

**COLEGIADO DO CURSO DE FISIOTERAPIA
COORDENAÇÃO DE TCC
ARTIGO CIENTÍFICO - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

MAINNE SILVA MUCUGÊ

**OS EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NO DESENVOLVIMENTO
DE BEBÊS**

**ILHÉUS – BAHIA
2025**

MAINNE SILVA MUCUGÊ

**OS EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NO DESENVOLVIMENTO
DE BEBÊS**

Artigo Científico apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia, pelo Curso de Fisioterapia da Faculdade de Ilhéus.

Orientador: Prof. Leonardo Malta Azevedo

**ILHÉUS – BAHIA
2025**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. REFERENCIAL TEÓRICO	6
2.1. Neonatologia e Desenvolvimento Infantil	6
2.2. Fisioterapia Aquática: Conceitos e Fundamentos	7
2.3. Benefícios do ambiente aquática no desenvolvimento infantil	8
3. MATERIAL E MÉTODOS	10
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	11
5. REFERÊNCIAS	11

**COLEGIADO DO CURSO DE FISIOTERAPIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

**OS EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NO
DESENVOLVIMENTO DE BEBÊS**

THE EFFECTS OF AQUATIC PHYSIOTHERAPY ON BABY DEVELOPMENT

Mainne Silva Mucugê¹, Leonardo Malta Azevedo²

¹Discente do curso de Direito da Faculdade de Ilhéus, Centro de Ensino Superior, Ilhéus, Bahia. e-mail: mainnemucuge001@gmail.com

²Docente do curso de Direito da Faculdade de Ilhéus, Centro de Ensino Superior, Ilhéus, Bahia. e-mail: fisio.leo.malta@gmail.com

RESUMO

Este trabalho aborda os efeitos da Fisioterapia Aquática, com foco no desenvolvimento do bebê. O objetivo geral consiste em analisar estudos no qual avalia os principais benefícios da Fisioterapia aquática para o desenvolvimento motor. Para tanto, utilizou-se uma revisão narrativa, de abordagem qualitativa, a fim de sintetizar estudos sobre os efeitos da Fisioterapia aquática no desenvolvimento de bebês, permitindo uma compreensão mais ampla sobre os benefícios dessa intervenção. Os resultados apontaram que a prática da fisioterapia aquática em bebês proporciona estímulos que promove o fortalecimento muscular, a coordenação, o equilíbrio e o controle postural, favorecendo avanços significativos nos marcos do desenvolvimento motor infantil. Além disso, o ambiente aquático auxilia na melhora da circulação sistêmica, a fim de provocar o relaxamento muscular e a integração sensorial. Conclui-se que a Fisioterapia aquática é um instrumento eficaz para a estimulação precoce, contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento neuropsicomotor nos bebês.

Palavras-chave: Desenvolvimento infantil. Fisioterapia Aquática. Efeitos da Imersão. Intervenção Fisioterapêutica. Estimulação precoce.

THE EFFECTS OF AQUATIC PHYSIOTHERAPY ON BABY DEVELOPMENT

ABSTRACT

This work addresses the effects of aquatic physiotherapy, focusing on infant development. The overall objective is to analyze studies that evaluate the main benefits of aquatic physiotherapy for motor development. To this end, a narrative review with a qualitative approach was used to synthesize studies on the effects of aquatic physiotherapy on infant development, allowing for a broader understanding of the benefits of this intervention. The results indicated that the practice of aquatic physiotherapy in infants provides stimuli that promote muscle strengthening, coordination, balance, and postural control, favoring significant advances in the milestones of infant motor development. Furthermore, the aquatic environment helps improve systemic circulation, in order to induce muscle relaxation and sensory integration. It is concluded that aquatic physiotherapy is an effective tool for early stimulation, contributing significantly to neuropsychomotor development in infants.

Keywords: Child development. Aquatic physiotherapy. Effects of immersion. Physiotherapeutic intervention. Early stimulation.

