# RELAÇÃO ENTRE PREFERÊNCIAS DE MATERIAIS AQUÁTICOS E ATIVIDADES DE NATAÇÃO DE CRIANÇAS DA TERCEIRA INFÂNCIA

LEONARDO DE SOUSA FORTES<sup>1,2</sup>, MARIA ELISA CAPUTO FERREIRA<sup>1,2</sup> E MARIA LÚCIA DE CASTRO POLISSENI<sup>1</sup>

 1 - Faculdade de Educação Física e Desportos, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. 2 – Laboratório de Estudos do Corpo.
 leodesousafortes@hotmail.com

# **INTRODUÇÃO**

Este estudo busca compreender as preferências, fatores motivacionais e utilização de materiais didáticos aquáticos na perspectiva de discutir a possibilidade de uma pedagogia da natação que oriente para uma mudança de paradigma de ensino, entendido aqui como uma rede conceitual (KUHN, 1987 apud LIMA, 2006) que envolve teoria, métodos e padrões lógicos que são indissociáveis e conduzem o ensino da natação e, ao mesmo tempo, a uma dada pedagogia da natação.

No mundo infantil, a imaginação é ilimitada. Através de brincadeiras, a criança explora e compreende o mundo ao seu redor e, pela curiosidade, descobre coisas e situações novas do mundo real tão assustador e encantador ao mesmo tempo (POLET & NASCIMENTO, 2006). Interagindo ludicamente com o esse mundo, por meio de desenhos, pinturas, danças, cantos, rabiscos, bagunça, brincadeiras, entre outros, a criança estabelece uma harmônica sintonia entre os seus dois mundos, o real e o de sua imaginação, onde então acontece o aprendizado, o desenvolvimento e o crescimento infantil (PEDROZA, 2005).

Objetos e materiais diversos são apontados na literatura sobre o brincar como presença constante, parte integrante ou ao menos importante das brincadeiras e do brincar nas diversas perspectivas desenvolvidas no campo da psicologia na relação ao brincar e o desenvolvimento humano (OLIVEIRA & MENANDRO, 2008), portanto as aulas de natação são um meio prático e necessário de juntar o útil ao agradável, uma vez que, através do divertimento, pode nascer a aprendizagem da natação (SANTOS & PEREIRA, 2009).

O ensino da natação tem se caracterizado pela sistematização de rotinas das chamadas "sequências pedagógicas" (FERNANDES & COSTA, 2006), compostas por conteúdos prédeterminados para o aprendizado técnico dos quatro estilos da natação competitiva. Parece que ainda predomina nas escolas, clubes e academias um ensino que poderia ser classificado como de natureza analítico-progressiva, com fragmentação dos movimentos de acordo com o estilo de nado a ser aprendido e a sistematização de sequências pedagógicas com graus progressivos de dificuldade (LIMA, 2006). A etapa de adaptação ao meio líquido está sempre presente, sendo que alguns elementos são demonstrados fora da água e há um contínuo monitoramento do professor, a fim de eliminar movimentos inadequados tecnicamente, tendo como modelo a execução baseada em preceitos biomecânicos rigorosos (CARVALHO, 2004 apud GRAEF & CRUEL, 2006). Apesar deste modelo de ensino, há uma proliferação de escolas de natação pelo país e enorme procura por profissionais para atuarem nessa área.

Infelizmente, muitas instituições responsáveis pelo ensino da natação encontram-se limitadas por diversos fatores que nem sempre possibilitam uma organização coerente da aprendizagem, como é o caso da falta de infra-estruturas e da superlotação das mesmas, acrescidas da ausência de meios auxiliares. Neste caso, estamos nos referindo aos materiais didáticos aquáticos.

Dessa forma, o ensino é focado no produto e, assim, aspectos como a etapa de desenvolvimento da habilidade do nadar em que o aluno se encontra, sua faixa etária, seus interesses e possibilidades físicas particulares não são considerados (PARRA, 2004 apud FERNANDES & COSTA, 2006), o que pode tornar a aprendizagem da natação um processo monótono e sem significado para quem aprende e repetitivo e desinteressante para quem ensina. A fim de alterar esta situação, é fundamental que o foco do ensino passe a ser o

processo do aprender a nadar e não o seu produto, qual seja, o domínio mecânico dos estilos consagrados de nado.

