A EVOLUÇÃO FAZ SENTIDO. INCLUSIVE NA ATIVIDADE FÍSICA?

Hugo Rodolfo Lovisolo

Procurarei neste ensaio justificar razoavelmente um conjunto de tarefas, que implicam assumir pontos de vista diferentes dos que estamos habituados a colocar em prática quando falamos das relações entre atividade física e saúde, atividade física e autonomia. As tarefas que proponho são: primeiro, apresentar a possibilidade de uma explicação fisiológica para o paradoxo da rejeição ou falta de adesão daquilo que, segundo a própria fisiologia, faria bem: a atividade física. Construir, então, uma fisiologia do "não", da recusa ou abandono, a partir de possíveis razões fisiológicas, esquecendo o "refúgio" das justificativas psicológicas ou sociais. Não creio que a tarefa seja possível se não levarmos a sério a escuta clínica dos que reclamam da atividade física. Em segundo lugar, integrar no mesmo marco de entendimento tanto a hiperatividade quanto a hipoatividade, pensando suas limitações e efeitos diferenciados a partir dos aportes de uma fisiologia do "não". Em terceiro lugar, pensar os dados contraditórios da atividade física tendo em vista o problema da dor e seus significados. Em quarto lugar, retomar como marco a teoria da evolução para entendermos do que estamos falando no campo normativo da fisiologia da atividade física. Em quinto lugar, pensar os efeitos positivos e negativos (fisiológicos, psicológicos e sociais) da estilização e da estetização. Por último, abandonar a simplicidade da afirmação de que viver mais tempo é viver melhor e, ainda, de que a autonomia dos idosos é um valor em si mesmo. Lembrando que parece que nos dedicamos a dar respostas que fazem declinar a solidariedade, a reciprocidade, o apego, o respeito entre os diferentes, enfim, aquelas coisas que faziam do homem um animal social para Aristóteles.

In this essay, I try to reasonably justify a set of tasks which imply assuming viewpoints that are different than the ones that we are commonly used to bring up (or to put in practice) when discussing about the relationships between physical activity and health. The task proposed here are: first, to present the possibility of a physiologic explanation for the paradoxes of rejection or lack of adhesion to those actions that accordingly to physiology itself would be wealthy or do good: physical activity. Therefore, the construction of physiology of "not", of declining or abandoning, starting from possible physiological reasons and forgetting the "refugee" of psicological or social justification. I do not believe that this enterprise is possible if not seriously considering listening to the clinical data on complains on physical activity. Following, one must put on the same understanding frame both hyperactivity and hypoactivity, thinking about their different limitations and effects from the inputs of a physiology of "not". In third place, one must reflect about the contradictory data arising form physical activity, considering the significance of the problem of pain and its meanings. Fourth, to reconsider as a framework the theory of evolution so that one can understand of what is being said in the normative field of physiology of physical activity. Fifth, one must think about the positive and negative effects (physiological, psicological and social) of stylizing and estethicizing. At last, one must abandon the simplistic assertion that living long is living better and, also, that the autonomy of the eldest is a value itself. It must be remembered that it seems that we are dedicated to provide answers that make declining solidarity, reprocity, affection, the respect among diverse people, that is, those things that made man/woman a social animal for Aristoteles.

1. CONSENSO E OBSESSÃO

Sabemos que a pesquisa nem sempre apresenta novas ideias ou combinações originais de ideias conhecidas, como Pascal sustentava ser a finalidade da atividade do pensar. No campo da pesquisa, a mera ausência de refutação de alguma hipótese no experimento aumenta nossa confiança nos conhecimentos já gerados. O aumento da confiança é um efeito importante do artigo ou do relatório de pesquisa. O artigo pode ser redundante ou confirmatório de resultados já obtidos. A replicação da pesquisa é um modo válido de produzir confiança e redundância, enfim, de contribuir para gerar uma comunidade que partilha uma matriz disciplinar. Contudo, aumento da confiança não implica a produção de conhecimentos opostos ao paradigma ou matriz disciplinar dominante (KUHN, 1989).

