



Regulamentação dos conteúdos
contraditórios



Corpoconsciência 2

2º semestre de 1998

Faculdade de Educação Física de Santo André
Corpoconsciência - Santo André - n. 2 - 1998

A revista *Corpoconsciência* é uma publicação da Faculdade de Educação Física de Santo André - Fefisa

Diretora
Dra. Dinah K. Zekcer

Vice-Diretora
Profa. Carmen Laganá

Coordenadora Administrativa
Profa. Zilda Klecz

Secretária Geral
Gracinda Godinho Murad

Coordenador Geral
Prof. José Carlos de Freitas Batista

Editoria e Projeto Gráfico
Ricardo Melani (MTPS 26.740)

Comissão Editorial Científica
Carlos Alexandre Felício Brito; José Carlos de Freitas Batista;
Ricardo Figueiredo Pinto; Ricardo Ricci Uvinha

Revisão
Maria Raquel Apolinário

Capa
Ana Aly

Secretária da revista
Alessandra Camargo

Faculdade de Educação Física de Santo André - Fefisa
Travessa Cisplatina, nº 20 - Vila Pires - Santo André - SP
Tel: 717-0700 - Fax 710-2435
E-Mail: revista@fefisa.com.br

Editorial

Regulamentação: dois aspectos contraditórios

Esta revista foi editada em um momento histórico muito importante para os professores de educação física, constituído a partir de dois fatos interdependentes: a promulgação da lei de regulamentação do profissional de educação física e a formação, conforme os dispositivos legais dessa regulamentação, do Conselho Federal Provisório, que irá nortear nos próximos dois anos todo o processo de normalização das ações profissionais dessa categoria.

Dois aspectos contraditórios podem ser apontados nesses fatos. Em primeiro lugar está o aspecto marcadamente positivo, consubstanciado na conquista de instrumentos legais que podem não só ampliar o espaço de atuação profissional do indivíduo capacitado para trabalhar em áreas relacionadas ao movimento humano, como também — e isso é o mais importante — promover no conjunto da comunidade dos profissionais de educação física discussões sobre temas fundamentais para a categoria. Temas que nunca foram alvo de preocupação do conjunto ou de parte expressiva dos professores de educação física, como por exemplo a ética profissional: o que pode e o que não pode, o que deve e o que não deve ser feito na ação profissional relacionada com o corpo e a motricidade humana.

Evidentemente, o verbo poder aqui é tratado no sentido de possibilidade, de potencial, de algo que pode se tornar realidade, mas ainda não é. A conquista de instrumentos legais pode trazer benefícios para os professores de educação física, mas a concretização disso depende dos homens envolvidos no processo de regulamentação. Ou seja, depende de todos os professores de educação física e, de ma-

neira especial, das direções que estão à frente desse processo, particularmente as direções sindicais. É aqui que se encontra o aspecto negativo: as organizações que representam os professores de educação física são de modo geral tênues, para não dizer inexistentes.

Esse último fato pode colocar em xeque os principais benefícios da regulamentação, reduzindo-a a questões meramente corporativistas. Ou, em um horizonte ainda mais mesquinho, ela pode ser utilizada por interesses de grupos dentro da própria corporação, em prejuízo da categoria.

Infelizmente, o 9º Congresso Brasileiro de Educação Física, que elegeu a diretoria da Federação Brasileira das Associações de Profissionais de Educação Física para o biênio 1999/2000, e a própria reunião convocada para a eleição do Conselho Federal Provisório reforçaram uma tendência que toma cada vez mais corpo: prioridade às manobras e aos conchavos políticos em detrimento da mobilização e organização dos professores de educação física.

Esperamos que a categoria se manifeste mais intensamente durante todo o processo de regulamentação, pois essa é a única maneira de barrar a política de interesses mesquinhos que já demonstrou ter adeptos.

Como de costume, estamos publicando nesta revista artigos e ensaios sobre assuntos de interesse de todos os profissionais relacionados com o movimento humano. Recebemos contribuições dos professores Manuel Sérgio, Heloisa Turini Bruhns, Milton Vieira do Prado, Carlos Alexandre Brito, Ricardo Figueiredo Pinto, Norberto Alarcon, Gustavo Lamberto, Silvio Kolbermetter e Fernando Loreto. Além disso, estamos publicando também resumos de trabalhos científicos de professores, na seção *Produção Acadêmica*, e de alunos, na seção *Iniciação Científica*.

Ricardo Melani

Sumário

Artigos

Motricidade humana: liberdade e transcendência 11
Manuel Sérgio

A hipótese da variabilidade da prática na aquisição de uma habilidade motora interceptativa 43
Milton Vieira do Prado Jr.

A validade e a reprodutibilidade do teste de "15 metros" para nadadores de velocidade 61
Carlos Alexandre Brito e Ricardo Figueiredo Pinto

O microciclo de sobrecompensação e estresse no mesociclo 69
Norberto Alarcon, Gustavo Lamberto, Silvio Kolbermetter e Fernando Loreto

Ponto de Vista

Repensando o conhecimento na área da motricidade 79
Heloisa Turini Bruhns

Produção Acadêmica..... 101

Iniciação Científica..... 107

Normas de Publicação 113

Motricidade humana: liberdade e transe

ar 1sar 1s
ti giti
88 88 88 88
ti giti
ar 1sar 1s

ar 1sar 1s
ti giti
88 88 88 88
ti giti
ar 1sar 1s

ar 1sar 1s
ti giti
88 88 88 88
ti giti
ar 1sar 1s

ar 1sar 1s
ti giti
88 88 88 88
ti giti
ar 1sar 1s

ar 1sar 1s
ti giti
88 88 88 88
ti giti
ar 1sar 1s

Motricidade humana: liberdade e transcendência

Manuel Sérgio

Professor da Faculdade da Motricidade
Humana da Universidade Técnica de Lisboa.

Resumo: O autor defende que o homem é indefinível e que por isso ele é, em essência, um ser que pergunta. E mais: ele, o homem, vai de questão em questão até chegar à pergunta sobre o fundamento e o sentido da vida. Para Manuel Sérgio, o movimento da transcendência é um itinerário ontológico, uma lógica do ser, uma vontade de instauração do mais-ser. Daí seja o homem, na sua globalidade, a instância arquifundante da motricidade humana.

Abstract:

The author defends that man is an undefinable being, and for that is, in essence, a being that asks questions. And much more: man questions every possible way until he comes up with a question about the fundamental meaning of life. Following Manuel Sérgio: man of thought, the movement transcends an ontological itinerary, a beings logic, a will of instauration of more-being. Therefore a man, in his totality, originates human motor skills.

1

Luis Archer escreveu que “se o século XX assistiu à espetacular manipulação do átomo, o século XXI viverá a ainda mais espetacular manipulação dos genes de todos os seres vivos e do próprio homem”¹. E, linhas adiante, acrescenta: “A biologia analítica do passado dá assim lugar à biologia reconstrutiva do século XXI. Reconstrução dos seres vivos e do próprio homem, nos seus genes, nas suas células, nos seus órgãos, na sua fisiologia e, quiçá num futuro mais remoto, no seu comportamento intelectual, afetivo e social”². Mas, do fundo penumbroso do imensurável desenvolvimento científico da segunda metade do século XX, “o fato de a inteligência (inclusive a inteligência humana) se aproximar de tal forma daquilo que, intrinsecamente, é um computador que a cognição pode ser definida pela computação de representações simbólicas”³; e ainda o fato de, como Gilles Cohen Tannoudji o assinala, só conhecermos incertos horizontes da realidade e não os fenômenos em si⁴, embora o rigor que não deixa de acompanhar o conhecimento levam-nos hoje a assumir um realismo poético, em que o real; e o virtual, a ciência e a cultura, a razão e a emoção se consubstanciem no mistério da poesia. E dessa forma a investigação científica, mais do que aprofundar um saber, revela um sentido — o sen-

tido da transcendência! Porque é na transcendência que o ser se revela, para além da clausura do cogito.

Mas realismo poético... por quê? Realismo porque há uma realidade cognoscível, exterior ao sujeito cognoscente. "As ciências trabalham, por princípio, num plano de afirmação realista de um mundo independente"⁵. E poético porque na investigação científica há uma unificação do consciente e do inconsciente, usando as palavras de Carl Gustav Jung. A ciência, porque é processo, revela-se a quem dela se aproxima, como presença e como ausência, como relação rigorosa e como indeterminação lúdica, como logos e como mito (que perfaz e completa o logos). O valor educativo das ciências reside no animus e anima (lá volto eu a C.G. Jung) do seu ser. Não é só racional, é também emoção poética, ao acorrer a dúvidas, ansios e problemas perpétuos. A ciência é tanto um exercício intelectual, fundado no nexu lógico das hipóteses, dos testes, dos métodos, dos discursos, como uma expressão de sentimentos e de emoções... até pela simples razão de que a inteligência, sem emoção, mantém a lucidez, mas rouba-nos o desejo⁶. De acordo com a "lógica aristotélica, os fenômenos individuais, únicos e irrepetíveis, não podiam ser enquadrados em conceitos gerais, compostos por caracteres comuns, abstraídos a partir de múltiplas observações. Essa dificuldade ou impossibilidade de classificação [...] dos eventos ou observações individuais equivalia à respectiva impossibilidade de constituírem objeto de conhecimento científico"⁷.

Por outro lado, o ser humano (porque cada um de nós é um ser único e irrepetível) ameaça o postulado da objetividade, de que Monod ainda nos falava em 1970⁸. O ser humano é bem mais do que tudo o que dele possa dizer-se. Todavia, a motricidade humana não deve circunscrever-se a uma simples metafísica, porque ela só verdadeiramente se entende como ciência e filosofia partindo do princípio de que a cientificidade não pode limitar-se a um modelo determinado, supostamente elaborado uma vez por todas. Nada nos impede supor que os fenômenos humanos não

origem, no futuro, um outro conceito de cientificidade, bem distinto do da cientificidade dos fenômenos físicos, hoje ainda o paradigma dominante para muitos investigadores e universitários. Também aqui há história, necessariamente. Tenho para mim que o problema epistemológico mais instante, nas ciências do homem, ainda consiste em saber se lhes são aplicáveis os modelos das ciências da natureza, ou se devemos de usar outros modelos.

O fenômeno humano é constituído de natureza e cultura, de objetividade e subjetividade, de imanência e transcendência, não chegando, para estudá-lo, os métodos utilizados no tratamento de situações objetivas. Na minha tese de doutoramento, falei precavidamente de um método integrativo, "fruto da convergência de métodos, os mais dispares. Tais como: o método histórico, o método biológico, o método fenomenológico, o método sociológico, o método psicológico e psicanalítico, o método dialético e o método estrutural. Enfim: a compreensão e a explicação"⁹. Hoje, passados doze anos após a apresentação da minha tese, continua em mim um jacente fundo cético, que me segreda que o método, para as ciências do homem, está por encontrar. Demais, será que a validade universal se aplica às ciências do homem (e mesmo às ciências da natureza)? Pois não é verdade (e voltamos ao tema de que nos ocupamos) que na motricidade, como em tudo o que é humano, predominam os valores, as significações, as finalidades? E como medir o que não tem medida? É bem possível que Michel Foucault e Jacques Lacan tenham razão: as ciências humanas não existem.

Com plácida e extasiada lentidão se vai concluindo que depois de Marx, Nietzsche, Freud e de Foucault e Lacan não é possível falar-se de uma racionalidade humana universal e autônoma. O tom petulante com que se apresentava o homem, sobranceiro pela razão à história e à sociedade, transformou-se em discurso mais cauteloso, porque o corpo, as grandes condutas coletivas e o inconsciente freudiano também se entremeiam nas manifestações da vida espiritual. Por isso, as ciências do homem não estudam



mais o homem, como o ideal clássico o observava. Porque o homem é a complexidade, no meu pensar: em movimento incessante à transcendência. E assim as ciências do homem deixaram de falar no homem para, no seu lugar, analisar anseios, normas, regras, conjuntos significantes e a significação e o sentido. Será então a hermenêutica o método específico das ciências do homem? É que a hermenêutica é a ciência e a arte da compreensão, procurando dessa forma a reconstituição do sentido. "O hermeneuta, para compreender um texto, uma história, uma cultura, deve reconstituir o processo de criação desses objetos, revivendo tanto quanto possível a experiência dos seus autores. O núcleo de compreensão pela interpretação é uma estrutura de diálogo entre quem fala, escreve ou atua, lê ou observa. A reconstrução ou reconstituição do texto (escrito-falado) ou da ação reside no princípio do círculo hermenêutico. Compreendemos por referência, por comparações com o já compreendido previamente; compreendemos uma palavra por referência a uma frase, o sentido de uma frase por referência ao sentido de cada palavra. O sentido de um conceito ou de uma ação individual é compreendido por referência ao seu contexto, ao seu horizonte e vice-versa. Existe uma interação dialética entre o todo e a parte, que torna a compreensão sempre circular, o que pressupõe um denominador comum, uma fusão de sentidos e de horizontes entre intérprete e interpretado"¹⁰. A investigação experimental, marcadamente quantitativa e decorrente do estudo das ciências da natureza, não pode, ao analisar fatos humanos, encasular-se em processos quantificáveis: as ciências do homem têm a sua especificidade, dado que o homem não é só quantidade e, por isso, não pode observar-se unicamente por modelos estritamente experimentais. É preciso captar e desvelar, nele, o sentido oculto do imediato e do presente.

Embora feita com glacial polidez por muitos filósofos, esta é a mais dramática de todas as perguntas: o que é o homem? O homem econômico de Marx, o homem instintivo de Freud, o homem angustiado de Kierkegaard, o homem utópico de Bloch etc.



acentuam, cada um de per si, aspectos parcelares do mesmo todo indefinível. Mas a pergunta há de repetir-se porque, sem ela, continuará confusa a escolha da metodologia adequada. Ora, o homem é o ser que pergunta, porque ele mesmo e tudo o que o rodeia são fenômenos questionáveis. O homem, para compreender e compreender-se, pergunta. Não digo que pergunta bem, ou mal, afirmo tão-só que pergunta. Heidegger diria, por certo, que ainda perguntamos mal: "Não, nós não pensamos, não aprendemos ainda a pensar, ainda não sabemos o que significa pensar. O pensamento permanecerá em nós uma possibilidade irrealizada, enquanto não se der por tarefa o que eminentemente dá que pensar"¹¹. Francamente, não me sinto heideggeriano, neste passo, porque o homem não se queda por qualquer tipo de questão. Mais: ele vai de questão em questão até chegar à pergunta sobre o fundamento e o sentido da vida. Um filósofo português diz o mesmo doutra forma: "A filosofia [...] é o movimento infinito do pensamento"¹². O que significa, no meu pensar, uma unidade originária entre o ser e o conhecer, entre a vida e a transcendência. Toda pergunta pressupõe um saber prévio sobre o que se questiona. Assim, a pergunta pelo fundamento e o sentido da vida manifesta: que a transcendência, sendo incognoscível, inapropriável, faz parte da nossa constituição essencial. A essência do ser humano é abertura ao infinito, é ânsia de conhecer (e amar) sem limites, como sinal de que não há imanência que não viva uma intuição específica da transcendência. No homem, o ser e o conhecer, sem limites, formam uma unidade originária, na virtualidade para a transcendência.

O que é o homem? Uma questão prévia: para analisar a motricidade, há que procurar uma definição global de homem? Desde que me debrucei sobre o estudo da motricidade humana, nunca me resignei a uma intenção epistemológica, pois sempre me esforcei por imbuir as minhas palavras de uma intenção ontológica, dado que a motricidade humana, antes de ser objeto do conhecimento, integra a intencionalidade do sujeito. Li (não sei



em que texto) em Unamuno que a verdade primeira não é o cogito ergo sum, mas o sum ergo cogito! Ora, a motricidade é o movimento do sum, o qual se movimenta intencionalmente para a transcendência. Com insuperável mestria, foi Paul Ricoeur, designadamente, nos três volumes de *Temps et récit*¹³, o obreiro da expressão: ser é igual a ser interpretado. E, nas estruturas fundamentais do sujeito, o anseio de transcendência, de superação tem sido o mais acertadamente sublinhado. Se toda a motricidade humana se compreende pela sua intencionalidade, de toda a hermenêutica da conduta emerge uma energia, um anseio para a transcendência, que se torna, por demais, manifesto. Quando alguém diz com segurança "eu quero", há nessa sua afirmação uma energia operante, que se converte em projeto, muito anterior à conduta e que lhe dá sentido. E é o corpo que oferece o espaço, e é o corpo que fala, e é corpo que revela e desvela as possibilidades dessa subida para a transcendência.

Repito-me: o que é o homem? Se a evidência é uma alucinação, como quer Fernando Gil¹⁴, não vou anestesiá-lo com palavras inúteis. Mas também não vou obstinar-me numa recusa (embora sabendo que o homem não tem definição plausível). Neste passo poderíamos citar Heidegger: "Nenhuma época acumulou tantos e tão ricos conhecimentos, sobre o homem, como a nossa. Nenhuma época alcançou um saber tão profundo acerca do homem. Nenhuma época tornou este saber tão rapidamente acessível. E, no entanto, nenhuma época soube menos sobre e acerca do homem. Para nenhuma época o homem foi um ser tão misterioso"¹⁵. De fato, até ao século XX, o homem foi o tema; em pleno século XX e com desusada excitação, o homem é o problema. A idéia da problematidade do homem perfila-se, verdadeiramente, no nosso século. "Todos sabemos que a física newtoniana foi destronada, no século XX, pela mecânica quântica e pela relatividade"¹⁶. Mas também uma definição de homem do tipo o homem é um animal racional ficou definitivamente comprometida. Porque se a instabilidade, a complexidade, a incerteza, o



indeterminismo despontam da natureza, esses funcionam do mesmo modo quando se trata de caracterizar o homem, dado que, também nele, a ordem e a desordem, a previsibilidade e a imprevisibilidade coabitam. Aristóteles garante que não há ciência do individual. E assim o conhecimento do indivíduo e as ciências do homem não podem estudar, com profundidade e clareza, a pessoa humana. Mas será mesmo que não podemos falar em ciências do homem só porque o indivíduo lhes escapa a uma completa descrição-explicação-interpretação? A dificuldade primordial, na constituição das ciências do homem, reside no fato de o sujeito cognoscente e o objeto cognoscível serem praticamente uma e a mesma coisa, pois tanto os objetos do conhecimento das ciências da natureza como os das ciências do homem se afirmam inconclusos, históricos, em permanente processo. , ' ,

No entanto, não se esconde que as ciências do homem precisam de um tipo de inteligibilidade diferente do que se aplica às ciências da natureza. É que o homem (se bem que o mundo é cada vez mais cultura, pela práxis humana) criou o social, não criou o natural. Os astros existem e movimentam-se, independentemente da vontade humana. Não poderemos dizer o mesmo da sociologia, da economia, do direito, da política. Com isso não queremos asseverar que o homem, porque é corpo-alma-natureza-sociedade, é composto por realidades ontologicamente heterogêneas, mas que, rigorosamente, não pode apreender-se com um só método, como o pretendiam o cientismo e o positivismo. Já aqui se falou do método hermenêutico e por mais esta razão: o homem é o único ser que tem consciência de si mesmo, como ser genérico e finito. E consciente de que é finito e com vontade irrefreável de superar o que é — com uma nítida vocação de transcendência; com uma força espontânea e fascinante de fazer da transcendência uma afirmação da liberdade e da dignidade humanas; reivindicando que é, pela transcendência, que se constrói o homem novo. O que é o homem? É um ser aberto à transcendência e, como tal, um ser prático. Estou a ver o meu reduzido número de leitores a

menear negativamente a cabeça, dado que eu pareço cristalizado numa inalterável definição. E eles têm razão. É que eu não sei definir o homem de outra forma. Embora tenha nos ouvidos a energia zombeteira do *Tractatus logico-philosophicus*: “Sobre aquilo que não se pode falar, é preciso a gente calar-se”.

2

Uma filosofia, em permanente relação com a motricidade humana, ganha uma feição específica porque se transforma numa filosofia da transcendência como constituinte do sentido. Com a ciência da motricidade humana, verifica-se uma revolução copernicana, que se expressa num eu que não se fecha na circularidade da imanência porque é um corpo-sujeito, aberto à transcendência. Por isso, a metodologia, nessa área do conhecimento, realiza-se por meio de uma dialética de métodos que procuram antever e corporizar a liberdade e a transcendência. Com o movimento da transcendência, tudo se torna possível na medida em que a transcendência visa o possível. A validação ontológica da motricidade passa pelo reconhecimento de que a verdade da existência e o anseio de transcendência se confundem, porque (ao jeito hegeliano) a transcendência é a virtualidade da existência. Daí que, no plano do pensar, uma filosofia ou uma ciência só o são, verdadeiramente, quando renovam a cultura do seu tempo e não quando, sentenciosamente, oferecem um repertório apressado de soluções. A esse propósito, Paul Ricoeur tem a seguinte frase: “Cada filosofia é verdadeira enquanto responde integralmente à constelação de problemas que ela abriu”¹⁷. Não me parece possível uma história das ciências sem o sentido do conhecimento científico e a significação da história, e sem uma definição intersubjetiva de ciência, pois não há história das ciências sem comunidade científica. O conceito de poética da vontade, de que Paul Ricoeur nos fala em *Le volontaire at l'involontaire*, identifica-se como o anseio de transcendência¹⁸? Metodologicamente, a poética da vontade é o plano da poesia, da criação. O anseio (ou a energia) de transcendência configura o que, nos limites do huma-

no, há de ilimitado. Aqui há de fato poesia e criatividade, mas há mais: há a significação unitária da complexidade humana, que intencionalmente se movimenta. Uma liberdade totalmente criadora, pura afirmação de si, dificilmente se encontra. O anseio de transcendência na motricidade humana (e porque a transcendência é um horizonte que se busca e não um dado que se possui) engloba o todo e quer o todo. A transcendência é princípio e fim, pergunta e busca do Absoluto. Mas a conciliação entre imanência e transcendência deixa visíveis os limites da imanência.

