

**AMAURI O. BOGOCHESKI JR**



**BENEFÍCIOS E CONTRA INDICAÇÕES RELACIONADOS  
À PRÁTICA DA NATACÃO PARA CRIANÇAS DE 0 A 4 ANOS**

Monografia apresentada a Disciplina Seminário de Monografia como requisito parcial para conclusão do curso de Licenciatura em Educação Física, do Departamento de Educação, do Setor de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná.

**CURITIBA  
2002**

AMAURI O. BOGOCHESKI JR.

**BENEFÍCIOS E CONTRA INDICAÇÕES RELACIONADOS  
À PRÁTICA DA NATAÇÃO PARA CRIANÇAS DE 0 A 4 ANOS**

Monografia apresentada à Disciplina Seminário de Monografia como requisito parcial para conclusão do curso de Licenciatura em Educação Física, do Departamento de Educação Física, do Setor de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Maria Regina Ferreira da Costa

CURITIBA

2002

ii

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à professora e orientadora Maria Regina, pelo acompanhamento e revisão dos assuntos aqui abordados, e a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a conclusão deste trabalho.

## SUMÁRIO

	Pg.
<b>RESUMO</b>	
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	
1.1 JUSTIFICATIVA.....	1
1.2 PROBLEMA.....	2
1.3 OBJETIVOS:	
1.3.1 OBJETIVO GERAL.....	3
1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	3
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b>	
2.1 CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA DE 0 A 4 ANOS..	4
2.1.1 DESENVOLVIMENTO FÍSICO.....	5
2.1.2 OS COMPORTAMENTOS REFLEXOS.....	6
2.1.3 DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR.....	9
2.1.4 DESENVOLVIMENTO SÓCIO-AFETIVO.....	14
2.1.5 DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM.....	16
2.1.6 DESENVOLVIMENTO DA PERSONALIDADE.....	17
2.2 A NATAÇÃO PARA CRIANÇAS DE 0 A 4 ANOS.....	19
2.2.1 PERÍODO ETÁRIO PARA INICIAR A APRENDIZAGEM DA NATAÇÃO.....	19
2.2.2 PROGRAMA DE APRENDIZAGEM DE NATAÇÃO PARA BEBÊS.....	21
2.2.3 IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES LÚDICAS PARA A NATAÇÃO PARA BEBÊS.....	26
2.3 CUIDADOS ESPECIAIS RELACIONADOS COM A NATAÇÃO.....	27
2.3.1 PROBLEMAS NASAIS.....	28
2.3.2 PROBLEMAS OTOLÓGICOS.....	29
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>31</b>
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>32</b>
<b>5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>35</b>

## RESUMO

Sabendo que um desenvolvimento harmonioso da criança pequenina depende da quantidade e qualidade de estímulos proporcionadas pelo seu meio ambiente, acredito que a experiência aquática é uma das atividades mais valiosas e um progresso inegável no plano psicomotor. Sendo o próprio corpo o melhor meio de aprendizagem do bebê, este deverá vivenciar todas as experiências possíveis para tornar seu corpo operacional. Com os movimentos que poderá produzir, em contato com a água, surgirão relações sociais (WALLON), através dos jogos dramáticos entre o bebê, a mãe, outras crianças e o professor; estímulos visuais, sonoros, táteis e cinestésicos transformaram o corpo agido em corpo transformador (AJURIGUERRA). O período etário para se iniciar tal prática varia de duas semanas a seis meses. Especialistas consideram este último mais aceitável pelo fato do bebê já ter tomado a maioria das vacinas e estar imune a infecções. Por experiência própria considero os quatro meses como a melhor fase, visto que a coordenação dos braços já proporciona atividades de manuseio, a criança já segue objetos e ainda pode utilizar-se do reflexo de fechamento da glote para eventuais mergulhos. Independente da idade escolhida para iniciar a prática da natação, este trabalho busca revelar a não relação entre natação precoce e futuros campeões (VELASCO), ficando claro o objetivo de buscar um melhor crescimento e desenvolvimento da criança durante a primeira infância. Em relação as contra-indicações este trabalho relata alguns problemas nasais e otológicos que, em sua maioria, não impedem a prática da natação, porém, devem ter cuidados especiais. A não ser com sinusite de repetição que a natação deve ser interrompida enquanto estiver sendo tratada, os demais casos como rinite, otite, perfuração timpânica e otorrêia devem ser tratados com fórmulas especiais e utilizados protetores especiais para evitar a entrada de água. De uma maneira geral a natação é considerada um excelente tratamento para um grande número de doenças, e as crianças que praticam atividade física adoecem menos vindo a ser adultos mais saudáveis.

## **1.0 INTRODUÇÃO**

### **1.1 JUSTIFICATIVA**

O que hoje é esporte, saúde e lazer foi um dia criado pela necessidade. O homem primitivo, vivendo às margens de rios e mares, precisava aprender a deslocar-se na água, inicialmente para atacar ou defender-se, logo em seguida pela necessidade de buscar seu alimento.

Após a repetição, que faz o hábito, aprende-se a fazer fazendo, aí descobre-se, um dia que se pode nadar. Com essa tentativa de ensaio/erro/acerto, a natação compara-se a alfabetização, de repente descobre-se que se sabe ler e escrever...e nadar.

Hoje esta mesma atividade, o nadar, é utilizada ainda para questão de sobrevivência, mas soma-se aí as funções de desenvolvimento, crescimento, manutenção, reabilitação do organismo, além do esporte natação.

A prática da natação por bebês visa a maioria desses objetivos, porém os trabalhos existentes divergem na questão de quando começar e na validade da iniciação da prática da natação desde os primeiros meses para toda e qualquer criança.

## **1.2 PROBLEMA**

Muitas são as divergências sobre a época ideal para se iniciar a prática da natação em bebês, entretanto qual a importância de iniciar cedo a prática da natação, quais os benefícios no crescimento e desenvolvimento da criança e quais problemas otológicos e nasais podem contra-indicar tal prática?

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 OBJETIVO GERAL**

Verificar através de revisão bibliográfica as fases do desenvolvimento humano no período dos 4 primeiros anos de vida e relacioná-los com os benefícios proporcionados pela natação além de analisar os possíveis problemas que podem contra-indicar a natação.

### **1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO**

1- Identificar aspectos positivos como melhora das condições fisiológicas, educativas e recreativas, estimulando os processos de maturação e de aprendizagens nos aspectos físico, psicomotor, social, emocional e de linguagem, que a prática da natação proporciona entre crianças de 0 a 4 anos de idade.

2- Analisar quais doenças ou problemas otológicos e nasais podem ser amenizados com a prática da natação e quais são contra-indicados.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1. CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA DE 0 A 4 ANOS**

Nos itens seguintes será mostrado o objeto de trabalho, a criança, e seus respectivos desenvolvimentos. Uma série de dados sobre idade e altura, idade e peso, desencadearão o desenvolvimento físico. Alguns reflexos, suas utilidades na natação e sua função para o aprendizado motor explicarão os comportamentos reflexos. O item principal, desenvolvimento psicomotor, responderá toda a finalidade da natação para bebês, abordando os demais itens e, principalmente, informando as fases de maturação e como respeitá-las e utilizá-las para o ensino da natação para crianças. As relações, criança-mãe, criança-família, criança-professor e criança-criança, junto com a influência do meio resultará em sentimentos e emoções: solidariedade, cooperação, motivação e respeito são alguns itens do desenvolvimento sócio-afetivo. A partir da linguagem corporal a criança iniciará uma etapa de muitos sons guturais até a formação de frases. A simbolização das músicas da natação poderão contribuir para o desenvolvimento da linguagem. A personalidade é outro resultado das atividades corporais. As necessidades íntimas, os desejos e a consciência do ego organicamente despertados e a maneira como são resolvidos formarão o como agir. Essas atitudes, as aprendizagens corporais e as vivências em geral influenciaram no desenvolvimento da personalidade.

