

Pedagogia da natação: um mergulho para além dos quatro estilos

CDD. 20.ed. 796.01
797.2

Josiane Regina Pejon FERNANDES*
Paula Hentschel LOBO DA COSTA*

*Departamento de
Educação Física, Uni-
versidade Federal de
São Carlos.

Resumo

Este ensaio tem o objetivo de discutir uma possibilidade para o ensino da natação a partir de uma perspectiva que supere o "aprendizado do saber fazer". São levantados alguns aspectos da pesquisa em Educação Física que poderiam subsidiar propostas pedagógicas alternativas ao modelo desportivo para o ensino da natação. Destaque é dado à necessidade de produção de conhecimento pedagógico em Educação Física, a fim de que este subsidie a "ciência do ensinar" em natação. O ponto de partida é uma avaliação dos métodos encontrados na literatura e dos pressupostos pedagógicos que têm orientado as diferentes escolas. Em seguida, apresenta-se uma proposta baseada na interação dinâmica entre organismo, ambiente e tarefa como possibilidade pedagógica para a sistematização de um ensino em natação que valorize os quatro estilos de nado como conteúdos e não como metas do processo, sugerindo uma alternativa ao modelo desportivo. A proposta apresentada indica que o ensino da natação possa ser pautado por uma pedagogia que enfatize a diversidade na relação do homem com o meio líquido, ao invés do domínio técnico dos quatro estilos de nado.

UNITERMOS: Natação; Pedagogia: Interação dinâmica.

Introdução

O ensino da natação tem se caracterizado pela sistematização de rotinas das chamadas "seqüências pedagógicas" compostas por conteúdos pré-determinados para o aprendizado técnico dos quatro estilos da natação competitiva. Quando o ensino é focado no produto, 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, 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, o que se pretende valorizar aqui enquanto pesquisa pedagógica.

Este ensaio busca discutir a possibilidade de uma pedagogia da natação que oriente para esta mudança de paradigma de ensino, entendido aqui como uma rede conceitual (KUHN, 1987, p.137) 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.

Há um relativo consenso de que os conhecimentos envolvendo a seqüência de Desenvolvimento Motor podem subsidiar a sistematização de muitos programas de Educação Física. Por outro lado, a área da Aprendizagem Motora orienta o professor para a valorização do processo envolvido na aquisição de novas habilidades motoras, reconhecendo a importância do papel ativo de quem aprende para o sucesso desse processo. A Biomecânica, por sua vez, pode contribuir para a compreensão da interação do corpo humano com o meio líquido, estando ele em repouso ou em movimento, valorizando, ao longo da aprendizagem, a experiência do aluno com o meio líquido e fazendo-o identificar as características dessa interação.

Há, contudo, uma dificuldade em se aplicar estes conhecimentos nos programas que cerceiam o ensino da natação. Talvez pela pesquisa nessas áreas não ter se voltado para o contexto pedagógico, talvez pelo desconhecimento dos professores sobre como essas áreas poderiam lhes orientar na prática do ensino da natação, talvez pelas deficiências dos currículos que formam os professores de Educação Física. Em qualquer caso, não cabe buscar causas, mas sim, a partir do reconhecimento das dificuldades, traçar novos caminhos para a superação destas, identificando alguns pressupostos teóricos para que o ensino da natação supere o “aprendizado do saber fazer”.

Este ensaio conceitua a natação como um conjunto de habilidades motoras que proporcionem o deslocamento autônomo, independente, seguro e prazeroso no meio líquido, sendo a oportunidade

de vivenciar experiências corporais aquáticas e de perceber que a água é mais que uma superfície de apoio e uma dimensão, é um espaço para emoções, aprendizados e relacionamentos com o outro, consigo e com a natureza. Nesse sentido, o processo que leva a essa experiência e a esse aprendizado é chamado aqui de ensino-aprendizagem da natação, no qual os quatro estilos da natação competitiva são um dos conteúdos a serem desenvolvidos e não as metas do processo. Nesse caso, o meio líquido é visto como um mundo com várias possibilidades de ação e movimentos, abandonando-se a visão puramente utilitária, segundo a qual é preciso aprender a salvar-se ou a salvar vidas na água, bem como a abordagem puramente desportiva, fragmentando movimentos e exigindo uma ação voltada para o domínio mecânico dos quatro estilos de nado.

