência no domínio da linguagem e no uso da imaginação para lidar com jogos simbólicos; Dificuldade de socialização e padrões repetitivos e restritos de comportamento. (Apa, 2013)

Segundo autores supracitados, a capacidade de indivíduos com TEA de funcionar adaptativamente na sociedade, interferindo na integração de crianças com o transtorno dentro da família e da escola, e de adolescentes e adultos na comunidade. Isso porque possuem resistência em iniciar ou estabelecer uma conversa fluida, compreender relacionamentos e ajustar comportamentos para se adequar a um contexto social. (APA, 2013; Nascimento & Souza, 2018; Roane *et al.*, 2016).

O diagnóstico precoce é uma condição que minimiza prejuízos sem precedentes na pessoa com TEA tendo em vista que o fenômeno conhecido como “Plasticidade neuronal” diz respeito à capacidade dos neurônios de adaptarem-se às mudanças ambientais internas e externas advindas da sinergia dos órgãos sob o comando do Sistema Nervoso Central. Estima-se que a captação dos diversos padrões de comportamento específicos e complexos, bem como o nível de regeneração dos neurônios afetados são inversamente proporcionais ao crescimento da criança, ou seja, quanto mais esta se distanciar da sua infância, menor se apresentará essa plasticidade, resultando numa maior resistência da mesma no que concerne ao desenvolvimento cognitivo e consolidação do que foi memorizado. (MELO, 2017).

Os sinais e sintomas do autismo podem variar de um indivíduo para o outro. Algumas manifestações podem ser observadas, por exemplo, na comunicação, quando a criança apresenta atraso ou ausência total de desenvolvimento da fala. Crianças autistas apresentam dificuldades para se relacionar com outras pessoas, também em partilhar desejos e sentimentos, raramente compartilham a atenção com objetos ou acontecimentos, não

apresentam fixação visual espontaneamente e apresentam dificuldades em realizar atividades em grupo. (Magagnin *et al.* 2019)

Apesar de o desenvolvimento motor não ser um parâmetro diagnóstico para o TEA, alguns pesquisadores, mostraram interesse nesse critério visando a uma intervenção precoce. A literatura demonstra que os déficits motores estão presentes em pessoas com TEA e podem impactar tanto a área cognitiva quanto a social. (Liu, 2013)

Na literatura, existem varias definições para o autismo, este pode ser derivado de causas genéticas ou uma síndrome ocorrida durante o desenvolvimento do feto, sendo ainda um enigma a ser desvendado, dificultando um diagnostico precoce. (Cunha, 2010)

Existe como hipótese o risco de possuir TEA é maior com parentesco de primeiro grau e quanto aos fatores genéticos, foram identificados alterações que demostram possíveis associações de TEA em mutações de polimorfismos comuns, e que em relação aos transtornos psíquicos a hereditariedade da mesma é maior. (Rybakowski e colaboradores, 2016)

Para uma criança ser diagnosticada com Transtorno do Espectro Autista, deve apresentar alguns sintomas como Déficits sociais e de comunicação. Problemas emocionais ou de interação social, incapacidade de demonstrar atenção, emoção, comunicação não verbal podendo incluir expressão facial, contato visual anormal, incapacidade de entender gestos de outras pessoas, posturas, tom de voz e gestos movimentos estereotipados e comportamentos restritivos ou repetitivos, apego exagerado em rotinas, interesses anormais com algo. (Black, 2015)

Crianças com Transtorno do Espectro Autista têm um déficit significativo da interação social, comunicação, raciocínio e comprometimento motor, que o acompanharão pelo resto da vida. Além disso, a maioria delas possui aspecto normal, porem 50% possui quociente de inteligência inferior aos outros 50%, uma característica bem marcante é onde o autista não consegue juntar partes

de uma informação, para formar um todo e entendê-la, devido à falta de ligação entre as duas partes. (Ferreira, 2016)

O autismo pode apresentar características marcantes como: crianças apáticas e hipotônicas, com dificuldade de realizar movimentos, atividades motoras reduzidas, crianças hiperativas, com déficits das habilidades, posicionamento e atitudes anormais, hipersensibilidade ao toque, atraso no desenvolvimento psicomotor, incentivos a habilidades de uma forma precoce, impacto na voz, a linguagem, movimentos estereotipados, e a medicação pode causar reações com particularidades específicas em cada criança. (Azevedo, 2016)

