

Organizadoras:

**Amanda Cabral dos Santos
Maria Liz Cunha de Oliveira
Walquiria Lene dos Santos**

Abordagens Interdisciplinares em
SAÚDE DA FAMÍLIA

Volume 03

Organizadoras

Amanda Cabral dos Santos

Maria Liz Cunha de Oliveira

Walquiria Lene dos Santos

ABORDAGENS INTERDISCIPLINARES EM SAÚDE DA FAMÍLIA – VOLUME 3

Editora

Coleta Científica



SANTOS, Amanda Cabral dos; OLIVEIRA, Maria Liz Cunha de; SANTOS, Walquiria Lene dos (orgs.).

Abordagens interdisciplinares em saúde da família – volume 3. Organizadoras: Amanda Cabral dos Santos; Maria Liz Cunha de Oliveira e Walquiria Lene dos Santos. Editores Jonas Rodrigo Gonçalves e Danilo da Costa. Capa e supervisão Danilo da Costa. Unai/MG: Editora Coleta Científica, 2023.

1ª edição

92 fls.

ISBN: 978-65-999558-5-3

CDU: 614

EDITORA COLETA CIENTÍFICA

Editor-chefe da editora Coleta Científica

Jonas Rodrigo Gonçalves, Universidade Católica de Brasília, DF, Brasil.

Editores desta obra

Jonas Rodrigo Gonçalves, Universidade Católica de Brasília, DF, Brasil.

Danilo da Costa, Universidade Católica de Brasília, DF, Brasil.

Conselho Editorial

1. Arthur Henrique de Pontes Regis, Faculdade Processus, DF, Brasil.
2. Alessandro Aveni, Universidade de Brasília, UnB, DF, Brasil.
3. Cristilene Akiko Kimura, Faculdade Sena Aires, FACESA, GO, Brasil.
4. Maria Aparecida de Assunção, Faculdade Processus, DF, Brasil.
5. Maria Inez Montagner, Universidade de Brasília, UnB, DF, Brasil.
6. José Osvaldo Silveira dos S., Universidade Católica de Brasília, Brasil.
7. Carla Chiste Tomazoli Santos, Faculdade Sena Aires, GO, Brasil.
8. Caroline Pereira da Costa, Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
9. Flavio Pereira de Sousa, Universidade Católica de Brasília, DF, Brasil.
10. Julia Jensen Didonet, Universidade de Brasília, UnB, DF, Brasil.

Corpo de pareceristas

Como foi realizado o processo de revisão às cegas por pares, não serão divulgados os nomes dos pareceristas *ad hoc*.

INFORMAÇÕES EDITORIAIS DESTA OBRA

Tipo de Produção: Bibliográfica

Subtipo de Produção: Livro

Tiragem: Livro digital com tiragem de 100 unidades para arquivo

Reedição: Não

Reimpressão: Não

Meio de Divulgação: Obra Digital / Eletrônica

URL: <https://portalcoleta.com.br/index.php/editora/article/view/153>

Idioma: Idioma Nacional

Cidade / País: Unaí-MG, Brasil

Natureza da Obra: Obra Única

Natureza do Conteúdo: Resultado de Projeto de Pesquisa

Tipo da Contribuição na obra: Obra Completa

Tipo de Editora: Editora Brasileira Comercial

Nome da Editora: Editora Coleta Científica

Cidade da Editora: Unaí-MG

Financiamento: Própria Editora

Conselho Editorial: Membros Nacionais

Distribuição e Acesso: Acesso Universal Livre

Informações Sobre Autores: Sim

Parecer e Revisão por Pares: Sim

Índice Remissivo: Não

Premiação: Não se aplica

Tradução da obra para outros idiomas: Não

Natureza do texto: Obra autoral que envolve a sistematização de resultados de um programa de pesquisa conduzido pelo próprio autor, fruto de sua trajetória profissional

Leitor preferencial: Obras acadêmicas destinadas a pesquisadores, docentes e especialistas da área e áreas afins

Origem da obra: Originada de grupos ou redes de pesquisa internas ao programa

ORGANIZADORES

Amanda Cabral dos Santos

Mestrado em Psicologia pela Universidade Católica de Brasília (2012), especialização em Psicomotricidade pela Faculdade Mauá (2020), especialização em Fisioterapia Neurológica pela Universidade de Brasília (2002), especialização em Transtornos do Desenvolvimento Infantil pelo Centro Lydia Coriat (2004), graduação em Educação Física pela Universidade de Brasília (2002), graduação em Fisioterapia pela Faculdade de Reabilitação do Planalto Central (2000), Atualmente é professora de Educação Física do Atendimento em Educação Precoce - Secretaria de Educação do Distrito Federal, professora do curso de graduação em Fisioterapia da Faculdade Sena Aires, Valparaíso - GO, membro do Núcleo de Desenvolvimento Estruturante da Faculdade Sena Aires, Valparaíso - GO, coordenadora da Comissão de Apoio ao Egresso da Faculdade Sena Aires, membro da Equipe Multidisciplinar dos cursos de Enfermagem e Fisioterapia EAD da Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás-GO. Professora responsável pelo Projeto de Iniciação Científica Abordagens Interdisciplinares em saúde da Família e Supervisora de Estágio Supervisionado Obrigatório em Fisioterapia Cardiopulmonar e Saúde da Família. Tem experiência na área de Educação Física Escolar, Ensino Especial e Fisioterapia, com ênfase em Fisioterapia Neurológica e Desenvolvimento Infantil, Fisioterapia Cardiopulmonar e Fisioterapia na Saúde da família, atuando principalmente nos seguintes temas: estimulação precoce, intervenção precoce, psicanálise, desenvolvimento motor e risco psíquico, saúde da família. Experiência em docência do ensino superior presencial e EAD.

Maria Liz Cunha de Oliveira

Graduada em Enfermagem (1983), mestrado em Educação (1995 bolsista CAPES) e doutorado em Ciências da Saúde (2000) todos pela Universidade de Brasília- UnB. Pós Doutorado em psicologia social pela Universidade Católica de Brasília /UCB. Atualmente é professora da pós-graduação em Gerontologia da UCB. Pesquisadora do núcleo permanente na Linha de Pesquisa 1. Aspectos Físicos, Biológicos, Epidemiológicos e Tecnológicos do Envelhecimento. É professora/pesquisadora do mestrado profissional da Fundação de Ensino e Pesquisa do Distrito Federal - FEPECS, na linha de pesquisa de saúde do adulto. Na graduação leciona na área básica e no curso de Enfermagem. É consultora ad hoc da Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia e Revista Brasileira Ciência e Movimento, Texto & contexto enfermagem dentre outras. Coordenadora de duas linhas de pesquisa no CNPq epidemiologia e estudos na área da saúde. Membro do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UCB e coordenadora do CEP da Faculdade Sena Aires, ambos como voluntária. Trabalhou na Secretaria de Saúde do DF como enfermeira assistencial e Gerente de Enfermagem do Hospital de Base do DF e do Centro de Saúde 01 de Santa Maria - DF, foi Diretora da Divisão de Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa- FEPECS e Técnica da Gerência de DST/AIDS da Diretoria de Vigilância Epidemiológica, ex Coordenadora do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ciências para a Saúde da ESCS/FEPECS/SES e avaliadora do Sistema Nacional de Educação Superior (INEP)

Walquiria Lene dos Santos

Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Católica de Goiás (2002) e Mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás (2008). Já atuou na atenção primária em saúde, saúde da família. Coordenadora do Curso de Enfermagem da Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Membro do Comitê de Ética e Pesquisa da FACESA. Participou do Programa de Iniciação Científica da FACESA (PIC). Docente no curso de Fisioterapia no Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC. Docente do Curso de Enfermagem da Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Integrante do Núcleo Docente Estruturante (NDE) da FACESA, Integrante do Comitê de Ética e Pesquisa da FACESA. Participou do Programa de Iniciação Científica da FACESA (PIC). Membro do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Enfermagem - EAD da FACESA. Membro da equipe multidisciplinar do Curso de Enfermagem - EAD da FACESA. Docente do curso de Enfermagem - EAD da FACESA. Docente no curso de Enfermagem no Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC. Integrante dos Projetos de Extensão da FACESA - Projeto Benjamim, Programa de Extensão Melhor Idade, Programa de Extensão FACESA, Comando de Saúde nas Empresas e Programa de Extensão Promovendo Saúde nas Escolas. Orientação em Trabalhos de Conclusão de Curso na UNICEPLAC. Atuando principalmente nos seguintes temas: enfermagem, saúde coletiva, idoso, farmacologia, cuidados, sexualidade. Autor/conteudista da Faculdade Phorte. Preceptora de estágios no Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC.

APRESENTAÇÃO

A obra “Abordagens interdisciplinares em saúde da família – volume 3” advém do resultado de submissões do Edital 02/2022 publicado pela Editora Coleta Científica (sediada em Unaí/MG).

O livro contou com as organizadoras: Profa. Me. Amanda Cabral dos Santos (<http://lattes.cnpq.br/3800336696574536>); Profa. Dra. Maria Liz Cunha de Oliveira (<http://lattes.cnpq.br/8444432728032111>); e Profa. Me. Walquiria Lene dos Santos (<http://lattes.cnpq.br/4723603129713855>). Os editores da obra foram Prof. Dr. Jonas Rodrigo Gonçalves (<http://lattes.cnpq.br/6904924103696696>) e Prof. Me. Danilo da Costa (<http://lattes.cnpq.br/9522717317530051>). A capa e a supervisão foram realizadas pelo Prof. Me. Danilo da Costa.

Esta obra congrega submissões exógenas, advindas de diversas localidades do Brasil, de manuscritos de diversas naturezas: trabalhos de conclusão de curso; projetos de pesquisa; projetos de iniciação científica; projetos de extensão; metodologias ativas de produção escrita no lugar de provas tradicionais de disciplinas curriculares; trabalhos originais; trabalhos de revisão bibliográfica; entre outros tipos de escritas acadêmicas.

Todos os capítulos são estruturados com: título, resumo e palavras-chave em português e inglês; identificação dos autores (currículo, e-mail, link do Lattes e do Orcid, afiliação institucional e formação); introdução; desenvolvimento; considerações finais; referências.

Foi seguido o processo de revisão às cegas por pares de forma a garantir uma boa qualidade de forma e conteúdo dos capítulos que compõem a obra.

Em 2021 a Editora Coleta Científica lançou o primeiro volume desta obra, em 2022 lançou o segundo volume desta obra, e, devido ao seu sucesso e à sua repercussão positiva no meio acadêmico e científico, a editora apresenta o terceiro volume da mesma obra, com novos capítulos e novas discussões sobre este tema de tamanha relevância.

Ótima leitura a todos(as)!

Prof. Dr. Jonas Rodrigo Gonçalves
Editor

SUMÁRIO

CAPÍTULO 01

O papel da fisioterapia na obesidade infantil

Adriana Nunes de Freitas	
Leandro Diniz Barbosa	
Simone Bezerra Lopes Dos Santos	
Vitoria Fernandes do Nascimento	
Amanda Cabral dos Santos	01

CAPÍTULO 02

A educação sexual de crianças e adolescentes: papel da enfermagem e desafios

Maria Cristina Rodrigues do Paraíso	
Mirian da Conceição	
Regiana Gomes Lima Matos	
Amanda Cabral dos Santos	10

CAPÍTULO 03

O papel do enfermeiro da atenção primária à saúde na detecção do autismo

Amanda Cabral dos Santos	
Meives Aparecida Rodrigues de Almeida	
Aline Barbosa Ramos	
Luan Rodrigues dos Santo.....	20

CAPÍTULO 04

Doação de sangue: fatores motivacionais e estratégias eficazes

Cleverson Alves de Carvalho	
Jhenyffer Lauany Amaral de Castro	
Millena de Carvalho Gonçalves Araújo	
Amanda Cabral dos Santos	29

CAPÍTULO 05

A importância da fisioterapia neonatal para bebês com mielomeningocele

Débora Moura da Silva	
Nayla Santos Gomes	
Sibelly Melissa Pedroso	
Amanda Cabral dos Santos	38

CAPÍTULO 06

Atuação do fisioterapeuta no processo de desospitalização de crianças com doenças crônicas

Luany Sousa Gama Silva	
Silvânia Azevedo da Silva Nunes	
Yara Beatriz Martins Araujo	
Amanda Cabral dos Santos	49

CAPÍTULO 07

Repercussões psicomotoras no uso de telas por crianças: atuação da fisioterapia

Raquel Moreira Souza	
Vanessa Almeida Barbosa	
Amanda Cabral dos Santos	71

CAPÍTULO 08

A intervenção da fisioterapia neurológica em bebês prematuros após a alta hospitalar

Emily Becker Salvador	
Jeferson Alencar Rodrigues	
Lara Helena Assis Guerra	
Amanda Cabral dos Santos	67

CAPÍTULO 09

Distúrbios psicomotores e transtorno do espectro autista: contribuições da fisioterapia

Gabriela Sena Pereira Teixeira	
Leticia Aída Forte dos Santos	
Amanda Cabral dos Santos	77

O papel da fisioterapia na obesidade infantil¹

The role of physiotherapy in childhood obesity

Adriana Nunes de Freitas²

<https://orcid.org/0009-0001-9896-4611>
<http://lattes.cnpq.br/0400688626795546>
Faculdade Sena Aires, GO, Brasil
E-mail: anunes.nunes5@gmail.com

Leandro Diniz Barbosa³

<https://orcid.org/0009-0006-9110-0243>
<http://lattes.cnpq.br/0053096509950269>
Faculdade Sena Aires, GO, Brasil
E-mail: leandrodini@gmail.com

Simone Bezerra Lopes Dos Santos⁴

<https://orcid.org/0009-0001-5680-7415>
<http://lattes.cnpq.br/3317342902194479>
Faculdade Sena Aires, GO, Brasil
E-mail: simonebezerra.santos@gmail.com

Vitoria Fernandes do Nascimento⁵

<https://orcid.org/0009-0008-1286-171X>
<http://lattes.cnpq.br/8249846167465428>
Faculdade Sena Aires, GO, Brasil
E-mail: vitoriafn.00@gmail.com

Amanda Cabral dos Santos⁶

<https://orcid.org/0000-0002-4487-3386>
<http://lattes.cnpq.br/3800336696574536>
Faculdade Sena Aires, GO, Brasil
E-mail: falacabral@terra.com.br

Resumo

A obesidade na infância e na adolescência é problema de saúde mundial que vem se agravando pelo avanço da tecnologia e consequente diminuição da atividade motora que leva ao sedentarismo, fator de risco para várias doenças crônicas. A fisioterapia tem um papel fundamental, principalmente nos casos em que há comorbidade ou agravamento da obesidade, já que se encarrega da promoção da atividade física sistemática e orientada em todas as fases do desenvolvimento humano e em todos os estágios propostos para a perda de peso corporal. Portanto, o problema de pesquisa deste estudo é: o que a fisioterapia vem fazendo para a prevenção e a redução da obesidade infantil? O objetivo geral deste estudo é compreender a atuação da fisioterapia frente à obesidade infantil. Metodologia: revisão de literatura narrativa para identificar e analisar publicações científicas que relacionam a fisioterapia e a obesidade infantil, de modo a proporcionar uma compreensão mais ampla sobre o problema estudado. Conclusão: Embora existam poucos estudos com altas evidências científicas que descrevam métodos, protocolos e recursos utilizados pela fisioterapia para resolução da obesidade infantil, as pesquisas encontradas revelaram que a tríade educação nutricional, atividade física lúdica regular e supervisionada e cuidados com os aspectos psicológicos é essencial para a prevenção e o tratamento.

Palavras-chave: Obesidade infantil. Fisioterapia. Pediatria. Atividade física.

¹ Este capítulo contou com a revisão linguística de Amanda Cabral dos Santos.

² Graduanda em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

³ Graduando em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

⁴ Graduanda em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

⁵ Graduanda em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

⁶ Mestra em Psicologia; Bacharel em Fisioterapia e Educação Física. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

Abstract

Obesity in childhood and adolescence is a global health problem that has been worsening due to the advancement of technology and the consequent decrease in motor activity that leads to sedentary lifestyle, a risk factor for several chronic diseases. Physical therapy plays a fundamental role, especially in cases where there is comorbidity or worsening of obesity, as it is responsible for promoting systematic and targeted physical activity at all stages of human development and at all stages proposed for weight loss. Therefore, the research problem of this study is: what has physiotherapy been doing to prevent and reduce childhood obesity? The general objective of this study is to understand the performance of physiotherapy in relation to childhood obesity. Methodology: narrative literature review to identify and analyze scientific publications that relate physiotherapy and childhood obesity, in order to provide a broader understanding of the studied problem. Conclusion: Although there are few studies with high scientific evidence that describe methods, protocols and resources used by physiotherapy to solve childhood obesity, the research found revealed that the triad of nutritional education, regular and supervised recreational physical activity and care for psychological aspects is essential for prevention and treatment.

Keywords: *Pediatric Obesity. Physical Therapy. Pediatrics. Exercise.*

Introdução

A obesidade tornou-se um problema de saúde pública que tem aumentado em todo o mundo, afetando todos os países, sendo chamada de Epidemia do Século XXI. É caracterizada como uma condição multifatorial complexa, com componentes genéticos e ambientais que desencadeiam alterações metabólicas, hormonais, mecânicas e cardiovasculares, ocasionando diversas complicações e patologias crônicas graves (SBP, 2019, WHO, 20123; SILVA; SILVA; BELARMINO, 2021).

A obesidade na infância e na adolescência é considerada também um problema de saúde mundial que afeta cerca de 37,0 milhões de crianças de 0 a cinco anos de idade (5,6%), dados estatísticos de 2022. A Organização Mundial de Saúde (OMS) vem unindo esforços para combater a má nutrição infantil que é um dos principais fatores que causam sobrepeso e obesidade em crianças nessa faixa etária (WHO, 2023).

Esse problema é causado por vários fatores, incluindo nível socioeconômico, tecnológico, biotecnológico, populacional e de escolaridade que interferem diretamente em estilos de vida não saudáveis, incluindo sedentarismo e maus hábitos alimentares que podem aumentar o risco de obesidade na adolescência em até 50% se um dos pais for obeso e 50% se ambos os pais são obesos. Tudo isso faz com que a obesidade seja um fator influente na taxa de morbidade e mortalidade em países subdesenvolvidos e desenvolvidos (MARTINS, 2018).

O sobrepeso e a obesidade na infância aumentam o risco de obesidade na vida adulta, de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), morte prematura, limitações e restrições relevantes na vida adulta (SBP, 2019; WHO, 2023).

Enquanto a prevalência mundial de crianças de 0 a 5 anos de idade acima do peso corporal ideal se manteve estável entre os anos 2000 e 2022, a incidência desse fenômeno vem aumentando na região das Américas, aonde o percentual de obesidade sobe para 8,5% (WHO, 2023).

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria, o aumento da incidência da obesidade entre crianças e adolescentes se deve ao aumento do tempo de lazer sedentário causado pelo avanço tecnológico (SBP, 2019).

Por se tratar de uma preocupação mundial a ser prevenida, existe um movimento para reduzir a percentagem de obesidade em crianças e adolescentes que depende de políticas públicas eficientes e planos de ação em vários setores do poder público. Para isso, a intervenção deve ser multiprofissional, precisa contar com a parceria da família e incentivos governamentais para que na escola e em casa seja possível oferecer uma alimentação saudável. A abordagem deve ser integral, de modo a contemplar os aspectos biológicos, físicos, psicológicos e socioculturais de cada criança e adolescente.

Segundo Galdino et al. (2020), o aumento do sobrepeso e da obesidade na população infantil e adolescente e suas consequências exigem intervenções urgentes em diferentes níveis de atenção à saúde. O manejo ideal da obesidade proposto pelo autor deve atender às seguintes características: atingir a perda de peso gradual e constante, produzir saciedade por meio de alimentação saudável, preservar a massa magra, não modificar o crescimento normal, se atentar para os fatores psicológicos.

Castro et al. (2018) ainda sugere que as ações interventivas permitam que a criança ou adolescente participe de atividades sociais, mas que, ao mesmo tempo, incentivem a aquisição de novos hábitos alimentares e de vida diária que previnam a obesidade. Não é uma tarefa fácil e requer o envolvimento da família e de uma equipe multiprofissional em diversas áreas como educação, saúde, assistência social, instituições de pesquisa, organizações governamentais e não governamentais.

A SBP, se baseando nas recomendações do comitê especialista norte americano em avaliação, prevenção e tratamento de sobrepeso e obesidade infantil e no adolescente recomenda uma abordagem dividida nos seguintes estágios para o manejo do peso em crianças: estágio 1 – é a proposição de mudanças e ajustes no estilo e nos hábitos de vida, incluindo aumento no consumo de frutas e vegetais, aumento das atividades físicas e limitação das atividades sedentárias como assistir televisão, jogar vídeo games e uso de computadores e tablets. Caso não haja redução no Índice de Massa Corporal (IMC) no período de seis meses, o paciente deve passar para o estágio seguinte; estágio 2 – consiste na proposição de um cardápio balanceado, com alimentos de baixa densidade calórica e refeições estruturadas, elaboração de plano de atividade física supervisionada de, no mínimo, 60 minutos por dia, tempo de tela de, no máximo, uma hora por dia, sugestão de um diário para automonitoramento e acompanhamento mensal com nutricionista. De acordo com a resposta ao tratamento, avalia-se o seguimento para o próximo estágio, levando em conta se há riscos à saúde do paciente e parceria da família; estágio 3 – nessa fase há a intervenção semanal de mais profissionais (assistente social, psicólogo, enfermeiro especialista, nutricionista e profissional de Educação física), aumento das estratégias de monitoramento dos comportamentos, maior envolvimento da família. As crianças com riscos aumentados à saúde e baixa motivação devem seguir para o último estágio; estágio 4 – nesta fase, além da dieta com baixas calorias e atividade física supervisionada, é inserida a terapia medicamentosa e a intervenção cirúrgica e o acompanhamento multidisciplinar deve ser realizado em centro pediátrico especializado, contendo protocolos clínicos e pesquisa de avaliação e evolução dos resultados e riscos para o manejo de obesidade infantil (SBP, 2019).

A atividade física, portanto, é um dos fatores mais importantes para a manutenção do equilíbrio entre a ingestão calórica e o gasto energético. Faz parte do tratamento da obesidade infantil em todos os estágios, a inclusão de atividades

capazes de aumentar a queima calórica. Para isso, a prescrição de exercícios para crianças e adolescentes e a supervisão das atividades propostas requerem conhecimentos especializados e uma avaliação inicial individualizada que identifique hábitos, preferências, barreiras e facilitadores, riscos e rede de apoio para o alcance dos objetivos (CASTILHO et al., 2021).

Nesse sentido, a fisioterapia tem um papel fundamental, principalmente nos casos em que há comorbidade ou agravamento da obesidade, de forma a contribuir para a diminuição e prevenção da obesidade na infância e na adolescência, já que se encarrega da promoção da atividade física sistemática e orientada em todas as fases do desenvolvimento humano e em todos os estágios propostos para a perda de peso corporal.

Diante do exposto, o problema de pesquisa deste estudo é: o que a fisioterapia vem fazendo para a prevenção e a redução da obesidade infantil?

A hipótese é de que a fisioterapia, ao atuar no tratamento de crianças e adolescentes, está atenta aos índices de massa corporal (IMC) para incluir nos planos de intervenção fisioterapêutica objetivos e condutas voltados para a prevenção e redução da obesidade, tendo a cinesioterapia como principal recurso fisioterapêutico utilizado.

O objetivo geral deste estudo é, portanto, compreender a atuação da fisioterapia frente à obesidade infantil e os objetivos específicos são: identificar estudos que divulguem a atuação da fisioterapia voltada para a prevenção e redução da obesidade infantil; descrever as abordagens e recursos utilizados; identificar programas e ações exitosas que contribuam para a práxis da fisioterapia, destacar a importância da fisioterapia enquanto área fundamental para a promoção da qualidade de vida de crianças e adolescentes.

A infância e a adolescência são consideradas fases fundamentais na formação do ser humano e refletem diretamente nas fases seguintes, afetando positiva ou negativamente, a depender de como cada indivíduo vivencia esses períodos. O crescimento e o desenvolvimento do ser humano geram uma série de alterações do peso corporal, da altura, da massa muscular e da gordura; mudanças relacionadas a fatores epigenéticos que podem ser decisivos na saúde e na qualidade de vida das pessoas. Por isso é tão importante o envolvimento das áreas da saúde e da educação para prevenir e combater a obesidade, principalmente de crianças e adolescentes. Assim, este estudo se justifica ao alertar a sociedade e o poder público sobre o problema de saúde pública que o tema representa, ao identificar cientificamente caminhos para sua solução e divulgar os resultados encontrados para que profissionais que atuam com crianças e adolescentes possam ter recursos que contribuam para sua prática.

Trata-se de uma revisão de literatura narrativa, para identificar e analisar publicações científicas que relacionam a fisioterapia e a obesidade infantil, de modo a proporcionar uma compreensão mais ampla sobre o problema estudado. A opção por este tipo de estudo é devido a abrangência do tema, pela seleção arbitrária de artigos, pela análise crítica pessoal dos pesquisadores e pela evidência científica questionável dos artigos encontrados. O intuito é, portanto, descrever e discutir o estado atual do tema pesquisado, não sendo necessário detalhar as metodologias utilizadas para incluir as fontes de referência já que a seleção e análise dos estudos partiram do teórico e do contexto do tema abordado.

A coleta de dados aconteceu no período de março a julho de 2023, nas bases indexadas de pesquisa Google Acadêmico e Biblioteca Virtual de Saúde, para selecionar artigos científicos a partir dos seguintes termos validados pelos Descritores

em Ciências da Saúde (DeCS): obesidade infantil, pediatria, fisioterapia e atividade física.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão: artigos científicos publicados entre os anos de 2013 e 2023, disponibilizados de forma integral e gratuita, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola, que abordassem a atuação da fisioterapia na obesidade infantil e os benefícios da atividade física para seu tratamento.

Os critérios de exclusão foram artigos publicados antes de 2013, trabalhos de conclusão de curso, dissertações ou teses, artigos duplicados e que não abordassem simultaneamente a fisioterapia e a obesidade ou a atividade física enquanto recurso de diminuição da obesidade. Para isso, primeiramente os termos foram colocados nas bases de dados com os filtros referentes aos critérios de inclusão e exclusão. Os títulos foram lidos e os artigos duplicados e que fugiam ao tema foram excluídos. Em seguida, os resumos das publicações foram lidos para que os estudos que não trouxessem dados relevantes fossem também retirados, para, finalmente, os artigos serem lidos integralmente e analisados.

O papel da fisioterapia na obesidade infantil

A pesquisa de Ladeia et al. (2019) demonstrou que a atividade física é eficaz pois induz a perda de peso quando combinada com ingestão calórica diária reduzida. No estudo foi observado que o aumento da atividade física está associado à redução do IMC e da quantidade de massa gorda, mas seu impacto só é relevante associado a dieta hipocalórica. A conclusão é que o efeito do exercício é maior na fase de manutenção do que na perda de peso corporal além de diminuir os riscos de doenças cardiovasculares (LADEIA et al., 2019). Embora a pesquisa não seja voltada especificamente para a área da fisioterapia, ela traz uma relação direta entre os efeitos da cinesioterapia, recurso fisioterapêutico utilizado no tratamento da obesidade infantil.

Guimarães Junior et al. (2018) abordam os princípios básicos que devem ser realizados ao longo do tratamento fisioterapêutico para que os objetivos sejam alcançados: princípio da continuidade, da sobrecarga, da especificidade, da individualização. Mais uma vez, a cinesioterapia é enfatizada como recurso fisioterapêutico para a redução do IMC em pacientes crianças e adolescentes.

Para a prevenção e o tratamento da obesidade infantil é recorrente a indicação da tríade alimentação saudável, exercício físico e atenção aos aspectos psicológicos. Por se tratar de crianças, sujeitos em constituição, esses três pontos não devem ser uma meta, um fim, mas um meio constante para criar hábitos para toda a vida. Por isso, a educação nutricional é mais efetiva que dietas rígidas e muito restritivas; a atividade física lúdica e coletiva mostra-se mais adequada a essa fase do desenvolvimento; o acompanhamento psicoterapêutico é importante para dar suporte a criança ou ao adolescente que está em processo de construção de sua imagem e de seu esquema corporal e orientar as famílias (FERREIRA; FRANÇA, 2021). Embora esse estudo não descreva métodos, é importante destacar a abordagem defendida por ele que pode nortear o trabalho não só de fisioterapeutas, mas de todos os profissionais da área da saúde e da educação que lidam com o público que se encontra na fase da infância e da adolescência.

Ferreira e França (2021) sugerem ainda medidas preventivas tais como: construção de espaços públicos como parques, ginásios, ciclovias e quadras poliesportivas que possibilitem a realização de atividades recreativas, principalmente nas regiões periféricas das cidades; publicidade voltada para o público infantil e adolescente incentivando a atividade física, o esporte e o movimento; promoção de

eventos na Atenção Primária à Saúde (APS) para controle, acompanhamento e registro de medidas antropométricas de crianças e adolescentes.

Aumentar a quantidade e a qualidade da atividade física, que incluam a supervisão de um fisioterapeuta para garantir que as crianças se mantenham ativas de forma adequada, nas escolas, nos clubes, academias e espaços em que o esporte seja ministrado a esse público para que, em parceria com profissionais de educação física, sejam elaborados programas e planejamentos individualizados, contextualizados, adequados a faixa etária, ao desenvolvimento psicomotor e as necessidades e interesses de cada um, de modo a contemplar o desenvolvimento e o aprimoramento de habilidades motoras, capacidades físicas e elementos psicomotores tais como pular, saltar, correr, arremessar, driblar, força, potência, resistência, flexibilidade, esquema e imagem corporal, lateralidade, organização espacial, equilíbrio, praxia motora e motricidade fina (FERREIRA; FRANÇA, 2021; GUTIERREZ; SALES, 2021).

Guimarães et al. (2021), Gutierrez e Sales (2021) e Capistrano et al. (2022) abordam como proposta de trabalho para a redução do peso corporal infantil o exercício aeróbico que exige o movimento de grandes grupos musculares, o oxigênio como fonte de energia para o trabalho muscular de baixa a média intensidade e média a longa duração de tempo, desenvolvendo a capacidade cardiorrespiratória e o sistema musculoesquelético. Associado a ele, os exercícios anaeróbicos que trabalham a força e a potência de grupos musculares menores, específicos, com média a alta intensidade e baixa duração de tempo, visando a preparação do corpo para atividades motoras como carregar objetos, pular, arremessar, chutar, puxar.

Segundo Truong et al. (2021), fisioterapeutas têm potencial para lidar com crianças com obesidade, pois são especialistas em movimento e atividade física. No entanto, seu papel permanece incerto devido à falta de diretrizes específicas da fisioterapia. Os autores, por meio de revisão de literatura, avaliaram e sintetizaram os achados visando a orientação de fisioterapeutas para o manejo do sobrepeso e da obesidade infantil. As intervenções descritas nos artigos encontrados e analisados incluíram atividade física com foco qualitativo, atividade física com foco quantitativo e intervenções multicomponentes. Várias medidas de resultado foram utilizadas, incluindo resultados relacionados à saúde, desempenho e comportamento. A pesquisa identificou uma tendência para o envolvimento da fisioterapia com crianças obesas por meio de intervenções multicomponentes, com modificação ambiental e envolvimento dos pais e intervenções quantitativas de atividade física, com foco na quantidade de movimento corporal. A associação dessas abordagens demonstrou de forma mais consistente resultados desejáveis, com mudanças comportamentais.