### 2.1.1 DESENVOLVIMENTO FÍSICO

O corpo do bebê cresce de maneira extremamente rápida durante o primeiro ano de vida, quando os aumentos relativos em comprimento e peso são maiores do que em qualquer momento posterior. O peso do bebê ao nascer, em média, três quilos para os meninos e um pouco menos para as meninas, dobra durante os seis primeiros meses e quase triplica durante o primeiro ano de vida. O comprimento do corpo, que para os meninos é em média de aproximadamente 50 centímetros por ocasião do nascimento, aumenta mais de um terço, e chega a 70 centímetros ou pouco mais.

Segundo MUSSEN(1980), durante a primeira infância, as partes do corpo crescem em ritmos diferentes até que as proporções do corpo se aproximam das do adulto:

“De acordo com o princípio do desenvolvimento da cabeça para os pés, a cabeça e as partes superiores do corpo crescem mais rapidamente do que o tronco e as pernas. O tamanho da cabeça cresce em ritmo extraordinário, a partir quase que imediatamente depois da concepção, e por ocasião do nascimento tem aproximadamente 60% do tamanho que terá no indivíduo adulto.” (MUSSEN, 1980, p. 32)

Um bebê recém nascido parece ter peso no alto, parte de cima do corpo, pois o comprimento de sua cabeça é um quarto do comprimento total do seu corpo. O tamanho do cérebro dobra durante os dois primeiros anos. O tronco está em segundo lugar no ritmo global de crescimento, e atinge aproximadamente a metade de seu comprimento total (adulto), por volta do fim do segundo ano de vida. De todas as partes do corpo do recém nascido, suas pernas são as que estão mais longe do tamanho adulto e, relativamente às partes superiores do corpo, crescem lentamente.

Embora o aumento de altura já não seja tão rápido como até os 2 anos, a criança tende a crescer quase dez centímetros durante o 3.º ano de vida. Segundo PAPALIA e OLDS(1981)

a média de altura para as 3 anos de idade é de 96cm para os meninos e 95 para as meninas. Nos próximos anos o aumento será de 5 a 7,5 cm por ano. Seu peso aproxima-se de 14,6 Kg para os meninos e 14,4 Kg para as meninas. Aos 4 anos de idade a altura apresenta uma média de 103,5 cm para os meninos e 102,8 para as meninas. Já o peso fica em 16,55 Kg para os meninos e 16,44 Kg para as meninas. Entre o 3.º e 4.º ano de vida o tronco se torna mais longo, juntamente com os braços e as pernas. A cabeça ainda é relativamente grande; suas proporções ficarão firmemente mais semelhantes às dos adultos. Seus sistemas muscular e nervoso já estão mais maduros, do mesmo modo que seu crescimento esquelético. A cartilagem vai-se transformando em osso a uma taxa mais rápida e seus ossos estão se tornando mais duros. Todos os dentes primários, ou de leite, já devem ter saídos e a criança poderá mastigar o que quiser.

### **2.1.2 OS COMPORTAMENTOS REFLEXOS**

Os reflexos<sup>1</sup> primitivos estão presentes no nascimento ou pouco depois. Muitos podem ser provocados até mesmo antes de o bebê nascer. Em um bebê neurologicamente inato, estes reflexos primitivos tendem a cessar em ocasiões diferentes durante o primeiro ano aproximadamente.

Segundo PAPALIA e OLDS (1981), quando piscamos a uma luz brilhante ou fazemos um movimento de pontapé ao recebermos uma pancada ligeira no joelho, não estamos agindo de um modo deliberado, planejado, voluntário. Estamos reagindo involuntariamente, através de comportamentos reflexos. Os seres humanos têm uma grande quantidade de reflexos. Alguns, como piscar os olhos, nos ajudam a sobreviver. Embora não estejamos certos do valor

---

<sup>1</sup> Reflexos: Resposta motora inconsciente ou involuntária provocada por uma estimulação sensorial.

funcional de muitos outros, sua presença ou ausência é um guia para a avaliação do desenvolvimento neurológico, já que o estudo dos indivíduos normais revela um “horário” definido para o desenvolvimento e cessação de muitos reflexos.

O aparecimento breve dos reflexos primitivos reflete o controle subcortical do sistema nervoso pelo bebê, já que a maturação do córtex cerebral inibe sua expressão. Os reflexos que são claramente de proteção, como pupilar, piscar os olhos, o bocejar, o tossir, a ânsia de vômito e o espirrar, não cessam.

De acordo com DAMASCENO (1994), desde o nascimento o bebê vai organizando seus comportamentos com uma precisão cada vez mais acentuada. Sua variada equipe reflexa lhe permite responder às diversas formas de estimulação com condutas motoras progressivamente ajustadas.

Os reflexos coordenados entre si, proverão o bebê de oportunidades de adaptação ao meio, como também de outras aquisições psicomotoras voluntárias já que, é sobre este substrato neuromotor que se assentarão através da experiência o desenvolvimento da motricidade.

Cirigliano citado por DAMASCENO (1994), explica que a equipe reflexa com que nasce munido o bebê, alguns elementos facilitam a aprendizagem da natação e seguramente, de outras habilidades.

Conhecer o que provoca as respostas reflexas, continua a supracitada especialista, permitirá recorrer as estimulações que facilitam o processo de aprendizagem pela criança, evitando, por outro lado, as respostas reflexas que vão de encontro ao mesmo processo, ou seja, as negativas.

Em geral, são negativas as respostas reflexas que:

- a) modificam as posições do corpo impedindo que este assuma uma posição de equilíbrio considerada ideal para flutuar;

- b) alteram de forma imprópria a mecânica respiratória útil na água;
- c) provocam sensações incômodas ou desconcertantes para a criança (principalmente para as inseguras); e
- d) levam a deslocamentos cinéticos que vão de encontro às leis e princípios hidrodinâmicos da natação.

