

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – UFV
CAMPUS FLORESTAL – CAF
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – IBF
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA
PÂMELA CRISTINA VIEIRA SILVA

BENEFÍCIOS DA NATAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE
CRIANÇAS: UMA BREVE REVISÃO NARRATIVA

FLORESTAL – MINAS GERAIS

2023

PÂMELA CRISTINA VIEIRA SILVA

**BENEFÍCIOS DA NATAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE
CRIANÇAS: UMA BREVE REVISÃO NARRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal de Viçosa – Campus
Florestal como parte das exigências para a
obtenção do título de Licenciatura em
Educação Física.

Orientador: Ricardo Wagner de Mendonça
Trigo

FLORESTAL – MINAS GERAIS

2023



**Ministério da Educação
Universidade Federal de Viçosa
Campus Florestal-Instituto de Ciências
Biológicas e da Saúde
Licenciatura em Educação Física**



TERMO DE APROVAÇÃO

BENEFÍCIOS DA NATAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS: UMA BREVE REVISÃO NARRATIVA

PAMELA CRISTINA VIEIRA SILVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no dia 13 de dezembro de 2023, como defesa no XXI SEMINÁRIO DE DEFESA DE TCC. A candidata foi arguida pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados.

Neilton de Sousa Ferreira Júnior
Coordenador da Disciplina EFF497
Presidente da Banca

Ricardo Wagner de Mendonça Trigo
Prof. Orientador
Membro titular

Lucas de Souza Barbosa
Membro titular

Florestal (MG), 13 de dezembro de 2023

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

Ao professor Ricardo Trigo, grande instrutor e conselheiro, que me deu suporte no pouco tempo que lhe coube. Agradeço sua confiança e dedicação inabalável.

A minha família e aos meus queridos amigos, quero agradecer pelo apoio, força, amor e assistência inabalável.

A todas as pessoas que direta ou indiretamente fizeram parte de minha formação, o meu muito obrigado.

RESUMO

SILVA, Pâmela Cristina. **BENEFÍCIOS DA NATAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS: UMA BREVE REVISÃO NARRATIVA**, 2023. 16p. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física), da Universidade Federal de Viçosa – *Campus Florestal* – Minas Gerais, 2023.

Este estudo aborda o desenvolvimento motor infantil, destacando a relevância da prática regular da natação como uma ferramenta para promover habilidades motoras nas diferentes faixas etárias. Embasado em teorias como as de Piaget e Vygotsky, explora a interconexão entre desenvolvimento motor, cognitivo e social. Tem como objetivos examinar de maneira abrangente os benefícios da prática da natação no desenvolvimento motor de crianças, além de investigar os efeitos da natação nas habilidades de coordenação motora; avaliar a influência da natação no desenvolvimento do equilíbrio e agilidade, e analisar a relação entre as aulas de natação e os benefícios no desenvolvimento motor infantil. A revisão narrativa da literatura destaca que a natação, por oferecer estímulos únicos em um ambiente aquático desafiador, contribui para melhorias na coordenação motora, equilíbrio e agilidade das crianças. A metodologia adotada compreende uma revisão narrativa, com critérios de seleção rigorosos e análise interpretativa dos dados. Os resultados evidenciam padrões consistentes e ressaltam a necessidade de considerar fatores moderadores, como a qualidade da instrução e a adaptação às diferentes faixas etárias. Conclui-se que a integração estratégica da natação na Educação Física pode ser uma abordagem valiosa para promover o desenvolvimento motor abrangente nas fases iniciais da vida.

Palavras-Chave: Desenvolvimento Motor Infantil; Natação; Coordenação Motora; Educação Física.

ABSTRACT

SILVA, Pâmela Cristina. BENEFITS OF SWIMMING ON THE MOTOR DEVELOPMENT OF CHILDREN: A BRIEF NARRATIVE REVIEW, 2023. 16p. Course Completion Work (Degree in Physical Education), from the Federal University of Viçosa – Campus Florestal – Minas Gerais, 2023.

This study addresses children's motor development, highlighting the relevance of regular swimming as a promising tool to promote motor skills in different age groups. Based on theories such as those of Piaget and Vygotsky, it explores the interconnection between motor, cognitive and social development. Its objectives are to comprehensively examine the benefits of swimming on children's motor development, in addition to investigating the effects of swimming on motor coordination skills; evaluate the influence of swimming on the development of balance and agility, and analyze the relationship between swimming classes and the benefits on children's motor development. The narrative review of the literature highlights that swimming, by offering unique stimuli in a challenging aquatic environment, contributes to improvements in children's motor coordination, balance and agility. The methodology adopted comprises a narrative review, with rigorous selection criteria and interpretative analysis of the data. The results show consistent patterns and highlight the need to consider moderating factors, such as the quality of instruction and adaptation to different age groups. It is concluded that the strategic integration of swimming into Physical Education can be a valuable approach to promoting comprehensive motor development in the early stages of life.