Devemos reconhecer, no entanto, que os resultados discordantes dos aceitos levam frequentemente à não publicação, quer por autocensura, quer por censura externa (BECKER, 1993). O novo deve apresentar-se com força repetitiva para deslocar a repetição do velho ou com o dramatismo suficiente, por exemplo, na autoinoculação de uma bactéria para demonstrar que as ulcerações não resultam do estresse e que, portanto, podem ser tratadas com antibióticos. Ou na realização de uma cirurgia placebo da mamária cujos efeitos temporais benéficos, durante aproximadamente três meses, são semelhantes aos da cirurgia real (HORGAN, 2002). Talvez, daqui a um tempo se descobrirá que a angioplastia tem efeitos que não diferem significativamente da "angioplastia placebo", difícil de realizar por motivos éticos. Contudo, poderia se fazer um cateterismo e informar aos pacientes do grupo de controle que os extensores foram colocados nos lugares certos. Por certo, não seria ético. Assim, a ética protege a angioplastia do teste empírico. Simular uma angioplastia é possível, simular a atividade física é quase impossível. Como não temos placebo da atividade física não conhecemos seus possíveis efeitos. Os sedentários, portanto, estão excluídos do benefício do placebo da atividade física.

Replicar pesquisas, se possível com aperfeiçoamentos metodológicos e instrumentais, é uma atividade forte no campo das ciências que operam na dita área da saúde. Entretanto, a partir de limites não muito claros, devemos passar a nos interrogar sobre o que não explicamos

e não apenas sobre o já explicado. Os limites não muito claros têm como indicador a insatisfação com o fazer e dão lugar à argumentação dialética, no sentido proposto por Aristóteles e renovados por Perelman e Olbrechts-Tyteca (2005).

O que denominamos "ensaio" deve argumentar para surpreender, deve propor dizer alguma coisa diferente como, por exemplo, suspeitar das premissas com as quais operamos. O ensaio, por pertencer ao campo da argumentação, deve partir de um lugar comum ou aceito pelos leitores e levá-los para algum lugar não esperado, talvez um novo possível. É o que me proponho no presente trabalho. Creio que o ensaio permite tal licença, pois, uma de suas principais funções é arejar e refinar as perguntas que nos fazemos e não, apenas, criticar a tradição ou as ideias dominantes.

No campo da fisiologia do esforço, das ciências dos esportes e da atividade corporal, domina a ideia de que a atividade física praticada de forma regular tem efeitos positivos sobre a saúde da população. A última fórmula recomenda a prática de 30 minutos diários, divididos em blocos de 10 ou 15 minutos. Declaro, para eliminar malentendidos, que o fato de eu concordar ou não com esta opinião, de estar ou não convencido, é irrelevante para minha argumentação e que também não estou seguro sobre o caráter de "último" da fórmula. Contudo, a baixa intensidade recomendada, que horroriza a muitos profissionais da educação física, não poderia funcionar como um placebo?

O ponto de maior consenso é que a atividade física protege ou diminui em longo prazo os efeitos negativos da entropia da idade e que melhora o idoso em termos musculares, respiratórios e de composição corporal (MATSUDO, et alii, 2000). Ou seja, seus principais efeitos de saúde se realizam no longo prazo a partir da atividade sistemática no presente. A mídia se dedica obsessivamente a promover a relação positiva entre atividade física e saúde e se refere aos resultados positivos das pesquisas. Todavia, se o leitor consultar o Google poderá observar que existem mais de 670.000 referências positivas para a relação entre atividade física e saúde. Já o Google Acadêmico menciona mais de 16.400 artigos. Assim, parece que sobra informação.

Parto, então, de uma observação banal: apesar do consenso forte parece existir certa obsessão em realizar pesquisas que demonstrem os

efeitos positivos da atividade física, ou seja, produzir relatórios e artigos redundantes. Qual então o sentido da pesquisa redundante? Será o de apenas manter um campo em aberto, um campo de trabalho ou apenas funciona como elementos de propaganda a partir do valor da pesquisa científica?