## COMPORTAMENTOS REFLEXOS HUMANOS

<i>Reflexo</i>	<i>Estimulação</i>	<i>Comportamento</i>	<i>Idade de cessação</i>
Busca (sucção).	Toque no rosto com um dedo ou mamilo.	Vira a cabeça, abre a boca, movimentos de sucção.	9 meses
Moro.	Estímulo súbito como um estampido ou de ser derrubado.	Estende os braços, pernas e dedos; curva-se, joga a cabeça para trás.	3 meses
Darwin (preensão).	Cócegas na palma da mão.	Agarra-se fortemente com os punhos e pode ser erguido se os dois punhos agarrarem um bastão.	2-3 meses
Natação.	Colocado de bruços na água.	Movimentos de natação bem coordenados.	6 meses
Tônico-cervical.	Deitado de costas.	A cabeça vira-se para um lado; assume posição de esgrimista; estende braços e pernas sobre o lado preferido, flexiona os membros opostos.	2-3 meses
Babinski.	Cócegas na sola do pé.	Os artelhos se abrem em leque, o pé vira para dentro.	6-9 meses
Marcha.	Seguro sob o braço, com o pé descalço tocando uma superfície plana.	Faz movimentos como de passos que parecem o caminhar coordenado.	4-8 meses
Apoio plantar.	Calcanhares contra a borda de uma superfície plana.	Retira o pé.	1 mês

Fonte: Papalia e Olds – 1981 (p. 121)

### 2.1.3 DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR

A aprendizagem da natação em bebês ou crianças, à luz dos pressupostos apresentados e das concepções da psicomotricidade, não pode orientar-se como uma simples iniciação desportiva, na medida em que se deve fundamentar científica e pedagogicamente no desenvolvimento psicomotor de um ser evolutivo, único e unitário, onde os fatores emocionais, motores e cognitivos necessitam ser respeitados criteriosamente, pois só assim, tal aprendizagem pode contribuir para uma **maturação holística<sup>2</sup> da sua totalidade dinâmica**.

Para relatar o desenvolvimento psicomotor da criança, utilizamos a obra de VELASCO (1997), o qual cita dois autores desenvolvimentista Wallon e Ajuriaguerra.

Wallon concebeu o desenvolvimento psicomotor segundo uma organização hierarquizada, desde os deslocamentos exógenos, passando pelos deslocamentos autógenos, e finalmente, pelos deslocamentos corporais coordenativos e construtivos.

Nos deslocamentos exógenos destaca a relação dialética do desenvolvimento humano, sublinhando que o social é biológico, ou seja, realça o papel das práticas, dos cuidados e das experiências interativas intencionalmente produzidas e mediatizadas pelos outros (pai, mãe e outros mediatizadores), caracterizando-as como situações vitais para o desenvolvimento global do bebê, reforçando a importância das vinculações afetivas precoces na sua maturação neuropsicomotora inicial.

Vygotsky citado por VELASCO (1997) afirma que a totalidade da díade mãe-filho que justifica em parte a sobrevivência da espécie humana em termos filogenéticos e

---

<sup>2</sup> Holística: do Holismo.

É um processo de síntese criadora; as totalidades resultantes de tal processo são “dinâmicas, evolucionárias e criadoras”.

ontogenéticos, parece ilustrar a origem social da motricidade, no seu todo semelhante a linguagem, uma vez que o bebê experimenta a gravidade e a satisfação das suas necessidades biológicas através da motricidade afetiva e segura da mãe.

O conforto tátil, que consubstancia os prelúdios da sua estabilidade afetivo-emocional e que está na base da satisfação das suas necessidades básicas, retrata nos primeiros meses, o microenvolvimento familiar onde decorrem os primeiros passos do desenvolvimento psicomotor. Neste período, a criança, ao contrário de outros vertebrados, acusa com regulação tonico-postural arcaica da coluna, cuja hipotonia axial contrasta com a hipertonia das extremidades apendiculares das mãos e dos pés, donde emerge uma insegurança gravitacional e uma dependência motopsíquica que tende a ser progressiva, superada ao longo da sua experiência social.

Segundo Wallon decorre neste momento uma maturação interoceptiva onde as funções da respiração, da nutrição, da eliminação, do sono, dos reflexos intra e intersegmentares, etc., atingem o seu período de integração tônica visceral mais significativa, cujos substratos neurológicos se situam preferencialmente ao nível do tronco cerebral (mielencéfalo, metencéfalo e mesencéfalo). A dialética necessidade-satisfação, choro-sorriso, hipertonia-hipotonia, etc., encerra um diálogo e uma sincronização tônico-emocional entre si e mãe, sem paralelo noutras espécies.

A criança nesta fase do desenvolvimento psicomotor passa pelos estágios: impulsivo (recém-nascido) e tônico-emocional (entre os 6 e os 12 meses).

Nos deslocamentos autógenos, a regulação tônico-postural e tônico motora transcende-se numa dualidade com os objetivos e com o mundo exterior, onde o conforto postural (segurança gravitacional) se elabora num mesoenvolvimento mais amplo do que o espaço

familiar, ocorrendo ainda uma dependência psicomotora apesar da apropriação de grandes conquistas da espécie humana, como a postura bípede e a praxia fina.

A maturação proprioceptiva, duplicando a interoceptividade, reúne agora novos substratos neurológicos como o cerebelo e o sistema límbico, onde a noção do corpo emerge como resultado de padrões locomotores e preensores, macro e micromotores, agora mais ativos, coordenados e complexos do que na fase anterior.

A evolução psicomotora testemunha nesta fase, a totalidade da vida psíquica da criança, a ação sobre o mundo exterior assume uma enormidade de competências motoras, linguísticas, cognitivas e sociais, que são o reflexo da sua capacidade de atenção, de imitação e de acomodação às atitudes e práxias dos mediatizadores.

Fica-se perante a criação de uma noção do corpo mais voltado a noção “eu”, em que o “outro” é o seu parceiro perpétuo e inseparável, atingindo deste modo os estágios sensório-motor (1-2 anos) e projetivo (2-3 anos), onde a motricidade surge como “arquiteta” do psiquismo e o jogo como “engenheiro” do simbólico.

Finalmente, os deslocamentos corporais coordenativos e construtivos, onde a parceria com os objetivos e os **brinquedos** dá lugar à díade consigo mesmo, cuja incubação e incorporalização estabilizada, induz a um conforto intrapsíquico que espelha uma motricidade mais planificada, organizada e intencional, só possível com a representação de uma cinestesia personalizada e com emergência de uma consciência subjetiva.

O domínio do universo espacial garante agora, a investigação e exploração do desenvolvimento extra-familiar (creche, berçário, natação, etc.) sinônimo da independência psicomotora e psico-lingüística equivalente à maturação exteroceptiva, cujos substratos neurológicos que lhes dão suporte, se situam obviamente num plano mais elevado e integrado, isto é, no córtex onde se opera a especialização de cada lado do corpo e do cérebro.

Culmina assim, de acordo com o pensamento walloniano, a perspectiva trifásica do desenvolvimento psicomotor da criança, cujos ensinamentos para a aprendizagem da natação são bastante decisivos. A metodologia do ensino da natação para as crianças, deve pois ter em conta esses pressupostos, se efetivamente os seus objetivos centrarem no desenvolvimento das suas necessidades evolutivas.

Ajuriguerra citado por VELASCO (1997), concebeu o desenvolvimento psicomotor segundo outra ótica, situando a evolução da criança como sinônimo de conscientização e conhecimento cada vez mais profundo do seu corpo, realçando que a criança elabora todas as suas aprendizagens vitais com o seu corpo, o qual se incorpora ao mundo exterior, pois o é verdadeiro instrumento de organização da sua **personalidade**.

A criança é o seu corpo, dimensão antropológica de grande transcendência para a compreensão do papel do corpo, essencialmente da sua imagem, integrada e construída, em qualquer tipo de aprendizagem.

O corpo, na linguagem ajuriguerriana, não é apenas um instrumento de ação e de construção, mas também, o **meio concreto e último de comunicação social**, daí a sua relevância em qualquer processo de aprendizagem.