Modelos para o ensino da natação: uma revisão bibliográfica

É interessante notar que, enquanto a aplicação de conhecimentos sobre o Desenvolvimento Motor e Aprendizagem Motora no ensino da natação é incipiente, o mesmo não se pode dizer das áreas de Biomecânica e, principalmente, da Fisiologia do Exercício, que têm exercido um papel importante no desenvolvimento da Ciência da Natação. Também é notória a ausência de modelos teóricos que dêem sustentação a uma pedagogia da natação. Por exemplo, a insistência na utilização de bóias, pranchas, cavaletes e tudo mais que facilite e auxilie na flutuação nos estágios iniciais da aprendizagem não se baseia em nenhum estudo sobre o papel destes na aquisição do nadar ou mesmo sobre o controle postural humano no meio líquido, ao contrário, parece basear-se na noção de que o corpo humano é incapaz de controlar seus movimentos no meio líquido, a menos que ele já domine um dos quatro estilos, uma pedagogia que ignora princípios da hidrostática e da hidrodinâmica. Pode-se considerar que o uso freqüente desses aparatos inclusive prejudicaria o controle postural e o equilíbrio dinâmico no meio líquido por mascarar as percepções do aluno.

De maneira geral, a maioria dos compêndios de natação sugere que o aprendiz deva passar inicialmente por uma adaptação ao meio líquido. Em seguida, tem início uma seqüência pré-determinada de tarefas, comuns a todos os indivíduos que, ao final, leva ao aprendizado de um ou mais estilos da

natação competitiva. A revisão bibliográfica apresentada a seguir objetiva identificar os pressupostos teóricos dos métodos de ensino, entendidos como o aspecto prático da empreitada pedagógica, reportados para o aprendizado da natação através dos tempos, utilizando uma pesquisa de natureza exploratória. A discussão feita a seguir propõe-se a superar o modelo hegemônico, orientando para uma pedagogia da natação cientificamente referenciada e focada no processo ensino-aprendizagem de habilidades motoras.

Como fenômeno esportivo, segundo a CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE DESPORTOS AQUÁTICOS - CBDA (2004), a natação começou a ser organizada em 1837, na Inglaterra, com as primeiras competições e a fundação da Sociedade Britânica de Natação. No início, o estilo adotado pelos atletas era o nado peito, ou clássico. Ainda, a CBDA afirma que na década de 1870, J. Arthur Trudgeon, um instrutor inglês de natação, viajou para a América do Sul e observou um estilo alternativo de nadar. Ele levou o novo estilo para a Inglaterra, onde era chamado nado “trudgeon”, hoje, conhecido como nado “crawl” com pernada de tesoura. No Brasil, embora os rios, os lagos e os mares constituíssem cenários permanentes nos quais se exibiam grandes nadadores, somente em 1898, após a fundação dos primeiros clubes, foi instituído o primeiro campeonato brasileiro de natação, constituído de uma única prova (1.500 metros),

disputada em águas abertas no Rio de Janeiro com regularidade até 1912. Em 1914 foi fundada a Confederação Brasileira de Desportos que desde então passou a promover a natação esportiva.

Já como prática corporal, é impossível precisar as origens da natação. BONACELLI (2004) relata que no século XIII a.C. japoneses e chineses praticavam exercícios físicos aquáticos como práticas médicas, aos moldes das hidroterapias e das massagens. Pinturas rupestres datadas de 9000 a.C. revelam que as origens dessa prática se confundem com as da civilização (CATTEAU & GAROFF, 1990). Romanos, por volta de 310 a.C. já tinham o hábito de nadar nos lagos e nos rios e foi no mesmo período que surgiram as piscinas dentro das termas. Os romanos tinham em tal conta a natação que quando queriam referir-se à falta de educação de alguém diziam: “não sabe ler nem nadar” (GRANDE ENCICLOPÉDIA DELTA LAROUSSE, 1973). Já na Grécia, as piscinas se localizavam dentro de ginásios e os gregos viam a natação como o caminho para a elegância e o desenvolvimento harmônico do corpo. Já os povos germânicos mergulhavam seus filhos em águas geladas para que os mesmos ganhassem resistência. Assírios, babilônios, egípcios, fenícios, pescadores do golfo Pérsico e do Ceilão, mulheres de Java, indígenas da América - todos foram bons nadadores.

WILKE (1990) relata que durante a Idade Média a prática da natação foi restrita à nobreza e aos militares. Afirma que o primeiro manual de natação data de 1538, escrito em latim por Nikolaus Wynmann e reeditado em 1968 pelo Instituto Nacional de Educação Física de Madri. Wynmann destacava que o homem não dominava naturalmente a “arte de nadar” e, portanto, necessitava de um mestre que o orientasse, devido aos perigos do afogamento. Partia do pressuposto de que o homem só seria capaz de se manter na superfície, caso realizasse movimentos específicos para a sua sustentação. Os movimentos eram inicialmente aprendidos em terra e depois repetidos na água. Por medida de segurança, todos os alunos usavam cintas de junco quando se exercitavam na água (WILKE, 1990).

BONACELLI (2004), CATTEAU e GAROFF (1990) afirmam que no século XVII ressurgiu o interesse pela natação, que difundiu-se com o surgimento de processos como o do Doutor Blatin e de Chevalier, que utilizavam aparelhos especialmente construídos para que os movimentos do nado, um estilo do tipo “clássico”, ou seja, nado de bruços com coordenação simultânea de membros inferiores

e superiores, fossem imitados fora da água. BONACELLI (2004) destaca que em 1797 o italiano De Bernardi mudou a visão da pedagogia da natação, voltando seus estudos à flutuação, afirmando que os artefatos utilizados como auxílio na flutuação e no aprendizado dos gestos desestimulavam os aprendizes.