O homem, porque é um ente em movimento para a transcendência, pergunta necessariamente pelo todo. Essa pergunta, porém, realiza-se em um nível no qual a referência à liberdade é inadiável. A liberdade permite ao homem a construção do futuro, na práxis que é utopia e esperança. A história não é previsível, é descontínua, porque a transcendência não permite que o passado se repita. Só que a transcendência não é obra do indivíduo (categoria biológica e sociológica), mas da pessoa (categoria complexa, de forte pendor espiritual). O homem, indivíduo e pessoa, não é tão-só o produto de um processo genético, biológico e físico; não se determina tão-só como uma célula, integrante de um organismo biossocial. Pela liberdade, o homem descobre-se como autodeterminação e responsabilidade, mostra-se capaz de não esmorecer na vontade, mesmo se transitoriamente toldada, de procurar o bem e a felicidade. Mas a liberdade significa muito mais: significa que a pessoa é valor universal, que ela mesma é experiência de modo existencial; que ela pode não ser um elemento servil do coletivo, porque nenhuma ambição a domina e nenhum constrangimento a submete. Desconfio da doutrina teológica que assevera que Deus criou os homens para sua glória. Seria um totalitarismo ontológico. Não há só violência física. Nascer com o objetivo exclusivo de glorificar a Deus seria uma violência psicológica. No homem está o Absoluto em potência. Daí o fato de o homem poder determinar-se, desobedecer à lei que é geral. Daí a transcendência. O homem é a imagem de Deus, por-



que é ele, de fato, como Protágoras (580 – 500 a.C.) o afirmava, a medida de todas as coisas.

Não participam, no entanto, os homens de misérias comuns, de prazeres comuns, de incomodidades comuns? É possível ao homem saber-se a medida de todas as coisas, no medo, na angústia, no sofrimento, embaraçado por debilidades e abulias? Nada mais abstrato do que a noção de ser em Parmênides, na qual a pessoa, no concreto impiedoso da existência, parece não caber. Aliás, contra a tirania do ser abstrato, insolúvel e genérico, rebelou-se o século XIX, designadamente pela voz de Kierkegaard, de Nietzsche e de Dostoievski. Mas tombaria numa omissão indesculpável se não acentuasse que a pessoa não está diante da transcendência, ela é transcendência. E, por isso, pode ser liberdade (pode ser livre e libertadora). Usando a linguagem hegeliana, a pessoa não se realiza como senhor ou como escravo, dois aspectos da implementação da sociedade injusta. O homem livre (ao contrário do senhor e do escravo), viva expressão do inconformismo, não é escravo da ânsia incontrolada de poder, como o tirano, nem delega ao tirano o que lhe cumpre na gestão de um outro mundo, como o escravo. O homem livre, sabendo que o ser humano só é vencido quando ele mesmo o deseja, porque a escravatura é tanto um estado de espírito como uma imposição social, trata de movimentar-se do abstrato ao concreto, quero dizer: do abstrato do que pode ser ao concreto da transcendência irrefreável. Por isso, o corpo não é físico apenas, é a expressão do vivido, agente e fator de cultura. Anthony Giddens garante, com sutileza, que quem diz modernidade diz superego. Todavia, na esteira de Foucault, ele adianta que o poder não é tão-só um fenômeno limitador, porque é também um fenômeno mobilizador¹⁹. A educação física, enquanto pedagogia das condutas motoras²⁰, deve ter em conta isso mesmo: a motricidade humana há de estar preparada para reagir a um espaço opressivo e a uma vigilância hostil; à manutenção de uma obscurecida e passiva consciência individual ou coletiva; à estratégia positivista, que separa os fatos dos

valores; à inexistência de uma comunidade ideal de comunicação (APEL); a um viver morno, melancólico, acomodado, sem justificação, fundamentação ou transcendência.

O homem não é uma espécie natural, mas antes uma idéia histórica²¹. Pensar a história foi “o primeiro momento da reflexão hegeliana”²². Os gregos tinham uma concepção de tempo que se distinguia por ser um processo fechado, em que tudo voltava, periodicamente, ao processo inicial. Trata-se do eterno retorno, já presente no pensamento de Protágoras e Heráclito (535-475 a.C.). Santo Agostinho (354-430) e Jacques Bossuet (1627-1704) incorporaram, na história, um itinerário mental e espiritual no qual da verdade se pode caminhar para a verdade. Ressoa, nesse passo, a prece murmurada de Santo Agostinho em Confissões: “Fizeste-nos para Ti, Senhor, e o nosso coração vive inquieto, enquanto não descansa em Ti”. Mais filósofo o bispo de Hipona, mais político Bossuet; tanto num como noutro, há a noção de peregrinação, de estar-a-caminho... em Deus e para Deus!

Depois do Renascimento, toda a história deverá entender-se como resultado da racionalidade humana. Aliás, segundo Max Weber, toda a modernidade se caracteriza por um processo de racionalização²³. E o Homem, “considerado na Renascença o único fator da história — enquanto realidade —, decide igualmente fazê-la e explicá-la — como disciplina ou ramo do saber — sem necessidade de recorrer a forças extra-humanas ou a fatores explicativos que transcendam o próprio homem”²⁴. Em Hegel, tudo o que é mutável e finito é temporal. Por isso, ele podia ser, superados os particularismos feudais, o filósofo da história e do Estado, do trabalho e da técnica e até, por antecipação, da “nossa sociedade de consumo, essa legítima herdeira da sociedade civil do seu tempo”²⁵. Além do mais, foi Hegel o filósofo da meditação, de fato a categoria fundamental do seu processo de pensar. Só que a dialética hegeliana não é um simples método de pensamento, porque se trata do próprio movimento da realidade, que o pensar procura descobrir. Marx salientou, nos Manuscritos econômico-filosóficos,

de 1844, que a Fenomenologia hegeliana concebeu “o trabalho como ato de autocriação do homem”, se bem que “em termos abstratos”²⁶. A abstração, o cálculo, o formalismo são características da racionalidade técnico-científica. E a máquina burocrático-administrativa vem dizer-nos, com um alarde suficientemente inequívoco, que as instituições e a racionalidade técnico-científica deram enfim as mãos.

A religião deixara de flutuar no rumor das conversas, porque a economia lhe tomara o lugar. E, findo o monolitismo católico-feudal, surge um sem-número de ideologias que configuram uma *Weltanschauung*, em estado de bruma e de incerteza. Mas, ao crescer o número de explicações da realidade, ocorre um fenômeno de mútua relativização. Cada uma delas, afoita, asseverava que possuía a verdade e tentava dilacerar ou enlamear a verdade alheia. Peter L. Berger descortina aí o anúncio do predomínio da alta competição comercial, visível hoje nos mais diversos aspectos da vida em sociedade²⁷. As religiões e as ideologias são vistas (como se de mercado se tratasse) como um produto a ser consumido, igual a outro produto qualquer. Tombou-se assim na fragmentação da razão e, usando as palavras de Weber, na proliferação das esferas de valor. Chegou-se, com insistência e a despropósito, à separação radical dos planos epistemológico, metafísico e religioso, com essa particularidade: “o cientismo considera o método científico como a única forma de aquisição da verdade e procura banir filosofia e teologia, ao mesmo tempo que faz uma exaltação mítica da ciência, que pode chegar ao ponto de a tornar o que o papa chama pseudo-religião ou teologia inconsciente”²⁸.

Ora, a crescente cientificação da vida cotidiana, se é verdade que nos conduz ao que D. Bell denomina *society of knowledge*, não é menos certo que, com o cientismo e o tecnologismo subsequentes, degenerou no descalabro dos valores, na busca egoísta de prazeres e sensações, no relativismo moral e na indefinição de critérios²⁹. A parábola do aprendiz de feiticeiro, de Goethe, interpela-nos com uma expressão de desalento. O sistema, que pu-

semos em movimento, não o sabemos controlar nem parar. Será que nos bastam, diante de tantas situações desesperantes e de nevrose, a comunidade ideal de comunicação, de Apel, ou o consenso racionalmente motivado, de Habermas³⁰? Há lugar para a transcendência num tempo submerso na fugacidade dos sentidos e no pluralismo aparentemente inconciliável das visões de mundo, de homem, de sociedade e de história? Seja como for, depois da conversão, por Marx, da teoria do conhecimento em teoria social (não é possível esclarecer o conhecimento sem explicar a sociedade); depois da crítica freudiana à racionalidade autônoma; depois da crítica à episteme da denominação, levada a cabo por Horkheimer e Adorno na *Dialética da Ilustração*, em que se procura denunciar que o progresso das ciências esconde a vontade de poder, em todos os domínios; depois do ceticismo da filosofia da linguagem (com Saussure, Pierce, Frege e, principalmente, Wittgenstein), questionando o conceito de linguagem privada, porque toda linguagem é pública e não tão-somente dos sujeitos individuais; depois da passagem do paradigma da simplicidade ao paradigma da complexidade, o qual assinala as condições bioantropológicas e socioculturais do conhecimento³¹ — depois de tudo isso, é preciso ultrapassar uma razão idólatra de si mesma, aberta à transcendência, ao mistério, ao sonho e a valores fundamentais que não sejam pura anamnese. Embora seja importante acentuar que, na sociedade dos indivíduos³², a quantificação e a abstração são um pressuposto da produção de massa.

Com a pujança de uma palavra urgente e necessária, três são as posturas diante da crise da razão. A contra-ilustração neoconservadora, que pretende revitalizar a razão em termos neoconservadores. Os autores que se identificam com essa postura, entre os quais se destaca Daniel Bell³³, afirmam que há três grandes subsistemas, no sistema capitalista democrático: o técnico-econômico, o político e o cultural. E que se mostram insanáveis as contradições entre a técnico-economia e a cultura: “Aquela destaca a racionalidade funcional, a adoção tecnocrática das deci-

sões e as recompensas meritocráticas; esta, os humores apocalípticos e os modos anti-rationais da conduta. Nessa disjunção reside a crise cultural e histórica de toda a sociedade burguesa ocidental³⁴.

Sem pretender resumir aqui a zoadá dos discursos, a silhueta dos figurantes e as idéias mais importantes da crise que o mundo atual atravessa, a crise, no entender dos neoconservadores, é sobretudo espiritual³⁵. A tensão entre a economia, a política e a cultura fragiliza a moral da sociedade sistematicamente racionalizada. Torna-se imperiosa a recuperação de valores transculturais a partir do que decorram as normas que dão rosto humano ao mundo hodierno. A religião competiria essa função de criação e anúncio dos valores indispensáveis. Os neoconservadores acodem, intensos e pressurosos, na resolução do problema da separação inconciliável entre as diversas "esferas de valor". Uma subjetividade descentrada de quaisquer valores tradicionais e inebriando-se com o hedonismo da estética moderna³⁶ não pode ser o elemento integrador e paradigmático para a sociedade hodierna. A religião incita a hostilidade de algumas pessoas? É verdade, mas só ela traz consigo a orientação, o sentido, a capacidade de integração.

Alexandre Kojève, em artigo que ficou célebre, escreveu: "[...] pode bem ser que o futuro do mundo e por conseqüência a direção do presente e a significação do passado decorram, em última análise, da forma como se interpreta, hoje, a obra de Hegel"³⁷. Bell imobilizou-se num ponto e nem sequer fala de Hegel no lume do incitamento à cruzada pelo advento da religião. A pós-ilustração dos pós-modernos aceita, sem nostalgias e suspeições, a incomensurabilidade dos jogos de linguagem (WITTGENSTEIN) e das esferas de valor (WEBER). A única opção que nos resta (numa palavra simplificadora) é a paralogia, ou seja: é preciso partir do reconhecimento do heteromorfismo dos jogos de linguagem³⁸, pois o que nos rodeia e nos percorre não passa de diferença, instabilidade, antagonismo, descontinuidade. Mesmo ficcionando o mundo, não há possibilidades de estabelecer unicidades, de criar

metadiscursos omnicompreensivos sobre a topologia do incerto, que emerge dos jogos de linguagem, representantes afinal da pluralidade das formas de vida. Na proposta de Lyotard, de aceitarmos naturalmente a renúncia aos metadiscursos e aos metassistemas, vai adquirindo forma a pós-modernidade: "simplificando, a pós-modernidade é a incredulidade a respeito dos metarelatos"³⁹. Permita-me, nesse ponto, uma nótula de caráter pessoal: sempre que leio os pós-modernos, ocorre-me o Alexandre Kojève do livro *Introduction à la lecture de Hegel; leçons sur la "Phénoménologie de l'esprit"*, que a Gallimard reeditou em 1960: "A história morreu e Hegel é o seu coveiro". Poderíamos fazer o mesmo em relação a Fukuyama, que "retoma Kojève, no triunfo do liberalismo ocidental"⁴⁰. O politeísmo dos valores, a prática de uma justiça sem consenso, a era pós-metafísica significam, além de tudo, a morte da própria razão, como sugere Jürgen Habermas? Eduardo Lourenço alimenta a tese da "crise geral da consciência judicativa contemporânea. Isso deve entender-se desde a filosofia à literatura, desde a política à vida cotidiana"⁴¹. Os pós-modernos, fundamentados na epistemologia hodierna, respondem que, se não há possibilidade de uma representação exata e objetiva da realidade, como superar as diversas racionalidades, a multiplicidade das argumentações e os consensos locais e particulares?

A razão ilustrada da segunda geração da "teoria crítica" sublinha que a crítica ao logocentrismo ocidental "não diagnóstica um excesso, mas um déficit de racionalidade"⁴². E F. Cabral Pinto acrescenta, a propósito: "A razão é a vontade de liberdade e, por isso, a racionalização deve ser compreendida como um processo de libertação ou (dito à maneira de Hegel) de realização da razão. Só a vontade de domínio é irracional; só ela se opõe ao impulso imanente da razão para a liberdade. Os males do nosso tempo (perda de liberdade e perda de sentido, segundo o diagnóstico de Max Weber) não são uma conseqüência inexorável da racionalização social, não se está a pagar com eles o prix du progrès: eles têm a sua origem no modelo seletivo de racionalização em





que se fundou o crescimento capitalista⁴³. Segundo Habermas, não é por excesso de razão, mas pela sua falta, que a modernidade vem sendo olhada entre interrogativa e severa. Em seu livro *Theorie and practice*⁴⁴, começa o autor por analisar a racionalidade, em suas relações com a linguagem e a ação, com base na premissa de que a ação se encontra ligada intimamente à argumentação. Assim, a ação racional é aquela em que a pessoa apresenta uma crença fundamentada racionalmente. Habermas continua a divisão triádica da argumentação, sugerida por Aristóteles: a lógica, a retórica e a dialética. Nesse caso, só se pode dizer, sem reserva e dissimulação, que uma pessoa age racionalmente quando se orienta por crenças justificáveis de natureza factual, normativa, avaliativa ou expressiva.

Já na segunda parte da *Theorie*, Habermas, relanceando o olhar sobre a modernidade, escreve que a principal lacuna da filosofia da consciência é radicar a gnoseologia e a axiologia no sujeito individual, isolado, dando ao olvido o significado da interação comunicativa. Na esteira de Georg Herbert Mead, de *Mind, self and society*, ele entende a linguagem como o veículo primeiro de socialização e de coordenação das iniciativas e condutas. Com efeito, é a linguagem que permite “clarificar os pressupostos racionais do processo de alcançar a compreensão, que deve ser considerado como universal, já que é inevitável⁴⁵. Para se viver humanamente, torna-se imperiosa uma relação comunicativa e, por intermédio dela, o consenso ou o acatamento de critérios que afirmem e sustentem os valores que a tradição religiosa deixou perder⁴⁶. Esse procedimento argumentativo (síntese da razão pura e da razão prática), visando o consenso, a verdade e a justiça, em diálogo universal, patenteia o poder unificador da Razão.

No meio de tantos e tão antagônicos interesses que se cruzam e se entrecruzam, agitados e febris, Habermas não tenta a unicidade, mas a mútua permeabilidade dos discursos. O homem dificilmente subsiste entre o politeísmo dos valores, os contratos

temporais e as obscuras paralogias. Mas será que a razão comunicativa — se bem que de maior amplitude e profundidade do que a razão instrumental, que “faz tábua rasa das crenças e das formas de organização sociais e políticas, que não se fundamentam numa demonstração do tipo científico⁴⁷ — conseguirá implantar a verdade, o sentido e a certeza, quando a razão não excresce o domínio do relativo? O mundo em que vivemos é um cosmos ou é um caos? E, se é um caos, na ausência de qualquer razão suprema de viver, não há risco de adorar ídolos efêmeros? Nos anos subseqüentes à publicação do *Erkenntnis*⁴⁸, Habermas admitiu que, ao radicar a teoria social crítica nos interesses epistêmicos, descambou no uso ambíguo da palavra reflexão, a qual surge como pura forma do conhecimento teórico, motivada não por interesses técnicos, comunicativos ou emancipatórios e fora do contexto social e histórico. Ora, a teoria crítica baseia-se na comunicação e há de ser legal e moralmente aceita. Mas onde estão os valores que podem fundamentar e humanizar os mais diversos sistemas políticos, as mais variadas formas econômicas, todas as expressões (mutáveis) da sociabilidade humana?

A razão, na segunda fase da teoria crítica, ultrapassa de fato a razão instrumental, mas não sugere uma relação essencial como o Absoluto. A inteligência, ao procurar a verdade do conhecimento, não descansa enquanto não encontra a razão suprema de toda a inteligibilidade. Procurar o consenso entre semideuses que se entredevoram é impensável. O consenso é possível tão-só entre irmãos que se amam e se respeitam. E os homens, cientes de sua contingência, são irmãos diante do Absoluto, numa simbiose de inteligência e fé. O Bergson de *Deux sources* receitava um “suplemento de alma” para o nosso tempo. Efetuada a unificação planetária, pela tecnologia em geral e pela informática em particular, está por realizar-se a unificação planetária por meio do homem integral e complexo, onde imanência e transcendência, indivíduo e pessoa, natureza e cultura se completem e se confundam.





Os neoconservadores apresentam um discurso de recorte religioso profundamente reacionário, autocrático, hierático e vertical. Esquecem eles que a ordem da fé só está assegurada enquanto a ordem da razão for respeitada. Diante do Absoluto, a teoria crítica é agnóstica. E daí o seu reformismo das idéias da suspeita (Marx, Nietzsche, Freud). Há na teoria crítica o vício radical de negar o mistério, com o pretexto de fulminar o mito. O mundo atual é bem mais do que tudo o que a modernidade pode oferecer. E, porque há mistério, a necessidade imperiosa de transcendência. E os pós-modernos?... Segundo Vattimo, “são três as características primaciais do pensamento pós-moderno”⁴⁹: é um pensamento de fruição, em que predominam o vivido, o presente, a dissolução das noções de verdade e de fundamento; é um pensamento radicalmente aberto aos jogos de linguagem, no qual, por isso, não há princípios nem critérios fixos, irremovíveis, determinados de uma vez para sempre; é um pensamento da técnica (eu diria mesmo, da tecnologia), nascendo assim uma era de experimentação na filosofia, nas artes e em vários setores da cultura, que se produz sem outros critérios que não sejam os da auto-avaliação do interesse das suas próprias realizações e virtualidades⁵⁰.

Vattimo acumula razões para asseverar que a proliferação e a complexidade dos órgãos da comunicação social confirmam o termo da modernidade e o surgimento da pós-modernidade. Para Baudrillard, a pós-modernidade deve entender-se como tempo sem horizonte histórico, sem orientação, sem telos, sem visão da totalidade: “A história deixou de ser real”⁵¹. Os fatos e os acontecimentos tratados pela comunicação social não visam à totalidade, ao processo e ao sentido da história. Ora, sem contexto, a história não tem significado. Hoje, os homens movimentam-se num espaço e tempo sem horizonte. A pós-modernidade significa, segundo Baudrillard, uma época em que os acontecimentos se atropelam, sem finalidade metafísica, em que as pessoas coexistem na partilha de um ludismo que não pede justificação. Atingimos assim uma sociedade onde impera o politeísmo dos valores (WEBER) e

onde não quadram os valores absolutos e as verdades superiores. A segunda revolução individualista de G. Lipovetsky, em *A era do vazio*, resulta de uma vida seduzida pelo individualismo débil, sem imperativos categóricos, em que os homens limitam a existência aos momentos de gozo fugaz. E, perdido o norte e obliterada a moral, já há quem fale por aí no fim da ética e na verdadeira morte de Deus.

3

O pensamento pós-moderno é a expressão da sensibilidade de uma época que percorre o labirinto do fragmento, da diferença, da subjetividade, mas que defende a dimensão estética, recalcada pela Razão, para contrapor-se à razão moderna, iluminista, que se considera a primeira e a última de todas as razões. E, se há estética, há inovação e há mistério. E, se há mistério, há transcendência, já que esta, em seu sentido mais pleno, confunde-se com a idéia de Deus. A primeira acepção do termo transcendência — que significa literalmente *trans-ascendere*=subir além de — pretende designar um incoercível movimento intencional em direção à superação dos limites. Há, na transcendência, um excesso ontológico do sujeito que o leva a ultrapassar e ultrapassar-se, na descoberta do Absoluto... na imanência. Lá, há pouco, que “a arte é o lugar da divinização do homem”⁵².