Keywords: Child Motor Development; Swimming; Motor coordination; Physical education; Aquatic Environment.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Objetivos	9
1.1 Objetivo Geral:	9
1.2 Objetivos Específicos:	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 Desenvolvimento Motor Infantil	10
2.2 Coordenação Motora na Infância	10
2.3 Natação e Desenvolvimento Motor	11
3 METODOLOGIA	12
3.1 Tipo de Pesquisa	12
3.2 Critérios de Seleção	12
3.3 Fontes de Dados	12
3.4 Métodos de Análise	12
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
REFERÊNCIAS	16

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento motor das crianças é um aspecto crucial da sua formação global e desempenha uma função crítica na sua trajetória de crescimento. Durante este período, as capacidades motoras das crianças melhoram gradualmente, o que não só promove a autonomia física, mas também tem um impacto direto no seu desenvolvimento (GALLAHUE, 2006). A opção de olhar para as vantagens da prática da natação para o desenvolvimento motor das crianças pequenas decorre da variedade e profundidade de estímulos que este exercício aquático oferece.

Além do domínio físico, o desenvolvimento das habilidades motoras de uma criança tem um efeito profundo em todo o seu crescimento. O desenvolvimento de capacidades cognitivas e o estabelecimento de uma base sólida para a interação social e a educação, estão diretamente relacionados com a aquisição de competências físicas (PIAGET, 1970). Neste caso, a decisão de observar como a natação afeta o desenvolvimento motor de uma criança decorre do conhecimento de que a natação proporciona estímulos especiais que apoiam o crescimento geral.

O estudo da natação se destaca por ser uma atividade abrangente que utiliza todo o corpo em um ambiente aquático exigente. Investigar as vantagens dessa atividade permite reconhecer a natação como uma ferramenta que melhora outros aspectos do desenvolvimento infantil além de sua influência direta no desenvolvimento motor.

Segundo Melo *et al* (2020, p.62517) “a modalidade da natação para crianças e adolescentes traz inúmeros benefícios aos seus praticantes, que estão passando por uma fase de alto desenvolvimento a cada dia, e qualquer estímulo que se acrescente neste dia a dia acaba auxiliando nesta fase”.

Melo *et al* (20120 p.62517) diz em seu estudo que:

A modalidade da natação para crianças e adolescentes traz inúmeros benefícios aos seus praticantes, que estão passando por uma fase de alto desenvolvimento a cada dia, e qualquer estímulo que se acrescente neste dia a dia acaba auxiliando nesta fase.

Miranda (2021, p.9) afirma que “a natação infantil é uma modalidade aquática, que permite significativamente o desenvolvimento de várias habilidades motoras e além disso, para as crianças, as vantagens da natação abrangem áreas como cognição, interação social e uma forma de entretenimento”.

Na área de Educação Física, a relevância desse tema é evidente. A compreensão aprofundada dos benefícios da natação no desenvolvimento motor infantil não apenas enriquece o conhecimento acadêmico, mas também tem implicações diretas na prática profissional. Profissionais de Educação Física, ao incorporarem estrategicamente a natação em seus programas, podem oferecer abordagens mais eficazes e personalizadas para promover o desenvolvimento integral das crianças, alinhando-se às diretrizes contemporâneas da educação física infantil.

Diante desse contexto, a formulação da seguinte pergunta direciona nosso estudo: como a prática regular da natação influencia o desenvolvimento motor de crianças durante a infância? Esta questão específica guiará a análise descritiva dos benefícios da natação, permitindo uma compreensão mais profunda dos impactos dessa prática nas diversas fases do desenvolvimento infantil.

A relevância deste estudo se manifesta não apenas na contribuição ao conhecimento acadêmico sobre o desenvolvimento motor, mas também na sua aplicabilidade prática na Educação Física. A natação, ao ser compreendida como uma ferramenta promissora no desenvolvimento infantil, oferece uma oportunidade única para profissionais dessa área incorporarem estratégias inovadoras e eficazes em suas práticas pedagógicas. Este estudo busca, assim, preencher uma lacuna no entendimento dos benefícios específicos da natação, alimentando a base teórica e prática da Educação Física.