Em 1798, o alemão Guts Muths insistia no uso de artefatos para a flutuação. Seu método era dividido em três partes: adaptação geral à água, exercícios em seco no banco de natação e exercícios sustentados na água com cinta de natação. Predominava o estilo de nado “clássico” (nado peito) e os alunos movimentavam-se sob a voz de comando do professor, provavelmente pela origem militar deste. Guts Muths popularizou o ensino da natação, já que adaptou seu método para que um professor acompanhasse vários alunos simultaneamente, através de um sistema de varais com cabos que sustentavam os alunos na superfície da água. Nesse período, militares e trabalhadores de salinas aposentados eram os responsáveis pelo ensino da natação (WILKE, 1990).

Em 1914, Hermann Ladebeck descreveu uma metodologia para iniciantes com o objetivo de adaptá-los à água (WILKE, 1990). Eram realizados saltos, saídas, movimentos de pernadas em decúbito dorsal, antes da aprendizagem dos estilos de nado. Em 1925, a natação apareceu nas aulas de Educação Física Escolar, introduzida na Alemanha por Kurt Wiessner, que pode ser considerado como um dos precursores de uma pedagogia mais moderna, baseada na compreensão da capacidade natural do corpo em se sustentar na água. Seu ensino era feito sem aparelhos sustentadores, diretamente na água, usando um método global de ensino.

CATTEAU e GAROFF (1990) desenvolveram um método fortemente influenciado pela psicomotricidade, com claras preocupações utilitárias. Estes autores classificaram as diferentes correntes pedagógicas surgidas através dos tempos para o ensino da natação: corrente global, analítica e moderna. A corrente global é a mais antiga, o aprendizado não é sistematizado em um método, mas ocorre na medida da proximidade do sujeito com a água e do confronto individual com as dificuldades que lhe são impostas no contato com este meio. A corrente analítica, oposta à global, representa a tentativa de racionalizar a aprendizagem. Nesta, os movimentos são fracionados, conduzidos passo a passo pelo professor e predomina uma etapa de natação em seco, muitas vezes com o “auxílio” de enghocas que, de acordo com o autores citados, conduziam à época de suas invenções ao

suicídio pedagógico (para mais detalhes sobre esses aparatos, os leitores são incentivados a consultar em CATTEAU & GAROFF, 1990). A concepção analítica foi muito aceita nos meios militares e também influenciou fortemente, além do ensino da natação, a Educação Física Escolar no Brasil. Por último, a corrente moderna, uma reação contra a fragmentação e o mecanicismo da corrente analítica. A corrente moderna parte do aprendizado diretamente feito na água e adota elementos comuns entre todas as formas de nado como a base do aprendizado: as unidades de equilíbrio, de respiração e de propulsão.

Em sua obra, LOTUFO (s.d.), por sua vez, menciona diversos sistemas de ensino da natação: Sistema Brink, Método de Kallenberg, Método da Confiança de Cubbon, Método Handley entre outros. Avaliando cada um deles sob o ponto de vista da busca de claros referenciais pedagógicos, ou seja, de pressupostos teóricos que subsidiem os métodos de ensino propostos, tais sistemas parecem mais tratar-se de conjuntos de atividades ordenadas de acordo com certos critérios de importância, estabelecidos com base na experiência prática de cada autor.

Sobre uma possível pedagogia da natação

Ora, se pedagogia é a reflexão sobre uma atividade educativa, uma pedagogia da natação deve elaborar um conjunto de pressupostos teóricos que vão orientar para uma dada metodologia de ensino correspondente. Assim, pode-se perguntar: quais as bases teóricas dos métodos de ensino da natação aqui apresentados? Para se falar em pedagogia da natação é necessário assumir que o aprendizado da natação tenha componentes educativos, entendidos aqui como aqueles de natureza procedimental, conceitual e atitudinal presentes nos conteúdos de ensino (FERRAZ, 1996). Por exemplo, conhecer a história da modalidade, as regras e as provas de competição, as normas de segurança em piscinas, praias e rios podem representar a natureza conceitual dos conteúdos da natação, enquanto que ser colaborativo com os colegas com mais dificuldades na água, respeitar o meio ambiente cuidando da limpeza das praias e águas de rios, não empurrar colegas na água podem exemplificar a natureza atitudinal dos conteúdos de ensino da natação.

Conseqüentemente, é óbvio que a Educação Física enquanto área de estudo deve alimentar e subsidiar esta elaboração. Quando os componentes educativos da aprendizagem da natação não são reconhecidos, aprender a nadar se limita ao domínio técnico dos quatro estilos de nado, orientação que parece predominar na maioria das concepções de ensino de natação apresentadas.

