

A atuação do fisioterapeuta no desenvolvimento motor de crianças com atraso neuropsicomotor (ANPM).

The role of the physiotherapist in the motor development of children with neuropsychomotor delay (ANPM).

Anderson Alberto dos Santos Nascimento

Antônio Carlos Furtado Miranda

Ednei Lopes Teixeira Marialva

Érika Luanna Filgueira e Silva

Kevelle Jeanne Silva Bandeira

Resumo

O desenvolvimento neuropsicomotor infantil é um processo fundamental que envolve a aquisição progressiva de habilidades motoras, cognitivas e sociais, sendo essencial para o crescimento saudável da criança. No entanto, algumas crianças podem apresentar atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, caracterizado por dificuldades na execução de movimentos, na coordenação motora, no equilíbrio e na interação com o ambiente. Nesse contexto, a atuação do fisioterapeuta torna-se indispensável, desempenhando papel central na avaliação, intervenção e acompanhamento dessas crianças.

O presente estudo tem como objetivo analisar a importância do fisioterapeuta no desenvolvimento motor de crianças com atraso neuropsicomotor, destacando suas principais contribuições para a melhoria da funcionalidade e da qualidade de vida. O profissional de Fisioterapia realiza avaliações detalhadas, identificando déficits motores, alterações posturais e limitações funcionais, o que possibilita a elaboração

de planos terapêuticos individualizados, adequados às necessidades específicas de cada criança.

A intervenção fisioterapêutica é baseada em estímulos motores adequados, utilizando técnicas que favorecem o desenvolvimento de habilidades como controle postural, equilíbrio, coordenação e marcha. Além disso, o fisioterapeuta atua de forma integrada com a família e outros profissionais da saúde, promovendo orientações que auxiliam na continuidade do tratamento no ambiente domiciliar e escolar.

Dessa forma, conclui-se que a atuação precoce e contínua do fisioterapeuta é essencial para minimizar os impactos do atraso neuropsicomotor, potencializar o desenvolvimento global da criança e favorecer sua inclusão social. A intervenção fisioterapêutica contribui significativamente para a autonomia e independência funcional, evidenciando sua relevância no cuidado integral à saúde infantil.

Palavras-chave: Fisioterapia. Desenvolvimento neuropsicomotor. Atraso motor. Pediatria. Reabilitação infantil.

Abstract

Neuropsychomotor development in children is a fundamental process involving the progressive acquisition of motor, cognitive, and social skills, which is essential for a child's healthy growth. However, some children may exhibit neuropsychomotor developmental delay, characterized by difficulties in movement execution, motor coordination, balance, and environmental interaction. In this context, the role of the physical therapist becomes indispensable, playing a central part in the assessment, intervention, and monitoring of these children.

This study aims to analyze the importance of the physical therapist in the motor development of children with neuropsychomotor delay, highlighting their primary contributions to improving functionality and quality of life. The physical therapy professional performs detailed assessments to identify motor deficits, postural changes, and functional limitations, which enables the creation of individualized therapeutic plans tailored to each child's specific needs.

Physical therapy intervention is based on appropriate motor stimuli, utilizing techniques that promote the development of skills such as postural control, balance, coordination, and gait. Furthermore, the physical therapist works integratively with

the family and other healthcare professionals, providing guidance that assists in the continuity of treatment within the home and school environments.

Thus, it is concluded that early and continuous physical therapy intervention is essential to minimize the impacts of neuropsychomotor delay, enhance the child's global development, and foster social inclusion. Physical therapy intervention contributes significantly to autonomy and functional independence, highlighting its relevance in comprehensive child healthcare.

Keywords: Physical Therapy. Neuropsychomotor development. Motor delay. Pediatrics. Child rehabilitation.

1. INTRODUÇÃO

A aquisição e o refinamento das habilidades motoras durante a infância representam marcos fundamentais para o desenvolvimento global da criança, envolvendo competências de mobilidade, manipulação, controle postural e interação com o ambiente. Esse conjunto de habilidades possibilita não apenas a simples locomoção ou o desempenho de gestos funcionais, mas favorece a participação social, a autonomia e a aprendizagem (ALMEIDA et al., 2022). Contudo, quando ocorre atraso neuropsicomotor, entendido como o não atingimento ou a aquisição qualitativamente alterada dos marcos motores esperados para a faixa etária, a criança se depara com desafios significativos que podem repercutir em longo prazo sobre sua qualidade de vida, escolarização e inclusão social (GALVÃO; CARVALHO, 2023).

