

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TREINAMENTO ESPORTIVO**

**ATIVIDADES AQUÁTICAS PARA CRIANÇAS**  
**Efeitos sobre aspectos coordenativos**

**Sérgio Maielo**  
**Orientador: Dr. Luciano Sales Prado**

**Belo Horizonte – Minas Gerais**  
**2010**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG**  
**PROGRAMA DA PÓS-GRADUAÇÃO EM TREINAMENTO ESPORTIVO**

**ATIVIDADES AQUÁTICAS PARA CRIANÇAS**  
**Efeitos sobre aspectos coordenativos**

Monografia apresentada ao curso de pós-graduação da Escola de Educação Física da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em treinamento Esportivo.

Orientador: Dr. Luciano Sales Prado

**Belo Horizonte – Minas Gerais**

**2010**

MAIELO, Sérgio

ATIVIDADES AQUÁTICAS PARA CRIANÇAS

Efeitos sobre aspectos coordenativos

Belo Horizonte: UFGM

Curso de pós-graduação/2010

Número de páginas: 30

Monografia – Pós-graduação em Treinamento Esportivo

## **ATIVIDADES AQUÁTICAS PARA CRIANÇAS**

### **Efeitos sobre aspectos coordenativos.**

Sérgio Maielo

Monografia apresentada e aprovada ao curso de pós-graduação da Escola de Educação Física da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG e aprovada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes professores:

---

Professor Orientador: Dr. Luciano Sales Prado

---

Professora Dra. Kátia Lúcia Moreira Lemos

---

Professor Dr. Mauro Heleno Chagas

Belo Horizonte, 17 de dezembro de 2010.

De todos os presentes da natureza para a raça humana, o mais doce  
para o homem são as crianças!

Ernest Hemingway.

## **AGRADECIMENTOS**

Deus nos deu a vida para que sejamos bons e justos como Ele foi. Cheguei até aqui sempre com a intenção de fazer o melhor para mim e meus semelhantes.

Agradeço aos meus pais, que foram os primeiros a me indicar o caminho a seguir.

Obrigado meus mestres, por me passar todo o saber e por mostrar onde estão os obstáculos. Sem tal sabedoria, certamente não os venceria.

Obrigado meu Deus, por ter permitido que o amor fizesse parte de minha vida. Sem amor nada somos.

Obrigado a todos que, um dia, virá até a mim na busca de tudo que aprendi.

Obrigado!

Sérgio Maielo.

## SUMÁRIO

|    |   |    |
|----|---|----|
| 01 | INTRODUÇÃO .....  | 10 |
| 02 | OBJETIVOS .....   | 12 |
| 03 | JUSTIFICATIVA .....   | 13 |
| 04 | METODOLOGIA .....   | 14 |
| 05 | REFERÊNCIAL TEÓRICO .....   | 15 |
|    | 5.1 Fases da aprendizagem motora na natação .....                               | 16 |
|    | 5.2 Metodologia aplicada à natação .....  | 18 |
|    | 5.3 Elementos básicos na aprendizagem da natação para bebês ....                | 19 |
|    | 5.4 A natação como agente educativo .....                                       | 19 |
|    | 5.5 A importância da prática da natação para bebês .....                        | 20 |
|    | 5.6 A participação dos pais na aprendizagem da natação .....                    | 21 |
|    | 5.7 A faixa etária para o início da aprendizagem da natação .....               | 23 |
|    | 5.8 A contribuição da natação no desenvolvimento psicomotor da<br>criança ..... | 23 |
| 06 | CONSIDERAÇÕES FINAIS .....  | 28 |
|    | REFERÊNCIAS .....   | 29 |

## RESUMO

A natação é uma atividade aquática que pode fazer parte da vida logo nos primeiros meses de nascimento. Desde cedo a criança deve ser incentivada a exercer alguma atividade física, em especial a aquática por contribuir para desenvolvimento do ser humano nos aspectos cognitivo, emocional e social. Também é incontestável a eficácia e a eficiência da atividade aquática para a melhoria do aspecto físico e da postura, essenciais para o desenvolvimento motor do bebê. Praticada de forma lúdica e recreativa, sem compromisso com as técnicas para uma adaptação ao meio líquido, as vantagens de se iniciar uma atividade aquática logo cedo são inúmeras. O estudo tem como objetivo identificar as vantagens das atividades aquáticas em crianças de seis meses a cinco anos de idade. Será apresentada uma revisão da literatura sobre o desenvolvimento da habilidade de nadar e uma discussão dos pontos teóricos que podem dar maior subsídio para o desenvolvimento dos programas de natação. O estudo ressalta a necessidade de compreender e identificar as capacidades e limitações de cada faixa etária nos vários aspectos da personalidade infantil. É inegável a importância das atividades aquáticas para a formação da personalidade e inteligência. Inúmeros são os efeitos no que diz respeito aos aspectos coordenativos em crianças de zero a cinco anos de idade. Através dessas atividades, as crianças desde cedo aprendem a respeitar o momento de cada um e que todos são importantes.