Motevalli et al. (2021), seguindo a preocupação da obesidade infantil como problema de saúde pública mundial a ser mais bem compreendida, descreveram os comportamentos obesogênicos modificáveis e relataram a eficácia de várias intervenções realizadas em programas comunitários, escolares e domiciliares em relação à obesidade infantil, mas que não foram suficientes. A pesquisa concluiu que as estratégias que envolvem uma combinação de atividade física, intervenções nutricionais e educacionais provavelmente produzirão melhores resultados em comparação com as estratégias de componente único, desde que tenham como base a etiologia da obesidade e a interpretação das características individuais.

Brown e Perrin (2018) também alegaram em seu estudo que, apesar das extensas intervenções clínicas e de saúde pública, as taxas de obesidade permanecem altas e as estratégias preventivas baseadas em evidências não atingem o objetivo proposto. Muitas diretrizes sugerem que os profissionais de saúde devem

rastrear todas as crianças após os dois anos de idade quanto à obesidade por meio das medidas antropométricas e cálculo do IMC, comunicar às famílias os resultados e orientar quanto aos riscos da obesidade e os ajustes necessários na dinâmica familiar. Assim, o aconselhamento preventivo deve começar na infância e se concentrar em alimentação saudável, atividade e comportamentos de estilo de vida familiar saudável. Embora seja certamente um desafio para os profissionais de saúde encaixar todo o aconselhamento de prevenção e tratamento desejado durante as consultas preventivas de saúde, ao começar a fornecer orientação antecipada no nascimento, os profissionais de saúde podem responder às dúvidas das famílias, aumentar a base de conhecimento e estabelecer uma parceria para que as crianças possam crescer e se desenvolver de forma saudável. Isso é especialmente importante em um ambiente alimentar cada vez mais tóxico, com numerosos incentivos e mensagens para comer de forma não saudável, barreiras à atividade física adequada e estigma concomitante sobre a obesidade. Concentrar-se nos principais hábitos nutricionais e de atividade física e estabelecer esses comportamentos saudáveis em uma idade precoce permitirá que as crianças desenvolvam uma trajetória de crescimento saudável.

Considerações Finais

O problema de pesquisa deste estudo consistiu em: o que a fisioterapia vem fazendo para a prevenção e a redução da obesidade infantil?

O objetivo geral deste estudo foi compreender a atuação da fisioterapia frente à obesidade infantil e os objetivos específicos foram: identificar estudos que divulguem a atuação da fisioterapia voltada para a prevenção e redução da obesidade infantil; descrever as abordagens e recursos utilizados; identificar programas e ações exitosas que contribuam para a práxis da fisioterapia, destacar a importância da fisioterapia enquanto área fundamental para a promoção da qualidade de vida de crianças e adolescentes.

Embora existam poucos estudos com altas evidências científicas que descrevam métodos, protocolos e recursos utilizados pela fisioterapia para resolução da obesidade infantil, as pesquisas encontradas revelaram que a tríade educação nutricional, atividade física lúdica regular e supervisionada e cuidados com os aspectos psicológicos é essencial para a prevenção e o tratamento.

Muito mais pesquisas sobre o tema são necessárias para determinar as melhores práticas baseadas em evidências para que fisioterapeutas possam estar melhor preparados para lidar com a obesidade infantil e contribuir para um tratamento integral, individualizado, contextualizado e interdisciplinar.

Referências

BROWN, C. L.; PERRIN, E. M. Obesity Prevention and Treatment in Primary Care. **Acad Pediatr.**, v.18, n.7, p. 736-745, 2018. Disponível em:

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-29852268>. Acesso em 15 de julho de 2023.

CAPISTRANO, G. B.; COSTA, M.M.; FREITAS, A.E.; LOPES, P. R. S.; GONZÁLES, A. I.; SONZA, A.; LAMOUNIER, J.A. Obesidade infantil e suas consequências: uma revisão da literatura. **Conjecturas**, v. 22, n. 2, p. 47-58, 2022.

Disp.<http://www.conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/614>. Acesso. 02 de Maio. 2023.

CASTILHO, M. M.; WESTPHAL, G.; PEREIRA, I. A. S.; MARTINS, F. M.; MEIRELES, K. B.; NARDO JUNIOR, N. Effects of a multiprofessional obesity treatment program on the aquatic environment in adolescents with or without their mothers. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. e34010111929, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i1.11929. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11929>. Acesso em: 23 aug. 2023.

CASTRO, J. M. DE; FERREIRA, E. F.; SILVA, D. C. DA; OLIVEIRA, R. A. R. DE. Prevalência de sobrepeso e obesidade e os fatores de risco associados em adolescentes. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 69, p. 84-93, 6 fev. 2018.

FERREIRA, T. C. de S.; FRANÇA, T. L. de. Contribuições da educação física na prevenção e tratamento da obesidade infantil. **Scire Salutis**, v. 11, n. 1, p. 7-23, 2021. Disponível em:

<https://sustenere.co/index.php/sciresalutis/article/view/CBPC2236-9600.2021.001.0002>. Acesso. 04 mai 2023.

GALDINO, S. A. M.; GALDINO, S. M.; RODRIGUES, C. S. S.; QUEIROZ, M. G.; GUIMARÃES, A. L. V.; TEIXEIRA, A.; FURTADO, J. G. C.; SALES, L. L. da S. Influência do ambiente familiar no tratamento de obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 89478-89484, 2020. Disponível em:

https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/download/20093/16093?__cf_chl_tk=VmGOLWfGKENz0GNO5f6eNPv3qmyOBvtKvi.g49bN7UI-1683685073-0-gaNycGzNDFFA. Acesso em: 02 mai 2023.

GUIMARÃES JUNIOR, M. DOS S.; FRAGA, A. S.; ARAÚJO, T. B.; TENÓRIO, M. C. C. Fator de risco cardiovascular: a obesidade entre crianças e adolescentes nas macrorregiões brasileiras. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 69, p. 132-142, 6 fev. 2018. Disponível em:

<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/670>. Acesso em 30 mai 2023.

GUIMARÃES, L. V. dos S.; RAMOS, M. A.; SOUZA, M. J. C.; MOREIRA, D. C.; DA SILVA, J. L. P.; MENEZES, R. A. DE O. Obesidade na adolescência: um problema de Saúde Pública. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 1, p. e5521, 1 fev.

2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5521>. Acesso em: 23 mai 2023.

GUTIERREZ, S. M.; SALES, J. C. de. Fatores que desencadeiam a obesidade infantil e a importância do papel do nutricionista em âmbito escolar Factors that trigger childhood obesity and the importance of the nutritionist's role in the school environment. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 10, p. 97539-97550, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/V%C3%A2nia%20Sousa/Downloads/37866-95282-1-PB.pdf>. Acesso em 30 mai 2023.

LADEIA, G. F.; DE OLIVEIRA, F. M.; REIS, A. P.; CAITANO, J. Z.; FASSINA, H.; LOPES, S. M. A.; BERTOLINI, S. M. M. G.; BRANCO, B. H. M. Efeitos de um programa multiprofissional de tratamento da obesidade na composição corporal de adolescentes do sexo feminino. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 13, n. 77, p. 111-119, 11 fev. 2019. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/892>. Acesso em: 03 mai. 2023.

MARTINS, A. P. B. É preciso tratar a obesidade como um problema de saúde pública. **Revista de Administração de Empresas**, v. 58, p. 337-341, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/RLQv6c8QghbDdXCt4hSxkhG/?lang=pt>. Acesso em 30 mai. 2023.

MOTEVALLI, M.; DRENOWATZ, C.; TANOUS, D. R.; KHAN, N. A.; WIRNITZER, K. Management of Childhood Obesity -Time to Shift from Generalized to Personalized Intervention Strategies. **Nutrients**, v.13, n. 4, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-33917383>. Acesso em: 15 jul. 2023.

ROCHA, J. M. P. da. **A prevenção da obesidade infantil em crianças na idade pré-escolar**. Dissertação de Mestrado. Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Portugal. 2018. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/24185>. Acesso em: 30 mai 2023.

SILVA, A. de J. D. da; SILVA, J. P. do N.; BELARMINO, R. Obesidade infantil. In: Simpósio. 2021. Disponível em: <http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/simposio/article/view/2216>. Acesso em 01 mai. 2023.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. **Obesidade na infância e adolescência** – Manual de Orientação. 3ª edição. São Paulo: SBP, 2019.

Truong, K.; Park, S.; Tsiros, M. D.; Milne, N. Physiotherapy and related management for childhood obesity: A systematic scoping review. **PLoS One**, v. 16, n. 6, e0252572, 2021.

WHO. World Health Organization. **World health statistics 2023**: monitoring health for the SDGs, Sustainable. Geneva: World Health Organization, 2023. Disponível em <file:///C:/Users/falac/Downloads/9789240074323-eng.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2023.

A educação sexual de crianças e adolescentes: papel da enfermagem e desafios⁷

Sexual education for children and adolescents: role of nursing and challenges

Maria Cristina Rodrigues do Paraíso⁸

Orcid: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0009-9501-1733>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9542775430176987>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: mariacristina022@hotmail.com

Mirian da Conceição⁹

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-3565-4659>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4045909510169140>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: mirian_con@hotmail.com

Regiana Gomes Lima Matos¹⁰

Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-6907-9050>
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2870485429558328>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: regianaglmatos@gmail.com

Amanda Cabral dos Santos¹¹

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4487-3386>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3800336696574536>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: falacabral@terra.com.br

Resumo

Como o enfermeiro pode contribuir para a educação sexual de crianças e adolescentes? O objetivo geral do estudo é analisar os impactos que a falta de orientação pode causar e as contribuições do enfermeiro para a educação sexual. A metodologia utilizada na elaboração deste estudo é a revisão da literatura, com análise descritiva e de abordagem qualitativa, portanto, do tipo narrativa. O estudo buscou evidências científicas sobre o papel do enfermeiro na educação sexual de crianças e adolescentes. Para isso, também serão reunidos dados que possam embasar a fundamentação teórica sobre o tema, de modo a expor a história, conceitos, orientações, diretrizes e teorias. De acordo com todo o material aqui exposto, conclui-se que os enfermeiros têm capacitação, formação e espaço para promover a educação sexual e seu papel, principalmente na APS, por meio de ações como Estratégia Saúde da Família, Programa Saúde nas Escola, dentre outros, é primordial para a prevenção das IST entre os adolescentes, diminuição da gravidez precoce e coibição da violência sexual e isso só acontecerá por meio da educação sexual.

Palavras-chave: Educação sexual. Crianças. Adolescentes. Enfermagem.

⁷ Este capítulo contou com a revisão linguística de Amanda Cabral dos Santos.

⁸ Graduanda em Enfermagem. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

⁹ Graduanda em Enfermagem. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

¹⁰ Graduanda em Enfermagem. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

¹¹ Mestra em Psicologia; Bacharel em Fisioterapia e Educação Física. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

Abstract

How can the nurse contribute to the sexual education of children and adolescents? The general objective of the study is to analyze the impacts that the lack of guidance can cause and the nurses' contributions to sex education. The methodology used in the elaboration of this study is the literature review, with descriptive analysis and qualitative approach, therefore, of the narrative type. The study sought scientific evidence on the role of nurses in sex education for children and adolescents. For this, data will also be gathered that can support the theoretical foundation on the subject, in order to expose the history, concepts, orientations, guidelines and theories. According to all the material presented here, it is concluded that nurses have training, education and space to promote sex education and its role, especially in PHC, through actions such as the Family Health Strategy, the Health Program in Schools, among others. others, it is essential for preventing STIs among adolescents, reducing early pregnancy and curbing sexual violence, and this will only happen through sex education.

Keywords: Sex education. Infant. Adolescent. Nursing.

Introdução

Falar sobre educação sexual foi e ainda é um tabu para a sociedade. Há quem diga que falar de sexualidade vai incentivar a criança ao ato, por isso, muitos pais consideram que a infância não é o período ideal para falar sobre sexo, e acabam iludindo-os com histórias fictícias, o que leva muitas crianças e adolescentes a cometerem erros, pela falta de orientação. O foco da educação sexual é conscientizar crianças e adolescentes sobre autoproteção, toques permitidos e não permitidos, garantindo-lhes proteção e preparando-os para as diversas situações que surgirem. Infecções sexualmente transmissíveis, gravidez indesejada, abusos sexuais, tudo isso são fatores relacionados à falta de educação sexual.

No cenário atual, percebe-se o índice elevado de gravidez indesejada pelas adolescentes. Muitos adolescentes começam a vida sexual precocemente, e sem orientações sexuais, pulando fases essenciais para o crescimento e desenvolvimento humano.

O artigo 5º do Estatuto da criança e do adolescente alega que “Nenhuma criança ou adolescente será objeto de qualquer forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão, punido na forma da lei qualquer atentado, por ação ou omissão, aos seus direitos fundamentais”. Conquanto, tal prerrogativa não tem se repercutido com ênfase, na prática, quando se observa os problemas de doenças sexualmente transmissíveis, gravidez precoce e aborto que tem aumentaram drasticamente, além dos casos de exploração e violência sexual (BRASIL, 1990).

Diante do exposto, questiona-se: como o enfermeiro pode contribuir para a educação sexual de crianças e adolescentes? Dessa forma, o objetivo geral do estudo é analisar os impactos que a falta de orientação pode causar e as contribuições do enfermeiro para a educação sexual. Para tanto, tornam-se necessários os seguintes objetivos específicos: analisar a importância da educação sexual, abordar o papel do enfermeiro na educação sexual de crianças e adolescentes, descrever estratégias, dificuldades e desafios encontrados na atuação do enfermeiro na educação sexual de crianças e adolescentes.

A metodologia utilizada na elaboração deste estudo é a revisão da literatura, com análise descritiva e de abordagem qualitativa, portanto, do tipo narrativa. Compreende o levantamento de bibliografia já publicada em forma de livros, revistas,

jornais, monografias, teses e publicações avulsas. O estudo buscará evidências científicas que descrevam o papel do enfermeiro na educação sexual de crianças e adolescentes. Para isso, também serão reunidos dados que possam embasar a fundamentação teórica sobre o tema, de modo a expor a história, conceitos, orientações, diretrizes e teorias.

Serão utilizados como critério de inclusão: artigos e publicações entre os anos 2018 e 2023, artigos que contenham os seguintes termos, validados como Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): educação sexual, infância, adolescência e enfermagem.

Os critérios de exclusão serão: artigos publicados antes de 2018, artigos sem relevância para o tema, artigos em língua estrangeira.

Realizou-se um levantamento bibliográfico por meio de produções científicas encontradas nas bases de dados Google acadêmico e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).

A educação sexual de crianças e adolescentes: papel da enfermagem e desafios

A educação sexual de crianças e adolescentes está diretamente relacionada a prevenção de gravidez indesejada, de Infecções Sexualmente (IST) Transmissíveis e de violência sexual. Trata-se de um equívoco do senso comum achar que a educação sexual incentiva crianças e adolescentes a terem relações sexuais. Além disso, outro equívoco que coloca a infância e a adolescência em risco é achar, em um país como o Brasil, que a educação sexual é função exclusiva da família.

Uma educação sexual efetiva e responsável pode informar sobre saúde reprodutiva, prevenir doenças e gravidez indesejada e coibir e evitar situações de abuso, sendo uma política pública essencial para reverter os números alarmantes que precisam ser divulgados.

Segundo o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), no Brasil, um a cada sete bebês é filho de mãe adolescente. Por dia, 1.043 adolescentes se tornam mãe no Brasil. E, por hora, são 2 bebês que nascem de mães que tem idade entre 10 e 14 anos. Importante salientar que a relação sexual abaixo de 14 anos é considerada estupro de vulnerável, de acordo com o artigo 271-A do Código Penal Brasileiro (GRECO, 2014), ratificado pela súmula 593 do Supremo Tribunal Federal (STJ) (BRASIL, 2017), independente do consentimento da vítima e/ou dos pais, emprego ou não de violência ou grave ameaça, experiência sexual, e relacionamento com o agressor.

De janeiro a abril de 2023, segundo dados divulgados pelo Ministério dos Direitos Humanos, 17,5 mil casos de violência sexual contra crianças ou adolescentes foram registrados pelo Disque 100 (MINISTÉRIO DOS DIREITOS HUMANOS E CIDADANIA, 2023).

A sexualidade é um tema considerado tabu e vem sendo estudado ao longo dos anos pois reflete condutas humanas, comportamentos e culturas e, por isso, deve ser compreendida historicamente.

O filósofo francês Michel Foucault escreveu a obra “História da Sexualidade”, em 1976 e 1984 e defendeu que a identidade das pessoas estava ligada à sexualidade, principalmente nos séculos XVIII e XIX. Para ele, o sexo passou a ser algo a ser vigiado, confessado, não dito, tornando-se instrumento de poder.

No início do século XX, Freud amplia o conceito de sexualidade, afirmando que a criança é um ser dotado de sexualidade e defendendo que a sexualidade é inerente à constituição do sujeito (OLIVEIRA; SOUSA, 2022).

Além desses, muitos autores discorrem sobre o tema e constroem teorias acerca da sexualidade na infância e adolescência. É preciso conhecer e se aprofundar com o suporte teórico de psicólogos, psiquiatras, educadores, filósofos, antropólogos que discorrem sobre um tema que é tão caro à sociedade brasileira.

A gravidez na adolescência traz mais riscos obstétrico como: as síndromes específicas gestacionais, a ruptura prematura das membranas, o edema e as hemorragias no início da gestação, levando a maiores chances de cesariana como desfecho. induzindo assim a cesariana como desfecho obstétrico. Além do risco materno, existe também os riscos para o recém-nascido que estará mais susceptível a prematuridade, baixo peso ao nascer e índice de Apgar menor que 7 no 1º e 5º minuto de vida, elevando a incidência de complicações e mortalidade (DE FREITAS et al., 2023, p.2).

Segundo Farias et al. (2020), a adolescência é uma fase de mudanças físicas, corporais e emocionais que envolvem a sexualidade. Este é o momento da formação da identidade e personalidade do adolescente, que podem interferir no convívio social e familiar. Os autores descrevem que o principal fator responsável pela gravidez indesejada se refere a falta de informação sobre relação sexual, sobre o corpo, sobre métodos contraceptivos, sobre os riscos da gravidez na adolescência.

Na mesma linha de raciocínio, Wakimoto et al. (2023, p.3) afirma que engravidar na adolescência é adquirir responsabilidades da fase adulta e pular um período importante do desenvolvimento humano voltado para o conhecimento de si, para a construção de valores, para as implicações do universo social e da ética.

A família nem sempre consegue colocar a sexualidade na pauta da conversa, por uma variedade de motivos: porque não se sente preparada, porque não acha necessário, porque acha que isso não faz parte da sua função, por não ter experimentado isso com seus próprios lugares.

O que pode ser feito para evitar essa situação, é dar um suporte aos pais para que conversem e orientem seus filhos sobre as práticas sexuais, uso de preservativos.

A prevenção da gestação depende também de conhecimento e da prática do sexo seguro que foi forjado no enfrentamento da epidemia do HIV/aids, mas que, atualmente, está sendo deixado de lado. O sexo seguro não é restrito aos insumos/dispositivos técnicos de prevenção, como métodos contraceptivos contracepção de emergência, mas demanda habilidades relacionais e afetivas necessárias ao processo de construção de autonomia que permite uma maturidade emocional para a realização do ato sexual (CABRAL; BRANDÃO, 2020).

Portanto, essas práticas sexuais são, em sua maioria, desprotegidas, por conta da ausência de informação e diálogo entre familiares e pessoas próximas. Muitas adolescentes escondem dos pais a vida sexual ativa, por medo ou por não terem liberdade para conversar, e quando ocorre a gravidez, se sentem apreensivos com a reprovação familiar e julgamentos da sociedade.

Os referidos autores afirmam que prevenir uma gestação vai além dos métodos contraceptivos, a prevenção envolve cuidado e conhecimento sobre sexualidade. Destacam ainda que nem toda gravidez é indesejada e é importante observar as classes sociais em que estes estão inseridos. É preciso que o Estado ofereça projetos para que os adolescentes possam visionar outras áreas da vida, como realizar-se profissionalmente e outras conquistas. (CABRAL; BRANDÃO, 2020).

Para Leite et al. (2021) a gravidez precoce afeta de forma negativa as oportunidades futuras para o adolescente no âmbito educacional, social e econômico. Além disso, pessoas com baixa escolaridade apresentam mais dificuldades em relação as práticas de prevenção e planejamento familiar. Os autores destacam que

o histórico familiar de gravidez na adolescência, a baixa escolaridade, família desestruturada, são fatores que influenciam a gravidez precoce.

Rodrigues et al. (2019) alertam para o fato de que a gestação na adolescência é um dos principais fatores para a evasão escolar e, por isso, a educação sexual deve ser implementada, de modo a criar espaços de discussão e reflexão aonde o adolescente se informará acerca dos possíveis desdobramentos da gravidez: prejuízos na vida profissional, falta de perspectiva para o futuro interrupção de sonhos e planos, interferência na saúde mental.

A evasão da escola gera perda de oportunidades de emprego, dificuldade de realização pessoal e profissional, causando frustração e não achando sentido para a vida (DOS SANTOS et al., 2020).

Em concordância, GONZAGA et al. (2021) também afirma que, além das mudanças físicas causadas pela gravidez na adolescência, é importante destacar a saúde mental dessas adolescentes, pois ficam mais vulneráveis a depressão, ansiedade, baixa autoestima e outros fatores psicológicos.

Rodrigues et al. (2019) afirma que, nessa fase, a adolescente não está preparada fisicamente e mentalmente para ser mãe e, por isso, não tem maturidade suficiente para assumir suas responsabilidades. Nessa situação, podem surgir sentimentos de tristeza, euforia, vergonha e outros. Com o desamparo da família ou do parceiro, pode ocorrer o desejo de abortar o bebê. Entretanto, há algumas adolescentes que superam a situação e anseiam pela chegada do bebê.

A gravidez na adolescência é relativa à cultura e crença de cada pessoa. É necessário que o enfermeiro tenha um olhar imparcial e sem julgamentos para acolher de forma empática, criando uma relação de confiança e segurança (DE OLIVEIRA et al., 2022).

Com a descoberta da gravidez na adolescência, espera-se o suporte da família, do parceiro e das pessoas próximas, mas, infelizmente, em muitos casos, não é isso que acontece. Nesse momento, o apoio é essencial para que a gravidez transcorra sem maiores intercorrências e para que, no período pós-parto, essa adolescente continue a busca por seus projetos e melhoria de vida. (DE FREITAS et al., 2023).

Lopes et al. (2020) informou que, no Brasil, existem estratégias de prevenção da gravidez precoce na Atenção Primária à Saúde (APS), dentre elas, palestras realizadas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e em escolas, visitas domiciliares feitas para adolescentes e suas famílias. Porém, esses programas são carentes de consultas médicas e consultas de enfermagem para facilitar o contato entre profissionais e adolescentes e melhorar a qualidade da assistência.

A adolescência é uma fase na qual os desejos e atrações sexuais se fazem presentes de forma muito incipiente. Pela falta de informação e inexperiência, os adolescentes estão mais vulneráveis aos riscos de ISTs. Dessa forma, a prevenção só é efetiva pela educação sobre o uso de métodos preventivos.

Segundo Costa et al. (2019, p.2), “atualmente, o Brasil compreende mais de 40% das novas infecções por ISTs, sendo os adolescentes e jovens de 15 a 19 anos os mais acometidos, correspondendo a um aumento de 53%, comparado ao período de 2004 a 2013”. Os autores destacam que os adolescentes do sexo masculino com idade entre 11 e 14 anos estão mais sujeitos aos riscos de ISTs, por conta da exposição sexual mais frequente. Eles afirmam que essa prática sexual precoce está relacionada às condições socioeconômicas, etilismo e tabagismo, drogas ilícitas e desinformação. Possivelmente, a maioria dos adolescentes que experimentaram a prática sexual antes dos 15 anos, estão sob efeito de alguma droga ilícita.

Desta forma, avaliar o risco e realizar o rastreamento das IST, identificando essas variáveis nos atendimentos da Atenção Primária, mesmo que de forma indireta, pela via das mulheres adultas que são as que mais frequentam a UBS e podem informar sobre seus parceiros, filhos e demais pessoas da casa, para que, em tempo oportuno, possa fazer a convocação, a realização de exames, o diagnóstico e o tratamento, de modo a interromper a cadeia de transmissão, prevenir complicações e impedir a reinfecção (ARAUJO et al., 2021, p.7).

Embora existam tratamentos para muitas das IST, algumas delas não têm cura, sendo a prevenção a melhor estratégia. A transmissão da IST se dá pelo contato sexual sem proteção por uma pessoa que já se encontra infectada. Também pode ser transmitida verticalmente, ou seja, da gestante para o feto, durante o ciclo gravídico, o parto ou a amamentação. As formas mais comuns de contrair a infecção é por meio do sexo oral, anal, contato com o sêmen, sangue (VICENTE et al., 2020).

O autor informa os principais sinais da infecção, que surgem pela presença de leucorreia pastosa, com odor, vermelhidão ou verrugas no colo, boca, língua ou olhos. Porém, há casos que o indivíduo infectado não apresenta sinal algum.

Com relação à infecção pelo vírus HIV, ele gera repercussões sistêmicas que debilitam o organismo, podendo causar a morte. Porém, os medicamentos utilizados no tratamento controlam a carga viral a ponto do indivíduo infectado poder levar uma vida normal. Mesmo assim, o sexo seguro é condição equânime para que o vírus não seja transmitido (SPINDOLA et al., 2021, p.2).

Os adolescentes não conseguem compreender o perigo que os rodeia em relação a prática sexual desprotegida. Muitos não conhecem as formas de prevenção, de transmissão e os malefícios e riscos à saúde. (SPINDOLA et al., 2021). A informação de que as infecções, quando não tratadas, podem evoluir para casos mais sérios como câncer no colo do útero ou no pênis são desconhecidas por muitas pessoas. Os autores reforçam que a forma de prevenção está totalmente associada à prática sexual segura, com o uso de preservativos.

A família é o alicerce da educação, ou seja, é a base, então é a partir dela que devem ser feitas as primeiras orientações. É importante que os pais ensinem aos seus filhos sobre os cuidados e o sexo seguro.

A maioria dos pais não conversam com seus filhos sobre sexualidade, isso pode afetar negativamente o desenvolvimento do adolescente. Ao abrir espaços para o diálogo, os filhos podem sanar suas dúvidas, contar sobre as pessoas de seu convívio e adquirir conhecimento sobre as práticas seguras. Quando os pais não cumprem seu papel, podem surgir os episódios de IST e gravidez precoce. (DOS SANTOS et al., 2020).

Atualmente, com a acessibilidade tecnológica, a educação sexual no seio familiar está ainda mais difícil. Segundo Rodrigues et al. (2019), isso também influencia a incidência de gravidez precoce. Os autores afirmam que as orientações dos pais sobre o assunto são insuficientes. Eles, geralmente, se limitam a falar sobre o que não pode fazer e o que esperam dos filhos. Assim, é importante que os profissionais que atuam na APS possam abrir espaços para que os pais e mães possam aprender sobre as IST para que, além de se protegerem, possam também passar as informações aos filhos adolescentes sobre os riscos decorrentes do sexo sem proteção, a fim de evitar uma gravidez indesejada e as IST.

A escola é o lugar ideal para educar sexualmente as crianças e adolescentes, por ser um espaço social onde eles criam sua identidade e passam grande parte de seu tempo, tendo professores e colegas como referência e modelo (RODRIGUES et al., 2019, p.12).

A escola é um ambiente social de aprendizagem onde são abordados vários assuntos importantes, dentre eles os temas transversais que contextualizam os conteúdos formais, dando sentido ao aprendizado. Sendo assim, é preciso que os professores sejam capacitados e qualificados para tratar desses assuntos delicados. A educação sexual aborda todos os aspectos envolvidos na sexualidade do ser humano. (MENDEL; MIRANDA, 2023).

O contexto escolar é favorável para informar com base em evidências científicas, promover o autoconhecimento e o pensamento crítico e abordar a sexualidade de forma apropriada para cada fase do desenvolvimento humano e cada momento. Para isso, é preciso capacitação, formação continuada, suporte de outras áreas e profissionais, de modo a lidar com questionamentos e situações adversas (BARBOSA et al., 2020, p.7).

Barbosa e Folmer (2019) relatam que os professores expressam as dificuldades de desenvolver o conteúdo sobre educação sexual dentro das escolas por causa da não aceitação dos pais, pois nem todos concordam que esse tema seja tratado durante a infância e adolescência. Destaca-se ainda, a falta de materiais e recursos para implementar esse assunto na sala de aula.

Uma educação de qualidade deve proporcionar informações e escuta sensível. É no ambiente escolar que o aluno tem liberdade de fazer questionamentos e reflexões acerca do tema. Essa educação deve tratar dos relacionamentos, cidadania, ética e sexualidade.

Compreende-se então que a escola tem papel fundamental na educação sexual, pois ainda hoje existe um tabu dos pais em conversar com seus filhos sobre sexualidade. Então a escola e a família devem estar interligadas, e os pais devem oferecer aos filhos seus conselhos, experiências vividas, contribuindo para a formação de valores do adolescente.

Proporcionar uma educação sexual envolve uma série de fatores sobre saúde, autoproteção, sentimentos e prevenção. O foco da enfermagem não é só divulgar métodos e práticas sexuais seguras, mas proporcionar um conhecimento sobre todos os aspectos citados, a fim de preparar os adolescentes para as diversas situações que surgirem. Segundo De Sena et al. (2022, p.7) “A enfermagem é uma das profissões mais preparada para educação em saúde, além de acolher e promover a promoção em saúde, ela gere e proporciona as ações em todos os princípios”.

Leite et al. (2021) ressalta que o enfermeiro tem suas ações fundamentais centradas na assistência, proteção, prevenção e cuidado com a saúde do adolescente. Essas ações não se tratam apenas da oferta de métodos preventivos, mas também do espaço aberto para o diálogo como forma de segurança e confiança do adolescente com o enfermeiro, e o oferecimento do planejamento familiar.

Como os pais apresentam dificuldades em orientar seus filhos sobre a sexualidade, o enfermeiro deve cobrir essa falta com estratégias que promovam o contato com esses adolescentes. Esse contato pode ser realizado por meio de palestras, consultas de enfermagem e visitas domiciliares.

É imprescindível que o enfermeiro promova junto com a escola, palestras, ações inovadoras para ensinar essas crianças e adolescentes a importância de se prevenir, os métodos seguros, a autoproteção, onde pode ou não deixar o outro tocar, ou seja o autocuidado. (BATISTA et al., 2021). O Programa Saúde na Escola (PSE), tem o objetivo de proporcionar aos adolescentes ações que promovam a saúde, formando-se então um vínculo entre a escola, família e unidade de saúde. (DE SENA et al., 2022).

Considerações Finais

É urgente que haja um investimento por parte da sociedade, do poder público, das instituições de ensino superior para promover a educação sexual para crianças e adolescentes.