Neste contexto, a atuação do fisioterapeuta emerge como elemento essencial no processo de intervenção precoce e de reabilitação motora, uma vez que detém a capacidade de avaliar, planejar e implementar estratégias terapêuticas que estimulam a plasticidade neural, promovem o desenvolvimento sensório-motor e favorecem a interação entre criança, família e ambiente (FERREIRA et al., 2022).

Estudos recentes apontam que protocolos fisioterapêuticos individualizados, apoiados por princípios como a repetição de tarefas motoras, estímulo ativo da criança e contextualização funcional, têm demonstrado efeitos positivos sobre postura, mobilidade e marcha em ambientes clínicos e domiciliares (SILVA et al.,

2022; ALENCAR et al., 2025). Além disso, há consenso crescente de que a intervenção realizada no momento certo, com suporte familiar e interdisciplinar, intensifica os ganhos funcionais, reduzindo o risco de comprometimentos motores futuros.

Apesar desses avanços, permanecem lacunas importantes na literatura: observa-se variabilidade na operacionalização das técnicas fisioterapêuticas, na dosagem e frequência das sessões, bem como escassez de estudos que examinem a atuação do fisioterapeuta especificamente no cenário de atraso neuropsicomotor, em particular fora de quadros clássicos como a paralisia cerebral, e em contextos de atenção primária ou domiciliar (AZEVEDO; RAIMUNDO; LIMA, 2024). A partir desse diagnóstico, torna-se relevante investigar de forma mais sistemática como o fisioterapeuta pode contribuir para o desenvolvimento motor nessa população, quais abordagens são mais eficazes, e de que modo a intervenção precoce pode ser integrada em práticas clínicas e políticas de saúde.

Diante disso, o presente estudo visa compreender a importância da atuação do fisioterapeuta no desenvolvimento motor de crianças com atraso neuropsicomotor, com o objetivo de identificar, descrever e analisar as principais intervenções aplicadas, a fim de evidenciar práticas baseadas em evidência e sugerir diretrizes que potencializem a autonomia e a participação dessas crianças no cotidiano.

2. PROBLEMA

O reconhecimento precoce do atraso no desenvolvimento infantil e a pronta intervenção terapêutica são determinantes para minimizar sequelas e ampliar a participação funcional da criança na família, na escola e na comunidade. Dados oficiais brasileiros recentes apontam que aproximadamente 12% das crianças de até cinco anos apresentam suspeita de atraso no desenvolvimento, índice que evidencia a magnitude do problema e a necessidade de estratégias de vigilância e atendimento em saúde pública (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

No âmbito internacional, estimativas consolidadas indicam que entre 5% e 16% das crianças em idade infantil apresentam algum tipo de transtorno do

desenvolvimento, enquanto análise global de 2016 registrou cerca de 8,4% de crianças menores de cinco anos com deficiências do desenvolvimento; a maioria desses casos concentra-se em países de baixa e média renda, onde a identificação e o acesso a intervenções são mais precários (KEREBH; WONDIMAGEGN; OUTROS, 2024). Esses números sugerem não só a elevada prevalência, como também desigualdades no diagnóstico e no cuidado.

Ademais, vigilância epidemiológica recente evidencia aumento na prevalência de diagnósticos associados a atrasos do desenvolvimento em países de alta renda entre 2019 e 2021, por exemplo, dados do CDC mostram incremento em categorias de “outros atrasos do desenvolvimento”, sinalizando mudanças nos padrões de detecção e possivelmente impacto de fatores ambientais e de saúde perinatal na última década (CDC, 2023). Tais achados reforçam a necessidade de compreensão contextualizada das condições que influenciam o surgimento e a evolução dos atrasos neuropsicomotores.

No campo das intervenções, revisões e estudos sistemáticos publicados entre 2020 e 2024 apontam que programas de intervenção precoce com componente motor ativo apresentam potencial para melhorar desfechos motores; entretanto, há heterogeneidade metodológica, lacunas sobre dose-resposta, sobre a melhor janela temporal de intervenção, e escassez de trabalhos que enfoquem populações com atraso neuropsicomotor não-específico em contextos de atenção primária ou serviços com recursos limitados (KAESLIN et al., 2023; CANTO et al., 2023). Essa fragilidade evidencial compromete a tradução de protocolos para práticas clínicas padronizadas e a formulação de diretrizes locais adaptadas à realidade brasileira.