**Palavras-chave:** Natação para bebês. Atividades aquáticas infantil.

## **ABSTRACT**

Swimming is an aquatic activity that can be part of the life soon in the first months of birth. Since early the child it must be stimulated to exert some physical activity, in special the aquatic one for contributing for development of the human being in the aspects cognitive, emotional and social. Also it is undisputed the effectiveness and the efficiency of the aquatic activity for the improvement of the physical aspect and the position, essentials for the motor development of the baby. Practiced of playful and recreation form, without commitment with the techniques for an adaptation to the half liquid, the advantages of if initiating an aquatic activity soon early are innumerable. The study it has as objective to identify to the advantages of the aquatic activities in children of six months the five years deity. It will be presented a revision of literature on the development of the ability to swim and a quarrel of the theoretical points that can give to greater subsidy for the development of the swimming programs. The study the necessity standby out to understand and to identify to the capacities and limitations of each age in some aspects of the infantile personality. It is undeniable the importance of the aquatic activities for the formation of the personality and intelligence. Innumerable they are the effect in what it says respect to the coordination aspects in zero children the five years of age. Through these activities, the children since early learn to respect the moment of each one and that all are important.

**Word-key:** Swimming for babies. Aquatic activities infantile.

## 1. INTRODUÇÃO

A natação é uma atividade que pode fazer parte da vida da criança logo nos primeiros meses. Ao ser praticado de forma lúdica e recreativa, sem compromisso com as técnicas, a fim de uma melhor adaptação do bebê ao meio líquido, torna-se capaz de contribuir para desenvolvimento da personalidade do ser humano integralmente, seja nos aspectos cognitivo, emocional e social.

O desenvolvimento da personalidade da criança, que compreende as mudanças ocorridas no organismo durante o processo de crescimento, como o comportamento motor, percepção, construção da inteligência, afetividade e aprendizagem, têm merecido cada vez mais atenção por parte dos investigadores (CIRIGLIANO, 1981). Sendo assim, o elemento lúdico muitas vezes é inserido nas atividades aquáticas somente como facilitador da aprendizagem, como um meio para alcançar determinado objetivo dentro do processo ensino-aprendizagem. O bebê, adaptado ao meio líquido desde a gestação, é capaz de executar diversos movimentos natatórios, o que demonstra uma série de reflexos, comuns na primeira infância. Devem ser feitas atividades que busquem facilitar o desenvolvimento dos órgãos sensoriais das crianças, como o tato, a audição, o olfato e a visão.

São inúmeros os benefícios que a natação proporciona aos bebês. Além de melhorar a coordenação motora, proporciona noções de espaço e tempo, prepara a criança psicologicamente e neurologicamente para o auto-salvamento, estimula o apetite, aumenta a resistência muscular, tranqüiliza o sono e também previne várias doenças respiratórias.

Ao profissional da natação para bebês não importa o funcionamento destes processos quando estes já se encontram plenamente desenvolvidos, ou seja, na adolescência, na idade adulta ou mesmo na velhice. O importante são as mudanças que irão ocorrer a partir da concepção até o final da primeira infância (CIRIGLIANO, 1981). O domínio dessas mudanças pode auxiliá-lo, por exemplo, na identificação das capacidades e limitações de cada faixa etária nos diversos aspectos da personalidade (domínio motor, afetivo, cognitivo e social). Igualmente, ajuda a estabelecer programas de aprendizagem e a definir metodologias de ensino adequadas (CIRIGLIANO, 1981).

Na classificação de Fitts e Posner (1967) citado por Silva e Couto, (1999), a aprendizagem motora ocorre em três fases: cognitiva (inicial), associativa (intermediária) e autônoma (final). A fase cognitiva é marcada por um grande número de erros grosseiros. O desempenho é altamente variável e o iniciante não sabe o que fazer para que haja melhoria. Na fase associativa, os erros são em menor número e tendem a ocorrer nos detalhes das habilidades. A variabilidade diminui e o iniciante já possui a capacidade de detectar e identificar alguns dos próprios erros. Na fase autônoma, o iniciante consegue realizar a habilidade sem grande demanda de atenção, sendo possível realizar outra atividade simultaneamente. Além disso, pode corrigir os próprios erros.

O profissional da natação para bebês, consciente da própria responsabilidade, deve se interessar, também, por todas as abordagens provenientes do campo científico, bem como dos conceitos básicos de cada disciplina ou área de estudo, como psicomotricidade, psicologia do desenvolvimento, pedagogia, técnicas de natação, teorias da aprendizagem, entre outras. Desta forma, pode-se afirmar que não basta o profissional conhecer o conteúdo da modalidade em questão. É preciso saber o “como”, “quando” e o “porque” da aplicação de determinadas atividades para que o processo ensino-aprendizagem da natação para bebês não fique reduzido a uma mera aplicação de resultados incertos (CIRIGLIANO, 1981).

Seja bem-vindo ao universo da natação infantil!

## **2. OBJETIVOS**

Descrever os benefícios da natação no que diz respeito aos aspectos coordenativos em crianças de seis meses a cinco anos de idade;

Compreender as etapas de evolução da criança com relação aos padrões de movimento e habilidade;

Propor conceitos fundamentais na prática da natação para crianças.

### 3. JUSTIFICATIVA

Recentes pesquisas realizadas na área infantil apontam para a necessidade de compreender e identificar as capacidades e limitações de cada faixa etária, nos vários aspectos de personalidades. Ao compreender tais capacidades, o profissional da área de Educação Física que se dedica à natação para crianças ajuda a estabelecer programas de aprendizagem e a definir metodologias de ensino, pois ao aplicar determinadas técnicas no momento oportuno, o resultado final será positivo.