A imagem (ou noção) mental do corpo – somatognósia – registrada ao nível cortical no indivíduo, compreende uma elaboração polissensorial e emocional muito complexa, lenta e demorada, na medida em que esta se estrutura a partir da experiência concreta nos vários envolvimentos, donde resulta uma combinação consciencializada de sensações, percepções, imagens, simbolizações, e mesmo, conceptualizações, que sustentam em termos de conduta, a planificação motora e a sequencialização espaço-temporal intencional de qualquer praxia.

**Aprender, portanto, subentende a tomada de consciência do corpo na sua totalidade, vivida e convivida, com a realidade envolvente.** Dados proprioceptivos e

exteroceptivos, ações e representações, práxias e gnósias, componentes motores e componentes psíquicos, entrelaçam-se dialeticamente e neurofuncionalmente, para traduzirem exteriormente a mudança de comportamento, ao mesmo tempo que interiormente, se estrutura uma somatognósia específica da atividade aprendida.

VELASCO (1997) ainda cita Ajuriguerra, o qual situa em termos de aprendizagem, três níveis de corticalização somatognósia: corpo agido, corpo atuante e corpo transformador.

1) Corpo agido, a criança experimenta e apropria-se do meio envolvente como espaço subjetivo, através da interação intencional e recíproca com o “outro”, período de dependência que antevê a independência desejável, onde a criança assume um papel receptor, decorrendo daí um diálogo corporal de sincronização recíproca entre si, o outro e o meio. É o momento crucial onde se opera a organização do alicerce motor de qualquer aprendizagem, onde os aspectos tônico-emocionais e posturais desempenham o primeiro degrau integrado da somatognósia a ela inerente.

2) Corpo atuante, a criança aperfeiçoa os vários graus de liberdade face ao “outro” e ao meio exterior como espaço pré-representado, assumindo um papel de expectador, onde o diálogo corporal com o meio e com os objetos, adquire um autodomínio mais diversificado e adaptável. É o momento da organização do plano motor da aprendizagem, que consubstancia a expressão de uma melodia cinética que materializa, onde se forma harmoniosa o corpo lateralizado explora espaço-temporalmente o meio, onde a lógica das operações do corpo se integra somatognosicamente.

3) Corpo transformador, aqui assumindo um papel de realizador, de criador e de ser prático, onde o meio emerge como espaço objetivo, onde a integração do meio induz a sua própria transformação, pela qual se opera um diálogo consigo próprio, que dá lugar ao

domínio do meio e dos objetos, incorporando-os na sua imagem corporal, atingindo conseqüentemente, a autonomia e a independência para a aprendizagem.

Esta dimensão do desenvolvimento psicomotor oferece, efetivamente alguns fundamentos metodológicos de qualquer tipo de aprendizagem. Para aprender que o corpo evidencia várias metamorfoses, desde o corpo vivido ao corpo representado, passando pelo corpo percebido e pelo corpo conhecido. Tal síntese evolutiva, parece essencial para perspectivar o ensino da natação em crianças.

#### **2.1.4 DESENVOLVIMENTO SÓCIO-AFETIVO**

Grande parte do comportamento da criança pré-escolar depende de sua interação com outras pessoas no seu dia-a-dia e da influência do meio ambiente. Já citamos no tópico anterior “sobre a importância de respeitarmos os fatores emocionais, motores e cognitivos, pois só assim, tal aprendizagem pode contribuir para uma maturação holística da sua totalidade dinâmica”.

O desenvolvimento sócio-afetivo está relacionado aos sentimentos e às emoções, implicando numa pauta de interesse, solidariedade, cooperação, motivação, respeito, etc.

A necessidade de ser aceita constitui para a criança da primeira infância segurança emocional, que determinará os acontecimentos posteriores.

Durante 3 ou 4 primeiros meses, os bebês exibem várias reações que sugerem estados emocionais. Uma é caracterizada por aquietação motora e desaceleração da frequência cardíaca em resposta a um evento inesperado. Um segundo conjunto de alterações é caracterizado pelo aumento de movimento motor, fechamento dos olhos, aumento da frequência cardíaca e choro; estas alterações ocorrem em resposta à dor, frio e fome.

Com 4 a 10 meses aparecem novas reações emocionais. Os bebês com 8 meses, quando encontram alguma pessoa estranha ou um evento não é familiar, algumas vezes respondem com uma expressão facial que os adultos percebem como de medo – boca retraída, olhos dilatados, sobrancelhas erguidas. Ao mesmo tempo elas param de brincar e podem chorar. Outra emoção, ainda aos 8 meses, é quando uma atividade é interrompida ou um objeto interessante desaparece e é assinalada por choro e resistência.

Durante o primeiro ano, os bebês também respondem a sinais de ira e felicidade em outra pessoa, se afastando do primeiro e demonstrando comportamento afetuoso e ciumento quando viram afeição entre outros. Sinais de tristeza aparecem nesta idade quando são afastadas de pessoas ligadas afetivamente. O bebê tem necessidade de afeto e carinho, sendo inteiramente dependente da mãe que o embala e fala com ele. Já a criança de 2-3 anos mantém forte ligação não só com os pais, mas também com pessoas e familiares, devendo encontrar afeto e carinho em todo o ambiente familiar.

A conduta sócio-afetiva da criança pré-escolar, segue uma série básica de maturação e necessita de um guia (pais ou professores) para prever e interpretar todas as oscilações dessa conduta e agir adequadamente em cada situação. Com o passar do tempo a criança passa a se interessar pela essência das coisas e não só pelo resultado delas e irá encontrando soluções para os problemas, não necessitando mais de ajuda.

As emoções que chamamos de medo, alegria, tristeza, solidão e culpa são melhor entendidas como nomes atribuídos a combinações de eventos externos específicos, pensamentos e mudanças no sentido interno, em decorrência de alterações fisiológicas.

O evento externo poderia ser a visão de um animal feroz; os pensamentos poderiam ser previsões de dor e ferimento; e as mudanças fisiológicas poderiam incluir um aumento de adrenalina ou na frequência cardíaca. Este estado complexo geralmente é chamado de medo.

Como outro exemplo, quando se vê o rosto sombrio de um amigo, espera-se um sinal de rejeição e percebe-se uma elevação na frequência cardíaca, a emoção pode ser chamada de ansiedade social, assim entendida por MUSSEN (1988).

A medida que as crianças adquirem idade e ficam física e psicologicamente mais capazes de se afastar mais da supervisão adulta, seus temores do que é desconhecido vão diminuindo gradualmente. Porém, mesmo com 3 ou 4 anos, a tristeza que a criança sente quando temporariamente afastada dos pais leva-a a preferir manter-se próxima a família.

A expressão emocional também é influenciada por aprendizagem. Quando as crianças amadurecem, começam a interpretar e a rotular seus estados de sentimento, muitas vezes usando conceitos usados por outras pessoas.

### **2.1.5 DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM**

No desenvolvimento da linguagem aparecem evidentes demonstrações de atividade mental; bem antes que a criança possa pronunciar a primeira palavra, ela se manifesta através de diferentes inflexões. A criança também compreende o sentido de muitas palavras, antes mesmo de usá-las. Por exemplo, quando se pergunta a uma criança “onde está mamãe?”, ela se volta e olha a mãe.

A linguagem depende tanto da motricidade quanto da inteligência. Assim, o aparelho fonador exige uma movimentação complexa, precisa e ritmada. Os sons devem ser distintos e, quando isso não ocorre na linguagem oral, também a aprendizagem da escrita e da leitura torna-se bastante dificultosa.