Os fatores que interferem na aprendizagem da natação podem envolver o indivíduo, o ambiente ou a tarefa, e esses aspectos poderiam ser investigados e conhecidos em benefício da aprendizagem, que é o que se pretende valorizar aqui durante a pesquisa. Materiais didáticos aquáticos podem facilitar o ensino da natação infantil, dependendo da forma como serão utilizados e da maneira que serão apresentados às crianças.

No entanto, observou-se na literatura uma escassez de estudos sobre preferências de materiais didáticos e tipos de atividades de natação por crianças da segunda infância. Portanto, não se sabe quais materiais, brincadeiras, exercícios, entre outros aspectos da modalidade, esses indivíduos têm preferência em utilizar para proporcionar prazer e motivação no momento desta prática esportiva e não apenas uma obrigação. Diante disso, este estudo teve como objetivo identificar os tipos de materiais didáticos e atividades de natação de que crianças de 7 a 10 anos praticantes desta modalidade mais gostam.

#### **MÉTODO**

Este estudo é do tipo descritivo qualiquantitativo, pois pretendemos descrever os resultados obtidos através da aplicação do instrumento e analisá-lo através de testes estatísticos.

### Escolha da Instituição

O estudo foi realizado na Escola de Esporte e Cultura do Colégio dos Jesuítas, localizada na cidade de Juiz de Fora/MG, uma das maiores infra-estruturas de natação da região e que obtém um número elevado de praticantes desta modalidade na faixa-etária pesquisada.

#### População e Amostra

A população de estudo foi constituída por crianças praticantes de natação da Escola de Esporte e Cultura do Colégio dos Jesuítas da cidade de Juiz de Fora/MG, com média, desvio padrão, mínimo e máximo mostrado na tabela 1. A amostra foi composta por 70 indivíduos de ambos os gêneros. Para a seleção da amostra foi adotado o critério de amostra casual simples (GUEDES & GUEDES, 1998).

#### Critérios de inclusão e exclusão

Para inclusão de indivíduos na pesquisa, estes teriam de ter disponibilidade para responder o questionário, autorização dos responsáveis quanto a sua participação no estudo e estarem em processo sistematizado de aulas de natação na Escola de Esporte e Cultura do Colégio dos Jesuítas.

Foram excluídos do estudo sujeitos que possuíssem algum tipo de deficiência física, que não tivessem autorização dos responsáveis e/ou que não possuíssem a assinatura do termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) pelos pais.

#### Instrumento para coleta de dados

Pelo motivo de não encontrar escalas, questionários ou algum instrumento adequado na literatura para atingir o objetivo deste estudo, foi elaborado um questionário composto por 10 questões de fácil e rápida aplicação. Para melhor visualização e entendimento por parte dos sujeitos, este instrumento foi ilustrado com figuras referentes aos materiais aquáticos pertencentes àquela escola. Foi realizado um estudo piloto (FORTES, DE PAULA & POLISSENI, 2009) para averiguar a confiabilidade deste instrumento. Após algumas modificações, este questionário foi reestruturado para o presente estudo. Este instrumento de avaliação (anexo 1) foi revisado por três especialistas da área de natação infantil antes de sua aplicação e utilizado para a coleta de dados referente às preferências de materiais didáticos aquáticos e de atividades aquáticas por crianças de 7 a 10 anos.

#### Procedimento de coleta de dados

Os questionários foram entregues aos sujeitos da pesquisa, que receberam então as mesmas orientações verbais. Uma orientação escrita sobre os procedimentos adequados

também estava presente no próprio questionário. Qualquer dúvida era esclarecida na hora do preenchimento pelos responsáveis pela aplicação do instrumento, sendo que os sujeitos deste estudo não se comunicaram entre si durante o preenchimento do questionário.

A distribuição dos questionários foi efetuada nos minutos finais das aulas, sendo seu preenchimento de caráter voluntário. Não havia limite de tempo para preenchê-lo.

#### Análise dos dados

Para as análises estatísticas, foi utilizado o software Statistica 8.0. Para todas as variáveis, foram calculadas a frequência relativa, a frequência acumulada e a frequência absoluta. Foi realizada a correlação de Fisher para relacionar as frequências das questões do instrumento de avaliação (questionário). Em todos os casos, o nível de significância foi de P<0.05.

## Aspectos éticos

Todos os responsáveis pelos participantes responderam um termo de consentimento livre e esclarecido, explicando os objetivos e procedimentos do estudo, autorizando a participação voluntária da criança na pesquisa. Foi também garantido o anonimato de todos os sujeitos do estudo. Esta pesquisa foi desenvolvida somente após receber aprovação do comitê de ética e pesquisa em seres humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora, de acordo com a Resolução 196/96.