No Brasil, uma visão para o ensino da natação começou a se estabelecer no ano de 1978, quando o professor David C. MACHADO publicou o livro "Metodologia da Natação", incluindo uma etapa de adaptação ao meio líquido, até então ignorada na aprendizagem. Anos mais tarde, a tradução para

o português da obra "A Natação: ciência e técnica para a preparação de campeões" de James E. COUNSILMAN no ano de 1980, o original data de 1968, representou um grande avanço tanto no aspecto "do que ensinar", já que trazia descrições detalhadas à época da mecânica dos quatro estilos de nado, quanto na proposta para o ensino. Apesar de "Doc Counsilman" ser considerado o Pai da Ciência da Natação (MAGLISHO, 1993) é preciso reconhecer também sua grande contribuição para a pedagogia da natação, introduzindo conceitos da psicologia da aprendizagem na sistematização do ensino. Ambas as obras fortemente influenciaram o ensino e o treinamento da natação no Brasil desde então.

Atualmente, parece ainda predominar no meio da Educação Física um ensino da natação de forte orientação desportiva, restringindo-se ao ensino dos quatro estilos formais de natação (XAVIER FILHO & MANOEL, 2002). Isso muito provavelmente deve-se ao fato de que os professores dos atuais professores alimentaram-se nas fontes de MACHADO (1978) e COUNSILMAN (1980) citadas acima, que são fortes representantes da tendência desportiva. Ou seja, muito pouca pedagogia foi discutida em natação desde então. Parece que ainda predomina nas escolas, clubes e academias um ensino que poderia ser classificado como de natureza analítica-progressiva, com fragmentação dos movimentos de acordo com o estilo de nado a ser aprendido e sistematização de seqüências pedagógicas com graus progressivos de dificuldade. A etapa da adaptação ao meio líquido está sempre presente, alguns elementos são demonstrados fora da água e há contínuo monitoramento do professor, a fim de eliminar movimentos inadequados tecnicamente, tendo

como modelo a execução baseada em preceitos biomecânicos rigorosos. Tal modelo parece ser muito bem sucedido, haja vista a proliferação de escolas de natação pelo país e a enorme procura por profissionais para atuarem nessa área.

Convivem na atualidade várias correntes que orientam o ensino da natação. A falta de bases teóricas consistentes, ou seja, de uma pedagogia para a natação, levou muitos professores a adotarem métodos próprios. Mesmo assim, não é possível ensinar nada sem que se parta de uma idéia de como as aprendizagens são produzidas (NEIRA, 2003). Conseqüentemente, mesmo não levando em consideração as contribuições das teorias sobre como ocorre a aprendizagem de movimentos, um professor de natação sempre se utiliza de uma determinada concepção. Assim, a toda atuação de um educador corresponde uma determinada concepção.

Mesmo sem consenso entre as correntes, NEIRA (2003) destaca que não se pode perder de vista a existência de uma série de princípios com os quais as diferentes correntes de ensino deveriam estar de acordo: as aprendizagens dependem das características singulares de cada indivíduo e estas correspondem, em parte, às experiências que cada um viveu desde o nascimento, o modo como se aprende e os ritmos das aprendizagens variam segundo as capacidades, motivações e interesses de cada indivíduo, enfim, a maneira como se produzem as aprendizagens é o resultado de processos singulares e pessoais.

Quando se pretende ir além do nível sensoriomotor do ato, deve-se pensar uma pedagogia que valorize a "consciência de si mesmo na ação", para citar CATTEAU e GAROFF (1990). Uma possibilidade seria partir de uma abordagem que privilegie a interação dinâmica entre os elementos organismo-ambiente-tarefa, sugerida por NEWELL (1986).

Ao se apropriar da visão acima, é possível pensar em uma pedagogia da natação que supere o modelo focado no cumprimento de tarefas que levem aos quatro estilos de nado. Para tanto, o ensino precisa ser organizado de tal forma a se considerar que as características do indivíduo (organismo) mudam (pois este cresce, desenvolve-se), além disso, fatores externos aos quais o corpo humano estava mais habituado (ambiente), quais sejam, aqueles que o afetam no ambiente terrestre, mudam quando este mesmo corpo está imerso em água. Adicionalmente, andar e correr são formas de locomoção apropriadas para o ambiente terrestre (tarefa), porém o nadar é a forma de locomoção mais eficiente no meio líquido. Uma abordagem pedagógica para a

natação como essa abre a possibilidade para que o ensino passe a privilegiar o que o aluno já sabia, a enfatizar a diversificação de habilidades básicas e a explorar a equivalência motora com vistas à aquisição dos estilos da natação competitiva.