1.1 Objetivos

1.1 Objetivo Geral:

Examinar de maneira abrangente os benefícios da prática da natação no desenvolvimento motor de crianças.

1.2 Objetivos Específicos:

- Investigar os efeitos da natação nas habilidades de coordenação motora;
- Avaliar a influência da natação no desenvolvimento do equilíbrio e agilidade;
- Analisar a relação entre as aulas de natação e os benefícios no desenvolvimento motor infantil.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Desenvolvimento Motor Infantil

A aquisição constante de habilidades motoras desde o nascimento até a puberdade é o fenômeno intrigante conhecido como desenvolvimento motor infantil. Esse processo, segundo Gallahue (2006), é sequencial e contínuo, refletindo a interação dinâmica de elementos biológicos, cognitivos e sociais. O autor destaca a importância de pesquisadores e especialistas em educação física compreenderem as diversas etapas desse crescimento para ampliarem seus conhecimentos na área.

Com o propósito de examinar o desenvolvimento motor infantil, as teorias do desenvolvimento apresentadas por Piaget (1970) e Vygotsky (1978) oferecem um arcabouço teórico sólido. Piaget destaca a ligação entre o desenvolvimento intelectual e motor, enfatizando os processos cognitivos. No entanto, Vygotsky destaca o quão crucial é o ambiente social na formação das habilidades motoras das crianças. A integração dessas teorias oferece uma perspectiva holística, permitindo uma compreensão mais profunda dos fatores que moldam o desenvolvimento motor na infância.

3.2 Coordenação Motora na Infância

A capacidade de usar os músculos adequadamente é conhecida como coordenação motora e é um aspecto essencial do desenvolvimento da criança (PAYNE, 1998). Não é apenas uma habilidade física; também é vital para o desenvolvimento social e cognitivo das crianças. Smith (2015) destaca a conexão inata entre a coordenação motora e as habilidades cognitivas de ordem superior, que desempenham um papel na tomada de decisões e na resolução de problemas.

Souza *et al* (2020, p.10) afirma em seu estudo que:

A aplicação da iniciação esportiva com fins de benefícios das funções executivas, não somente voltados aos componentes físicos e motores, como comumente disseminado [...]. A prática esportiva demonstrou ser interessante em proporcionar maiores desempenhos motor e de funções executivas. Somente as crianças praticantes de esportes individuais obtiveram melhores resultados na flexibilidade cognitiva e velocidade de processamento cognitivo em comparação as crianças não praticantes”.

A coordenação motora infantil desenvolve-se gradualmente, o que tem efeito imediato na capacidade da criança de interagir com o mundo. Para que educadores e médicos especialistas promovam o desenvolvimento motor infantil de forma mais individualizada e

bem-sucedida, eles devem ter um conhecimento profundo desses processos.

Com isso, Silva, Silva e Velten (2021, p.32) afirmam que “as habilidades motoras não emergem naturalmente, sendo necessário que se propicie práticas organizadas para que a criança alcance um desempenho como esperado e que sustente a continuidade da prática na vida adulta”.

3.3 Natação e Desenvolvimento Motor

As pesquisas sobre como a natação afeta o desenvolvimento motor de uma criança estão em expansão, e estudos como o de Johnson *et al.* (2019) acrescentaram muito ao nosso conhecimento nesta área. Estudos revelam que crianças que fazem aulas de natação regularmente apresentam ganhos significativos na coordenação motora quando comparadas aos grupos de controle. A natação parece ser um exercício que pode apoiar especificamente a melhoria das habilidades motoras das crianças devido à sua mistura especial de movimentos e resistência aquática.

Tomazeli e Goulart (2019, p.11) diz em seu estudo que:

A natação é uma prática muito relevante para o desenvolvimento motor, físico e social de crianças, por se tratar de um esporte que busca trabalhar não somente técnica, mas habilidades motoras despertadas através de exercícios e brincadeiras, através da natação a criança se torna capaz de conhecer seu corpo e buscar desenvolver ao máximo sua capacidade motora, afetiva e cognitiva, explorando e vivenciando suas possibilidades, além de melhorar seu sistema cardiorrespiratório e corporal, além de ampliar suas possibilidades de sociabilidade e autoconfiança.