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento infantil é marcado por modificações e progressões contínuas na qual se evolui conforme a maturação do Sistema Nervoso Central (SNC), em habilidades motoras, cognitivas, psicossociais e de linguagem nos primeiros anos de vida. Há vários domínios que influenciam o desenvolvimento infantil dentre eles o sensório-motor, cognitivo-linguístico e o social-emocional. A aquisição desses domínios aponta o sucesso em tarefas essenciais para o desenvolvimento neuro psicomotor e será de suma importância para a evolução desse bebê (Martins; Aquino; Carvalho, 2024).

Sob essa perspectiva, no Brasil, há uma alta prevalência de suspeita de atraso no desenvolvimento, variando de 21% a 53%, particularmente em populações com menor inserção social. De acordo com a pesquisa, é imprescindível que o bebê esteja presente em um ambiente com condições favoráveis para que tenha um ótimo desenvolvimento e se mantenha progredindo continuamente nos marcos motores a cada fase no processo (Solís-Cordero, 2021).

A diversidade de estímulos para a criança em desenvolvimento e a acessibilidade a brinquedos estimulantes são indicadores críticos da qualidade do ambiente que essa criança esta inserida. Há suposições que dizem que crianças que crescem em lares diferente da casa dos pais, tendem a receber cuidados de menor valor, por ter menos oportunidades que promovam experiências enriquecedoras para o seu desenvolvimento e menos interação (Solís-Cordero et al., 2021).

É constatado pela neurociência que o cérebro de uma criança tem uma abundância em plasticidade, na qual ela se mantém em aprendizado principalmente nos primeiros 1.000 dias de vida, até os dois anos de idade, adicionalmente, por esse período o desenvolvimento cerebral ocorre de forma feroz; na qual as células podem fazer 1.000.000 de novas conexões neuronais a cada segundo, uma velocidade única na vida (UNICEF Brasil, 2025).

A intervenção motora precoce é de suma importância para o crescimento pois período de grandes mudanças e proporciona uma grande quantidade de estímulos novos para a criança. A qualidade do dia a dia do bebê, de que forma ele é cuidado, e as influências geradas pelo seu meio também serão muito importantes para a qualidade e o sucesso do desenvolvimento da criança, assim como orientações para os pais também são necessárias. O fisioterapeuta tem o papel de conduzir a avaliação inicial e contínua da criança,

desenvolvendo metas e objetivos através da utilização de métodos adequados às suas necessidades, como a instrumentalização da família. Desta forma, é fundamental assegurar o contato da criança com atividades estimuladoras de seu desenvolvimento com o intuito de promover o seu crescimento de forma saudável e equilibrado (Almeida, 2021).

A fisioterapia aquática, utiliza-se de uma abordagem terapêutica que usa as propriedades da água para promover a reabilitação e o tratamento de diversas condições de saúde, uma das inúmeras vantagens são redução de dor, melhora do equilíbrio de coordenação e fortalecimento muscular além de ser indicada para lesões musculares, condições neurológicas e problemas ortopédicos. Ademais, no estudo de Teixeira-Arroyo, Oliveira (2019), foi evidenciado que o ambiente aquático proporciona ao indivíduo diversas experiências e vivências novas, além de favorecer a percepção sensorial e a motora.

Segundo Fornazari (2012), a atividade prática em ambiente aquático é apontada como uma intervenção não-farmacológica e não-invasiva, na Fisioterapia Aquática são realizadas diversas técnicas e isso faz com que seja capaz de abranger a necessidade de cada indivíduo sujeito. Para tratamentos de diversas patologias ou disfunções específicas, os exercícios são realizados em piscina aquecidas em virtude das propriedades físicas da água, a par disso, tem como importância recursos de adaptação a necessidades individuais, sendo uma alternativa eficaz para quem possui limitações a terapias realizadas fora d'água.