Parafraseando Maurice Merleau-Ponty, podemos adiantar que o mundo não é só o que pensamos, mas também o que vivemos. Com efeito, a dimensão vivida não se esgota no pensar. Antes de ser razão, o homem é emoção. A primeira experiência que possuímos do mundo, é emocional: é sentida, antes de ser compreendida. No meu modesto entender, a arte é a criação de formas perceptíveis que expressam o sentimento humano. No entanto, como na obra de arte não há generalizações, dado que toda realização artística simboliza apenas e tão-só o que nela existe (o artista transgride a sintaxe ao imprimir em seu trabalho sentidos verdadeiramente únicos e singulares), o verdadeiro lugar da divinização do homem está no movimento da transcendência. E





esse movimento, pela experiência corporal da superação, transforma-se numa experiência de criação de aptidão e de saúde, numa experiência noética da Verdade, numa experiência ética do Bem e numa experiência metafísica do Absoluto. Trata-se de um itinerário ontológico, de uma lógica do ser, de uma vontade de instauração do mais-ser. "O homem moderno vive na história; ele compreende-se e define-se a si mesmo como ser histórico. Levada a sério, como deve ser, essa definição significa que foi descoberto um novo elemento que envolve e domina as articulações tradicionais da experiência humana. Reconhecer esse novo elemento, agir e pensar segundo a história, e já não segundo a natureza, nem segundo a lei, é o dever e o privilégio do homem moderno enquanto moderno"⁵³. E a interiorização da historicidade funda uma cultura em contínuo projeto: "O que designamos, hoje, por cultura em projeto traduz [...], em numerosos aspectos, esta mentalidade da nossa sociedade pós-industrial, preocupada por fundar a sua legitimidade no esboço das suas próprias iniciativas"⁵⁴. A própria pós-modernidade não é de modo algum uma palavra mágica, uma palavra-passe-portout que tudo explica, nem mesmo uma polémica palavra de ordem ou palavra-chave, mas sim um conceito heurístico, algo equívoco, embora incontornável: um projeto-de-conceito, a definir com maior rigor e que ajuda a estruturar esta problemática, a fim de analisar o que distingue a nossa época da idade moderna"⁵⁵.

Só que essa historicidade (que pode não ser historicismo), em que cabe o projeto, preceitua a transcendência como sentido do movimento. A dimensão do sagrado, do qual muitas vezes resulta uma autêntica experiência religiosa, decorre da capacidade de o homem transcender e transcender-se. A transcendência postula-se como a condição a priori do movimento verdadeiramente humano. Na Crítica da faculdade de julgar, o que entende Kant com as famosas perguntas sobre o saber, o fazer e o esperar se resumem na pergunta o que é o homem? Kant, se não laboro em erro grave, pretende compreender o sentido da vida humana:



"Filosofar é buscar o sentido e o sentido da filosofia é o sentido mesmo"⁵⁶. Mas a busca do sentido, no movimento da transcendência, deve ser (e ter) a linguagem corporal da liberdade, porque a motricidade humana é fonte de liberdade e nela radica. Em síntese: a experiência fundamental do corpo é a experiência do movimento intencional da transcendência, que é sentido e liberdade também. Nesse caso, a consciência da contingência não surge como uma carência ou uma tragédia, mas como a certeza de que é na transcendência e na liberdade que o homem encontra sentido. A consciência da contingência, o anseio de liberdade e a motricidade humana (ou o movimento intencional da transcendência e do sentido) são uma e a mesma coisa. Com isso, não confundo contingência, liberdade e motricidade humana, porque penso na diferença que as distingue e na relação que as une.

Henri Hatzfeld, em *Escrita de sagitário*, afirmou: "Devemos tentar ver a religião tal como ela é. Nem revelação, nem teofania, nem manifestação da sacralidade do mundo. Uma instituição social para um trabalho que a ciência nunca fará"⁵⁷. Negar a existência de Deus para no seu lugar, levantar deuses e mitos, equivale a pôr de lado uma das possibilidades de transcendência. A visão cristã do homem, como criatura ou imagem de Deus, constitui uma expressão teológica da transcendência e encontrou a sua mais feliz expressão (com termos forrageados em Aristóteles) na obra de São Tomás de Aquino.

É evidente que a reflexão sobre a motricidade humana assenta numa perspectiva de determinação do sentido, que extravasa o paradigma naturalista. A ideia de que uma conduta ou uma ação só merecem uma explicação satisfatória quando são subsumíveis a leis gerais e quantificáveis remonta à tradição de Galileu e descamba num monismo metodológico, impraticável no plano do humano. O sentimento religioso está presente em vários aspectos da motricidade humana, como (entre outros) no desporto e na dança, dado que a transcendência lhes é inerente. Embora,

ao conferir-se prioridade à vida sobre o logos, possamos não invocar o sentimento religioso. De fato, são incontáveis as possibilidades, na articulação entre a vida e o logos.

“A economia não é um fim mas um meio. Todavia, nunca deixou de governar este século, tanto com o marxismo como com o liberalismo. Temos de colocá-la no seu lugar, que é secundário, e conceder a prioridade ao aspecto social, à ecologia, ao direito dos seres humanos (de todos os seres humanos) de não continuarem a ser dominados e esmagados [...]. O progresso técnico deu-nos muitas possibilidades e nós utilizamo-las para matar, torturar e escravizar.” O abade Pierre, com uma obra de extraordinária repercussão pública e política, dizia a propósito do desprezo votado pelo poder aos sem-domicílio fixo: “Se se tratasse de uma guerra encontrar-se-iam todos os meios”⁵⁸. Só na imanência foi possível vitalizar, pela defesa dos direitos humanos, sociedades mais justas e, com as possibilidades criadas pela revolução informática, divulgar e promover o conhecimento. Mas, circunstanciando o tempo em que vivemos, há aspectos salientes, tais como o materialismo, o hedonismo, a permissividade, o relativismo e o consumismo, que apontam para a transcendência como necessidade inadiável. A carência de princípios ordenadores e formadores deixa as pessoas indefesas, nas mãos férreas das ditaduras.

Esquece-se frequentemente que a liberdade se conquista. O determinismo, quase sempre com aceradas palavras, comete um erro grosseiro: prediz o futuro sobre o modelo do passado. Em Kierkegaard, a liberdade é necessária para que a ação moral tenha sentido. Heidegger acentua que a liberdade é inerente à natureza humana, pois que o homem é um ente que existe sempre em relação ao futuro. Para mim, a afirmação da liberdade materializa-se na negação da necessidade, assim como a necessidade se concretiza na negação da possibilidade. A liberdade materializa-se, ou seja, é ação, é conduta. Na esteira de Nietzsche, Kierkegaard e do próprio Ibsen, podemos acrescentar que o ato livre é aquele em que assumimos a responsabilidade da nossa con-

duita, com todas as suas conseqüências, como expressão do que de mais profundo e mais real existe em nós.

A motricidade humana é, por isso, intencionalmente operante (HUSSERL), “que constitui a unidade natural e antepredicativa do mundo e da nossa vida, a que se manifesta em nossos desejos, nossas valorações, nossas paisagens, de um modo mais claro do que o conhecimento objetivo e que proporciona o texto de que os nossos conhecimentos querem ser a tradução, numa linguagem exata”⁵⁹. Cabe dizer, nesse passo, que a fenomenologia de Husserl, Heidegger, Merleau-Ponty etc., em função da sua adesão à práxis, rompeu definitivamente com a clássica bifurcação gnoseológica entre o sujeito transcendental (vertical) e o mundo objetivo (horizontal), e assim o próprio psiquismo é práxis: “A fenomenologia é uma filosofia que re-situa as essências dentro da existência e não acredita que possa compreender-se o homem e o mundo fora da sua facticidade”⁶⁰. O mundo da vida husserliano (*lebenswelt*) é o solo antepredicativo do qual emergem qualquer instância objetiva e designadamente as formas pertencentes ao âmbito das ciências objetivas. Ora, o mundo da vida, numa descrição (que não análise) sumária, configura um conjunto de significações (contexto) no qual os objetos se integram na vida cotidiana. O mundo não é, pois, como se verifica nas ciências, o continente das coisas e das relações causais entre as coisas, mas (de acordo com o *Lebenswelt* fenomenológico) o mundo fenomênico de significações (ou assuntos práticos) a que os sujeitos se encontram indissolivelmente unidos.

De qualquer forma, parece-me demasiado nebuloso o termo mundo da vida. Proponho, por isso, a divisão entre o mundo da vida prático e o mundo da vida primeiro: pelo mundo da vida prático (ou fenomênico-contextual), entendo a práxis específica das instituições e dos sujeitos que partilham uma época e uma cultura concretas; pelo mundo da vida primeiro, compreendo eu o que subjaz, existencial e virtualmente, ao mundo da vida prático. A intencionalidade operante é a energia (o élan vital?) que torna





visível e em movimento intencional o mundo da vida primeiro, no mundo da vida prático. E assim toda a motricidade humana está indissolivelmente ligada à sua circunstância. O psiquismo, porque também é motricidade, não se apresenta unicamente como a contemplação interna (re-presentação) da circunstância, mas também como ação, como corporeidade, como afirmação ontológica da materialidade do movimento intencional. E não só o movimento é portador de consciência, como também esta é portadora de movimento intencional. E, de um só golpe, é o homem, em sua globalidade, a instância arqui-fundante da motricidade humana. Só que o homem vive a experiência integral do mais-ser, numa ânsia de transcendência, de abertura ao que ainda não é e ao que ainda não tem. Daí que, quando se invoca o homem em sua globalidade e complexidade, esteja presente o movimento intencional (e a ação subsequente) como constitutivamente subjetivo e objetivo. No *Tractatus logico-philosophicus* (5.631), Wittgenstein escreve: "Eu sou meu mundo". Que o mesmo é dizer: o eu é a totalidade e a complexidade do que eu sou e do que me condiciona. E assim o espírito, ou alma, confunde-se com o corpo. Quando pronunciamos com emoção "eu", logo colocamos a mão sobre o peito, num gesto instintivo que demonstra não haver o "eu" sem o corpo. O corpo é a instância que nos vincula ao mundo. "O corpo não é só forma anatômica e física, mas também sentido e significação, processo de comunicação básico não-verbal e vital, centro de diálogo com o mundo social e contextual. Neste pressuposto, o corpo consubstancia uma linguagem interior experiencial, filogenética e ontogenética, que condiciona a aquisição de outras linguagens, como a falada, a escrita e a quantitativa."⁶¹

Numa época em que tudo se põe em causa (é esse o grande sismo do nosso tempo), que o mesmo é dizer: numa altura em que tudo se questiona, incluindo as mais insuspeitas evidências, esta abundância de ser que é a motricidade humana poderá considerar-se também como ciência? O conhecimento, entendido como construção e abstração da motricidade humana, poderá assumir

uma ruptura com o senso comum, com as formações ideológicas advindas do corporativismo, das instituições, do fundamentalismo religioso etc., e ainda com as tradições empirista e positivista? O movimento intencional da transcendência, porque é intencional é consciente, mas numa adesão global, porque a busca da transcendência fundamenta-se no homem todo e interessa a todos os homens. "O cérebro não é um ordenador nem uma máquina semelhante a nenhum dos dispositivos da inteligência artificial. É uma construção biológica original, produto de lento e espantoso trabalho de evolução e, no que concerne ao homem, da história e da cultura."⁶² Por isso, os sistemas cognitivos são sistemas mistos sujeito-objeto ou redes compostas de interfaces. Os empiristas imaginavam o saber modelado apenas pela experiência. Em Kant o papel primordial residia nas estruturas transcendentais. Sabe-se hoje que "as manifestações motoras são, por si próprias, processos cognitivos de pleno direito". De fato, "o movimento não é apenas expressão de outras atividades; é manifestamente o local de integração entre processos automáticos, sensoriais, adaptativos ou cognitivos. Compreender essa integração pode um dia revelar-se primordial para a explicitação dos nossos processos cognitivos fundamentais."⁶³

E assim a motricidade humana funda-se no sujeito, no humano, no social, no cultural. Problematizá-la significa equacionar não um físico, mas o homem em toda sua amplitude e profundidade. Reduzir a motricidade humana ao físico equivale a perpetuar o positivismo. A motricidade humana só pode identificar-se caso o discurso que a teoriza invocar a complexidade que o produz. É sempre ilusória e falaciosa uma investigação científica que se serve de uma linguagem insignificante.

A motricidade humana, como movimento intencional da transcendência e do sentido, como consciência de um fato irreduzível que é a superação constante (superação física, biológica, antropossociológica), como conduta motora ou ação, é uma ciência do homem, como afirmação de identidade, no quadro





geral das ciências. “Por identidade entendemos o reconhecermos a nós próprios, sempre que nos enfrentamos; o termos autoconsciência, ou seja, a impossibilidade de, na consciência de nós, termos a consciência de que a temos de um outro; ou ainda, e segundo a observação de Sartre, termos a consciência de nós sempre que a temos de algo — justamente para que esse algo se separe de nós, como não acontece com o animal. Radicalmente, a identidade afirma-se pelo simples fato de a negarmos. Porque negá-la é unirmo-nos a nós na negação, é reconhecermo-nos no ato de negar, é integrarmos-nos de nós próprios para afirmar a desintegração, é em suma sermos nós, no ato de dizer que não somos.”⁶⁴ A Pierre Parlebas parece-lhe legítima a seguinte definição de educação física: “Pedagogia das condutas motores”, entendida como prática de intervenção, que exerce influência sobre as condutas motoras dos praticantes, em função de normas educativas implícitas ou explícitas”⁶⁵. Só que, onde uma conduta motora (ou ação) acontece, um drama normalmente se perfila e, quando se pensa um drama, invoca-se de certo o humano em sua globalidade — o terreno por excelência das ciências humanas.

A história e a situação social da área do conhecimento autónoma, que eu denomino motricidade humana, não têm ainda (devido ao conservadorismo da comunidade científica) uma definição nítida de seu centro de interesse, tendo em conta uma pesquisa rigorosa. Poderíamos, nesse ponto, lembrar o insigne sociólogo português Hermínio Martins, ao apresentar um remédio eficaz para a relutância dos fiéis servidores da ciência normal em aceitar qualquer nova teoria: “Para lidar com este problema, Bachelard delineou o programa de uma psicanálise do conhecimento, que deveria desmascarar o nosso inconsciente cognitivo newtoniano-euclidiano (ou conhecimento tácito, no sentido que Polanyi lhe dá) e desse modo facilitar a interiorização de novas normas cognitivas”⁶⁶.

Seja como for, parece-me insofismável que a confusão no plano da linguagem conduz sempre ao empobrecimento da iden-



tidade. Na motricidade humana, o físico está presente nela integralmente mas superado e, se pretendemos que nesse campo possa brotar algo de radicalmente novo e se ao primado do discurso declarativo antepomos o primado da interrogação, quando se fala de motricidade humana tudo perde significado, sem a assunção numa totalidade (ou complexidade) que a explica. À motricidade humana como valor deve corresponder a motricidade humana como conceito. E como conceituá-la, como interpretá-la, sem a totalização que a gerou? Ora, a totalidade (ou a complexidade) que procuramos, nesse caso, é o humano em sua integralidade. O que equivale dizer que a certeza é proporcional à soma das frustrações recebidas, nas várias situações, já que o humano se confunde com infinitos possíveis. Com o homem, o desenvolvimento se orienta não pela estatística, mas pela imprevisibilidade do seu sentir, querer e pensar. A motricidade humana é a expressão do anseio de transcendência que em nós habita, como fator inalienável de transformação e de realização pessoal e social. A motricidade humana é assim portadora de futuro, porque é o não ao que está aí, pelo movimento livre e libertador. Até o aparecimento do homem, a evolução foi naturalmente ascendente, convergente e progressiva. Com o homem, surgiu a liberdade e, com esta, não só o homem tornou-se produto da história, como a própria história é produto do homem. Do que se conclui que, na motricidade humana, transcendência e liberdade são inseparáveis. E que a esperança passou a ter sentido...

Notas

1. Archer, Luís. Bioética; avassaladora por quê?, in *Brotéria*, Lisboa, Ab. 1996, p. 456.
2. Idem, *ibidem*, p. 457.
3. Varela, Francisco. *Conhecer*; as ciências cognitivas, tendências e perspectivas,

- Epigénese e Desenvolvimento, Instituto Piaget, Lisboa, s/d.
4. Tannoudji, Gilles Cohen. Les constantes universelles et la physique de l'horizon, in *La Recherche*, Paris, n. 278, 1995, p. 756-759.
5. Jorge, Maria Manuel Araújo. O que é a realidade?, in *Broteria*, Lisboa, Ab. 1996, p. 410.
6. Cf. Goleman, Daniel. *Inteligência emocional*, Rio de Janeiro, Objetiva, 1995.
7. Abreu, Manuel Viegas. A construção da psicologia como ciência e a dessubjetivação dos processos psicológicos, in *Psychologica*, n. 3, Coimbra, 1990, p. 15-26.
8. Cf. Monod, Jacques. *Le hasard et la nécessité*, Paris, Le Seuil, 1970.
9. Sérgio, Manuel. *Para uma epistemologia da motricidade humana*, Lisboa, Compendium, 1988, p. 159.
10. Casal, Adolfo Yáñez. *Para uma epistemologia do discurso e da prática antropológica*, Lisboa, Edições Cosmos, 1996, p. 53.
11. Heidegger, Martin. *Qu'appelle-t-on penser?* Paris, PUF, 1954, p. 72.
12. Dias, Sousa. *Lógica do acontecimento*, Porto, Edições Afrontamento, 1995, p. 47.
13. Ricoeur, Paul. *Temps et récit*, tomos I, II e III, Paris, Seuil, 1983, 1984 e 1985.
14. Cf. Gil, Fernando. *Tratado da evidência*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1996.
15. Heidegger, M. *Kant und problem der metaphysik*, trad. Cast. F. C. E. México, 1954, p. 72.
16. Prigogine, I. *O fim das certezas*, Lisboa, Gradiva, 1996, p. 19.
17. Ricoeur, P. *Histoire et vérité*, Paris, Seuil, 1995, p. 53.
18. Cf. Ricoeur, P. *Le volontaire et l'involontaire*, v. 1, Paris, Aubier-Montaigne, 1950.
19. Cf. Giddens, A. *Transformações da intimidade*, Oeiras, Celta Editora, 1996, p.13.
20. Cf. Daring, Bertrand (coord). *Energia e condutas motrices*, Paris, Publication Insep, 1989, p. 23.
21. Russ, Jacqueline. *A aventura do pensamento europeu*, Lisboa, Terramar, 1997, p. 326.
22. Châtelet, François. *Uma história da razão*, Lisboa, Editorial Presença, 1993, p.115.
23. Weber, Max. *Ensayos sobre sociologia de la religion*, v. 1, Madrid, Taurus, 1983, p. 19.
24. Mendes, José M. Amado. *A história como Ciência; fontes, metodologia e*

- teorização, Coimbra, Coimbra Editora, 1989, p. 46.
25. Antunes, Manuel. A filosofia do trabalho na filosofia do direito de Hegel, in Vários Autores, *Idéia e matéria (comunicações ao Congresso de Hegel-1976)*, Lisboa, Livros Horizonte, 1978, p. 396.
26. Marx, Karl. *Manuscritos econômico-filosóficos*, trad. de Artur Morão, Lisboa, Edições 70, 1975, p. 200.
27. Berger Peter L. *Para uma teoria sociológica de la religión*, Kairós, Barcelona, 1971, p. 198.
28. Archer, Luis. Ciência e teologia hoje, in *As origens da vida*, Lisboa, Faculdade de Teologia da UCP, 1996, p. 17.
29. Cf. Neves, João César das. Os valores e o nosso tempo, in *Communio-Revista Internacional Católica*, Lisboa, Fev. 1997, p. 85-91.
30. Cf. Habermas, J. De l'éthique de la discussion, Paris, Les Éditions du Cerf, 1992.
31. Cf. Morin, Edgar et alii. *O problema epistemológico da complexidade*, Lisboa, Publicações Europa-América, s/d., p. 13-35.
32. Cf. Elias, Norbert. *A sociedade dos indivíduos*, Lisboa, Publicações Dom Quixote, 1993.
33. Cf. Bell Daniel. *Las contradicciones culturales del capitalismo*, Madrid, Alianza, 1977.
34. Idem, ibidem, p. 89.
35. Idem, ibidem, p. 39.
36. Idem, ibidem, p. 86 ss.
37. Cf. Kojève, Alexandre. Christianisme et communisme, in *Critique*, revue générale des publications françaises et étrangères, n. 3/4, Paris, 1946, p. 308-312; Câmara, João Bettencourt da, *Análise estrutural contemporânea; A emergência de um modelo - Louis Althusser*, ISCSP, Universidade Técnica de Lisboa, 1993.
38. Lyotard, J. F. *La condición postmoderna*, Madrid, Cátedra, 1984, p. 109.
39. Idem, ibidem, p. 10.
40. Mourão, Luís. *Um romance de impoder*, Braga/Coimbra, Angelus Novus, 1996, p. 15.
41. Lourenço, Eduardo. *O canto do signo; existência e literatura*. Lisboa, Editorial Presença, 1994, p. 15.
42. Habermas, J. *The philosophical discourse of modernity*, Cambridge, Polity Press,

- 1987, p. 310.
43. Pinto, F. Cabral. *A formação humana no projecto da modernidade*. Lisboa, Instituto Piaget, 1996, p. 10.
44. Cf. Habermas, J. *The theory and practice*, trad. de J. Viertel, Boston, Beacon Press, 1970.
45. Habermas, J. *The theory of communicative action; v.1, Reason and the rationalization of society*, Boston, Beacon Press, 1984, p. 242.
46. Idem, ibidem, p. 233.
47. Touraine, Alain. *Crítica da modernidade*, Petrópolis, Vozes, 1994, p. 19.
48. Cf. Habermas, J. *Erkenntnis und interesse*, Frankfurt, Suhrkamp, 1968; ed. ut.: *Knowledge and human interest*, Boston, Beacon Press, 1971.
49. Vattimo, G. *El fin de la modernidad*, Barcelona, Gedisa, 1986, p. 155.
50. Carrilho, Manuel Maria. *Elogio da modernidade*, Lisboa, Editorial Presença, 1989, p. 57.
51. Baudrillard, J. *Las estratégias fatales*, Barcelona, Anagrama, 1984, p. 12.
52. Chrétien, Jean-Louis. *Corps à corps (à l'écoute de l'oeuvre d'art)*, Paris, Les Éditions de Minuit, 1997, p. 115.
53. Manent, Pierre. *A cidade do homem*, Lisboa, Instituto Piaget, 1997, p. 21.
54. Boutinet, Jean-Pierre. *Antropologia do projeto*, Lisboa, Instituto Piaget, 1996, p. 8.
55. Küng, Hans. *Projeto para uma ética mundial*, Lisboa, Instituto Piaget, 1996, p. 21.
56. Weil, Eric. *Logique de la philosophie*, 10 ed., Paris, Vrin, 1974, p. 430.
57. Hatzfeld, Henri. *As raízes da religião*, Lisboa, Instituto Piaget, 1997, p. 281.
58. Dumont, René; Paquet, Charlotte. *Miséria e desemprego; liberalismo ou democracia*, Lisboa, Instituto Piaget, 1997, p. 194.
59. Merleau-Ponty, Maurice. *Phénoménologie de la perception*, Gallimard, Paris, 1945, p. 17.
60. Idem, ibidem, p. 7
61. Fonseca, Vítor da. Uma abordagem neuropsicológica à somatognózia, PRIMO CONGRESSO DE LA FEDERAZIONE ITALIANA PSICOMOTRICISTI, Roma, 1996 (texto policopiado).
62. Berthoz, Alain. *Les sens du mouvement*, Paris, Editions Odile Jacob, 1997, p. 285.
63. Vignaux, Georges. *As ciências cognitivas*, Lisboa, Instituto Piaget, 1995, p. 199.