No esporte competitivo, o atleta treina com objetivos de curto prazo e o treinamento regula-se por objetivos mais ou menos imediatos a serem alcançados em provas e competições. A tentação de levar o desempenho ao limite (desafio) e a própria repetição (estimulação) podem, como já é reconhecido, gerar lesões e até doenças. A prática da atividade física com objetivos estéticos, por sua vez, deve demonstrar seus efeitos benéficos no curto ou médio prazo, aproximando crescentemente o corpo da ou do praticante dos padrões desejados na modificação das formas vistas no espelho, nas medidas da avaliação funcional e nas roupas ou no comentário dos outros. Assim, passam a serem altamente valorizados os quilos ou centímetros perdidos, poder usar uma calça comprada tempos atrás, a imagem no espelho e os comentários favoráveis das pessoas (LOVISOLO, 1997 e LOVISOLO, 2006). Ao contrário, os efeitos benéficos, protetores, antientrópicos, da atividade física para recuperação, conservação e melhoria da saúde se situam no longo prazo e não são detectados imediatamente, sobretudo se realizada sob orientação dos programas de atividades ditos moderados. Os benéficos são silenciosos e não se acumulam, deixam de agir quando a prática se suspende. Em contrapartida, há consenso sobre a perda dos supostos efeitos benéficos quando a atividade cessa (MIRA, 2000). Assim, a atividade física não parece constituir um capital que se acumula sob o ponto de vista da saúde. Mira, além de destacar a não acumulação do capital atividade física, realizou de forma fundamentada um pergunta central: estamos saudáveis por fazermos atividade física ou fazemos atividade física por estarmos saudáveis? De fato, há dúvidas sérias sobre a direção da causalidade e, mais ainda, quando os resultados são produtos de pesquisas epidemiológicas, em que a variável temporal, anterioridade de uma variável sobre outra, não é controlada.

Tentarei insinuar neste ensaio que a obsessão por provar os benefícios e por desenvolver protocolos que maximizem os efeitos e gerem adesão contribui para que pensemos o fenômeno da "não adesão" de

forma pouco criativa e, sobretudo, que essa obsessão cria obstáculos epistemológicos para o entendimento da atividade física pela própria fisiologia. Sugerirei que retomemos a biologia da fisiologia e que a reintegremos de forma explícita na teoria da evolução. Argumentarei a partir do que considero consensual, isto é, dos acordos partilhados no campo das relações entre atividade física e saúde.

Observo que a própria linguagem usada, "adesão" e "não adesão", pareceria implicar o campo da consciência (cuja base é a tradição religiosa e política) e, portanto, privilegiar a catequese, a educação, a informação ou a propaganda. Vários autores já descreveram a pastoral da saúde, da higiene, da atividade física e da terceira idade. Estaríamos diante de um sujeito fisiologicamente inativo e deslocando o campo da fisiologia quando usamos essas expressões que pertencem a outras tradições? Ao invés, se usarmos o termo "resistência", um termo muito mais próximo da física e da fisiologia, estaremos indicando duas coisas: por um lado, a possibilidade de intervenção de algum mecanismo fisiológico (resistência à insulina, resistência ao esforço, como exemplos) e, por outro, a atividade fisiológica do sujeito em contraposição à não incidência fisiológica que transmite a categoria de "não adesão". O deslocamento massivo para a "não adesão" propõe que seja lido (a) como ausência da reflexão da fisiologia e (b) como eliminação de um sintoma clínico. O deslocamento estaria ocultando problemas para a teoria canônica das benesses do exercício físico? Ou será que a resistência tem um papel funcional, como alguma doença protege de outras, geralmente menos tratáveis, como demonstrou de forma clássica Canguilhem (2000)?

Devo esclarecer, para não ser mal-entendido, que me situo no campo oposto daqueles que desejam banir os esportes seja qual for sua natureza, competitiva ou de lazer, ou que apostam em algum deles denegrindo o outro. Mais ainda, valorizo a disciplina e o esforço de superação do atleta, mesmo à custa das dores e de suas mazelas, e o trabalho de orientação dos técnicos e treinadores competentes. Admiro a beleza do gesto esportivo que resulta, habitualmente, da combinação do talento com a disciplina. Creio que resultados de excelência no campo das ciências e das artes também demandam tipos semelhantes de combinação e, quase sempre, uma dedicação esforçada e uma vontade poderosa. Admiro também as pessoas que, com disciplina e

esforço, fazem algum tipo de atividade física para manter a saúde e mesmo para aprimorar a proporcionalidade das formas (LOVISOLO, 1995, 1997 e 2000). Entretanto, não pretendo fazer de minhas admirações ou gostos uma imposição, uma norma, e me preocupa encontrar razões substantivas para entender a conduta prática que rejeita ou recusa a atividade física. Tentarei que o leitor me acompanhe na procura de razões substantivas, biológicas e fisiológicas, para o "não", para a recusa. Não estou totalmente satisfeito com a fisiologia do "sim" e creio que devemos alongar o campo de inquirição e reflexão para uma fisiologia do "não". Em outras palavras, focar os obstáculos fisiológicos para a prática da atividade física.