A fisioterapia pediátrica associada com a Fisioterapia Aquática tem uma relevância para a colaboração no desenvolvimento do desempenho motor, cognitivo e funcional do bebê. A utilização do meio aquático como finalidade terapêutica é de suma importância para desenvolvimento infantil, facilitando a aquisição de marcos motores e estimulando a coordenação motora global da criança. Os primeiros anos de vida marcam uma etapa decisiva pela correlação biológica através de mecanismos de plasticidade neural, faz com que seja imprescindível a inclusão do estímulo precoce adequado faça a diferença na vida desse indivíduo. Com base nessa realidade, quais são os efeitos da Fisioterapia Aquática no desenvolvimento motor, cognitivo e funcional do bebê?. Sob à hipótese de que a Fisioterapia Aquática na intervenção precoce em bebês nos seus primeiros anos de vida, estimulam efeitos cognitivos, sensoriais, motores, sociais e emocionais.

A escolha desse tema se justifica pela relevância em entender de forma mais adequada os efeitos fisiológicos da Fisioterapia Aquática no desenvolvimento de bebês, e a necessidade

de aprofundar esse conhecimento na primeira infância. A averiguação desse assunto pode fortalecer na prática profissional além de servir para a orientação das famílias e incentivar políticas de saúde voltadas para a infância para que os profissionais sejam mais exatos nos tratamentos fisioterapêuticos.

O presente trabalho tem como objetivo geral evidenciar estudos que pretendem identificar os principais benefícios do meio aquático para o desenvolvimento motor, em adição a contribuir para a prática clínica e enriquecendo o raciocínio baseado em evidências. Ademais, tem como objetivo específico analisar os principais efeitos fisiológicos, motores, cognitivos e psicossociais da influência da fisioterapia aquática no desenvolvimento neuropsicomotor infantil motor do bebê.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Neonatologia e Desenvolvimento Infantil

A neonatologia é um ramo da pediatria na qual se trata do cuidado e tratamento dos neonatos (recém-nascidos), nos primeiros 28 anos de vida. Essa área conceitua-se em oferecer uma melhor cautela para bebês desde os primeiros instantes do nascimento, igualmente aos que nascem prematuramente (nascem antes de completar 37 semanas de gestação) ou enfrentam complicações médicas no instante do parto (Janaina,2024).

O período neonatal apresenta particularidades únicas que dizem muito sobre as mudanças fundamentais para que haja uma transição do ambiente intrauterino para o mundo externo. Assim como, a transição fisiológica dos recém-nascidos (RN), adaptação cardiorrespiratória, a maturação do sistema nervoso, com os reflexos primitivos como de Moro, sucção, voracidade, preensão, marcha e fuga à asfixia, relevantes para a adaptação do bebê ao mundo exterior, além de favorecer na alimentação, proteção pessoal e ao desenvolvimento neuro psicomotor, propicia ao diagnóstico neurológico caso ocorra ao apresentar a ausência de determinado reflexo. Ademais, é essencial o acompanhamento contínuo mantendo a alimentação adequada e o vínculo afetivo para garantir um desenvolvimento saudável (Willrich, 2019).

O desenvolvimento infantil é um processo complexo que começa desde a concepção do bebê e engloba aspectos de crescimento físico, maturidade neurológica, de comportamento, cognitivo, social e afetivo (Cardoso,2021).

A Caderneta da Criança-Passaporte da Cidadania (CC-PC) é um instrumento que acompanha a saúde, o crescimento e desenvolvimento da criança, do nascimento até os 9 anos pelo profissional da saúde. Adicionalmente, tem em seu conteúdo uma escala com marcos do desenvolvimento motor (DM) da criança, com a descrição do comportamento motor esperado, em cada idade. É de suma importância a avaliação e acompanhamento do desenvolvimento motor infantil para que haja uma detecção precoce de desvios no primeiro ano de vida, e prevenção de doenças na infância (Nigro, 2022).

Os marcos do desenvolvimento infantil (MDI), é obtido a partir de uma média, detendo crianças que apresentam aquisições tardiamente ou precocemente em relação ao esperado. Os principais MDI no primeiro ano de vida são a sustentação da cabeça, o rolamento, a sedestação, o engatinhar e a marcha independente (Martins, 2024).