RESULTADOS Tabela 1 – Descrição da faixa-etária da amostra

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	N (tamanho amostral)
Idade (anos)	8.37	1.03	7	10	70

Tabela 2 – Frequências das variáveis do instrumento

Categoria	Frequência Frequência		Percentual (%)	Percentual				
	absoluta	acumulada		acumulado (%)				
Gênero								
Meninos	27	27	38,57	38,57				
Meninas	43	70	61,43	100,00				
	Motivo de adesão à natação							
Meu esporte preferido	41	41	58.57	58.57				
Quero aprender a nadar	2	43	2.86	61.43				
Gosto do ambiente aquático	21	64	30.00	91.43				
Quero fazer novas amizades	1	65	1.43	92.86				
Sonho em ser um nadador(a)	2	67	2.86	95.71				
Recomendação médica	3	70	4.28	100.00				
Atividade que mais gosta								
Brincadeiras	36	36	51.43	51.43				
Exercícios	9	45	12.86	64.28				
Aprender um estilo diferente	13	58	18.57	82.86				
Aperfeiçoar o nado	9	67	12.86	95.71				
Utilizar os materiais flutuantes	1	68	1.43	97.14				
Encontrar os amigos	2	70	2.85	100.00				

Categoria	Frequência absoluta	Frequência acumulada	Percentual (%)	Percentual			
absoluta acumulada acumulado (%)  Preferência dos materiais didáticos aquáticos							
Macarrão	10	10	14.28	14.28			
Prancha	5	15	7.14	21.42			
Pullboy	3	18	4.28	25.70			
Halter	3	21	4.28	30.00			
Tapete	41	62	58.57	88.57			
Cotonete	2	64	2.85	91.42			
Pé de pato	2	66	2.85	94.27			
Bola	1	67	1.43	95.70			
Disquinhos coloridos	2	69	2.85	98.55			
Letrinhas flutuantes	1	70	1.43	100.00			
Tipo de atividade que mais gosta							
Pegar objetos no fundo	2	2	2.86	2.86			
da piscina	2	2	2.00	2.00			
Atividades recreativas	22	24	31.43	34.29			
Pular na piscina	4	28	5.71	40.00			
Atividades em dupla	3	31	4.28	44.28			
Praticar o nado	7	38	10.00	54.28			
Atividades competitivas	32	70	45.72	100.00			

Tabela 3 – Correlação de frequências entre "Preferência dos materiais didáticos aquáticos" e "Tipo de atividade que mais gosta"

		aquat	ioos e ripo		iade que mais	<del> </del>		
	Tipo de atividade que mais gosta							
		Pegar	Atividades	Pular	Atividades	Praticar	Atividades	Total
S	Categoria	objetos	recreativas	na	em dupla	o nado	Competitivas	
<u>  3</u>	s	no fundo		piscina				
át		da						
didáticos		piscina						
	Macarrão	0	3	0	0	2	5	10
materiais áticos	Prancha	0	0	0	2	0	3	5
S E	Pullboy	0	1	0	0	1	1	3
ma áti	Halter	0	1	1	0	0	1	3
dos materi aquáticos	Tapete	0	13	3	1	4	20	41
0	Cotonete	0	1	0	0	0	1	2
Preferência	Pé de pato	0	1	0	0	0	1	2
) ju	Bola	0	1	0	0	0	0	1
eré	Disquinhos	2	0	0	0	0	0	2
lef.	coloridos							
<u> </u>	Letrinhas	0	1	0	0	0	0	1
	flutuantes							
	Outro	0	0	0	0	0	0	0

## DISCUSSÃO

Este estudo apresenta resultados semelhantes em alguns quesitos aos relevados em investigações realizadas com jovens. Alves, Junger, Palma & Monteiro (2007), por exemplo, verificaram, por meio de um questionário preenchido por 98 indivíduos com idade entre 13 e 18 anos matriculados em escolas de natação na cidade do Rio de Janeiro/RJ, que 16% dos sujeitos iniciaram a prática do esporte porque gostavam da modalidade, 31,5% por recomendação médica, 4% porque queriam ser atletas de natação e 2,5% para fazer novas

amizades. Estudos que investigaram outros grupos etários averiguaram que os motivos relacionados à saúde são frequentemente relatados nas pesquisas. Benassi & Shigunov (1993) analisaram os motivos que influenciaram 137 sujeitos, de ambos os gêneros, com idade superior a 9 anos, a iniciarem a prática de natação, encontrando maiores pontuações para as respostas relacionadas à saúde e ao bem-estar.