64. Ferreira, Vergílio. *Espaço do invisível – 2*, Lisboa, Bertrand Editora, 1991, p. 101.
65. Parlebas, Pierre. *Lexique commenté en science de l'action motrice*, Paris, Insep, 1981, p. 51.
66. Martins, Hermínio. *Hegel, Texas e outros ensaios de teoria social*, prefácio de João Bettencourt da Câmara, Lisboa, Século XXI, 1996, p. 51.



A hipótese da variabilidade da prática na aquisição de uma habilidade motora interceptativa

Milton Vieira do Prado Jr.

Professor do Departamento de Educação Física da Unesp-Bauru.

Resumo: Este estudo teve por objetivo testar a hipótese da variabilidade da prática na aprendizagem de habilidades interceptativas (receber, rebater e julgar visualmente).

Palavras-chave: aprendizagem motora; habilidades interceptativas; variabilidade da prática.

Abstract: The present study the objective was to verify the hypothesis of the variability of the practice in learning of interceptative skill (to receive, to strike and visual judgment).

Key words: learning; interceptive skill; variable of the practice.

INTRODUÇÃO

O aprendizado de ações motoras novas por parte dos seres humanos é a preocupação de muitos estudiosos das áreas de aprendizagem, desenvolvimento e controle motor. Essa preocupação surgiu com a Segunda Guerra Mundial, quando adquiriu importância o aprendizado de habilidades motoras para a manipulação de equipamentos sofisticados utilizados na guerra. Após essa fase, criou-se um campo de estudo empenhado em explicar a ocorrência da aprendizagem e do desenvolvimento de habilidades naturais e de habilidades culturalmente adquiridas no decorrer da vida do homem.

Na década de 70 surgiram a *teoria do circuito fechado* proposta por Adams e a *teoria de programação motora*, proposta por Keele, ambos citados por Schmidt (1975). Com base na memória humana, essas duas teorias buscavam explicar como os seres humanos, num ambiente altamente estável, executam ações estereotipadas procurando reproduzir um padrão de movimento rigidamente definido. Porém, não conseguiam explicar como os novos movimentos seriam realizados, já que esta incidência é grande no dia-a-dia do homem em movimento (TEIXEIRA, 1990).

Com a preocupação de solucionar tal problemática, Schmidt (1975) propõe a *teoria do esquema da aprendizagem de habilidades motoras*, que



servirá de base para o presente experimento. A grande predição dessa teoria é que, considerando os traços de memória e os perceptivos como os controladores de um movimento, o esquema pode ser definido como a regra, ou conjunto de regras, que serve de base para a tomada de decisões e a realização de movimentos.

Magill (1989), comentando a teoria do esquema, afirma que, ao longo de um conjunto de práticas, uma diversidade de experiências (práticas) envolvendo variações na habilidade que está sendo aprendida é condição essencial para o desenvolvimento de um esquema de respostas motoras, que pode ser acessado com sucesso em diversas situações de movimento. Logo, a variabilidade da prática no aprendizado de uma nova habilidade é a idéia básica que sustenta a teoria do esquema.

Para a produção de novos movimentos, os seres humanos devem combinar informações sobre a situação atual em que se encontrem com as regras abstratas já armazenadas em sua memória, para assim selecionar um conjunto de especificações que fará parte do próximo programa motor. Dessa forma Teixeira (1990), baseado na teoria de Schmidt (1975), defende que a hipótese da variação das condições da prática deve favorecer a formação de regras abstratas mais flexíveis, capazes de melhor se adaptarem a novidades, ou seja, a novas demandas na produção de movimentos.

Apesar de algumas controvérsias, a grande maioria dos estudos mais recentes comprova os pressupostos da variabilidade da prática, visando solucionar o problema da produção de novos movimentos. Nessa linha, Wrisberg e Ragsdale (1979), Husak e Reeve (1979) e Teixeira (1990) desenvolveram estudos que confirmam a idéia de que a aprendizagem de novos movimentos é influenciada pela variabilidade da prática.

Assim, o presente estudo tem como objetivo testar a predição da variabilidade da prática proposta por Schmidt (1975), a partir do aprendizado de tarefas interceptativas, ou seja, rebater, julgar visualmente e receber um objeto em movimento num determinado ponto no espaço de ação. A tarefa seria considerada como realiza-

da-se a interceptação do pêndulo, ao se aproximar, ocorresse exatamente no ponto pré-determinado.

METODOLOGIA

Sujeitos

Participaram do estudo dez sujeitos escolhidos aleatoriamente dentre os alunos regularmente matriculados no curso de Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria. Eles foram divididos em dois grupos de cinco elementos — grupo controle aproximação pendular fixa = grupo fixo (GF); grupo experimental aproximação pendular variada = grupo variável (GV) —, para a realização de três tarefas interceptativas diferentes. Em razão das condições experimentais, todos os sujeitos escolhidos eram destros.

Tarefas experimentais

Os sujeitos participaram de processos experimentais envolvendo três tarefas motoras interceptativas: receber, rebater e julgar visualmente. Essas tarefas foram realizadas a partir de um movimento pendular, sendo que se variou a aproximação pendular para a execução das tarefas pelos dois grupos experimentais.

Instrumentação

Para a realização desse estudo foram utilizados os seguintes equipamentos: pêndulo, suporte de saída do pêndulo, eletroímã para a soltura do pêndulo, suporte de sistema óptico para calibragem dos dados temporais, cadeira elétrica para execução da tarefa julgamento visual, haste de batida para a tarefa rebater e mesa de controle para captação dos dados temporais por meio de um sistema específico. Todo esse equipamento foi construído para que pudessemos obter os dados necessários sobre as tarefas motoras interceptativas. Como necessitávamos de dados com grande precisão temporal (em milésimos de segundos), os equipamentos utilizados no experimento foram construídos por especialistas nas áreas de engenharia mecânica e elétrica.

Procedimentos experimentais

Dividiu-se o estudo em duas fases: uma de treinamento inicial em que os sujeitos realizavam as três tarefas experimentais con-



forme as características da aproximação pendular previstas para os grupos; e uma outra na qual os participantes executaram um reteste, criando-se uma situação nova, não treinada anteriormente, para verificar qual dos treinamentos impostos aos grupos possibilitavam escores interceptativos mais precisos quando colocados diante de uma situação desconhecida.

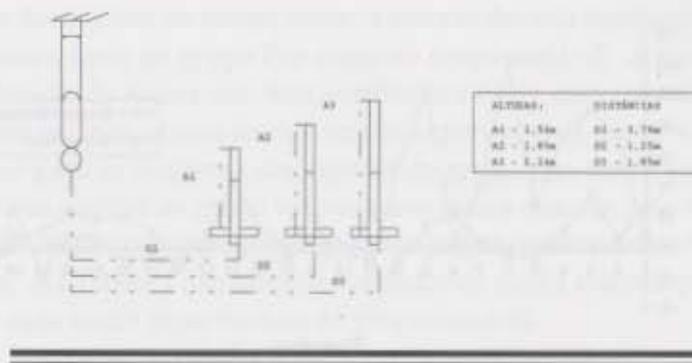
Os sujeitos dos grupos experimentais participaram das três tarefas interceptativas, realizando num primeiro momento dez tentativas para cada uma delas, sendo que, para o grupo fixo, o pêndulo foi solto de uma mesma posição inicial em todas as tentativas e tarefas. Já para o grupo variável, a cada três tentativas de uma das tarefas interceptativas alterou-se a posição de saída do pêndulo, mantendo-se, porém, o ponto onde deveriam coincidir o movimento dos sujeitos e a passagem do pêndulo.

Essa mudança foi possível devido à utilização de um suporte para fixação do pêndulo em sua posição inicial para cada tentativa. Além disso, como podemos verificar na Figura 1, o suporte era regulável, tanto na altura como na distância em relação à posição de equilíbrio do pêndulo.

A partir da definição dessas distâncias e alturas, que foram utilizadas para as tentativas dos sujeitos, determinou-se quanto tempo o pêndulo levava desde o momento em que era liberado por um eletroímã fixo na extremidade superior do suporte de saída do pêndulo até atingir o seu ponto de equilíbrio, quando esse se encontrava em posição perpendicular com o solo. Esse tempo seria o tempo padrão ou o tempo de contato, que deveria ser repetido pelos sujeitos nas três tarefas experimentais para que a tarefa fosse considerada executada.

No reteste, os sujeitos executaram cinco tentativas de interceptação para cada tarefa experimental, devendo o pêndulo, saído de altura e distância maior, ser interceptado somente quando tivesse passado pela terceira vez na posição de equilíbrio. O tempo de julgamento nesse reteste foi de 3.337 ms, sendo essa tarefa não treinada anteriormente. Foram comparados, então, os escores obti-

Figura 1 — Relação das distâncias e alturas em que o pêndulo foi solto.



dos entre os grupos experimentais a fim de verificar qual a melhor forma de treinamento para essa habilidade ou se o tipo de treinamento influenciou o desempenho do sujeito nessa nova situação.

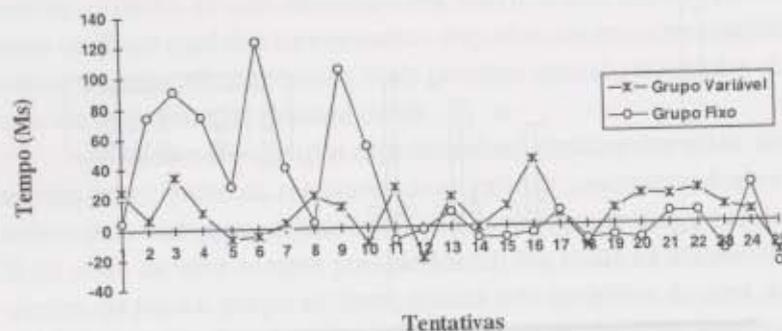
RESULTADOS

Ao compararmos a média dos resultados obtidos no reteste quanto à precisão dos sujeitos dos dois grupos experimentais na execução da tarefa receber, observamos, por meio da aplicação do teste-t de student, que houve diferença significativa com $p < 0,05$ e que os escores apresentados pelos sujeitos do grupo variável foram mais precisos do que os dos sujeitos do grupo fixo. Assim, pudemos verificar que nesse caso a hipótese da variabilidade da prática foi observada, visto que os sujeitos de prática variável obtiveram melhor desempenho quando colocados na execução de uma habilidade nova. Tal verificação está explícita no Gráfico 1, quando comparamos o desempenho dos dois grupos variáveis quanto à precisão da tarefa receber.

Os escores de precisão da tarefa rebater registram uma diferença significativa entre os escores dos dois grupos experimentais, com $p = 0,00026$. Os sujeitos do grupo fixo foram mais precisos do que os do grupo variável, como demonstra o Gráfico 2.

Os escores de precisão da tarefa julgamento visual não apre-

Gráfico 1 – Comparação entre os escores de precisão da tarefa receber entre os grupos fixo e variável.



sentaram diferenças entre os grupos experimentais, com $p > 0,05$. Além disso, os sujeitos do grupo fixo, em média e com desvio padrão menor, mostraram-se mais precisos do que os sujeitos do grupo variável. Portanto, os escores dessa tarefa experimental não confirmaram o pressuposto da teoria da variabilidade da prática. O Gráfico 3 mostra a comparação entre os grupos experimentais quan-

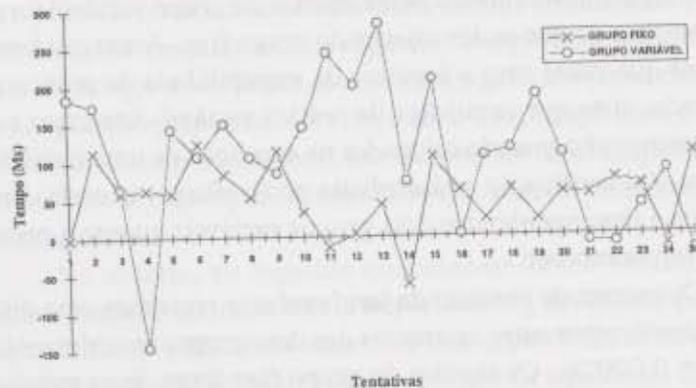


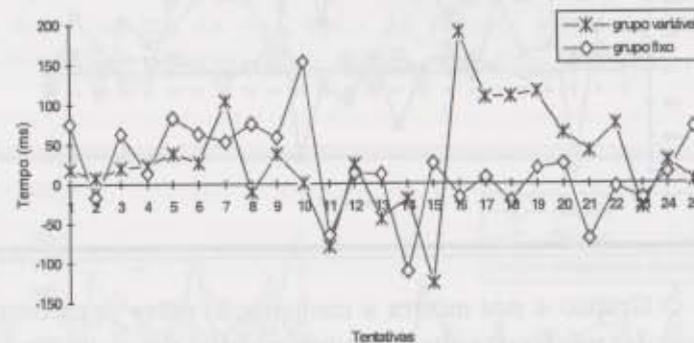
Gráfico 2 – Comparação entre os escores de precisão no reteste do grupo fixo e do variável na tarefa rebater.

to à precisão dos sujeitos nessa tarefa.

Outra forma de comparação possível foi quanto ao desempenho dos sujeitos no reteste entre os escores das três tarefas experimentais, tanto no grupo fixo como no grupo variável. A partir da aplicação da Anova one-way, verificamos haver diferença significativa entre os escores das três tarefas experimentais, com $p < 0,05$, tanto para as respostas dos sujeitos do grupo fixo como também para os sujeitos do grupo variável. Isso indica que, em pelo menos duas tarefas interceptativas, a precisão julgada pelos sujeitos diferiram. Na Tabela 1 encontramos os dados de média e desvio padrão em cada tarefa experimental do grupo variável.

A partir dos dados obtidos verificamos que, quando compa-

Gráfico 3 – Comparação dos escores de precisão no reteste entre os grupos fixo e variável na tarefa julgamento visual.



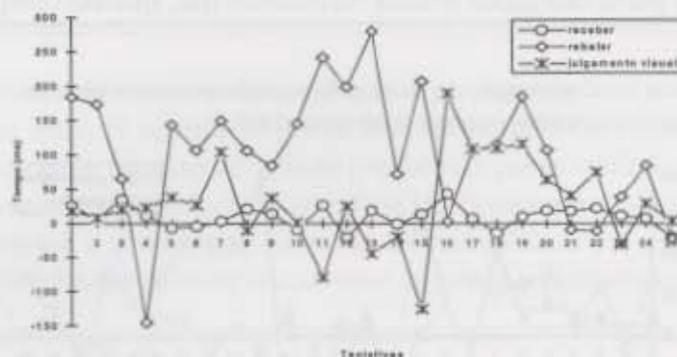
ramos a tarefa receber com as outras duas tarefas experimentais pelo teste-t de student, este aponta diferença significativa com $p < 0,05$ entre os escores apresentados pelos sujeitos. Concluímos ainda que a precisão dos sujeitos foi sempre maior na tarefa receber, como se visualizou nos escores da Tabela 1, em que a média e o desvio padrão dos escores de tal tarefa foram sempre menores que os das outras duas tarefas interceptativas.

Tabela 1 — Média e desvio padrão dos escores de precisão do grupo variável nas três tarefas experimentais.

Grupo Variável Tarefas	Média	Desvio padrão
Receber	15,48 *	9,89 *
Rebater	119,36	73,81
Julgamento Visual	53,84	47,78

* Diferença significativa com $p < 0,05$ no Teste-t de Student

Gráfico 4 — Comparação entre os escores de precisão nas três tarefas interceptativas dentro do grupo variável.



O Gráfico 4 nos mostra a comparação entre os escores de precisão das três tarefas interceptativas no grupo experimental variável.

Na Tabela 2 encontramos os dados quanto à média e ao desvio padrão de precisão apresentados no reteste pelos sujeitos do grupo fixo nas três tarefas interceptativas, e, da mesma forma como no grupo variável, os escores apresentados na tarefa receber foram sempre mais precisos do que nas outras tarefas experimentais.

Porém, encontramos diferença significativa com $p < 0,05$ na aplicação do teste-t somente quando comparamos os escores da tarefa receber com os da tarefa rebater, não se verificando o mesmo

Tabela 2 — Média e desvio padrão dos escores dos sujeitos do grupo fixo nas três tarefas interceptativas.

Grupo fixo Tentativas	Média	Desvio padrão
Receber	30,28*	35,33
Rebater	58,64	34,97
Julgamento visual	45,92	37,21

* Diferença Significativa com $p < 0,05$

ao compararmos receber X julgamento visual e rebater X julgamento visual. Tal constatação fica mais clara no do Gráfico 5.

A partir do Gráfico 5 observamos que, para os escores apresentados pelos sujeitos do grupo fixo, a precisão não ocorre de forma diferenciada nas três tarefas interceptativas. Com isso, concluímos que para esse grupo a etapa da aprendizagem provocou efeitos semelhantes na execução do reteste nas três tarefas interceptativas, diferentemente do que encontramos nos escores do

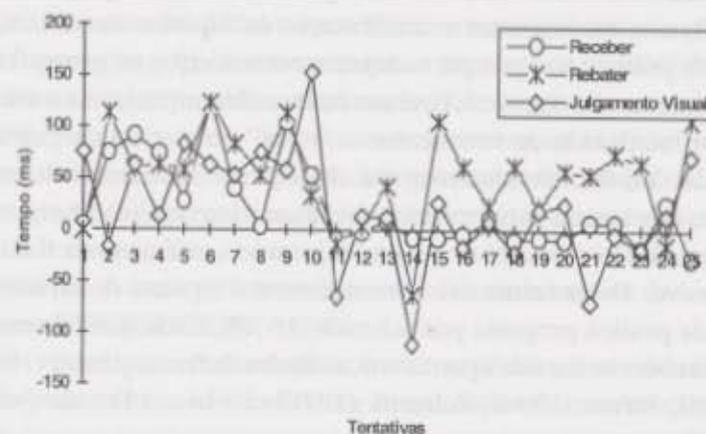


Gráfico 5 — Comparação entre os escores de precisão nas três tarefas interceptativas dos sujeitos do grupo fixo.

grupo variável.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O ponto crucial de análise no estudo realizado foi a visualização de como seria o desempenho dos sujeitos na execução de tarefas interceptativas em uma situação nova, não treinada por eles, procurando testar a idéia proposta por Schmidt (1975) de que sujeitos que treinam uma habilidade de forma variada apresentam melhor performance quando colocados em uma nova situação.

A partir dos resultados desse estudo verificamos que, quando testamos a hipótese da variabilidade da prática na tarefa interceptativa receber, confirma-se a proposta de Schmidt, já que no reteste os escores apresentados pelos sujeitos do treinamento variável na tarefa nova foram mais precisos na determinação do tempo de contato do que os dos sujeitos da prática fixa. Tal fato vem consolidar a importância da variabilidade da prática para o aprendizado de habilidades motoras confirmando os estudos de McCracken e Stelmach (1977), Newell e Shapiro (1976), Mokley (1979), Teixeira (1990) e Silva (1992).

Porém, quando analisamos os escores apresentados pelos sujeitos nas outras duas tarefas interceptativas (rebater e julgamento visual), não encontramos a confirmação da hipótese da variabilidade da prática. Isso porque os sujeitos pertencentes ao grupo fixo, treinamento não-variável, tiveram melhor desempenho na execução da habilidade de transferência "nova" do que na de prática variada. Tal fato demonstra que a alteração nas condições de realização das tarefas interceptativas de forma variada interferiu negativamente nos escores de precisão durante a execução da habilidade nova. Dessa forma não se comprovam a hipótese de variabilidade da prática proposta por Schmidt (1975), ainda que tal resultado também tenha sido apontado nos estudos de Freudenheim (1992 e 1994), Ferraz (1994), Zelaznik (1970) citado por Freudenheim (1994).

Com base nesses dados podemos sugerir, a princípio, que a hipótese da variabilidade da prática explica parcialmente a execu-

ção bem-sucedida de uma nova tarefa motora por parte dos seres humanos, do mesmo modo como vai influir as variáveis específicas de cada tarefa motora em questão (TEIXEIRA, 1990; FREUDENHEIM, 1994). Daí que em nosso estudo encontramos a confirmação da hipótese para a tarefa receber, não comprovada nas outras duas tarefas experimentais.

Segundo Teixeira (1990), Freudenheim (1994) e Wrisberg e Mclean (1984), citados por Teixeira (1990), a hipótese da variabilidade da prática não deve ser considerada atualmente como verdade absoluta. Isso porque, na organização dos estudos, alguns parâmetros do programa motor específico da atividade (como força, tempo de movimento, características espaciais do movimento), quando alterados no delineamento experimental de vários pesquisadores, levaram à não confirmação ou à confirmação parcial da teoria de esquema proposta por Schmidt (1975). Assim vemos que, a partir da diferença encontrada entre as tarefas na fase de transferência do presente experimento, a hipótese da variabilidade da prática está parcialmente comprovada, o que nos leva a acreditar que as características específicas das tarefas experimentais é o fator determinante desse resultado.

