www.revistaft.com.br

Revista FT | ISSN 1678-0817 | v. 30, n. 164, 2026 | DOI: 10.69849/3a9abf29

Contribuições fisioterapêuticas no desenvolvimento motor e na qualidade de vida de crianças com mielomeningocele: revisão de literatura

Physiotherapeutic contributions to motor development and quality of life in children with myelomeningocele: literature review

Luana Nogueira Matos de Araujo[1]
Patrícia Linhares Colares Cavalcanti[2]

RESUMO

Introdução: A mielomeningocele é uma malformação congênita do sistema nervoso central que pode ocasionar comprometimentos motores e funcionais, repercutindo no desenvolvimento infantil e na qualidade de vida. **Objetivo:** Descrever as contribuições fisioterapêuticas no desenvolvimento motor e na qualidade de vida de crianças com mielomeningocele, investigando como essas intervenções podem favorecer o desenvolvimento motor e impactar positivamente a qualidade de vida. **Materiais e Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e descritiva, realizada por meio de buscas nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, considerando estudos relacionados a mielomeningocele e suas implicações para o desenvolvimento motor e a qualidade de vida, publicados entre 2020 e 2026, nos idiomas português, inglês e espanhol. **Resultados:** Os estudos identificaram benefícios relacionados à mobilidade, à flexibilidade muscular e ao desempenho funcional, que podem favorecer o desenvolvimento motor, a autonomia e aspectos relacionados à qualidade de vida de crianças com mielomeningocele. **Contribuição Científica:** Reúne informações sobre as estratégias fisioterapêuticas e suas contribuições para o desenvolvimento motor e a qualidade de vida de crianças com mielomeningocele. **Conclusão:** A fisioterapia contribui para o desenvolvimento motor e a funcionalidade de crianças com mielomeningocele, favorecendo habilidades que podem repercutir positivamente na autonomia e na qualidade de vida.

Palavras-chave: Mielomeningocele. Fisioterapia. Desenvolvimento motor. Qualidade de vida. Reabilitação.

ABSTRACT

Introduction: Myelomeningocele is a congenital malformation of the central nervous system that may cause motor and functional impairments, affecting child development and quality of life. **Objective:** To describe the contributions of physiotherapy to motor development and quality of life in children with myelomeningocele, investigating how these interventions may promote motor development and positively impact quality of life. **Materials and Methods:** This is an integrative literature review with a qualitative and descriptive approach, conducted through searches in the PubMed, SciELO, and LILACS databases, considering studies related

1 Acadêmica do curso de Fisioterapia. Centro Universitário Santa Terezinha – CEST. São Luís, Maranhão, Brasil.

2 Profa. Esp. Orientadora. Centro Universitário Santa Terezinha – CEST. São Luís, Maranhão, Brasil.

to myelomeningocele and its implications for motor development and quality of life, published from 2020 to 2026, in Portuguese, English, and Spanish. **Findings:** The studies identified benefits related to mobility, muscle flexibility, and functional performance, which may support motor development, autonomy, and aspects related to the quality of life of children with myelomeningocele. **Scientific Contribution:** Brings together information on physiotherapeutic strategies and their contributions to the motor development and quality of life of children with myelomeningocele. **Conclusion:** Physiotherapy contributes to the motor development and functionality of children with myelomeningocele, promoting skills that may positively impact autonomy and quality of life.

Keywords: Myelomeningocele. Physical Therapy. Motor Development. Quality of Life. Rehabilitation.

1 INTRODUÇÃO

A mielomeningocele é uma malformação congênita do sistema nervoso central, caracterizada pelo fechamento incorreto do tubo neural, com exposição da medula espinhal e das meninges durante o desenvolvimento embrionário (Bonelli *et al.*, 2021).

Segundo Araújo *et al.* (2020), atinge, mundialmente, cerca de 1 a cada 1.000 crianças nascidas vivas, ocupando o Brasil a quarta posição, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS).

O quadro clínico e funcional pode variar de acordo com o nível neurológico da lesão, sendo influenciado pela presença de deformidades da coluna vertebral e dos membros inferiores, complicações neurológicas, obesidade e motivação, entre outros fatores (Tedesco *et al.*, 2023).