Já existe legislação, políticas públicas, formação, base teórica e evidências científicas que sustentem a educação sexual nas escolas, no sistema de saúde, no âmbito familiar. Falta ressignificar conceitos, desmistificar tabus e entender a gravidade do problema que se cria ao fingir que ele não existe ou a tirar de si a responsabilidade.

De acordo com todo o material aqui exposto, conclui-se que os enfermeiros têm capacitação, formação e espaço para promover a educação sexual e seu papel, principalmente na APS, por meio de ações como Estratégia Saúde da Família, Programa Saúde nas Escola, dentre outros, é primordial para a prevenção das IST entre os adolescentes, diminuição da gravidez precoce e coibição da violência sexual e isso só acontecerá por meio da educação sexual.

Referências

- ARAUJO, M. A. L. A.; UESONO, J.; MACHADO, N. M. da S.; PINTO, V. M.; AMARAL, E. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: abordagem às pessoas com vida sexual ativa. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, 2021.
- BARBOSA, L. U.; FOLMER, V. Facilidades e dificuldades da educação sexual na escola: percepções de professores da educação básica. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco**, v. 9, n. 19, p. 221-243, 2019.
- BarbosaL. U.; PereiraJ. de C. N.; LimaA. de G. T.; CostaS. S. da; MachadoR. da S.; HenriquesA. H. B.; FolmerV. Dúvidas e medos de adolescentes acerca da sexualidade e a importância da educação sexual na escola. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 4, p. e2921, 12 mar. 2020.
- BATISTA, M. H. J.; PINTO, F. K.; SILVA, J. G. S.; FERREIRA, J. E.; VELOSO, M.Q.; ROCHA, M.A.; SCHIMIDT, C.P. Atuação do enfermeiro na educação sexual na adolescência no contexto escolar. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 4819-4832, 2021.
- BRASIL. **Lei 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. atual. Brasília, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/crianca-e-adolescente/publicacoes/eca_digital_Defeso_V2.pdf. Acesso em: 28 mar. 2023.
- _____. Supremo Tribunal de Justiça. **Súmula 593**. O crime de estupro de vulnerável em 25/10/2017 DJe 06/11/2017. Disponível em: <HTTP://www.tjdft.jus.br/institucional/jurisprudencia/decisoes-em-evidencias/26-10-2017-2013-sumula-593-do-stj>. Acesso em: 23 jul. 2023.
- CABRAL, C. da S.; BRANDÃO, E. R. Gravidez na adolescência, iniciação sexual e gênero: perspectivas em disputa. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, 2020.

COSTA, M. I. F.; VIANA, T.R.F.; PINHEIRO, P.N.C.; CARDOSO, M. V. L. M.L.; BARBOSA, L. P.; LUNA, I. T. Determinantes sociais de saúde e vulnerabilidades às infecções sexualmente transmissíveis em adolescentes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 1595-1601, 2019.

FREITAS, K. F. de; BARBOSA, A. K. da S.; RODRIGUES, A. L.; FIGUEIROA, M. das N.; MENEZES, M. L. neto de. **Gravidez na adolescência: A possibilidade de recorrência de gravidez na opinião de mães adolescentes**. Seven Editora, [S. l.], p. 945–958, 2023. Disponível em: <http://sevenpublicacoes.com.br/index.php/editora/article/view/1414>. Acesso em: 12 sep. 2023.

DE SENA, L. S.; DA SILVA, T. O.; DE ALMEIDA, A. H. D. V. O papel da enfermagem na educação sexual dos adolescentes no âmbito escolar. **Rev Sau Nob.**; v. 2, n. 1, p. 6-14, 2022.

DOS SANTOS, A. C. F.; VADOR, M. R. F.; CUNHA, F. V.; SILVA, A. de A. Abordagem do enfermeiro na gravidez na adolescência. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, p. 17438-17456, 2020.

FARIAS, R. V.; SOARES, C. F. S. e; ARAÚJO, R. da S.; ALMEIDA, V. R. S. de; LEITÃO, D. de S.; SANTOS, J. S. dos; SANTOS, L. S.; NOGUEIRA, S. D. de A.; MORAIS, A. C.; OLIVEIRA, C. B. F. Gravidez na adolescência e o desfecho da prematuridade: uma revisão integrativa de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 56, p. e3977, 13 ago. 2020.

FOUCAULT, M. **Sobre a sexualidade**. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2021.

GONZAGA, P. G. A.; PEREIRA, C. A. A. de A.; COSTA, B. de S.; SILVA, C. K. N.; SANTOS, B. M. dos; SOUTO, R. R.; PINHEIRO, F. de A.; BARBOSA, D. F. de C.; LIMA, L. V. de; PAIXÃO, M. R. S. da. A gravidez na adolescência e suas perspectivas biopsicossociais. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 10, p. e8968, 13 out. 2021.

GRECO, R. **Código penal comentado**. 8 ed. revista, ampliada e atualizada. Rio de Janeiro: Impetus, 2014.

LEITE, A. C.; SILVA, M. P. B. .; AVELINO, J. T. .; SOUSA, G. M. R. de .; SOUSA, M. V. A. de .; BARBOSA, M. V. R. .; SANTOS, D. G. S. dos .; SANTOS, S. L. dos .; MIURA, T. de A. .; FERNANDES, M. C. de C. F. .; MORAIS, S. C. .; CARDOSO, C. P. de S. .; LIMA, E. W. de M. .; SOUSA, V. L. C. de .; PEDREIRA, M. C. V. .; MANIÇOBA, A. Q. .; SOUSA NETA, R. da S. .; SILVA, K. C. dos S. e .; FARIAS, S. L. P. de .; SOUSA, B. K. da S. .; MOURA, L. C. de .; APOLINÁRIO, J. M. dos S. da S. .; ROCHA, S. A. . Knowledge and use of contraception in adolescence: contributions of nursing care. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 11, p. e437101119575, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i11.19575. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19575>. Acesso em: 18 sep. 2023.

LOPES, M. C. L.; OLIVEIRA, R. R.; SILVA, M. A. P.; PADOVANI, C.; OLIVEIRA, N. L. B.; HIGARASHI, I. H. Tendência temporal e fatores associados à gravidez na adolescência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020.

MENDEL, A. P. C.; MIRANDA, J. C. Formação de professores e educação sexual: o retrato de um curso de licenciatura em ciências naturais. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 13, n. 38, p. 216-248, 2023.

OLIVEIRA, A. L. S. de; SOUSA, V. M. O. de. A sexualidade infantil e seu desenvolvimento para a psicanálise: uma revisão bibliográfica acerca da obra de Freud 1901-1905. In: **Psicologia: abordagens teóricas e empíricas - volume 2**. Editora Científica Digital, 2022. Disponível em: <https://www.editoracientifica.com.br/artigos/a-sexualidade-infantil-e-seu-desenvolvimento-para-a-psicanalise-uma-revisao-bibliografica-acerca-da-obra-de-freud-1901-1905>. Acesso em: 27 jul. 2023.

OLIVEIRA, Y. C. A. de; OLIVEIRA NETA, A. D.; MENDES, J. R.; CARDOSO, S. de B.; CAMPELO, T. P. T.; BATISTA, P. V. de S.; AMORIM, F. C. M.; MAGALHÃES, J. M. O papel da assistência da enfermagem na prevenção da gravidez em adolescentes: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 4, p. e10126, 14 abr. 2022.

RODRIGUES, L. S.; DA SILVA, M. V. O.; GOMES, M. A. V. **Gravidez na adolescência: suas implicações na adolescência, na família e na escola**. 2019.

SPINDOLA, T.; SANTANA, R. S. C.; ANTUNES, R. F.; MACHADO, Y. Y.; MORAES, P. C. A prevenção das infecções sexualmente transmissíveis nos roteiros sexuais de jovens: diferenças segundo o gênero. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 2683-2692, 2021.

VICENTE, R. C. A.; GONÇALVES, E. F.; BONIVENTI, D.; PEREIRA, J. de C.; SANTOS, J. C. P. dos; SILVA, J. A. T.; CAMPANER, Érica C. dos S.; CRIVELARO, P. M. da S. Conhecimento dos adolescentes sobre as infecções sexualmente transmissíveis / Adolescents' knowledge about sexually transmitted infections. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 10, p. 82001–82012, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n10-579. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/18875>. Acesso em: 18 sep. 2023.

WAKIMOTO, S.; MURACAVAL, T.; LIMA, J. A. P. A. de L.; PORTES, E. C. da C. Educação sexual na adolescência: a percepção de jovens adultos a respeito do início de sua vida sexual. **Revista Journal of Health**, v. 1, n. 1, p. 11-32, 2023.

Disque 100 registra mais de 17,5 mil violações sexuais contra crianças e adolescentes nos quatro primeiros meses de 2023. Ministério dos Direitos Humanos e Cidadania, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2023/maio/disque-100-registra-mais-de-17-5-mil-violacoes-sexuais-contra-criancas-e-adolescentes-nos-quatro-primeiros-meses-de-2023#:~:text=O%20Disque%20100%20pode%20ser,Brasil%2C%20Telegram%E2%80%9D%2C%20ressalta>. Acesso em: 27 jul. 2023.

O papel do enfermeiro da atenção primária à saúde na detecção do autismo¹²

The role of the primary health care nurse in autism detection

Larissa Santos Macedo¹³

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-6268-6936>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0144249837890436>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: larinhamacedoh@gmail.com

Matheus Augusto Silva de Oliveira Souza¹⁴

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-6475-882X>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3536773845801385>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: matheusketley33@gmail.com

Patrícia de Oliveira Duarte¹⁵

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-7099-1339>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6920279519621182>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: patriciadeoliveirad09@gmail.com

Paulo Adriano Oliveira Antunes¹⁶

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-1591-6627>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1593095902482254>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: pauloadriano.antunes@gmail.com

Amanda Cabral dos Santos¹⁷

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4487-3386>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3800336696574536>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: falacabral@terra.com.br

Resumo

Considerando que é na assistência materno-infantil da Atenção Básica que a identificação de sinais iniciais de problemas de desenvolvimento deve acontecer, o problema de pesquisa deste estudo é: como a equipe de enfermagem que atua na Atenção Básica tem feito a identificação de sinais e sintomas e a triagem para o diagnóstico de TEA na primeira infância? O objetivo geral da pesquisa é investigar a produção científica sobre o papel do enfermeiro da atenção básica na detecção do TEA. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa da literatura com dados coletados no período de fevereiro a julho de 2023. A conclusão do estudo é que existem instrumentos de triagem de uso livre como o IRDI e o M-Chat que podem ser aplicados na assistência materno-infantil para a detecção de sinais e sintomas de TEA em crianças. Além disso, é importante que existam programas de formação continuada e capacitação para os profissionais de saúde que lidam diretamente com o pré-natal das gestantes na rede pública e com bebês e crianças fazendo o acompanhamento periódico do desenvolvimento, para que estejam constantemente atualizados acerca do TEA.

¹² Este capítulo contou com a revisão linguística de Amanda Cabral dos Santos.

¹³ Graduanda em Enfermagem. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

¹⁴ Graduando em Enfermagem. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

¹⁵ Graduanda em Enfermagem. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

¹⁶ Graduando em Enfermagem. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

¹⁷ Mestra em Psicologia; Bacharel em Fisioterapia e Educação Física. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

Palavras-chave: Transtorno do espectro do Autismo. Assistência Materno-infantil. Atenção Primária à Saúde.

Abstract

Considering that it is in the maternal-infant assistance of Primary Care that the identification of initial signs of developmental problems must happen, the research problem of this study is: how has the nursing team that works in Primary Care identified signs and symptoms and screening for the diagnosis of ASD in early childhood? The general objective of the research is to investigate the scientific production on the role of primary care nurses in detecting ASD. This is bibliographic research of the integrative literature review type with data collected from February to July 2023. The conclusion of the study is that there are free use screening instruments such as IRDI and M-Chat that can be applied in maternal and child care for the detection of signs and symptoms of ASD in children. In addition, it is important that there are continuing education and training programs for health professionals who deal directly with the prenatal care of pregnant women in the public network and with babies and children doing periodic monitoring of their development, so that they are constantly updated about the TEA.

Keywords: Autism Spectrum Disorder. Maternal-Child Health Services. Primary Health Care.

Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por alterações na comunicação, na interação e em comportamentos sociais. A manifestação inicial do quadro pode se dar a partir do nascimento, mas, de forma mais evidente, por volta dos dois anos de idade, quando a criança começa a ampliar seus recursos de linguagem e interação com os outros (SBP, 2019).

O Center of Diseases Control and Prevention (CDC) divulgou em 2021 um levantamento realizado em 2018 que identificou que 1 a cada 44 crianças entre 3 e 8 anos de idade é autista nos estados Unidos. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), no Brasil existem cerca de 2 milhões de pessoas dentro do espectro. Em 2019, a Lei 13.861 foi sancionada para que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) passasse a inserir perguntas sobre o autismo no censo de 2020 que, por conta da pandemia do COVID-19 foi adiado para 2022 (BRASIL, 2019).

Em 2014 foram publicadas as Diretrizes de Atenção à reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA) pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2014), para orientar as equipes multiprofissionais que trabalham com pessoas com TEA no SUS, em diferentes pontos de atenção da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência.

Para prestar o serviço de atenção às pessoas com TEA é preciso que haja articulação entre os níveis de saúde e as áreas da assistência social e da educação. Além disso, duas questões são importantes e devem ser levadas em conta: a primeira é a necessidade de intervenção precoce já que isso aumenta as chances da eficácia do cuidado e a segunda é a construção de estratégias e instrumentos para detecção de sinais, sintomas e comorbidades (BRASIL, 2014).

Diante do exposto e considerando que é na assistência materno-infantil da Atenção Básica que a identificação de sinais iniciais de problemas de desenvolvimento deve acontecer, o problema de pesquisa deste estudo é: como a

equipe de enfermagem que atua na Atenção Básica tem feito a identificação de sinais e sintomas e a triagem para o diagnóstico de TEA na primeira infância?

O interesse pela temática surgiu devido ao número crescente de casos de autismo e pela constatação, prática profissional, de diagnósticos tardios.

A pesquisa torna-se relevante, pois faz uma análise sobre as estratégias de detecção de TEA na Atenção Básica para informar a sociedade sobre os possíveis caminhos, identificar possíveis falhas e êxitos que possam contribuir para os profissionais de saúde que atuam nesse nível de atenção e colaborar com dados relevantes para que pesquisas futuras possam subsidiar evidências científicas consistentes sobre o assunto.

O objetivo geral da pesquisa é investigar a produção científica sobre o papel do enfermeiro da atenção básica na detecção do TEA. Como objetivos específicos, descrever as características da criança autista; discorrer sobre as formas de detecção e identificar na literatura as estratégias já implementadas para o encaminhamento aos serviços especializados.

A metodologia utilizada para este trabalho será uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa da literatura. Esse tipo de estudo possibilita a análise de estudos científicos já produzidos a respeito do tema de forma ampla e qualitativa.

Os dados foram coletados no período de fevereiro a julho de 2023, nas bases de dados: biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MedLine) e Bases de Dados em Enfermagem (BDENF). Para a busca, foram utilizadas as seguintes palavras-chave que foram cruzadas: transtorno do espectro do autismo, assistência materno-infantil e atenção primária à saúde.

Os critérios de inclusão foram artigos publicados no período de 2018 a 2023, divulgados nas plataformas digitais reconhecidas pela comunidade científica, disponibilizados em português, de forma gratuita e completa.

Foram excluídos os artigos duplicados, publicados antes de 2018 e que não tivessem relação com o tema de pesquisa.

O papel do enfermeiro da atenção primária à saúde na detecção do autismo

A partir da análise dos estudos científicos selecionados foi possível abordar os fatores principais do Transtorno do Espectro Autista. Para isso, elaborou-se três categorias temáticas: conhecimento sobre o autismo; assistência de enfermagem no cuidado a criança autista e desafios enfrentados pela enfermagem na assistência à criança com autismo.

O livro “A criança autista” de Rodrigues e Spencer (2021) relata a história do autismo e menciona que os primeiros estudos foram realizados pelo psiquiatra austríaco Leo Kanner em 1943 ao observar um grupo de crianças com características diferentes dos quadros de psicose e esquizofrenia no Hospital em que trabalhava em Baltimore, nos Estados Unidos. Os principais aspectos anormais analisados foram o isolamento social extremo e a “mesmice” que eram os comportamentos obsessivos e estereotipados. Atualmente, entende-se o TEA como uma alteração do sistema nervoso centra que implica em repercussões neurobiológicas, neurofisiológicas e neuroanatômicas que comprometem o sistema cognitivo, causando alterações na linguagem e comunicação.

Sheffer (2019) relatou que em 1911, o psiquiatra suíço Eugen Bleuler já havia mencionado o termo “autismo” para se referir às características de isolamento dos pacientes esquizofrênicos. O distanciamento social era referido também como

“esquizoide” e na esquizofrenia se manifestava de forma diferenciada do autismo estudado por Kanner, o que trouxe uma certa confusão conceitual. Ao longo dos anos, o autismo clássico foi descrito de forma detalhada e outros pesquisadores também passaram a descrever casos, como aconteceu com Asperger que, em 1944, definiu outro quadro clínico a partir do estudo de 4 crianças entre 7 e 11 anos de idade, hoje conhecido como Síndrome de Asperger. E, assim, o diagnóstico do autismo se expandiu até chegar no termo utilizado atualmente “Transtorno do Espectro do Autismo”.

Outro pesquisador importante foi Michael Rutter, professor de psicopatologia no Reino Unido, considerado o pai da psicologia infantil. Uma de suas importantes contribuições foi a investigação da existência ou não do retardo mental e de problemas neurológicos nos casos de autismo.

O conceito de autismo foi então se transformando ao longo dos anos, passando a ser agrupado dentro dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD) e, atualmente, fazendo parte do Transtorno do Espectro do Autismo juntamente com a síndrome de Asperger e o Transtorno Global do Desenvolvimento sem Especificação (SOUZA; PASSOS, 2022; BRASIL, 2014).

O TEA, portanto, é caracterizado por um déficit nas áreas de interação social, comunicação e comportamento. O diagnóstico é complicado por ser essencialmente clínico, a partir da observação da criança e entrevista com os pais e/ou cuidadores. Existem instrumentos de rastreamento e triagem que ajudam na identificação de sinais e sintomas, mas não são essenciais para a avaliação diagnóstica (BRASIL, 2014).

Segundo Rodrigues et al. (2021) a classificação de “espectro” se dá pela variedade de manifestações do transtorno que designa graus de gravidade. Referente aos graus, os autores relatam que o TEA pode ser dividido em três níveis de gravidade: o nível um compreende as crianças com grande dificuldade em interagir socialmente e planejar ações, o nível dois é composto pelas crianças com dificuldade na comunicação verbal e não verbal e “apresentam comportamentos repetitivos e restritos”, o nível três é aquele que descreve crianças com alto grau de dependência. Para esses autores, é necessária uma equipe multidisciplinar, para que o diagnóstico seja realizado o quanto antes. Destacam as terapias comportamentais e medicamentos antipsicóticos para o tratamento, a fim de diminuir as manifestações dos sintomas.

Na fase adulta, as pessoas com TEA podem apresentar comorbidades, como epilepsia, problemas intestinais, problemas alimentares, ansiedade, depressão e distúrbios do sono. Além disso, sua expectativa de vida é mais baixa, e os motivos mais comuns de mortes são por convulsões, sufocamento ou afogamentos (REZENDE et al., 2020).

A etiologia do TEA relaciona fatores genéticos a fatores ambientais, mas ainda não há um consenso quanto as causas.

Através das consultas de enfermagem realizadas na Atenção Primária, é possível observar os primeiros sinais do TEA. A percepção do Enfermeiro deve estar associada a marcadores do desenvolvimento e aos instrumentos de triagem, preferencialmente validados no Brasil e de uso livre, como os Indicadores de risco para o Desenvolvimento Infantil (IRDI), o Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-Chat). Assim, nas consultas de crescimento e desenvolvimento ou “follow-up”, além de observar o peso, a altura, a alimentação e os cuidados básicos da criança, o enfermeiro deve estar atento ao contexto de vida dessas crianças, as dificuldades de interações com outras pessoas e, principalmente, o vínculo com a mãe ou com o cuidador principal que pode ser o pai, uma irmã, avó, babá. Além disso, deve-se

observar movimentos corporais repetitivos, comportamentos estranhos e agressivos, momentos de isolamento, não compartilhamentos de brinquedos, brincadeiras diferentes, dificuldades no sono (FALCÃO et al, 2022).

Duarte (2022) alerta que, na Atenção Primária, a enfermagem, ao fazer o acompanhamento pré-natal de gestantes de baixo risco, já pode identificar precocemente fatores e contextos que coloquem em risco o desenvolvimento do bebê que vai nascer, já fazendo uma previsão de encaminhamentos e acompanhamentos adequados a cada situação. Assim, condições maternas como má alimentação, uso ou exposição a substâncias tóxicas, infecções, transtornos mentais já podem ser considerados como predisponentes a alterações do desenvolvimento do bebê. Os cuidados domiciliares podem ajudar nesse acompanhamento e na identificação de fatores de risco.

De acordo com Santos e Texeira (2020), seguindo as orientações das políticas públicas brasileiras, são os profissionais da saúde que devem monitorar a saúde das crianças desde o nascimento e reconhecer sinais e sintomas de doenças comuns na primeira infância e transtornos do neurodesenvolvimento. No Brasil, a Atenção Primária é o nível da saúde responsável pelo rastreamento de problemas de saúde no âmbito individual e coletivo, promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos e manutenção da saúde (BRASIL, 2017).

Nas consultas de enfermagem, o enfermeiro deve estar atento aos relatos dos responsáveis pelas crianças, alertando a importância da observação delas no ambiente domiciliar. Quando a criança tem marcadores de risco para o TEA, o enfermeiro pode encaminhá-la para pediatras, psicólogos, psiquiatras, fonoaudiólogos ou fisioterapeutas, respeitando os sistemas de referência e contrarreferência (MEDEIROS, 2023).

O estudo de Miranda et al. (2022) relata que a enfermagem avalia, garante a assistência e desenvolve um plano de cuidado individualizado, recebe e acolhe indistintamente, de forma humanizada. Assim, é por meio do cuidado e do acolhimento que os pacientes se sentem seguros, o que reflete nos resultados positivos de tratamento. Quando o paciente é uma criança, há de se levar em conta as especificidades da infância, como o tempo que a criança leva para se soltar e se sentir à vontade no ambiente, as fases de estranhamento, de birra, de curiosidade, de egocentrismo.

O diagnóstico do TEA é feito por meio do quadro clínico de sinais e sintomas que podem estar presentes desde o nascimento. O diagnóstico é feito preferencialmente pelo médico especialista como o neuropediatra e o psiquiatra infantil em conjunto com uma equipe multiprofissional. Quando os sinais são identificados precocemente, torna-se mais fácil a aceitação da família e o tratamento terapêutico é mais eficaz. (DE CARVALHO FALCÃO et al, 2022).

O processo de negação da família diante do diagnóstico de TEA é comum e justificável devido ao medo do desconhecido, das informações coletadas na internet, do preconceito acerca dos transtornos do neurodesenvolvimento, da rejeição social. O estigma e a exclusão de pessoas com deficiência existem e provocam efeitos deletérios que se estendem à família. Ao mesmo tempo, a negação acaba atrasando a busca por intervenções e atividades que podem ajudar a minimizar os sinais e sintomas já identificados (NEVES et al., 2020).

Borges et al. (2021) afirmam que crianças com características do TEA, podem apresentar sintomas dos 6 aos 18 meses. Essas características se tornam mais visíveis quando a criança está inserida no ambiente social como creche, escola, clube,

entre outros. A ansiedade e depressão também podem estar relacionadas ao TEA, principalmente quando a criança sofre bullying ou quando não é compreendida e respeitada diante da sua condição.

Martins et al. (2021) destacam que a característica inerente à infância é a espontaneidade. As crianças falam o que pensam, demonstram o que agrada e o que desagrada e podem se negar a participar das intervenções, principalmente em ambientes hostis como clínicas e hospitais que impedem o brincar, o que tornam a criança mais irritada e ansiosa. Além disso, os autores alertam que crianças com TEA podem apresentar dificuldades em se auto cuidar, então o enfermeiro deve estimular o autocuidado e orientar as famílias para que possam proporcionar o mesmo.

A pesquisa de Borges et al. (2021) alerta que o enfermeiro também deve oferecer assistência e acolhimento no cuidado à saúde da família que cuida do TEA, para que os pais possam prestar um cuidado de qualidade com seu filho.

Em concordância, Miranda et al. (2022) descrevem que além da atenção com a criança com TEA, a equipe de enfermagem também deve acolher as dificuldades apresentadas pela família, pois a família é fundamental no desenvolvimento das habilidades da criança, e, junto com a enfermagem, pode promover segurança e cuidado individualizado.

Miranda et al. (2022) reataram que as crianças com TEA no Brasil e suas famílias sofrem com a falta de tratamento adequado e de qualidade. Os autores sugerem que, diante desse contexto, é fundamental que os serviços de cuidado e assistência às crianças com TEA sejam oferecidos por profissionais capacitados e qualificados que tenham uma abordagem centrada na família para acolher e incluir esse público.

A enfermagem ainda aparece de forma escassa no tratamento e no atendimento de autistas, principalmente devido à falta de experiência com a patologia vindo dos profissionais. Dentro da atenção básica é o local que possibilita oferecer um prognóstico com mais eficácia. quando o enfermeiro apresenta conhecimento e capacidade relacionado aos sintomas do transtorno do espectro autista (TEA). Há uma falta de participação da atenção básica com as famílias e crianças autistas, inclusive o enfermeiro que ainda tem dificuldades no atendimento de autistas. (HOFZMANN et al., 2019).

Outro fator que dificulta a assistência de enfermagem à criança autista, de acordo com Ribas e Alves (2020) é a falta de instrumentos eficazes para rastrear os sinais precoces do TEA no Brasil, influenciando negativamente na detecção precoce de sinais e sintomas e no diagnóstico. Além disso, é indispensável a formação continuada e a capacitação para a utilização destes instrumentos.

Portanto, um fato preocupante é que, de acordo com a pesquisa realizada por Souza e Passos (2022), os enfermeiros apresentam dificuldades na percepção dos sinais do autismo. É necessário a capacitação e qualificação desses profissionais para prestar uma adequada assistência a essas crianças que, quando tratadas no tempo oportuno, as manifestações causadas pelo transtorno podem diminuir, levando a uma melhor qualidade de vida para esse indivíduo. Além das intervenções, existem alguns medicamentos que, apesar de não curarem o TEA, atuam em alguns sinais e sintomas contribuindo para o controle de algumas alterações.

O enfermeiro também tem a importante função de formar vínculo com a criança com TEA e com seus cuidadores para que haja confiança e segurança para a realização de procedimentos. Isso se faz por meio de orientações assertivas, disponibilidade, intervenções adequadas, escuta sensível, empatia. Para Fontinele et al. (2021), é preciso buscar novas formas de saber e fazer em enfermagem.

É importante que nas primeiras consultas, o enfermeiro proporcione um atendimento acolhedor, de qualidade, observando os sinais e sintomas apresentados pela criança. Além de analisar o crescimento e desenvolvimento da criança, o enfermeiro pode contribuir positivamente para o diagnóstico e acolhimento da criança com suspeita de TEA. O grande desafio da equipe de enfermagem na assistência à criança com TEA é a ausência de conhecimento sobre o transtorno e a falta de especializações profissionais. (FAUSTINO et al., 2022).

Considerações Finais

Considerando que é na assistência materno-infantil da Atenção Básica que a identificação de sinais iniciais de problemas de desenvolvimento deve acontecer, o problema de pesquisa deste estudo foi: como a equipe de enfermagem que atua na Atenção Básica tem feito a identificação de sinais e sintomas e a triagem para o diagnóstico de TEA na primeira infância?

O objetivo geral da pesquisa foi investigar a produção científica sobre o papel do enfermeiro da atenção básica na detecção do TEA. Como objetivos específicos, descrever as características da criança autista; discorrer sobre as formas de detecção e identificar na literatura as estratégias já implementadas para o encaminhamento aos serviços especializados.

Os resultados encontrados revelaram que existe interesse pelo tema, mas a produção científica ainda é escassa, principalmente no que diz respeito às evidências científicas acerca do que vem sendo realizado na Atenção Primária à Saúde com relação à detecção do TEA em crianças: as estratégias exitosas, as barreiras, a percepção dos profissionais e das famílias.

A conclusão do estudo é que existem instrumentos de triagem de uso livre como o IRDI e o M-Chat que podem ser aplicados na assistência materno-infantil para a detecção de sinais e sintomas de TEA em crianças. Além disso, é importante que existam programas de formação continuada e capacitação para os profissionais de saúde que lidam diretamente com o pré-natal das gestantes na rede pública e com bebês e crianças fazendo o acompanhamento periódico do desenvolvimento, para que estejam constantemente atualizados acerca do TEA.

Referências

BORGES, V. F. D. et al. Transtorno do Espectro Autista em Crianças: Desafios para a Enfermagem na Atenção Básica à Saúde. **Epitaya E-books**, v. 1, n. 9, p. 102-115, 2021.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à saúde Departamento de ações Programáticas estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com transtornos do Espectro do Autismo. Secretaria de Atenção À Saúde**, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Departamento de ações programáticas, 2014.

_____. **Lei nº 13.861, de 18 de julho de 2019**. Altera a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, para incluir as especificidades inerentes ao transtorno do espectro autista nos censos demográficos. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/734022613/lei-13861-19>. Acesso em: 27 de julho de 2023.

DUARTE, F. O enfermeiro e a identificação precoce de sinais do transtorno do espectro autista na atenção primária. 2022.

FALCÃO, S. M. A. de C. et al. O papel do enfermeiro na detecção precoce do Transtorno do Espectro Autista infantil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. e238111638013-e238111638013, 2022.

FAUSTINO, J. dos S. et al. Os desafios do cuidado à criança com Transtorno do Espectro Autista sob a luz da enfermagem: The challenges of care for children with Autistic Spectrum Disorder in the light of nursing. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 11, p. 75334-75347, 2022.

FONTINELE, A. da S. F. et al. Olhar do enfermeiro na assistência de enfermagem do paciente autista e sua família. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. e246101420229-e246101420229, 2021.

HOFZMANN, R. da R. et al. Experiência dos familiares no convívio de crianças com transtorno do espectro autista (TEA). **Enfermagem em foco**, v. 10, n. 2, 2019.

MEDEIROS, T. de S. P. et al. O papel do enfermeiro na triagem do transtorno do espectro autista durante as consultas de puericultura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 23, n. 4, p. e11874-e11874, 2023.

MIRANDA, C. A. de; RANGEL, S. B.; PEREIRA, N. C. da S. T. Acolhimento a criança autista e família na atenção básica de saúde. **Acta Scientiae et Technicae**, v. 9, n. 2, 2022.

NEVES, Keila do C. et al. Acolhimento à pessoa com transtorno do espectro autista: um desafio para assistência de Enfermagem. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e941986742-e941986742, 2020.

REZENDE, L. de O. et al. Conhecimento sobre Transtorno do Espectro Autista entre profissionais da atenção básica de saúde. **Manuscripta Médica**, v. 3, p. 31-39, 2020.

RIBAS, L. de B.; ALVES, M. O Cuidado de Enfermagem a criança com transtorno do espectro autista: um desafio no cotidiano. **Revista Pró-universUS**, v. 11, n. 1, p. 74-79, 2020.