Assim, relativamente às características do ambiente, aspectos como o local da aula (piscina funda ou rasa, rio, mar, outros), o tipo de instrução dada (demonstração, instrução verbal), o método de ensino (por exploração, descoberta guiada, comando) entre outros poderiam ser manipulados pelo professor. Já quanto à tarefa, características de espaço (direção, níveis de profundidade da piscina, planos de movimento), do tempo (lento, rápido, acelerando ou desacelerando), do nível de esforço (alto, médio, baixo), do uso ou não de objetos (pranchas, nadadeiras, arcos, bolas, flutuadores), dos relacionamentos (tarefas em duplas, trios ou em grupos maiores), também podem ser variados a fim de se proporcionar diversidade de experiências na água.

Dessa maneira, a natação passa a ser compreendida como a adaptação do homem ao elemento água, feita através de todas as formas de movimento "junto com" (nadar em rios), "sobre" (nados diversos) e "sob" (nados submersos) a água, que produzam sustentação do corpo para o controle respiratório e a propulsão para o deslocamento. Essa adaptação deve englobar o domínio de todas as possibilidades de movimento no meio líquido, a fim de que o indivíduo possa desfrutar deste meio para seus interesses particulares, que podem estar no campo do lazer, da reabilitação, da saúde, da competição, da arte, entre outros. Conseqüentemente, a questão que se enfatiza aqui é a de que existem outros resultados no domínio psicomotor do comportamento que também podem ser enfatizados no ensino da natação quando este tem por meta o domínio do meio líquido e não dos estilos de nado.

Qualquer mudança que afete um dos elementos da tríade organismo-ambiente-tarefa afetará os demais e também a interação entre eles. Por exemplo, se o indivíduo cresce, ou se este passa a se deslocar no meio líquido, ou ainda se este não sabia e passa a saber, digamos, o nado "crawl", toda a interação entre os elementos muda. Essa é uma visão complexa, que parte do pressuposto de que conhecer detalhes sobre a mecânica dos nados, sobre o crescimento e desenvolvimento do ser humano e sobre as características do ambiente aquático, isoladamente, não é garantia de sucesso no ensino.

A prática pedagógica coloca desafios que não podem ser imaginados ou "simulados" em ambientes artificiais, de laboratório. Ela exige pesquisa de natureza pedagógica, que, aí sim, fará uso do conhecimento acumulado nas áreas relacionadas acima, e de tantas outras, para a busca de uma intervenção que seja fundamentada cientificamente e cada vez mais eficaz. É interessante notar que CLARYS (1996), trazendo uma perspectiva histórica sobre a ciência da natação, já alertou para a necessidade de pesquisa de natureza pedagógica. Este autor analisou 685 artigos publicados entre 1969 e 1995 em periódicos renomados e identificou uma clara preferência dos pesquisadores por temas relacionados à Fisiologia e à Biomecânica da Natação, sendo a área da Educação a que menos recebeu atenção. Após mais de 10 anos, não parece que a situação hoje seja muito diferente.

Ao se reconhecer que, ao longo da vida, o ser humano apresenta inúmeras mudanças em sua capacidade de se mover e que tais mudanças são de natureza progressiva, organizada e interdependente, já se tem alguns elementos importantes para a justificativa de uma pedagogia do movimento humano de maneira geral e da natação em particular. Aqui identifica-se claramente os conhecimentos da área do Desenvolvimento Motor, contribuindo de maneira potencial para a formulação de uma pedagogia da natação.

XAVIER FILHO e MANOEL (2002) apontam nessa direção, relatando que os padrões do nadar em desenvolvimento, desde o reflexo do nadar, não têm sido considerados no ensino da natação e que estes são freqüentemente tratados como erros de performance, pois são constantemente comparados aos padrões tecnicamente estruturados dos quatro estilos de nado. Para estes autores, a preocupação de uma abordagem desportiva tem sido a de eliminar os erros de execução, que nestes casos, são confundidos com padrões rudimentares que compõem etapas do desenvolvimento do nadar. Baseados em pressupostos desenvolvimentais, estes autores também adotam a Competência Aquática como meta do ensino.

Na tentativa de estabelecer uma relação entre subsídios teóricos e sistematização do ensino da natação, FREUDENHEIM, GAMA e CARRACEDO (2003) propõem questões norteadoras que, uma vez respondidas pelas autoras, criam um referencial para uma pedagogia da natação, segundo o qual: concebe a habilidade do nadar como organizada hierarquicamente em componentes horizontais e

verticais; possui três fases de ensino baseadas em pressupostos desenvolvimentais (fase de movimentos fundamentais, fase de combinação de movimentos fundamentais e fase de movimentos culturalmente determinados); estabelece que na fase de movimentos culturalmente determinados outras habilidades além dos estilos de nado podem ser ensinadas. Outro aspecto importante dessa proposta diz respeito ao reconhecimento de que além de demandas motoras, aspectos afetivo-sociais e cognitivos também compõem as habilidades do nadar.