As bases epidemiológicas da relação positiva são altamente conhecidas e duas delas se destacam. Por um lado, as relações entre atividade física, classificada por algum critério de intensidade, e a esperança de vida e o controle de doenças, especialmente as degenerativas. Por outro, as relações entre o Índice de Massa Corporal (IMC), de Quetelet, e as mesmas variáveis dependentes. Dois tipos de efeitos salutares são habitualmente destacados: o de prevenir doenças, especialmente cardiovasculares, e o de conservar funções como força, resistência e elasticidade, que diminuiriam significativamente com a velhice. O efeito conservador é situado habitualmente no contexto mais geral da autonomia do idoso, pois a conservação das funções reduziria a dependência do idoso. Sedentarismo e obesidade, embora sejam coisas diferentes, aparecem como faces da mesma moeda em termos de resposta, pois a atividade física combateria ambos os males (embora existam vozes que duvidam da eficácia isolada do exercício e lhe outorgam um peso muito menor no controle da obesidade do que à dieta, às cirurgias ou recomendam a combinação no estilo de vida saudável).

A tarefa central do interventor ou educador físico, portanto, é a de desenvolver o hábito da atividade física sistemática, ainda que moderada, na população, embora uma parcela dos promotores, paradoxalmente, possa ser qualificada como sedentária. A fórmula da "vida ativa" agrega os objetivos de organismos nacionais e internacionais de saúde e propõe criar adesão à atividade física sistemática que, defendem alguns, deveria também ser objetivo para a atividade física escolar.

O que seria consenso torna-se então uma espécie de obsessão. Para um antropólogo marciano, diante de tanto consenso, surgiria a questão: para que tanto esforço em provar os benefícios, amplamente aceitos, da atividade física? Do que a obsessão seria sinal, o que indicaria ou ocultaria?

Eu tenho observado, enquanto antropólogo não totalmente marciano, que a obsessão é provocada, sobretudo, pela insatisfação em face dos baixos percentuais de praticantes sistemáticos, aliada ao crescimento da proporção de obesos na população. Os indicadores de adesão são considerados baixos para o conjunto da população, embora os mesmos sejam diferenciados quando se consideram as distribuições por gênero, idade, etnia e segmento social, além das diferenças de desenvolvimento entre nações e regiões. O aumento da obesidade é lido como queda na atividade corporal na vida cotidiana que se agregaria ao aumento da disponibilidade alimentar e a composições inadequadas. Assim, a pastoral da atividade física pesquisa e reitera argumentos e propõe novos protocolos para convencer a população a assumir a prática sistemática. Ao mesmo tempo, essa pastoral demanda mais e melhor promoção da atividade física, e se desdobra em múltiplas pastorais: escolar, alimentar, da velhice (DRUMMOND, 2004) e estética, entre outras, sendo a última justificada pela fórmula: "vício motivacional, porém virtude dos efeitos" (LOVISOLO, 2006).

As propostas dessas pastorais encaminharam-se na direção de promover a associação da atividade física com dimensões e efeitos de prazer, com o intuito de atrair ou fidelizar os praticantes. Note-se que a recomendação de atividade com prazer reconhece que não há prazer intrínseco nem geral. A postulação do prazer é mais um sinal da desconformidade com os indicadores da prática, além de ser pelo menos paradoxal, pois muitos "prazeres" são qualificados como vícios negativos para a saúde, como álcool, cigarro, drogas, televisão, inatividade e comidas e, alguns deles, no passado, foram vistos como pecados. Podemos até decidir não termos filhos para evitar o abandono de vários prazeres da vida que seus cuidados demandam. Dizem que Epicuro recomendava isso, sorte que seus pais não aderiram a sua recomendação! Assim, nem todo prazer é fisiologicamente funcional para a saúde ou moral sob o ponto de vista social. Temos de reconhecer que se está recomendando um "vício bom", para provocar a ade-