RODRIGUES, J. M. C.; SPENCER, E. **A criança autista**: um estudo psicopedagógico. Rio de Janeiro: Wak, 2021.

RODRIGUES, M. do R. C.; QUEIROZ, R. S. A.; CAMELO, M. S. Assistência de enfermagem a paciente com transtorno do espectro autista. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, 2021.

SANTOS, P. H. A. dos; TEIXEIRA, M. C. T. V. Atenção básica de saúde e transtorno do espectro autista: construção e validação de instrumento para avaliar marcos esperados de desenvolvimento infantil pré capacitação de profissionais. In: **XVI Jornada de Iniciação Científica e X Mostra de Iniciação Tecnológica**. 2020.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Pediatria e Desenvolvimento e Comportamento. **Manual de Orientação n. 5**. Transtorno do Espectro do Autismo. 2019.

SHEFFER, Edith. Crianças de Asperger: as origens do autismo na Viena nazista. Editora Record, 2019.

SOUZA, V. G. da S.; PASSOS, S. G. de. O conhecimento técnico dos enfermeiros no atendimento a crianças com transtorno de espectro autista. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 5, n. 10, p. 329-338, 2022.

Doação de sangue: fatores motivacionais e estratégias eficazes¹⁸

Blood donation: motivational factors and effective strategies

Cleverson Alves de Carvalho¹⁹

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-3544-6722>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7709198453047277>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil

E-mail: Cleversonadc@gmail.com

Jhenyffer Lauany Amaral de Castro²⁰

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8560-8071>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/211327249581549>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil

E-mail: Jhenyfferlac@icloud.com

Millena de Carvalho Gonçalves Araújo²¹

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-1022-7975>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1764751576946909>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil

E-mail: millena.carvalho223@gmail.com

Amanda Cabral dos Santos²²

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4487-3386>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3800336696574536>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil

E-mail: falacabral@terra.com.br

Resumo

A doação de sangue no Brasil ainda necessita de esforços para manter os bancos de sangue com estoques adequados. Nesse sentido, esse estudo buscou identificar fatores facilitadores e motivacionais que possam aumentar significativamente a doação de sangue, levando em consideração diferentes setores para medidas de captação de novos colaboradores e, conseqüentemente, a fidelização periódica. Trata-se de uma revisão bibliográfica que considerou artigos científicos nas bases de dados Scielo, Lilacs e BDEFN publicados entre os anos de 2019 a 2023, assim como dados em sites governamentais que contribuíssem com dados relacionados a doação de sangue. O estudo apontou que, atualmente, mesmo com diversos métodos incentivadores elaborados pelos órgãos responsáveis, as doações de sangue encontram-se longe das metas ideais. Conclusão: São necessárias ações diretas que busquem soluções para que doações de sangue tais como: locais de doação mais próximos da residência dos doadores, campanhas educacionais em redes sociais voltadas para todas as faixas etárias visando a desmistificação, a disponibilização de transporte gratuito para o local da doação, horário estendido e funcionamento aos finais de semana e feriados.

Palavras-chave: Doação de Sangue. Bancos de Sangue. Educação em saúde. Enfermagem.

¹⁸ Este capítulo contou com a revisão linguística de Amanda Cabral dos Santos.

¹⁹ Graduando em Enfermagem. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

²⁰ Graduanda em Enfermagem. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

²¹ Graduanda em Enfermagem. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

²² Mestra em Psicologia; Bacharel em Fisioterapia e Educação Física. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

Abstract

Blood donation in Brazil still requires efforts to maintain blood banks with adequate stocks. In this sense, this study sought to identify facilitating and motivational factors that can significantly increase blood donation, taking into account different sectors for measures to attract new employees and, consequently, periodic loyalty. This is a bibliographic review that considered scientific articles in the Scielo, Lilacs and BDENF databases published between 2019 and 2023, as well as data on government websites that contributed data related to blood donation. The study pointed out that, currently, even with several encouraging methods developed by the responsible bodies, blood donations are far from ideal targets. Conclusion: Direct actions are needed to seek solutions for blood donations, such as: donation locations closer to the donors' residence, educational campaigns on social networks aimed at all age groups aiming to demystify, the provision of free transport to the location donation, extended hours and opening hours on weekends and holidays.

Keywords: *Blood Donation. Blood banks. Health education. Nursing.*

Introdução

O sangue é um elemento indispensável para a Saúde Pública e para o funcionamento da atenção hematológica nos sistemas de saúde. O Brasil estrutura a legislação sobre a doação de sangue a partir de princípios como o altruísmo, a garantia da segurança transfusional e a operacionalização de serviços com infraestrutura adequada (Souza, 2019).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) dissemina a importância da criação e manutenção de um sistema nacional de doação de sangue a partir de políticas eficazes e serviços organizados, baseados em leis e diretrizes que possam garantir a disponibilidade de sangue e hemoderivados que atendam, em tempo oportuno, a demanda (OMS, 2017).

Nesse sentido, valores e atos humanitários devem ser constantemente encorajados devido a vários fatores como o crescimento da população mundial, o envelhecimento da população que reflete em uma maior demanda dos bancos de sangue.

Cerca de 1,9% da população brasileira é doadora de sangue e hemocomponentes. Esse número de doadores não é suficiente para suprir a demanda já que, a cada ano, cresce em média 6% o número de transfusões. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde (MS), a meta é que pelo menos de 3 a 5% da população brasileira sejam doadores, ou seja, cerca de 5,7 milhões de pessoas. A média nacional é apenas uma doação anual por colaborador e cidades com desenvolvimento tecnológico mais avançados como Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul apresentam-se como maior número de doações (Souza et al., 2019; Pereira, 2010).

O problema de pesquisa é: quais os fatores motivacionais e as estratégias eficazes para aumentar o número de doação de sangue no Brasil?

Desta forma, esse estudo objetivou analisar a produção científica sobre o tema de modo a perceber e expor fatores motivacionais e estratégias eficazes de doação de sangue nas mais diversas localidades nacionais e internacionais.

Nesse sentido, os objetivos específicos foram: fazer um apanhado histórico da doação de sangue para compreender melhor o contexto atual, relatar experiências de estratégias exitosas voltadas para o aumento de doadores de sangue, fazer análises acerca dos estudos encontrados e de possíveis caminhos a serem tomados pela

enfermagem que reflitam no aumento dos estoques de sangue dos hemocentros do Brasil.

O presente estudo foi desenvolvido com base em revisão bibliográfica, especificamente publicações de artigos científicos, com o intuito de atualização sobre a temática e levantamento de dados, sobre diferentes estratégias eficazes para a captação de novos doadores de sangue, bem como o retorno e fidelização de antigos doadores, em diferentes regiões geográficas em caráter nacional e internacional.

Buscou-se a exploração de artigos e documentos eletrônicos, por meio de levantamento na biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO) e nas bases de dados Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDline) e Bases de Dados em Enfermagem (BDENF), site institucionalizado do Ministério da Saúde, e decretos governamentais. Para a busca, foram utilizados os seguintes descritores em Ciências da Saúde: doação de sangue, bancos de sangue, educação em saúde e enfermagem.

Inicialmente, realizou-se uma leitura exploratória dos títulos para reconhecimento dos artigos que correspondiam aos critérios propostos. Posteriormente, foi realizada análise dos resumos e, por fim, a leitura integral dos textos selecionados.

Os critérios de inclusão foram artigos científicos publicados entre 2019 e 2023, nas línguas portuguesa, espanhola e inglesa, disponibilizados de forma gratuita e integral em bases de dados científicas.

Foram excluídos trabalhos de conclusão de curso, artigos cujos conteúdos fugissem do escopo da pesquisa e artigos publicados antes de 2019.

Inicialmente foram encontrados 74 artigos. Destes, 26 abordavam sobre o tema, sendo analisados apenas 11 de acordo com a relevância para o estudo, a partir da leitura integral.

Doação de sangue: fatores motivacionais e estratégias eficazes

O sangue humano, sendo um tecido conjuntivo insubstituível e essencial à manutenção da vida, precisa ser repostado, caso a produção do próprio organismo não seja suficiente. Essa reposição é realizada por um procedimento seguro denominado transfusão de sangue que consiste na transferência de sangue ou de seus componentes de um doador para um receptor. Para isso, o doador precisa ir a um local especializado fazer a coleta, seu sangue passará por várias análises, será estocado em um banco de sangue para, finalmente, ser induzido na veia de um receptor, por meio de agulha ou cateter.

A primeira transfusão de sangue realizada e documentada aconteceu na França, no século XVII, mas a intervenção não foi bem-sucedida pois se tratava de sangue de ovelha infundido no paciente. Foi apenas após as pesquisas sobre grupos sanguíneos e compatibilidade sanguínea que a terapia começou a obter êxito. Os glóbulos vermelhos foram descritos pela primeira vez em 1.658 enquanto os quatro tipos sanguíneos (A, B, AB e O) foram identificados apenas no século XX, quando também foi descoberto o fator Rhesus (Rh), que classificou os grupos sanguíneos em Rh-positivo e Rh-negativo.

Já o armazenamento de sangue se difundiu a partir da Primeira Guerra Mundial (1.914 a 1.918), mas foi apenas a partir da década de 1930 que surgiram as coletas em larga escala, realizadas por organizações como a Cruz Vermelha.

Por se tratar de um ato humanitário que auxilia nos mais diversos procedimentos de saúde como em tratamentos oncológicos, recém-nascidos

prematuros, gestantes em situação de alto risco, pacientes hematológicos que necessitam de terapêutica transfusional, acidentados e com doenças potencialmente fatais, além de apoiar procedimentos médicos e cirúrgicos, é um recurso essencial indispensável para o aumento da qualidade e expectativa de vida de enfermos portadores de patologias críticas e crônicas (Silva et al., 2021; Siqueira et al., 2020).

Frequentemente são divulgados em meios de comunicação informações sobre necessidade de reposição urgente nos estoques de bolsa de sangue. Assim, o conhecimento da população sobre a importância da doação é considerado alto, porém esse saber não está refletivo na prática. Portanto, as ações integradas pelas equipes de saúde e órgãos governamentais, que promovam campanhas educacionais, motivacionais perante a população quanto à importância deste ato de cidadania, solidário e altruísta são indispensáveis e não podem ser sazonais, mas periódicas e constantes. Cabe ressaltar a importância da qualidade dos serviços prestados pelas equipes de saúde enfatizando o humanismo, durante o procedimento, para que o doador voluntário se sinta seguro, para que ocorra a fidelização e ele volte regularmente como doador conforme orienta a OMS (Oliveira e Reis, 2020; Souza e Santoro, 2019).

A falta de doadores é fenômeno multifatorial, sendo destaque mundial o equívoco do senso comum relacionado a elegibilidade, a destinação do sangue, a segurança durante o procedimento, qualidade do serviço prestada pela equipe, localização da coleta, crenças populares entre outros. Conforme a legislação brasileira, a doação de sangue deve acontecer de forma voluntária e anonimamente, sendo proibido qualquer tipo de remuneração ou benefício, inclusive não pode ser interferida pelos problemas atuais encontrados na sociedade como o aumento do desemprego, a exclusão social, as crises financeiras (Gomes et al., 2019).

Atualmente o Brasil conta com 32 hemocentros, distribuídos em todos os estados e no Distrito Federal, e mais de 500 pontos para doação, cabendo órgão Vigilância Sanitária a fiscalização destes. Atualmente 61,43% são realizados por centros públicos, 31,69% por postos credenciados ao SUS e 6,87% privados. O procedimento é complexo pois envolve fases de alta especialidade (BRASIL, 2012; Silva et al., 2022).

Para Milagres e Veloso (2023), processo de doação de sangue tem um “forte caráter normalizador, constituindo-se em relevante elemento de condução dos comportamentos e produção de verdades, impactando as dimensões alcançadas por essas relações de poder nas práticas de doação de sangue, sob o olhar daqueles que se candidatam a fazê-la” (p.161). A partir disso, pode-se pensar que as estratégias para aumentar o público doador tem potencial de convencimento já que pode abordar questões que valorizem não apenas o ato em si, mas aquele que doa.

Segundo o estudo de Arruda et al. (2019), os elevados índices de inaptidão dos candidatos à doação de sangue durante as triagens pré-clínica e clínica são fatores limitantes para a manutenção dos estoques de bancos de sangue. Assim, a pesquisa avaliou os motivos de inaptidão temporária identificados nas triagens, traçando um perfil dos candidatos inaptos a partir dos dados coletados em relatórios fornecidos pelo hemocentro localizado em Fortaleza, CE. O estudo concluiu que o grupo de pessoas sem aptidão para doação era composto por pessoas do sexo masculino, com idade entre 18 e 29 anos, doadores de primeira vez. Os principais motivos de inaptidão foram: comportamento sexual de risco, anemia, pressão arterial sistêmica alta, uso de drogas e detecção de doenças infecciosas.

Esses estudos são importantes pois, a partir do perfil dos doadores inaptos temporariamente, pode-se criar estratégias que considerem esse perfil, aumentando as chances de efetividade.

Lima et al. (2020) relataram a experiência de estudantes de enfermagem vivenciadas em uma atividade de educação em saúde realizada em ambiente escolar, com adolescentes sobre doação de sangue. A ação foi composta por encontros de quatro horas, nos turnos matutino e vespertino de uma escola pública de ensino fundamental no interior do estado do Rio Grande do Sul (RS) em outubro de 2019. Os estudantes do curso de graduação abordaram o tema por meio de metodologias ativas, com atividades lúdicas adequadas à faixa etária. Os resultados revelaram efetividade das metodologias ativas e lúdicas empregadas e salientaram para a importância da enfermagem para educação e promoção da saúde nos espaços escolares.

Pinheiro et al. (2021), por meio de revisão integrativa da literatura, investigou a produção de materiais educativos para o incentivo à doação de sangue. Na análise de 14 artigos selecionados, a pesquisa mostrou que o êxito das campanhas de doação de sangue está intimamente relacionado a forma como as instruções são passadas aos possíveis doadores, devendo ser diversificada e haver uma linguagem adequada a cada grupo a que se destina, e o caráter holístico dos conhecimentos repassados ao potencial doador. Os aspectos comportamentais e culturais do candidato à doação também devem ser levados em conta.

Brasil et al. (2020) investigaram por meio de dados qualitativos, descritivos e exploratórios, os fatores relacionados à motivação para doação de sangue em uma cidade do extremo sul do estado do Rio Grande do Sul. Os autores da pesquisa encontraram fatores tais como: o exemplo familiar, a necessidade de um amigo ou familiar por sangue doado e os benefícios a quem recebe o sangue. O estudo identificou muitas pessoas que já eram doadoras, mas não faziam a doação periodicamente, o que deve ser modificado a partir das campanhas realizadas e estratégias de aviso e chamamento de pessoas que já fazem parte do cadastro de doadores. A pesquisa revelou que a média de doação de doadores aptos é de duas doações por ano e que esses doadores possuem algum conhecimento sobre os benefícios para a doação, tanto para o doador quanto para o receptor.

Em tempos de universalização das redes sociais como meio de comunicação, é preciso levar em conta essa nova forma de acessar o público apto a doar sangue. A pesquisa de Silva et al. (2021) realizou um estudo descritivo para relatar a experiência vivenciada por estudantes do curso de graduação em biomedicina que planejaram e executaram uma campanha educativa de doação de sangue. A iniciativa tinha como objetivo aumentar o número de doadores, por meio da conscientização da população acerca do tema. Para isso, foram produzidos materiais de conteúdo educativo que foram divulgados nas redes sociais. Dois assuntos foram abordados: a importância da doação de sangue e a segurança de todo o processo. Além disso, o material convocou o público-alvo a realizar uma doação coletiva em um dia pré-determinado, no hemocentro, localizado no Estado do Pará. A estratégia alcançou o objetivo proposto e proporcionou um aumento quantitativo significativo das doações de sangue, além de ter um efeito educativo e formador sobre os estudantes da graduação participantes ativos da ação que articularam o conhecimento técnico-científico com a responsabilidade social.

Considerações Finais

O aumento do número de doadores de sangue no Brasil é uma meta que deve ser atingida pelo governo, mas deve contar com a parceria de toda sociedade.

Este estudo concluiu que, como ação direta ao aumento das doações de sangue, por parte dos órgãos governamentais responsáveis em gestão de saúde pública, que busquem soluções para que estas doações possam ser realizadas o mais próximo da residência de cada doador, como por exemplo os postos de saúde, deste modo a própria equipe de saúde de atenção primária possa incentivar o ato, já que estão diretamente ligadas a população, inclusive estes profissionais estão qualificados a identificar os possíveis capacitados para doação, e tenham metas de incentivo.

Com o avanço tecnológico estudos sobre aplicativos para doações demonstram-se eficazes portanto, devem ser mais priorizados, assim como o marketing de incentivo em redes sociais, já que se apresentam como fortes influenciadores na vida populacional. Muitas lacunas ainda precisam ser desmistificadas sobre os fatores que desestimulam a doação, como crenças, e medos para isso é de suma importância ações educacionais, inclusive na pré-escola em se tratar de captação doadores a longo prazo.

Outro fator relevante é o acolhimento humanitário e receptivo por meio dos profissionais, a fim de fidelização do doador, que inclusive por meio de cadastros podem implementar campanhas por meios eletrônicos podemos citar como exemplo: mensagens de aplicativos, informando que tais doadores, já se encontram novamente em condições de realizarem novas doações. Outras medidas podem ser citadas para aumento do número de doações como disponibilidade de transporte gratuito para o ato, aumentos dos números de locais de doação móveis como veículos automotores, e locais de doação abertos com horário estendido e funcionamento aos finais de semana e feriados.

Além disso, é preciso ressaltar que a motivação para as pessoas doarem sangue reflete em algo ainda maior. A triagem é uma forma do possível doador saber um pouco mais sobre suas condições de saúde, podendo ser alertado quanto à possíveis doenças, alterações e riscos, sendo encaminhado, em tempo oportuno, para especialistas e serviços que investiguem mais detalhadamente a condição atual para a prevenção de agravos.

Finalmente, a educação em saúde voltada para a conscientização da importância da doação de sangue deve ser realizada em escolas, empresas, instituições públicas e privadas, espaços religiosos, de forma constante, periódica e contextualizada, com linguagem diversificada e adequada e objetivos direcionados ao desenvolvimento do senso de responsabilidade, ao despertar para o poder da participação e da coletividade, a compreensão e aprendizagem dos benefícios para doadores e receptores, a motivação para a ética e a cidadania, ao conhecimento sobre o funcionamento funcionamento de um Hemocentro e a importância de ser um doador responsável, consciente e altruísta.

Referências

- Allain, J.P. Abordagens atuais para aumentar as doações de sangue Em países com recursos limitados. **Transfusion Med**, n. 29, p. 297-310, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1111/tme.12629>.
- Arruda, A. B. de L., Ferreira, F. V. B. A., Pinheiro, N. N. de O., Ramos, B. C., Menezes, F. F., Gondim, Y. M., Lima, A. I. H., & Arruda, A. A. de L. Fatores das triagens pré-clínica e clínica que impedem a doação de sangue. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 6, p. 5078–5090, 2019. <https://doi.org/10.34119/bjhrv2n6-016>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Segurança Transfusional: um olhar sobre os serviços de hemoterapia das regiões Norte e Centro Oeste do Brasil. Resumos das monografias finais. Série C. Projetos, Programas e Relatórios III Curso de Especialização em Segurança Transfusional do Ministério da Saúde e Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Especializada Brasília Ministério da Saúde, 2012. ISBN 978-85-334-1946. Brasília, DF: Editora MS – OS. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/ses-sp/2012/ses-30229/ses-30229-5553.pdf>.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Manual de orientações para promoção da doação voluntária de sangue**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática, 1. ed., 1. reimpr. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015.
- Brasil. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). *Dia Mundial do Doador de Sangue. Sangue seguro para todos, 2019*. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5950:dia_doadorsangue219&Itemid=838. Acesso em 12 set 2023.
- Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). *7º Boletim de Produção Hemoterápica – Hemoprod 2018 (2020)*. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/4048533/4993603/7%C2%BA+Boletim+de+Produ%C3%A7%C3%A3o+Hemoter%C3%A1pica/9ec3ceba-8e20-4aa6-8aa2-d5f953afcf5c>. Acesso em: 18 set 20223.
- BRASIL, M. L.; VARGAS, E. de; VAZ, C. H. G. J.; SILVA, I. R. da; OLIVEIRA, J. F. de. Blood donation: motivational factors of donors in a collection center. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 8, p. e157985589, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i8.5589. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5589>. Acesso em: 20 sep. 2023.
- Gomes, M. J.; Nogueira, A. J.; Antão, C.; Teixeira, C. Motivations and attitudes towards the act of blood donation among undergraduate health science students. **Transfusion and Apheresis Science**, v. 58, n. 2, p. 147-151, 2019, ISSN 1473-050. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.transci.2018.12.018>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1473050218302362>. Acesso em: 18 mai 2023.

LIMA, H.F.; COSTA, K. C. da.; JERKE, L. C.; PORTELA, J. M. G.; COGO, S.B.; SILVA, L. M. C. da.; XAVIER, A. L. M.; MACIEL, V. de Q. S. Educação em saúde sobre doação de sangue: relato de experiência com crianças e adolescentes. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 9, e780997941, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i9.7941. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7941>. Acesso em: 20 set. 2023.

MILAGRES, S. V.; VELLOSO, I. C. Produção de verdades sobre a doação de sangue: uma análise na perspectiva de Foucault. **Saúde em Debate**, [S. l.], v. 47, n. 137 abr-jun, p. 158–169, 2023. Disponível em: <https://revista.saudeemdebate.org.br/sed/article/view/7970>. Acesso em: 20 set. 2023.

Oliveira, E. M. de; Reis, I. A. Quais as perspectivas para doação de sangue e Transfusão de hemocomponentes no mundo? Uma revisão sistemática de Estudos de séries temporais. **São Paulo Med J** [Internet], v.138, n.1, p. 54–59, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2019.0415.R1.06112019>. Acesso em: 10 jul. 2023.

Organización Mundial de la Salud. Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial [Internet]. Genebra: OMS; 2017. Disponível em: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>. Acesso em: 17 set. 23.

Pinheiro, R. F.; Caldas, D. dos S.; Lima, A. M. C.; Jesus, E. N. S. de; Prazeres, M. C. C.; Graças, P. H. B.; Tavares, M. S.; Oliveira, L. S. dos S.; Frade, P. C. R. Materiais educativos de incentivo a doação de sangue: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 11, p. e9008, 5 nov. 2021.

Roman, M. K.; Bellei, E. A.; Biduski, D.; Pasqualotti, A.; Araújo, C. da S. R.de; Marchi, A. C. B. de. "Hey assistant, how can I become a donor?" The case of a Conversational agent designed to engage people in blood donation. **Journal of Biomedical Informatics**, v. 107, s.n., 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2020.103461>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532046420300897>. Acesso em: 9 jul. 2023.

Silva, J. R. da, Brasil, C. C.P., Vasconcelos Filho, J. E. de, Brasil, B. P., I; PAIVA, L.B., Oliveira, V.F. Aplicativo de apoio à doação de sangue: contribuições de Especialistas sobre a funcionalidade da ferramenta. **Rev. Ciência saúde coletiva** [Internet], v. 26, n.2, p. 493–503, 2021. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.41022020>

Silva, M. L. A. da; Alves da Silva, M. W. L.; Batista, L. A. X. Avanços no recrutamento e fidelização de doadores de sangue: um olhar crítico sobre o panorama brasileiro. *Medicina (Ribeirão Preto)* [Internet], v. 55, n. 2: e-169997, 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/169997>. Acesso em: 23 mai 2023.

Siqueira, F.; Girardon Perlini, N.; Murari, A.; Coelho, C.; Carneiro, L. Características sociodemográficas e clínicas de adolescentes candidatos à doação de sangue em

um hemocentro. Revista de Enfermagem da UFSM, n.10: e26.10.5902/2179769237814, 2020.

Souza, M. K. B. de; Santoro, P. Desafios e estratégias para doação de sangue e autossuficiência sob perspectivas regionais da Espanha e do Brasil. Cad saúde Colet [internet], v. 27, n. 2, p.195-20, 2019. Available from: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/jw5dw4fmzhHcqztT5qw5NCg/?lang=pt>

Trovão, A. C. G. B.; Zucoloto, M.L.; Martinez, E.Z. Desenvolvimento de um questionário de satisfação de doadores de sangue (BDSQ). Hematol, Transfus Cell Ther [Internet], v. 42, n. 4, p. 333-340, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.htct.2019.09.004>

A importância da fisioterapia neonatal para bebês com mielomeningocele²³

The importance of neonatal physiotherapy for babies with myelomeningocele

Débora Moura da Silva²⁴

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-9920-0593>
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6304095199845025>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: deboramfisio@gmail.com

Nayla Santos Gomes²⁵

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-3760-2090>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2214678751016899>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: naylaasantoos@gmail.com

Sibelly Melissa Pedroso²⁶

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-0658-7951>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5521857447326247>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: sibellymelissajp@gmail.com

Amanda Cabral dos Santos²⁷

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4487-3386>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3800336696574536>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: falacabral@terra.com.br

Resumo

Esse estudo objetivou compreender a atuação da fisioterapia nos tratamentos de bebês com mielomeningocele. As limitações e restrições variam de acordo com o nível de lesão e com o ambiente, incluindo tratamento a que o paciente é submetido. Metodologia: com esse intuito, foi realizada pesquisa bibliográfica, ao rever e discutir artigos científicos averiguaram o impacto das abordagens fisioterapêuticas em crianças com MMC. Resultados: A fisioterapia exerce um papel fundamental no tratamento e cuidado das crianças com mielomeningocele, desde o nascimento, visando o desenvolvimento global por meio dos aspectos motores tais como fortalecimento muscular, equilíbrio e prevenção de deformidades, atendendo as necessidades individuais. Considerações finais: Atuando de forma interdisciplinar, o resultado final está na melhora na qualidade de vida e na possibilidade de aumentar a autonomia.

Palavras-chave: Fisioterapia. Meningomielocle. Recém-nascido. Pediatria.

²³ Este capítulo contou com a revisão linguística de Amanda Cabral dos Santos.

²⁴ Graduanda em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

²⁵ Graduanda em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

²⁶ Graduanda em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

²⁷ Mestra em Psicologia; Bacharel em Fisioterapia e Educação Física. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

Abstract

This study aimed to understand the performance of physiotherapy in the treatment of babies with myelomeningocele. Limitations and restrictions vary according to the level of injury and the environment, including treatment to which the patient is submitted. Methodology: for this purpose, a bibliographical research was carried out, when reviewing and discussing scientific articles that investigated the impact of physiotherapeutic approaches in children with MMC. Results: Physical therapy plays a fundamental role in the treatment and care of children with myelomeningocele, from birth, aiming at global development through motor aspects such as muscle strengthening, balance and prevention of deformities, meeting individual needs. Final considerations: Acting in an interdisciplinary way, the end result is an improvement in the quality of life and the possibility of increasing autonomy.

Keywords: *Physiotherapy. Meningomyelocele. Newborn. Pediatric.*

Introdução

A malformação congênita é considerada uma anomalia estrutural ou funcional com origem na vida intrauterina, podendo ser diagnosticada no período pré-natal, ao nascimento ou durante a infância. São alterações simples ou múltiplas, de órgãos e partes do corpo, e representam um problema importante de saúde pública já que, no mundo, cerca de 8 milhões de bebês nascem com graves anomalias congênitas e 3 milhões não atingem a idade de 5 anos, sendo a quinta principal causa mortis. Além da alta incidência de óbitos, as internações hospitalares são recorrentes e o impacto nas famílias e na sociedade são inevitáveis (BRASIL, 2021).

No Brasil, foram registrados em 2018 o nascimento de 3 milhões de recém-nascidos vivos, sendo que 3 a 4% foram diagnosticados com anomalias genéticas (BRASIL, 2021).

O diagnóstico e o tratamento vêm avançando muito nos últimos anos, inclusive sendo realizados ainda no período gestacional. A grande maioria das malformações que necessitam de intervenção cirúrgica são operadas após o nascimento dos bebês, mas em certas situações as malformações são tratadas intraútero. E esse tipo de tratamento já é feito em alguns centros, no Brasil (BRASIL, 2021).

Os distúrbios congênitos mais comuns e com maiores repercussões são as cardiopatias congênitas, os defeitos do tubo neural, as alterações cromossômicas, como a síndrome de Down e a Síndrome Congênita do Zika vírus (SCZ) (BRASIL, 2021).

De origem genética, ambiental, nutricional ou infecciosa, a anomalia congênita pode ser evitada por meio de políticas públicas que garantam, principalmente à população de nível econômico baixo, imunizações, melhorias em alimentos e nutrição, não consumo de substâncias tóxicas, suplementação periconcepcional de ácido fólico e vitamina B12, eliminação de fatores ambientais e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis nas mulheres que pretendem engravidar ou estejam grávidas (BRASIL, 2021).

A meningocele (MMC) é uma malformação congênita ocasionada durante o fechamento do tubo neural que afeta o sistema nervoso central, levando a graus variados de sequelas estruturais e funcionais e necessitando de correção cirúrgica já nos primeiros dias de vida. O defeito no fechamento do tubo neural pode ocorrer na região cranial ocasionando anencefalia ou encefalocele ou na região medular como é o caso da espinha bífida aberta ou mielomeningocele, caracterizada pela abertura

vertebral, musculofascial, cutânea e dural com protusão e exposição da medula espinal (BIZZI; MACHADO, 2012).

A etiologia da MMC está associada ao uso de medicamentos durante a gestação tais como carbamazepina e ácido valpróico e condições maternas de obesidade severa, diabetes mellitus, deficiência de ácido fólico e hipertermia (BRASIL, 2021).

Associadas à MMC, pode haver outras alterações com gravidades variadas tais como: alterações dos ossos vertebrais, hidrocefalia e malformação de Chiari tipo II (BIZZI; MACHADO, 2012).

Os procedimentos cirúrgicos nas primeiras 24 horas após o nascimento visam, principalmente, minimizar os riscos de infecção (meningite e ventriculite), que têm demonstrado melhores resultados na prevenção de complicações neurológicas e na redução de sequelas motoras. Apesar dos avanços no diagnóstico e tratamento, a mielomeningocele ainda resulta em danos permanentes aos pacientes, podendo haver alteração de tônus em membros inferiores, disfunções do trato geniturinário e dificuldades de aprendizagem. Portanto, o acompanhamento multiprofissional e interdisciplinar é indispensável para minimizar ou prevenir deformidades e contraturas musculoesqueléticas, disfunções sensoriais e psicomotoras que afetem o equilíbrio, a coordenação, a propriocepção, a capacidade funcional e provoquem restrições na participação da vida social (FERREIRA et al., 2018).

Como a intervenção cirúrgica acontece já nos primeiros dias de vida, a fisioterapia é uma das áreas fundamentais no processo de recuperação e desenvolvimento do bebê. Por isso, é imprescindível que os recursos fisioterapêuticos realizados sejam baseados em evidências científicas. (FERREIRA et al., 2018).

O tratamento é individualizado e leva em consideração as necessidades específicas de cada paciente. A fisioterapia pode ajudar a melhorar a força muscular, a coordenação e o equilíbrio, além de gerenciar os problemas associados, como a escoliose (FERREIRA et al., 2018).