Em decorrência das alterações musculoesqueléticas, as crianças podem apresentar atraso na deambulação, deformidades ósseas, fraqueza muscular e alterações sensório-motoras (Morais *et al.*, 2022).

Além dos comprometimentos motores e funcionais, a mielomeningocele também pode impactar o desenvolvimento biopsicossocial da criança e a dinâmica familiar, resultando em limitações, restrições e comprometimento da qualidade de vida (Elicar *et al.*, 2024).

As comorbidades e limitações associadas podem repercutir no cotidiano, envolvendo tratamentos, hospitalizações e dificuldades relacionadas à participação social e escolar (Bonelli *et al.*, 2021).

Nesse contexto, Arroyo *et al.* (2025) ressaltam a importância de compreender os diferentes aspectos relacionados às necessidades e aos encargos vivenciados pelas crianças com mielomeningocele e suas famílias, uma vez que esses fatores estão diretamente relacionados à busca por melhores condições de qualidade de vida.

Conforme Souza e Santana (2022) essas crianças necessitam de programas de reabilitação desde o nascimento, considerando as demandas relacionadas ao desenvolvimento motor e à ampliação da força muscular, especialmente durante os primeiros anos de vida.

O acompanhamento deve ser contínuo e integrado por uma equipe multidisciplinar, considerando os diferentes comprometimentos e necessidades ao longo do desenvolvimento. Esse cuidado envolve diferentes profissionais que atuam de forma conjunta na elaboração de um plano de tratamento que considere as especificidades de cada criança e favoreça sua independência funcional, qualidade de vida e integração social (Buoro *et al.*, 2020; Breansini *et al.*, 2024).

Apesar dos avanços no diagnóstico e no tratamento, essa condição ainda resulta em comprometimentos permanentes que afetam a funcionalidade. Nesse contexto, a fisioterapia torna-se essencial para garantir que as crianças alcancem sua funcionalidade máxima e vivam vidas mais saudáveis (Sousa *et al.*, 2024).

Dessa forma, a fisioterapia apresenta papel fundamental no tratamento e cuidado, 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 cada criança está inserida (Silva, D. M. *et al.*, 2023).

Por meio deste estudo, objetivou-se descrever as contribuições fisioterapêuticas no desenvolvimento motor e na qualidade de vida de crianças com mielomeningocele. Buscou-se analisar a relação entre o nível de desenvolvimento motor e a qualidade de vida, apresentar a classificação da mielomeningocele, considerando os diferentes níveis de comprometimento motor, e identificar e descrever as principais intervenções fisioterapêuticas aplicadas nessas crianças.

O interesse pela temática surgiu a partir da convivência da pesquisadora com uma amiga com mielomeningocele, despertando o interesse em aprofundar os conhecimentos sobre a condição e compreender o papel da fisioterapia e suas contribuições para crianças com a mesma condição.

Segundo Breansini *et al.* (2024) por se tratar de um assunto complexo e, de certa forma, escasso em relação a conteúdo científico, evidencia-se a necessidade de ampliar os estudos nessa área.

Devido a isso, a pesquisa justifica-se pela importância de compreender os impactos das intervenções fisioterapêuticas em crianças com mielomeningocele, contribuindo para a implementação de cuidados mais efetivos e adequados às suas necessidades. Nesse sentido,

questiona-se: de que maneira as intervenções fisioterapêuticas podem promover ganhos no desenvolvimento motor de crianças com mielomeningocele e em que medida esses ganhos podem impactar positivamente sua qualidade de vida?

O estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura do tipo integrativa, realizada no período de agosto de 2025 a setembro de 2026, sendo estruturado em quatro seções: introdução, materiais e método, resultados e discussão e conclusão.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Descrever as contribuições fisioterapêuticas no desenvolvimento motor e na qualidade de vida de crianças com mielomeningocele.

2.2 Específicos

Analisar a relação entre o nível do desenvolvimento motor e o impacto na qualidade de vida.