Muitas crianças com TEA apresentam hipotonia moderada, na maioria das vezes comprometendo a postura, dando origem a escoliose quando chegam na adolescência, podendo haver também em alguns casos, hipertensão ou até mesmo oscilação de tônus muscular. Ainda relata que em 19% dos casos apresenta alterações na marcha, não havendo movimentos sincronizados na deambulação, mostrando escassez ou ausência. (Azevedo e Gusmão, 2016)

3.1 Trastorno Espectro Do Autista nas equipes multidisciplinares.

As equipes multidisciplinares são formadas conforme o grau e necessidades de cada criança. Profissionais que estão habilitados a atuarem com distúrbios que afetam a cognição são: psicólogos, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais e fonoaudiólogos. Na parte motora, a fisioterapia entra de forma mais ampla, por ter experiências na atuação de técnicas. Não deixando de englobar atividades cognitivas no tratamento, pois, só assim, a criança se sentirá segura e familiarizada com novos estímulos (Loureiro *et al.*, 2019).

O tratamento da criança autista exige atenção de alta complexidade por apresentar alterações cognitivas e motoras, por muitas vezes, de formas severas. Por fim, conforme a ficha de avaliação do paciente são envolvidos profissionais de diversas áreas, que não só darão ênfase aos distúrbios

causados na cognição (social e educacional), mas também na atividade motora, utilizando tratamentos terapêuticos eficazes que proporcionem maior qualidade de vida ao paciente (Azevedo e Gusmão, 2016).

O método fisioterápico se destaca nos protocolos, pois apresenta técnicas de aproximação direta, fazendo com que a criança adquira confiança ao terapeuta, facilitando o interesse ao tratamento. São utilizados métodos, comunicação facilitada, métodos de integração social, além de estimular a independência de forma lúdica, promovendo melhora em seu desenvolvimento e dificuldades diárias (Fernandes e Souza, 2020).

A fisioterapia tem seu foco maior, nas limitações físicas, que, conseqüentemente, diminui o movimento do paciente de forma precoce. Crianças com autismo, em sua maioria, apresentam dificuldade em desenvolver por completo seu nível motor, como, por exemplo, no sentar, andar, correr ou saltar, atividade que aparecem de forma tardia (Macedo, 2014).

O método poderá incluir movimento assistido, várias formas de exercício e equipamento ortopédico. O protocolo fisioterapêutico, nesse caso, alternará atividades cognitivas com métodos PECS e ABA, e motoras com a equoterapia, a hidroterapia, a ludoterapia e o método Bobath (Locatelli, 2016).

3.2- Atuação da fisioterapia no desenvolvimento motor em crianças com TEA.

A fisioterapia tem como objetivo trabalhar a criança como um todo, melhorando suas habilidades motoras, ativando todas as áreas da concentração e da interação social, através de estímulos motores recebidos, motricidade, coordenação motora fina e grossa, através de atividades lúdicas. (Ferreira, 2016)

O profissional da fisioterapia com todo seu conhecimento concentram-se o seu trabalho para a melhora das funções do desenvolvimento motor, cognitivo e sensorial, contribuindo assim para uma melhor interação social dos

portadores do autismo através de estímulos sensório-motores (Oliveira *et.al.*, 2018).

A intervenção fisioterapêutica pode atuar de várias formas com a criança autista, tirando-a da rotina com atividades lúdicas que trabalham o cognitivo, o equilíbrio e o fortalecimento, sendo que ainda favorece a socialização, o despertar de, vencendo seus medos e desafios; mas sempre considerando que cada autista apresenta um intelectual diferente de uma forma única de ser. (Andrade, 2011).

Crianças autistas desenvolvem danos graves sensoriais e motores, e uma das terapias motoras indicadas está associada à música, pois ela estimula a comunicação e facilita a interação social. Além de outros sistemas que ajudam na percepção dos movimentos ajustando os padrões de movimentos desordenados e irregulares propondo assim a união da dança e da fisioterapia para efeitos positivos. Algumas Intervenções terapêuticas têm mostrado efeitos positivos, às quais atuam nos estímulos sensoriais, visuais, auditivas, técnicas de domínio sensório motor, exercícios e atividades coordenadas. (Machado, 2015)

A fisioterapia é necessária na intervenção precoce, consagrando a plasticidade cerebral, e interferindo positivamente no desenvolvimento e melhora da qualidade de vida, permitindo ao indivíduo com autismo obter uma integração social mais adequada (Cazorla Gonzalez; Cornellá I Canals, 2014).