A inteligência se faz necessária para simbolizar as palavras por um conjunto de letras. Há, portanto, uma estreita relação entre os problemas motores, de linguagem e de

alfabetização. A criança que fala mal, quer seja por dificuldade de articulação ou por percepção defeituosa do som, encontrará sérios problemas na alfabetização. Assim, é necessário verificar os problemas ligados à linguagem e tratá-los, se possível, resolvê-los antes da alfabetização.

Para RODRIGUES (1997 p. 39) a linguagem pode ser observada sob dois aspectos: forma e conteúdo de expressão. A forma de expressão pode apresentar distúrbios de ritmo (gagueira, fala rápida ou lenta demais) e distúrbios de articulação (troca de letras e pronunciamento de sons de modo pouco perceptível).

O conteúdo deve expressar a compreensão e verbalização do pensamento.

Antes de um ano de vida a criança apenas emite sons guturais; com a descoberta de aparelho fonador ela passa a repetir os sons (sons onomatopáicos) como babá, dadá, mamã, papá, vovó, vovô, etc., embora ainda não conheça o sentido das palavras. A linguagem surge na última fase da primeira infância, ou seja, na fase glóssica, do grego “glotos”, que significa língua. Ao final dessa fase a criança é capaz de repetir uma frase de até sete sílabas. A partir dos três anos a criança aprende a pensar e esclarecer suas idéias. Sua insaciável curiosidade a torna indagadora com respeito ao sexo, nascimento do bebê, morte, etc. É a fase dos porquês e ela pergunta “o que é” e “para quê”. A fala se caracteriza de início por monólogo isolado, depois pela fala paralela e interferente.

### **2.1.6 DESENVOLVIMENTO DA PERSONALIDADE**

A Personalidade infantil refere-se a um aglomerado de tendências biopsíquicas que geram traços e atitudes contingentes que são expressos em coerências comportamentais. Na

avaliação do início da personalidade, deve-se prestar atenção à atividade psicomotora e temperamental e, mais tarde, ao estilo comportamental emergente.

Para PIKUNAS (1979), logo no segundo ano, o bebê começa a tornar-se consciente de seu próprio corpo, de algumas de suas funções e de sua capacidade para controlá-los. Nessa idade, diferencia claramente entre seu próprio organismo e várias pessoas e objetos no ambiente. As necessidades íntimas e os desejos organicamente despertados são distinguidos de pessoas, objetos e condições que podem atender a tais carências. Se houver amor suficiente e a criança for respeitada como indivíduo, facilmente progredirá em percepção de suas habilidades e procurará oportunidades para usá-las.

A autopercepção da criança desempenhará papel-líder na unificação de impulsos, emoções, necessidades, motivos e incentivos. À medida que o bebê adquire controle sobre suas funções motoras, começa a manipular vários objetos do ambiente, em grau cada vez maior. O despertar da consciência do ego é antes de mais nada uma experiência emocional do organismo, cheia de desejos, encontrando obstáculos e fronteiras na satisfação de necessidades e desejos. Reconhece a presença de comportamento de força de vontade no bebê de quinze meses, quando este procura realizar pequenas tarefas. Uma criança entre quinze e trinta meses exige coisas que nem ao menos estão à vista, a fim de repetir uma atividade em que se empenhou dias antes.

## **2.2 A NATAÇÃO PARA CRIANÇAS DE 0 A 4 ANOS**

### **2.2.1 PERÍODO ETÁRIO PARA INICIAR A APRENDIZAGEM DA NATAÇÃO**

A época correta para iniciar a aprendizagem da natação é muito discutida. Vários autores (NAVARRO e TARRAGO (1980), REBELLATO e CONCEIÇÃO (1989), DAMASCENO (1994), DEPELSENEER (1989)) divergem baseados em preocupações pediátricas e de desenvolvimento, mas concentram-se entre após as duas primeiras semanas e início do terceiro mês.

Navarro e Tarrago citados por DAMASCENO (1994), sugerem que somente a partir da segunda semana de vida (em média), quando o umbigo já está perfeitamente cicatrizado, que o bebê pode e deve iniciar suas experiências aquáticas em piscinas.

Rebellato e Conceição citados por DAMASCENO (1994), por sua vez, consideram que o mais conveniente e adequado seria a partir do terceiro mês, justificando esta posição em um consenso de dados observacionais da clínica pediátrica e naqueles relativos ao desenvolvimento motor.

Nas considerações sobre desenvolvimento motor – área de interesse mais pertinente aos objetivos deste trabalho, Rebellato e Conceição citados por DAMASCENO (1994) enumeram algumas vantagens acerca da opção pelo terceiro mês.

1.º - é o fato de que a partir desse período o bebê começa a possuir um razoável grau de sustentação do corpo, decorrente da eliminação de certos reflexos primários como o tônico-cervical assimétrico e o tônico labiríntico, iniciando, a partir da extinção destes, o processo de desenvolvimento de sua imagem corporal.

2.º - que no terceiro mês o bebê já é capaz de, na posição sentada, sustentar com firmeza a cabeça na linha média do corpo (simetria corporal). Embora a sustentação da posição hiperestendida do pescoço pelo bebê no terceiro mês seja ainda precária, o equilíbrio presente é suficiente para permitir fixar o olhar em objetos, observar as mão à sua frente e olhar aspectos do ambiente à sua volta.

Para DEPELSENEER (1989), quanto antes iniciar o aprendizado da natação melhor. A vida começou na água, o óvulo foi fecundado e se desenvolveu no líquido. Para recordar cita Lepage e Pages:

“...com 4 semanas, o embrião mede 5 milímetros, é semelhante a um girino com seu pequeno apêndice em forma de cauda...com 8 semanas, essa imagem anima-se, o embrião põe-se a movimentar-se, fraca e lentamente, de forma aparentemente descoordenada. Engole. Suga, vive em gravidade reduzida no líquido amniótico...com 12 semanas, dentro do ovo, o feto vive em gravidade reduzida no líquido amniótico. Move-se com muita facilidade. Diríamos que é um bebê descontraído, flutuando de costas. Parece descansar confortavelmente, como um deusinho que cumpriu sua obra de criação...”(DEPELSENEER, p.159 – 1989).

O retorno ao mesmo elemento recria uma associação de lugar e de tempo, ajudando a fazer renascer a memória tão viva das múltiplas posições fetais intra-uterinas.

A única ruptura, tanto física quanto psíquica é a do cordão umbilical. Ao nascer, a criança torna-se um “ser vivo terrestre”, autônomo, respira por seus próprios meios.

Depois dos nove meses de vida aquática, torna-se momentaneamente um ser incapaz de se deslocar por seus próprios meios na terra, mas potencialmente apto a encontrar uma motricidade, uma desenvoltura na água.

DEPELSENEER (1989) ainda relata como objetivo de ensino, fazer renascer e utilizar a rede completa de reflexos regulados pelo poderoso instinto de sobrevivência, a fim de

adquirir muito cedo as técnicas respiratória e natatória necessárias para reviver no elemento primitivo.

Compreende-se então a importância de limitar ao máximo a duração do hiato entre o nascimento e a volta à água, favorecendo assim uma aprendizagem mais fácil, mais calma, mais suave e uma evolução mais rápida.

### **2.2.2 PROGRAMA DE APRENDIZAGEM DE NATAÇÃO PARA BEBÊS**

Os programas de aprendizagem de natação para bebês caracterizam-se pela adequação de objetivos, conteúdos e métodos considerando as finalidades para que foi idealizado.