Nesta pesquisa, o problema a ser respondido é: quais os recursos e os benefícios da fisioterapia no tratamento de bebês com mielomeningocele? A hipótese é que os recursos fisioterapêuticos mais utilizados e efetivos sejam aqueles relacionados à cinesioterapia, tendo a abordagem interdisciplinar e multiprofissional como base para o desenvolvimento infantil.

O objetivo do estudo é analisar e sintetizar as evidências científicas sobre as intervenções fisioterapêuticas em bebês com MMC, avaliando seus efeitos no desenvolvimento motor, na qualidade de vida e nas habilidades de autocuidado e funcionalidade. Para isso, os objetivos específicos são: buscar na literatura a definição mais atualizada da MMC, bem como sua etiologia; reunir estudos acerca da atuação da fisioterapia no tratamento de recém-nascidos diagnosticados com MMC; analisar as intervenções fisioterapêuticas mais utilizadas e com efetividade comprovada; promover a reflexão sobre os desafios da fisioterapia para promover o desenvolvimento integral de bebês com MMC.

Esse estudo se justifica pela necessidade de reflexão acerca dos desafios enfrentados pelos profissionais de fisioterapia ao lidar com essa condição e as possíveis estratégias para superá-los. Com isso, esperamos contribuir para o avanço do conhecimento na área e para a melhoria do cuidado prestado aos bebês com mielomeningocele.

Espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam para aprimorar as intervenções fisioterapêuticas nessa população específica e fornecer embasamento científico para a tomada de decisões clínicas.

Trata-se de uma revisão de literatura narrativa para reunir estudos relevantes sobre a fisioterapia e a mielomeningocele. Para isso, foram utilizados termos validados pelos Descritores em Ciências da Saúde: para esta pesquisa, foram utilizados os seguintes descritores: “fisioterapia”; “meningomielocle”; “recém-nascido”; “pediatria” A busca de dados foi realizada nas bases Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico. Essas bases de dados permitiram obter uma visão abrangente das evidências disponíveis sobre o tema da pesquisa. Os limitadores temporais, no que diz respeito ao período de publicação, foram de estudos publicados entre 2019 e 2023 para que seja relatado o que há de mais recente na área da fisioterapia sendo utilizado e pesquisado.

Para serem considerados como amostra do estudo, os artigos precisaram atender os seguintes critérios: estudos publicados a partir do ano de 2019 a 2023; (2) materiais registrados nas plataformas eletrônicas, publicados na língua portuguesa, inglesa e espanhola de forma integral e gratuita; (3) artigos que investiguem especificamente as intervenções fisioterapêuticas em bebês com mielomeningocele; e (4) estudos que buscam expor a relevância sobre o tema acerca das alterações acometidas em crianças portadoras de MMC e que forneçam medidas de resultado relacionadas ao desenvolvimento motor, funcionalidade e qualidade de vida.

Foram excluídos os artigos que não se enquadraram nos critérios estabelecidos: artigos fora do período definido de publicação, artigos em outros idiomas, pagos ou aqueles que fogem da temática proposta e estudos que não fornecem informações relevantes sobre os resultados da intervenção fisioterapêutica.

Foram encontradas 33 publicações, sendo 7 eliminados pela leitura inicial dos títulos. Na leitura dos resumos dos 26 restantes segundo os critérios de inclusão/exclusão, foram eliminados 5 artigos: 1 estudo realizado por profissionais de saúde que não fisioterapeutas e 4 estudos estavam fora do recorte temporal. Os 16 artigos restantes foram lidos integralmente e mantidos na amostra final da revisão.

Importância da fisioterapia neonatal para bebês com mielomeningocele

O tubo neural é uma estrutura embrionária que desenvolve os órgãos do sistema nervoso central (SNC) a partir da segunda semana de gestação. A MMC ocorre quando a extremidade inferior desse tubo não é fechada. A coluna vertebral começa a ser formada a partir da terceira semana gestacional, quando ocorre o fechamento dos elementos posteriores, levando a uma protrusão cística onde estão contidas a medula espinal e as meninges. Nessa fase podem ocorrer danos nos tecidos subjacentes, nos arcos vertebrais, nos músculos dorsais e na pele, podendo afetar também as estruturas do sistema nervoso central (DEWAN; WELLONS, 2019).

Essa alteração é dividida em espinha bífida oculta que ocorre quando o defeito está recoberto pelo tecido cutâneo e espinha bífida aberta ou mielomeningocele que é a forma mais grave já que há uma protusão cística da medula espinal deixando-a exposta (DEWAN; WELLONS, 2019).

A MMC, caracterizada pela perda da integridade da pele de forma a deixar em contato com o meio externo as estruturas do SNC, causa uma vulnerabilidade a infecções e traumas que podem levar o bebê a óbito ou ao comprometimento grave de seu desenvolvimento. Nessa situação, não há fusão dos arcos vertebrais, promovendo uma herniação das meninges, formando uma saliência de modo a impedir ou dificultar a circulação do líquido cefalorraquidiano, comprometendo o funcionamento da medula espinal e nervos periféricos da região afetada (SCONTRI et al., 2019).

O diagnóstico pré-natal da MMC pode acontecer entre a 18^a e a 22^a semana de gestação por meio da ultrassonografia morfológica. Caso alguma alteração seja identificada, o neurocirurgião avaliará a necessidade de realizar exames mais detalhados como a neurosonografia, ou a ressonância magnética e a indicação de cirurgia fetal que deve ocorrer entre a 20^a e a 27^a semana de gestação (SCONTRI et al., 2019).

O tratamento cirúrgico do feto começou a ser desenvolvido na década de 1980, quando era feita uma laparotomia materna, seguida de histerorotomia e exposição fetal. Atualmente, a técnica cirúrgica via fetoscopia vem sendo aprimorada de modo a diminuir a incidência de parto prematuro após a correção. Assim, o grande desafio é encontrar técnicas menos invasivas para aumentar a segurança materna e as sequelas no neurodesenvolvimento do bebê. Outra opção, ainda mais acessível e barata é a cirurgia imediatamente após o parto, que deve ocorrer nas primeiras 48 horas de vida do recém-nascido, a fim de minimizar o risco de infecções. (ALENCAR, 2022).

Mesmo após a correção cirúrgica, a lesão nervosa pode ser permanente e resultar em níveis diversos de paralisia dos membros inferiores, bexiga e intestino. Além do comprometimento físico, a maior parte dos indivíduos afetados também apresenta dificuldade de aprendizado (ALMEIDA et al., 2022).

As etiologias estão associadas à interação de fatores genéticos e ambientais, sendo a deficiência materna de ácido fólico, vitamina hidrossolúvel do complexo B, a principal causa da MMC. A chance de ocorrência da patologia é maior se houver outro caso na família, associado a outros fatores como baixas condições socioeconômicas. Para Neves et al. (2021) é essencial garantir o consumo materno adequado de ácido fólico durante a gestação, evitar ingestões alcoólicas e uso de alguns medicamentos, tratar o diabetes antes e durante a gravidez, bem como frequentar todas as consultas oportunas de pré-natal.

As principais manifestações clínicas são alterações ortopédicas, neurológicas e geniturinárias. Os distúrbios ortopédicos ocorrem sob a forma de contraturas musculares generalizadas, deformidades como pé torto congênito, subluxação do quadril, hipercifose, escoliose e fraturas. As alterações neurológicas como a paralisia flácida, atrofia muscular, diminuição do tônus muscular e dos reflexos, diminuição da sensibilidade e da propriocepção, anomalias congênitas e paralisia de membros inferiores com hipotonia, podendo ser acompanhando de outras patologias como a hidrocefalia e a malformação de Chiari II. No trato geniturinário, pode ocorrer transtorno de incontinência urinária e fecal, disfunções do assoalho pélvico e, conseqüentemente, falta de controle de esfíncteres. Assim, a associação de malformações leva a um atraso no desenvolvimento neuropsicomotor que provoca dificuldade na marcha, no ortostatismo e nas habilidades motoras fundamentais e específicas (ALVES et al., 2022).

A MMC pode ser classificada em níveis funcionais de acordo com seu comprometimento neurológico, que influenciará o desenvolvimento e a autonomia de cada criança, sendo que os níveis mais comuns são sacrais (S1 a S5), lombar alto (L1 e L2), lombar baixo (L3 e L5) e o torácicos (T1 a T12). Portanto, cada um desses níveis apresenta particularidades, sendo as lesões medulares mais altas as mais graves já que acarretam comprometimento dos órgãos a partir do nível torácico, com ausência de movimentos dos membros superiores, dificuldade em levantar e deambular, necessidade do uso de cadeiras de rodas ou recursos auxiliares, disfunção respiratória, perda do controle vesical e intestinal. Já o acometimento ao nível lombar alto leva a ineficiência dos músculos psoas, adutores, e o quadríceps,

com marcha irregular, o lombar baixo pode afetar a marcha, mas gera disfunção da bexiga e do intestino, e ao nível sacral, o comprometimento será ainda menor (ALMEIDA et al., 2022).

Uma das maiores preocupações da família é se a criança com MMC terá a capacidade de se tornar independente. A informação sobre a patologia é fundamental para que os pacientes recebam o tratamento adequado de acordo com suas particularidades, para o ganho da funcionalidade e autonomia. O tratamento inclui o devido acompanhamento multidisciplinar compreendendo as seguintes especialidades: fisioterapia, pediatria, neurocirurgia, ortopedia, neurologia, psicologia, entre outros. O fisioterapeuta irá contribuir para a diminuição das complicações, orientando os familiares a respeito da assistência quanto ao desenvolvimento neuro motor, portanto, desde o nascimento a criança deve sempre ser incentivada a realizar as atividades da vida diária, mediante ajustes no ambiente para que ela se sinta capaz e possa desenvolver habilidades e competências, atingindo o máximo de seu potencial (MAIA et al., 2020).

Na década de 1980, algumas providências foram tomadas para o fisioterapeuta atuar na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). O fisioterapeuta que trabalha na pediatria neonatal deve realizar uma avaliação cinético-funcional que permita determinar limitações, restrições e potencialidades e prevenir possíveis complicações. Por meio da utilização de escalas e testes do desenvolvimento infantil, o fisioterapeuta pode avaliar de forma quantitativa e qualitativa a evolução do bebê para melhor aplicar métodos e técnicas e orientar a família. Assim, a fisioterapia neonatal está em constante evolução, tendo o papel importante no desenvolvimento infantil e na aquisição da funcionalidade, ajudando a prevenir ou minimizar os efeitos da paralisia, de deformidades e contraturas, a fim de diminuir a morbidade e o tempo de internação no hospital, além de acompanhar o desenvolvimento neuropsicomotor dos recém-nascidos (SILVA et al., 2023).

O tratamento fisioterapêutico deve acontecer antes e após a cirurgia, para aumentar as chances de recuperação e melhora no desenvolvimento neuropsicomotor dos bebês com MMC. A fisioterapia será indispensável, promovendo maior independência funcional, por meio de técnicas adequadas a cada criança, considerando a condição clínica e o contexto em que está inserida. Os objetivos devem contemplar a melhora da força muscular, a prevenção e a correção de deformidades, encurtamentos e contraturas, a redução da espasticidade, o aprimoramento de habilidades cognitivas, a melhora dos movimentos principalmente em membros inferiores, o desenvolvimento do equilíbrio, da coordenação e da propriocepção, o aumento do condicionamento cardiorrespiratório (FRAGA, 2021).

Embora a MMC não tenha cura, pacientes podem ter um excelente prognóstico a depender de tratamentos efetivos, iniciados no tempo oportuno, com frequência constante. Para isso, é necessária uma anamnese detalhada, uma avaliação completa e multiprofissional que possa identificar as condições da sensibilidade, da motricidade, da cognição, de linguagem que permitam o delineamento de um plano terapêutico interdisciplinar efetivo, centrado no bebê e na família.

O método Bobath é um tratamento neuro evolutivo, utilizado como conduta fisioterapêutica com a utilização de recursos específicos, com finalidade de inibir padrões anormais, podendo ajudar na regulação do tônus muscular, na mobilidade, auxiliar no equilíbrio e na coordenação, promover uma resposta motora mais rápida e eficiente, promovendo o desenvolvimento de habilidades funcionais. São realizados exercícios de dissociação das cinturas escapular e pélvica, movimentos em rotação,

antero versão e retroversão, dependendo das necessidades individual do paciente. As técnicas fundamentais desse método são os pontos chaves, que são as articulações, e as técnicas de estimulação tátil proprioceptivas e sensoriais motoras por meio de movimentos como rolar, arrastar, engatinhar, sentar-se, e em posição ortostática (BRAGA et al., 2022).

Segundo Moraes et al. (2022), a utilização de órteses, como exemplo a órtese sólida tornozelo-pé (AFO) que engloba a articulação do tornozelo e do pé, é indicada para crianças com MMC pois proporciona estabilidade, contribui para correção, podendo diminuir o grau de dorsiflexão ou flexão plantar e favorecendo a marcha. Sendo também importante a utilização de muletas canadenses e andadores para facilitarem a marcha independente, devendo o fisioterapeuta realizar treinos de marcha e deslocamento.

Todas as intervenções têm por objetivo melhorar a qualidade de vida e funcionalidade e, por isso, incluem exercícios realizados, são voltados para o ganho de força muscular, ganho de amplitude de movimento, vivência das mais variadas posições e posturas. O tratamento fisioterapêutico, de um modo geral, demanda uma avaliação criteriosa, sendo necessário estabelecer um programa terapêutico individualizado e adequado para cada paciente, buscando eliminar ou minimizar as alterações proporcionadas por esta patologia. A atuação do fisioterapeuta deve ser dinâmica e articulada a uma equipe multidisciplinar, para obter melhores resultados a curto, médio e longo prazo (ZANIRATI, 2020).

Os estudos demonstraram que, apesar da diversidade de planos terapêuticos, os resultados estão atrelados à parceria com a família que deve ser constantemente acolhida e orientada, sendo incluída e responsabilizada pelo êxito do tratamento, conjuntamente com todos os profissionais envolvidos (ZANIRATI, 2020).

De acordo com Aizawa et al., (2017), durante o período de tratamento dos bebês com MMC, os pais receberam um programa individualizado de exercícios em casa e foram encorajados a praticá-los de 15 a 20 minutos diariamente, o que evidenciou melhores resultados quando comparados com o desenvolvimento de crianças cujos pais não realizaram as atividades em casa.

O estudo de Fernandes (2019) focou nas deformidades ortopédicas do quadril, em crianças com MMC e enfatizou a importância do tratamento fisioterapêutico. O artigo trouxe a necessidade do conhecimento de cinesiologia e biomecânica por parte do fisioterapeuta para evitar as deformidades ortopédicas nessa região articular. Para que o fisioterapeuta atue na prevenção das deformidades, se faz necessário o posicionamento adequado e o uso dos dispositivos, como: órtese longa, goteiras suropodálicas com hastes laterais e cinto pélvico, órtese de reciprocção (RGO), e calça de posicionamento. Para prevenção das deformidades ortopédicas, a hidroterapia também pode contribuir, sendo citados os métodos Halliwick e o Bad Ragaz.

Com o objetivo de avaliar a resposta imediata da eletroestimulação nervosa transcutânea em crianças com bexiga neurogênica por MMC, Dombek, (2019), fez os testes com 26 crianças com bexiga hiperativa neurogênica ou baixa complacência vesical em crianças com MMC entre 5 e 15 anos de idade, e concluiu que, o TENS tem um efeito imediato significativo na redução da pressão máxima da bexiga, e foi perceptível resultados mais significativos em crianças menores de 12 anos, sendo então provado mais uma vez, a importância de um tratamento precoce para os portadores de MMC.

Todos os recursos fisioterapêuticos são eficazes para melhora da qualidade de vida de crianças com MMC, auxiliando no desenvolvimento neuropsicomotor. Dentre

esses diversos recursos, foram citadas a cinesioterapia, estimulação neuromuscular, facilitação neuromuscular proprioceptiva e método Pilates (BATISTA, 2021).

Ferreira et al (2018) explicaram sobre a importância da fisioterapia na função motora em crianças com MMC. Mesmo com a correção cirúrgica, é essencial o papel que a fisioterapia exerce sobre o desenvolvimento do sistema sensorial e motor. O estudo ainda aborda os efeitos terapêuticos da hidroterapia, que contribui para melhor qualidade de vida por meio da diminuição de espasmo muscular, melhora do fluxo sanguíneo, aumento da amplitude de movimento (ADM), fortalecimento muscular, além de contribuir na atividade da marcha e autonomia funcional, e consequentemente melhora das condições psicológicas do paciente.

Considerações Finais

Esse estudo objetivou compreender a atuação da fisioterapia nos tratamentos de bebês com MMC. As limitações e restrições variam de acordo com o nível de lesão e com o ambiente, incluindo tratamento a que o paciente é submetido.

Por meio de uma revisão bibliográfica narrativa para estabelecer um panorama geral sobre o tema, o estudo identificou artigos que abordavam as intervenções fisioterapêuticas de uma forma ampla, sem descrever detalhadamente protocolos utilizados que possam aumentar as evidências científicas acerca de técnicas, métodos. Foram citadas a cinesioterapia, a hidroterapia, a eletroestimulação como sendo as condutas utilizadas. Portanto, faltam estudos que demonstrem quantitativamente os resultados alcançados a partir dos recursos utilizados.

A fisioterapia exerce um papel fundamental no tratamento e cuidado das crianças com mielomeningocele, desde o nascimento, visando o desenvolvimento global por meio dos aspectos motores tais como fortalecimento muscular, equilíbrio e prevenção de deformidades, atendendo as necessidades individuais a partir do contexto em que a criança está inserida.

Atuando de forma interdisciplinar e em parceria com a família, o resultado final está na melhora na qualidade de vida e na possibilidade de aumentar a autonomia das crianças com MMC.

Referências

AIZAWA, C. Y. P., MORALES, M. P., LUNDBERG, C., DE MOURA, M. C. D. S., PINTO, F. C. G., VOOS, M. C; HASUE, R. H. Fisioterapia convencional e fisioterapia com estimulação reflexa apresentaram resultados semelhantes em crianças com mielomeningocele, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0004-282X20170009> .

ALENCAR, G.S. Cirurgia fetal para correção de mielomeningocele. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 8, e10791, 2022. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e10791.2022>

ALMEIDA, M. C., VELOSO, M. L., CAMILO, J. C. M., SPÓSITO, T. S. L., PACHECO, L. G., PACHECO, G. G; MOURA, F. V. L. Condutas terapêuticas para mielomeningocele. **Revista Brasileira de Medicina**, volume 11, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0003-1446.2022.1578>

ALVES, B. dos S.; MONTES, T.M.V.; ANDRADE, P. A. de. Importance of physiotherapy in motor function in children with myelomeningocele. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 14, p. e482111436596, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i14.36596. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36596>. Acesso em 14 de julho de 2023.

BATISTA, L.S. Eficácia das intervenções fisioterapêuticas em pacientes portadores de mielomeningocele. Orientador: F.L.O. De Carvalho. Monografia, **Repositório Universitário da Ânima (RUNA)**. 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/17863>

BIZZI, J.W.J.; MACHADO, A. Mielomeningocele: conceitos básicos e avanços recentes. **J Bras Neurocirurg**, v. 23, n. 2, p. 138-151, 2012.

BRAGA, M. da C.; SILVA, J. C.; AVELAR, T. G. C. de. Occupational Therapy and Pediatric Bobath concept: experience report of na extension project in a Federal University. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 12, p. e595111234505, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i12.34505. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/34505>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Saúde Brasil 2020/2021: anomalias congênitas prioritárias para a vigilância ao nascimento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://svs.aids.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/publicacoes/saude-brasil/saude-brasil-2020-2021-anomalias-congenitas.pdf>. Acesso em: 14 de julho de 2023.

DEWAN, M. C.; WELLONS, J. C. Fetal surgery for spina bifida. **Journal of Neurosurgery. Pediatrics**, v. 24, n.2, p.105–114, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3171/2019.4.peds18383>

DOMBEK, K. **Efeito imediato da Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) nos parâmetros urodinâmicos de crianças e adolescentes com**

mielomeningocele. Tese de Doutorado em Ciências. Instituto Nacional de Saúde da Mulher da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro: 2019. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/47313>

FERNANDES, B. Y. C. Tratamento Fisioterapêutico nas Deformidades Ortopédicas do Quadril da Criança com Mielomeningocele. Faculdade de Educação e Meio Ambiente, **Arquimedes**, S-RO, 2019. Disponível em: <http://repositorio.faema.edu.br:8000/jspui/handle/123456789/2566>. Acesso em: 03 de julho de 2023.

FERREIRA, A.F.R. BEXIG, A.F.P, MARTINS, V. V. DE M., FAVERO, F. M., SARTOR, C. D., ARTILHEIRO, M.C, VOOS, M.C. Independência funcional de crianças de um a quatro anos com mielomeningocele. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 25, n. 2, p. 245-251, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/17006325022018>.

FRAGA, Aline Costa. **Abordagem fisioterapêutica ao neonato com mielomeningocele na UTI neonatal:** proposta de um protocolo de atendimento. 2021. Trabalho de conclusão de especialização (Especialização em Fisioterapia) – Universidade X. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/234890>.

MAIA, J.A.; BARROS, V.J.S.; CRISTINO, V.M.; FIGUEIREDO, N.L.; MORAIS FILHO, P.E.B.; PEREIRA, A.S.; COLARES, P.G.B. Percepção do cuidador sobre a importância da hidroterapia na reabilitação infantil pelo sistema único de saúde (SUS). **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 6, p.35570-35576, 2020. ISSN 2525-8761.

NEVES, I.C.S.; NEVES, A.B.C.S.; MELO, A.M.D. de; NUNES, A.B.S. BRASILEIRO, R.S.F. Fatores Maternos Associados à Ocorrência de Mielomeningocele: Uma Revisão Bibliográfica. **Rev. Psic.**, vol.15, n.58, p. 617-625, 2021. ISSN: 1981-1179. DOI: <https://doi.org/10.14295/online.v15i58.3349>.

SCONTRI, C. M. C. B., BRAGA, D., GOUVÊA, J. X. M. DE; WERNECK, M. S. Associação entre objetivo funcional e nível de lesão na Mielomeningocele. **Revista CIF Brasil**; v. 11, n.1, p. 17-31, 2019. Disponível em: <https://www.revistafisioaacd.org.br/index.php/RFaccd/article/view/1341>. Acesso em: 20 de julho de 2023.

SILVA, E. S. da; MELO, P. B.; SANTOS, T. S. dos. Health process focused on care for neonates and children with Myelomeningocele disease: an integrative review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 12, n. 5, p. e23312541713, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i5.41713. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41713>. Acesso em: 22 jul. 2023.

MORAIS, B. S. de; SANTOS DAS VIRGENS, C.V.; SANTOS, M. E.C. da S.; KÓS, R. S. Efeitos da prescrição de órtese no indivíduo com Mielomeningocele. **Revista Neurociências**, [S. l.], v. 30, p. 1–21, 2022. DOI: 10.34024/rnc.2022.v30.14038. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/14038>. Acesso em: 22 jul. 2023.

ZANIRATI, H. P.; Beazussi, K.M.; ELIAS FILHO, J. a percepção das usuárias das
ubs cehab e surubi quanto a importância do planejamento familiar e uso do ácido
fólico na prevenção da mielomeningocele: abordagem fisioterapêutica do NASF.
Revista Interdisciplinar Pensamento Científico, v. 5, n. 4, 2020. Disponível em:
<http://reinpec.cc/index.php/reinpec/article/view/375>. Acesso em 22 de julho de 2023.

Atuação do fisioterapeuta no processo de desospitalização de crianças com doenças crônicas²⁸

The role of the physiotherapist in the dehospitalization process of children with chronic diseases.

Luany Sousa Gama Silva²⁹

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-4397-2873>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3840571491722197>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: luanysousag@gmail.com

Silvânia Azevedo da Silva Nunes³⁰

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-0429-4475>
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6306324231957524>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: silvaniafisio2020@gmail.com

Yara Beatriz Martins Araujo³¹

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-2328-4992>
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7955103271938413>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: yarabeatrizaraujo@gmail.com

Amanda Cabral dos Santos³²

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4487-3386>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3800336696574536>
Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
E-mail: falacabral@terra.com.br

Resumo

A pesquisa tem como objetivo realizar uma pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo a fim de compreender a atuação do fisioterapeuta no processo de desospitalização de crianças com doenças crônicas. Os resultados encontrados mostram que o fisioterapeuta tem um papel fundamental no processo de desospitalização da criança com doenças crônicas uma vez que a fisioterapia é capaz de promover a saúde, o desenvolvimento infantil e a prevenção de agravos e dar o suporte a família para que ela esteja preparada para lidar com uma nova realidade. Junto com uma equipe multidisciplinar, o fisioterapeuta deve atuar avaliando as condições emocionais, sociais e econômicas da criança e do familiar ou responsável, avaliar a estrutura física domiciliar, orientar a família quanto a atividades, posturas, hábitos, além de realizar os atendimentos da criança de acordo com o diagnóstico cinético-funcional.

Palavras-chave: Desospitalização. Crianças. Doenças Crônicas. Fisioterapia.

²⁸ Este capítulo contou com a revisão linguística de Amanda Cabral dos Santos.

²⁹ Graduanda em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

³⁰ Graduanda em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

³¹ Graduanda em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

³² Mestra em Psicologia; Bacharel em Fisioterapia e Educação Física. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

Abstract

The research aims to carry out a qualitative bibliographical research in order to understand the role of the physiotherapist in the process of dehospitalization of children with chronic diseases. since physiotherapy is able to promote health, child development and the prevention of injuries and support the family so that it is prepared to deal with a new reality. Along with a multidisciplinary team, the physiotherapist must act by assessing the emotional, social and economic conditions of the child and the family member or guardian, assessing the home's physical structure, guiding the family regarding activities, postures, habits, in addition to providing care for the child. according to the kinetic-functional diagnosis.

Keywords: *Dehospitalization. Children. Chronic diseases. Physiotherapy.*

Introdução

A Atenção Pediátrica vem passando por transformações importantes no Brasil e no mundo. As mudanças se devem aos avanços tecnológicos de diagnóstico e tratamento, à evolução das doenças infantis, às alterações demográficas, políticas e econômicas (CARVALHO et al., 2019).

A partir desse cenário, as políticas públicas voltadas à atenção à saúde passaram a adotar uma abordagem voltada à promoção da saúde e à prevenção de agravos, ao paciente e sua família. Nesse sentido, o cuidado pediátrico também requer superar novos desafios relacionados à maior sobrevivência de crianças com doenças crônicas que resultou em um aumento da demanda dos atendimentos ambulatoriais, domiciliares e em hospital-dia, graças aos avanços da imunização, ao aleitamento materno e o acesso à reidratação oral que refletiram na diminuição de infecções, diarreias e desidratação aguda (CARVALHO et al., 2019).

Crianças com câncer, hemofilia, problemas renais graves, prematuros, portadores de malformações congênitas e doenças crônicas passaram a ser atendidas em hospital-dia, podendo frequentar escola, conviver com a família e amigos e serem incluídas na sociedade (CARVALHO et al., 2019).

Diante desse novo contexto, o processo de desospitalização de crianças com doenças crônicas exige um novo olhar e estimula um novo campo de ação para os profissionais da saúde. Estratégias de apoio matricial, articulação entre as redes de atenção à saúde e a ampliação da equipe de profissionais especializados são necessários na transição do nível de cuidado. A fisioterapia, portanto, é uma área demandada nesse processo e seu trabalho é essencial para que a desospitalização seja exitosa.

Segundo Silva et al. (2021), o surgimento da fisioterapia no Brasil ocorreu em decorrência da elevada demanda de reabilitação de vítimas da poliomielite em meados da década de 1950. A partir da década de 1980, com a criação das equipes multidisciplinares, o fisioterapeuta foi inserido no ambiente de terapia intensiva para fazer parte da equipe de cuidados com pacientes críticos. Assim a fisioterapia passou a ser exercida tanto com a finalidade de reabilitação quanto de cura, se atendo também à urgência, emergência e cuidados de alta complexidade, expandindo sua atuação para a promoção de saúde e prevenção de agravos, sendo parte essencial nos três níveis de atenção em saúde.

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), a desospitalização é um processo complexo muito importante e, portanto, deve ser estimulada, pois promove diversos benefícios, tais como: afetividade familiar, conforto do lar, diminuição dos

riscos de contaminação no ambiente hospitalar, autonomia do paciente, convívio social, vacância de leito e protagonismo da família nos cuidados da criança. Por outro lado, não são poucos os desafios para realizar uma desospitalização eficiente, dentre eles: adequação do ambiente domiciliar, escassez de tecnologias de suporte no processo de reabilitação, preparo dos integrantes familiares para auxiliar no tratamento e atendimento multidisciplinar local pela Estratégia Saúde da Família (ESF).

Em se tratando da desospitalização pediátrica os desafios podem ser ainda maiores, pois, como a criança permanece por longos períodos no hospital, estar em casa demanda da família mudanças drásticas na rotina. Além disso, a hospitalização impossibilita a socialização da criança que está amadurecendo e se constituindo como sujeito, aprendendo a interagir com o outro. Outro agravo seria a ocupação do leito por um período indeterminado, impedindo o atendimento de pacientes com quadros agudos e, por fim, a hospitalização se torna mais onerosa para a instituição.

Pacientes com doenças crônicas costumam necessitar de atendimento prolongado para o tratamento de comorbidades que permanecem por longos períodos. Segundo Petta et al. (2022), as doenças do aparelho respiratório, doenças neoplásicas e doenças do sistema nervoso tem sido indicadas através de estudos epidemiológicos, respectivamente, como as principais causas de hospitalização de criança com doenças crônicas no Brasil, sendo necessária uma atenção continuada e de acompanhamento multidisciplinar, com profissionais como psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas que devem estar capacitado para atuar tanto no contexto de hospitalização, quanto no processo de desospitalização.

Vale ressaltar que, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecidas pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO), por meio da formação em ensino superior, todo fisioterapeuta deve estar capacitado a prevenir e tratar distúrbios cinéticos funcionais, apto a desenvolver ações de promoção, prevenção, proteção e reabilitação da saúde, tanto individual quanto coletiva, atuar em situações de urgência e emergência (BRASIL, 2002).

Além disso, segundo o Ministério da Saúde, a equipe multiprofissional do Serviço de Atendimento Domiciliar (SAD) deve contar com fisioterapeutas (BRASIL, 2016).

Diante do exposto, o problema de pesquisa deste estudo é: qual o papel do fisioterapeuta no processo de desospitalização de crianças com doenças crônicas?

O objetivo desse trabalho é identificar qual deve ser a atuação adequada do fisioterapeuta para que a desospitalização pediátrica de pacientes com doenças crônicas ocorra o quanto antes e de maneira eficiente, com o menor risco possível e o máximo de qualidade.

A metodologia utilizada para elaboração deste trabalho foi a revisão bibliográfica narrativa. Foi feito o levantamento de toda bibliografia publicada em forma de artigo, com a finalidade de expor informações relevantes acerca do tema. Os dados foram coletados no período de fevereiro a julho de 2023, na biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO), no Google Acadêmico e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para realizar a pesquisa foram utilizadas as seguintes palavras-chaves: desospitalização, crianças, doenças crônicas e fisioterapia, termos considerados descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Foram incluídos artigos publicados, em língua portuguesa (Brasil) disponíveis online, de forma gratuita e na íntegra, no período de 2018 a 2023. Foram excluídos os estudos de língua inglesa e sem relevância para o tema proposto.