Não é possível fazer a crítica a professores de natação que não têm usado conhecimentos de uma ou de outra área de pesquisa, sem que se avalie em que medida estas mesmas áreas têm efetivamente respondido às questões levantadas na prática pedagógica da natação. Enquanto a abordagem desportiva responder adequadamente as questões da prática pedagógica da natação (o que ensinar, como fazê-lo e para qual propósito), esta vai continuar prevalecendo. Vale, então, questionar: o que se sabe sobre o desenvolvimento de habilidades motoras em ambiente aquático? Estamos falando de "locomção aquática" ou de "estilos de nado"? Em qual medida um é pré-requisito para a aprendizagem do outro? Exercitar-se em seco favorece a aprendizagem? Qual a importância da percepção das forças que a água exerce sobre o corpo em movimento no domínio corporal nesse meio? Além dessas, muitas outras questões surgem quando se pretende elaborar uma pedagogia que supere o domínio dos quatro estilos de nado. Mesmo assim, ou seja, mesmo que essa pedagogia ainda precise ser elaborada, é possível traçar um caminho até ela.

Pode-se começar, lembrando que as formas de locomoção aquática devem resultar da diversificação de padrões básicos de propulsão do corpo, que podem se valer principalmente dos membros inferiores, dos superiores ou mesmo dos movimentos ondulatórios do tronco, do controle respiratório, do equilíbrio dinâmico, da flutuação. Contudo, é possível apenas especular que a diversificação dessas habilidades básicas seria uma condição para a aquisição do nadar nos estilos formais, pois ainda não se sabe como uma coisa levaria à outra. Claro é que os quatro estilos de nado são construções humanas e, como tais, requerem um processo de aprendizagem, ou seja, não são adquiridos espontaneamente. Caso estes sejam uma meta significativa, é preciso um caminho para se atingí-la. Como, então,

diversificar as habilidades para se chegar ao movimento culturalmente determinado? Pode-se partir dos modelos conhecidos para a aquisição de habilidades motoras como o dribble no basquete a partir da combinação do correr e do quicar fundamentais, só para citar um exemplo? São questões que a área da Aprendizagem Motora (talvez aquática?) certamente responderia.

FREUDENHEIM editou em 1995 uma obra que adota o conceito do "nadar" como mais abrangente que o de "natação", este último entendido como o fenômeno esportivo propriamente dito. Para os autores que colaboraram nesta obra, "nadar" aborda todas as possibilidades de flutuação e deslocamento na água de maneira autônoma e controlada que podem incluir os estilos da natação competitiva. Esta contribuição claramente abre as portas para uma pedagogia da natação orientada às diferentes dimensões do processo ensino-aprendizagem: biológica, psicológica e social. De grande importância é a discussão apresentada por TANI (1995) que sugere que a aprendizagem do nadar seja encarada como um processo de solucionar problemas motores, o que leva a uma nova concepção sobre o papel dos erros de execução, do professor e da repetição. Erros, por exemplo, não são vistos como incompetência dos alunos e nem precisam ser eliminados a qualquer custo pelo professor, pois são fontes de informação sobre o desempenho e o aluno deve aprender a identificá-los com a ajuda do professor. Nesse mesmo sentido, o professor não é aquele que corrige os erros, mas orienta para a percepção destes, legando aos alunos a ativa tarefa de avaliar seu desempenho. O aluno passa a ser agente de seu aprendizado. Certamente, o uso destes conhecimentos é capaz de transformar a maneira de se encarar o ensino da natação.

Outra questão fundamental a ser abordada é quanto às principais mudanças ocorridas quando o indivíduo troca o meio terrestre pelo meio aquático. Fica claro que a interação do corpo humano com a água se reflete em mudanças fisiológicas e mecânicas distintas das conhecidas para o ambiente terrestre. Assim, uma pedagogia para o ensino da natação que considere tais mudanças enfatizará estratégias que permitam que o aluno experimente tais mudanças e utilize-as em favor de sua relação com a água, estando em repouso ou em movimento. O QUADRO 1 busca orientar essa questão:

QUADRO 1 - Mudanças que afetam o corpo quando da passagem do ambiente terrestre para o aquático.

	Terra	Água
Equilíbrio	Membros superiores	Membros inferiores
Propulsão	Membros inferiores	Membros superiores
Respiração	Nasal	Bucal
Inspiração	Reflexa	Automatizada
Expiração	Passiva	Ativa
Superfície de apoio	Rígida e estável	Não rígida e instável
Efeito da força de reação do apoio	Em repouso, o corpo fica parado de pé	Em repouso, o corpo gira

PALMER (1990) descreve princípios básicos de hidrostática e hidrodinâmica em seu livro com exemplos de tarefas simples que poderiam ser utilizadas para identificá-los. Aqui também pode-se questionar: como os conhecimentos da hidrostática e hidrodinâmica têm favorecido a aprendizagem da natação? Parece óbvio que tal resposta é bem conhecida para a fase de "adaptação ao meio líquido" no início da aprendizagem, abrindo todas as possibilidades de exercício de criatividade por parte dos professores. Porém, como responder isso para as etapas mais avançadas da aprendizagem? Já há conhecimento biomecânico detalhado acerca do efeito das forças que o corpo produz na água sobre a própria execução dos nados. Ora, o problema que se coloca é como partir de todo esse conhecimento disponível para se ensinar a nadar? Talvez um caminho possa se fazer com que o aluno sempre foque sua atenção na resposta da água aos seus movimentos, ao invés de dirigir toda a sua atenção à maneira como um movimento deve ser executado, ou seja, as conseqüências do movimento devem ser enfatizadas pelo professor e não a maneira de resolver o problema motor. A partir daí, pode-se trabalhar conceitos de eficiência, trabalho útil, menor resistência ao avanço, entre outros.