Sendo assim, o presente estudo será capaz de fornecer uma base para a atuação dos profissionais que pretendem trabalhar especificamente com as atividades aquáticas. Vale ressaltar alguns frutos do processo da natação para bebês, considerados benéficos e altamente compensadores para o profundo relacionamento afetivo entre a mãe e filho, e este com o mundo social mais amplo. O produto final desse processo e da observação da vida do bebê faz surgir uma crescente preocupação da criação de situações harmoniosas entre a criança e o mundo que a recebe, para que a vivência frustrante e ameaçadora da saída do corpo da mãe seja compensada e substituída pela sensação de bem estar que a água é capaz de proporcionar.

Todo desenvolvimento ocorre de forma progressiva, caso as etapas anteriores estiverem bem fundamentadas. Dessa forma, a natação para bebês proporciona caminhos para novas etapas de desenvolvimento e, também, um novo elemento no universo afetivo, o professor, que é quem o estimula na parte afetiva e motora. O professor facilita a relação com um mundo social mais amplo, o que motiva ao amadurecimento e outros recursos para a vida, tanto no campo afetivo, quanto no social e psicomotor (FONTANELLI & FONTANELLI, 1985).

#### **4. METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão bibliográfica. O método da revisão bibliográfica é desenvolvido na tentativa de explicar um problema através de teorias publicadas em livros ou obras do mesmo gênero. O objetivo deste tipo de pesquisa é de conhecer e analisar as principais contribuições teóricas existentes sobre um determinado assunto ou problema, o que torna esse método um instrumento indispensável para qualquer pesquisa. Pode usá-lo para diversos fins como, por exemplo, na ampliação do grau de conhecimento em uma determinada área; domínio do conhecimento disponível; instrumento auxiliar para a construção e fundamentação das hipóteses ou para descrever ou organizar o estado da arte, daquele momento, pertinente a um determinado assunto ou problema.

Os critérios de inclusão foram textos de livros, teses e artigos, selecionados de forma a enquadrar o melhor possível o problema a investigar. Foram feitas leituras de textos atuais sobre o assunto. Na busca dos artigos foram utilizadas os periódicos SCIELO e MEDLINE, tendo como palavras-chave “natação para bebês e atividades aquáticas infantis”. Os critérios de exclusão foram artigos muito antigos, sem embasamento científico.

## 5. REFERÊNCIAL TEÓRICO

De acordo com Lima (1999), “durante muito tempo a natação foi realizada de maneira mecânica e detalhista em vista do plano técnico, anteposto ao pedagógico, onde as crianças eram supervisionadas por técnicos que tinham como meta ensinar os estilos para formação de novos atletas em pouco tempo”. Em outras palavras, a natação era apenas um conceito mecanista, que buscava unicamente e de forma incessante resultados imediatos, o que exclui as relações de reciprocidade, sociabilidade e psicomotricidade. Com isso, as pessoas se desinteressavam pela atividade de nadar por não conseguirem assimilar as rápidas informações e, igualmente, pela especificidade dos movimentos ensinados.

A natação ou qualquer outra área na Educação Física direcionada à criança deve proporcionar em conjunto a quem aprende o prazer e a técnica, através de procedimentos pedagógicos criativos. A metodologia usada pode diversificar entre jogos e brincadeiras, desde que vise sempre o desenvolvimento da criança. Os primeiros conhecimentos e estudos do ensino da natação versam sobre o nível do aluno, pois muitos profissionais da natação utilizam exercícios não apropriados para a idade, por isso não eram realizados com eficiência (LIMA, 1999). Nível ou estado de maturação é a forma de prontidão neurofisiológica do organismo em realizar determinadas tarefas, independentes ou não dos fatores ambientais (LIMA, 1999).

A aprendizagem conduz o indivíduo a estar diante de um fator novo, com a inter-relação entre os fatores internos (nível de maturação e vivências anteriores dos indivíduos) e externos (ambiente e estratégias do professor), o que resulta na redução da tensão ao aprender determinado exercício. O fator primordial é fazer com que a criança sinta prazer em estar na água e, através desse prazer, seja capaz de descobrir novas e boas sensações proporcionadas (BRESGES, 1980).

Bresges (1980) ressalta que “o bebê não aprende a nadar quando lhe são dadas oportunidades, mas ao fazer uso de suas vantagens natas, ou seja, grande fluabilidade; capacidade de reservar oxigênio e inconsciência do perigo; para assim, eventualmente, sentir-se livre do perigo ao estar na água”.

A natação age como um pré-estímulo motor. Antes mesmo de a criança tentar deslocar-se fora da água, já o consegue dentro da água, pois fica muito leve e consegue executar movimentos que muitas vezes não consegue fora do meio

líquido. Vale lembrar que esses movimentos são realizados de acordo com a idade e o nível de desenvolvimento da criança.

### 5.1. Fases da aprendizagem motora na natação

Ao aprender uma habilidade motora, o ser humano passa por diferentes etapas e diferentes características. O profissional da natação precisa conhecer e saber identificá-las com relação às fases, pois irá atuar diretamente com cada uma delas, principalmente na iniciação esportiva de uma criança (FITTS e POSNER, 1967, citado por SILVA e COUTO, 1999). O profissional de Educação Física que trabalha com crianças de seis meses aos cinco anos de idade precisa conhecer a fase inicial com propriedade. SINGER, (1992) citado por TANI *et al.* (1998) descreve algumas das características dessa fase na criança:

- Dirige a atenção para um número demasiado de estímulos numa situação;
- Preocupa-se em demasia com várias coisas;
- Falta habilidade para estabelecer expectativas realísticas sobre seu desempenho;
- Tem dificuldade de lidar com muitas informações ao mesmo tempo;
- Vê cada experiência de aprendizagem como novidade;
- Falta estratégia para manipular informações e situações;
- Falta conhecimento de como e quando utilizar a aprendizagem anterior;
- Falta confiança e segurança;
- Dispende energia desnecessária.