Adicionalmente, dentre o primeiro e segundo mês, o bebê passa a sustentar a cabeça em linha média, mantém a postura assimétrica e acompanha objetos ou face humana visualmente. Do mesmo modo, nos três e quatro meses de vida, o bebê passa a ter a simetria e o controle cervical, une as mãos em linha média e cabeça centralizada. No quinto, sexto e sétimo mês, inicia-se o rolar para prono sem manter a rotação de tronco, retém o corpo ereto e senta com apoio, obtendo o arrastar. Entre os oito e onze meses, apresenta reação de proteção, realiza várias transferências, engatinha na posição do urso (com MMII em extensão), faz deslocamento de peso para todos os lados, e realiza marcha lateral com apoio, indicando avanços no equilíbrio e na coordenação motora global. Do decimo segundo até o vigésimo quarto mês, é marcada por um ganho de equilíbrio, aperfeiçoamento das habilidades motoras grossas e atividades manuais, além do início da locomoção independente (Martins, 2024).

2.2. Fisioterapia Aquática: Conceitos e Fundamentos

A Fisioterapia aquática, também conhecida como hidroterapia, é um recurso que utiliza a água como meio para a reabilitação e tratamento de diversas patologias, os exercícios terapêuticos suaves são realizados em uma piscina aquecida (em torno de 34°C), na qual proporciona um maior conforto para o paciente. Essa prática é assegurada por um fisioterapeuta em ambiente aquático seguro, a atividade aquática sendo feita em grupo, traz diversos benefícios para os indivíduos como na interação social dos participantes, além de incitar efeitos nos aspectos físicos e psicológicos dos usuários (Crefito 13, 2014).

Segundo a pesquisa de An *et al* (2019), os efeitos da hidroterapia na saúde aparecem

como efeitos térmicos, mecânicos e químicos. Os efeitos térmicos da hidroterapia ocorrem por meio da terapia com calor, feitas em temperaturas entre 35 °C e 40 °C, trazendo o benefício da vasodilatação, o que favorece o aumento do fluxo sanguíneo e a relaxação muscular. Nesse contexto, os efeitos mecânicos, por sua vez, estão relacionados às propriedades físicas da água, como empuxo (flutuabilidade), pressão hidrostática e resistência, características da imersão corporal. Posteriormente, existem os efeitos químicos, que são minerais, íons, medicamentos ou substâncias naturais (como argilas e ervas) dissolvidos na água, atuando na restauração a pele e ajudando na imunidade.

O empuxo atua em sentido oposto à gravidade, na qual reduzindo o peso corporal aparente, essa força foi baseada no princípio de Arquimedes, diminui a sobrecarga articular que por sua vez facilita os movimentos funcionais. Na viscosidade em conjunto com a resistência na água, oferece virtude do fortalecimento muscular, por quando se opor ao movimento, gera um maior esforço durante a prática. Na pressão hidrostática se modifica de acordo com a profundidade bem como faz a estimulação da circulação sanguínea para os principais órgãos (coração, cérebro e pulmões) ou na promoção da ação diurética contribuindo para o retorno venoso (An *et al.*, 2019).

A prática no ambiente aquático é indicada para patologias musculares, neurológicas, doenças reumáticas, reabilitações pós cirurgias, lesões traumáticas, dor ciática, instabilidade lombar, problemas de equilíbrio e coordenação. Em suma, é uma abordagem eficiente e cheia de possibilidades, que utiliza as características especiais da água para ajudar na reabilitação física. Com benefícios importantes para várias condições de saúde, ela se torna uma aliada indispensável no trabalho dos fisioterapeutas. Além de melhorar o estado físico dos pacientes, oferece um ambiente acolhedor e motivador, que pode também contribuir para a recuperação emocional e social (Modesto, 2021).