Apresentar a classificação funcional da mielomeningocele considerando os diferentes níveis de comprometimento motor.

Identificar e descrever as principais intervenções fisioterapêuticas aplicadas.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

Esta pesquisa trata-se de uma abordagem de revisão integrativa de literatura, de abordagem qualitativa e descritiva, no qual buscou identificar e analisar as contribuições fisioterapêuticas descritas na literatura, para o desenvolvimento motor e para qualidade de vida de crianças com mielomeningocele, visando ampliar a compreensão sobre o papel da fisioterapia no manejo clínico e funcional dessa condição.

3.2 Local e Período da Pesquisa

A pesquisa foi realizada no período de agosto de 2025 a setembro de 2026, nas bases de dados disponíveis: PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), utilizando descritores relacionados à mielomeningocele, espinha bífida, malformações congênitas, fisioterapia,

fisioterapia pediátrica, desenvolvimento motor e qualidade de vida, nos idiomas português, inglês e espanhol. Para a combinação dos descritores, foram utilizados os operadores booleanos AND e OR, de acordo com a estratégia de busca estabelecida para o estudo.

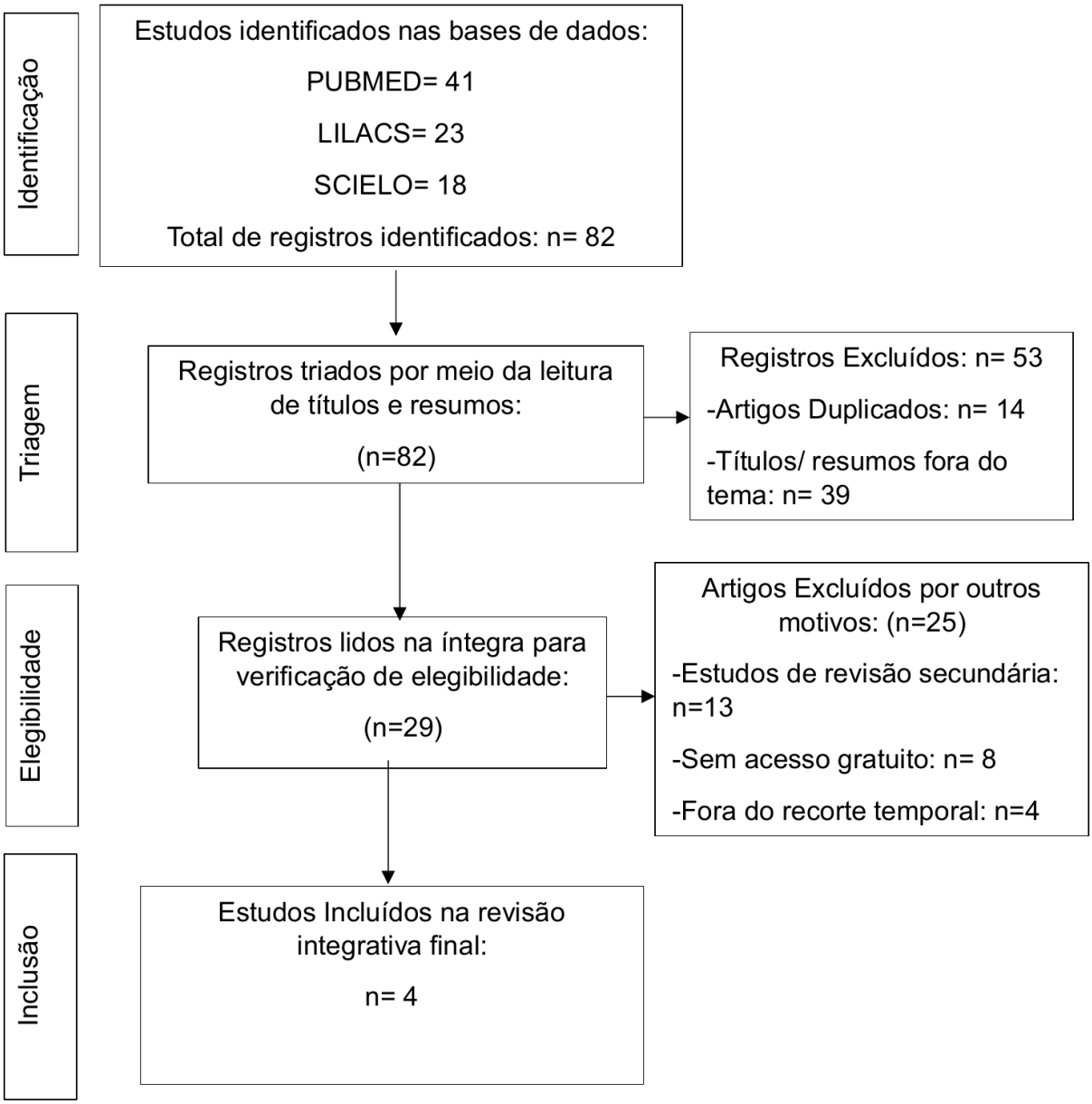
3.3 Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos estudos publicados entre 2020 e 2026, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem crianças com mielomeningocele e possuíssem relação direta com a temática investigada. Foram excluídos estudos duplicados, publicações sem acesso ao texto completo ou que não estivessem gratuitamente na íntegra, trabalhos que não apresentassem relação direta com o tema e aqueles que não atendessem aos critérios de inclusão e relevância estabelecidos.