Outras classificações ainda propõem diferentes fases de aprendizagem motora e habilidades adquiridas. Por exemplo, Adams (1972) citado por Silva e Couto, (1999) cita duas fases:

1- **Motora** – Estabelece uma base para identificação do movimento corporal humano. Este domínio também é denominado Psicomotor, dada à relação racional/mental com a maioria das habilidades. As habilidades motoras simples e fundamentais, inclusive as atividades esportivas, encontram-se classificadas neste domínio. A compreensão dos domínios é importante para distinguir as atividades de

Educação Física em termos da especificidade com relação ao local que se desenvolve esta prática profissional, como esporte, lazer, portadores de necessidades especiais e geracionais, educação e “*fitness*”. As habilidades motoras, uma vez aprendidas, podem ser influenciadas por fatores psicológicos, fisiológicos ou ambientais. Ao desenvolver tal habilidade, há um aumento na velocidade de movimento com aprimoramento qualitativo da mecânica; melhoria no equilíbrio estático e dinâmico (segurança); melhoria da força e da flexibilidade (crianças treinadas); condução do movimento mais rápido, vigoroso e maiores na proporção espacial; um ritmo e acoplamento a elasticidade no movimento, que melhora quando há um constante aprimoramento (condições de ensino dirigido).

**2- Verbal-motora** – o professor de Educação Física deverá prestar ajuda a criança que necessite dela para executar o movimento. Deve procurar escolher a que seja mais adequada a situação, seja ela verbal ou por demonstração. Em alguns casos a ajuda manual ou mecânica poderá ser necessária à medida que aumente a complexidade da resposta motora.

Gentile (1972) citado por Silva e Couto (1999), igualmente cita duas fases – obtenção da idéia do movimento e fixação/diversidade e Meinel (1984) citam três fases – desenvolvimento da coordenação global (realizados com a finalidade de aperfeiçoar o automatismo corporal. Entre estes exercícios estão a marcha, engatinhar, arrastar-se, marcha sobre uma barra de madeira, exercícios que promovam o equilíbrio estático e dinâmico, o balançin, a cama elástica, pular corda, jogar bola, relaxamento, flexões, nadar, entre outros), da coordenação motora fina (capacidade de usar de forma eficiente e precisa os pequenos músculos, o que produz movimentos delicados e específicos. Este tipo de coordenação permite dominar o ambiente e propicia manuseio dos objetos, como recortar, lançar em um alvo, costurar, escrever e digitar) e a disponibilidade de variáveis (implantação de uma metodologia ou uma série de variáveis pertinentes para a construção de uma cultura voltada para o aprendizado).

Deve-se ter em mente que os erros serão comuns a qualquer criança que se depara com uma tarefa nova, seja de qualquer idade. No caso da natação, aprender a nadar é uma tarefa complexa, que envolve não somente a motivação, mas também outros aspectos, como a segurança e a coragem. Mesmo os bebês deverão ser motivados e encorajados no momento de aprendizagem de uma nova tarefa. É

preciso proporcionar aos iniciantes liberdade para errar, de modo a assegurar maior riqueza do processo de aprendizagem motora (TANI, 1998).

## **5.2. Metodologia aplicada à natação**

Não se sabe ao certo o motivo que levou o homem a se jogar na água, mas não há dúvidas que a necessidade de sobrevivência o faça imergir. O homem nadou na busca de alimento, para diminuir o calor em climas tropicais, na busca de prazer, para se defender do fogo ou, simplesmente, para fugir dos ataques dos inimigos.

“Tudo indica que as origens da natação se confundem com a origem da humanidade” (CATTEAU e GAROFF, 1988). A mais remota notícia sobre a prática da natação vem do ano de 9000 a.C., representada sob forma de ilustração encontrada na caverna das grutas da Líbia. O desenho mostra a posição estendida do corpo ao executar movimentos de ações simultâneas.

De acordo com Navarro (1995), “a natação tem sido apreciada desde a mais remota antiguidade pelos egípcios, japoneses e fenícios”. Por serem grandes navegantes, se tornaram exímios nadadores para acompanhar as embarcações e socorrê-las em caso de naufrágio. No Brasil, a natação era vista como um meio de sobrevivência e utilidade, sem especificidade esportiva, em função da necessidade e do prazer encontrados pelos homens ao se lançarem na água.

Araújo (1993) demonstra claramente que “a natação nada mais era que um meio de sobrevivência, pois as pessoas aprendiam a nadar naturalmente”. Acredita-se que a prática da natação tenha sido transmitida de geração para geração, por fazer parte das rotinas tribais na época.

