

## AS AULAS DE NATAÇÃO PARA BEBÊS: CAPACIDADES MOTORAS E PRINCÍPIOS DO TREINAMENTO

Paloma Aguiar Ferreira da Silva Raiol\*

Rodolfo de Azevedo Raiol\*\*

### RESUMO

A natação para bebês é um exercício físico de grande valia para o desenvolvimento da criança, tendo um importante papel no desenvolvimento físico, afetivo–social e formação cognitiva do bebê. Objetivo desse trabalho é verificar a influência da natação para bebês no desenvolvimento das capacidades motoras identificando, através dos princípios do treinamento desportivo, as atividades adequadas a serem trabalhadas pelos bebês durante as aulas. Para isso foi realizada uma revisão de literatura com 20 trabalhos científicos (entre artigos e livros) entre os anos de 1992 e 2010. Ao final da revisão foi verificado que a natação infantil tem uma influência positiva no desenvolvimento nas capacidades motoras dos bebês e que os exercícios durante as aulas devem sempre ter caráter desafiador a criança para que dessa forma ela possa ser estimulada, respeitando os princípios do treinamento, e ter desenvolvidas as suas capacidades motoras.

**Palavras-chaves:** Natação, Bebê, Desenvolvimento infantil, Educação Física, Treinamento.

---

\*Programa de Mestrado em Educação Física da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (Lisboa/PT). Especialista em Educação Física com ênfase em Natação para Bebês (FACIMAB). Professora de Natação para Bebês da Academia Pelé Club.

\*\* Programa de Mestrado em Educação Física da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (Lisboa/PT). Especialista em Fisiologia do Exercício (FIBRA). Coordenador Técnico da Academia da Assembléia Paraense e do Colégio Ipiranga.

**ABSTRACT**

Swimming for babies is an exercise of great value to the development of the child, having an important role in developing physical, emotional and social-cognitive training baby. This work aims to assess the effect of baby swimming in the development of motor skills by identifying, through the principles of sports training, activities suitable for babies to be worked during class. This study was conducted a literature review of 20 scientific papers (including articles and books) between the years 1992 and 2010. At the end of the review it was found that the swimming child has a positive influence on the development of motor skills in babies and that the exercises during class character should always be challenging for the child so that she can be stimulated with the principles of training, and have developed their motor skills.

**Keywords:** Swimming, Baby, Child Development, Physical Education, Training.

## INTRODUÇÃO

A natação para bebês funciona como um eficaz instrumento de aplicação da educação física no ser humano, pois é uma excelente ferramenta para o desenvolvimento da criança. Sabe-se que a adaptação do bebê ao meio líquido ocorre na gestação, visto que conseguem fazer movimentos natatórios, com uma série de reflexos, comuns na primeira infância. Com o avanço em pesquisas no âmbito da motricidade humana, a natação infantil passa a ter um papel de grande relevância, uma vez que a mesma é importante para o desenvolvimento físico, formação cognitiva e afetivo-social, além de desenvolver sua inteligência e personalidade (Ferreira, 2006).

Muitas vezes, as aulas de natação são ministradas junto com os pais na piscina até os três anos de idade, ou até que o bebê de acostume com o professor. Desta forma, a criança tem condições de aprender com segurança, confiança, transformando o medo do desconhecido em um ambiente alegre e prazeroso. É a inteligência emocional que através de atividades específicas, faz uma aproximação entre todos os bebês, seus familiares e o professor. Este contato é de extrema importância para o desenvolvimento sócio-afetivo, já que se sabe que o controle emocional é formado aos dois anos de idade (Raiol & Raiol, 2010).

As aulas de natação possuem menor duração (entre 30 a 45 minutos), uma vez que o sistema termoregulador do bebê ainda não se encontra bem desenvolvido e, também, pelo fato de sua capacidade de atenção ser menor, o que tornará cansativa as atividades com grande tempo de duração (Fernandes, 2003).