3.4 Análise dos dados

O levantamento inicial identificou 82 registros: 41 na PubMed, 23 na LILACS e 18 na SciELO. Desse total, excluíram-se 53 estudos (14 duplicados e 39 fora do tema), restando 29 para elegibilidade. Após análise integral, excluíram-se 25 artigos (13 revisões secundárias, 8 sem acesso gratuito e 4 fora do recorte temporal ou público-alvo). Desse modo, 4 estudos compuseram a amostra final, conforme estruturado na Figura 1 (Fluxograma).

Figura 1 – Fluxograma detalhado do processo de busca e seleção dos estudos



Fonte: Elaborado pela Autora (2026)

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análises dos estudos permitiram identificar múltiplas condutas voltadas à reabilitação de crianças com mielomeningocele. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e a leitura analítica na íntegra, foram eliminados todos os estudos de revisão secundária. A amostra final consistiu em quatro estudos detalhados, organizados cronologicamente no Quadro 1, apresentando autor, ano de publicação, tipo de estudo, intervenções e principais achados.

Quadro 1 – Síntese dos estudos incluídos na revisão

Autor e Ano	Objetivo	Tipo de Estudo	Intervenção	Achados
Hanover et al. (2025)	Avaliar os efeitos de um programa de ortostatismo em crianças deambuladoras com mielomeningocele	Estudo de caso	Programa domiciliar de ortostatismo (60 min, 5x/semana) supervisionado pelo fisioterapeuta, incluindo avaliação funcional, adequação postural no dispositivo, orientação familiar e monitoramento de efeitos e segurança.	Foram observadas melhorias na flexibilidade dos quadris e joelhos e na qualidade dos movimentos funcionais. A velocidade da marcha e a participação nas atividades permaneceram estáveis.
Silva, T. et al. (2023)	Avaliar atividade eletromiográfica dos músculos e a mobilidade funcional no sentar-levantar em crianças com mielomeningocele submetidas à fisioterapia neurofuncional com e sem fotobiomodulação.	Ensaio clínico controlado, randomizado e cego.	Programa de fisioterapia neurofuncional com fortalecimento de membros e tronco, treino de equilíbrio, mudanças de decúbito e marcha. 2x/semana, 45-60 min, por 12 semanas, com fotobiomodulação ativa ou simulada.	Após 24 sessões, ambos os grupos melhoraram a mobilidade funcional e a independência nas tarefas, com menor auxílio dos cuidadores, além de mudanças na atividade eletromiográfica no sentar-levantar.
Cruz et al. (2025)	Caracterizar metas funcionais de crianças e adolescentes com mielomeningocele e avaliar as mudanças após a participação no TREINI.	Estudo piloto não randomizado,	Programa TREINI, durante três meses, com treinamento de metas funcionais, uso de traje terapêutico e atuação interdisciplinar, incluindo a fisioterapia.	Após a intervenção, foram observadas melhoras nas pontuações de desempenho e satisfação das metas funcionais, avaliadas pela COPM.
Devine et al. (2025)	Avaliar a viabilidade de um exoesqueleto robótico de joelho como recurso auxiliar e de treinamento da marcha em criança com mielomeningocele.	Estudo piloto	Utilização de exoesqueleto robótico em dois modos: assistência à extensão do joelho e treinamento da marcha com resistência ao movimento.	Melhora da extensão do joelho durante fase de apoio e aumento da ativação do músculo vasto lateral. A velocidade da marcha retornou próximo ao valor inicial após as sessões de prática.