A partir dos dados contraditórios encontrados nesse estudo e dos apontados pela literatura quanto à hipótese da variabilidade da prática, surgiram várias explicações favoráveis ou contrárias à manutenção da teoria do esquema. Entre as variáveis sugeridas como fatores dessa contradição nos resultados das pesquisas, estão: a) a quantidade de prática executada no período de treinamento; b) a idade dos sujeitos; c) o tempo a ser executada a tarefa de transferência; d) as características da tarefa elaborada na fase de transferência (FREUDENHEIM, 1994).

Com base nessas explicações se verifica que um dos fatores que pode estar relacionado com os resultados contraditórios obtidos nas três tarefas experimentais interceptativas é a variável quantidade de prática necessária para o treinamento das tarefas, na fase inicial do estudo, que deveria ser diferenciada. Se esse procedi-



mento tivesse sido feito, poderíamos ter tido a confirmação global da teoria testada no presente estudo. A partir de um levantamento bibliográfico, Freudenheim (1994) concluiu que a quantidade de prática estipulada nos estudos visando comprovar a variabilidade da prática varia de 12 a 300 tentativas, e essa grande diferença pode ser o fator preponderante dos resultados encontrados nessas pesquisas. Assim, a autora argumenta que, dependendo da tarefa a ser realizada nos estudos, deve existir um "número ótimo" de tentativas a serem executadas na fase da aprendizagem das habilidades, que normalmente é ignorado pelos experimentadores que estão testando a teoria do esquema.

O número de tentativas adotadas nesse estudo na fase da aprendizagem foi estipulado a partir do estudo de Prado Jr. (1994), para o qual o número ótimo de tentativas para execução das habilidades interceptativas, visando identificar a precisão dos sujeitos estaria entre 12 e 20 tentativas. O autor chegou a esse resultado num estudo piloto: manipulando a quantidade de prática, verificou que a diminuição do erro nas respostas das três tarefas interceptativas propostas no estudo ocorria dentro dessa margem de execução. Tal fato leva-nos a imaginar que este não seria o fator determinante para a explicação dos resultados.

Outro fator de análise nesse estudo é a não sustentação da teoria da variabilidade da prática em experiências executadas com crianças, possuindo maior comprovação com adultos, principalmente quando testada na execução de tarefas de *timing* coincidente — precisão na interceptação (Van Rossum, 1990). A explicação para a não comprovação da hipótese nas tarefas de *timing* com crianças é que a execução de tais habilidades depende do nível de desenvolvimento do executante. Para a realização de tarefas interceptativas com sucesso, os indivíduos devem ser capazes de antecipar a ocorrência do evento, estar no lugar correto e no momento certo (TURVEY, 1988; PRADO JR., 1994). Além disso, assumindo a explicação através da teoria do processamento de informação, na qual os indivíduos deveriam integrar os mecanismos



perceptivos com os processos de memória e tomada de decisão, embora não seja esperado que estejam desenvolvido em crianças, deveriam estar presentes em adultos (FREUDENHEIM e TANI, 1993; WRISBERG e MEAD, 1981) citado por Freudenheim (1994). No entanto, tal fato não se confirmou de forma clara no presente estudo e em outros estudos da literatura tais como o de Freudenheim (1992 e 1994), Teixeira (1988 e 1990).

Nesse estudo a variável idade pode estar relacionada à vantagem apresentada pelos escores obtidos pelos sujeitos na tarefa receber, pois, apesar de dificilmente os sujeitos terem recebido um pêndulo em suas vidas, esses já executaram infinitas formas de interceptação no seu dia-a-dia, tendo assim um repertório de experiências abrangentes que poderia, de alguma forma, ter facilitado o seu desempenho nessa tarefa experimental. Além do mais, o desenvolvimento desses indivíduos já devia estar consolidado no momento de execução das tarefas.

Quanto às características específicas das três tarefas experimentais, esse estudo foi elaborado procurando analisar uma tarefa o mais próxima possível da realidade vivida pelos sujeitos, no caso a tarefa receber, em que os sujeitos deveriam realmente interceptar o pêndulo em aproximação. Na tarefa rebater, apesar de os sujeitos realizarem o movimento de batida, esta não ocorria com o objeto de aproximação e sim numa projeção do ponto de interceptação. Assim, consideramos essa uma tarefa intermediária entre a realidade e a adaptação laboratorial. O mesmo pode ser dito da tarefa julgamento visual, na qual a interceptação do pêndulo ocorria por pressão de um botão, a partir da passagem do pêndulo por um ponto pré-determinado.

Com essa estruturação, os resultados desse estudo deixam claro que foi exatamente na tarefa mais próxima do real que a hipótese da variabilidade da prática se confirmou. Diferentemente, nas situações consideradas no estudo como sendo laboratoriais, a precisão dos sujeitos na fase de transferência foi mais deficitária, tanto em relação à comprovação da hipótese de Schmidt (1975)

como em comparação com os escores de precisão apresentados nos grupos fixo e variável das tarefas experimentais. Os estudos existentes não confirmam esse questionamento, já que a maioria das pesquisas com tarefas laboratoriais vem sustentar a predição da variabilidade da prática. Isso não impede que esse fenômeno possa ser amplamente estudado em pesquisas futuras.

Parece evidente, contudo, que não podemos descartar *a priori* outras formas de explicação de como ocorre a organização das tarefas interceptativas. Diferentemente dos seguidores da teoria do programa motor, estudos foram formulados com base na teoria da percepção direta proposta por Michaels e Carello (1981) e nas pesquisas de Gibson (1966). Entre esses estudos, podemos citar os de Turvey (1988); os de Fitch, Tuller e Turvey (1982); os de Bootsma (1988 e 1989); e os de Prado Jr. (1994), que colocam que as habilidades interceptativas devem ser analisadas a partir do acoplamento percepção-ação, sendo essa relação definida a cada novo momento a partir de possíveis alterações ocorridas com os sujeitos ou com o próprio ambiente na realidade de execução da tarefa. Sob essa perspectiva de análise, é fácil observar a vantagem obtida pelos sujeitos na execução da tarefa receber, que está mais próxima da realidade de vida dos sujeitos. Estando mais perto da experiência dos participantes, o acoplamento percepção-ação é mais fácil de ser adquirido, ao contrário dos escores das tarefas de caráter laboratorial.

CONCLUSÃO

A partir do exposto aqui podemos concluir que a hipótese da variabilidade da prática proposta por Schmidt (1975) foi parcialmente comprovada pelos dados de precisão obtidos na execução das três tarefas interceptativas. Isso porque na realização da tarefa receber a comprovação ocorreu, ou seja, os sujeitos do grupo de treinamento variável obtiveram melhores escores de precisão quando colocados diante de uma situação nova do que os sujeitos do grupo de treinamento fixo. Já nas outras duas tarefas interceptativas, re-bater e julgamento visual, não encontramos suporte para defender a hipótese da variabilidade da prática.

Dessa forma, podemos afirmar que tal teoria não explica totalmente a execução de novas habilidades interceptativas por parte do ser humano, além de concluir que as dificuldades criadas por novas situações para a aceitação dos programas motores representam uma forma de explicação de como os sujeitos controlam seus movimentos interceptativos. Porém, isso não nega a teoria do esquema proposta por Schmidt (1975), mas sinaliza para possíveis dificuldades de manutenção de seus pressupostos.

Aos resultados obtidos nesse estudo, somam-se as pesquisas acumuladas pela literatura, que também não comprovam a teoria do esquema, mas vêm questioná-la: Teixeira (1990), Freudenheim (1994), Ferraz (1994), Wrisberg, Winter e Kuhlman (1987). Porém, os resultados encontrados fortalecem e estimulam a necessidade de futuras investigações sobre essa temática. Além disso, não podemos descartar, *a priori*, novas formas de interpretação sobre como ocorre a organização de atividades interceptativas por parte dos seres humanos, como abordam os estudos de Turvey (1988), Bootsma (1989), Prado Jr. (1994), que sugerem que as habilidades interceptativas são controladas a partir da determinação do tempo para o contato, sendo a relação percepção-ação básica para a execução dessas tarefas motoras.

É importante destacar ainda que novas pesquisas devem ser realizadas buscando analisar a hipótese da variabilidade da prática, procurando considerar na estruturação do experimento estes aspectos: a quantidade de prática a ser executada; a faixa etária a ser atingida de acordo com a tarefa a ser pesquisada; a aproximação das condições mais laboratoriais das tarefas mais comuns do dia-a-dia dos sujeitos; o número de sujeitos a ser trabalhado; a estruturação da tarefa nova de transferência; e o tempo em que essa tarefa nova será testada. Nesse estudo, tal organização se revelou fundamental para verificar a validade dessa hipótese.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, A. A Closed-loop theory of motor learning. *Journal of Motor Behavior*, 3(2): 111-149, 1971.
- BOOTSMA, R. J. *The timing of rapid interceptive actions*. Amsterdam, Free University Press, 1988.
- BOOTSMA, R. J. Accuracy of perceptual processes subserving different perception-action systems. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 41a: 489-500, 1989.
- FERRAZ, M. A. *A influência da variabilidade da prática na aprendizagem de uma habilidade motora fina*. Bauru, Unesp, 1994. Trabalho de formatura apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física.
- FITCH, H. L.; TULLER, B. e TURVEY, M. T. The Bernstein perspective: III Tuning of coordinative structures with special reference to perception. In: KELSO, J. A. S. (Ed.). *Human motor behavior, an introduction*. London, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1982.
- FREUDENHEIM, A. M. *Formação de esquema motor em crianças numa tarefa que envolve timing coincidente*. São Paulo, USP, 1992. Dissertação de mestrado apresentada na Escola de Educação Física.
- FREUDENHEIM, A. M. Um teste à formação de esquema: efeito da variabilidade e quantidade de prática na produção de movimentos novos em adultos. *Revista Paulista de Educação Física*, 8(1): 3-16, 1994.
- FREUDENHEIM, A. M. e TANI, G. Formação de esquema motor em crianças numa tarefa que envolve timing coincidente. *Revista Paulista de Educação Física*, 7(1): 30-44, 1993.
- GIBSON, J. J. *The senses considered as perceptual systems*. Boston, Houghton Mifflin Co., 1996.
- HUSAK, W. e REEVE, T. G. Novel response productions as function of variability and amount of practice. *Research Quarterly*, 50: 215-221, 1979.
- MAGILL, R. A. *Aprendizagem motora: conceitos e aplicações*. São Paulo, Edgard Blucher, 1984.
- MAGILL, R. A. *Motor learning concepts and applications*. Iowa, Wm. C. Brown Publishers, 1989.
- MICHAELS, C. F. e CARELLO, C. *Direct perception*. New Jersey, Prentice-

- Hall, 1981.
- McCRACKEN, H. D. e STELMACH, G. E. A test of the schema theory of discrete motor learning. *Journal Motor Behavior*, 9(3): 193-201, 1977.
- MOXLEY, S. E. Schema: the variability of practice hypothesis. *Journal of Motor Behavior*, 11(1): 65-70, 1979.
- NEISSER, U. *Cognition and reality*. San Francisco, W. H. Freeman and Company, 1976.
- NEWELL, K. M. e SHAPIRO, D. C. Variability of practice and transfer of training: Some evidence toward a schema view of motor learning. *Journal of Motor Behavior*, 8: 233-244, 1976.
- PRADO JR., M. V. *Habilidades interceptativas: que tipo de informações as guiam?* Santa Maria, U. F. de Santa Maria, 1994. Dissertação de Mestrado.
- SAGE, G. H. *Motor learning and control; a neuropsychological approach*. Dubuque, Iowa, Wm. C. Brown Publishers, 1984.
- SCHMIDT, R. A. A schema theory of discrete motor skill learning. *Psychological Review*, 82: 225-260, 1975.
- SCHMIDT, R. A. *Motor control and learning*. Champaign, Illinois, Human Kinetics Publishers, 1989.
- SCHMIDT, R. A. *Aprendizagem e performance motora; dos princípios à prática*. São Paulo, Movimento, 1993.
- SILVA, L. A. *Aprendizagem de movimentos novos na hipótese de variabilidade de prática*. Santa Maria, U. F. de Santa Maria, 1992. Dissertação de Mestrado.
- TANI, G. et alii. *Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista*. São Paulo, EPU, 1988.
- TEIXEIRA, L. A. *Variabilidade de prática e a produção de novos movimentos; um teste à teoria de esquema*. U. F. de Santa Maria, 1988. Dissertação de Mestrado.
- TEIXEIRA, L. A. Produção de novos movimentos: um teste à hipótese de variabilidade da prática. *Kinesis*, 6(02): 187-202, 1990.
- TURVEY, M.T. The challenge of a physical account of actions: a personal view. In: WHITTING, H.T. A.; MEIJER O. G.; VAN WIERINGEN, P. C. W. (Eds.). *The natural-physical approach to human movement*. Amsterdam, Free University Press, 1988.
- WRISBERG, C. A. e RAGSDALE, M. R. Further test of Schmidt's schema



theory: developmental of a schema rule for a coincident timing task. *Journal of Motor Behavior*, 11: 159-166, 1979.

WRISBERG, C. R.; WINTER, T. P.; KUHLMAN, J. S. The variability of practice hypothesis: further teste and methodological discussion. *Research Quarterly for Exercise and Sports*, 58(3): 369-374, 1987.

VAN ROSSUM, J. H. A. Schmidt's schema theory: the empirical base of the variability of practice hypothesis. *Human Movement Science*, 9, 387-435, 1990.

A validade e a reprodutibilidade do teste de "15 metros" para nadadores de velocidade*

Carlos Brito* e Ricardo Figueiredo**

* Professor da Faculdade de Educação Física de Santo André - Pefisa.

** Professor da Universidade do Estado do Pará e da Secretaria de Estado de Educação do Pará.

INTRODUÇÃO

O conceito de medidas e avaliação em educação física é encarado como um processo para se atribuir notas ou conceitos. Pensar que a avaliação é o ato final do julgamento e não um meio para se observar o progresso, algumas vezes é um engano (MARINS e GIANNICHI, 1996).

O critério para a seleção de um teste é uma das fases mais importantes do programa de avaliação. Para que se possa fazer uma seleção adequada dos testes, dois pontos básicos devem ser levados em consideração: a seleção e a precisão das medidas. No primeiro, deve-se sempre ter em mente que, se forem selecionados testes "pobres", ou seja, testes com coeficientes de validade, reprodutibilidade e objetividade baixos (SAFRIT, 1981), a avaliação também será "pobre". Isto é, ela será inexpressiva quanto à confiabilidade nos resultados alcançados e, conseqüentemente, não terá à sua disposição parâmetros aceitáveis para efetuar a tomada de decisões. Sendo assim, deve-se verificar sempre a validade, a reprodutibilidade e a objetividade dos mesmos.

Quanto ao segundo elemento, a precisão das medidas, é necessária a exatidão dos instrumen-

Resumo: Este estudo teve como objetivo testar a validade e a reprodutibilidade do teste de 15 metros, proposto por Fomitchenko (1996), em nadadores de velocidade.

Palavras-chave: velocidade, nadadores de velocidade, teste de 15 metros, validade e reprodutibilidade.

Abstract: This study had as objective to test the validity and reproducibility of the 15 meters, proposed by Fomitchenko (1996), in swimmers of speed.

Key words - judo, teaching-learning, childhood.

Keywords: velocity, swimmers speed, test 15 meters, validity and reproducibility.

* Este texto foi apresentado ao VIII Simpósio Internacional de Biomecânica e Medicina na Nataçao, Universidade de Jyväskylä, Finlândia, jun./jul. de 1998.

tos, pois, quanto mais refinados eles forem, melhor será o resultado da medida. Nesse caso poderão surgir dois tipos de erro: o primeiro, quando o erro da medida resulta do erro de aferição do equipamento que está sendo utilizado (por exemplo, a leitura errada de um cronômetro) ou ainda do erro administrativo (por exemplo, a falta de clareza quanto às normas de procedimento na realização do teste). O outro é o erro sistemático, quando não se leva em consideração que o teste deve ser realizado sempre no mesmo horário e no mesmo espaço físico.

Neste trabalho apresentamos o resultado de uma pesquisa de campo sobre o nado livre em piscina de 25 metros, realizada nos anos de 1996, 1997 e 1998. Cada atleta nadou o percurso estipulado em 3 (três) tentativas a máxima velocidade, este por sua vez deverá corresponder a 2 (dois) segundos acrescidos do seu melhor tempo saindo de baixo e não do bloco de partida.

O número de braçadas também foi registrado com a finalidade de orientar cada nadador sobre a importância da economia do movimento (e.m.), nas competições ou nas sessões de treinamentos. Segundo Denadai (1996), a e.m. pode ser definida como o consumo de oxigênio em fase estável em uma determinada atividade submáxima. Segundo pesquisadores como Montpeti, Toussanti e Costill, a e.m. é fundamental ao nadador.

Este estudo teve como objetivo verificar a validade, a reprodutibilidade e a objetividade do teste de 15 (quinze) metros aplicado a nadadores de velocidade que competem em nível estadual e nacional.

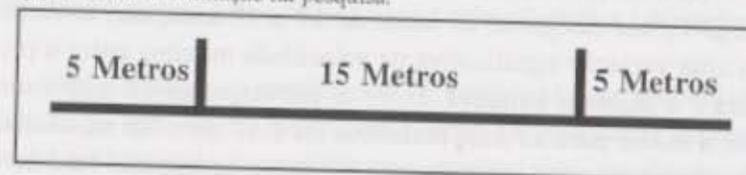
MATERIAL E MÉTODO

Todos os nadadores envolvidos na pesquisa já participavam de torneios em nível regional e estadual havia mais de 2 anos. Foram selecionados (aleatoriamente) nadadores de 11 a 17 anos de idade das equipes competitivas Apan/Energil C, localizada em Santo André, e do Clube Esperia de São Paulo, ambas do Estado de São Paulo. Os participantes, que tiveram sua identidade sempre preservada, assinaram um termo de concordância com os pro-

cedimentos adotados para as avaliações a que iriam submeter-se, bem como com as eventuais produções de caráter científico.

Os nadadores selecionados foram submetidos a uma bateria de testes: de peso (kg), estatura (cm), percentual de gordura (%), cálculo da massa magra (antropométrico), velocidade máxima (m/s) por meio do teste de 15 metros (neuromotor), velocidade máxima nas metragens de 50 metros e 100 metros (metabólico). Os testes foram todos realizados no nado livre.

Figura 01 — Representação esquemática do teste de 15 metros. Durante o teste, é registrado o número de braçadas e o tempo que o nadador leva para percorrer o espaço determinado em 15 metros na piscina de 25 metros. O tempo registrado nos 5 metros iniciais e nos 5 finais foram desprezados para efeitos de avaliação na pesquisa.



Em todos os testes, utilizaram-se dois avaliadores com mais de cinco anos de experiência em nível competitivo. O cronômetro utilizado nas avaliações foi o Cal S 120 4020 Seiko de 100 memórias. Os testes seguiram um único procedimento, sendo realizados na seguinte ordem: os antropométricos, os neuromotores e os metabólicos, estes sempre sendo realizados na própria piscina e/ou estabelecimento das equipes analisadas.

A figura 01 demonstra o procedimento do teste de 15 metros. Neste, o nadador deve atingir a máxima velocidade em 3 (três) tentativas, sendo considerada somente a média do tempo cronometrado nos 15 metros intermediários, desprezando-se os 5 iniciais e os 5 finais. A respiração se efetua a cada ciclo completo de braçadas, com saída de dentro d'água, ficando o nadador de frente para a piscina em posição de prontidão. Em seguida, é re-



gistrado o número de braçadas executado durante o percurso, sendo que este se inicia no momento em que a mão do avaliado estiver entrando à frente de seu corpo.

Foram registrados os tempos de 50 e 100 metros, no nado livre, durante o período de treinamento e nunca o tempo estabelecido em competição. Adotou-se esse procedimento com o intuito de minimizar os efeitos exógenos que uma competição pode trazer aos nadadores (variável independente).

Os resultados foram analisados por meio da média aritmética, do desvio padrão, do coeficiente de correlação simples de Pearson, do coeficiente de explicação e do "t" students para amostras dependentes com nível de significância de $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No teste de 15 metros realizado na piscina da equipe Apan/Energil C, nas categorias de idade de 14 a 17 anos, não se verificou uma variação significativa na velocidade máxima entre a primeira e a segunda tentativa. Entre os participantes do sexo feminino, a média para as duas tentativas foi 1,47 m/s. No masculino, na primeira tentativa registrou-se 1,62 m/s e na segunda 1,62 m/s.

Verificou-se um coeficiente de correlação para reprodutibilidade de $r = 0,79$ e de $r = 0,91$ para o sexo feminino e o masculino respectivamente, ambos estatisticamente significativos. Para a validade encontrou-se uma associação de $r = 0,91$ para o sexo feminino e de $r = 0,31$ para o sexo masculino, significativo apenas para o primeiro. Quando foi verificada a objetividade, chegou-se para o sexo feminino a uma associação de $r = 0,80$ e para o sexo masculino de $r = 0,90$, sendo significativa para ambos os casos. Os resultados do teste podem ser verificados nas tabelas 01 e 02.

Pode-se observar nas tabelas 01 e 02, a validade do teste de 15 metros e a velocidade atingida na distância de 50 e 100 metros nado livre. Esses resultados foram coletados da equipe de natação Apan/Energil C, nas categorias com idades de 11 a 13 anos em ambos os sexos. Verificou-se uma validade de $r = 0,55$ na veloci-



Tabela 01 — Demonstração da média de velocidade máxima do grupo feminino no teste de 15 metros.

Feminino (n=12)	V. média	Desvio padrão
1ª Tentativa	1,47 m/s	0,11
2ª Tentativa	1,47 m/s	0,08

Tabela 02 — Demonstração da média de velocidade máxima do grupo masculino no teste de 15 metros.