Se o bebê for bem assistido por um professor capacitado de educação física desde sua iniciação a natação, serão capazes de executar movimentos natatórios através de estímulos esteroceptivos, ou seja, atividades que busquem facilitar o desenvolvimento de órgãos sensoriais das crianças, como a visão, tato, olfato e audição (Sarmiento & Montenegro, 1992).

A natação proporciona inúmeros benefícios ao bebê, que vão desde físicos, sociais, orgânicos, recreativos e terapêuticos, melhorando assim, sua adaptação á água, sua coordenação motora, além de passar a ter noções de tempo e espaço, pois será preparado neurologicamente e psicologicamente para o auto-salvamento, o que aumentará sua resistência muscular e cardiorrespiratória. Esse esporte ajuda também a tranquilizar o sono, melhorar a memória, estimular o apetite, ale de prevenir algumas doenças respiratórias (Raiol & Raiol, 2010; Ferreira, 2006).

Todavia, devemos ter certos cuidados com esse público, onde seu programa de vacina deve está atualizado, ter atenção as condições de higiene, segurança e conforto na piscina, onde a temperatura e o ph devem está adequado, possuir uma renovação de ar para eliminação de cheiros, possuírem um número suficiente de objetos de distintas cores, formatos e tamanhos, além dos horários das aulas não coincidirem com os horários de sono e alimentação dessa criança (Fernandes, 2003).

Essa revisão de literatura visa demonstrar os benefícios da natação para bebês no desenvolvimento das capacidades motoras, bem como as formas de treinamento e atividades adequadas a serem realizadas pelos bebês durante as aulas de natação para alcançar essa melhora nas capacidades motoras.

## **CAPACIDADES MOTORAS**

As capacidades motoras são componentes do rendimento físico, são elas que nós utilizamos para realizar os mais diversos movimentos durante a nossa vida (Raiol, Raiol & Araújo). São em um total de cinco: Resistência, Força, Flexibilidade, Agilidade e Velocidade. (Marques & Oliveira, 2001).

**Força:** Capacidade de trabalho de um músculo ou de um grupo muscular, sendo a capacidade máxima possível de trabalho (Fernandes Filho et. al., 2007; Gallahue & Ozmon, 2005).

**Resistência:** Capacidade de superar e recuperar-se da fadiga, ou seja, a capacidade de manter o esforço físico em um maior espaço de tempo (Dantas, 2003; Fernandes Filho et. al., 2007).

**Velocidade:** É a capacidade de realizar as ações vigorosas em um curto espaço de tempo. Essa capacidade só é utilizada, em geral, em atividades intervaladas, onde sempre há um intervalo entre cada ação (Dantas, 2003; Fernandes Filho et. al., 2007; Gallahue & Ozmon, 2005).

**Flexibilidade:** É a capacidade de realizar os movimentos articulares na maior amplitude possível sem que ocorram danos as articulações. Ela é específica para cada exercício, um exemplo são os movimentos das danças (Dantas, 2003; Gallahue & Ozmon, 2005).

**Agilidade:** É a capacidade de mudar de direção rapidamente. Ela é dependente da velocidade e da força. É muito utilizada nos esportes coletivos e nas brincadeiras de “pira” onde as crianças têm de fugir do pegador (Dantas, 2003; Fernandes Filho et. al., 2007; Gallahue & Ozmon, 2005).

A criança em seu processo de crescimento, principalmente na primeira infância, passa por um processo intenso de desenvolvimento e maturação, onde por volta de cinco anos de idade, tem a capacidade de ter 90% do seu cérebro preparado para o futuro (Arroyo & Oliveira, 2007). O contato com a água nos primeiros meses de vida favorece a saúde e proporciona um momento de prazer e descobertas para o bebê (Fonseca, 1995).

A natação funciona como uma excelente atividade motora, na qual a criança experimenta de uma forma natural e espontânea, uma motricidade aquática dinâmica, essencial a sua evolução, em seu progresso desenvolvimentista. Com isso, o bebê, através de exercícios ao meio líquido, respeitando o seu desenvolvimento maturacional e neuromotor, terá fortalecida sua musculatura, o que colaborará com a lateralidade, equilíbrio, orientação espacial e coordenação motora ampla. (Sigmundsson & Hopkins, 2010).