Assim, a idéia aqui não é julgar concepções, mas fornecer caminhos teóricos para a elaboração de um ensino da natação que seja cada vez melhor. O debate que se coloca é o de que a perspectiva sugerida para o ensino da natação, que integra as características dos elementos indivíduo, ambiente e tarefa, possa contribuir para a formulação de uma pedagogia da natação que faça com que esse ensino seja superior ao que é feito atualmente.

Nesse sentido, é preciso uma concepção alternativa à predominante, do contrário, não haverá mudanças. Mudanças são necessárias pelo simples motivo de que este ensino precisa ser conhecido para então desenvolver-se a partir de claros referenciais teóricos e metodológicos. Isso é muito mais trabalhoso do que

elaborar seqüências pedagógicas e aplicá-las a um grupo de alunos, independentemente das características e necessidades destes. Fica aqui colocado o desafio para aqueles que estão sentindo-se desmotivados pelas aulas de natação que têm ministrado, pois consideram-nas algo muito monótono de se fazer.

Considerações finais

A aprendizagem da natação seguiu diferentes caminhos através dos tempos. É curioso notar como a pedagogia da natação tem sido pouco valorizada nos livros didáticos sobre o assunto. O ensino outrora feito com alunos em bancos de natação e seguros por cordas e mesmo com gravações do tipo “aprenda a nadar” refletem uma pedagogia que ignora a capacidade natural do corpo humano em flutuar e lidar com o meio líquido. Por outro lado, a fragmentação dos movimentos tendo em vista um dado estilo de nado, associada à busca do movimento tecnicamente perfeito por parte do professor, mesmo que se tenha somado ao ensino a etapa da “Adaptação ao Meio”, não faz desta pedagogia algo menos ignorante, posto que considera o aluno um realizador de tarefas, bem como não incorpora possíveis avanços científicos nas diferentes áreas da Educação Física.

Os maiores desafios enfrentados por cada professor de natação são: superar a noção de que aprender a nadar se resume ao domínio técnico dos quatro estilos; valorizar o aluno como alguém que já traz um saber consigo; considerar o aluno membro ativo no processo de aprendizagem, mudar sua postura diante dos objetivos a serem alcançados. Para orientar nessa direção, sugeriu-se uma abordagem dinâmica da interação entre indivíduo (organismo), ambiente e tarefa, que se pretende uma possibilidade para a incorporação de conhecimentos de natureza científica à prática pedagógica. Nesse sentido, um longo caminho ainda precisa ser percorrido. Algumas questões foram levantadas exemplarmente, buscando identificar possíveis contribuições das áreas da Biomecânica, do Desenvolvimento Motor e da Aprendizagem Motora, contudo é importante ressaltar que é preciso que haja empenho em pesquisas de carácter pedagógico. Tais exemplos ilustram que já há conhecimento em diferentes áreas que podem ser aplicados ao ensino da natação, porém, é preciso enfatizar a necessidade de pesquisa pedagógica que integre conhecimento de diversas

áreas (incluindo Aprendizagem Motora, Desenvolvimento Motor, Controle Motor, Biomecânica, Fisiologia do Exercício, etc), com vistas a estudar maneiras de se ensinar cada vez melhor a natação, entendida em seu amplo sentido. Qualquer nadador é capaz de ensinar a nadar, o que queremos, no entanto, é ensinar bem e ensinar cada vez melhor.

A prática do ensino da natação levanta inúmeros problemas e a “beira da piscina” em si já é o local apropriado para que tais problemas sejam investigados pelas diversas áreas de estudo da Educação Física. Uma das primeiras questões que se pode levantar é: quais os problemas do ensino da natação que não podem ser resolvidos quando este é encarado sob uma perspectiva desportiva?

Não se trata de aplicar conhecimentos desenvolvidos nos ambientes controlados de laboratórios e muito menos de se criar problemas para serem investigados, apesar desta poder ser uma primeira etapa, mas sim de atacar com claros referenciais científicos os problemas que têm afetado desde sempre o processo ensino-aprendizagem da natação. Nesse sentido, a utilidade do conhecimento científico na prática pedagógica vai depender de quanto o aspecto pedagógico tem sido encarado aos olhos da ciência. Sugere-se sim que tanto as contribuições quanto as limitações das áreas da Aprendizagem Motora, do Desenvolvimento Motor, da Biomecânica, entre outras, sejam reconhecidas para o avanço da pedagogia da natação. Essa responsabilidade pode ser assumida por centros de pesquisa, a fim de que a tarefa de ensinar a natação não continue a ser feita numa “zona de muita turbulência”.