Inicialmente, realizou-se uma leitura exploratória dos títulos e resumos para reconhecimento dos artigos que atendiam os critérios de aptidão para análise. Em seguida, foi realizada a leitura na íntegra dos artigos previamente selecionados, sendo esses novamente controlados pelos critérios de inclusão e exclusão.

Atuação do fisioterapeuta no processo de desospitalização de crianças com doenças crônicas

Na pesquisa bibliográfica foram encontradas 31 publicações de artigos, sendo 8 eliminados pela leitura inicial dos títulos. Na leitura dos resumos dos 23 artigos restantes seguindo os critérios de inclusão e exclusão, foram eliminados 6 estudos por estarem fora do recorte temporal, 2 por não terem informações relevantes com o tema e 2 não serem publicados em sites confiáveis. Os artigos selecionados foram lidos integralmente, analisados e incluídos na discussão.

Para Carvalho et al. (2019), a desospitalização é um processo de “retirada precoce do paciente do ambiente hospitalar de forma segura e responsável” (p.10), a partir de um planejamento multiprofissional sistemático, elaborado em parceria com a família. Esse processo tem como objetivo de devolver a comunidade um integrante que ainda necessita de cuidados especiais, mas que receberá esses cuidados no ambiente domiciliar e contará com o apoio de uma equipe multidisciplinar para que isso aconteça.

O Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) é um serviço complementar aos da Atenção Básica para garantir o acesso ao serviço de saúde, fortalecendo a o princípio da integralidade, já que cria estratégias de cuidado em uma modalidade substitutiva. Assim, a atenção domiciliar é realizada por uma equipe multiprofissional e é voltada a pacientes acamados. Para isso, precisa estar articulada às equipes de Saúde da Família e deve incentivar a desospitalização e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes (LIMA et al., 2022).

Os profissionais que fazem parte do processo de desospitalização devem conhecer sobre tecnologias em saúde e estratégias para alívio de sintomas e manter o foco na diminuição da carga de trabalho dos cuidadores/familiares (LIMA et al. 2022).

Segundo Silva et al. (2018), a hospitalização prolongada é um dos problemas que mais afetam o sistema de saúde. Isso se deve aos altos custos financeiros e a redução da qualidade de assistência. Pacientes com doenças crônicas que precisam de um tratamento constante muitas das vezes acabam ocupando leitos que seriam destinados a indivíduos com distúrbios agudos.

A AD é definida pela Portaria do Ministério da Saúde nº 825, de 25 de abril de 2016, “como modalidade de atenção à saúde integrada à Rede de Atenção à Saúde (RAS), caracterizada por um conjunto de ações de prevenção e tratamento de doenças, reabilitação, palição e promoção à saúde, prestadas em domicílio, garantindo continuidade de cuidados” (BRASIL, 2016).

A AD tem como objetivo favorecer a redução dos custos dos serviços hospitalares, além de proporcionar a diminuição do tempo de permanência nas instituições de internação, reduzir o número de reinternações, diminuir as complicações infecciosas suscetíveis de hospitalizações prolongadas e aumentar a adesão do paciente ao tratamento (BRASIL, 2016).

A desospitalização tem pontos positivos na reabilitação dos pacientes, pois é possível promover uma recuperação mais rápida e menos dolorosa além de oferecer segurança, conforto e o apoio dos familiares. Principalmente para pacientes crônicos que tem que viver em um ambiente de internação que muitas das vezes é solitário.

Em se tratando de crianças, é primordial que elas possam desfrutar do convívio da família e do ambiente domiciliar para se desenvolver.

Muitos desafios também são encontrados ao longo desse processo, pois os familiares se sentem frustrados e perdidos quando o paciente recebe alta do hospital antes de estar curado, uma vez que muitos relacionam a alta hospitalar à cura, revelando que não aceitam sair do hospital quando os pacientes são incapazes de cuidar de si mesmos. Nesse sentido, tais cuidados domiciliares são vistos como um meio de diminuir a carga de trabalho dos hospitais, sendo destacada a importância do treinamento prévio dos cuidadores domiciliares, para que possam conferir cuidado adequado ao paciente em casa.

Segundo Silva et al. (2018), os fatores que são barreiras no processo de desospitalização são: a precariedade do apoio familiar como convívio hostil, falta de preparo dos familiares para auxiliar no tratamento domiciliar, a falta de cuidadores com disponibilidade e preparo, falta de programas socioambientais que atendam as necessidades da população como um todo. Outros fatores que tem interferido na desospitalização são os municípios que não têm rede de apoio suficientes para atender seus moradores, os municípios de origem muitas vezes não têm condições de garantir a continuidade do tratamento por falta de equipamentos ou por falta de medicações o que fica inviável a alta do internado, dificuldade da família e/ou cuidador acolher a ideia de ser o responsável pelo cuidado do paciente, situações como complicações clínicas em que o paciente necessite de cuidados paliativos. Todos esses fatores têm dificultado a desospitalização, embora perceba-se um avanço nas estratégias que viabilizam o processo.

Apesar de a desospitalização ter vários benefícios para a população pediátrica com doenças crônicas, são inúmeros os desafios encontrados para a realização dessa prática.

Um estudo realizado por Reis et al. (2022) identificou que a soberania do saber biomédico, a cultura hospital-centrada e os sentidos atribuídos às crianças "crônicas" e "complexas", regem as práticas e os lugares de cuidado e são barreiras no processo de desospitalização. A falta de capacitação dos profissionais e de estrutura adequada para as equipes de atenção domiciliar e a o número insuficiente de vagas que a Secretaria de Saúde contrata no serviço de Home Care privado também são aspectos que dificultam a transferência para os cuidados domiciliares. Diante disso, os pesquisadores concluíram que mais que estrutura e condições, é preciso ampliar a compreensão sobre a desospitalização e ressignificar os conceitos de "crônicas" e "complexas", para que o cuidado domiciliar seja possível e realizado de forma individualizada e menos burocrática.

Segundo Ndidi et al. (2017), apud Petta (2022), o estresse provocado pela hospitalização somado à expectativa que os familiares têm em executar o plano de cuidado pós-alta, pode contribuir para uma desospitalização turbulenta. Assim como a educação inadequada por parte dos profissionais para com os cuidadores, falhas na comunicação entre ambas as partes, falta de clareza dos planos de cuidado e a insegurança dos cuidadores podem desenvolver desfechos adversos. Em um estudo recente, os autores ainda acrescentam que famílias com status socioeconômico menos favorecido podem experimentar desafios e estresse maior neste processo.

Diante dessas dificuldades, faz-se necessário possibilitar ações de um modelo de cuidado para crianças com doenças crônicas desde o período da internação até depois de sua desospitalização, instruindo os familiares e todos os envolvidos na rede

de apoio, e se necessário, fornece suporte físico e emocional para a criança e cuidadores.

O estudo de Sato et al. (2022) apontou que o preparo dos cuidadores deve envolver a utilização de recursos e estratégias de acordo com cada paciente e contexto. A equipe precisa se atentar para a influência positivas das tecnologias e negativas da estrutura e organização hospitalar.

A desospitalização deve promover a gestão compartilhada do cuidado, visando o protagonismo da família nos cuidados da criança e dando o suporte necessário para empoderá-la e não sobrecarregá-la, de modo que fique clara a função de cada um no processo (BERTAGNOLI et al., 2021).

A Doença Crônica (DC) adquirida na infância pode apresentar complicadas implicações, tanto na fase de desenvolvimento quanto na qualidade de vida da criança e de seus familiares. Muitas dessas doenças podem causar alguns transtornos como dores, mal-estar, perda da mobilidade, incapacidade para realizar as tarefas de vida diária, depressão, déficit de atenção, entre outros problemas.

A criança com problemas crônicos necessitará do suporte articulado de todos os níveis de atenção do sistema de saúde, desde a atenção primária até a atenção terciária.

Segundo Felizardo (2022), a presença da DC na vida da criança cria um grande impacto tanto no cotidiano familiar quanto na atenção de saúde, por conta da frequência de internações por um período longo devido às complicações que podem aparecer, necessidade de cuidados especializados, além de reabilitação, ocasionando um afastamento do seu meio social e da família. O seu estudo demonstrou que as famílias tendem a normalizar a condição da criança com condição crônica, para minimizar os impactos causados pelo cuidar dela no domicílio.

Muitos pacientes com essas enfermidades tendem a enfrentar uma mudança significativa na sua rotina de vida, pois exigem uma readaptação a nova situação quanto ao tratamento. Essas crianças sofrem não só com o fato dessas doenças afetarem suas vidas mas também a de seus familiares.

O processo de diagnóstico de uma doença crônica pode causar um sentimento de medo, insegurança, tristeza e desconforto nos familiares, pois muitos deles se encontram perdidos e despreparados para lidar com a situação, principalmente se foram relacionados a hospitalização ou a desospitalização que a criança provavelmente terá que enfrentar.

As doenças crônicas, segundo a Portaria nº 483, de 1º de abril de 2014, são aquelas que desenvolvem com início gradual, com uma duração longa ou incerta, que, em geral, apresentam muitas causas e o tratamento envolve muitas mudanças de estilo de vida, em um processo de cuidado contínuo que, geralmente, não leva à cura (BRASIL, 2014).

Como dito anteriormente, o papel do fisioterapeuta era visto exclusivamente como reabilitador, no entanto, atualmente o profissional da fisioterapia não é mais visto apenas como alguém que atua na reabilitação dos distúrbios cinético-funcionais, mas como um profissional que deve estar apto para atuar em todas as fases do tratamento do paciente, inclusive na prevenção e na promoção de saúde. Petta et al. (2020) afirmam que:

A equipe de fisioterapia deve acompanhar todo o suporte respiratório do paciente, verificar a necessidade de oxigenoterapia e, em conjunto com os assistentes sociais e com a família, avaliar se os mesmos têm condições de oferecer este tipo de tecnologia em seu domicílio. Caso contrário, a equipe de assistentes sociais deve

notificar à rede de atenção à saúde (RAS) para que os mesmos, a partir dos fluxos do SUS, consigam fornecer os equipamentos e cuidados domiciliares. Além disso, cabe aos fisioterapeutas instruírem os cuidadores sobre todos os cuidados que os pacientes precisarem como: realização de aspiração (endotraqueal, orotraqueal e nasotraqueal), manuseio dos ventiladores mecânicos, realização da oxigenoterapia, fisioterapia motora e treinamento da utilização da bolsa autoinflável (AMBU) para possíveis intercorrências.

Dessa forma, o fisioterapeuta deve atuar desde o momento da internação hospitalar até a alta do paciente. Desde o momento em que o paciente é hospitalizado, o profissional de fisioterapia, junto com a equipe multidisciplinar, já inicia o preparo para a desospitalização do paciente que deve ser de forma criteriosa e planejada e levando sempre em conta a individualidade de cada paciente.

Segundo Da Silva et al. (2020) a fisioterapia é parte essencial da atenção domiciliar pois, atuando na prevenção e na reabilitação, reduz custos e recupera a função psicomotora atuando na aprendizagem dos movimentos, no equilíbrio, na coordenação, na força, no condicionamento cardiorrespiratório e na orientação das famílias quanto às atividades que possam ser realizadas ao longo do dia, visando a autonomia e a qualidade de vida do paciente.

Embora a atuação do fisioterapeuta tenha sido inserida após a década de 1980 na atenção primária à saúde, a importância desse profissional nessa fase do tratamento é de grande valia, extrapolando o âmbito hospitalar, atuando no processo de desospitalização e além.

Nos últimos anos foi identificado um aumento de DC na população, conseqüentemente, vindo a refletir na população pediátrica, o que tornou esse resultado em um problema de saúde pública, sendo necessária a criação de programas de atendimentos domiciliares com o objetivo de melhorar ao máximo o tratamento do paciente desospitalizado como o programa Melhor em Casa, aprovado pelo Ministério da Saúde em agosto de 2013, pois sabe-se que o ambiente hospitalar não é adequado para pacientes portadores de DC, em especial crianças, internadas por longos períodos, uma vez que esse ambiente não permite a autonomia do paciente, limita a participação dos familiares e ainda oferece vários riscos de complicações.

Diante dessa situação, fica evidente a grande importância da atuação de uma equipe multidisciplinar que busca acelerar a alta hospitalar com o objetivo de oferecer uma recuperação mais humanizada e uma qualidade de vida melhor. É incontestável que a fisioterapia pode contribuir com o processo de desospitalização de pacientes com DC juntamente com os demais membros da equipe multidisciplinar.

Para Santos e Balk (2021), o fisioterapeuta é capaz de oferecer, através de manobras respiratórias, prevenção e tratamento para várias desordens do sistema respiratório, além disso, por meio da cinesioterapia e terapias manuais, oferece uma melhora significativa em pacientes que se encontram em um quadro alérgico crônico, movimentos e mobilidades articulares diminuídos, atrofia muscular, e outros comprometimentos cinético-funcionais com objetivo de evitar possíveis complicações geradas por doenças e proporcionando independência nas atividades de vida diária, inclusão social e melhora na qualidade de vida, além de ofertar prevenção e promoção à saúde.

Em se tratando de cuidados hospitalares de pacientes pediátricos portadores de doenças crônicas, o fisioterapeuta deve avaliar as condições fisiológicas da criança para saber se a mesma se encontra apta a ser desospitalizada para continuar seu tratamento em um ambiente domiciliar.

O que pode ser percebido quanto ao modelo de desospitalização pediátrica, é que essa prática ainda não está funcionando de forma abrangente devido seu alto custo e suas dificuldades diversas em desospitalizar crianças portadoras de DC, podemos citar como exemplo a falta de adaptação familiar para assumir a responsabilidade de dar continuidade ao tratamento da criança pós-alta hospitalar.

Com isso, o fisioterapeuta tem a missão de incluir em suas condutas orientações aos pais ou responsáveis que irão enfrentar essa nova realidade de vida, treinamento de monitoramento de sintomas como, por exemplo, da criança que se encontra em crise respiratória, realização de cuidados imediatos como aspiração e higiene brônquica, orientações sobre posicionamentos de decúbitos, importância de mobilização da criança e orientações sobre a necessidade de saber oferecer os cuidados paliativos a criança com a finalidade de prevenir possíveis complicações advindas da doença que acomete o paciente pediátrico.

Considerações Finais

Com base nas análises realizadas nessa pesquisa bibliográfica, foi concluído que a atuação do fisioterapeuta no processo de desospitalização de crianças com doenças crônicas é de fundamental importância, pois a partir de aplicações das condutas fisioterapêuticas os profissionais da fisioterapia podem contribuir de forma significativa em todo o processo evitando agravos devido ao possível imobilismo da criança e ainda contribuir para que o tempo de internação da criança possa ser acelerado, como também, proporcionar um bom estado de saúde geral da criança mesmo depois da alta, favorecendo uma melhor qualidade de vida para os pacientes pediátricos.

Além disso, o fisioterapeuta tem função importante no suporte aos familiares visto que, em conjunto com uma equipe multidisciplinar, esse profissional pode incluir em suas condutas, orientações e treinamentos dos futuros cuidadores para atuarem em caso de possíveis emergências como também evitando possíveis complicações da doença.

Referências

BERTAGNOLI, M. S. F. F.; MELCHIOR, M. I.; MONTI, R. G; KIMURA, R. A. Desafios para a gestão compartilhada do cuidado na relação entre cuidadores e profissionais de uma equipe do Serviço de Atenção Domiciliar. **Physis**; v. 31, n. 1, e310113, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1346721>. Acesso em: 15 de maio de 2023.

BRASIL. **Portaria Nº 483, de 1º de abril de 2014**. Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. Ministério da Saúde. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0483_01_04_2014.html. Acesso em: 20/05/2023

_____. **Resolução CNE/CES 4**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Fisioterapia, Brasília: Diário Oficial da União, Seção 1, p. 11, 2002.

_____. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 825, de 25 de abril de 2016**. Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e atualiza as equipes habilitadas. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. 2016 abr26;153(78 Seção 1):33-8. Disponível em: https://bvsms/s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0825_25_04_2016.html. Acesso em: 28 jun. 2023.

CARVALHO, M. S. N. DE; MENEZES, L. A. DE; CRUZ FILHO, A. D. DA; MACIEL, C. M. de P. **Desospitalização de crianças com condições crônicas complexas: perspectivas e desafios**. Rio de Janeiro: Eldorado, 2019.

DA SILVA, A. D.; NOGUEIRA, L. T.; SILVA, H. G. N.; FROTA, S. C. M. Atuação do fisioterapeuta nos núcleos de apoio à saúde da família em Teresina, Piauí. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 648–657, 2020. DOI: 10.17267/2238-2704rpf.v10i4.3254. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/3254>. Acesso em: 26 jul. 2023.

FELIZARDO, M. J. de A. Manejo familiar no cuidado à criança em condição crônica egressa da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: um estudo de métodos mistos. **Belo Horizonte**; s.n; 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1435051>. Acesso em 26 de julho de 2023.

LIMA, A. C. B.; SOUZA, D. F. DE; FERRAZ, F.; CASTRO, A.; SORATTO, J. Função e atuação do serviço de atendimento domiciliar na perspectiva de profissionais da Atenção Primária à Saúde. **Rev. bras. med. fam. comunidade**; v. 17, n. 44, 3003, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1410966>. Acesso em: 16 jul. 2023.

PETTA. R.A, SILVA. D.V, GONZAGA. A.D, RUSU. J. L. P, FERREIRA. K. B, Checklist para desospitalização de pacientes pediátricos portadores de condição crônica complexa internados no Sistema Único de Saúde. **Residência Pediátrica**; 2022: Ahead of Print. DOI: 10.25060/residpediatr-2022.v12n2-306. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatrica.com.br/pdf/v12n2aop306.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2023.

REIS, S.; POLEJACK, L.; ARAUJO, I. C. D.; SANTOS, M. L. DOS. Crianças e condições crônicas complexas: análises sobre lugares e práticas de cuidado em saúde. **Saúde Redes**; v. 8, n. 2, p. 225-240, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1402627>. Acesso em: 26 jul. 2023.

SANTOS, M. E. T. dos; BALK, A. A Fisioterapia na Atenção Primária à Saúde: relato de experiência na Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva. *Saúde em Redes*, v. 7, supl. 2, 2021. Disponível em: [file:///C:/Users/falac/Downloads/admin,+a+fisioterapia%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/falac/Downloads/admin,+a+fisioterapia%20(1).pdf). Acesso em: 26 jun. 2023.

SATO, D. M.; TESTON, E. F.; ANDRADE, G. K. S. DE; MARCON, S. S.; GIACON-ARRUDA, B. C. C.; SILVA, J. L. DA; GALERA, S. A. F. Preparo de cuidadores para desospitalização de pacientes dependentes de tecnologia: perspectiva de profissionais da Atenção Domiciliar. **Rev Rene (Online)**, v. 23: e78658, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1387137>. Acesso em: 23 jun. 2023.

SILVA, R. P. da; PINTO, P. I. D. P.; ALENCAR, A. M. C. de. Efeitos da hospitalização prolongada: o impacto da internação na vida paciente e seus cuidadores. **Saúde (Santa Maria)**, [S. l.], v. 3, n. 44, 2018. DOI: 10.5902/2236583424876. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/24876>. Acesso em: 26 jul. 2023.

SILVA. R. F, SANTOS. W. S. SANTOS. A. S, FILHO. J. L. S. A origem e evolução da fisioterapia: da antiguidade ao reconhecimento profissional. **Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação**, v.7, n.7, p. 782–791, 2021. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i7.1718>. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/1718>. Acesso em: 01/05/2023.

SOUSA. M. S, RIBEIRO. M. D. A, RIBEIRO. M. D. A. A Atuação do fisioterapeuta no programa melhor em casa. **Rev Pesq Saúde**, v. 19, n.1, p. 24-28, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/falac/Downloads/12167-Texto%20do%20artigo-36316-2-10-20190829.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2023.

Repercussões psicomotoras no uso de telas por crianças: atuação da fisioterapia³³

Psychomotor repercussions in the use of screens by children: physiotherapy performance.

Raquel Moreira Souza³⁴

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1679-2906>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2383797687065371>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil

E-mail: raquellmoreira777@gmail.com

Vanessa Almeida Barbosa³⁵

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-7655-2087>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2378907451812492>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil

E-mail: nessa_leo14@hotmail.com

Amanda Cabral dos Santos³⁶

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4487-3386>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3800336696574536>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil

E-mail: falacabral@terra.com.br

Resumo

Objetivo: analisar a produção científica na literatura publicada nos últimos 5 anos, sobre as repercussões psicomotoras no uso de telas por Criança e a atuação da Fisioterapia. **Método:** revisão narrativa da literatura com análise de artigos publicados entre 2018 e 2023 que abordavam o tema de forma variada. **Resultados:** Especificamente sobre a fisioterapia nenhum artigo foi encontrado, mas há um consenso sobre os prejuízos causados pelo uso prolongado de tela pelas crianças podendo levar a atrasos ou alterações no desenvolvimento. **Conclusão:** o uso de telas em excesso por bebês e crianças na primeira infância é um tema relevante, necessário e urgente. Os materiais encontrados comprovam os malefícios e confirmam a escassez de evidências científicas sobre o tema. A fisioterapia deve atuar na promoção da saúde e na prevenção de agravos, principalmente, orientando às famílias quanto aos riscos do uso de telas por crianças na primeira infância.

Palavras-chave: Tempo de tela. Desenvolvimento infantil. Desempenho psicomotor. Fisioterapia.

³³ Este capítulo contou com a revisão linguística de Amanda Cabral dos Santos.

³⁴ Graduanda em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

³⁵ Graduanda em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

³⁶ Mestra em Psicologia; Bacharel em Fisioterapia e Educação Física. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

Abstract

Objective: to analyze the scientific production in the literature published in the last 5 years, on the psychomotor repercussions in the use of screens by Children and the role of Physiotherapy. Method: narrative review of the literature with analysis of articles published between 2018 and 2023 that addressed the topic in a variety of ways. Results: Specifically on physiotherapy, no article was found, but there is a consensus on the damage caused by prolonged use of screen by children, which can lead to delays or changes in development. Conclusion: the excessive use of screens by babies and children in early childhood is a relevant, necessary and urgent topic. The materials found prove the harm and confirm the lack of scientific evidence on the subject. Physiotherapy should work to promote health and prevent injuries, mainly by advising families about the risks of using screens by children in early childhood.

Keywords: Screen time. Child development. Psychomotor performance. Physiotherapy.

Introdução

O desenvolvimento infantil ocorre invariavelmente por meio das relações que a criança estabelece desde o ciclo gravídico com o meio e gradativamente com as pessoas, iniciando com a mãe, familiares mais próximos, cuidadores, profissionais da saúde e educadores, outras crianças e com a comunidade. Isso quer dizer que são os relacionamentos socioafetivos e o ambiente rico em estímulos adequados que provocam o desenvolvimento da criança que interage essencialmente pelo brincar (Vygotsky, 1994; Hoff Affeldt, 2021).

Os dispositivos eletrônicos, cada vez mais acessíveis e presentes no cotidiano das pessoas, oferecem benefícios e riscos para o desenvolvimento infantil que vem sendo pesquisados ao longo dos últimos anos (SBP, 2019). Portanto, cabe a todos os setores envolvidos nos cuidados de crianças e adolescentes discutir, planejar estratégias e estabelecer diretrizes acerca do uso da tecnologia por esse público, compreendendo os efeitos do tempo de tela nos diversos aspectos do desenvolvimento durante a infância e a adolescência.

A lei N° 12.965 de 23 de abril de 2014, que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil, tipificando condutas, direitos e garantias, mas sem abordar a prática quando realizada por crianças e adolescentes, o que acaba sendo uma lacuna a ser urgentemente preenchida (Brasil, 2014).

A SBP (2019) cita como riscos e efeitos do uso da tecnologia por crianças e adolescentes as perturbações do sono, da atenção e do aprendizado, obesidade, depressão, ansiedade, desequilíbrios do sistema osteoarticular, comprometimento da audição e da visão. Além disso, alerta para o perigo da exposição a conteúdos inapropriados que induzem a “comportamentos de autoagressão, tentativas de suicídio e crimes de pedofilia e pornografia” (p.2).

Os estudos realizados por Zimmerman e Bell (2010) comprovaram que crianças e adolescentes que ultrapassam duas horas diárias de uso de tecnologias têm 1,7 vezes mais chance de serem obesas, quando comparadas às demais.

Diante de evidências científicas que revelam tantos riscos e efeitos adversos, a SBP e a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendam tempo zero de tela para crianças de zero a dois anos de idade já que a interação presencial com os cuidadores é essencial e muito mais eficaz para o desenvolvimento da linguagem, da cognição, das interações e das habilidades motoras. Para as crianças entre 2 e 5 anos de idade, recomenda-se o máximo de uma hora diária de uso e, acima de 5 anos de

idade, o tempo máximo de duas horas por dia, contando como tela as TVs, os tablets, os smartphones, computadores e videogames (SBP, 2019; WHO, 2019).

O tempo de exposição da tela é considerado um fator de risco para o sedentarismo que favorece o aparecimento de doenças cardiovasculares e metabólicas e outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) na fase adulta. Mesmo em crianças, pode causar obesidade, aumento da pressão arterial e problemas relacionados a saúde mental, reduzindo o tempo social e familiar e promovendo a exposição a conteúdos impróprios. Alguns autores combinam alta exposição à tela para atrasos de linguagem e habilidades motoras finas (Barreto et al., 2023).

Mena (2017) menciona uma “desadaptação ao mundo” (p.211) proporcionada pelo universo digital cuja exploração sem a realidade sensorial dos cheiros, das cores, dos sabores, das texturas, das temperaturas e sem os riscos das relações e dos afetos, leva a uma desadaptação do próprio corpo, que passa a ser menos demandado e, conseqüentemente, se desenvolve aquém de seu potencial. Em outras palavras, existe uma perturbação no desenvolvimento sensório-motor e no desenvolvimento psicomotor.

Esse autor pontua que, historicamente, sempre foi preocupante o comportamento de isolamento na infância, seja ele provocado por livros ou recursos digitais já que a característica inerente à infância é o movimento, as descobertas corporais (Mena, 2017).

Diante do exposto, o problema de pesquisa do presente estudo é: como é a atuação da fisioterapia diante das repercussões psicomotoras causadas pelo uso de telas na primeira infância?

Embora haja estudos voltados para as alterações psicomotoras provocadas pelo uso prolongado de telas em crianças, a hipótese é que ainda não há estudos suficientes sobre o trabalho da fisioterapia voltado especificamente para crianças que fazem uso demasiado de tecnologia. Mesmo assim, é preciso levar questionamentos sobre o tema já que a atuação da fisioterapia deve permear a prevenção já que os malefícios podem ser revelados apenas em um tempo posterior, quando sequelas irreversíveis já estejam instaladas.

O objetivo geral do estudo é descrever as abordagens, estratégias e métodos utilizados pela fisioterapia nos atendimentos voltados a crianças de zero a seis anos de idade com repercussões psicomotoras causadas pelo uso de telas.

Os objetivos específicos do estudo são: descrever os efeitos negativos e os riscos do uso de tela para o desenvolvimento infantil; relatar evidências científicas sobre as repercussões psicomotoras relacionadas ao uso prolongado de telas durante a primeira infância; identificar abordagens, métodos e instrumentos utilizados pela fisioterapia que possam contribuir para a prevenção de efeitos deletérios proporcionados pelo uso de tela por crianças de zero a seis anos de idade.

A pesquisa se justifica pela preocupação crescente relacionada ao uso de tela cada vez mais precoce, afetando o desenvolvimento infantil em todos os seus aspectos. O atraso no desenvolvimento neuropsicomotor na primeira infância sem causas evidentes deve chamar a atenção de profissionais da saúde para o uso das telas que acarreta na necessidade de orientação às famílias quanto aos riscos e encaminhamento para intervenções especializadas como a estimulação precoce, a fisioterapia, a fonoaudiologia, a terapia ocupacional e a psicologia.

Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa já que busca informações amplas e qualitativas sobre o tema em questão, propondo a reflexão e o alerta para a necessidade de mais pesquisa sobre o assunto.

O levantamento de dados ocorreu no período de fevereiro a julho de 2023 nas seguintes bases de dados: biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Physiotherapy Data Base (PEDro), fazendo o cruzamento dos termos “tempo de tela”, “Desenvolvimento infantil”, “Desempenho psicomotor” e “Fisioterapia” que estão indexados como Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Os critérios de inclusão de artigos para o estudo foram: a data de publicação entre 2018 a 2023, a disponibilidade dos textos na internet ser de forma integral, gratuita e na língua portuguesa, textos relevantes ao tema de acordo com o título e o resumo.

Os textos duplicados, pagos, em outro idioma e que não abordassem assuntos relevantes para o estudo proposto foram excluídos.

Repercussões psicomotoras no uso de telas por crianças: atuação da fisioterapia

O desenvolvimento infantil é um processo que passa por diversas etapas, correspondendo a períodos de crescimento e maturação, com características e ritmos próprios, mas com diferenças individuais que devem ser compreendidas, respeitadas e associadas a fatores ambientais como questões socioculturais e dinâmica familiar, por exemplo. A Primeira Infância (PI), fase que compreende de zero a seis anos de idade, é um período valioso para o desenvolvimento integral da criança devido a potência do amadurecimento do Sistema Nervoso Central (SNC) e sua característica de plasticidade que cria janelas de oportunidades para as aprendizagens e, conseqüentemente, para o desenvolvimento (Barreto et al., 2023; Moreira et al., 2021).

Atualmente é comum que as famílias ofereçam mídias digitais como forma de manter seus bebês e crianças entretidos ou “quietinhos”. Há uns anos, a tela era restrita à televisão e ao computador enquanto nos tempos atuais esse recurso evoluiu para outros dispositivos eletrônicos de bolso, móveis e portáteis como notebooks, smartphones, tablets que foram rapidamente incorporados ao cotidiano das pessoas, inclusive as crianças. Além disso, é perceptível a surpresa dos adultos diante do fato de que muitas crianças bem pequenas já dominem gestos e comportamentos característicos do mundo digital. Comum também é o relato de pais e mães sobre a preferência de bebês e crianças por objetos eletrônicos a brinquedos convencionais, ou seja, está acontecendo a substituição da distração ativa pela distração passiva (Nobre et al., 2021).

Existem cada vez mais tecnologias ocupando espaço nas casas das famílias brasileiras, o que enfraquece os laços familiares, primeiro sintoma social que afeta o desenvolvimento infantil. Além disso, ratifica a grande importância do brincar para a saúde física e psíquica de bebês e crianças, que usam a brincadeira como instrumento para a construção de funções internas e para a conexão com o mundo exterior, permitindo as relações com os outros e com os objetos (Barreto et al., 2023).

Crianças que se desenvolvem de maneira saudável nos primeiros anos a vida tem adaptabilidade em diferentes ambientes e adquirem novos conhecimentos importantes para o convívio social, para a inserção no mercado de trabalho, para o desenvolvimento da criatividade e da autonomia. Portanto, promover um desenvolvimento saudável, incluindo cuidados de saúde, boa nutrição, um ambiente familiar amoroso e seguro, relacionamentos estáveis e educação de qualidade, estabelece as bases para que as crianças vivam bem na infância e alcancem todo o seu potencial nas fases futuras.