Fonte: Elaborado pela Autora (2026).

Os quatro estudos incluídos no Quadro 1 abordaram diferentes estratégias terapêuticas, abrangendo desde recursos convencionais até inovações tecnológicas, como a fisioterapia associada à fotobiomodulação (SILVA, T. *et al.*, 2023), programas de ortostatismo (HANOVER *et al.*, 2025), treinamento orientado por metas funcionais (CRUZ *et al.*, 2025) e

a utilização de tecnologia robótica para auxiliar a extensão do joelho e o treinamento da marcha (DEVINE *et al.*, 2025).

Apesar da diversidade metodológica, as intervenções apresentam um aspecto em comum: a utilização de estratégias terapêuticas voltadas ao favorecimento do desempenho motor e da funcionalidade das crianças. Nesse sentido, os achados indicam que a atuação fisioterapêutica pode contribuir para a ampliação das capacidades funcionais e para a promoção de maior autonomia, aspectos que podem repercutir positivamente na qualidade de vida dessas crianças, embora esse desfecho não tenha sido avaliado diretamente nos estudos analisados.

Em relação à fisioterapia neurofuncional associada à fotobiomodulação, Silva *et al.* (2023) investigaram seus efeitos em crianças com mielomeningocele. A fotobiomodulação consiste na aplicação de fontes de luz de baixa intensidade, como LEDs ou laser. No estudo, a técnica foi aplicada por meio de um dispositivo de LED, posicionado em quatro pontos na região da coluna vertebral correspondente à malformação. A fisioterapia envolveu exercícios de fortalecimento muscular, equilíbrio, mudanças de posição e treino de marcha. Os autores observaram melhoras na mobilidade funcional, na independência das crianças e na atividade muscular, tanto no grupo que recebeu a fotobiomodulação quanto naquele que recebeu a aplicação simulada.

Sob outra perspectiva de intervenção, Hanover *et al.* (2025) descreveram um programa domiciliar de ortostatismo, realizado com um dispositivo de posicionamento em pé, que permitia ajustes nas articulações dos quadris, joelhos e tornozelos, respeitando a amplitude de movimento de cada criança. O fisioterapeuta realizava avaliações periódicas, verificava o alinhamento biomecânico e ajustava o posicionamento no dispositivo, enquanto os pais auxiliavam na execução diária da intervenção no ambiente domiciliar.

Os autores identificaram ganhos na flexibilidade muscular de quadris e joelhos e melhora na qualidade dos movimentos funcionais em ambas as crianças. No entanto, a velocidade da marcha permaneceu relativamente estável e os escores de atividades diárias apresentaram pouca variação. Esses resultados demonstram que nem todos os parâmetros avaliados apresentaram mudanças. Além disso, a ocorrência de uma lesão no calcanhar em uma das crianças evidencia a importância do monitoramento profissional e dos cuidados durante a realização dessa estratégia.

Outra estratégia terapêutica foi apresentada por Cruz *et al.* (2025) que avaliaram os efeitos do TREINI, um treinamento realizado em ambiente naturalístico que reproduzia

situações do cotidiano, permitindo a prática de atividades funcionais em contextos semelhantes aos vivenciados pelas crianças.