Masculino (n=17)	V. média	Desvio Padrão
1ª Tentativa	1,62 m/s	0,1
2ª Tentativa	1,62 m/s	0,09

dade dos 50 metros e de $r = 0,42$ para a velocidade dos 100 metros.

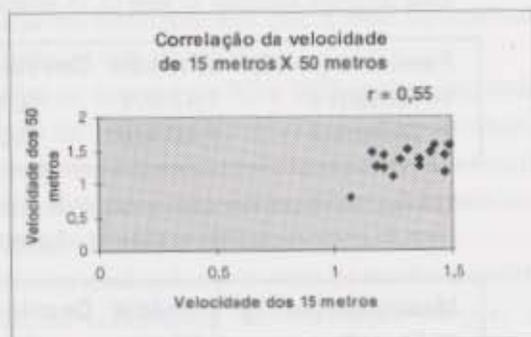
Aplicando-se o coeficiente de explicação da velocidade máxima do teste de 15 metros em função da velocidade máxima nos 50 metros pode-se verificar que ocorreu uma associação em 30,25% dos casos. Mesmo não ocorrendo na maioria dos casos, observou-se que não houve diferenças significativas entre as médias de velocidade, o que demonstra tratar-se de um bom teste para estimar a velocidade nos 50 metros nado livre.

Na relação do teste de 15 metros X 100 metros pôde-se verificar, na categoria de nadadores de 11 a 13 anos, um baixo coeficiente de explicação, 18% dos casos. Verificou-se também haver diferença significativa ($p < 0,01$) entre as velocidades máximas. Essa diferença constatada demonstra que, para esse grupo de nadadores, o teste de 15 metros não poderá estimar a velocidade nos 100 metros nado livre.

Analisando o mesmo teste na outra equipe, Clube Esperia, os resultados foram semelhantes em alguns aspectos, apresentando, porém, um coeficiente de validade ($p < 0,05$) que variou de $r = 0,64$ a $r = 0,72$ na velocidade de 100 e 50 metros, respectiva-



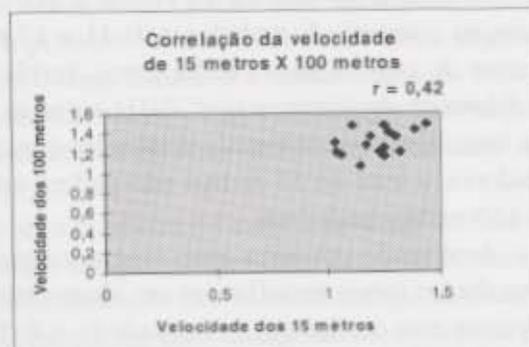
Gráfico 01 - Demonstra a associação do teste de 15 metros X a velocidade de 50 metros nos nadadores das categorias de 11 a 13 anos em ambos os sexos. A relação encontrada foi de 0,55, sendo significativa estatisticamente.



mente, para o sexo feminino. O coeficiente de explicação pôde-se verificar em 40,9% dos casos nos 100 metros e em 51,8% nos 50 metros.

No sexo masculino, essa relação ficou ainda mais alta. Encontrou-se uma relação para a validade ($p < 0,05$) de $r = 0,79$ na distância de 100 metros e de $r = 0,82$ na distância de 50 metros. O coeficiente de explicação demonstra que em 62,4% (na distância de 100 metros) a 67,2% (na de 50 metros) dos casos, a estima-

Gráfico 02 - Demonstra a associação do teste de 15 metros X a velocidade de 100 metros nos nadadores das categorias de 11 a 13 anos em ambos os sexos. A relação encontrada foi de 0,42, não sendo significativa estatisticamente.



tiva de velocidade por meio do teste de 15 metros poderá ser estimada com maior segurança e/ou perspectiva real.

Há algumas hipóteses que podem ser levantadas para explicar o atual fenômeno. Elas se sustentam pelo processo de adaptação entre a relação da eficiência mecânica — frequência e amplitude de movimento — como fator de orientação na evolução da performance dos nadadores (BRITO e OLIVEIRA, 1997) e o nível competitivo em que esses nadadores se encontravam. Isso explicaria a manutenção na velocidade nas distâncias de 50 e 100 metros nado livre.

CONCLUSÃO PROVISÓRIA

Parece ficar clara, portanto, a importância desse teste para o meio competitivo, principalmente nos países que não possuem recursos tecnológicos. É um teste de fácil compreensão e que merece ser mais investigado pela comunidade científica. Nessa perspectiva, estão sendo realizadas no Brasil pesquisas com outras equipes de maior nível competitivo. Espera-se assim chegar a conclusões mais elaboradas sobre a validade do teste.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRITO, C. A. F. e OLIVEIRA, P. R. A eficiência mecânica como fator de orientação da evolução da performance em nadadores de velocidade (Resumo). In: XVII CONGRESSO PANAMERICANO e XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA DO ESPORTE, 1997. Gramado, Rio Grande do Sul, p. 34.
- COSTILL, D. L. et alii. Adaptations to swimming training; influence of training. In: *Medicine and science in sports and exercise*, 1991, v. 23, n. 3, p. 371 - 377.
- DENADAI, B. S. Fatores fisiológicos associados com o desempenho em exercícios de média e longa duração. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Londrina,

v.1, n. 4, p. 82 - 91, 1996.

FOMITCHENKO, T. Conferência realizada nas Faculdades Metropolitanas Unidas de São Paulo (FMU). In: CONGRESSO INTERNACIONAL DA ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE, São Paulo, 1996.

LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. de A. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo, Atlas, 1985.



MONTIPETI, R. R.; SMITH, H.; BOIE, G. Swimming economy; how to standardize the data to compare swimming proficiency. *Journal Swimming Research*, v. 4. p. 5-8, 1988.

MARINS, J. C. B. e GIANNICHI, R. S. *Avaliação e prescrição da atividade física: guia prático*. Rio de Janeiro, Shape, 1996.

PINTO, R. F. *Aspectos motivacionais que determinam o interesse e a prática da natação; um estudo de caso*. Dissertação de Mestrado à Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro, 1992.

TOUSSANTI, H. M.; JANSSEN, T. E. KLUST, M. The influence of paddles on propulsion. *Swimming technique*, ago./out., 1989.

O microciclo de sobrecompensação e estresse no mesociclo*

Norberto Alarcon, Gustavo Lamberto, Silvio Kolbermetter e Fernando Loreto

Grupos de Estudo 757 de Rosário - Argentina.

Resumo: O intuito desta investigação é destacar a importância de se incluir um microciclo de sobrecompensação após o mais estressante de cada mesociclo. Devemos considerar que no microciclo de estresse predomina a função fisiológica, enquanto no microciclo de sobrecompensação predominam ações coordenativas. Os nadadores treinados de acordo com esse planejamento melhoraram sua classificação e seus recordes nacionais de distância e estilo.

Abstract: The intention of this investigation is to remark the importance of including one microcycle of overcompensation after the most stressful one in each mesocycle. We must consider that in the microcycle of stress predominates the physiological duty while in the microcycle of overcompensation predominates coordinatives facts. The swimmers who were trained following this planning reached positions in their rankings and improved their national records in distance and styles.

INTRODUÇÃO

Este trabalho é baseado em dados fornecidos pela cronobiologia e pela biocronometria, que confirmam nossos movimentos cíclicos nos fenômenos biológicos e no metabolismo dos seres humanos.

Os seres humanos e, logicamente, os atletas, nesse caso nadadores, são dotados de "relógios biológicos", que especificam períodos de tempo referentes a diversos ritmos: ultradianos, infradianos, circadianos, circannual, menstrual etc.

Cada um desses ritmos tem altos e baixos, que indicam como essas fases poderiam ser: completamente sensitivas, crônicas e momentaneamente crônicas, o que justifica a heterocronia do processo de adaptação e o assincronizado processo de recuperação.

Nossa proposta é confirmar que quando a carga fisiológica diminui o conteúdo técnico-coordenativo aumenta. Há então um aumento da performance esportiva.

MÉTODOS

Estes dados foram coletados de: equipe brasileira nos Jogos Olímpicos de Seul (1988); equipe argentina nos Jogos Olímpicos de Barcelona

* Este texto foi apresentado ao VIII Simpósio Internacional de Biomecânica e Medicina na Natação, Universidade de Jyväskylä, Finlândia, jun./jul. de 1998.

(1992) e de Atlanta (1996); equipe boliviana nos Jogos Bolivarianos de La Paz (1993), nos Jogos Pan-Americanos da Argentina (1995) e no Campeonato Mundial da Austrália (1998).

Examinamos dois grupos: A e B. O primeiro (A) seguiu uma tendência crescente, em que o volume era completo e absoluto no período que antecedia a competição. Comparou-se então com o segundo grupo (B), cujo volume aumentou por três semanas e na quarta diminuiu para 20 a 25% em todo o mesociclo. Chamamos a terceira semana de "microciclo de estresse máximo" e a quarta de "microciclo de descarga ou de sobrecompensação".

RESULTADOS

A partir desses dados, aumentamos o conteúdo técnico-coordenativo no microciclo de sobrecompensação, não no volume

Tabela 1 - Grupo A

Sistemas de energia	Micro 1	Micro 2	Micro 3	Micro 4
Subaeróbio	5	5	5	5
Superaeróbio	3	3	3	3
VO2 Max.	2	2	2	2
Tolerância	1	1	1	1
Potência	1	1	1	1
Velocidade	4	5	4	5
Coordenação	5	4	5	4
Técnica	3	3	3	3
Tática	2	2	2	2
Força	3	3	3	3
Flexibilidade	6	6	6	6

Tabela 2 - Grupo B

Área Funcional	Micro 1	Micro 2	Micro 3	Micro 4
Subaeróbio	4	5	6	3
Superaeróbio	3	4	5	2
VO2 Max.	1	2	3	
Tolerância		1	2	
Potência			1	
Velocidade	5	4	3	6
Coordenação	5	4	3	6
Técnica	3	2	1	4
Tática	1			2
Força	3	3	3	3
Flexibilidade	6	6	6	6

de trabalho diário, mas na frequência de estímulos semanais.

Além disso temos de considerar que essas equipes eram treinadas diariamente nadando em áreas funcionais, que por sua vez são divididas em outras áreas:

- Subaeróbica 4 mM/L.
- Superaeróbica 6 mM/L.
- VO2 Máx. 8 a 10 nM/L.
- Tolerância anaeróbica 12 a 16 nM/L.
- Força anaeróbica 18 a 24 nM/L.
- Velocidade Não-Láctica anaeróbica < 4 nM/L.

Esse gráfico nos mostra como age o mesociclo comum. Podemos observar que no primeiro, no segundo e no terceiro

microciclos a carga fisiológica aumenta mas o conteúdo técnico-coordenativo diminui. No quarto microciclo (menos esforço) vemos o oposto: o conteúdo técnico-coordenativo aumenta e o esforço fisiológico diminui.

Notamos que as áreas funcionais com mais ácido láctico apareceram menos freqüentemente em cada microciclo, uma vez que um nível de cansaço maior necessita de um processo de recuperação mais longo. Por outro lado, os conteúdos técnico-coordenativos não necessitaram de alto nível de cansaço porque foram dados sem ácido láctico durante o treinamento.

Essa proposta é completamente coincidente e baseia-se nos ritmos cronobiológicos explicados anteriormente, na Introdução.

O grupo A seguiu apenas a tendência de crescimento de carga e sua performance não foi significativa, sendo notada apenas no fim do macrociclo; enquanto isso o grupo B (formado pelas equipes já mencionadas) atingiu uma performance melhor.

- * Cada microciclo de sobrecompensação era como uma seta apontando um crescimento na performance do atleta no fim desse microciclo ou no começo do microciclo básico do mesociclo seguinte.
- * Os nadadores ficaram mais seguros de seus objetivos e ambições.
- * A performance final estabilizou-se nos fundos qualificados das "setas" anteriores.
- * A evolução de seus recordes foi freqüentemente monitorada com alta precisão.

Isso nos mostra as diferenças entre nossa proposta (mesociclo 3X1) e a maneira clássica de trabalhar (tendência de carga crescente).

DISCUSSÃO

Há vários antecedentes de atletas que, sem seguir nossa proposta, atingiram grande sucesso esportivo. Nossos atletas, porém, tiveram também grande desenvolvimento e, o melhor, ficaram mais concentrados e prontos para enfrentar as provas depois de

Tabela 3 - Grupo A (tendência de carga crescente)

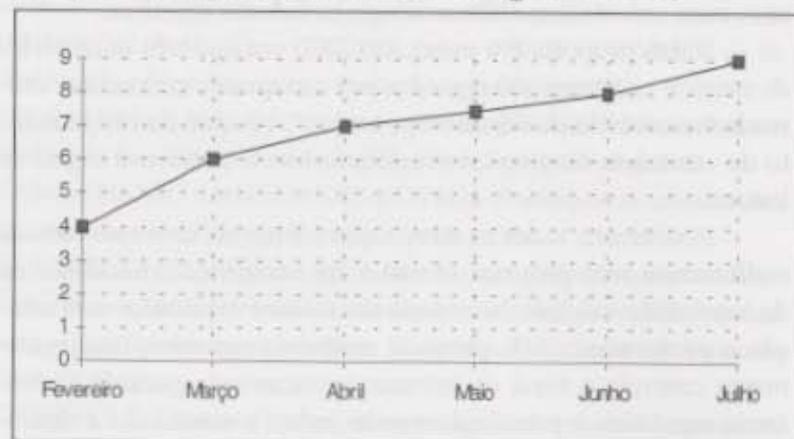
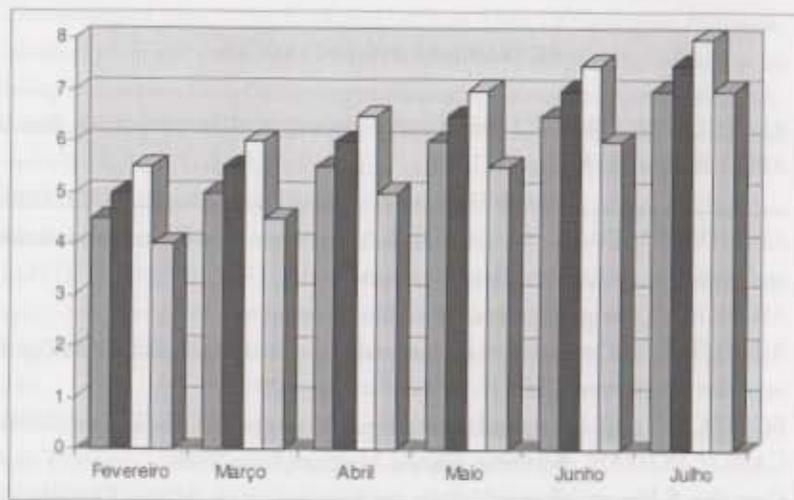


Tabela 4 - Grupo B (3 X 1)



sete ou dez dias de um processo de recuperação anabólica que lhes possibilitou o sucesso. Esse processo de recuperação anabólica provocou uma redução na carga fisiológica.

Começando de lá, o mesociclo seguinte baseou-se na que-



bra de recordes de nossos atletas, o que lhes permitiu começar com mais entusiasmo e assim atingir os futuros objetivos.

Nossa proposta é o mesociclo 3X1, em que três microciclos de estresse crescente são seguidos por um quarto microciclo, chamado "microciclo de sobrecompensação", no qual há um aumento do conteúdo técnico-coordenativo. Isso é positivo e digno de louvor.

Finalmente, todos os atletas que treinaram com esse método melhoraram seus próprios recordes em competições nacionais ou do hemisfério sul. Este fator pode ser melhor explicado: com relação à performance, ele propicia melhores recordes; fisiologicamente controla o nível de estresse; tecnicamente garante a eficiência mecânica e psicologicamente reduz a ansiedade e desenvolve a auto-confiança, o espírito competitivo e deixa os atletas com uma visão positiva do sucesso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALARCON NORBERTO. Periodización del entrenamiento deportivo. *Revista ABCD*. Biosystem. Argentina, 1993.
- _____. *Relojes biológicos*. Argentina, Grupos de estudio 757, 1996.
- ASCHORFF J.; DAAN, S e GROSS, G. A. *Vertebrate circadian systems, structure and physiology*. Berlin/Heidelberg, Springer-Verlag, 1982.
- ASCHOFF, J. *Biological rhythms*. New York, Plenum Press, 1981.
- BINKLNEY, S. *The clockwork sparrow; time clocks and calendars in biological organism*. Englewood Cliffs, N. J., Prentice Hall, 1990.
- BOMPA TUDOR. *Theory and methodology of training*. Iowa, Kedall Hunt, 1986.
- CANO J. ROMAN. *Biorritmos*. España, Martínez Roca, 1988.
- Carandete, F. *Elementi di cronobiologia sperimentale e clinica*. Milano, Casa Editrice Il Ponte, 1990.
- CARDINALI, D. P.; GOLOMBEK, D. A. e REY, R. A. B. *Relojes y calendarios biológicos; la sincronía del hombre con el medio ambiente*. México/Argentina, 1992.
- CHOVNIC, A. *Biological clocks; in the biological laboratory*. Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology. New York, Cold Spring Harbor, 1960.

- CIPOLLA-NETO, J.; MARQUES, N. e MENNA-BARRET, L. S. *Introdução ao estudo da cronobiologia*. São Paulo, Icone Editora/Edusp, 1988.
- DRIESSCHE, T. Van Den; GUISET, J. L. e PETIZU DE VRIES, G. M. *Membranes and circadian rhythms*. Berlin, Springer-Verlag, 1995.
- EDMUNDS Jr. L. N. *Cellular and molecular bases of biological clocks; models and mechanism for circadian timekeeping*. New York, Springer-Verlag, 1988.
- GARCIA MANSO JUAN MANUEL Y OTROS. *Pruebas para la valoración de la capacidad motriz en el deporte*. Espanha, Gymnos, 1996.
- GOLDBRETTTER, A. *Rhythmes et chaos dans les systemes biochimiques et cellulaires*. Paris, Masson, 1990; *Biochemical oscillations and cellular rhythms*. The molecular bases of periodic and chaotic behaviour. Cambridge, U.K. Cambridge University Press, 1995.
- GWINNER, E. *Circannual rhythms; endogenous annual clocks in the organization of seasonal process*. Berlin/Heidelberg, Springer-Verlag, 1986.
- HARDELAND, R. *Cell biological problems in chronobiology*. Reports from the Chronobiological Labs. At the Zoological Institute, Univ. Of Gottingen, Alemanha. *Cellular rhythms and indoleamines*. Reports from the Chronobiological Labs at 10 Zoological Institute, Univ. Of Gottingen, Alemanha, University of Gottingen, 1995.
- KLEIN, D. C.; MOORE, R. Y. e REPERT, S. M. *Suprachiasmatic nucleus; the mind's clock*. New York/Oxford, Oxford University Press, 1991.
- LEMMER, B. Chronopharmacology: cellular and biochemical interactions. In: *Cellular clock series*. New York, Marcel Decker, Inc, 1989.
- LLOYD, D. e ROSSI, E. L. Ultradian rhythmicity in biochemical systems. In: *Inquiry into fundamental principles*. London, Springer-Verlag, 1992.
- MATVEEV LEV. *Fundamentos del Entrenamiento Deportivo*. Raduga. Moscu, 1986.
- MILLET e MANACHERE, G. *Introduction a l'étuded des rythmes biologiques*. Paris, Themes Vulbert Université, Librairie Vulbert, 1983.
- MOORE-EDE, M.C.; SULZMAN, F. M. e FULLER, C. A. *The Clocks that time Us*. Physiology of the circadian timing system. Cambridge, Mass, Harvard University Press, 1982.
- REILLY, T.; ATKINSON G. and WATERHOUSE J. *Biological rhythms and exercise*.
- REINBERG, A. e SMOLENSKY, M. H. *Biological rhythms and medicine; cellular, metabolic, physiopathologic and pharmacologic aspects*. New York, Springer-Verlag,



1983.

RENSING, L. Oscillations and morphogenesis. In: *Cellular clock series*. New York, Marcel Decker, Inc., 1992.

SCHULZ, H e LAVIE P. Ultradian rhythms in physiology and behavior. In: *Experimental brain research supplementum*, n. 12, Berlín/Heidelberg, Springer-Verlag, 1985.

VERJOSHANSKI IURI. *Entrenamiento deportivo; planes y programas*. Barcelona, Martinez Roca.

YOUNG, M. W. Molecular Genetics of Biological Rhythms. In: *Cellular clock series*, New York, Marcel Decker, Inc, 1993.



boufo os vizfo ponto de vista

Sobre Educação Física

A seção *Ponto de Vista sobre a Educação Física* foi criada para registrar posicionamentos diversos sobre assuntos polêmicos relacionados com o movimento humano.

O tema eleito para este e para os próximos números é o objeto de estudo da educação física. Os posicionamentos serão apresentados em forma de entrevista fixa (perguntas reproduzidas abaixo) com os representantes das principais tendências teóricas da educação física.

Neste número, contamos com a colaboração da professora Heloisa Turini Bruhns.

1. Quais são os principais problemas da educação física?
2. Em sua opinião, qual deve ser o objeto de estudo da educação física e por quê?
3. Sua posição se contrapõe basicamente a quais tendências ou quais concepções na área da educação física?
4. De que maneira o objeto de estudo proposto influenciaria o ensino da educação física?
5. Quais as conseqüências da adoção desse objeto de estudo para as pesquisas relacionadas com a educação física?
6. O que mudaria para o professor de educação física?
7. Você tem mais alguma coisa a dizer sobre o objeto de estudo da educação física ou algo relacionado com esse assunto?

Repensando o conhecimento na área da motricidade*

Heloisa Turini Bruhns**

Objeto de estudo Para desenvolver o tema em questão, introduzirei considerações preliminares relativas à construção do conhecimento na área da motricidade, para em seguida me deter na análise de alguns modelos teóricos sobre os usos informais do corpo, no espaço/tempo do lazer, envolvendo reflexões mais amplas relacionadas a aspectos emergentes na sociedade contemporânea.