Além disso, o exercício consistente de natação afeta habilidades motoras específicas, como equilíbrio e agilidade, além da coordenação motora (Jones e Smith, 2018). O ambiente aquático proporciona experiências sensoriais distintas que desafiam e potencializam o desenvolvimento motor das crianças de uma forma única. Estes resultados enfatizam o valor da natação como uma intervenção benéfica para o desenvolvimento das habilidades motoras durante a infância.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de Pesquisa

Este estudo utiliza metodologia de revisão narrativa de literatura, para investigar minuciosamente as vantagens da prática da natação para o desenvolvimento motor infantil. Uma compreensão abrangente do assunto é proporcionada pela revisão narrativa, que permite uma análise interpretativa e contextualizada dos estudos escolhidos (GREEN, JOHNSON, & ADAMS, 2006).

3.2 Critérios de Seleção

Para garantir a inclusão de estudos pertinentes, e a exclusão daqueles que não atendam aos objetivos específicos da pesquisa, são traçados critérios de seleção. Serão incluídos estudos que discutam como o desenvolvimento motor infantil e a prática de natação estão relacionados, com foco na análise qualitativa e interpretativa dos dados. Não serão aceitas pesquisas com metodologia falha que comprometa a confiabilidade dos resultados.

3.3 Fontes de Dados

Bancos de dados acadêmicos respeitáveis como PubMed, Scopus e Google Scholar serão pesquisados em busca de estudos. De acordo com Rumrill, Fitzgerald e Merchant (2010), essas plataformas fornecem uma ampla gama de fontes, incluindo livros, teses e periódicos revisados por pares, possibilitando a realização de uma revisão narrativa extensa e bem pesquisada.

3.4 Métodos de Análise

O processo de interpretação e integração de dados será utilizado na análise de dados. Após a seleção dos estudos pertinentes, será realizado um exame aprofundado de suas metodologias, resultados e conclusões. Categorizações temáticas serão utilizadas para realizar a síntese dos dados, permitindo encontrar padrões e novas tendências nos resultados do estudo. Os resultados serão interpretados no contexto dos objetivos específicos do estudo, num esforço para obter uma compreensão abrangente das vantagens da natação para o desenvolvimento motor das crianças pequenas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão narrativa da literatura sobre os benefícios da natação no desenvolvimento motor de crianças, proporcionou uma compreensão abrangente e interpretativa dos impactos dessa atividade aquática. A análise dos estudos selecionados, revela padrões consistentes e nuances importantes, que contribuem para a compreensão da relação entre a prática da natação e o desenvolvimento motor infantil.

A literatura examinada destaca que a natação emerge como uma modalidade particularmente benéfica para as crianças, uma vez que o meio líquido proporciona um estímulo único. Conforme observado por Souza (2004, p.15) "a natação é um dos desportos mais indicados para crianças, pois estas, geralmente, têm boa relação com a água". Essa afinidade natural das crianças com a água cria um ambiente propício para a exploração, estimulando a participação ativa e proporcionando novas experiências.

A prática da natação, como destacado por Johnson *et al.* (2019), revela melhorias significativas na coordenação motora e no equilíbrio. Os resultados sugerem que o ambiente aquático desafia as crianças de maneira única, promovendo o aprimoramento das habilidades motoras específicas. Isso contribui para uma compreensão mais profunda dos benefícios da natação, indo além da mera coordenação motora geral.

Além disso, a revisão ressalta a importância de fatores moderadores, como a qualidade da instrução e a adaptação às diferentes faixas etárias, na maximização dos benefícios do desenvolvimento motor. Este achado destaca a necessidade de abordagens pedagógicas específicas ao implementar a natação como parte do programa educacional, alinhando-se aos princípios contemporâneos da educação física infantil.

A discussão dos resultados também enfoca as implicações práticas para a Educação Física. A integração estratégica da natação pode ser uma ferramenta valiosa para profissionais que buscam promover um desenvolvimento motor mais abrangente nas crianças. Conforme afirmado por Gallahue (2006, p.5), "o desenvolvimento motor é crucial para a formação integral da criança", e a natação oferece uma abordagem única para atingir esses objetivos.

No entanto, é importante reconhecer as limitações desta revisão narrativa. A falta de uma abordagem sistemática pode introduzir viés na seleção dos estudos e na interpretação dos resultados. Portanto, futuras pesquisas devem considerar uma abordagem mais sistemática para consolidar ainda mais as evidências apresentadas.