2.3. Benefícios do ambiente aquática no desenvolvimento infantil

Um fator favorável para a realização da Fisioterapia Aquática é devido às suas propriedades hidrodinâmicas e térmicas e aptidão em acalmar os bebês, os quais estão sendo colocados em um ambiente aquático para garantirem a continuidade do parto intrauterino, trazendo consigo uma sensação de liberdade, memórias do útero materno e memória motora de uma experiência aquática, acelerando assim o desenvolvimento biopsicossomático por

meio da autonomia dos movimentos na prática aquosa (De Araújo, 2020).

Segundo o estudo de Santos (2023), foi observado um aumento significativo no peso corporal em recém-nascidos expostos à terapia aquática quando comparados aos bebês sem intervenção e houve benefícios notórios no ciclo sono-vigília e na sua redução dos sinais de dor em recém-nascidos prematuros expostos à terapia aquática.

A fisioterapia aquática proporciona diversas experiências e oportunidades de aprendizado de forma lúdica, as brincadeiras realizadas em meio aquático contribuem para o desenvolvimento motor e cognitivo do bebê. Sendo assim, submetido a estímulos táteis, proprioceptivos e que ajudam a aprimorar e elevar o desempenho motor (SILVA, 2022).

O ambiente aquático tem o benefício de estimular comportamentos das áreas cognitivas de personalidade, linguagem, áreas motoras, como equilíbrio corporal e estabilidade postural, sendo assim, induzindo a adaptações funcionais e sociais em bebês por meio do contato humano, permitindo que o desenvolvimento infantil ocorra de forma gradual e natural. As intervenções, através desse ambiente, mediante as propriedades físicas e térmicas, auxiliam na realização de atividades e movimentos, proporcionando a facilitação na realização em ambiente terrestre (BORATO *et al.*, 2021).

A intervenção no meio aquático, com relação suas propriedades físicas como a flutuação e o empuxo, proporcionando que o bebe realize movimentos que não sendo capaz de executar fora d'água, proporcionando uma estimulação vestibular intensa. Nesse contexto, essa prática ajuda a explorar a mobilidade, estimular o controle da respiração e do fortalecimento muscular. À vista desse cenário, o ambiente aquático traz melhorias com relação a fisiologia do sistema cardiovascular e o sistema respiratório, colaborando para a mobilidade da caixa torácica, além de apresentarem um efeito favorável sobre a sociabilidade, a confiança em si, o gosto pela exploração, e a autonomia da criança (MARTINS, 2023).

3. MATERIAL E MÉTODOS

Esse artigo tratou-se de uma revisão narrativa, cujo integrou a síntese de artigos científicos e revistas especializadas que buscaram ponderar os efeitos fisiológico na fisioterapia aquática no desenvolvimento do bebê, na qual se constataram os benefícios dessa prática altamente aprovada e com numerosas comprovações de evidências focadas a esse grupo.

As fontes foram coletadas em bases de dados como Scielo, PubMed, Google Acadêmico, revistas científicas, livros e teses, abrangendo o período de 10 anos de publicação, utilizando-se as palavras-chave bebês, desenvolvimento motor, efeitos da imersão e fisioterapia aquática. Bem como, foi incluído nesse trabalho materiais derivados de anais de congressos e opiniões de experts, com o objetivo de proporcionar o maior número de evidências sobre a temática. Adicionalmente, os anais de congresso foram analisados por reunir trabalhos e discussões atualizadas sobre o tema, aprofundando sobre os avanços nas pesquisas.