Os objetivos antecipam resultados e processos esperados do trabalho conjunto do professor e dos alunos, expressando conhecimentos, habilidades e hábitos (conteúdos) a serem assimilados de acordo com as exigências metodológicas.

Para DAMASCENO (1994) parece ponto pacífico que a natação não só é considerada como a atividade mais completa, como também a única que pode ser praticada, sem restrições, desde o nascimento. Neste caso, a natação para bebês.

A natação para bebês é o primeiro instrumento de aplicação da Educação Física para o ser humano, assim como excelente elemento para iniciar a criança na aprendizagem organizada.

Similarmente, é possível afirmar, no que se diz respeito, por exemplo, ao desenvolvimento psicomotor, sua decisiva participação na construção do esquema corporal e seu papel integrador no processo de maturação.

É preciso estar atento, contudo, que o fim que persegue um método de natação não precisa ser unicamente que o aluno chegue a converter-se em um bom nadador. Navarro

citado por DAMASCENO (1994) afirma que o aluno necessita também receber um acúmulo de experiências que, através das suas vivências, lhe enriqueçam e contribuam à sua melhor educação integral.

**O raio de ação da natação para bebês, continuam os especialistas, envolve desde a ativação das células cerebrais da criança, até um melhor e mais precoce desenvolvimento de sua psicomotricidade, sociabilidade, afetividade e reforço do sistema cardiovascular, assim como uma excelente oxigenação e um harmônico crescimento morfológico.**

Os métodos por sua vez, são determinados pela relação objetivo-conteúdo e dão forma pela qual se concretiza esta relação em condições didáticas específicas; ao mesmo tempo, pelo fato de possibilitar aos métodos a dinamização das condições e modos de realização de ensino, estes influem na reformulação ou modificação dos objetivos e conteúdos.

Os métodos apresentados a seguir visam uma maior exemplificação na pluralidade da existência de diferentes concepções e abordagens de trabalho disponíveis no que se refere ao trabalho realizado na natação para bebês.

### Método I

Franco citado por DAMASCENO (1994) adverte a seus proponentes, segundo as leis da maturação e do desenvolvimento infantil, frente às pretensões de êxito na utilização da aprendizagem precoce da natação. Neste método “natação para bebês” é referida como “aprendizagem motora precoce na água”.

### **Objetivos do Método**

- a) De 0 a 12 meses:

- adaptação ao meio líquido.
- apnéias condicionadas a liberar o rosto da água (até 15 segundos) inclusive em situações imprevistas.
- flutuação em decúbito dorsal autônoma de até 15 minutos.
- trocas autônomas de decúbito (dorsal-ventral-dorsal).
- giros.

b) De 12 a 24 meses:

- mergulhos na água a partir da posição sentada na borda e, posteriormente, da posição de pé.
- capacidade de mergulho em pequenas profundidades.
- progressivas contribuições (estímulos) de coordenação de braços e pernas para deslocamentos em decúbito dorsal.
- saída autônoma a partir da posição de pé da borda, percorrer uma certa distância e retornar à borda de origem.
- igual atividade porém, com parada total dos movimentos na metade do percurso (flutuação “estática” horizontal), para só então prosseguir a partir de uma indicação (sinal) do professor.

c) De 24 a 35 meses:

- deslocamentos em decúbito dorsal, dominando o sentido da direção para um objetivo pré-determinado.

- trocas autônomas de decúbito (dorsal-ventral-dorsal).
- giros, sem alterar a direção do trajeto estabelecido.
- jogos que demonstrem total domínio do corpo na água, com controle da respiração, sobre e embaixo da água.
- recuperação aérea dos braços em deslocamentos no estilo Costas e Crawl. Este último, com respiração frontal.
- mergulho a partir da borda (saída), passando por dentro de um aro que é seguro sobre a superfície da água.

## Método II

Navarro e Tarrago citados por DAMASCENO (1994), antecedendo aos objetivos salientam algumas particularidades à sua aplicação.

a) A partir das primeiras duas semanas de vida até dois meses de idade, o início do processo de aprendizagem (primeiros contatos com o meio líquido – adaptação) se dá em uma banheira portátil, tendo os pais como professores, com “aulas” diárias e com duração de 2 a 3 minutos, atingindo 5 minutos somente por volta dos 2 meses de idade;

b) Dos 4 meses até os 6 meses de idade, o processo se desenvolve de forma semelhante na “banheira familiar”, tendo ainda os pais como principais agentes de ensino, com sessões diárias e com duração de 10 minutos a partir dos 4 meses de idade, chegando a 15 minutos no 6.º mês;

c) Após os 6 meses de idade e até o final do 1.º ano de vida, o bebê é levado a uma piscina, preferencialmente coberta, passando a ser atendido por um professor especializado, tendo de 15 a 20 minutos, diariamente e;

d) A partir dos 12 meses de idade até o final do 2.º ano de vida, o processo se desenvolve em idêntica situação, sofrendo uma única alteração no tempo de duração das aulas, que passam a ter entre 20 a 30 minutos, no máximo.

### **Objetivos do Método**

#### **1.ª Etapa – Adaptação**

- 2 semanas a dois meses: habituação ao meio (olhos, ouvidos, nariz e boca).
- 2 meses a 4 meses: habituação ao meio, flutuação e propulsão.
- 4 meses a 6 meses: flutuação (com ajuda), propulsão e respiração.

#### **2.ª Etapa – Sobrevivência**

- 6 meses a 12 meses: cair na água em qualquer posição e recuperar a posição de flutuação em decúbito dorsal.
- 12 meses a 24 meses: percorre certa distância (10 a 12 metros) em decúbito dorsal com propulsão de braços e pernas.

Na prática, ambos convergem para um mesmo fim ou seja, os dois métodos de aprendizagem de natação para bebês não pretendem outra coisa se não ambientar o bebê, desde o nascimento, a estar em contato com a água, ensinando-lhe a desfrutar dela, adiantando no que se refere as habilidades motoras ao descobrir sozinho e sem ajudas mecânicas, todas as possibilidades de movimento de seu corpo neste elemento, reforçando sua personalidade e sua independência no meio líquido.

É válido lembrar que o interesse da prática de natação para bebês não pretende de maneira alguma formar atletas ou excelentes nadadores, e sim oferecer estímulos variados de movimentos, formas e cores buscando uma sincronização recíproca entre si, o outro e o meio

para um melhor desenvolvimento físico, psicomotor, social, emocional e de linguagem. Algo positivo conseguido a mais será uma consequência.

### **2.2.3 IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES LÚDICAS PARA A NATAÇÃO PARA BEBÊS**

As atividades lúdicas representam a compreensão do mundo por parte da própria criança. O aprender fazendo com prazer faz com que a criança adquira experiências que proporcionem uma interação com o meio, com o outro e consigo mesmo.

Para Santin citado por CUNHA (1992) o brincar não pode ser identificado como determinadas atividades, mas sim entendido como uma atitude, uma mentalidade ou uma intencionalidade. A ludicidade é uma dimensão humana que alegra ao perceber outras possibilidades de ver as coisas, ou de tratá-las. O brinquedo caracteriza-se pela presença do outro. Brincar é estar junto com o outro. É sentir o gesto, o olhar, o calor do companheiro.