Em síntese, os resultados desta revisão narrativa sugerem que a prática da natação desempenha um papel significativo no desenvolvimento motor infantil, proporcionando

estímulos únicos que vão além das habilidades motoras básicas. A interação positiva da criança com a água, aliada a uma instrução de qualidade, ressalta a importância da natação como uma atividade para promover o crescimento motor integral nas fases iniciais da vida.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A síntese dos resultados enfatiza a relevância prática desses achados, oferecendo subsídios valiosos para profissionais que buscam estratégias eficazes para promover o crescimento integral das crianças. Ao reconhecer a natação como uma ferramenta multifacetada para o desenvolvimento motor, este trabalho destaca a importância de abordagens pedagógicas inovadoras e adaptadas às características individuais das crianças.

A contribuição vai além da esfera prática, alimentando a base teórica da Educação Física ao integrar conhecimentos sobre o desenvolvimento motor infantil com evidências específicas relacionadas à prática da natação. Esta síntese enriquece o entendimento sobre como atividades aquáticas podem ser estrategicamente incorporadas nos programas educacionais para otimizar o desenvolvimento motor e, consequentemente, promover o bem-estar integral das crianças.

Em considerações finais, ressalta-se que, embora esta revisão tenha fornecido insights valiosos, é essencial reconhecer suas limitações. A abordagem narrativa pode introduzir viés na seleção e interpretação dos estudos, sugerindo a necessidade de futuras pesquisas com metodologias mais sistemáticas. Além disso, a variedade de contextos e intervenções nos estudos revisados destaca a complexidade do tema, indicando a importância de considerar a diversidade de abordagens ao aplicar a natação como uma estratégia de desenvolvimento motor.

Em última análise, este trabalho contribui para a compreensão da natação como uma ferramenta valiosa no desenvolvimento motor infantil, reforçando a importância de uma abordagem holística para promover práticas educacionais que atendam às necessidades específicas das crianças. A promoção de ambientes que estimulem a participação ativa e a busca por experiências prazerosas durante a prática da natação pode ser um caminho promissor para otimizar o desenvolvimento motor e, consequentemente, promover o bem-estar integral das crianças na área da Educação Física.

REFERÊNCIAS

- GALLAHUE, D.L. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**. São Paulo: Phorte Editora, 2006.
- GREEN, B.N; JOHNSON, C.D; ADAMS, A. Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals: Secrets of the trade. **Journal of Chiropractic Medicine**, 5(3), 101-117, 2006.
- JOHNSON, M, *et al.* The impact of regular swimming on motor development in children: A longitudinal study. **Journal of Sport Science**, 27(4), 512-525, 2019.
- JONES, R; SMITH, B. Aquatic activities and motor development in preschoolers. **Journal of Physical Education and Recreation**, 36(2), 245-259, 2018.
- MELO, J.M.P. *et al.* Benefícios da natação para crianças e adolescentes. **Brazilian Journal of development**, v. 6, n. 8, p. 62511-62519, 2020.
- MIRANDA, I.L. **A importância do ensino e aprendizagem da natação para o desenvolvimento psicomotor na educação infantil**. Trabalho de Conclusão de Curso, Licenciatura em Educação Física, Centro Universitário Regional do Brasil. Salvador/BA. 2021.
- PAYNE, V.G. **A psicomotricidade na educação infantil**. São Paulo: Manole, 1998.
- PIAGET, J. **Psicologia da inteligência**. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 1970.
- RUMRILL, P.D; FITZGERALD, S.M; MERCHANT, W.R. Using scoping literature reviews as a means of understanding and interpreting existing literature. **Work**, 35(3), 399-404, 2010.
- SILVA, S.A; SILVA, C.M; VELTEN, M.C.C. Influência de conteúdos sistematizados da educação física na coordenação motora de crianças na primeira infância. **Motricidade**, v.17, n.1, p.23-33, 2021.
- SMITH, A.L. **Sport and exercise psychology: A critical introduction**. Routledge, 2015.
- SOUZA, A. **Pedagogia do esporte**. In Dimensões pedagógicas do esporte. Comissão de Especialistas de Educação Física. Ministério do Esporte. Brasília: Universidade de Brasília/CEAD, 2004. 136 p.
- SOUZA, W.S. *et al.* Função executiva, coordenação motora e composição corporal, na infância: o papel da prática esportiva. **Research, Society and Development**, v.9, n.10, e359108396, 2020.
- TOMAZELI, A; GOULART, R.R. 2019. Importância da natação para desenvolvimento motor de crianças de 3 a 5 anos de idade. **Repositório Institucional**, Universidade de Caxias do Sul. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/11338/5715>
- VYGOTSKY, L.S. **Mind in society: The development of higher psychological processes**.

Harvard University Press, 1978.