Ao longo da história da natação, seja no Brasil ou em outras civilizações, a necessidade se sobrepôs à técnica do estilo. O modo de ensinar natação não dispunha de metodologias sistematizadas e elaboradas; era uma herança que passava de geração para geração. Mas com o desenvolvimento de uma pedagogia de ensino, foi preciso desenvolver uma aprendizagem aplicada à natação. Conforme o manual da Federação Internacional de Natação – FINA, (1995/1997), na primeira metade do século XIX, a natação começou a ser vista como esporte, onde foram realizadas as primeiras provas no ano de 1837, em Londres.

Atualmente, o ensino da natação ganha um foco mais pedagógico, em vista à aprendizagem e o desenvolvimento psicomotor de forma lúdica, bem como a

exploração da cultura corporal do indivíduo, sempre com respeito às limitações e individualidades. Grande parte das pessoas procura a natação como opção de lazer e em busca de uma melhoria da qualidade de vida. Geralmente, pais procuram a natação como forma terapêutica para tratamento de problemas respiratórios e posturais dos filhos. Muitos pais matriculam os filhos na natação por terem sofrido traumas quando crianças, na busca de prevenir a ocorrência da mesma situação com as crianças.

### **5.3. Elementos básicos na aprendizagem da natação para bebês**

Foi constatado que o desinteresse das crianças pelo esporte, em especial a natação inicia-se quando as atividades começam a apresentar dificuldades ou facilidade extrema para sua execução, no qual os alunos chegam a um nível de estresse que não conseguem superar e acabam por desistir da prática. Esse período é caracterizado como fenômeno de *drop-out*. “Alguns atletas abandonam precocemente a natação por não resistirem às diversas pressões sofridas desde o início do aprendizado” (SILVA e COUTO, 1999).

O processo de adaptação ao meio líquido dá início a primeira fase de aprendizagem da natação, de acordo com a proposta de que o aluno deve inicialmente integrar-se com a água para, posteriormente, assimilar os conteúdos dos estilos, com desenvoltura e sem medo. Atualmente propõe-se que os elementos básicos da aprendizagem, representados pela flutuação – ventral dorsal e grupada; pelo deslize ou deslocamento – com ou sem apoio; pela respiração e pelos processos complementares; identificados como descontração facial e visão subaquática. O equilíbrio do corpo na água é importante para que o deslocamento no meio líquido aconteça de forma eficaz. Os trabalhos de flutuação e os deslizes, com ou sem apoio e propulsão, são pontos essenciais para o aprimoramento da natação (SILVA e COUTO, 1999).

### **5.4. A natação como agente educativo**

De acordo com Cirigliano (1981), pode-se indicar a natação como um “agente educativo” para a primeira infância, devido ao seu papel formativo e totalizador. A natação na infância propicia e permite:

- A aquisição do sentimento de confiança básica, eixo da personalidade e matriz da confiança social;
- A seleção e gradação de estímulos sensoriomotores para a obtenção de respostas adaptativas mais adequadas e hierarquicamente, úteis para a transferência de aprendizagem;
- A adequação dos estímulos perceptomotores no processo mais evolutivo;
- A utilização da base reflexa antes de sua extinção, para a construção dos sistemas funcionais, através de propostas sistemáticas de aprendizagem;
- A exercitação de destrezas motoras, com respeito às qualidades naturais do rendimento infantil, isto é, esforços breves e intensos, progressivos e alterados com períodos de repouso;
- O conhecimento e domínio progressivo do corpo, que facilitam a formação de uma imagem corporal integrada e rica através de sensório-percepção;
- A possibilidade de oferecer à criança modelos de ação satisfatórios, com ênfase ao agente de aprendizagem;
- A formação da base da inteligência, a partir das oportunidades oferecidas, em qualidade ou quantidade adequada, de exercitar a vontade em realizar experiências;
- A comunicação entre a criança e o professor, através do gesto de ação, com medida prévia para a comunicação simbólica e integrada a três níveis de expressão: pré-verbal (ferramenta indispensável para as crianças adquirirem a própria linguagem), paraverbal (tipo de comunicação que permite tanto a linguagem verbal como a linguagem não-verbal. Expressa pelo tom de voz, choro ou ritmo da fala) e verbal (emissão de palavras ou sons usados para comunicar);
- Estimular a capacidade da criança para enfrentar o risco e tolerar o fracasso, com elementos comuns e toda a aprendizagem, bem como a disponibilidade em conviver com o medo, com o erro, com o fato previsível, corrigível e estimulado como fator de progresso.

### **5.5. A importância da prática da natação para bebês**

Através de estudos de Bonacelli, (2004), constatou-se que a natação para bebês teve seu marco na Austrália em 1939, onde foi publicado o primeiro artigo sobre os benefícios da natação para bebês. No Brasil, alguns estudos começaram a

surgir na década de 1960, porém cheios de mitos e preconceitos, onde somente na década de 1980 surgiram as primeiras publicações científicas (BONACELLI, 2004). Logo após, verificou-se a proliferação de academias e centros especializados de natação para bebês, para que os mesmos pudessem aproveitar os mais variados benefícios das atividades aquáticas e aprender as primeiras lições de auto-salvamento (LIMA, 2003).