Início a nossa conversa tomando Geertz (1987, p. 15), em suas considerações sobre uma teoria interpretativa da cultura, em que realiza discussões pertinentes. Coloca-nos que, se quisermos compreender o que é uma ciência, devemos olhar, em primeiro lugar, não para suas teorias ou suas descobertas, tampouco para o que seus apologistas dizem sobre ela; devemos sim “ver o que os praticantes da ciência fazem”.

* Este texto corresponde ao resumo das idéias contidas em “Lazer e motricidade: dialogando com o conhecimento”, enviado à Sociedade Brasileira para o Desenvolvimento da Educação Física (SBDEF).

** Professora da Faculdade de Educação Física da Unicamp.



Sem adentrar na discussão sobre a cientificidade da educação física, a preocupação nesse momento está muito mais centrada no entendimento do uso de suportes teóricos emprestados de outras áreas, os quais obviamente deveriam estar voltados para uma especificidade da área, ainda um tanto nebulosa. Tal preocupação expressam hoje os profissionais envolvidos com a educação física.

Mas o que os acadêmicos da educação física fazem? Eles não atuam e/ou pesquisam no campo da motricidade? Essa motricidade, porém, deve ser delimitada, especificada, para que possamos ver e dizer com clareza, pois expressar-se claramente constitui uma marca do entendimento, da compreensão.

Confesso minha dificul-

dade quanto a esse aspecto (certamente não me encontro sozinha, na situação ambígua do amparo e do desamparo), dificuldade que se manifesta não somente na formulação de respostas, como nas questões relacionadas aos temas eleitos, sejam quais forem, jogos, danças, esporte, ginástica. O problema poderia ser formulado da seguinte forma: como abordar elementos relativos a essas expressões humanas de modo a caracterizar essa abordagem no campo de estudo da educação física?

Suponho que essas preocupações estejam relacionadas ao legado do dualismo cartesiano referente à separação corpo/mente, considerada aqui não uma questão exclusiva da educação física, mas que está presente entre as ciências de modo geral. Seguindo a tradição cartesiana,

o corpo é posicionado dentro dos limites da biologia, deixando para a sociologia, como discute Featherstone (1994, p. 49),

a análise das estruturas sociais, dos atores ou agentes que parecem existir fora das exigências do tempo de vida do corpo. Portanto, pode-se argumentar que a sociologia tem negligenciado o lugar do corpo vivo na vida social e, em particular, o lugar do corpo vivo.

Tomando emprestado exemplos do autor sobre estudos relacionados ao envelhecimento e ao curso da vida, freqüentemente se observam os aspectos corporais do envelhecimento reduzidos ao envelhecimento fisiológico, ao terreno da biologia, como se fosse possível estudar o corpo "independentemente dos parâmetros cultu-

rais e sociais que o modelam de diferentes modos em diferentes sociedades".

Temos aqui um determinismo biológico com uma reação às abordagens popularizadas pela sociologia, que consideram qualquer aspecto da vida social, inclusive o envelhecimento, como uma construção social¹.

Talvez seja uma tarefa da educação física (não essencial, visto que problemas mais estruturais a afligem com mais intensidade): buscar a síntese ou a intersecção da biologia com a cultura. Essa questão, mais do que na biologia ou nas ciências sociais, faz parte do nosso cotidiano, expressando-se por meio do currículo, o qual por si só se mostra bastante representativo dessa dicotomia. É uma

1. Acho bastante complexa essa síntese e isso deixo transparecer num artigo de minha autoria intitulado "O sábio corpo idoso", no qual é nitida a prevalência do envelhecimento como construção social, bem como em outros trabalhos que escrevi sobre o jogo, a exemplo do *Corpo parceiro e corpo adversário*.





situação incômoda para ambos os lados, e também se manifesta na dúvida sobre onde situar a educação física na classificação das ciências — humanas, biológicas, médicas? Apesar do empenho de muitos em situar essa área nas ciências humanas, nunca observei um departamento de educação física que fosse vinculado a um Instituto de Ciências Humanas e, quando se constitui como unidade autônoma (caso da FEF-Unicamp), os projetos de pesquisa são enviados para avaliação no setor da saúde. Isso no mínimo vem demonstrar a preponderância do lado mais influente.

Provavelmente a reformulação de problemas poderia nos auxiliar na superação desse dualismo como, por exemplo, questionando os modos pelos quais o corpo humano coloca limites às nos-

sas possibilidades para a vida social.

Nossos corpos não atuam no mundo social como coisas “em si mesmas”, mas ao contrário, sua atuação é sempre mediada pela cultura. Esta se inscreve sobre nossos corpos, tornando-se necessário examinar os modos particulares de como isso ocorre em diferentes sociedades, “incluindo o papel das imagens sobre nossas percepções do corpo e os modos pelos quais a construção das identidades depende da construção das imagens do corpo”. Isso implica a busca da superação do dualismo que separa o corpo da cultura e o corpo da vida social.

Para explorar essas questões, Featherstone (1994, p. 51) desenvolve três proposições. Iniciando pelo pressuposto de que a vida é um processo, descreve como



este pode ser conceituado por intermédio de várias metáforas, como ciclo de vida, curso da vida, desenvolvimento, estágios etc. Em segundo lugar, defende a inexistência de um processo único de vida, podendo-se falar em diferentes processos ou cursos de vida, históricos e culturais. Nesse particular, podemos apontar a influência dos modelos biológicos na construção da vida social, fazendo com que a vida humana seja vista como um ciclo, assumido como universal: nascemos, amadurecemos, reproduzimos, declinamos e morremos. Não questionamos como esses ciclos ocorrem diferentemente nas mais variadas sociedades, com suas respectivas cultu-

ras, igualando o homem com outras espécies. Um viés dessa posição encontra-se na psicologia do desenvolvimento, cuja visão é a do curso da vida envolvendo fases distintas e pré-determinadas, como infância, juventude, pré-maturidade, meia-idade e velhice².

Devemos estar atentos para a hipótese de esses estágios poderem ter diferentes durações e significados, além do fato de a extensão do curso da vida igualmente poder variar muito, em sociedades particulares. Dessa forma, a expectativa de vida criará parâmetros para os estágios, os quais provavelmente não serão os mesmos em uma sociedade cuja expectativa de

2. Nesse sentido Featherstone (op. cit., p. 57-63) busca P. Ariès, o qual demonstra em seus estudos históricos a inexistência do conceito de infância na Europa medieval. Igualmente pode-se falar da invenção da adolescência, a qual passou a ser formulada como um estágio do desenvolvimento psicológico e biológico normal no Ocidente na segunda metade do século XIX. As questões relativas ao conceito de meia-idade, ao de menopausa feminina (e mais recentemente ao de menopausa masculina) igualmente encaixam-se aqui.

vida é de 30 anos e em outra cujo índice é de 85 anos.

Aos adeptos da construção de mapas, que admitem a validade de uma estrutura universal única para o curso da vida, o autor, com o qual estamos no momento dialogando, vem demonstrar que esse método corresponde ao uso de um único mapa para facilitar a navegação em todos os rios (confesso aqui ter feito isso algumas vezes ao navegar em rios diferentes). Para completar a metáfora, diz ele:

Podemos imaginar os problemas encontrados ao se navegar o Rio Amazonas se o único mapa que temos para nos guiar é o do Rio Tâmisa, recusando-nos a reconhecer sua diferença e pretendendo, dogmaticamente, manter nossa crença sobre todos os rios serem basicamente iguais ao Tâmisa. (p. 60)

3. Em artigo anterior — “Refletindo sobre a elaboração do conhecimento na área da motricidade” —, mostro como essa fragmentação se expressa nos currículos dos cursos de educação física, os quais não alcançam a totalidade, uma vez não se constituindo esta uma mera soma das partes.

O terceiro pressuposto refere-se à necessidade da abordagem interdisciplinar, isso se aceitarmos a pluralidade (cursos da vida, corpos). Problemas aparentemente simples requerem respostas complexas. As principais dimensões sociais, econômicas, políticas e culturais do problema investigado devem ser tratadas em sua unidade. Daí a importância de recorrermos à interdisciplinaridade, para evitar o risco de obter um conhecimento parcial e fragmentado do real³.

Podemos constatar duas características evidentes do caráter corpóreo: a finitude e a visibilidade. Sobre a primeira, algumas observações já foram desenvolvidas anteriormente, considerando a metáfora do curso da

vida. Quanto à segunda, podemos evidenciar a dupla capacidade do nosso corpo: ver e ser visto. Essa característica, ainda segundo Featherstone, constitui-se na base para nossos julgamentos sobre o status e o valor dos outros, tendo como parâmetro nossa observação dos seus corpos. “É visível a fonte do conhecimento baseado na observação através da qual os outros constroem julgamentos sobre nosso *status* e valor social a partir do que nós dizemos e fazemos” (p. 54). Essa visibilidade exerce um papel importante na comunicação entre as pessoas e nos encontros sociais. Devemos considerar as maneiras pelas quais “a forma do corpo (suas várias características formais, tipo volume, vigor, beleza) é culturalmente codificada para operar como um indicador de poder

social e prestígio”. Complementando, o curso da vida e o processo de envelhecimento transformam a estrutura visível do corpo humano de muitas maneiras, podendo mudar nossa concepção a respeito do ser humano.

Nesse ponto, o autor nos deixa um alerta pertinente para o nosso campo de conhecimento, o estudo da motricidade (o qual necessita de um delineamento, como já explicitarei):

Os modos como isso acontece, e os modos pelos quais várias atribuições do ‘eu’, da identidade, da personalidade, da individualidade e do valor social referem-se à aparência do corpo humano, constituem uma área de pesquisa que apenas começou. (p. 52)

Seria inadequado, porém, como constata Featherstone (p. 65), “conce-



ber o curso da vida como uma tábula rasa, algo que pode ser inscrito pela cultura". Para nos tornarmos seres humanos aceitos, pessoas "confiáveis", com plenos direitos de cidadã, devemos desenvolver certas competências e controles, passar por fases de desenvolvimento do corpo, nas quais nossas capacidades corporais serão formadas e moldadas. Nesse contexto, prossegue o autor

a própria capacidade cultural depende de um conjunto de pré-condições biológicas (o complexo vocal, a flexibilidade dos músculos faciais etc.) que se desenvolveram como parte de um longo processo de evolução a partir de outros primatas. Assim, nossa capacidade flexível para lidar com símbolos, para aprender, depende de comportamento inato.

Como na espécie humana o comportamento varia entre o aprendido e o ina-

to, tendo o primeiro prevalecido sobre o segundo, alguns defensores do construcionismo social e cultural têm desprezado as pré-condições biológicas, bem como os limites do corpo e dos processos da vida.

A extensão dessas capacidades e controles corporais podem sofrer variação sócio-histórica. Featherstone (p. 65) observou que, nas sociedades ocidentais contemporâneas, se não adquirirmos os controles nos primeiros anos de vida, nos visualizam como retardados e classificam-nos como dependentes por toda a vida. Uma vez adquiridos esses controles, é essencial mantê-los, para permanecermos como membros plenos nas relações sociais.

Essas discussões preliminares relativas à construção do conhecimento na área da motricidade, nos conduzi-



rão à segunda proposta a ser desenvolvida aqui: trata-se dos modelos teóricos para os usos informais do corpo no espaço/tempo do lazer, considerando, além da demanda por essas capacidades e controles explicitada acima, outros elementos presentes no binômio ação/significação constituidor da cultura e parte da sociedade contemporânea.

Motricidade e lazer: o consumo norteando interpretações

Estamos vivendo um estágio histórico em que parece haver um embaçamento de fronteiras entre a infância e a maturidade, atestado no uso de termos "crianças adultas" e "adultos infantis", "idosos jovens" e "jovens idosos". Recorrendo novamente a Featherstone (p. 63), pode-

mos citar a velhice, traduzida como um estágio de aposentadoria ativa, e o declínio físico, normalmente associado a essa face, como um fenômeno capaz de ser progressivamente eliminado. Nesse estágio estamos vendo a desconstrução do curso da vida, com a tendência a uma maior flexibilidade e variedade⁴.

Outro elemento importante para nossa discussão refere-se ao fato de, nas sociedades ocidentais contemporâneas, perceber-se uma forte ênfase na aparência física, na imagem visual, sendo este um dos elementos fundamentais para a sustentação da cultura de consumo (FEATHERSTONE, p. 67). Essa sociedade produziu e disseminou, na televisão e nos filmes, grande volume de imagens do

4. Featherstone (p. 63) aponta vários exemplos a esse respeito, como a finalização automática da transição entre a escola e o trabalho, o maior número de mulheres atuando no mercado de trabalho e iniciando a educação superior na meia-idade, e a maior variedade nos modelos de parentesco, de educação infantil e de família.



corpo em movimento, construindo nos grandes centros uma paisagem urbana peculiar, moldada por locais de compras e divertimentos, cobertos de imagens e réplicas do corpo humano. Muitas dessas imagens, principalmente aquelas usadas para divulgar produtos em anúncios publicitários, estão relacionadas a atributos da juventude, saúde e beleza dos corpos. Considerável parte da promoção da moda, da indústria de cosméticos e cuidados com o corpo apresenta, segundo Featherstone (p. 68),

esses ideais de corpos como algo que deveria ser atingido. A transformação do corpo que levará a uma transformação pessoal é algo que está ao alcance de todos nós. Aqui a mensagem divulgada é simples: "se você parece bem, você se sente bem".

Nesse panorama, pode ser observado um entrelaçamento

de elementos que não podem ser desconsiderados quando nos detemos na questão lazer e motricidade: ou seja, a questão do consumo, do estilo de vida, da informalidade da vida cotidiana, dentre outras. Vamos nos deter em alguns tratamentos teóricos dispensados a esses temas.

As atividades desenvolvidas no lazer também são práticas de consumo, que possibilitam várias interpretações, como aponta Arantes (1993, p.17), referindo-se aos dois paradigmas principais desenvolvidos pela sociologia da cultura,

o frankfurtiano, no qual o consumo é visto como epifenômeno da produção da indústria cultural, e o proposto por P. Bourdieu no qual o seu estudo deve concentrar-se nos processos mais gerais de reprodução das diferenças e desigualdades sociais por meio da acumulação de capital simbólico e econômico.



Porém, o autor indica outra possibilidade para se compreender o consumo como "mediação dinâmica (mutável e modificadora), através das coisas, de relações polissêmicas entre pessoas".

Uma compreensão adequada do consumo deve considerar, segundo Arantes,

os sistemas de relações em que se situam os sujeitos, a sua posição particular neles e, além disso, a construção cultural dos gêneros e relações etárias numa perspectiva diacrônica, ou seja, levando em conta as mudanças "desenvolvimentais" e as estratégias de curto e longo prazo estabelecidas pelos sujeitos considerados.

Esse autor propõe que se considere o lazer como consumo, ou seja, "como acesso (social), aquisição (material) e uso (prático e simbólico) diferenciado de recursos no contexto de sistemas de relações sociais e or-

dem moral", alargando a possibilidade de compreensão do Bourdieu, como reflexo simbólico da estratificação social. Assim, permite-se o entendimento do consumo como

práticas nas quais se experimentam realidades que não são necessariamente parte da vida social "tal como ela é", não apenas contraponto ou reforço ideológico das formas dominantes de diferenciação social, mas a tematização e experiência temporária de possibilidades imaginadas, que se vislumbra ou se deseja. (p. 21)

O CORPO EM MOVIMENTO NO LAZER

A lógica da produtividade, do rendimento e da utilidade permeando internamente tanto o tempo de trabalho como o de não-trabalho, nas sociedades industriais contemporâneas, nos remete a Sant'Anna (1992), que na década de 70 realizou uma pesquisa sobre o lazer na



cidade de São Paulo. Nesse trabalho a autora mostra como as tecnologias de poder utilizadas no campo do lazer silenciaram formas de uso do tempo livre, que passaram a estar associadas à ociosidade, à vadiagem ou ao vício. Segundo essa pesquisa, a partir do período em estudo (1969 a 1979), o termo lazer passa a ser mais amplamente utilizado para "designar todo o uso do tempo livre que de algum modo pudesse ser útil economicamente e aceito pelos padrões morais instituídos". (p. 10)

Portanto, produziu-se um lazer alheio à informalidade, à domesticidade e à gratuidade de muitas brincadeiras e jogos povoadores do tempo livre dos trabalhadores, em nome de um compromisso com outras esferas e interesses sociais. Promoveu-se um incremento compulsivo

de programas, espaços, equipamentos e estudos relacionados ao lúdico e ao tempo livre, investindo-se em determinadas formas de lazer e estigmatizando determinados usos do tempo livre: "um vício chamado de ócio e disposto a correções e tratamento". (p. 26) Os esforços não se deram no sentido de evitar e reprimir o ócio, porém foi preciso identificá-lo como anomalia social a ser corrigida, um problema referente não apenas à moral instituída, mas também à economia, à política, à medicina.

Na década de 70, criou-se um lazer

como regra de certos prazeres e atividades como verdades inerentes ao nosso tempo: fazer ginástica, usar o tempo livre com atividades físicas e esportivas, cultivar a descontração e um certo tipo de corpo, saudável e produtivo, passaram a fazer dos pa-



drões de normalidade estabelecidos socialmente — houve um processo de inserção de regras e verdades no campo lúdico, de construção de um lazer que promete muito mais do que simplesmente descanso e ludicidade — um lazer ideal capaz de responder às exigências de inúmeras funções sociais. (p. 11)

Para discutir essas questões e investigar o processo histórico de implantação desse tipo de lazer na década de 70 a autora valeu-se de um modelo teórico explicativo, o conceito de poder estratégico⁵ de Michel Foucault. As relações de poder não ocorrem somente no âmbito jurídico, no campo da lei, com a intenção de reduzir ou excluir o tempo livre e o elemento lúdico desse tempo. A atuação institucional no terreno do lúdico também opera por meio de planos,

pesquisas e programas incentivadores de formas de adesão. Portanto, o poder não funciona somente pelo direito e pela lei, mas principalmente pela técnica e pela normalização.

Duas tecnologias de poder são descritas pela autora, em relação ao modelo adotado: 1ª) aquela que se manifesta pela recusa de investimentos no campo do lazer, que é percebido como inimigo dos interesses e direitos do trabalhador. Aqui não se realiza distinção clara entre lazer e ócio; há uma proibição indistinta de quaisquer usos desse tempo que não sejam produtivos do ponto de vista do trabalho. O lúdico é excluído e interdito, conduzindo os trabalhadores a uma certa hostilidade em relação

5. Nesse enfoque, o poder é pensado no plural, como explica Sant'Anna: daí "a necessidade de falar em relações de poder que não prevalecem acima da história, como se fossem objetos naturais e transcendentais às relações sociais, mas que funcionam de modo desigual por toda a sociedade." (p. 39)



ao sistema vigente. 2ª) a que incita a produção do lazer, tendendo a colocar o trabalhador no e a favor do sistema produtivo, por meio do lazer. Essa técnica de poder realiza uma distinção criteriosa entre lazer e ócio, desvalorizando o segundo. Opera-se um investimento no lúdico, no seu tratamento e regularização, tornando o trabalhador dependente e articulado ao poder. (p. 40)

Ambas as tecnologias desprezam formas de uso do tempo livre vistas como ociosidade, vadiagem ou vício, inserindo-se na lógica da produtividade, do rendimento e da utilidade.

A concretização dessas tecnologias na cidade de São Paulo durante a década de 70 conduziram ao estabelecimento de normas nos diversos programas de lazer, umas mais tolerantes em relação ao

ócio, outras menos e mais rígidas ou mais "instrumentalizadas para recodificá-lo e transformá-lo em lazer" (p. 79). Segundo Sant'anna, com o exercício dessas normas, desenvolveu-se uma tendência a criar um indivíduo disciplinado no tempo livre e no trabalho, contribuindo

para a afirmação do lazer como um campo de ascese em que se exercitam certas posturas e silenciam-se outras, medem-se os movimentos e a energia física gasta, consulta-se o corpo para conhecer seus verdadeiros atributos e falhas. É a partir dessa preocupação do homem para com o seu próprio corpo durante o tempo livre que se pode compreender a proliferação de revistas especializadas, livros, tabelas, espaços destinados exclusivamente a um tipo de lazer em que cada homem deve auto-superar-se a todo instante: o cooper, as academias de ginástica e uma insistência no uso de pelo menos uma parte do tempo livre com exercícios físicos são os efeitos desse processo de bus-

ca de um verdadeiro lazer e do exercício de um poder polivalente que age diretamente no corpo dos indivíduos. (p. 79)

A autora prossegue elucidando como se processou a necessidade de se fundar um "verdadeiro" lazer, em que a atividade física parecia fundamental, por meio do correlato da acelerada redução do tempo livre ocorrida durante o milagre econômico. Nesses anos, final da década de 60 e início da de 70, constatou-se a exclusão dos prazeres do cotidiano da vida do trabalhador, a negação do próprio corpo durante o trabalho e também a transfiguração acelerada dos centros urbanos, principalmente na cidade de São Paulo. Nessas grandes cidades foram substituídos antigos locais de encontro e diversão por avenidas e edificações, contribuindo para restringir ainda



mais, as reais possibilidades de diversão e descanso do paulistano. Tais fatores provocaram, justamente, a emergência de reivindicações e o desejo do que estava sendo roubado e reduzido, que não é outra coisa senão os espaços de recreação, as áreas verdes, o corpo disposto e alegre (idem).