Durante as intervenções, era utilizada a veste terapêutica TREINI exoflex, uma roupa flexível que oferece suporte ao sistema musculoesquelético, favorecendo a estabilidade e o alinhamento postural sem restringir os movimentos. A equipe interdisciplinar incluía fisioterapeutas, responsáveis pelo treinamento das habilidades motoras, além de outros profissionais.

Após três meses de intervenção, foram observadas melhoras nas pontuações relacionadas ao desempenho e à satisfação das metas funcionais estabelecidas, avaliadas por meio da Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM). Esses achados ressaltam a importância de estabelecer metas individualizadas, voltadas ao desenvolvimento das habilidades motoras e funcionais de cada criança.

No que diz respeito às inovações tecnológicas, Devine *et al.* (2025) investigaram a viabilidade do uso de um exoesqueleto robótico de joelho como recurso auxiliar no treino de marcha de uma criança com mielomeningocele. O dispositivo apresentava dois modos de funcionamento: um voltado à assistência da extensão do joelho e outro que, além de auxiliar o movimento, oferecia resistência para estimular a atividade muscular. No modo assistivo, observou-se aumento da extensão do joelho na fase média de apoio, enquanto o modo intercalado promoveu maior ativação eletromiográfica do músculo vasto lateral na fase final do balanço. Tais resultados demonstram o potencial da tecnologia robótica como recurso complementar para auxiliar o movimento e estimular a ativação muscular, porém por se tratar de um estudo piloto com apenas uma participante, ressalta-se a necessidade de estudos com amostras maiores e períodos de treinamento mais prolongados para investigar os possíveis benefícios terapêuticos.

Além dos resultados motores, a participação familiar também se destacou no processo de reabilitação. Cruz *et al.* (2025) envolveram os familiares na definição das metas funcionais e na avaliação do desempenho e da satisfação, enquanto Hanover *et al.* (2025) os incluíram na realização do programa domiciliar de ortostatismo, com supervisão fisioterapêutica.

Essas abordagens evidenciaram a importância de considerar as características de cada criança e as necessidades da família. Nesse sentido, Buoro e Nogueira (2020) discutem os desafios enfrentados pelos familiares e a sobrecarga presente na rotina de cuidados, destacando sua relação com a qualidade de vida.

Além das intervenções apresentadas nos estudos incluídos, outras possibilidades de atuação fisioterapêutica são discutidas. Silva, T. *et al.* (2023) e Devine *et al.* (2025), por meio

de suas abordagens identificaram alterações em parâmetros neuromusculares relacionados ao movimento, evidenciando diferentes possibilidades de intervenção sobre o desempenho motor.

Nesse contexto, Souza e Santana (2022) destacam a cinesioterapia como recurso para estimular a marcha em crianças com mielomeningocele, com a realização de exercícios voltados ao fortalecimento muscular, à reeducação postural, à coordenação motora e ao equilíbrio. Almeida, Silva e Andrade (2023) complementam ao apresentar estratégias fisioterapêuticas direcionadas à funcionalidade e à independência. Outro recurso abordado é a prescrição de órteses, discutida por Morais *et al.* (2022), como a órtese tornozelo-pé (AFO) que auxilia no posicionamento do pé e tornozelo, favorece a dorsiflexão e pode contribuir para a melhora da marcha.

A escolha dessas possibilidades de intervenção deve considerar os diferentes perfis funcionais das crianças com mielomeningocele, uma vez que influenciam suas necessidades e capacidades motoras. Nesse contexto, a classificação funcional da mielomeningocele (MMFC), proposta por Dias *et al.* (2021) e traduzida e adaptada para o português brasileiro por Tedesco *et al.* (2023), estabelece quatro níveis, definidos pela avaliação da força muscular dos membros inferiores. O MMFC1 caracteriza-se pela ausência da função do quadríceps; o MMFC2, pela preservação dos flexores do quadril, extensores do joelho e flexores do joelho, mas ausência da função dos abdutores do quadril; o MMFC3, pela preservação dos principais grupos musculares do quadril e joelho, mas ausência da flexão plantar; e o MMFC4, pela preservação da musculatura dos membros inferiores, incluindo os flexores plantares.