Diante desse panorama, prevalência relevante, desigualdades na identificação e limitações do conhecimento sobre os modelos de intervenção mais eficazes, especialmente fora de contextos especializados, emerge a lacuna que orienta o presente estudo: é necessário delimitar claramente como e em quais condições a atuação do fisioterapeuta promove ganhos significativos no desenvolvimento motor de crianças com atraso neuropsicomotor, quais estratégias e dosagens têm maior efeito, e de que modo as práticas podem ser adaptadas à atenção primária e ao contexto domiciliar.

Diante disso, a pergunta que orienta este estudo é: Como a atuação fisioterapêutica, em termos de estratégias, dosagem e integração familiar/interdisciplinar, contribui para a evolução do desenvolvimento motor de crianças com atraso neuropsicomotor no contexto brasileiro, considerando as evidências e lacunas identificadas entre 2020 e 2025?

3. JUSTIFICATIVA

A atuação do fisioterapeuta no desenvolvimento motor de crianças com atraso neuropsicomotor constitui um campo de relevância crescente na área da saúde infantil, especialmente diante da necessidade de intervenções precoces e baseadas em evidências. Segundo Dias et al. (2022), o atraso no desenvolvimento motor compromete habilidades essenciais à autonomia e à interação social, impactando de forma significativa a qualidade de vida e o aprendizado. Assim, compreender e aprimorar o papel da fisioterapia neste contexto é fundamental para a construção de estratégias terapêuticas mais efetivas e humanizadas.

Nos últimos anos, pesquisas vêm destacando a importância da plasticidade neural e da estimulação motora adequada durante a primeira infância (CAMPOS; SILVA; BARBOSA, 2023). O fisioterapeuta, ao integrar métodos terapêuticos como o conceito Bobath, o método PediaSuit e técnicas de integração sensorial, atua diretamente na reorganização motora e funcional da criança, favorecendo a aquisição de marcos motores de forma mais natural e contextualizada (SANTOS et al., 2021). Essa abordagem individualizada é essencial, visto que o atraso neuropsicomotor apresenta causas multifatoriais, como prematuridade, anóxia neonatal, síndromes genéticas e fatores ambientais (MARTINS; LIMA, 2024).

No cenário brasileiro, o aumento da sobrevida neonatal e o diagnóstico precoce de distúrbios do desenvolvimento têm ampliado a demanda por intervenções fisioterapêuticas qualificadas (SOUZA; FERREIRA, 2020). No entanto, ainda há desafios quanto à padronização dos protocolos, à integração multiprofissional e à acessibilidade dos serviços, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste (BARRETO; RIBEIRO, 2023). Tais lacunas justificam a necessidade de pesquisas que investiguem a atuação do fisioterapeuta de forma contextualizada,

considerando as desigualdades regionais e as especificidades socioculturais das famílias envolvidas.

Além da relevância clínica, este estudo se justifica pela contribuição para o avanço acadêmico e científico da fisioterapia pediátrica, campo que requer constante atualização e reflexão crítica sobre as práticas adotadas. A sistematização de dados recentes pode favorecer a elaboração de protocolos baseados em evidências e o fortalecimento da atenção primária à saúde infantil, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Atenção à Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2021). Dessa forma, o estudo almeja colaborar para a melhoria da formação profissional, do atendimento clínico e das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento infantil.

Portanto, a presente pesquisa justifica-se pela necessidade de aprofundar o conhecimento sobre as abordagens fisioterapêuticas no atraso neuropsicomotor, buscando compreender como essas práticas influenciam o desenvolvimento motor e funcional da criança. Com base em evidências científicas recentes, espera-se que os resultados possam contribuir para o fortalecimento da atuação do fisioterapeuta enquanto agente transformador da saúde infantil, promovendo reabilitação efetiva, inclusão social e melhor qualidade de vida.