Fica evidente esta resposta ou evolução a médio e longo prazo onde uma intervenção é realizada pelo menos três vezes por semana, com duração de trinta minutos a uma hora. Embora deva ser esclarecido que nem todos os casos de Transtorno do Espectro do Autismo respondem positivamente, visto que existem alguns mais propensos a ter um retrocesso na evolução que adquiriram (Soares; Calvacante Neto, 2015).

A fisioterapia contribui para a melhora das funções das atividades diárias, bem como o surgimento da evolução nos resultados do desenvolvimento motor e interação social, consequentemente conduzem

melhora na qualidade de vida dos portadores de TEA (Azevedo & Gusmão, 2016).

3.3 Métodos Bobath

O Método Bobath, teve sua origem na Inglaterra, através do casal Bobath, Berta Bobath (fisioterapeuta) e Karel Bobath (neurologista e psiquiatra). Em 1942, Berta Bobath realizou um protocolo de tratamento de um famoso pintor de 42 anos, que tinha como diagnóstica hemiplegia direita grave. No decorrer da avaliação, paciente apresentava como quadro, membro superior extremamente rígido em flexão e com síndrome ombro-mão (Alcântara *et al.*, 2010).

Durante seu tratamento, Berta observou que a espasticidade poderia ser modificada por meio de posturas e movimentos, e, assim, começou a elaborar sugestões de novas abordagens de tratamento. Em 1968, o casal Bobath veio ao Brasil, e apresentou seus conceitos a terapeutas e médicos. Desde então, o método Bobath passou a ter seu espaço no Brasil, sendo reconhecido e praticado por todo o mundo (Brandenburg e Martins, 2012).

O conceito Bobath prioriza a utilização do controle manual do terapeuta por meio de manuseio em pontos-chave como forma de induzir, limitar, modular ou restabelecer padrões de movimento típicos dentro do contexto de uma tarefa específica. As técnicas de estimulação tátil são capazes de aumentar o tônus postural, contribuindo para a melhora do tônus em pacientes com TEA que tendem a ser hipotônicos e a apresentarem posturas viciosas devido a esse fato. (Levin MF, Panturin, 2011)

Alguns autores relatam que as alterações dos tônus, equilíbrio ou desequilíbrios, suas variações ou seus bloqueios, poderão reproduzir a maneira de ser dessa criança, seu comportamento, suas emoções e seus medos. O tratamento fisioterápico tem como objetivo, nesse caso, inibir as atividades reflexas patológicas para a correção do tônus muscular, facilitando seu movimento normal (Camargo *et al.*, 2020).

A avaliação do tônus muscular, desde o grau mais leve até o avançado, é de suma importância na ficha terapêutica, pois, é através dela que será

detectada toda e qualquer disfunção, porém, a criança com TEA, em grau mais avançado, poderá haver resistência na hora da avaliação. Em sua maioria, a hipotonia moderada está presente em 50% dos autistas, que poderá acarretar alterações na coluna vertebral, assim como escoliose (Geschwind, 2013).

O método Bobath, tem abordagens inovadoras, que contribui para que os tratamentos apresentem excelentes resultados na neuroreabilitação (Caminha *et al.*, 2016).

A abordagem terapêutica denominada Conceito Neuroevolutivo Bobath, utiliza-se de técnicas de inibição, facilitação e 23 estimulação de padrões de movimento normais viabilizando movimentos ativos próximos do normal. A fisioterapia pode se tornar fundamental na evolução do desenvolvimento motor, contribuindo para o ganho de independência funcional nas atividades cotidianas a serem realizadas, além de auxiliar no progresso da interação com o meio em que convive. (Weinert e Bellani, 2011).

A técnica permite que os movimentos sejam de fácil realização, sobre as estratégias posturais, nos componentes de movimento, sequências funcionais, reconhecimento de tarefa e motivações. Essa facilitação, também, poderá ser utilizada para ativação de uma musculatura específica, ou para estabilizar uma parte do corpo, a fim de reduzir atividades musculares não utilitárias em uma tarefa específica, evitando sobrecargas, sendo assim, benéfico para a criança durante o tratamento (Pagnussat *et al.*, 2013).

Considerações finais.