Scalon (1998) por sua vez, ao investigar 119 crianças, entre 9 e 12 anos de idade, detectou que elas praticavam exercícios físicos por "gostar de estar alegres e se divertir", "gostar de melhorar suas habilidades" e "gostar de encontrar novos amigos". Neste estudo, chama a atenção o fato de os aspectos relacionados à saúde não serem preponderantes em relação a outras categorias de motivos justificadores da adesão à prática de exercícios físicos.

Em nosso estudo, apesar de ter sido realizado com faixa etária distinta dos retromencionados, identificamos "meu esporte preferido" e "gosto do ambiente aquático" como as respostas com maiores frequências (58,57% e 30%, respectivamente). No entanto, mesmo havendo menores incidências de resposta, detectamos um traço da adesão esportiva relacionada à saúde quando observamos 3 (4,28%) crianças admitindo iniciar a prática de natação por recomendação médica.

Tratando-se de uma relação entre motivos de adesão à natação e faixa etária, não foi possível comparar os resultados com outros estudos devido a sua escassez. Nossos resultados mostram que meninas de 7 a 8 anos de idade apontaram com maior frequência "meu esporte preferido" como motivo de adesão à natação, porém sujeitos do sexo feminino com idade entre 9 e 10 anos não apresentaram grandes diferenças nas respostas (12,86% "meu esporte preferido" e 8,57% "gosto do ambiente aquático"). Já no gênero masculino tanto na faixa etária de 7 a 8 anos, quanto na de 9 a 10 anos apresentaram maior incidência na categoria "meu esporte preferido".

Fortes, De Paula & Polisseni (2009) avaliaram 15 crianças e adolescentes com média de idade de 9±2,5 anos praticantes de natação e, em relação ao gosto pelas atividades das aulas desta modalidade esportiva, encontraram em seus resultados uma preferência de 53,33% nas "brincadeiras", 26,67% nos "exercícios", 13,33% preferiam aperfeiçoar o nado e o restante optou por outras respostas. A partir disso, é possível inferir que existem semelhanças com nosso estudo nas investigações que diagnosticaram "atividade de que mais gosta".

Relacionando este último item do questionário citado com tempo de prática, podemos relatar que meninas com "2 a 4 anos de prática de natação" se interessam mais por brincadeiras do que os meninos com o mesmo tempo de adesão, porém indivíduos com mais de 4 anos de prática da modalidade do gênero masculino gostam mais de brincadeiras do que sujeitos do gênero feminino. A tabela 2 nos remete uma existência de preferências de meninas com tempo de prática entre 2 e 4 anos em "aprender um estilo diferente" e "aperfeiçoar o nado" que deve ser dado uma importância grande também.

Em um estudo semelhante ao nosso, porém utilizando brinquedos de miriti ao invés de materiais flutuantes de natação, Pontes, Magalhães & Martin (2008) identificaram maior pontuação de contato de brinquedos como barco (157,51), avião (145,92) e cobra (113,10) no gênero masculino, e no gênero feminino as maiores pontuações foram para dançarino (171,50), barco (89,52) e cobra (59,13) diagnosticando, então, certa semelhança na preferência destes materiais em ambos os sexos.

Na variável "preferência dos materiais didáticos aquáticos" pode-se perceber uma enorme ocorrência de interesse no item "tapete" em ambos os gêneros e nos dois grupos de faixa etária (tabela 3), podendo assim inferir a existência de algumas semelhanças com o estudo citado no parágrafo anterior. Este instrumento (tapete) geralmente é utilizado no método de aprendizagem analítico sintético (segmentado) através de exercícios/atividades de perna, braço, imersão, propulsão de borda, mergulho, mas também pode ser utilizado no método global (nado completo), porém este precisa ser adaptado para tal realização, de preferência, diminuído, facilitando apenas a flutuação do praticante.