Todas as faixas etárias tiram proveito dos benefícios da natação. Os bebês, ao terem contato com a água apresentam uma melhora significativa em relação ao sono, aumento de apetite e evolução na comunicação. Com o passar do tempo, são inúmeros os benefícios que a natação proporciona aos bebês. Um programa de natação infantil vai muito além do saber nadar. É capaz de melhorar a coordenação motora, proporcionar noções de espaço e tempo, preparar a criança psicologicamente e neurologicamente para o auto-salvamento, aumentar a resistência cardiorespiratória e muscular, tranquilizar o sono e prevenir várias doenças respiratórias. Na natação, o bebê ou a criança podem experimentar os movimentos novos que aprende sem traumas de um tombo como rolar, movimentar pernas e braços. Além de tudo, é uma prática que proporciona a sensação de aconchego quando realizada em água aquecida (FERREIRA, 2003).

### **5.6. A participação dos pais na aprendizagem da natação**

Um dos momentos mais importantes na natação é o exercício constante que se faz com os pais. É a inteligência emocional que, através de atividades específicas, faz uma aproximação entre todos os bebês, familiares e o professor. Esse contato é de extrema importância para o desenvolvimento afetivo, assim como é sabido que o controle emocional é basicamente formado aos dois anos de idade. A natação para bebês faz parte fundamentalmente de estudos da psicomotricidade, ou seja, estudo do movimento organizado e integrado, em função das experiências vividas pelo sujeito cuja ação é resultante da individualidade própria, a linguagem e socialização. Sua importância para a formação da personalidade e inteligência é algo que não se pode negar. Com outras crianças na piscina, cada uma aprende que todos têm vez e todos são importantes, juntas e separadamente. Crianças iniciadas em um programa de adaptação ao meio líquido em idade pré-escolar têm um rendimento mais satisfatório no processo de alfabetização (FERREIRA, 2003).

Outro benefício refere-se à exploração da fantasia, que tem a função de equilibrar emocionalmente a criança e permitir a elaboração e dissipação da angústia e melhoria da ansiedade. Funciona como um processo de autodefesa e auto-afirmação (LIMA, 2003). É através desse faz de conta que a criança aprende a entender o ponto de vista da outra pessoa; desenvolve habilidades na solução de problemas sociais; torna-se mais criativa e acelera o desenvolvimento intelectual (RICO, 2003).



**Figura 1:** Técnica inicial para natação de bebês.  
**Fonte:** Lima, (2003, p.23).

A natação para bebê não deve está unicamente relacionada à vigilância dos pais e sim, ensiná-los a manipular s crianças para as aulas serem mais estimulantes e prazerosas. Segundo Lima (2003), “é através das mãos que os pais e professores recebem informações a respeito do bebê, como: nervosismo, tranquilidade, insegurança, percepção e a realização de determinado exercício”. As mãos utilizadas inicialmente são as das mães, pois é em quem a criança tem completa confiança, então se deve explicar a importância das mãos como emissora de informações ou receptoras do estado do bebê. As mãos devem posicionar-se sempre de forma que o bebê mantenha o contato visual com o professor, para assim, transmitir-lhe confiança.



**Figura 2:** Posição das mãos no início do ensino da natação para bebês  
**Fonte:** Lima, (2003, p.23).

### **5.7. A faixa etária para o início da aprendizagem da natação**

Quando se refere à natação para bebês, deve-se levar em consideração a seguinte pergunta: “qual a idade correta de se iniciar a natação?”. Não existe um consenso entre autores em qual seria a melhor idade para iniciar o bebê na natação, assim como ao seu término. Fouace (1980) citado por Barbosa (2001) refere-se que “a natação para bebês deve ter início aos três meses, pois é quando a criança consegue sustentar a cabeça, e terminar aos 36 meses”. Já Sarmiento e Montenegro (1992) estabelecem o início para a atividade a partir dos seis meses, pois nessa idade a criança já estará com as vacinas devidamente tomadas e o término igualmente aos 36 meses. Sendo assim, apesar de não existir um consenso na literatura, parece que o início ocorrerá entre os 3 a 6 meses e o término por volta dos 24 a 36 meses de idade.

### **5.8. A contribuição da natação no desenvolvimento psicomotor da criança**

De acordo com Gallahue e Ozmun (2003), a elaboração e execução dos programas e metas deverão se adequar ao nível de aprendizagem, bem como as

estratégias e conteúdos deverão se adequar à faixa etária em questão. No geral, a criança deverá passar por uma fase de adaptação que corresponde à primeira fase de contato orientado com o meio líquido e passa por uma fase de aprendizagem, na qual será focado um trabalho amplo de percepção corporal, que visa os elementos básicos da natação (respiração, equilíbrio e propulsão). Nessa fase, serão introduzidos os deslocamentos elementares e avançados, onde é criada a base para um desenvolvimento técnico posterior. É importante a utilização dos conhecimentos das várias teorias cognitivas existentes, sendo a mais utilizada a de *Jean Piaget* (1896 -1980), cuja hipótese central é a que “a natureza do organismo humano adaptar-se ao seu ambiente” (GALLAHUE; OZMUN, 2003). O processo de adaptação, na opinião de *Piaget*, (1896 -1980) é construído por vários sub-processos importantes no aumento da complexidade dos esquemas sensoriais motores. Esse esquema é uma ação física e/ou sensorial que define o conhecimento. A mudança dos esquemas sensoriais motores simples nos bebês para os esquemas mentais complexos da infância posterior se dá pela operação de três processos básicos: a) Assimilação: processo de absorver algum evento ou experiência em algum esquema; b) Acomodação: processo complementar a assimilação que envolve modificar o esquema como resultado das novas informações absorvidas pela assimilação e; c) Equilíbrio: Fase em que a criança luta por coerência, sendo por isso que consegue readaptar os conhecimentos já adquiridos, sempre que recebe novas informações que torna incoerente o aprendizado anterior.