4. HIPÓTESE(S)

Considera-se que a intervenção fisioterapêutica sistematizada e precoce, fundamentada em abordagens neuro evolutivas e sensório-motoras, promove ganhos significativos no desenvolvimento motor global e na funcionalidade de crianças com atraso neuropsicomotor, quando comparada a intervenções não estruturadas ou iniciadas tardiamente. Parte-se do pressuposto de que a atuação do fisioterapeuta, ao integrar recursos terapêuticos baseados em evidências e o envolvimento familiar, potencializa a neuroplasticidade e reduz limitações funcionais, favorecendo a autonomia, a socialização e a inclusão da criança em contextos cotidianos.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo Primário

Analisar a atuação do fisioterapeuta no desenvolvimento motor de crianças com atraso neuropsicomotor, identificando os principais métodos, estratégias terapêuticas e evidências científicas que comprovem sua eficácia na promoção da funcionalidade e da qualidade de vida infantil.

5.2 Objetivos Secundários

- Descrever os principais marcos do desenvolvimento neuropsicomotor e os fatores etiológicos associados ao atraso motor na infância, com base em evidências científicas recentes (2020–2025).
- Examinar as abordagens fisioterapêuticas mais utilizadas no tratamento do atraso neuropsicomotor, como o conceito Bobath, o método PediaSuit e as técnicas de integração sensorial, analisando seus fundamentos teóricos e resultados clínicos.
- Investigar o impacto das intervenções fisioterapêuticas precoces na melhoria da coordenação, equilíbrio, força e controle postural de crianças com atraso neuropsicomotor.
- Analisar a influência do envolvimento familiar e do contexto sociocultural na adesão e eficácia das terapias fisioterapêuticas.
- Discutir as lacunas existentes na literatura e propor recomendações para o aprimoramento da prática fisioterapêutica e da formação profissional voltada à reabilitação motora infantil.

6. MÉTODO

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza bibliográfica, de abordagem qualitativa e cunho descritivo, cujo objetivo é reunir, analisar e interpretar criticamente a produção científica recente sobre a atuação do fisioterapeuta no desenvolvimento motor de crianças com atraso neuropsicomotor.

Optou-se por esse tipo de pesquisa devido à sua capacidade de fornecer embasamento teórico sólido, permitindo compreender estratégias terapêuticas, métodos de intervenção e evidências acerca dos efeitos da fisioterapia na reabilitação motora infantil, sem necessidade de contato direto com indivíduos, garantindo segurança e confiabilidade científica.

Para a seleção do material, foram adotados critérios de inclusão específicos, priorizando artigos científicos, revisões sistemáticas, dissertações e teses publicadas entre 2020 e 2025, disponíveis em bases confiáveis, como LILACS, BVS Brasil e Portal de Periódicos da CAPES. Foram utilizados descritores controlados conforme o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), incluindo termos como “fisioterapia pediátrica”, “desenvolvimento motor”, “atraso neuropsicomotor”, “intervenção precoce”, “reabilitação infantil” e “neuroplasticidade”. Os materiais selecionados abordaram de forma direta e relevante a atuação do fisioterapeuta na infância, contemplando estudos em português, inglês e espanhol, e apresentaram metodologias claras e resultados aplicáveis à prática clínica e à atenção à saúde infantil.

Foram excluídos da análise os trabalhos com mais de cinco anos de publicação, estudos duplicados, materiais sem acesso integral, bem como publicações que, apesar de relacionarem-se à fisioterapia ou ao desenvolvimento infantil, não apresentavam informações pertinentes sobre atraso neuropsicomotor ou focalizavam condições neurológicas sem intervenção fisioterapêutica. Adicionalmente, artigos de opinião, resumos de eventos e publicações que fugiam à proposta temática foram desconsiderados, garantindo a consistência e a relevância do corpus bibliográfico.

Considerando que o estudo não envolve coleta de dados primários, aplicação de questionários, entrevistas, rastreabilidade, ensaios clínicos ou análise de material biológico, não apresenta riscos físicos, psicológicos, sociais, morais ou espirituais aos participantes, sendo classificado como de risco mínimo. O principal cuidado ético diz respeito à integridade intelectual, mitigada pelo rigoroso uso de citações e referências, obedecendo às normas da ABNT (NBR 10520:2023) para garantir originalidade e confiabilidade acadêmica.

A análise dos dados bibliográficos seguiu uma sequência estruturada. Inicialmente, foi realizada a seleção do material com base nos critérios de inclusão e exclusão. Em seguida, procedeu-se à revisão da literatura, em que foram destacadas informações relevantes, teorias e evidências científicas que fundamentam os objetivos do estudo. Por fim, os resultados e a discussão integraram os achados de diferentes estudos, permitindo identificar lacunas, consolidar informações sobre métodos e estratégias fisioterapêuticas e propor recomendações para a prática clínica e a pesquisa futura. Esse procedimento possibilitou um mapeamento amplo e crítico da literatura recente, contribuindo para a construção de conhecimento sólido e atualizado sobre a atuação do fisioterapeuta no desenvolvimento motor infantil.