Essa classificação contribui para compreender as capacidades funcionais e orientar o planejamento fisioterapêutico individualizado. A esse cuidado soma-se a atuação multidisciplinar, na qual a fisioterapia também contribui para o desenvolvimento neuropsicomotor, conforme destacam Breansini e Batistello (2024).

Assim, percebe-se que as limitações decorrentes da mielomeningocele podem interferir em diversos aspectos da rotina infantil. Diante disso, as intervenções fisioterapêuticas discutidas neste trabalho representam possibilidades de estimular habilidades motoras e funcionais que contribuam para a realização de atividades diárias e para interação com o ambiente.

Nesse sentido, Lima *et al.* (2023) enfatizam o papel da fisioterapia na promoção da funcionalidade, da autonomia e da qualidade de vida de crianças com mielomeningocele. Dessa maneira, compreender o desenvolvimento motor para além da realização dos

movimentos possibilita relacioná-lo às experiências cotidianas da criança e às oportunidades de participação nos contextos familiar, escolar e social.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que as contribuições fisioterapêuticas têm valor significativo para o desenvolvimento motor das crianças com mielomeningocele, favorecendo a funcionalidade e podendo repercutir na qualidade de vida através de diferentes estratégias adaptadas às suas necessidades específicas. A pesquisa mostrou benefícios relacionados à mobilidade funcional, flexibilidade muscular, qualidade dos movimentos e desempenho em objetivos funcionais individualizados. Além disso, também foi observado que as abordagens tecnológicas podem ser promissoras para auxiliar movimentos específicos e estimular a ativação muscular ao longo da marcha.

Em relação à questão norteadora do estudo, os resultados sugerem que a fisioterapia favorece o desenvolvimento motor por meio de estímulos que auxiliam na aquisição e no aprimoramento de habilidades motoras e esses avanços também podem repercutir positivamente na qualidade de vida, promovendo a autonomia, a interação com o ambiente e o envolvimento social.

Dessa forma, o objetivo geral do estudo foi alcançado, uma vez que foi possível descrever as diferentes contribuições fisioterapêuticas para o desenvolvimento motor e discutir suas possíveis repercussões na qualidade de vida.

A revisão reuniu informações sobre diversas estratégias terapêuticas e ressaltou a importância de um planejamento individualizado que considere as características funcionais e as necessidades de cada criança. Também foi possível identificar diferentes perfis funcionais e níveis de comprometimento motor, que influenciam as possibilidades de intervenção fisioterapêutica. Como limitações, destaca-se o número reduzido de estudos que compuseram a amostra final, fator que dificulta a comparação entre os achados e a generalização dos resultados.

Notou-se também a escassez de pesquisas que avaliem diretamente a qualidade de vida dessas crianças por meio de instrumentos específicos. Consequentemente, recomenda-se a realização de novas pesquisas, com amostras maiores, períodos de acompanhamento prolongados e ferramentas que avaliem tanto o desenvolvimento motor quanto a qualidade de vida. Dessa maneira, será possível ampliar as evidências sobre as contribuições da fisioterapia

e compreender de forma mais profunda suas repercussões na vida das crianças com mielomeningocele.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T. M.; SILVA, D. J. M.; ANDRADE, P. A. Tratamentos fisioterapêuticos para as malformações na mielomeningocele. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 14, 2023. DOI: https://doi.org/10.33448/rsd-v12i14.44393.

ARAÚJO, D. O. *et al.* Os benefícios do pilates para crianças acometidas pela mielomeningocele. **Revista Liberum accessum**, v. 4, n. 1, 2020. Disponível em: http://revista.liberumaccesum.com.br/index.php/RLA/article/view/27. Acesso em: 19 out. 2025.

ARROYO, José *et al.* Aspectos clínicos y sociodemográficos de pacientes portadores de mielomeningocele. **Andes Pediatrica**, v. 96, n. 1, p. 74-82, 2025. DOI: https://doi.org/10.32641/andespediatr.v96i1.5327.

BONELLI, M. A. *et al.* Buscando incansavelmente por melhores condições de saúde e vida para a criança com mielomeningocele. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 29, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/1518-8345.3957.3428.