A pedagogia da natação de orientação desportiva não parece atender adequadamente aos problemas atualmente levantados pelos professores que têm dúvidas sobre a maneira de ensinar habilidades motoras. Dessa maneira, se há questões do ensino da natação ainda sem solução, talvez seja hora de repensar a pedagogia usada.

Por outro lado, a pedagogia de orientação desportiva pode perfeitamente atender as expectativas de uma dada concepção de ensino e de professor, ser muito bem feita e ir ao encontro dos interesses dos alunos.

Nesse caso, seqüências pedagógicas fixas e o modelo desportivo continuarão prevalecendo e não há como criticar quem está tentando fazer com que seus alunos atravessem a piscina.

Abstract

Swimming teaching: a proposal beyond the stroke techniques

The aim of this study is to discuss a swimming teaching methodology which goes beyond learning the swimming strokes. A review of the known schools of swimming teaching is presented and its methodological backgrounds analyzed. An alternative approach to the sport oriented model is suggested, which is based on a dynamic interaction among organism, environment and task. This learning approach should emphasize the relationship between the subject and the water environment and not center on the technical mastering of the four swimming strokes.

UNITERMS: Swimming; Pedagogy; Dynamic interaction.

Referências

- BONACELLI, M.C.L.M. *A natação no deslizar aquático da corporeidade*. 2004. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- CATTEAU, R.; GAROFF, G. *O ensino da natação*. 3.ed. São Paulo: Manole, 1990.
- CLARYS, J. The historical perspective of swimming science. In: TROUP, J.P.; HOLLANDER, A.P.; STRESSE, D.; TRAPPE, S.W.; CAPPAERT, J.M.; TRAPPE, T.A. (Eds.). *Biomechanics and medicine in swimming VII*. London: E & FN Spon, 1996.
- CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE DESPORTOS AQUÁTICOS. *História da natação*. Disponível em: <<http://www.cbda.org.br>>. Acesso em: 05 abr. 2004.
- COUNSILMAN, J. E. *A natação: ciência e técnica para a preparação de campeões*. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano, 1980.
- FERRAZ, O.L. Educação física escolar: conhecimento e especificidade, a questão da pré-escola. *Revista Paulista de Educação Física*, São Paulo, p.16-22, 1996. Suplemento 2.
- FREUDENHEIM, A. M. *O nadar: uma habilidade motora revisitada*. São Paulo: CEPEUSP, 1995.
- FREUDENHEIM, A.M.; GAMA, R.I.R.B.; CARRACEDO, V.A. Fundamentos para a elaboração de programas de ensino do nadar para crianças. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v.2, n.2, p.61-9, 2003.
- GRANDE ENCICLOPÉDIA DELTA LAROUSSE. Rio de Janeiro: Delta, 1973. v.10.
- KUHN, T.S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1987.
- LOTUFO, J.N. *Ensinando a nadar*. 8.ed. São Paulo: Brasipal, [s.d].
- MACHADO, D.C. *Metodologia da natação*. São Paulo: EPU, 1978.
- MAGLISHO, E.W. *Swimming even faster*. Mountain View: Mayfield, 1993.
- NEIRA, M.G. *Educação física: desenvolvendo competências*. São Paulo: Phorte, 2003.
- NEWELL, K.M. Constraints on the development of coordination. In: WADE, M.G.; WHITING, H.T. (Eds.). *Motor development in children: aspects of coordination and control*. Boston: Martin Nighoff, 1986. p.341-60.
- PALMER, M.L. *A ciência do ensino da natação*. São Paulo: Manole, 1990.
- TANI, G. Aquisição da habilidade motora nadar: um processo de solução de problemas motores. In: FREUDENHEIM, A.M. *O nadar: uma habilidade motora revisitada*. São Paulo: CEPEUSP, 1995. p.53-60.
- WILKE, K. *Anfängerschwimmen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, 1990.
- XAVIER FILHO, E.; MANOEL, E.J. Desenvolvimento do comportamento motor aquático: implicações para a pedagogia da natação. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, Brasília, v.10, n.2, p.85-94, 2002.

ENDEREÇO

Paula Hentschel Lobo da Costa
Departamento de Educação Física
Universidade Federal de São Carlos
Rod. Washington Luis, km 235
13565-905 - São Carlos - SP - BRASIL
e-mail: paulahlc@power.ufscar.br

Recebido para publicação: 05/08/2005

1a. Revisão: 20/03/2006

2a. Revisão: 29/06/2006

3a. Revisão: 04/07/2006

Aceito: 20/07/2006