O SNC cresce significativamente na gestação e nos primeiros anos de vida, se modificando extraordinariamente em tamanho e função. Os principais marcos estão relacionados a parte cognitiva, motora e sensorial e se manifestam de forma preponderante até o final do segundo ano de vida, período de alta vulnerabilidade tanto para o aprendizado de habilidades e competências como para efeitos que podem causar atraso no desenvolvimento. Por volta dos três anos começam a aparecer funções cognitivas mais complexas como culpa, orgulho, vergonha, que fazem com que a criança comece a compreender seus próprios pensamentos e emoções e a usá-los para obtenção de benefícios. O desenvolvimento da linguagem e da motricidade nessa fase também chama a atenção por trazer a criança de forma mais ativa para o universo social (Barreto et al., 2023).

Estudos mostram que o acesso precoce às telas (antes dos dois anos de idade) pode causar mais danos do que benefícios. A criança não atinge seu potencial de desenvolvimento apenas assistindo a vídeos, ouvindo músicas em aparelhos eletrônicos ou vendo imagens digitalizadas. Ao contrário, essa exposição pode levar a dificuldades e atrasos na linguagem, no pensamento e nos aspectos psicomotores e sociais já que limitam a exploração sensorial, as várias formas de deslocamento como arrastar, engatinhar e andar, a exploração manipulativa de objetos, pois a tela chama mais atenção e exige menos esforço.

Um estudo transversal realizado com 98 crianças entre dois e nove anos de idade de escolas públicas e privadas em Ribeirão Preto – SP, Muzambinho – MG e Garça – SP, analisou peso, altura e IMC dos estudantes e aplicou um questionário aos responsáveis legais de cada um deles que investigou o tempo de tela das crianças. A pesquisa identificou tempo excessivo de tela (acima de duas horas diárias) em 42,3% das crianças e 32,6% das crianças estavam com excesso de peso. Além disso, 55,1% dos participantes tinham acesso a mídias digitais antes do sono. Embora a amostra reduzida tenha impossibilitado analisar a associação das variáveis peso corporal e tempo de tela, o estudo concluiu que os percentis isolados encontrados de excesso de peso e tempo prolongado de tela foram altos (Correia et al., 2021).

Os hábitos relacionados às atividades cotidianas da família, como dormir, comer e socializar, estão mudando com o uso das mídias digitais. No trânsito, em restaurantes e em lugares onde é preciso maior tranquilidade, é comum encontrar crianças entretidas em smartphones. Exemplos do que estamos vendo agora são a visão de crianças encontradas em restaurantes sendo usadas para entretenimento durante as refeições ou mesmo enquanto os pais estão no trânsito para manter a criança fora de perigo. Além disso, os três primeiros anos de vida de uma criança são oportunidades diferenciadas para a promoção da saúde. Nesse período, observa-se uma fase de maior plasticidade do cérebro, o que indica o aumento da capacidade do cérebro de se moldar, pois a criança ganha experiência na descoberta do mundo em que vive (Moreira et al., 2021).

O ambiente exerce grande influência no desenvolvimento infantil e, por isso, ao invés de telas, os adultos responsáveis pelos cuidados das crianças precisam oportunizar vínculos emocionais saudáveis, suficiente liberdade de movimentos, e brincadeiras livres, disponibilizar brinquedos e/ou materiais que incentivem a interação, a criatividade e a curiosidade (Nobre et al., 2021).

O uso de recursos digitais na infância pode estar positivamente associado ao aprendizado de palavras, a transferência do aprendizado para situações reais. No entanto, é preciso destacar a importância de considerar alguns fatores relacionados ao uso infantil de mídias interativas na primeira infância: limitações de tempo e

conteúdo, passividade, necessidade de supervisão por um adulto que será o facilitador do processo (Nobre et al., 2021).

Os jogos eletrônicos, como as demais mídias, apresentam aspectos positivos e negativos que devem ser considerados e avaliados. Além de serem muito fascinantes para crianças e adolescentes, alguns dos pontos positivos a serem explorados: o realismo com relação à qualidade das imagens e dos sons, o nível de complexidade que exige maiores habilidades cognitivas (capacidade de leitura e observação, o raciocínio lógico, a resolução de problemas, as tomadas de decisões e o planejamento de estratégias) e físico-motoras (coordenação óculo-manual e motricidade fina). Entre os pontos negativos estão: acesso a conteúdo inadequado, comportamentos agressivos, vícios, lesões musculoesqueléticas como desvios posturais, lesões por esforço repetitivo (LER), processos inflamatórios articulares e a inatividade física (Freitas et al., 2020).

Cavinatto (2021), analisando o isolamento social e a restrição das atividades durante a pandemia do COVID-19, observou um desempenho psicomotor inadequado, com destaque para a coordenação motora, o equilíbrio e a destreza, além do sedentarismo e da obesidade, relacionados ao uso excessivo dos dispositivos eletrônicos.

Desmurget (2022) alerta que uma imersão precoce no universo digital pode desviar fatalmente a criança dos aprendizados essenciais “que, por conta do fechamento progressivo das “janelas” de desenvolvimento cerebral, se tornarão mais difíceis de alcançar” (p. 28).

Considerações Finais

O estilo de vida cada vez mais tecnológico vem transformando a sociedade e causando prejuízos que ainda não estão completamente esclarecidos quando relacionados ao desenvolvimento infantil, já que a maioria das pesquisas e publicações estão voltadas para compreender os efeitos do uso de tela nos adolescentes e nos adultos, não havendo pesquisas suficientes voltadas para a primeira infância.

O objetivo geral do estudo foi descrever as abordagens, estratégias e métodos utilizados pela fisioterapia nos atendimentos voltados a crianças de zero a seis anos de idade com repercussões psicomotoras causadas pelo uso de telas e os objetivos específicos foram: descrever os efeitos negativos e os riscos do uso de tela para o desenvolvimento infantil; relatar evidências científicas sobre as repercussões psicomotoras relacionadas ao uso prolongado de telas durante a primeira infância; identificar abordagens, métodos e instrumentos utilizados pela fisioterapia que possam contribuir para a prevenção de efeitos deletérios proporcionados pelo uso de tela por crianças de zero a seis anos de idade.

Como definido pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, a Fisioterapia deve atuar na educação em saúde por meio da promoção, prevenção e reabilitação dos distúrbios cinético-funcionais. Por isso, o(a) fisioterapeuta que atende crianças deve estar atento ao uso de tecnologias por esse público, conhecer e estudar a área tecnológica e os efeitos de seu uso inadequado e/ou prolongado para aplicar conhecimentos e estratégias fisioterapêuticas na prevenção de possíveis danos causados às crianças, de forma integral, atentando-se para os aspectos biopsicossociais de cada paciente e a necessidade de orientar as famílias quanto aos riscos do uso excessivo de telas, a necessidade de supervisão constante e as possibilidades de atividades psicomotoras que podem ser propostas para substituir as mídias digitais.

Além disso, cabe ao fisioterapeuta considerar seus conhecimentos sobre ergonomia, exercícios fisioterapêuticos que envolvem fortalecimento e alongamento muscular, relaxamento corporal global, alinhamento da coluna vertebral, esquema e imagem corporal para elaborar atividades lúdicas que podem ser propostas para as crianças durante os atendimentos de modo a desenvolver e aprimorar os elementos psicomotores.

É urgente que cuidadores, educadores e profissionais da saúde priorizem atividades que proporcionem o aproveitamento do potencial psicomotor das crianças na primeira infância, por meio de bons exemplos, supervisão e participação nas brincadeiras e nos jogos propostos que devem ser variados, ao ar livre e coletivos. Caso seja indispensável o uso da tela, que seja oferecida a mídia interativa, sob supervisão e interação dos pais e mães e tempo limitado.

Apesar de estar claro que o uso prolongado e inadequado dos dispositivos eletrônicos provoca prejuízos ao desenvolvimento infantil, ainda não estão totalmente esclarecidos os efeitos causados nos aspectos psicomotores durante a primeira infância tais como o equilíbrio e controle postural. Com isso, as intervenções fisioterapêuticas aplicadas ainda não têm refletido nas evidências científicas encontradas.

Referências

- BARRETO, M. D. J.; AZEVEDO, R. S.; ALENCAR, C.; CORREA, A. A. Os impactos do tempo de tela no desenvolvimento infantil. **Revista Saúde UNIFAN**, v. 3, n. 1, p. 58-66, 2023. Disponível em: <https://saudeunifan.com.br/wp-content/uploads/2023/04/OS-IMPACTOS-DO-TEMPO-DE-TELA-NO-DESENVOLVIMENTO-INFANTIL.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12965.htm>. Acesso em: 28 jul. 2023.
- CAVINATTO, J. N. **A importância da atividade física para as crianças**. São Paulo: Sociedade de Pediatria de São Paulo, 2021. Disponível em: https://www.spsp.org.br/PDF/SPSP_NE_A%20importancia%20da%20ativ%20fis%20-13.04.2020.pdf. Acesso em: 14 abr. 2023.
- CORREIA, B. C. S. T.; ALMEIDA, V. L. de; GUIDA, T. V.; CUSTODIO, V. I. do C.; CUSTODIO, R. J. Relação entre tempo de tela, frequência de excesso de peso e hábitos de sono em crianças. **Revista Interdisciplinar de Saúde e Educação**, Ribeirão Preto, v. 1, n. 2, 2020. ISSN 2675-4827.
- DESMURGET, M. **A fábrica de cretinos digitais: Os perigos das telas para nossas crianças**. Editora Vestígio, 2022.
- FREITAS, K. B. S.; WENCEL, J. A.; GONÇALVES, L. H. S.; GALLO, R.B.S.; ISRAEL, V. L. Fisioterapia na promoção de saúde em jogadores amadores de videogames: relato de experiência. **Revista Extensão em Foco**, Palotina, n. 26, p. 307-323, jan./jul. 2022 DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ef.v0i26>.

HOFF AFFELDT, G. **Comportamento sedentário e desenvolvimento motor**: uma revisão sistemática. Trabalho de conclusão de curso (Especialização). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Hospital das Clínicas de Porto Alegre – RS, residência multiprofissional em Saúde da Criança, Porto Alegre – RS, 2021.

MENA, L. O objeto entre o corpo e a inexistência do outro. In: BAPTISTA, A.; JERUSALINSKY, J. (orgs.). **Intoxicações eletrônicas**: o sujeito na era das relações digitais. Salvador, Álgama, 2017.

MOREIRA, L. H.; LUNA L. C. C.; BRAGA, A. De V.; CONSTANTE, F. C.; MAIA, L. C. De O.; LANDIM, R. M. O. A.; Rodrigues, F. R. da M. Consequências do tempo de tela precoce no desenvolvimento infantil. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 10, p. 97125–97133, 14 out. 2021.

NOBRE, J. N. P.; SANTOS, J. N.; SANTOS, L. R.; GUEDES, S. Da C.; PEREIRA, L.; COSTA, J. M.; MORAIS, L. R. de S. Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 3, p. 1127–1136, mar. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/GmStpKgyqGTtLwgCdQx8NMR/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 02 mar. 2023.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de do Desenvolvimento e Compartamento e saúde Escolar. **Manual de Orientação. Uso saudável de telas, tecnologias e mídias nas creches, berçários e escolas**. 2019.

VYGOTSKY, L.S. **A Formação Social da Mente**: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. 5º ed. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1994.

WHO. World Health Organisation. **Guideline on physical activity and sedentary behavior**. 2019. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664>. Acesso em: 28 jul. 2023.

Zimmerman, F.J.; Bell, J.F. Associations of television content type and obesity in children. **Am J Public Health**, v. 100, n. 2, p. 334–340, 2010.

A intervenção da fisioterapia neurológica em bebês prematuros após a alta hospitalar³⁷

The intervention of neurological physiotherapy in premature babies after hospital discharge.

Emily Becker Salvador³⁸

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-6622-5865>
 Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3423416270734558>
 Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
 E-mail: emillybecker40@gmail.com

Jeferson Alencar Rodrigues³⁹

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1892-8803>
 Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2062363027244074>
 Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
 E-mail: jefersonalencarrodrigues@gmail.com

Lara Helena Assis Guerra⁴⁰

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-7624-4203>
 Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7877082029056070>
 Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
 E-mail: larahelencare@hotmail.com

Amanda Cabral dos Santos⁴¹

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4487-3386>
 Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3800336696574536>
 Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil
 E-mail: falacabral@terra.com.br

Resumo

A fisioterapia tem grande importância no desenvolvimento do bebê prematuro, desde o período de internação na UTIN até nos cuidados posteriores, tanto na promoção de aspectos psicomotores como na prevenção de sequelas. O problema de pesquisa deste estudo é: a fisioterapia é indispensável no acompanhamento de bebês prematuros após a alta hospitalar, mesmo não sendo identificadas lesões do SNC ou atraso no desenvolvimento neuropsicomotor? O objetivo geral deste estudo é: descrever a importância da fisioterapia no acompanhamento de bebês prematuros. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura que apresentará a importância da fisioterapia neurofuncional no desenvolvimento de bebês prematuros após alta hospitalar, com o objetivo de reunir evidências científicas atualizadas sobre a atuação da fisioterapia e a prematuridade. Com base no número insignificante de estudos encontrados sobre o tema e nos estudos analisados, conclui-se que a prematuridade leva ao comprometimento em vários aspectos do desenvolvimento, o que já justificaria o acompanhamento e a intervenção de uma equipe multiprofissional e interdisciplinar especializada. Entretanto, estudos originais longitudinais comparativos são necessários para melhor compreensão das especificidades da prematuridade e para identificar estratégias baseadas em evidências científicas para serem utilizadas em intervenções precoces e em seguimento ambulatorial de prematuros.

Palavras-chave: Fisioterapia. Bebê prematuro. Pediatria. Desenvolvimento Infantil.

³⁷ Este capítulo contou com a revisão linguística de Amanda Cabral dos Santos.

³⁸ Graduanda em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

³⁹ Graduando em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

⁴⁰ Graduanda em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

⁴¹ Mestra em Psicologia; Bacharel em Fisioterapia e Educação Física. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

Abstract

Physical therapy is of great importance in the development of premature babies, from the period of stay in the Neonatal Intensive Care Unit to later care, both in promoting psychomotor aspects and in preventing sequelae. The research problem of this study is: is physiotherapy essential in the follow-up of premature babies after hospital discharge, even if CNS injuries or delay in neuropsychomotor development are not identified? The general objective of this study is: to describe the importance of physiotherapy in the monitoring of premature babies. This is a narrative review of the literature that will present the importance of neurofunctional physiotherapy in the development of premature babies after hospital discharge, with the objective of gathering up-to-date scientific evidence on the performance of physiotherapy and prematurity. Based on the insignificant number of studies found on the subject and on the analyzed studies, it is concluded that prematurity leads to impairment in several aspects of development, which would already justify the follow-up and intervention of a specialized multidisciplinary and interdisciplinary team. However, original comparative longitudinal studies are needed to better understand the specificities of prematurity and to identify strategies based on scientific evidence to be used in early interventions and in outpatient follow-up of preterm infants.

Keywords: *Physical Therapy. Infant, premature. Pediatric. Child Development.*

Introdução

Atualmente, a principal causa de mortalidade infantil no Brasil é a prematuridade (FRANÇA et al., 2017), e a redução do óbito no período neonatal é um dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) (PREZOTTO et al., 2021).

O site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) divulgou que, dentre os nascidos vivos no Brasil cerca de 315.831 eram prematuras (BRASIL, 2019). Já os dados de 2021, revelaram que nascem aproximadamente 15 milhões de bebês pré-termo por ano no mundo e cerca de 340 mil por ano no Brasil que, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), ocupa a décima posição na lista de países com maior número de prematuridade. Assim, essa condição é um problema de saúde pública mundial e nacional. Por isso, o mês de novembro foi instituído como o mês voltado para a conscientização da prematuridade, sendo referido como “Novembro Roxo” e o dia 17 de novembro designado como o Dia da Prematuridade (BRASIL, 2021).

A prematuridade é atribuída a toda criança nascida com idade gestacional inferior a 37 semanas. O prematuro extremo é o bebê nascido com 28 semanas de gestação ou menos, o bebê muito pré-termo é aquele nascido entre 28 e 32 semanas de gestação, o pré-termo moderado entre 32 e 37 semanas, sendo também classificado como pré-termo tardio aquele que nasce entre 34 e 37 semanas de gestação (WHO, 2012).

O avanço da tecnologia voltado ao recém-nascido prematuro internado na Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal tem aumentado sua expectativa de vida, bem como a incidência de morbidades crônicas advindas do déficit de crescimento ponderal e do atraso no neurodesenvolvimento. Isso gera a necessidade de um acompanhamento adequado a esse público após a alta hospitalar (SBP, 2012).

Segundo Braga e Sena (2017), após a alta da unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), verifica-se na Atenção Primária à Saúde, uma descontinuidade do cuidado e o período de adaptação que sucede a internação na UTIN é caracterizado

pela busca de serviços especializados pelas famílias dos prematuros, que encontram dificuldades no acesso à saúde e no lidar com as especificidades do prematuro.

A etiologia da prematuridade é variada, estando associada a fatores relacionados à mãe, tais como: tabagismo, hipertensão arterial, infecções urinárias, gravidez de múltiplos, infecções virais, ingestão ou exposição de substâncias tóxicas, partos antecedentes prematuros, ausência ou inadequação de acompanhamento médico no período pré-natal (GUIMARÃES et al., 2022).

O parto prematuro pode refletir em lesões transitórias ou permanentes no Sistema Nervoso Central (SNC), ocasionadas no período pré, peri ou pós-natal, que devem ser investigadas e acompanhadas. As consequências são alterações no tônus muscular e/ou alterações no desenvolvimento neuropsicomotor e cognitivo do bebê prematuro que podem gerar limitações e restrições das mais variadas pois afetam não só os aspectos motores, mas cognitivos, afetivos, sociais e de linguagem.

O desenvolvimento do SNC durante a infância é marcado por um dinamismo intenso intimamente relacionado a eventos aditivos como a proliferação e a migração neuronal, a organização e a mielinização e eventos substrativos como a morte neuronal ou apoptose, a retração axonal e a degeneração sináptica. (MOURA-RIBEIRO, 2012).

O nascimento prematuro pode interferir nesses eventos, o que coloca os bebês pré-termo em uma posição de risco para o neurodesenvolvimento. Quanto menores são a idade gestacional e o peso ao nascimento, maior a incidência e a morbidade devido a susceptibilidade a lesões cerebrais (BACK, 2017).

As lesões cerebrais vão desde a asfixia e acidente vascular encefálico a leucomalácia periventricular e hemorragias peri e intraventriculares e, de acordo com Lamônica e Ribeiro (2021), os bebês prematuros podem apresentar comprometimento clínico neurológico mesmo quando não há lesões cerebrais morfológicas reconhecidas.

Segundo Jahn et al. (2021), a presença de uma paralisia cerebral em um prematuro é mais limitante do que a prematuridade em si, no que diz respeito a aquisição de habilidade motoras.

Papazian (2018) descreveu que a lesão cerebral em prematuros pode se manifestar de forma leve, moderada ou grave. Na forma leve, as sequelas podem ser imperceptíveis, mas cerca de 25% das crianças ainda apresentam alguma alteração psicomotora. As sequelas mais comuns são a deficiência cognitiva, as convulsões, os déficits auditivos e visuais. Na forma moderada, de 10 a 20%, apresentarão sequelas leves; de 10 a 25% sequelas moderadas e de 30-50% sequelas graves. Já na forma grave, até 80% dos neonatos sobrevivem, mas desenvolvem sequelas graves, de 10 a 20% apresentam sequelas neurológicas moderadas e apenas 10% sequelas leves.

A fisioterapia tem grande importância no desenvolvimento do bebê prematuro, desde o período de internação na UTIN até nos cuidados posteriores, tanto na promoção de aspectos psicomotores como na prevenção de sequelas.

Diante do exposto, o problema de pesquisa deste estudo é: a fisioterapia é indispensável no acompanhamento de bebês prematuros após a alta hospitalar, mesmo não sendo identificadas lesões do SNC ou atraso no desenvolvimento neuropsicomotor?

A hipótese é de que todo bebê prematuro, independentemente da idade gestacional de nascimento, do peso ponderal ao nascer e da identificação de morbidades, sequelas e atrasos, deve ser acompanhado por um fisioterapeuta que se encarregará das questões psicomotoras do desenvolvimento, em conjunto com outros

profissionais da área da saúde e da educação, por meio de uma abordagem interdisciplinar.

O objetivo geral deste estudo é: descrever a importância da fisioterapia no acompanhamento de bebês prematuros. Os objetivos específicos são: descrever dados atualizados acerca do desenvolvimento do sistema nervoso e da prematuridade, realizar uma pesquisa bibliográfica acerca dos estudos realizados sobre a fisioterapia em bebês prematuros voltada para os aspectos neurofuncionais; fazer uma análise acerca do trabalho da fisioterapia e seus resultados nos aspectos psicomotores de bebês prematuros.

Este estudo justifica-se pela importância de se buscar evidências científicas acerca dos cuidados realizados com os bebês prematuros, identificando fatores que podem afetar o seu desenvolvimento e intervenções com resultados efetivos, além de contribuir de forma significativa para a orientação da prática dos profissionais de saúde voltadas para melhorar o desenvolvimento integral dessas crianças.

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura que apresentará a importância da fisioterapia neurofuncional no desenvolvimento de bebês prematuros após alta hospitalar, com o objetivo de reunir evidências científicas atualizadas sobre a atuação da fisioterapia e a prematuridade, analisando os dados encontrados de forma qualitativa.

A busca de dados foi realizada nas plataformas Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). No período de fevereiro a julho de 2023, foram pesquisados artigos científicos publicados no período de 2018 a 2023, de forma completa e gratuita, nos idiomas português e inglês. Foram utilizados os Descritores em Ciência da Saúde (DeCs): fisioterapia, pediatria, bebê prematuro e desenvolvimento infantil, para realizar a busca dos artigos nas bases de dados selecionadas. Esses termos foram cruzados por meio do operador booleano “AND”.

As etapas da busca de dados consistiram em: aplicação do filtro da linha temporal (2018 a 2023), leitura dos títulos, exclusão de artigos duplicados, releitura dos títulos, exclusão dos temas não associados ao tema estudado, leitura dos resumos, exclusão dos artigos com informações irrelevantes, leitura integral dos artigos e análise dos resultados das pesquisas descritas nos artigos.

Na busca com o filtro temporal e descritores, foram encontrados 167 artigos. Desses, 14 eram duplicados e na releitura dos títulos, 139 foram retirados pois mencionavam temas não pertinentes ao estudo tais como fisioterapia respiratória, fisioterapia na UTIN, alterações na pele de bebês prematuros, dentre outros. Após a leitura dos resumos, 3 foram excluídos por não abordarem o tema e, após a leitura integral dos artigos, restaram 8 para inclusão no estudo e análise.

A intervenção da fisioterapia neurológica em bebês prematuros após a alta hospitalar

Para Da Silva et al. (2022), os bebês nascidos de forma prematura são susceptíveis a lesões no SNC, seja em qualquer idade gestacional de nascimento, principalmente por causa da imaturidade de todo o sistema e da fragilidade da rede vascular cerebral que apresenta um funcionamento de autorregulação ineficiente. Segundo o estudo destes autores, algumas pesquisas americanas relataram que aproximadamente 25% a 30% dos prematuros apresenta disfunções neuromotoras nos primeiros meses de vida, principalmente quando há síndrome hipóxico-isquêmica no período gestacional, no parto ou no período pós-natal.

Esses bebês pré-termo, quando comparados aos bebês nascidos a termo, apresentam algumas características em comum como: tônus muscular alterado (hipotonia ou hipertonia) e, conseqüentemente, hipoatividade em membros superiores e inferiores.

É importante que esse desenvolvimento neuropsicomotor tenha qualidade e funcionalidade, por exemplo: a posição de quatro apoios além de promover habilidades motoras, desenvolve os reflexos quando essa criança começar a andar e conseqüentemente cair, é a definição da frase “aprender a cair”. Apesar de muitas crianças “pularem” algumas etapas de desenvolvimento no período esperado, muitas vezes por falta de estímulos, todas essas habilidades e as formas que são adquiridas tem um significado importante no desenvolvimento dessa criança, sendo ele, social, mental ou cognitivo. Nos primeiros três meses de vida são adquiridas poucas habilidades funcionais, afinal, o bebê está passando pelo processo de extero-gestação, aprendendo a se movimentar fora do útero com a força da gravidade, ruídos externos e aprendendo a enxergar. Além disso, nessa idade o tônus muscular ainda passa por instabilidades levando a uma atividade postural baixa.

Para Da Silva (2017), a partir do quarto mês de vida até o décimo oitavo, ocorre a maturação neurológica e a aquisição da independência motora. Por isso é tão importante que essa intervenção fisioterapeuta seja imediata, logo após alta hospitalar. A prática da estimulação sensorial motora busca organizar o funcionamento do Sistema Nervoso Central, inibindo patologias motoras, regularizando e adequando o tônus muscular, facilitando o desenvolvimento neuropsicomotor.

Em um estudo feito por Santos et al. (2021) que avaliou o desenvolvimento motor por meio da qualificação dos movimentos do bebê e da capacidade funcional de acordo com a escala Alberta Infant Motor Scale (AIMS), relatando as variações do tônus muscular, o desequilíbrio entre a musculatura flexora e extensora, que interferem nas relações de flexão, proteção e equilíbrio, na não integração de reflexo tônico cervical assimétrico, na precariedade da coordenação motora e fina, no atraso no processo de passagem de postura (transferência) e na marcha. Nesse estudo, as habilidades de sentar-se, rolar, marcha lateral e deambulação, as crianças pré-termo adquiriram com atraso na janela de desenvolvimento motor esperada à idade, confirmando que algumas etapas importantes não são concluídas se dependerem apenas dessas crianças, sem estímulos externos e adquirem habilidades sem intervenção adequada.

Os programas de seguimento de prematuros e de baixo peso ao nascer são altamente indicados e a sua continuidade durante a infância, uma vez que as demandas por desempenho aumentam com o tempo e certas alterações do desenvolvimento. O objetivo do relato de experiência de Garcia-Nunes et al. (2020) foi descrever a vivência da fisioterapia em um seguimento ambulatorial de prematuros de risco (SAPR) em Uruguaiana-RS, onde eram realizadas avaliações e atendimentos para os pacientes provenientes da UTIN, e orientações às famílias sobre cuidados e formas de estimular os prematuros. A pesquisa identificou a importância do SAPR no cuidado e da intervenção fisioterapêutica com prematuros nos primeiros anos de vida, mas de uma forma qualitativa, faltando a descrição de aspectos quantitativos que pudessem tornar os resultados mais robustos quanto ao resultado das intervenções realizadas.

O estudo de Almeida et al. (2021) realizou acompanhamento longitudinal e observação de 19 crianças prematuras entre zero e um ano de idade corrigida, após a alta na UTIN, em seguimento no ambulatório de puericultura de um hospital público de Curitiba-PR. As famílias tinham consultas e avaliações multidisciplinares a cada

três meses por neuropediatra, fisioterapeuta, assistente social, terapeuta ocupacional e psicólogo. Os bebês com lesão cerebral, alteração genética ou que tivessem realizado cirurgia abdominal foram excluídos. No intervalo entre as consultas, as famílias tinham que realizar as orientações passadas pela equipe, contidas em um folder elaborado pelos fisioterapeutas visando a aquisição de marcos do desenvolvimento motor como controle cervical, rolar, sentar, engatinhar, escalar, caminhar. A avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor foi realizada por meio do teste de triagem Denver II em dois momentos: após a alta hospitalar e após três meses. Embora a amostra seja pequena, portanto, com baixo nível de evidência, a pesquisa mostrou que a estimulação realizada pelos pais em ambiente domiciliar, provocou uma evolução positiva no desenvolvimento neuropsicomotor das crianças e a conclusão é de que o acompanhamento periódico por profissionais da saúde é importante para o desenvolvimento de bebês prematuros.

É importante ressaltar que evidências científicas devem ser buscadas na comparação entre a realização de atividades domiciliares repassadas aos pais e a intervenção fisioterapêutica periódica para que se possa avaliar se apenas a estimulação feita pela família é suficiente e o custo-benefício de retirar um bebê prematuro de casa para submetê-lo à consultas.

Trubian et al. (2022) também relataram pesquisa sobre a orientação às famílias para estimulação domiciliar. O estudo avaliou o desenvolvimento motor de 43 crianças prematuras, de 0 a 12 meses de idade corrigida, após intervenção baseada em orientações aos pais. Foi utilizada a Alberta Infant Motor Scale (AIMS) que apontou para a redução do número de crianças que apresentavam desenvolvimento motor abaixo do esperado. Assim, a conclusão foi que o modelo baseado em orientações aos pais é um método de baixo custo e de fácil aplicabilidade em serviços públicos de saúde.

Já a pesquisa desenvolvida por Rosa e Dionísio (2022), realizou estudo longitudinal e avaliativo, comparando o desenvolvimento motor de 11 bebês prematuros, com idade cronológica entre 6 e 8 meses, na aquisição da habilidade do sentar independente após um programa de intervenção motora e de orientação de pais para estímulos domiciliares. Os participantes foram divididos em dois grupos, o grupo intervenção que recebeu tratamento fisioterapêutico três vezes por semana durante seis semanas; e o grupo cujas famílias receberam orientação, em encontros semanais durante o mesmo período com a fisioterapeuta e disponibilização de uma cartilha de exercícios a serem realizados durante a semana, sendo ambos os grupos com foco no sentar independente e avaliados por meio da escala AIMS. Foram encontradas diferenças significativas entre os resultados antes e após intervenção, assim como antes e após orientação, sendo que o grupo que recebeu intervenção teve maior ganho, de acordo com os índices obtidos na escala AIMS. O estudo, embora a amostra seja pequena, concluiu que a intervenção fisioterapêutica apresentou melhores resultados para a aquisição do marco motor sentar. Apesar disso, a estimulação feita pelos pais após orientação profissional também apresentou ganhos. Isso demonstra, mais uma vez, que tanto o trabalho profissional como a estimulação em ambiente domiciliar orientada são importantes para o desenvolvimento de prematuros.

Rosa et al. (2019), com o olhar no desenvolvimento motor, defenderam que bebês prematuros necessitam de intervenção precoce para minimizar os efeitos da prematuridade. Assim, realizaram uma revisão sistemática sobre os efeitos da intervenção motora precoce comparada ao tratamento convencional e à condição de controle sobre o desenvolvimento motor de prematuros e encontraram 13 ensaios

clínicos randomizados. Destes, Seis estudos apresentaram resultados favoráveis ao desenvolvimento motor no grupo intervenção, enquanto sete não apresentaram resultados significativos apesar de revelarem melhoras no desenvolvimento motor. O estudo concluiu que as pesquisas selecionadas tinham alta variabilidade metodológica, o que dificultou a comparação entre elas. A variação estava também nos métodos de intervenção, de avaliação e na frequência de tratamento.

Considerações Finais

O estudo do acometimento neurológico do prematuro e suas repercussões é complexo devido a diversidade de achados histopatológicos e a associação de fatores ambientais.

A maioria dos estudos encontrados estavam voltados para a fisioterapia respiratória realizada no período de internação na UTIN e, portanto, estes artigos foram excluídos da amostra. A maioria dos artigos selecionados para inclusão e análise abordaram a orientação aos pais como método interventivo. Apesar disso, os poucos estudos voltados para a intervenção fisioterapêutica neuro funcional após a alta hospitalar revelaram que a fisioterapia motora desde a alta hospitalar é fundamental para bebês pré-termo e seu desenvolvimento integral, bem como para a prevenção de atrasos e transtornos futuros.