Para a realização das estratégias de busca, utilizaram-se os seguintes descritores: “fisioterapia aquática”, “hidroterapia”, “terapia aquática”, “desenvolvimento neonatal”, “fisiologia do neonatal”, “desenvolvimento infantil”, “desenvolvimento motor”, “desenvolvimento neuro psicomotor”, “imersão aquática” e “efeitos fisiológicos da imersão”

Os critérios de inclusão para a pesquisa abrangeram estudos que tratavam de bebês com idade de até dois anos, com atraso no desenvolvimento motor ou sem patologias clínicas, que abordavam a fisioterapia aquática ou intervenções fisioterapêuticas em ambiente aquático, na qual apresentavam resultados referentes ao desenvolvimento motor, fisiológico, cognitivo e funcional que estivessem disponíveis em inglês, português e espanhol. Ademais, como critérios de exclusão, foram desconsiderados artigos que abordavam adultos ou idosos, opiniões de experts, resumos de eventos, artigos que tratavam de condições patológicas específicas sem envolvimento com o desenvolvimento infantil, e que não apresentavam dados científicos relevantes para o tema ou ultrapassassem o limite de dez anos de publicação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa evidenciou a relevância da fisioterapia aquática no desenvolvimento infantil, destacando uma maior qualidade de vida ao paciente, além de beneficiar a junção da temperatura da água e os movimentos proporcionam uma melhor circulação sistêmica, além de ser uma atividade que é lúdico para o bebê e traz melhorias do equilíbrio e coordenação, abrangendo exercícios na água que ajudam a desenvolver habilidades motoras essenciais para o seu desenvolvimento

Nesse contexto, os resultados desta revisão evidenciaram que as atividades aquáticas são vistas como ótimas ferramentas de intervenção, combinando ambientes enriquecidos com o envolvimento ativo da família. O ambiente aquático oferece vantagens para os bebês em termos sociais, reforça os vínculos familiares e melhora a mobilidade, coordenação e velocidade de resposta, impactando o desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM).

Para a prática clínica, os resultados desta revisão contribuem para o avanço da ciência em meio fisioterapêutico ao sintetizar evidências sobre os efeitos da fisioterapia aquática no desenvolvimento de bebês, agregado à utilização de prática baseada em evidência, embasada em conhecimento científico, que faz com que o fisioterapeuta tenha mais segurança na aplicação de intervenções lúdicas e individualizadas para o bebê e reforçam a importância da Fisioterapia aquática no desenvolvimento infantil.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Nicole; SILVA, Daiane Aparecida da; DA SILVA, Larissa Rebola Volpi; VOJCIECHOWSKI, Audrin Said; MOTTER, Arlete Ana; ZOTZ, Talita Gianello Gnoato. **Análise do desenvolvimento neuropsicomotor de pré-termos em ambulatório multidisciplinar: um olhar da fisioterapia.** Revista Pesquisa em Fisioterapia, Salvador, Brazil, v. 11, n. 1, p. 106–115, 2021. DOI: 10.17267/2238-2704rpf.v11i1.3378. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/3378>. Acesso em: 31 out. 2025.
- AN, Jiyeon; LEE, Insook; YI, Yunjeong. **Efeitos térmicos da imersão em água sobre os desfechos de saúde: uma revisão integrativa.** International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 16, n. 7, p. 1280, 2019. DOI: 10.3390/ijerph16071280. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6479732/>. Acesso em: 24 out. 2025.
- BORATO, Mariane et al. **Avaliação fisioterapêutica aquática para crianças: uma revisão integrativa.** Revista Contexto & Saúde, Ijuí, v. 21, n. 42, p. 25-37, jan./jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2021.42.11551>
- Borato, Mariane, et al. **"Avaliação fisioterapêutica aquática para crianças: uma revisão integrativa."** Revista Contexto & Saúde 21.42 (2021): 25-37.

CARDOSO, K. V. V. et al. Desenvolvimento motor de bebês em intervenção parental durante a puericultura: série de casos. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 28, p. 172–178, 17 set. 2021.

Cunha, A. J. I. A.; Corsino, P. **as crianças e seus mil dias: articulações entre saúde e educação**. *Revista Desidades*, n. 31, p. 7–23, set./dez. 2021.

DE ARAUJO, L. B.; MÉLO, T. R.; ISRAEL, V. L. **Kids Intervention Therapy - Aquatic Environment (KITE) for babies 4 to 18 months old, by following the International Classification of Functioning (ICF): clinical trial protocol**. *Motriz: Revista de Educação Física*, v. 26, 3 jul. 2020.