*Piaget* (1896 -1980) observou momentos na vida do bebê em que se têm alterações significativas na forma de equilíbrio e definiu novos estágios de desenvolvimento, como descrito abaixo:

- Sensorio Motor na faixa de 0 a 18 meses – período que ocorre a assimilação básica e formação do esquema através do movimento. Nessa fase, o bebê constrói o significado do seu mundo pela coordenação de experiências sensoriais com o movimento. De acordo com Cirigliano (1981), esse é um período em que o professor deve explorar os reflexos naturais do bebê. Com a chegada do amadurecimento ou a mielinização (amadurecimento do axônio para que este consiga transmitir mensagem) do córtex, vários reflexos são inibidos e gradualmente desapareçam.

Logo serão mencionados os reflexos mais significativos no processo de aprendizagem da natação, como:

a) Reflexo natatório: o bebê realiza movimentos reflexos de pernas e braços, similar ao nado cachorrinho;

b) Reflexo do bloqueio da glote: o bloqueio da glote impede que a água chegue até os pulmões, que desaparece por volta dos 10 a 12 meses;

c) Reflexo de preensão: Quando se é estimulada a palma da mão, ocorre uma flexão dos dedos, ou seja, a mão fecha. Constitui como um reflexo tônico dos flexores dos dedos e desaparece por volta dos 3 ou 4 meses de idade;

d) Reflexo de pára-quedas: Ao cair na piscina, a criança estende os braços para proteger o rosto;

e) Reflexo de Moro: É um reflexo vestibular que consiste na adução e abdução dos braços, acompanhado de choro vigoroso. Desaparece por volta dos 4 meses.

f) Reflexo de endireitamento: É o reflexo provocado por pressão dos pés, que correspondente à verticalização das pernas e do tronco;

g) Reflexo de Reptação: ocorre a partir dos 9 meses. Prolonga até transformar-se em ação voluntária. Quando a criança está em decúbito ventral, qualquer apoio de um pano firme contra a planta dos pés tem como resposta e extensão sucessiva e sincronizada dos membros inferiores;

h) Reflexo de saltador: Ocorre entre o 7 e 8 mês, prolonga até o domínio da posição ereta, onde realiza rápidas e sucessivas extensões e flexões dos membros inferiores.

- Fase pré-operacional – compreendida entre 18 meses a 6 anos de idade – a criança já é capaz de ter uma assimilação avançada. Usa a atividade física para realizar os processos cognitivos, uma vez que demonstra crescente pensamento simbólico pela ligação do próprio mundo com palavras e imagem, além de evocar objetos ausentes (GALLAHUE e OZMUN, 2003). Para que ocorra uma aprendizagem direcionada, é de suma importância a interação professor aluno, já que é preciso entender como as condições de ensino afetam a aprendizagem. Logo, os educadores físicos precisam preocupar-se com a aprendizagem do comportamento que requer os movimentos físicos, e não esquecer a importância em interrelacionar todos os tipos de métodos na esfera da aprendizagem, pois o maior objetivo é tratar o ser humano como um todo (GALLAHUE e OZMUN, 2003). A

forma mais simples de aprendizagem para o bebê é a aprendizagem mecânica, que seria a repetição de estímulos, onde o mesmo associaria os sons e imagens ao universo de conhecimentos. Sem dúvida, a natação infantil é o primeiro e mais eficaz instrumento de aplicação da Educação Física no ser humano, assim como excelente elemento para iniciar a criança na aprendizagem organizada. Similarmente, é possível afirmar no que diz respeito ao desenvolvimento psicomotor, a decisiva participação na construção do esquema corporal e o papel integrador no processo de maturação.



**Figura 3:** Integração das crianças através da natação  
**Fonte:** Gallahue e Ozmun, (2003, p.38).

Devem ser consideradas algumas particularidades da água, como a densidade, que oferece maior resistência ao movimento; a flutuação, que faz o corpo balançar e a regulação térmica, que conduz calor do corpo mais rapidamente. Todas influenciam diretamente no “ajuste e familiarização à água”. O meio aquático é uma exigente experiência em relação às informações sensoriais diversas que chegam por todos os sentidos e que modificam as reações habituais, como as informações visuais, auditivas, táteis, propioceptivas labirínticas e cinestésicas, as quais orientam a criança para a inclusão no mundo. Portanto, são condutas do professor:

- Oferecer ao corpo da criança a segurança necessária para permitir a total participação;

- Muita graduação nas situações que possam ocorrer durante a prática da natação;
- Ter um tom de voz que dá segurança;
- Olhar seguro, atento, afetivo;
- Valorizar os pequenos e grandes ganhos.

Um professor de Educação Física voltado para natação, consciente da responsabilidade pelo desenvolvimento das crianças, deve compreender que a análise e a avaliação do ensino são indispensáveis. Ensinar tem que ser mais do que “deixar andar”, “deixar correr”, ou uma mera atividade rotineira. O professor deverá, constantemente, procurar saber mais acerca dos resultados dos exercícios ministrados, e não somente daquilo que lhe oferece as “olhadas” rápidas e superficiais no dia a dia. Deverá problematizar o trabalho e interrogar-se constantemente sobre as ações frente ao processo ensino-aprendizagem, para que seja possível prestar contas a si mesmo, como especialista e perante as crianças aprendizes, independentes da idade. Caso contrário, qualquer atividade pedagógica a que se propõe caminhará em direção ao fracasso (BENTO, 1989).