Diante do presente estudo podemos perceber o quanto o fisioterapeuta desenvolve um papel importante para o tratamento de crianças autistas, minimizando seus comprometimentos e atuando no desenvolvimento motor. A fisioterapia visa proporcionar benefícios em diversas áreas da vida dessas crianças trazendo habilidades motoras, capacidades coordenativas e prevenindo limitações.

O uso do método Bobath pode ser fundamental para o tratamento de crianças com TEA, pois busca integrar o paciente, a família e uma equipe multidisciplinar no processo de reabilitação, obtendo assim efeitos satisfatórios melhorando o controle postural, controle sensório motor, equilíbrio e mobilidade.

Por fim, pode-se vê que o método bobath pode ser eficaz para o tratamento do transtorno espectro do autista. Apesar das atribuições do bobath é necessário novas pesquisas sobre a aplicação do método nessa população para que haja uma maior divulgação da importância dessa área no tratamento fisioterapêutico e no acompanhamento de crianças com TEA.

Referencias.

INISP. Instituto de neurologia integrada de São Paulo. **CONCEITO NEUROEVOLUTIVO BOBATH INISP**, São Paulo. Disponível em: <https://inisp.com.br/conceito-neuroevolutivo-bobath#:~:text=O%20TRATAMENTO,-A%20reabilita%C3%A7%C3%A3o%20da&text=O%20conceito%20Bobath%20visa%20otimizar,no%20controle%20postural%20da%20crian%C3%A7a>. acesso em: 10 de outubro 2024.

PAGNUSSATI, Aline de Souza et al. **Atividade eletromiografia dos extensores de tronco durante manuseio pelo Método Neuroevolutivo Bobath**. Curitiba, 20 de Dezembro de 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/CKTQLjSBSM7nFKhZvxMPnfm/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 20 de Setembro de 2024.

PANSANI, Graziela Mantuani et al. **Conceito bobath como técnica de tratamento no transtorno do espectro autista**. São Paulo, 23 de Junho de 2020. Disponível em: http://faip.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/f6P8ftx1g6ufUde_2020-6-25-17-9-37.pdf Acesso em: 19 de Setembro de 2024.

PEREIRA, Priscilla Leticia Sales et al. **Importância da implantação de questionários para rastreamento e diagnóstico precoce do transtorno do espectro autista (TEA) na atenção primária**. Curitiba, 14 de Abril de 2021. Disponível em : <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/28223/22353> Acesso em: 22 de outubro de 2024.

RODRIGUES, CHRISTIAN PEREIRA. **Atuação da fisioterapia no desenvolvimento Motor em crianças com transtorno do Espectro do**

autista (TEA). Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Pitágoras. Ipatinga, p.29. 2021.

SANTOS, Gislainne Thaice da Silva et al. **A contribuição da fisioterapia no desenvolvimento motor de crianças com transtorno do espectro autista.**

São Paulo, jan/ jun 2021. Disponível em:

https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-03072021000100008. Acesso em: 23 de outubro 2024.

SANTOS, MATEUS DE SOUSA. **A importância da fisioterapia no tratamento do transtorno do espectro autista (TEA).** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Fisioterapia) - Centro Universitário

SOARES, Angélica Miguel et al. **Avaliação do Comportamento Motor em Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo: uma Revisão Sistemática.**

Feira de Santana-BA. 11 de Setembro de 2015. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/rbee/a/8Xtc9zVHzqftP3Gcx6GmpNQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 de Outubro 2024.

SOUZA, Deborah Luiza Dias de et al. **Análise do Comportamento Aplicada: A Percepção de Pais e Profissionais acerca do Tratamento em Crianças com Espectro Autista,** Fortaleza. 04 Setembro 2020. Disponível em:

<https://pepsic.bvsalud.org/pdf/cclin/v13n1/v13n1a07.pdf>. Acesso em: 10 de Agosto de 2024

UNIFACVEST. Lages, p.13. 2021.

WALKIRIA. Brunetti. **O que é o Conceito Bobath? Para que serve? Onde encontrar?** Walkiria Brunetti. São Paulo. Disponível em:

<https://www.walkiriabrunetti.com.br/single-post/conceito-bobath#:~:text=O%20Bobath%20%C3%A9%20chamado%20de,patol%C3%B3gicos%20e%20estimular%20os%20normais>. Acesso em: 10 de outubro de 2024.