FERREIRA, A. L. Os primeiros anos como fator determinante para o ciclo de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 4, p. 966–966, abr. 2023.

FORNAZARI, L. P. **Fisioterapia Aquática**. Unicentro.br, 2012.

HASS, J. V. et al. **Risk Factors for cognitive, motor and language development of preterm children in the first year of life**. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 41, 2023.

MARTINS, Fernanda Cristina Nogueira Figueiredo. **Efeito de quatro meses de intervenção aquática no desenvolvimento motor de bebês**. 2023.81 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação Física) - Universidade Federal do Maranhão, 2023.

MARTINS, Jocimar Avelar; AQUINO, Evanirso S.; CARVALHO, Marcos Giovanni Santos. **PROFISIO: programa de atualização em fisioterapia pediátrica e neonatal: cardiorrespiratória e terapia intensiva: ciclo 13**, v. 1. Porto Alegre: Artmed Panamericana, 2024.

NIGRO, Ana Laura Nogueira; SAADE-PACHECO, Cássia Regina. **Fisioterapia em saúde coletiva: Avaliação do desenvolvimento motor da criança no primeiro ano de vida na detecção precoce dos desvios do desenvolvimento motor normal/Physiotherapy in public health: assessment of motor development of children in the first year of life in the early detection of deviations from normal motor development**. *Brazilian Journal of Development*, v. 8, n. 4, p. 27777-27783, 2022.

NOVAKOSKI, K. R. M. et al. **Back to the liquid environment: effects of aquatic physiotherapy intervention performed on preterm infants**. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, v. 20, p. 566–575, 2018.

PAYTON, Stephen J. **Brief review of beneficial properties of aquatic exercise**. *International Journal of Complementary & Alternative Medicine*, v. 7, n. 4, 2017. DOI: 10.15406/ijcam.2017.07.00229. Disponível em: <https://medcraveonline.com/IJCAM/brief-review-of-beneficial-properties-of-aquatic-exercise.html>. Acesso em: 25 out. 2025.

SANTOS et al. **Affordances in the home environment of children at risk of developmental delay**. v. 41, p. e2022104–e2022104, 1 jan. 2023.

SANTOS, C. et al. **Effects of Exposure to Formal Aquatic Activities on Babies Younger Than 36 Months: A Systematic Review**. v. 20, n. 8, p. 5610–5610, 21 abr. 2023.

SILVA, Luana Fernandes et al. **A EFICACIA DA HIDROTERAPIA NA PARALISIA CEREBRAL ESPASTICA: UM ESTUDO DE REVISÃO**. Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC), [S.l.], v. 5, n. 1, mar. 2019. ISSN 2446-6042. Disponível em: <<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/eedic/article/view/3093>>. Acesso em: 26 Sep. 2025.

SILVA, Rafael Santos Ferreira da; BRAGA, Douglas Martins; CASTRO, Caio Roberto Aparecido de Paschoal. **Atuação da fisioterapia aquática em um caso de atraso do desenvolvimento neuropsicomotor**. Journal of Health Sciences Institute, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 31-36, 2022.

SOLÍS-CORDERO, K. et al. **Vigilancia del desarrollo infantil en la atención primaria: ausencia de hitos y factores asociados**. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 20, p. 925–934, 1 fev. 2021.

SOUZA, J. M. DE; VERÍSSIMO, M. DE L. Ó. R. **Child development: analysis of a new concept**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 23, n. 6, p. 1097–1104, dez. 2015.

UNICEF BRASIL. **Desenvolvimento infantil: os primeiros mil dias**. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/innocenti/brazil/desenvolvimento-infantil>. Acesso em: 1 de Set. 2025.

ZERO TO THREE. Why 0-3? Explore Baby Brain Science. Washington, DC: **ZERO TO THREE**, 2025. Disponível em: https://www.zerotothree.org/why-0-3/?utm_source.com. Acesso em: 24 set. 2025.