BREANSINI, M.; BATISTELLO, C. V. S. A importância da fisioterapia no atendimento multidisciplinar para o desenvolvimento neuropsicomotor das crianças com mielomeningocele: uma revisão integrativa. **Revista de Ciências da Saúde - REVIVA**, v. 3, n. 2, p. 46-55, 2024. Disponível em: https://reviva.faculdadedeaparecida.com.br.

BUORO, R. S.; NOGUEIRA, M. P. Qualidade de vida e desafios de familiares e crianças com mielomeningocele. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 28, n. 6, p. 291-295, dez. 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-785220202806237160.

CRUZ, T. K. F. *et al.* Benefits of TREINI on functional goals of children with myelomeningocele. **Fisioterapia em Movimento**, v. 38, 2025. DOI: https://doi.org/10.1590/fm.2025.38139.

DEVINE, Taylor M. *et al.* Robotic knee exoskeletons as assistive and gait training tools in spina bifida: a pilot study showing clinical feasibility of two control strategies. **IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering**, v. 33, p. 2684-2692, 2025. DOI: https://doi.org/10.1109/TNSRE.2025.3586801.

DIAS, Luciano S. *et al.* Myelomeningocele: a new functional classification. **Journal of Children's Orthopaedics**, v. 15, n. 1, p. 1-5, 2021. DOI: https://doi.org/10.1302/1863-2548.15.200248.

ELICAR, Mylena Coelho *et al.* Construindo saberes e acolhendo a criança com mielomeningocele e sua família: elaboração e validação de uma cartilha educacional. **Revista da Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras**, v. 24, dez. 2024. DOI: https://doi.org/10.31508/1676-3793202441.

HANOVER, M.; ARDOLINO, E. M.; FLORES, M. B. Effects of a standing program for ambulatory children with myelomeningocele: a single-subject design. **Healthcare**, v. 13, n. 19, art. 2545, 2025. DOI: https://doi.org/10.3390/healthcare13192545.

LIMA, Marcela Dias de; EDUARDO, Fernanda Maria Cercal; CAMPOS, Leda Maria de Castro Coimbra. Fisioterapia em crianças com mielomeningocele: um panorama atual. **Fisioterapia Brasil**, v. 24, n. 4, p. 491-505, 2023. DOI: https://doi.org/10.33233/fb.v24i4.5490.

MORAIS, Bianca Silva de *et al.* Efeitos da prescrição de órtese no indivíduo com mielomeningocele. **Revista Neurociências**, v. 30, p. 1-21, 2022. DOI: https://doi.org/10.34024/rnc.2022.v30.14038.

SILVA, D. M. *et al.* Fisioterapia neonatal em bebês com mielomeningocele: uma revisão de literatura. **Revista Coleta Científica**, v. 7, n. 14, 2023. Disponível em: https://portalcoleta.com.br. Acesso em: 20 out. 2023.

SILVA, Tamiris *et al.* Effect of photobiomodulation combined with physiotherapy on functional performance in children with myelomeningocele: randomized, blind, clinical trial. **Journal of Clinical Medicine**, v. 12, n. 8, p. 2920, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/jcm12082920.

SOUSA, L. C. *et al.* Atuação fisioterapêutica no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças nascidas com mielomeningocele. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 1, p. 1184-1186, 2024. DOI: https://doi.org/10.34119/bjhrv7n1-090.

SOUZA, Gustavo Frazão Pontes de; SANTANA, Patricia Caroline. Cinesioterapia para estímulo da marcha em crianças com mielomeningocele. **Revista Científica do Centro Universitário FAEMA - UNIFAEMA**, v. 13, 2022. DOI: https://doi.org/10.31072.

TEDESCO, A. P.; DIAS, L.; NICOLINI-PANISSON, R. D'A. Versão brasileira da classificação funcional de mielomeningocele (MMFC): tradução, adaptação cultural e propriedades psicométricas. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 58, n. 6, p. 944-951, 2023. DOI: https://doi.org/10.1055/S-0043-1770975.