É importante salientar que a intervenção precoce deve ser abrangente, englobando aspectos cognitivos, emocionais e sociais, além dos aspectos motores. Um trabalho multidisciplinar, que envolva médicos, fisioterapeutas, psicólogos, fonoaudiólogos, entre outros profissionais, é necessário para garantir um acompanhamento integral e adequado às necessidades dessas crianças.

Por ser questão de saúde pública, é de extrema importância que os órgãos da saúde, principalmente o SUS (Sistema Único de Saúde), informem a população sobre os riscos de cuidados, sendo um deles o acompanhamento que esse bebê deverá ter com profissionais da fisioterapia logo após a alta hospitalar.

Os resultados do estudo demonstraram que a intervenção precoce em bebês prematuros, com atividades de postura, equilíbrio dinâmico e deslocamento, pode proporcionar aquisições motoras semelhantes às de um bebê nascido a termo. Adicionalmente, os resultados indicam que quanto mais cedo o programa de intervenção for iniciado, maior foi a evolução motora da criança.

Apesar das evidências que respaldam a importância da intervenção precoce para minimizar dificuldades no desenvolvimento motor de neonatos prematuros, é crucial reconhecer que cada caso é único, que as intervenções devem ser adaptadas às necessidades específicas de cada criança e que é preciso investir em pesquisas de alta evidência científica para nortear a prática dos profissionais que lidam com o desenvolvimento infantil de prematuros.

Com base no número insignificante de estudos encontrados sobre o tema e nos estudos analisados, conclui-se que a prematuridade leva ao comprometimento em vários aspectos do desenvolvimento, o que já justificaria o acompanhamento e a intervenção de uma equipe multiprofissional e interdisciplinar especializada. Entretanto, estudos originais longitudinais comparativos são necessários para melhor compreensão das especificidades da prematuridade e para identificar estratégias baseadas em evidências científicas para serem utilizadas em intervenções precoces e em seguimento ambulatorial de prematuros.

Referências

ALMEIDA, N.; SILVA, D. A. da; DA SILVA, L. R. V.; VOJCIECHOWSKI, A. S.; MOTTER, A. A.; ZOTZ, T. G. G. Análise do desenvolvimento neuropsicomotor de pré-termos em ambulatório multidisciplinar: um olhar da fisioterapia. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 11, n. 1, p. 106–115, 2021. DOI: 10.17267/2238-2704rpf.v11i1.3378.

BACK, S. A. White matter injury in the preterm infant: pathology and mechanisms. **Acta Neuropathologica**, v. 134, n.3, p. 331-349, 2017. DOI: 10.1007 / s00401-017-1718-6.

BRAGA, P.P.; SENA, R.R. Devir cuidadora de prematuro e os dispositivos constituintes da continuidade da atenção pós-alta. **Texto Contexto Enferm.**, v.26, n.3,e3070016, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017003070016>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde. DATASUS**. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em 24 de julho de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. **17/11 – Dia Mundial da Prematuridade**: “Separação Zero: Aja agora! Mantenha pais e bebês prematuros juntos”. Disponível em em: <https://bvsmis.saude.gov.br/17-11-dia-mundial-daprematuridade-separacao-zero-aja-agora-mantenha-pais-e-bebes-prematurosjuntos/>. Acesso em 20 de julho 2023.

DA SILVA, V.F.; DO CÉU, M.; DA SILVA, M.A.G. Prática sensório-motriz construtiva: Efeitos no desenvolvimento de prematuros com disfunções motoras. Rio de Janeiro-RJ. **Fisioterapia Brasil**, v.3, n. 5, [s/n], 2022.

DA SILVA, C.C.V. Atuação da fisioterapia através da estimulação precoce em bebês prematuros. Salvador, BA. **Revista Eletrônica Atualiza Saúde**, v. 5, n.5, p. 29-36, 2017.

FRANÇA, E.B.; LANSKY, S.; REGO, M.A.S.; MALTA, D.C.; FRANÇA, J.S.; TEIXEIRA, R. Principais causas da mortalidade na infância no Brasil em 1990 e 2015: estimativas do estudo de carga global de Doença. **Rev Bras Epidemiol.**; v.20, Supl.1, p.46-60, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/19805497201700050005> PMID:28658372.

GARCIA-NUNES, T. T.; GOMEZ, P.; MALHEIROS, R.; SERRÃO JR, N.; CHIQUETTI, E. A Implementação do Ambulatório de Risco de Prematuros: As vivências do fisioterapeuta residente. Experiência. **Revista Científica de Extensão**, v. 6, n. 1, p. 56–68, 2020. DOI: 10.5902/2447115142030.

GUIMARÃES, E.A.; VIEIRA, C.S.; NUNES, F.D.; JANUÁRIO, G.D.; OLIVEIRA, V.C.; TIBÚRCIO, J.D. Prevalência e fatores associados à prematuridade em Divinópolis, Minas Gerais, 2008-2011: análise do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. **Epidemiologia Serv Saude**;v. 26, n.1, p. 91-98, 2017. Disponível em:

<https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000100010>. Acesso em: 12 de julho de 2023.

JAHN, N.; RODRIGUES GERZSON, L.; SKILHAN DE ALMEIDA, C. Habilidades motoras nos prematuros extremos em intervenção precoce com e sem paralisia cerebral. **Revista Neurociências**, [S. l.], v. 29, p. 1–20, 2021. DOI: 10.34024/rnc.2021.v29.12208.

LAMÔNICA, D. A. C., RIBEIRO, C. C. Prematuridade e o sistema nervoso central. In: FUERTES, M., NUNES, C., ROSA, J., ALMEIDA, A. R., ESTEVES, S. (Eds.) **Teoria, práticas e investigação em intervenção precoce II** (pp. 9-23, 2021. Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Lisboa. <https://doi.org/10.34629/ipl.eselx.cap.livros.114>.

MOURA-RIBEIRO, M. V. L. Primeiras experiências e consequências no neurodesenvolvimento de crianças. In: RIECHI, T. J. S.; MOURA-RIBEIRO, M. V. L. (Eds.), **Desenvolvimento da criança nascida pré-termo**. Rio de Janeiro: Revinter, 2012.

PAPAZIAN, O. Neonatal hypoxic-ischemic encephalopathy. **Medicina Buenos Aires**, v.78, n.2, p.36-41, 2018.

PREZOTTO, K.H.; OLIVEIRA, R.R.; PELLOSO, S.M.; FERNANDES, C.A.M. Tendência da mortalidade neonatal evitável nos Estados do Brasil. **Rev Bras Saúde Mater Infant**; v.21, n.1, p. 301-309, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042021000100015>.

ROSA, M. I. Z. da; OLIVEIRA, R. P. de; GERZSON, L. R.; SBRUZZI, G.; ALMEIDA, C. S. de. Intervenção motora precoce em bebês prematuros: uma revisão sistemática. **Acta Fisiátrica**, v. 26, n. 3, p. 164-170, 2019. DOI: 10.11606/issn.2317-0190.v26i3a168767.

ROSA, A. F. R.; DIONISIO, J. Comparação da intervenção fisioterapêutica precoce com a orientação de pais na aquisição do sentar em lactentes pré-termo. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**. Umuarama. v. 26, n. 3, p. 604-616, 2022.

SANTOS, J.S. dos; DUTRA, L.P.; SANTANA, J.L.de; LEITE, L.S.; FILGUEIRAS, I.T.C.; RODRIGUES, T.D.; VIANA, M. dos S. Habilidade motora grossa em lactentes prematuros segundo a Alberta Infant Motor Scale. **Fisioterapia Brasil**, v. 22 n. 1, 2021.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Neonatologia. **Manual seguimento ambulatorial do prematuro de risco**. 1. ed. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2012. Disponível em: http://www.sbp.com.br/pdfs/Seguimento_prematuro_oficial.pdf. Acesso em: 24 de julho de 2023.

TRUBIAN, F.; ZIMMERMMANN, M.; SANGALI, C.C.; SOUZA, V.C.de; WINCK, A.D.; SACCANI, R. Follow-up do desenvolvimento motor de prematuros: impacto das

orientações parentais. **Rev. Ciênc. Méd. Biol.**, Salvador, v. 21, n. 1, p. 46-52, jan./abr. 2022. DOI: <https://doi.org/10.9771/cmbio.v21i1.43509>.

WHO. World Health Organization. **Born too soon: the global action report on preterm birth** [Internet]. Geneva: WHO; 2012 [citado 2022 jul 31]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44864>

Distúrbios psicomotores e transtorno do espectro autista: contribuições da fisioterapia⁴²

Psychomotor disorders and autism spectrum disorder: contributions from physiotherapy

Gabriela Sena Pereira Teixeira⁴³

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-7600-8038>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5283694781806218>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil

E-mail: gabrielaenfermagem28@gmail.com

Letícia Aida Forte dos Santos⁴⁴

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-7779-2253>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9884189606398289>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil

E-mail: leticiaaida2018@gmail.com

Amanda Cabral dos Santos⁴⁵

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4487-3386>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3800336696574536>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil

E-mail: falacabral@terra.com.br

Resumo

O presente estudo tem por principal escopo abordar os distúrbios psicomotores presentes em quadros de TEA e as diversas possibilidades de intervenção fisioterapêutica. O objetivo maior desta pesquisa é apresentar a contribuição da Fisioterapia para o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com o TEA. Para concentrar as informações que permeiam a temática do estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa, de caráter exploratório e qualitativo, a qual permitiu a reunião de pesquisas que possam apontar caminhos exitosos baseados em evidências científicas, principalmente relacionadas à contribuição da fisioterapia no desenvolvimento psicomotor de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O estudo concluiu que os artigos voltados para as intervenções, principalmente aquelas que visam o desenvolvimento psicomotor, ainda são escassos e apresentam níveis baixos de evidência científica. Apesar disso, é possível concluir que o TEA tem como característica o distúrbio psicomotor que pode se apresentar de formas variadas, que a fisioterapia pode contribuir para a melhora do quadro de crianças com TEA e que, independentemente das técnicas e abordagens utilizadas, o que definirá o êxito da intervenção é o trabalho em parceria com a família e com uma equipe multiprofissional e, principalmente, a conexão que o fisioterapeuta conseguirá estabelecer com cada um de seus pacientes.

Palavras-chave: Fisioterapia. Transtorno do Espectro Autista. Desenvolvimento infantil.

⁴² Este capítulo contou com a revisão linguística de Amanda Cabral dos Santos.

⁴³ Graduanda em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

⁴⁴ Graduanda em Fisioterapia. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

⁴⁵ Mestra em Psicologia; Bacharel em Fisioterapia e Educação Física. Afiliação institucional: Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil.

Abstract

The main purpose of this study is to address the psychomotor disorders present in ASD and the various possibilities of physiotherapeutic intervention. The main objective of this research is to present the contribution of Physical Therapy to the neuropsychomotor development of children with ASD. In order to concentrate the information that permeates the study's theme, a narrative bibliographic review was carried out, of an exploratory and qualitative nature, which allowed the gathering of research that can point to successful paths based on scientific evidence, mainly related to the contribution of physiotherapy in the psychomotor development of children with Autistic Spectrum Disorder (ASD). The study concluded that articles focused on interventions, especially those aimed at psychomotor development, are still scarce and have low levels of scientific evidence. Despite this, it is possible to conclude that ASD is characterized by a psychomotor disorder that can present itself in different ways, that physiotherapy can contribute to the improvement of the condition of children with ASD and that, regardless of the techniques and approaches used, what will define the success of the intervention is the work in partnership with the family and with a multidisciplinary team and, above all, the connection that the physiotherapist will be able to establish with each of his patients.

Keywords: *Physiotherapy. Autism Spectrum Disorder. Child Development.*

Introdução

O transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que afeta principalmente a comunicação e a interação social e tem como característica a presença de comportamentos repetitivos ou restritos. Apesar da forma pontual e objetiva como é apresentado, o TEA pode se manifestar de maneiras diversas, com gravidade variável de sua manifestação e sua etiologia, ainda inconclusiva, está associada a fatores genéticos e ambientais (SBP, 2019).

Embora a intervenção precoce seja capaz de transformar o prognóstico e suavizar os sintomas, o TEA não tem cura e, em alguns casos, os sintomas já são detectáveis no primeiro ano de vida, mas, na maioria dos casos, o quadro fica mais consistente e evidente entre 12 e 24 meses de idade. Porém, atualmente, o diagnóstico é dado por volta dos 4-5 anos de idade, quando já é considerado tardio, tendo em vista que a intervenção precoce melhora o prognóstico (SBP, 2019).

Alguns estudos apontam para os melhores resultados das intervenções quando acontecem ainda em um momento latente do neurodesenvolvimento, quando o sistema nervoso central apresenta alta plasticidade e janelas de oportunidades para potencializar o funcionamento cognitivo e adaptativo. Por isso que o investimento científico voltado para o TEA tem buscado meios de detecção precoce de sintomas e sinais. Assim, alguns marcadores devem ser observados no primeiro ano de vida como alterações no controle motor, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, sensibilidade diminuída a recompensas sociais, dificuldade de atenção, principalmente quando não há na história clínica justificativa de atraso (SBP, 2019).

Os sinais e sintomas apontam para aspectos interacionais e comunicativos desde os primeiros meses de vida como, por exemplo, não sorrir, contato visual ausente ou precário, pouca ou nenhuma vocalização, preferência por objetos a pessoas, pouca tolerância ao toque, irritabilidade excessiva. Mas as dificuldades motoras são comuns apesar de não serem marcadores de diagnóstico.

O presente estudo tem por principal escopo abordar os distúrbios psicomotores presentes em quadros de TEA e as diversas possibilidades de intervenção

fisioterapêutica, buscando evidências científicas que possam contribuir com as famílias, profissionais e pesquisadores envolvidos com crianças com TEA.

Nesse sentido, na concepção de Rodrigues (2016), o autismo se configura como um complexo distúrbio que compromete o desenvolvimento integral, necessitando de um trabalho com equipe multiprofissional e interdisciplinar.

Por se tratar de um campo temático ainda permeado de muitas incertezas e questionamentos referentes a sua etiologia, histopatologia, manifestação e condução do tratamento, a presente pesquisa se faz de fundamental importância para a compreensão do TEA quanto às alterações neuropsicomotoras e a contribuição da fisioterapia.

Por esse viés, o objetivo maior desta pesquisa é apresentar a contribuição da Fisioterapia para o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com o TEA, uma vez que é primordial e necessária a sua intervenção somada aos esforços de outros profissionais das áreas da saúde e da educação visando a autonomia e o melhor convívio social. Assim, por meio de ganhos psicomotores, é possível que haja evolução também nas relações interpessoais, na linguagem e nos aspectos cognitivos, proporcionando melhor qualidade de vida para a criança e sua família.

É importante ressaltar que, de acordo com Gomes, Lopes e Fonseca (2013), o período mais propício para o desenvolvimento sensorio motor é a primeira infância que compreende os seis primeiros anos de vida. Portanto, entende-se que é nessa fase que as primeiras intervenções devem ocorrer, visando a promoção do desenvolvimento integral da criança e a prevenção de distúrbios secundários.

Segundo Azevedo e Gusmão (2016), ao trabalhar para melhorar o controle postural, a simetria corporal, as reações de proteção e equilíbrio, a consciência corporal, a fisioterapia pode atuar diretamente nas limitações e restrições.

Nesse prisma, o estudo ocorreu em torno de buscar respostas para as seguintes questões: Como se manifestam os distúrbios psicomotores nos bebês e crianças com TEA? Como deve ser a abordagem fisioterapêutica voltada para crianças com TEA? Quais os métodos e as técnicas podem ser utilizados no tratamento fisioterapêutico dessas crianças? Quais as contribuições da Fisioterapia para o tratamento de crianças com TEA?

A principal hipótese levantada é de que a criança com TEA que recebe o tratamento fisioterapêutico adequado e especializado tem mais chances de minimizar os efeitos desse transtorno. As técnicas e métodos já utilizados pela fisioterapia voltada para crianças e bebês podem ser aplicadas em crianças com TEA, mas é preciso que o profissional conheça sobre o transtorno e, principalmente, esteja aberto a compreender quem é a criança em atendimento, seus interesses, seus medos, sua forma de expressar desconfortos e agrados.

Para concentrar as informações que permeiam a temática do estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa, de caráter exploratório e qualitativo, a qual permitiu a reunião de pesquisas que possam apontar caminhos exitosos baseados em evidências científicas, principalmente relacionadas à contribuição da fisioterapia no desenvolvimento psicomotor de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Assim, foram encontrados trabalhos por meio das bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google acadêmico.

O levantamento dos dados ocorreu no período de fevereiro a julho de 2023, limitado às publicações realizadas entre 2018 e 2023, encontradas a partir do cruzamento dos termos “fisioterapia”, “transtorno do espectro autista” e

“desenvolvimento infantil” que estão de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Os critérios de inclusão foram as publicações no período entre 2018 e 2023, em português, disponibilizadas de forma completa e gratuita.

Os critérios de exclusão foram artigos duplicados, publicados antes de 2018, trabalhos de concussão de curso, dissertações e teses, artigos que fugissem ao tema proposto.

Assim, o trabalho foi produzido diante da realização de leituras de 16 artigos para averiguação de discussões úteis para o tema: a contribuição da fisioterapia no desenvolvimento psicomotor de crianças com autismo. Dentre eles, 9 foram considerados para a produção da presente pesquisa.

Distúrbios psicomotores e transtorno do espectro autista: contribuições da fisioterapia

A partir dos artigos selecionados, observa-se que, em relação ao tratamento de crianças com TEA, a fisioterapia é citada como importante e complementar às demais intervenções que atuarão conectadas e em prol do progresso da criança nas interações sociais, na melhoria da sua comunicação e formas de expressão, bem como ampliação de seu funcionamento cognitivo e adaptativo, evitando limitações e restrições cotidianas.

O estudo de Cardore et al. (2022) avaliou 11 crianças com idade entre 3 e 14 anos, participantes de uma instituição de atendimento a autistas, por meio da Bateria Psicomotora (BPM), do Timed-up and Go Test (TUG) e o teste de Tinetti. De acordo com o resultado dos testes, foi observada uma redução estatisticamente significativa dos escores da escala de equilíbrio, porém não houve alteração relevante no escore da escala de marcha. A Escala de Equilíbrio e Mobilidade de Tinetti e a avaliação da BPM revelaram que 54,54% dos participantes apresentaram perfil psicomotor sem alterações. Quanto à análise dos fatores da BPM, a praxia global revelou-se afetada já que 45,5% da amostra apresentou dispraxia. Os autores concluíram que crianças com TEA apresentam alteração no equilíbrio, mesmo representando um baixo risco de quedas, e comprometimento da praxia global, que podem estar associados a alterações do tônus muscular, da noção corporal, da organização espacial e temporal e motricidade fina. Desta forma, apesar da amostra pequena, a aplicação destes testes pode ser uma estratégia importante para identificar as dificuldades psicomotoras de forma individualizada e fazer o acompanhamento dos efeitos da intervenção fisioterapêutica.

Conforme apontam Fernandes et al. (2020), os métodos fisioterapêuticos apresentam vantagens grandiosas para o desenvolvimento psicomotor de crianças com TEA, uma vez que, por meio da fisioterapia podem obter sua independência diante de suas atividades diárias, já que ocorre um melhor desenvolvimento neuropsicomotor. Os autores afirmam que, como a criança com autismo muitas vezes resistem a vivenciar experiências por meio do seu próprio corpo, o entendimento de si pode causar uma sensação complexa e de extrema dificuldade e esse é o grande propulsor do seu atraso no desenvolvimento. Assim, essas crianças apresentam dificuldades como desequilíbrio, dificuldades ao sentar e levantar, alterações na marcha, na fala, entre outras, não por alterações biológicas, mas pela falta de explorar a sensorialidade de forma mais ampla.

O estudo de Fernandes et al. (2020) pode reforçar a ideia, portanto, de que aplicar técnicas e métodos fisioterapêuticos sem levar em conta os aspectos psíquicos da criança com TEA e o contexto em que está inserida, pode provocar ainda mais

resistência, levando a evasão do tratamento ou até mesmo efeitos adversos. Mas esse é um ponto que pode ser investigado de modo que evidências científicas confirmem essa hipótese.

Na concepção de Rodrigues et al. (2020), o tratamento de crianças autistas por meio da fisioterapia pode promover um melhor desenvolvimento cognitivo, além de propiciar a ampliação de suas capacidades de interação social e habilidades motoras, melhorando o seu equilíbrio e sua força muscular, trazendo maior coordenação motora, o que contribui para a integração sensorial.

Na mesma linha de pensamento, Dutra e Dionísio (2018) enfatizam que a intervenção fisioterapêutica é de suma importância pela sua eficaz atuação, a qual exerce influência direta e indireta no comportamento padrão deletério apresentado por crianças autistas.

Segundo o estudo de Neves et al. (2022), o maior objetivo do tratamento fisioterapêutico de crianças autistas é agir no desenvolvimento psicomotor para reduzir os comprometimentos decorrentes do espectro, uma vez que a fisioterapia contribui para o desenvolvimento e aprimoramento de habilidades motoras como andar, sentar-se, ficar de pé, chutar, arremessar, receber, manipular objetos.

Gaia e Freitas (2022) afirmam que o TEA causa alterações motoras e sensoriais desde os primeiros meses de vida e a revisão bibliográfica da pesquisa apontou para vários estudos que descrevem diversos tratamentos fisioterapêuticos que visam a melhor qualidade de vida e melhor socialização para crianças com o TE, principalmente a fisioterapia aquática e a equoterapia que, por meio de elementos físicos bastante lúdicos como a água e o cavalo, podem proporcionar um ambiente mais prazeroso.

Sendo assim, a Fisioterapia busca promover o desenvolvimento de diferentes habilidades para que a criança consiga manifestar habilidades comunicativas e interativas e melhorar sua relação com o mundo e sua inclusão nas atividades de vida diária.

Santos et al. (2022) realizaram uma revisão bibliográfica afirmando que a fisioterapia tem mostrado efeitos positivos nos aspectos cognitivo, afetivo e motor, contribuindo para uma menor limitação ou até mesmo a conquista da autonomia das crianças com TEA, quando adota uma abordagem interdisciplinar. Os estudos analisados nesta pesquisa tinham a equoterapia, a fisioterapia motora, a patinação, a hidroterapia e a orientação aos pais como as estratégias que evidenciaram efeitos positivos nos tratamentos realizados.

Ao focar nesses comprometimentos psicomotores que causam limitações funcionais e no aprendizado cognitivo de tarefas funcionais, a Fisioterapia deve prezar pelo desenvolvimento de atividades que provoquem a motivação da criança com TEA para que ela mesma possa produzir seu próprio processo de auto-organização e adequação do sistema nervoso central, de acordo com cada tarefa a ser executada diante das condições ambientais nas quais estiver inserida.

Portanto, o principal foco do profissional fisioterapeuta deve ser buscar pautar-se na interpretação das dificuldades e resistências de cada criança como o objetivo de trabalhá-las e desenvolvê-las por meio dos métodos adequados para que ela aprenda a se conhecer e, assim, consiga interagir com seu próprio corpo e com o meio em que vive.

Marciano et al. (2021), por meio de revisão narrativa, discutiram a importância da atuação do profissional fisioterapeuta no atendimento às pessoas com TEA e identificaram que o papel do fisioterapeuta no atendimento às pessoas com TEA é possibilitar melhorias tanto motoras quanto mentais por meio de técnicas e métodos

que permitam a proximidade entre paciente e terapeuta, a integração social e o trabalho de autonomia. Os autores afirmam que a atividade motora é capaz de estabelecer uma comunicação que pode definir a relação de confiança com o paciente. O estudo conclui que o desenvolvimento dos aspectos motores e sensoriais auxilia na melhoria da qualidade de vida e integração social dos indivíduos com TEA.

Brum et al. (2021) realizaram uma revisão sistemática dos estudos publicados entre os anos de 2010 e 2020 e analisaram 23 artigos sobre a eficácia da fisioterapia no tratamento de crianças com TEA, sendo 5 Ensaio Clínicos Controlados não Randomizados e 2 Ensaio Clínicos Controlados Randomizados, com participantes com idades entre 3 e 15 anos de idade. Todos os artigos incluídos dividiram suas amostras em grupos experimentais e grupos controle e foram utilizados jogos virtuais, protocolos de exercícios, simulador de equitação, estimulação combinada por corrente contínua transcraniana e treino de trampolim. A pesquisa concluiu que os artigos analisados demonstraram resultados positivos, porém a dificuldade está em encontrar estudos com nível de evidência maior.

Considerações Finais

O presente estudo teve por principal escopo abordar os distúrbios psicomotores presentes em quadros de TEA e as diversas possibilidades de intervenção fisioterapêutica, buscando evidências científicas que possam contribuir com as famílias, profissionais e pesquisadores envolvidos com crianças com TEA.

Por se tratar de um campo temático ainda permeado de muitas incertezas e questionamentos referentes a sua etiologia, histopatologia, manifestação e condução do tratamento, a presente pesquisa e pesquisas futuras se fazem de fundamental importância para a compreensão do TEA quanto às alterações neuropsicomotoras e a contribuição da fisioterapia para melhores desfechos.

O objetivo maior desta pesquisa foi apresentar a contribuição da Fisioterapia para o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com o TEA, uma vez que é primordial e necessária a sua intervenção, somada aos esforços de outros profissionais das áreas da saúde e da educação, visando a autonomia e o melhor convívio social.

Por meio de ganhos psicomotores, é possível que haja evolução também nas relações interpessoais, na linguagem e nos aspectos cognitivos, proporcionando melhor qualidade de vida para a criança com TEA e sua família.

Assim, o estudo ocorreu em torno de buscar respostas para as seguintes questões: Como se manifestam os distúrbios psicomotores nos bebês e crianças com TEA? Como deve ser a abordagem fisioterapêutica voltada para crianças com TEA? Quais os métodos e as técnicas podem ser utilizados no tratamento fisioterapêutico dessas crianças? Quais as contribuições da Fisioterapia para o tratamento de crianças com TEA?

Para concentrar as informações que permeiam a temática do estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa, de caráter exploratório e qualitativo, a qual permitiu a reunião de pesquisas que possam apontar caminhos exitosos, baseados em evidências científicas, principalmente relacionadas à contribuição da fisioterapia no desenvolvimento psicomotor de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

O TEA, por conta do aumento de sua incidência e de sua visibilidade, vem sendo estudado em diversos aspectos com foco nas causas, nas aprendizagens, nos comportamentos e até na cura. Há ainda muito a se descobrir e conhecer. Porém, os estudos voltados para as intervenções, principalmente aquelas que visam o

desenvolvimento psicomotor, ainda são escassos e apresentam níveis baixos de evidência científica.

Os poucos estudos que abordam a intervenção fisioterapêutica não apresentam padronização de protocolos, rigor metodológico e amostras significativas, o que dificulta a metanálise e a reprodução por outros pesquisadores.

Este estudo concluiu que existe uma demanda de pesquisas que possam investigar as evidências científicas acerca dos resultados das intervenções fisioterapêuticas sobre os distúrbios psicomotores identificados em crianças com TEA.

Além disso, é possível concluir que o TEA tem como característica o distúrbio psicomotor que pode se apresentar de formas variadas, que a fisioterapia pode contribuir para a melhora do quadro de crianças com TEA e que, independentemente das técnicas e abordagens utilizadas, o que definirá o êxito da intervenção é o trabalho em parceria com a família e com uma equipe multiprofissional e, principalmente, a conexão que o fisioterapeuta conseguirá estabelecer com cada um de seus pacientes.

Referências

- AZEVEDO, A.; GUSMÃO, M. **A importância da Fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas.** Revista Eletrônica Atualiza Saúde. Salvador, v. 2, n.2, p. 76-83, jan./jun.2016.
- BRUM, E. F. de; CARDOSO, G.de C.; CARVALHO, R. O. de; CHIQUETTI, E. M. dos S. Intervenções psicomotoras em indivíduos com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. **Rev. bras. ciênc. mov** ; v. 29, n. 3, p.1-23, jul.-set. 2021.
- CADORE, C.; MALYSZ, K. A.; DUTRA, A. C. L.; MEIRELES, L. Avaliação do déficit de equilíbrio em crianças com transtorno do espectro autista. **Arq. ciências saúde UNIPAR** ; v. 26, n.3, p. 631-642, 2022.
- DUTRA, S. S.; DIONÍSIO, J. **Tratamentos terapêuticos em crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA): Revisão literária.** Uberlândia, 2018.
- FERNANDES, C. R.; SOUZA, W. A. A. de; CAMARGO, A. P. R. Influência da fisioterapia no acompanhamento de crianças portadoras do TEA (transtorno do espectro autista). **Revista Hígia**, v. 5, n. 1, p. 52-68, 2020.
- GAIA, B. L. de S.; FREITAS, F. G. B. de. Atuação da fisioterapia em crianças com transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão da literatura. **Rev. Diálogos em Saúde**, v.5, n. 1, p. 11-24, 2022.
- GOMES, F. C.; LOPES, J. O.; FONSECA, S. M. C. A importância da integração sensorial em crianças portadoras de transtornos de processamento sensorial: uma visão fisioterapêutica. 2013.
- MARCIÃO, L. G. de A.; COSTA, G. E. P.; LIMA, P. E.; SILVA, V. H. F. da; BEZERRA, A. B.; OLIVEIRA, A. C. C.; MOURA, L. F. de; COBALCHINI, A. R. P.; SILVA, M. L. T. da; SOUSA, D. G. de; ROCHA, I. A. da S. ; SANTOS, R. N. dos . The importance of physiotherapy in the care of people with Autism Spectrum Disorder. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e24410514952,

2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i5.14952. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14952>. Acesso em: 25 jul. 2023.

NEVES, I. R.; *et al.* **A Importância da Cinesioterapia no Acompanhamento de Crianças Autistas: Uma revisão de literatura.** 2022.

RODRIGUES, T. S. **A importância da fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas.** 2016. Disponível em: www.projetodesin.wixsite.com Acesso em: 24 de abr. 2023.

RODRIGUES, J. A. L.; LIMA, L; de; MONTEIRO, V. H. F. **Atuação da fisioterapia no transtorno do espectro autista.** Revista Científica, v. 1, n. 1, 2020.

SANTOS, C. C. C. dos; SANTOS JÚNIOR, J. D. dos; HOLANDA, A. C. S. de .; SILVA, A. G. .; FERREIRA JÚNIOR, E. J.; LOPES, R. F.; SILVA, G. A. da .; FERRO, E. F. C. M. .; SILVA NETO, J. M. da. Effects of early physical therapy on the rehabilitation of children with ASD: a systematic review. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, p. e191111435246, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i14.35246. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35246>. Acesso em: 25 jul. 2023.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Pediatria e Desenvolvimento e Comportamento. **Manual de Orientação n. 5. Transtorno do Espectro do Autismo.** 2019.

SEGURA, D.; NASCIMENTO, F. C. do; KLEIN, D. **Estudo do conhecimento clínico dos profissionais da fisioterapia no tratamento de crianças autistas.** Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 15, n. 2, p. 159-165, 2011. DOI 10.25110/arqsaude.v15i2.2011.3711