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância das atividades aquáticas para a formação de personalidade e inteligência é algo que não se pode negar. São inúmeros os efeitos no que diz respeito aos aspectos coordenativos em crianças de zero a seis anos de idade. Através dessas atividades, as crianças desde cedo aprendem a respeitar o momento de cada um e que todos são importantes. Ao serem iniciadas em um programa de adaptação ao meio líquido em idade pré-escolar têm um rendimento mais satisfatório no processo de alfabetização.

A natação por estar sempre em constante desenvolvimento atrai os mais diversos públicos, inclusive os bebês, em virtude dos benefícios proporcionados. Essa atividade aquática contribui para o desenvolvimento de habilidades motoras, através do desenvolvimento global da criança, estimulada através de várias oportunidades de vivências e experiências diversificadas. Os estímulos aquáticos para bebês são essenciais, quando direcionadas às necessidades de cada criança, visto que o “aprender a nadar” é algo encantador para esse público.

A prática dessa atividade deve ser orientada numa perspectiva educativa, em função do prazer que a água proporciona, ou seja, unir o útil ao agradável. Isso se consegue com aulas estimulantes, que proporcionem um aprendizado divertido ao bebê e a criança. Para se fazer uma perfeita adaptação, sem traumas e experiências negativas, é necessária que o professor se empenhe, pois a aprendizagem na infância tem como objetivo primordial fazer com que a criança sinta prazer e alegria no desenvolvimento das aulas.

É importante mostrar aos pais que a presença deles nas aulas é essencial, a fim de proporcionar ao mesmo um momento único de intenso carinho e afetividade, o que irá contribuir em muito para a formação emocional e intelectual. Os professores devem planejar as aulas onde haja a participação dos pais e dos bebês, de forma que ofereça uma gama de atividades que envolvam estímulos emocionais, através de pequenos jogos, no intuito de torná-los independentes e de prepará-los para enfrentarem os desafios da vida cotidiana.

## REFERÊNCIAS

- ARAUJO JR, B. **Natação: saber fazer ou fazer sabendo?** Campinas, Editora da Unicamp, 1993.
- ADAMS, J. **A closed loop theory of motor learning.** Journal of Motor behavior, vol. 3, nº 2; p.111-149, 1979.
- BENTO, J. O. **Pressupostos para o entendimento das funções de planejamento e a avaliação no processo de ensino.** Universidade Federal do Espírito santo, 1989. Apostila.
- BRESGES, L. **Natação para o meu neném.** Tradução de Maria Lenk. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1980.
- BARBOSA, T. **Generalidades sobre a organização e a gestão dos programas de natação para bebês.** EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, v. 6, n. 17, 2001.
- BONACELLI, M. C. L. M. **Natação para bebês e desenvolvimento cognitivo.** Disponível em: <http://www.fef.unicamp.br/eventos/ccd2/trabalhos/11007608811.pdf>. Acesso em: 16 de novembro de 2010.
- CATTEAU, R.; GAROFF. G. **O ensino da natação,** São Paulo, Manole, 1988.
- CIRIGLIANO, P.M. **Los bebês nadadores.** Buenos Aires. Paidós, 1981.
- FERREIRA, F. G. **Natação para bebês.** Disponível em <http://www.guidobebe.com.br/2003>. Acesso em: 16 de novembro de 2010.
- FINA. **Regras oficiais da natação.** Rio de Janeiro, Sprint, 1995 – 1997.
- FITTS, P.M.; POSNER, M.I. **Human performance.** Belmont: Brooks/Cole, 1967.
- FONTANELLI, M. S.; FONTANELLI, José A. **Natação para bebês: entre o prazer e a técnica.** 2ª edição. São Paulo, Ground, 1985.
- GALLAHUE, D. L; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: Bebês, crianças, adolescentes e adultos.** São Paulo: Phorte editora Ltda. 2003.
- GENTILE, A. **A working model of skill acquisition with application to teaching.** Quest, nº 17, p. 3-23, 1972.
- LIMA, W. U. **Ensinando Natação.** São Paulo: Phorte, 1999.
- LIMA, E. L. **A prática de natação para bebês.** Jundiaí, SP: Fontoura, 2003.
- MEINEL, K. **Motricidade 1.** Rio de Janeiro. Ao livro técnico, 1984.

NAVARRO, F. **Hacia del domínio de la natación**. Madrid, Gymnos, 1990.

RICO, A. M. M. S. **As fantasias do exercício físico em academias**. Disponível em: <http://www.guiadobebe.com.br/2003>. Acesso em 16 de novembro de 2010.

SARMENTO, P.; MONTENEGRO, M. **Adaptação ao meio aquático: um projeto educativo**. Lisboa: Edições A. P. T. N., 1992.

SILVA, C. I. ; COUTO, Ana Cláudia Porfírio. **Manual do treinador de natação: nível trainee**. Belo Horizonte, ed. Pam, 1999.

TANI, G. **Liberdade e restrição do movimento no desenvolvimento motor da criança**. In: KREBS, R.J., COPETTI, F.; BELTRAME, T.S. *Discutindo o desenvolvimento infantil*. Santa Maria, Palotti, p. 37-62, 1998.