Fazendo uma relação de fregüências entre "preferência dos materiais didáticos aquáticos" e "tipo de atividade que mais gosta" (tabela 3), podemos destacar a grande incidência do "tapete" com atividades competitivas e atividades recreativas (28,57% e 18,57% respectivamente). Estes dados nos trazem a idéia de criar/inventar em uma aula de natação, atividades recreativas como "brincar de canoa", brincar de surfista", entre outras na etapa de adaptação ao meio líquido, por exemplo, e, já nas atividades competitivas, organizar revezamentos e atividades em duplas com estímulos de competitividade saudável utilizando apenas exercícios segmentados (perna, braço, etc.), dependendo também do objetivo da aula e da etapa de aprendizado em que estas crianças se apresentam. Essas atividades poderão ser executadas numa mesma aula utilizando este material flutuante (tapete) para promover maior motivação a estes sujeitos, tornando assim uma prática prazerosa e não uma prática meramente obrigatória. Vale lembrar que estas atividades competitivas e recreativas também podem ser propostas aos alunos com a utilização de outros materiais didáticos como o "macarrão", que também obteve uma frequência considerável, como podem e devem ser prescritas usufruindo do método global de ensino-aprendizagem quando o objetivo é apenas nadar o estilo completo, seja ele crawl, costas, peito ou borboleta. Basta o professor ter criatividade suficiente para elaborar atividades distintas e não deixar estas virarem uma rotina. É importante sempre levar algo novo para a aula de natação para esta faixa etária do presente estudo.

#### CONCLUSÃO

Concluímos que os materiais didáticos aquáticos que trazem mais prazer na utilização em aulas de natação para este grupo estudado é o "tapete" e o "macarrão" e que as atividades preferidas são as recreativas e as competitivas, porém são necessários mais estudos englobando esta mesma faixa etária de outras escolas de natação da cidade de Juiz de Fora para que possamos encontrar resultados mais satisfatórios.

#### **REFERÊNCIAS**

- 1. Alves MP, Junger WL, et al. **Motivos que justificam a adesão de adolescentes à prática da natação: qual o espaço ocupado pela saúde?**. Rev Bras Med Esporte \_ Vol. 13, Nº 6 \_ Nov/Dez, 2007.
- 2. Benassi S, Shigunov V. **Os motivos sociais e a sua relação com a prática de natação**. Rev Bras Ciên Esporte; 15: 134, 1993.
- 3. Fernandes JRP, Costa PH. **Pedagogia da natação: um mergulho para além dos quatro estilos**. Rev. bras. Educ. Fís. Esp., São Paulo, v.20, n.1, p.5-14, jan./mar. 2006.
- 4. Fortes LS, De Paula ECT, Polisseni MLC. The playing and playful: perspectives on important use of the materials in aquatic didatics swimming lessons of infant. Foz do Iguacu/PR, The Fiep Bulletin; 79,(1): 714-719, 2009.
- 5. Graef FI, Cruel LFM. Freqüência cardíaca e percepção subjetiva do esforço no meio aquático: diferenças em relação ao meio terrestre e aplicações na prescrição do exercício uma revisão. Rev Bras Med Esporte \_ Vol. 12, Nº 4 Jul/Ago, 2006.
- 6. Guedes MLS, Guedes IS. **Bioestatística para profissionais de saúde**. Rio de Janeiro: Livro Técnico: 1998.
- 7. Lima WU. **Ensinando Natação**. 2ª Ed. São Paulo: Phorte, 2006.
- 8. Oliveira K, Menandro PRM. Cultura Iúdica e utilização de objetos e materiais em brincadeiras de crianças Guarani de uma aldeia de Aracruz-ES. Rev Bras Crescimento Desenvol Hum.; 18(2): 179-188, 2008.
- 9. Pedroza RLS. **Aprendizagem e subjetividade: uma construção a partir do brincar**. Revista do Departamento de Psicologia UFF, v. 17 n. 2, p. 61-76, Jul./Dez. 2005.
- 10. Polet LC, Nascimento LC, et al. Recreação para crianças em sala de espera de um ambulatório infantil. Rev Bras Enferm 2006 mar-abr; 59(2): 233-5.

- 11. Pontes FAR, Magalhães CMC, Martin WLB. **Preferências de crianças no brinquedo de miriti: a influência do gênero e composição da díade.** Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum.; 18(2): 170-178, 2008.
- 12. Santos AC, Pereira RG. Estudo comparativo da organização das escolas de natação: três casos versus três parâmetros do processo ensino-aprendizagem. Revista de Desporto e Saúde da Fundação Técnica e Científica do Desporto; 4(3): 87-93, 2009.
- 13. Scalon RM. Fatores motivacionais que influem na aderência e no abandono dos programas de iniciação desportiva pela criança. Dissertação de mestrado. Porto Alegre: UFRGS; 1998.

Rua Guaçui, 525 / 202 – São Mateus, Juiz de Fora / MG – Brasil 36025 190 32 32161696 32 88430507

leodesousafortes@hotmail.com, caputoferreira@terra.com.br, luciapoli@gmail.com