Nesse período inicial é importante propiciar as crianças as mais diversas experiências motoras para o cérebro possam criar engramas motores que serão utilizados em atividades mais complexas posteriormente, isso significa que as aulas de natação devem conter exercícios, na verdade, brincadeiras ou jogos por conta da ludicidade, que contemplem as mais diversas capacidades motoras como força, flexibilidade, agilidade, resistência e velocidade. (Raiol, Raiol & Araújo, 2010).

As aulas de natação devem ser ministradas de forma lúdica e recreativa, seja na forma de jogos cantados ou na iniciação dos movimentos básicos, como a batimento de pernas e braços, ou mergulhos. Brincando, os bebês têm uma melhor assimilação dos exercícios, e o mais importante, aprendem a associar atividade física com prazer, fortalecendo sua auto-estima e autoconfiança. A música é um elemento importante na aula de natação,

pois estimulam a memória e o vocabulário do bebê, além de trazer melhorias na coordenação motora, noções de ritmo e aprendizagem dos fundamentos: mergulho, flutuação, batimentos de pernas e braços (Lima, 2003).

No que tange ao aspecto social, o bebê necessita adaptar-se e seguir algumas regras, que muitas vezes vão limitar o seu comportamento, causando tensão interna e condensação de energia motora. A água nesse sentido é um elemento que irá favorecer a liberação dessa energia, onde, através de movimentos, havendo descargas motoras, relaxamento muscular, e por consequência, psíquico (Raiol & Raiol, 2010).

Assim no que se refere às atividades a serem desenvolvidas pelos bebês é importante aumentar o grau de dificuldade daquelas brincadeiras aprendidas durante a fase inicial da infância como, por exemplo, colocar mais uma regra nos jogos, ou ainda utilizar implementos diferentes. Os esportes adaptados em suas regras de acordo com a faixa etária, é claro, também se tornam uma boa opção de novo estímulo para que possamos continuar a desenvolver as capacidades motoras de nossos bebês (Mattos & Neira, 2007).

## TREINAMENTO

Segundo de La Rosa (2006) o treinamento é a organização de tudo que acontece nas etapas de preparação do atleta, sendo assim, um sistema que inter-relaciona os momentos de preparação e competição. Já Bompa (2001) diz que o principal objetivo do treinamento é fazer com que o atleta atinja um alto nível de desempenho em dada circunstância, especialmente durante a principal competição do ano. Porém, deve-se se dá especial atenção às crianças, pois as mesmas ainda não estão plenamente desenvolvidas, possuindo ossificação incompleta, articulações, tendões e ligamentos fragilizados. (Campos, 2001)

Segundo Dantas (2003) os princípios básicos do treinamento esportivo são:

**Individualidade Biológica:** Todo indivíduo é único, os organismos são bem diferentes entre si. O indivíduo é a soma das características genotípicas, que é a sua carga genética (aspectos como biotipo e características de fibras musculares), com as características fenotípicas, que tudo aquilo que é vivenciado pelo indivíduo após o seu nascimento, ou seja, a influência do meio externo (habilidades esportivas, por exemplo).

**Adaptação:** Primeiramente o conceito de homeostase, que é o estado de equilíbrio instável entre o organismo do indivíduo e as ações externas do meio ambiente. Assim para que o organismo sofra adaptação é necessário que ocorra um desequilíbrio entre seu organismo e o meio externo (quebra da homeostase), isso é conseguido através de alguma influência externa, por exemplo o aumento da carga de treinamento, dessa forma, o organismo trabalhará para alcançar novamente a homeostase, assim sofrerá adaptações até alcançar esse equilíbrio e nesse processo o organismo vai se desenvolvendo, pois sempre ele se prepara para sofrer um estímulo de mesma magnitude que o anterior ou um pouco maior.

**Sobrecarga:** O período de recuperação a um estímulo ou sobrecarga no treinamento é diretamente proporcional a intensidade e magnitude da sobrecarga, sendo assim quanto maior for à sobrecarga aplicada maior deverá ser o intervalo para recuperação desse organismo. O Organismo recuperado torna-se mais forte para poder resistir a novas sobrecargas de mesma magnitude ou um pouco maior.