Para VYGOTSKY(1989), existem dois paradoxos contidos no brinquedo: a criança realiza o que mais gosta de fazer, porque o brinquedo está unido ao prazer, e ao mesmo tempo, ela aprende a se guiar pelos caminhos mais difíceis, subordinando ao que ela quer, uma vez que a submissão de regras e a renúncia à ação impulsiva, constituindo o caminho para realização e prazer no brinquedo.

A criação da situação imaginária pode ser considerada como um meio para o desenvolvimento do pensamento abstrato . O brinquedo permite uma situação séria à criança, visto que ela brinca sem fazer separação da situação imaginária da real. Porém, na idade escolar, o jogo da criança se torna limitado, predominando o do tipo atlético, que em seu papel específico no processo de desenvolvimento infantil, corresponde ao mesmo significado

de brinquedo para a criança em idade pré-escolar. É importante destacar que na visão de Vygotsky, o principal atributo do jogo e/ou brinquedo para criança é a criação de uma nova relação entre o campo do significado e campo da percepção visual, ou seja, situações no pensamento (imaginários) e situações reais.

O brinquedo é para a criança fonte de prazer e descoberta, é forma de comunicação com o mundo. É através dele que ela constrói seu conhecimento em relação ao mundo dos objetos, da linguagem, das ciências e do seu próprio corpo.

A natação enquanto instrumento do desenvolvimento humano tem a vantagem de se adaptar conforme a fase em que se encontra a criança. Durante os 4 primeiros anos de vida as atividades lúdicas, fora ou dentro da água, serão responsáveis pelo maior acúmulo de experiências que formarão o indivíduo. A natação pelo seu ambiente, pela interação com o meio e com o outro, e pela variedade de brincadeiras, músicas e jogos se torna uma grande aliada para esse objetivo. O imaginário trabalhado com este tipo de atividade contribuirá para um desenvolvimento real de sua personalidade, do seu mundo social e da sua psicomotricidade.

### **2.3 CUIDADOS ESPECIAIS RELACIONADOS COM A NATACÃO**

Os benefícios da natação que se relacionam com a saúde física e mental das crianças são superiores as possibilidades da criança desenvolver algum problema relacionado ao hábito de nadar.

Para o Doutor Ricardo Neves Godinho<sup>3</sup> (Otorrinolaringologista), algumas poucas doenças específicas podem contra-indicar a natação, mas a natação é considerada um excelente tratamento para um grande número de doenças.

De uma maneira geral, as crianças que praticam esportes adoecem menos e serão adultos mais saudáveis. PINHO e PETROSKI (1997) citam em seu artigo:

“Atividade física é aceita como sendo um dos maiores pré-requisitos para o crescimento e desenvolvimento normal de crianças e adolescentes, como também para estabelecer um estilo de vida ativo durante a fase adulta, auxiliando na regulação da adiposidade e facilitando a aquisição de uma boa capacidade funcional, favorecendo assim, o estado de saúde. (FORBES, 1995; LIVINGSTONE, 1994; STUCKY-ROPP & DILORENZO, 1993 – citados por PINHO e PETROSKI, 1997, p:70)

### **2.3.1 PROBLEMAS NASAIS**

A natação é contra-indicada para crianças que apresentam sinusites de repetição sem melhoras com os tratamentos tradicionais e pioram o quadro nasal após natação. Durante o tratamento de alguns casos de sinusite deve-se suspender a natação momentaneamente. Episódios isolados de sinusite não contra-indicam a natação.

Algumas crianças que apresentam rinite e que manifestam piora dos sintomas após natação precisam ser avaliadas e pode-se tentar alguns cuidados especiais, como a limpeza das fossas nasais, com soro fisiológico, após a natação ou avaliar a possibilidade de estar ocorrendo inspiração de água durante a natação (especialmente válido para aquelas crianças que estão aprendendo a nadar). Algumas vezes os sintomas de disfunção nasal somente ocorrem quando a piscina está em ambiente fechado.

---

<sup>3</sup> Doutor Ricardo Neves Godinho: médico especialista na área de otorrinolaringologia do Departamento de Genética da Harvard Medical School – Boston/MA – USA. e-mail: ricardo@genetics.med.harvard.edu

### 2.3.2 PROBLEMAS OTOLÓGICOS

Crianças com perfuração timpânica podem tentar nadar usando protetores próprios e faixas de borracha além da touca tradicional usada para a natação. A natação freqüente aumenta as possibilidades da água penetrar no ouvido que apresenta a lesão do tímpano. O acompanhamento do otorrino é muito importante para se avaliar as condições do ouvido doente na criança que pratica regularmente a natação.

As brincadeiras na piscina apresentam menor risco de causar problemas, mesmo assim é indicado o uso de protetores auriculares (silicone) nas crianças com patologias do tímpano.

As otites do nadador (infecção da pele do canal auditivo externo) são consequência da ação e permanência da água por tempo prolongado no canal auditivo. Portanto é importante, naquelas crianças predispostas a esta infecção, secar o ouvido após a natação. Isto pode ser feito pelos pais, usando-se o secador de cabelos, em uma temperatura moderada e com o aparelho posicionado longe do ouvido. **Deve-se evitar o uso freqüente de gotas de álcool.** O otorrinolaringologista poderá preparar algumas fórmulas especiais que podem ser usadas mais freqüentemente.

Quanto a natação para crianças com tubos de ventilação nos ouvidos (usados para tratar as otites de repetição):

A maioria das pesquisas recentes sugerem que precauções especiais não são necessárias.

Parece que a pressão necessária para forçar a entrada de água através do tubo somente é atingida quando a criança mergulha um pouco mais fundo.

No congresso da Academia Americana de Otorrino Pediatría, realizado em novembro de 2000, foi apresentado um trabalho demonstrando que o hábito de nadar não aumenta o número de infecções em crianças com tubos de ventilação. Durante a discussão destes resultados, muita polêmica foi gerada. Os médicos que moram no litoral da Califórnia ou Florida ainda acreditam que ocorre um aumento no número de infecções. Os médicos de outras regiões, onde o hábito de nadar não é tão freqüente, e de Pittsburgh, onde foi realizado o trabalho, não acreditam que o aumento de infecções seja importante.

Não existe uma regra, relacionada aos cuidados durante a natação, para todas as crianças com tubos de ventilação.

De uma maneira geral, a água do banho não entra no interior do ouvido. Banhos prolongados com o uso de espumas de sabão nos ouvidos devem ser evitados.

Aquelas crianças que nadam a maior parte do tempo na superfície da água em piscinas bem tratadas (cloradas) tem menos possibilidades de adquirir infecções quando comparadas com aquelas que mergulham fundo e freqüentemente. De uma maneira geral, as crianças que apresentam casos mais graves de infecção, e necessitam do tubo de ventilação nos primeiros anos de vida, não mergulham profundamente nas piscinas.

Crianças que apresentam infecções de ouvido após natação precisam ser avaliadas pelos otorrinos e necessita-se descartar patologias associadas ou obstrução do tubo de ventilação.

Algumas crianças que persistem com otorrêia<sup>4</sup> após natação e que não acusaram outros problemas, podem tentar usar protetores de ouvido de silicone ou borracha (de preferência com um molde próprio para o seu canal auditivo) com faixas elásticas de proteção.

---

<sup>4</sup> Otorrêia: Corrimento pelo conduto auditivo externo. É um sinal ou uma seqüela de otite.