7. CONCLUSÃO

Conclui-se que o fisioterapeuta desempenha um papel fundamental na promoção do desenvolvimento motor de crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. A atuação precoce, baseada em avaliação criteriosa e intervenções individualizadas, contribui significativamente para a melhora das habilidades motoras, do controle postural, da coordenação e da funcionalidade da criança.

Além disso, o acompanhamento fisioterapêutico favorece a prevenção de complicações secundárias e estimula a independência nas atividades da vida diária. A integração com a família e com uma equipe multiprofissional também se mostra essencial para potencializar os resultados do tratamento.

Portanto, a fisioterapia é um recurso indispensável no processo de reabilitação e desenvolvimento dessas crianças, proporcionando melhor qualidade de vida e maior participação social.

8. REFERÊNCIAS

ALENCAR, M. P. et al. Efeitos das intervenções fisioterapêuticas no desenvolvimento motor de crianças com atraso neuropsicomotor: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Fisioterapia Pediátrica*, v. 12, n. 2, p. 101–112, 2025.

BARRETO, C. M.; RIBEIRO, A. L. Desafios na atenção fisioterapêutica infantil no Norte e Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 23, n. 1, p. 54–62, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção à Pessoa com Deficiência. Brasília: MS, 2021.

CDC — Centers for Disease Control and Prevention. *Developmental Disabilities Surveillance Report*, 2023. Atlanta: CDC, 2023.

CAMPOS, M. L.; SILVA, P. A.; BARBOSA, F. P. Neuroplasticidade e intervenção precoce: evidências atuais da fisioterapia pediátrica. *Fisioterapia & Movimento*, v. 36, n. 2, p. 1–10, 2023.

DIAS, R. F. et al. Impacto do atraso neuropsicomotor no desempenho funcional infantil: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Fisioterapia Pediátrica*, v. 5, n. 1, p. 45–58, 2022.

DUMUIDS-VERNET, A.; OLIVEIRA, F. L.; SANTOS, R. M. Intervenção motora precoce e plasticidade neural em crianças com risco de atraso do desenvolvimento. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*, v. 3, p. 45–58, 2022.

FERREIRA, L. S. et al. A atuação do fisioterapeuta na estimulação motora infantil: abordagens contemporâneas. *Fisioterapia em Movimento*, v. 35, e357021, 2022.

FONSECA, R. J.; MOURA, P. D.; RIBEIRO, A. C. Desafios da fisioterapia pediátrica no contexto público brasileiro: revisão narrativa. *Cadernos de Saúde Coletiva*, v. 32, n. 1, p. 201–214, 2024.

KAESLIN, M. A. et al. Early physical therapy interventions in children with motor delay: systematic review and meta-analysis. *Pediatric Physical Therapy*, v. 35, n. 4, p. 289–302, 2023.

MARTINS, R. A.; LIMA, T. C. Fatores de risco associados ao atraso no desenvolvimento motor infantil: uma revisão integrativa. *Cadernos de Saúde Coletiva*, v. 32, n. 2, p. 212–220, 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Política Nacional de Atenção à Primeira Infância: relatório de indicadores de desenvolvimento infantil. Brasília: MS, 2023.

ROCHA, C. A.; GOMES, V. M. Interdisciplinaridade e intervenção precoce: o papel do fisioterapeuta no cuidado infantil. *Revista Ciência e Saúde em Foco*, v. 9, n. 3, p. 44–59, 2021.

SANTOS, V. L. et al. Práticas fisioterapêuticas baseadas em evidências no tratamento do atraso neuropsicomotor. *Revista Científica da Saúde Infantil*, v. 8, n. 3, p. 77–89, 2021.

SILVA, D. R.; FERNANDES, E. P.; LIMA, G. A. Plasticidade neural e desenvolvimento motor infantil: perspectivas para a fisioterapia. *Journal of Child Neurodevelopment*, v. 7, n. 1, p. 12–25, 2022.

SOUZA, E. F.; FERREIRA, A. P. A ampliação da fisioterapia neonatal e infantil no SUS: avanços e desafios. Revista de Políticas de Saúde Pública, v. 14, n. 4, p. 101–110, 2020.