Nesse quadro, Sant'Anna demonstra o envolvimento da medicina com a busca do conhecimento sobre as possibilidades e características de cada corpo para ajustá-las às regras e à moda da ginástica e dos esportes. Esse movimento, embora não generalizado, relacionou-se a uma junção de interesses e setores (a publicidade, os meios de comunicação de massa, as indústrias de lazer, os clubes e organizações esportivas, a medicina), produzindo uma nova imagem do corpo, ou



seja, a da saúde, a da juventude, a da velocidade e a da descontração. Criou-se um padrão de beleza que estaria subordinado

a uma determinada disciplina alimentar, física, lúdica, a certas formas de experimentar o prazer e, também, condicionado ao consumo de produtos que contivessem a promessa de tornar qualquer um semelhante ao modelo de corpo ideal veiculado nesses anos: farmacêuticos, fórmulas caseiras e industrializadas para emagrecer, ter saúde, manter-se jovem, disposto e ágil, dietéticos que se tornaram cada vez mais comuns nos supermercados e anúncios televisivos. (p. 81-82)

Uma associação entre saúde e velocidade cadenciou a realização de inúmeros prazeres, expressando-se igualmente, diz Sant'Anna,

como um dos efeitos das relações de poder que se exercem socialmente e que, de modo desigual, agem diretamente nos corpos dos indivíduos, requisitando-os cada vez mais rápidos,

produtivos e fortes [...] a saúde, por exemplo, ocupa hoje o lugar da salvação e não é um termo oposto apenas ao ser doente, mas também ao ser improdutivo, fraco, feio e lento [...]. A velocidade, de modo semelhante, também funciona como uma tecnologia e implica o antigo desejo do homem de superar o tempo, queimar etapas, acelerar o progresso tecnológico, mesmo que isso beire a uma vida atribulada e ofegante, pois, para que ambos os valores possam continuar a funcionar enquanto verdades a serem adquiridas na compra de vários produtos e na prática de diversas atividades, são colocados na condição de miragens permanentemente deslocadas pela moda, pelas oscilações do mercado e interesses econômicos. (p. 101)

ALARGANDO O HORIZONTE DAS INTERPRETAÇÕES

O modelo teórico adotado por Sant'Anna (sem ignorar sua importância e seriedade) explicitamente privilegia a ordem do poder, em detrimento da ordem do simbólico (a cultura), prenden-

do-se a um ponto de intersecção (a manipulação do lazer pelo poder). Assim despreza o espaço do lúdico e do gratuito, presentes na noção de cultura. Espaço que surgiu da elaboração, feita pelos homens, de um sistema simbólico constituidor e constituído da e pela ação social, com o qual se brinca construindo "estruturas infinitamente complicadas e, por isso, aparentemente satisfatórias", como expõe Durham. (1984, p. 76)

Magnani (1984) vem ao nosso encontro elucidando como modelos explicativos que prendem-se a extremos (resistência ou reprodução) relegam a um segundo plano, ou simplesmente descartam,

uma observação mais acurada da estrutura, características e efeitos peculiares das manifestações culturais populares, dissolvendo sua especificidade no

denominador comum da relação imediata com o poder. (p. 27)

As complicações aparentemente desnecessárias de muitos costumes, o leque de variações de determinados ritos e a gratuidade de certos gestos, escreve o autor,

não são desprovidos de sentido e interesse pois estão ligados a situações concretas da vida de seus portadores e constituem outras tantas vias de acesso a um melhor conhecimento de sua rede de relações sociais.

O fundamental, conclui,

é fixar-se menos numa suposta clareza ideológica — afinal, não são nem pretendem ser programas partidários — e mais na lógica que preside e sustenta os fragmentos aparentemente contraditórios [...].

Assim sendo, num modelo de análise cultural as múltiplas intersecções entre o





nível de poder e a ordem do simbólico devem ser perseguidas, na busca da dinâmica social, em que as várias dimensões sociais se entrelaçam num emaranhado mútuo de significados e ações compondo um universo bastante complexo, no qual os esquematismos mais reduzem do que desenvolvem interpretações satisfatórias.

Tentei levantar questões que do meu ponto de vista são mais perturbadoras do que elucidadoras. Talvez meu desejo tenha sido o de mostrar a complexidade do tema lazer e motricidade, que, ao

BIBLIOGRAFIA

ARANTES, Antonio A. *Consumo e entretenimento*; hipóteses para uma antropologia do tempo livre. Campinas, Unicamp, Cadernos IFCH 27, 1993.

meu ver, merece ser aprofundado e debatido. Realizei aqui essa tentativa esperando um retorno, não em forma de respostas prontas e acabadas, o que talvez não seja possível e até traga riscos. O retorno virá se essas reflexões trouxerem a instigação, gerando novas buscas, expandindo a discussão, suscitando curiosidades. Afinal, a ciência começa com problemas, e já que foram tantos os expostos neste texto, em relação ao campo do conhecimento da educação física, este pode ser um bom começo.

BRUHNS, Heloisa T. *O corpo parceiro e o corpo adversário*. Campinas, Papyrus, 1993.

_____. "O sábio cor-

po idoso". In: *Revista da Educação Física*, v. 6, n. 1, UEM, Maringá, 1995.

_____. "Refletindo sobre a elaboração do conhecimento na área da motricidade". In: *Revista Brasileira de Educação Física*, v. 6, n. 1, jan. 1992.

DURHAM, Eunice. "Cultura e ideologia". In: *Dados*, v. 27, n. 1, Rio de Janeiro, Campus, 1994.

FEATHERSTONE, Mike. *O curso da*

vida; corpo, cultura e o imaginário no processo de envelhecimento. Campinas, Unicamp, cadernos IFCH 13, 1994.

GEERTZ, Clifford. *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara, 1987.

MAGNANI, José G. C. *Festa no pedaço*. São Paulo, Brasiliense, 1984.

SANT'ANNA, Denize Bernuzzi de. *O prazer justificado, história e lazer*. São Paulo, Marco Zero/ CNPq, 1992.



A formação profissional na Faculdade de Educação Física de Santo André: uma proposta de alteração

José Carlos de Freitas Batista (professor da Fefisa)

Este estudo, iniciado em 1996, teve como objetivo analisar o curso de graduação, licenciatura, da Faculdade de Educação Física de Santo André (Fefisa) e indicar possíveis alterações para a sua melhoria. A análise empreendida e as propostas de mudanças compreendiam desde o regimento interno até a estrutura curricular do curso. Tal ação subsidiaria estudos futuros de implantação do bacharelado em educação física.

Foram analisados os trabalhos de docentes, de pesquisadores e de outros profissionais ligados à educação física no Brasil (tais como Oliveira, Tani, Costa, Moreira e Tejal), o que permitiu o levantamento de um quadro de profundas reflexões sobre a formação profissional da educação física em nosso país.

Para o desenvolvimento da pesquisa sobre a estrutura curricular e organizacional da Fefisa, optou-se pelo estudo de caso, por meio de análise documental sobre a grade curricular. Foram apontadas diversas falhas curriculares e regimentais no programa da referida instituição, que comprometem a formação profissional do licenciado.

Na conclusão, foram apresentadas considerações gerais que podem ser encaradas como sugestões para a melhoria do curso, bem como para sua adequação às características de um curso de licenciatura e de bacharelado.

A ginástica olímpica como alternativa de atividade física de base para o portador de necessidades especiais – Síndrome de Down

Maria de Fátima de Carvalho Castro (professora da Fefisa)

De acordo com a literatura, a modalidade ginástica olímpica (GO) tem influência benéfica no ser humano, pois é uma atividade que busca o

conhecimento motor, afetivo-social e intelectual, contribuindo para a formação da personalidade, e propiciando situações de desafios e estímulos diversos.

Este trabalho tem como objetivo realizar um estudo bibliográfico sobre o portador da síndrome de down, visando fundamentação teórica para a aplicação de um programa de ginástica olímpica para pessoas com síndrome de down. Por meio de comparação de dados comportamentais, verificar-se-á a influência da prática dessa modalidade no desenvolvimento afetivo-social dos participantes.

Os participantes do programa terão entre 8 e 15 anos, e as aulas serão ministradas uma vez por semana, com duração de uma hora e trinta minutos. As etapas de aprendizagem que serão desenvolvidas são as seguintes: familiarização com os aparelhos, desenvolvimento de movimentos básicos da GO e, posteriormente, iniciação, desenvolvida de forma recreativa, por meio de trabalho alternativo e adaptações que respeitem o ritmo e o potencial individual dos alunos.

As observações relacionadas à participação e ao desempenho serão registradas para posterior comparação com registros do próprio aluno. Outros dados serão coletados por meio de um questionário com perguntas abertas e fechadas dirigido a familiares e a profissionais envolvidos com os participantes do programa.

O desporto a partir da Constituição Federal de 1988: aspectos legais e constitucionais

Claudia Stefanini (professora da Fefisa)

Este estudo, que se desenvolveu por meio de revisão bibliográfica, teve o propósito de explicitar os elementos que caracterizam a introdução do desporto na Constituição Federal de 1988. O desporto representa uma das projeções inalienáveis e sagradas do cidadão, daí porque sua omissão, verificada em constituições anteriores, é descumprimento da cidadania. A constitucionalização do desporto impôs mudanças jurídicas e estruturais na



área desportiva, verificadas com a instituição de leis ordinárias. A análise do capítulo específico sobre o desporto na Constituição Federal de 1988, incluído no item que trata da educação e cultura, foi feita juntamente com o estudo dos princípios constitucionais, que regem todo o ordenamento jurídico, e com a interpretação das normas jurídicas, que são as normas concretizadoras desses mesmos princípios.

No Brasil, a legislação desportiva se iniciou com a criação do Conselho Nacional de Cultura, em 1938, e com a criação do Conselho Nacional do Desporto, e chegou a *status* constitucional em 1988. Essa constitucionalização não é privilégio da Carta Magna brasileira. Vários países incluíram o tema em suas constituições, seguindo uma tendência moderna. É importante destacar que a Lei Zico e a recente Lei Pelé tratam de assuntos polêmicos como a matéria referente ao passe do jogador profissional de futebol.

As tendências da legislação desportiva internacional seguem as orientações do Comitê Olímpico Internacional e das federações mundiais dos diferentes desportos e tendem a considerar a legislação desportiva como um direito autônomo desde que se respeitem as normas internas de cada Estado.

Conclui-se que este é um grande momento para a promoção do desporto no Brasil e no mundo. As transformações dependem de todos e devem possibilitar acesso de todos ao desporto.

Modelo biológico específico para detecção de talentos na natação

Carlos Alexandre Felício Brito (professor da Fefisa)

Há algum tempo a comunidade científica tenta rastrear o fenômeno conhecido mundialmente como tracking (BLOOM) ou identificar fenômenos que interagem na população como forma básica na detecção do talento esportivo. Tracking é uma maneira de identificar o nível de aptidão física de uma criança entre 10 e 12 anos de idade que será mantido com as mesmas características ou próximas, até a idade adulta (TIMÓTEO). O teste que será utilizado para tal detecção é o teste dos 15 metros (BRITO E PINTO).



Este estudo tem como objetivo determinar os valores médios de nadadores das dependências da Fefisa, gênero masculino e feminino. Serão analisados todos os nadadores em nível de aperfeiçoamento e, em seguida, será projetado o valor referencial médio para o grupo. O intuito desse procedimento é verificar na população o que possa ser considerado como "padrão de normalidade".



A geração saúde de hipoglicêmicos nas academias

João Castilho Jr. (aluno da Fefisa)

A hipoglicemia é um evento sanguíneo que pode ser letal, cujos sintomas são semelhantes aos do estresse e aos da desnutrição: dor de cabeça, aumento da sudorese, nervosismo, sonolência, alteração da pressão arterial, entre outros.

A hipoglicemia, quando bem controlada, não oferece risco algum; contudo podemos observar que nas academias de ginástica muitas pessoas, buscando um modelo de corpo ideal, praticam atividades físicas sem uma dieta equilibrada. Quem estiver desenvolvendo tal prática e for portador dessa patologia, pode estar correndo risco de vida.

O objetivo desta pesquisa é quantificar percentuais dessa patologia em amostra a ser coletada em duas academias de São Bernardo do Campo e informar sobre a patologia e as medidas preventivas entre alunos e professores de educação física.

Por meio de um estudo bibliográfico, serão levantados os métodos de prevenção da patologia e, com base em questionários com perguntas abertas e fechadas, serão obtidos os percentuais de hipoglicêmicos na amostra.

A importância da atividade física na recuperação da mobilidade motora para portador de acidente vascular cerebral

Simone da Costa Lucena (aluna da Fefisa)

A hipertensão arterial é uma patologia que afeta grande parte da população mundial (COSENZA), ocorrendo mais na meia-velhice. Quando crônica, ela gera outras patologias, dentre as quais o acidente vascular cerebral (AVC), freqüente em

hipertensos. Este estudo teve por objetivo proporcionar a uma aluna/paciente mobilidade motora, e sua manutenção, na região afetada pelo *acidente vascular cerebral*. A aluna-paciente apresentava um quadro patológico de *AVC-Isquêmico em território arterial central média direita, com seqüelas de hemiplegia residual do lado esquerdo do corpo*.

Foram realizadas sessões de aproximadamente 60 minutos com exercícios do tipo passivo, ativo e contra-resistivo. Utilizaram-se materiais adaptáveis como bolas de meia e pano, tênis, lista telefônica, toalhas e almofadas.

O programa de reabilitação foi constituído pelos seguintes estágios, segundo as técnicas de tratamento propostas por Bobath: I. Flacidez inicial, II. Espasticidade, e III. Recuperação relativa.

Após 45 dias de intervenção, houve retorno parcial da mobilidade motora do membro superior e retorno total relativo da mobilidade motora do membro inferior. Portanto, a atividade física teve papel fundamental na recuperação da aluna/paciente e na adaptação dos movimentos para as atividades funcionais.

O brinquedo e a brincadeira no desenvolvimento infantil

Alessandra Ana Catino (aluna da Fefisa)

As crianças estão deixando de fazer o que mais gostam: brincar. Estão sendo colocadas cada vez mais cedo em situações rigidamente estruturadas e conduzidas. Por esse motivo, as oportunidades de encontrar seu jeito de ser, descobrir sua vocação e resolver problemas têm diminuído.

No contato com a prática da educação física em escolas, percebi que as fases de desenvolvimento da criança estão sendo desconsideradas, pois as aulas de educação física, deixando o lúdico de lado, na maioria das vezes se tornam treinos desportivos, nos quais a criança é vista como um adulto em miniatura.

Os objetivos deste estudo são: realizar uma revisão da literatura sobre o desenvolvimento de crianças de 7 a 10 anos, sobre brinquedos e brincadeiras para a mesma faixa etária e analisar programas de educação física de escolas escolhidas para a amostra. A metodologia utilizada será, portanto, pesquisa bibliográfica e análise documental. As escolas eleitas para análise são cinco: duas estaduais, duas particulares e uma da rede municipal de ensino de São Caetano do Sul, São Paulo.

A ginástica acrobática e o desenvolvimento motor na terceira infância

Helena Francischetti Garcia (aluna da Fefisa)

Por meio da ginástica acrobática desenvolvida de forma lúdica, entendida como atividade que promove o prazer, a criatividade e a socialização, pretendemos pesquisar a influência dessa atividade no desenvolvimento psicomotor na terceira infância (de 7 a 11 anos). Os exercícios diversificados da ginástica acrobática promovem a prática de capacidades físicas e habilidades motoras. A criança nessa faixa etária já está apta a sustentar seu próprio corpo e a apoiar um colega, podendo desenvolver destrezas como rolamentos, estrelas e parada de mãos. Pode-se também trabalhar entre os praticantes da ginástica acrobática o equilíbrio, a segurança, a cooperação e a auto-estima.

De acordo com Le Boulch, o esquema corporal pode ser considerado um conhecimento imediato que se tem do próprio corpo. Tal conhecimento se adquire pelas experiências vividas. Observamos que as crianças dessa faixa etária não têm paciência para executar movimentos repetitivos por muito tempo. Segundo Freire, é necessário canalizar essa "energia" por meio de uma prática prazerosa. Esse estudo visa, com base em revisão bibliográfica, buscar subsídios e fundamentar práticas pedagógicas aplicadas na 3ª infância no ambiente escolar.

Psicomotricidade aquática: uma maneira lúdica de aprender

Juliana Cristina Mil (aluna da Fefisa)

A Sport Mil, escola de natação localizada em São Bernardo do Campo-SP, contando com uma equipe multiprofissional apoiada por uma psicóloga e uma fisioterapeuta e composta de seis professores de educação física, sendo dois especializados em psicomotricidade, dois médicos e uma estagiária – graduanda em educação física –, há cinco anos desenvolve uma proposta pedagógica denominada *psicomotricidade aquática*. Durante os três últimos anos, venho observando que essa proposta pedagógica tem contribuído bastante para a aprendizagem da natação em crianças de 3 a 7 anos de idade. A partir disso, resolvi desenvolver essa investigação que tem como objetivo realizar um estudo bibliográfico sobre a psicomotricidade, identificando sua origem e seu uso nos estágios de iniciação do aprendizado de natação. Tenho também o propósito de realizar um estudo de campo utilizando a proposta pedagógica da psicomotricidade aquática no ensino de natação, avaliando o processo ensino-aprendizagem a partir de um roteiro de aulas pré-estabelecido, num período de quatro meses, correspondentes a um total de 32 a 48 aulas.

A amostra do meu estudo será composta de seis crianças que nunca tiveram aulas de natação, sendo três entre 3 a 4 anos de idade e três entre 5 a 7 anos. Utilizarei como instrumento de observação e coleta de dados fichas de acompanhamento e de avaliação, filmagem e registro fotográfico das aulas.

Corpo e expressão: uma linguagem corporal

Rosane Torquato de Lima Louzada (aluna da Fefisa)

Durante nove anos de trabalho na Associação de Promoção Social e Educação Popular (Aprosep), entidade filantrópica situa-

da no município de Mauá, percebemos que, após o início da oficina permanente de ginástica, teve início uma grande procura por parte das mulheres da comunidade por essa atividade física, motivadas pela expectativa de se chegar a um modelo de corpo ideal. Acreditamos que a imagem distorcida em relação ao corpo seja influenciada pela total falta de conhecimento por parte das mulheres sobre seu próprio corpo, e nessa busca do modelo de corpo, que é determinado pela cultura e supervalorizado pela mídia, nem sempre as pessoas encontram o prazer mas a frustração.

Essa pesquisa tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica para embasamento teórico das ciências biológicas e humanas para que as mulheres pesquisadas tenham acesso às informações que poderão levá-las à compreensão do processo social que valoriza sempre um modelo corporal ideal em detrimento da auto-imagem e da auto-estima do ser humano, assim passem a valorizar o seu próprio corpo como seu corpo ideal. Pretende-se ainda realizar uma pesquisa de campo com as mulheres atendidas nessa entidade, que será uma reflexão sobre esse processo em curso, tendo como instrumento básico o trabalho com a conscientização corporal, que entendemos como o saber aproveitar da melhor forma possível nossa movimentação corporal, educando a possibilidade funcional do movimento para integrar-se melhor com a vida.

Estudo do comportamento do VO₂MÁX. em mulheres praticantes de hidroginástica

Graziela R. Tomé (aluna da Fefisa)

Os exercícios aeróbios têm por característica principal a promoção de um consumo cada vez maior de oxigênio (O₂), produzindo assim uma provável melhoria da condição física e o aprimoramento das capacidades funcionais relacionadas ao transpor-

te e a utilização de O_2 (McARDLE). Sabendo-se que as mulheres apresentam um consumo de O_2 inferior quando comparado aos dos homens em razão de fatores funcionais e constitucionais, como cita Nadeau, trazemos como problema científico a verificação de prováveis modificações no consumo máximo de oxigênio em um grupo de mulheres praticantes de hidroginástica, escolhido aleatoriamente. Esse estudo tem como objetivo verificar o comportamento do consumo máximo de oxigênio em mulheres praticantes de hidroginástica. As variáveis coletadas serão: peso (kg), cintura (cm), quadril (cm), relação entre cintura e quadril (Rc/q), índice de massa corpórea (IMC), frequência cardíaca de repouso (FCRep.), pressão arterial sistólica (PAS mmHg) e diastólica (PAD mmHg) e o VO_2 máximo pelo protocolo de Astrand. O tempo de aplicação do estudo será ainda estipulado. Na aula, em 80% do tempo previsto, será dada ênfase à resistência aeróbia. Nos 20% restantes trataremos da resistência muscular localizada.



Normas de publicação

1

A revista *Corpoconsciência* publica trabalhos científicos na área do movimento humano e em áreas afins.

2

As seções da revista são móveis, existindo nas edições de acordo com a necessidade. Elas são as seguintes:

Editorial – expressa a posição da comissão editorial científica sobre assuntos relacionados com o movimento humano e que apresenta o conteúdo de cada número da revista.

Artigos – reservada a artigos científicos.

Ensaio – reservada a ensaios científicos.

Iniciação Científica – destinada a trabalhos científicos de alunos de educação física.

Produção Acadêmica – reservada a resumos de teses, dissertações e monografias.

Resenhas – resenhas de livros, teses e outros trabalhos científicos.

Ponto de Vista sobre a Educação Física – destinada a temas polêmicos na área da educação física. O primeiro tema abordado é "o objeto de estudo da educação física", e as posições serão apresentadas em forma de entrevista fixa com os representantes das principais tendências teóricas da educação física.

3

Poderão ser encaminhadas propostas de publicação para as seguintes seções: Artigos, Ensaios, Iniciação Científica, Produção Acadêmica e Resenhas.

4

As propostas de publicação serão encaminhadas à aprovação da Comissão Editorial Científica da revista.

5

As propostas de publicação deverão ser entregues em duas cópias em papel e outra em disquete, gravada em programa Word.

6

A página-rostro da proposta de publicação deverá conter o título em português e inglês, o nome completo do autor, a instituição de origem, o endereço e o telefone para contato.

7

As propostas de publicação enviadas para as seções de artigos e de ensaios deverão conter unitermos (4 palavras-chave) e resumo em português e inglês, com no máximo 250 palavras.

8

Ao entregar o seu texto para posterior publicação, o autor está cedendo os direitos autorais para a revista.

9

As propostas de publicação deverão ser endereçadas à Faculdade de Educação Física de Santo André — Travessa Cisplatina, nº 20, Vila Pires, Santo André, CEP 09121-430 — aos cuidados dos professores José Carlos de Freitas Batista ou Ricardo Melani.
(E-mail: revista@fefisa.com.br)