### **3. METODOLOGIA**

Este trabalho foi desenvolvido através de uma busca em bibliografias relacionadas ao desenvolvimento e crescimento da criança durante os quatro primeiros anos de vida (PIKUNAS (1979); MUSSEN (1980 e 1988); PAPALIA e OLDS (1981); VYGOTSKY (1989)), à prática da natação neste período (CUNHA (1992); CZARNY (1998); DAMASCENO (1994); DEPELSENNER (1989); SANTOS (1996); VELASCO (1997), além de vasta consulta à Internet onde obtive informações necessárias ao capítulo relacionado às contra-indicações da prática da natação por crianças de 0 a 4 anos de idade com o Doutor Ricardo Neves Godinho, médico especialista na área de otorrinolaringologia do Departamento de Genética da Harvard Medical School – Boston/MA –USA.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A finalidade deste estudo esteve voltada à verificação, através de revisão bibliográfica, de assuntos sobre o crescimento e desenvolvimento humano nos primeiros 4 anos de vida, além de associar a prática da natação neste período com os benefícios proporcionados a esse desenvolvimento e identificar possíveis problemas que poderiam ser agravados ou amenizados, neste caso os otológicos e nasais.

No campo em que trabalho, a natação de aprendizado e aperfeiçoamento, escutava algumas questões sobre a prática de natação por bebês. Alguns pediatras proibiam a prática até os quatro anos de idade; outros até os dois, estes acreditando que a criança só iria aprender a nadar depois desta idade; outros desaconselhavam pelo simples fato de que as crianças só iriam para a natação para brincar; e uma dúvida própria era se a prática proporciona um “mal” para os bebês. Diante desta situação resolvi aprofundar meus estudos para entender estes aspectos que estão envolvidos nesta atividade.

Na revisão de literatura, antes de se saber os prós e os contras, a dúvida aumentou ao tratar do assunto de período etário para iniciação da prática da natação. Alguns recomendam a prática a partir de duas semanas de vida (DEPELSENEER,1989 e NAVARRO e TARRAGO,1980), outros a partir dos três meses (REBELLATO e CONCEIÇÃO, 1989) e por fim alguns especialistas que consideram os seis meses de idade, afunilaram as opções, e cada qual com seus motivos. Apesar dos seis meses ser o mais aceito por pediatras e profissionais de Educação Física acredito que, por experiência própria, os quatro meses, ou a

fase em que a criança: já movimenta os braços mais coordenados, mesmo que para levar objetos até a boca; já segue objetos; e que se aproveita o reflexo do fechamento da glote quando soprado ao rosto para possíveis mergulhos.

Outra dúvida estava em iniciar a prática da natação precocemente com a finalidade de formar pequenos nadadores. Esta dúvida foi sanada ao ler capítulos de autores como Wallon e Ajuriguerra citados por VELASCO (1997) e VYGOTSKY (1989) principalmente na questão da psicomotricidade. Com esta finalidade não é recomendado iniciar a natação antes dos dois anos de idade, pois só a partir daí inicia-se um processo de “aprendizado técnico”. A prática enquanto bebê, seja com dois, três, quatro, seis, oito ou doze meses, deve priorizar e buscar seus benefícios, aí reforço uma citação anterior: *“não pode orientar-se como uma simples iniciação desportiva, na medida em ela se deve basear científica e pedagogicamente no desenvolvimento psicomotor de um ser evolutivo, único e unitário, onde os fatores emocionais, motores e cognitivos devem ser respeitados criteriosamente, pois só assim, tal aprendizagem pode contribuir para uma maturação holística da sua totalidade dinâmica.”*

As questões que esses autores tratam mostram que durante toda a infância, principalmente a primeira infância, a criança iniciará seu conhecimento do mundo através das brincadeiras, do aprender fazendo de forma prazerosa, das atividades lúdicas que lhe são propiciadas. Neste período de 0 a 4 anos de idade, a mudança de ambiente e a variedade de atividades, brincadeiras, músicas, objetos e cores que a natação propõe possibilitarão à criança situações dentro de uma interação com o outro, consigo mesmo e com o meio, que contribuirão para o íntegro desenvolvimento, seja de sua estrutura física, do seu social-afetivo, da linguagem e da sua personalidade, e formação, segundo Ajuriguerra, *o corpo transformador*, capaz de definir suas idéias e dominar o meio e seus objetos, assumindo um papel de realizador.

Mas quando perguntamos se todas as crianças podem praticar a natação enquanto bebês, o Doutor Ricardo Neves Godinho aconselha-nos a tomar certos cuidados. O ambiente da natação provoca certa mudança de temperatura e, principalmente em locais fechados, pode favorecer o aparecimento de infecções. Isto vem de encontro aos dizeres de PIKUNAS (1979) que relata em seu livro que os bebês são especialmente vulneráveis a infecções e devem ser protegidos nestes determinados locais. Neste sentido é importante ressaltar que dentre os principais problemas otológicos e nasais deve-se contra-indicar a natação para crianças que apresentam sinusite de repetição e pioram após as aulas. Já para os demais problemas como rinite, perfuração timpânica e otites precisam tomar certos cuidados durante e após a atividade aquática, mas não impedem tal prática.

Através deste estudo pude verificar que de uma maneira geral a natação só tem a contribuir, tanto para o desenvolvimento e crescimento da criança como para amenizar alguns problemas. No caso de crianças alérgicas, com tendência à bronquite ou rinite, a natação é altamente recomendada, pois ensinará à criança a respirar melhor e desenvolver o tônus muscular.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CUNHA, Osmar José da. **Importância das atividades lúdicas para a natação infantil.** Curitiba. 1992.
- CZARNY, Cezar Luiz. **Benefícios da natação para crianças de 0-6 anos.** Curitiba. 1998.
- DAMASCENO, Leonardo Graffius. **Natação para Bebês – dos conceitos fundamentais à prática sistematizada.** Rio de Janeiro: Ed. Sprint, 1994.
- DEPELSENNER, Y. **Os bebês nadadores e a preparação pré-natal aquática.** São Paulo: Ed. Manole Ltda, 1989.
- MUSSEN, Paul Henry e autores. **Desenvolvimento e personalidade da criança.** 2.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Ed. Harbra, 1988.
- MUSSEN, Paul Henry. **O Desenvolvimento Psicológico da Criança.** 9.<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Ed. Zahar, 1980.
- PAPALIA, Diane E. e OLDS, Sally Wendkos. **O Mundo da Criança.** São Paulo: Ed. McGraw-Hill, 1981.
- PINHO, Ricardo Aurino de. e PETROSKI, Édio Luiz. **Nível de Atividade Física em Crianças - Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde.** Londrina: Volume II, Número III, 1997.
- PIKUNAS, J. **Desenvolvimento Humano.** 3.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Ed. McGraw-Hill, 1979.
- ROGRIGUES, Maria. **Manual teórico-prático de educação física infantil.** 7.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Ed. Ícone, 1997.
- SANTOS, Carlos Antônio dos. **Natação – ensino e aprendizagem.** Rio de Janeiro: Ed. Sprint: 1996.

VELASCO, Cacilda Gonçalves. **Natação segundo a psicomotricidade**. 2.<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Ed. Sprint, 1997.

VYGOTSKY, Lev Semiovich. **A Formação Social da Mente**. São Paulo, Ed. Martins Fontes, 1989.