**Interdependência Volume-Intensidade:** Volume de treinamento está relacionado à quantidade de treinamento (número de repetições e duração, por exemplo) e Intensidade de treinamento está relacionada à qualidade do treinamento (ritmo e intervalos curtos, por exemplo). Existe uma relação inversamente proporcional entre essas duas grandezas, ou seja, sempre que o volume de treino for aumentado à intensidade, obrigatoriamente, terá de ser diminuída e vice-versa.

**Continuidade:** Preconiza que as adaptações geradas com o treinamento só serão mantidas pelo organismo se houver a continuidade do treinamento, caso esse treinamento seja interrompido, as adaptações conseguidas tenderão a regredir ao estado anterior ao do início dos treinos.

**Especificidade:** Esse princípio talvez seja o mais importante, ele nos mostra que para que o treinamento gere os resultados esperados, este deve ser o mais específico possível, só ocorrerão melhorias de grande magnitude em determinada capacidade motora ou desempenho esportivo se a qualidade física que for realmente treinada de forma específica.

A partir desse entendimento, podemos abordar como podem ser ministradas as aulas de natação para bebês, respeitando é claro, sempre esses princípios.

Os conteúdos a serem trabalhados na educação física segundo os Parâmetros curriculares Nacionais (PCNs), estão divididos em três blocos: conhecimento sobre o corpo, atividades rítmicas e expressivas, esportes, lutas, jogos e ginásticas. A natação encaixa-se nesse terceiro bloco, pois é um esporte com uma antiga prática corporal, sendo considerada como um dos mais completos exercícios físicos, onde sua prática pode garantir o desenvolvimento equilibrado da personalidade do indivíduo. (Macedo et al., 2007)

A natação é considerada um exercício físico dos mais completos, onde se compreende o ato de mover-se e sustenta-se na água por impulso próprio, até de funcionar como um meio de defesa contra o afogamento. (Corrêa & Massaud, 1999). Esse esporte garante o desenvolvimento equilibrado da personalidade da criança, auxiliando na estruturação do esquema corporal, para que as mesmas tenham noção perceptiva do próprio corpo, através das vivências em diferentes posições de ações e da parte do corpo. Permite também, noções espaciais vividas a partir da exploração com o meio aquático, com o corpo no mesmo lugar, em deslocamento, com grandes ou pequenas profundidades, além de possibilitar a elaboração do pensamento abstrato, já que ensina o comando voluntário da respiração. (Macedo et al., 2007)

Primeiramente deve-se respeito à fase de desenvolvimento maturacional que o bebê se encontra, o contato físico, o contato social que terá como professor e a segurança, pois não basta que o bebê esteja seguro e sim que ele se sinta seguro. (Macedo et al., 2007). Assim, através dos estímulos psicomotores, deverão desenvolver-se habilidades motoras através de movimentos e formas lúdicas, estimulação da coordenação fina e grossa com movimentos e materiais específicos, estimulação dos cinco sentidos, exercitação do equilíbrio, noção de lateralidade através de mergulhos, giros e saltos, além de promover o desenvolvimento sensório- motor e da inteligência (Ré, 2005).

Por fim, devemos sempre escolher a atividade de acordo com a capacidade motora a ser trabalhada (princípio da especificidade) para que haja resultados ótimos e não esquecer o princípio da interdependência volume-intensidade, assim cada vez que aumentar a intensidade da aula, através de um exercício ou brincadeira que permita pouco descanso, por exemplo, devemos diminuir a duração (volume) da mesma. Do mesmo modo sempre que tivermos uma atividade mais longa, está de ser menos intensa para que se possa suportar a mesma (Mcardle, Katch & Hatch, 2008).

## CONCLUSÃO

A natação durante a infância tem importância fundamental, pois possibilita a socialização e estimulação do bebê ao meio líquido, contribuindo assim para o desenvolvimento de suas capacidades motoras.

Esta prática contribui em muito para a formação e educação da criança, pois a torna mais participativa e independente, além de proporcionar situações que aumentem e melhorem suas possibilidades motoras, cognitivas, afetivas e sociais, ajudando dessa forma no desenvolvimento do bebê.

Durante as aulas de natação as capacidades motoras devem ser desenvolvidas através de atividades lúdicas e recreativas, podendo ser utilizadas metodologias como brinquedos cantados, estimulação passiva, dentre outras. Durante as aulas devemos impor novos desafios e dificuldades, respeitando os princípios do treinamento, para que os estímulos sejam suficientes para promover melhor nas capacidades motoras. Exercícios como saltos, giros, mergulhos ou, em um estágio mais avançado, a combinação desses são uma ótima opção para o êxito durante as aulas.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARROYO, C.T.; OLIVEIRA, S.R.G. (2007), “Atividade Aquática e a psicomotricidade de crianças com paralisia cerebral”. *Motriz*, 13, 2: 97-105.
- BOMPA, T.O. (2001), **A periodização no treinamento esportivo**. São Paulo: Editora Manole.
- CAMPOS, M.A. (2001) **Musculação: Diabéticos Osteoporóticos, Idosos, Crianças e Obesos**. Rio de Janeiro: Sprint.
- CORRÊA, C.R.F.; MASSAUD, M.G. (1999), **Escola de Natação: Montagem e administração, Organização pedagógica, do bebê a competição**. Rio de Janeiro: Sprint.
- DANTAS, E.H.M. (2003), **A Prática da Preparação Física**. Rio de Janeiro: Shape.
- FERREIRA, R.W. (2006), **Educação Física Infantil**. Viçosa: CPT.
- FERNANDES FILHO, J. et. al. (2007), “Perfil Somatotípico e Composição Corporal de Atletas de Judô Brasileiros Masculinos Cegos e Deficientes Visuais”. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 11, 106.
- FONSECA, V. (1995), **Temas de psicomotricidade: O papel da motricidade na aquisição da linguagem**. Lisboa: Edições F.M.H. - U.T.L.
- GUEDES, D. P. (2007) “Implicações Associadas ao Acompanhamento do Desempenho Motor de Crianças e Adolescentes”. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 21, esp.: 37-60.
- GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. (2005), **Compreendendo o Desenvolvimento Motor**. 3ª ed. São Paulo: Phorte.
- LIMA, E. L. (2003), **A prática de natação para bebês**. Jundiaí: Fontoura.
- MARQUES, A.T.; OLIVEIRA, J.M.O. (2001), “Treino dos Jovens Desportistas: Atualização de Alguns Temas que Fazem a Agenda do Debate Sobre a Preparação dos Mais Jovens”. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1, 1: 130–137.
- MATTOS, M.; NEIRA, M. (2007), **Educação Física Infantil: Inter-Relações**. 2ª Ed. São Paulo: Phorte.
- MACEDO, N.P. et al. (2007), “Natação: O Cenário no ciclo I do ensino fundamental nas escolas particulares”. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 6, 1: 111-123.
- MCARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. (2008), **Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho Humano**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- RAIOL, P.A.F.S.; RAIOL, R.A. (2010), “A importância da prática da natação para bebês”. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 15, 150.
- RAIOL, P.A.F.S.; RAIOL, R.A.; ARAÚJO, M.A.T. (2010), “As aulas de Educação Física na infância: capacidades motoras, crescimento e princípios do treinamento”. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 15, 149.
- RÉ, A.H.N. (2005), “Relações entre Crescimento, Desempenho Motor, Maturação Biológica e Idade Cronológica em Jovens do Sexo Masculino”. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 19, 2: 153-162.
- SARMENTO, P.; MONTENEGRO, M. (1992), **Adaptação ao meio aquático: Um projeto educativo**. Lisboa: Edições A.P.T.N.
- SIGMUNDSSON, H.; HOPKINS, B. (2010), “Baby swimming: exploring the effects of early intervention on subsequent motor abilities”. *Child: Care, Health and Development*, 36, 3: 428-430.