são e isto é, pelo menos, paradoxal. No campo da ideologia da "vida ativa" o prazer pareceria um dever ser até do trabalho. Assim, temos de lavar a louça com prazer. Creio que por baixo do pano transcorre a ideia de que a saúde está associada ao prazer que seria proporcionado pelos "vícios bons". As dores, os sofrimentos, o desprazer seriam, logicamente, contrários à saúde e, talvez, à vida. Observo que na música e na literatura popular, cigarro e álcool foram associados ao prazer e, ainda, existem exemplos de associação da droga com o prazer. Se isso for possível, enfatizar o prazer pode ser uma faca de dois gumes.

Estamos perante o "hedonismo dos praticantes". Supõe-se que a variação da atividade, a inclusão do lúdico e da sociabilidade, o relacionamento afetivo harmonioso entre instrutores e praticantes, entre outros fatores, colaboram para a adesão e a manutenção da prática. Os gerentes de academias vivem procurando as variações das atividades e dos equipamentos como formas de atrair e reter sua clientela. Pareceria que seus clientes perdem o prazer na monotonia e, então, mudar sempre é a palavra de ordem. Surpreender com a novidade para derrotar a resistência crescente que parece afiliada com a monotonia. Mais ainda, muitos novos equipamentos são apresentados como redutores do esforço ou maximizadores dos efeitos da prática. A publicidade dos aparelhos promete a redução do peso e das medidas e, por vezes, apresenta corpos belos e poderosos obtidos com esforço reduzido. Assim, temos vários indicadores que dizem: se queremos adesão temos de reduzir o esforço; se queremos adesão temos de fazer prazeroso o esforço da atividade física, se pretendermos adesão teremos de seduzir os praticantes.

Estamos, portanto, distantes das propostas originais de Cooper para desenvolver a aptidão física baseada na disciplina e no esforço (LO-VISOLO, 2000). Além disso, seus rígidos indicadores de avaliação foram em grande parte esquecidos no campo da atividade física para a saúde, quer sob o nome de "atividade moderada" ou de "vida ativa". O discurso sobre os benefícios reconhece em suas propostas, mais implícitas do que explícitas, que para uma grande parcela da população manter a prática é difícil, pois se torna cansativa, entediante, rotineira. Assim, a prática deve incluir a dimensão do prazer ou do antitédio. Em outros termos, além de fazer atividade física, as pessoas devem se divertir, como supomos que ocorre com os amadores na

prática dos esportes, por exemplo, nas peladas dos fins de semana, para ficar "aderidos" ou habituados. A diversão ou o prazer pode ser lido também como uma forma de redução da disciplina, do esforço e da vontade necessária. Observe-se que o discurso que afirma o prazer e o que afirma a vontade podem conviver, embora sejam contraditórios, pois, para o senso comum, quando há prazer não é necessária a vontade e, sem prazer, haja vontade. Este jogo linguístico faz lembrar a formulação bem-humorada de Marx Twain: trabalho é quando fazemos alguma coisa por obrigação, lazer é quando fazemos o que desejamos.

Entre os praticantes sistemáticos e intensivos, sobretudo entre os que seguem de alguma forma o modelo "cooperiano", e que constituem a parcela menor da população, não raro encontram-se declarações que associam a corrida a um "vício", a uma "cachaça", na linguagem popular brasileira. Reconhecem, por exemplo, a dependência em relação à corrida diária e declaram que sem ela se sentem mal. No contexto do protocolo de Cooper, o vício foi visto e cantado como positivo. Hoje surgem dúvidas sobre os benefícios de uma prática que parece se tornar compulsiva, *pari passu* com o reconhecimento dos efeitos não salutares do treinamento no esporte competitivo (LOVI-SOLO, 2000).

Destaquemos, no entanto, que os praticantes que se estimulam com a corrida, por exemplo, não parecem reconhecer a necessidade do esforço, da disciplina ou da vontade. Pareceria que para eles é fácil correr doze quilômetros por dia. Da mesma forma que parece ser fácil para alguns dominar a leitura, enquanto outros sofrem para adquirir um domínio, por vezes, até precário. Se a mente é como um canivete suíço, a qualidade diferencial de seus instrumentos pode incidir nas habilidades e competências mentais dos indivíduos (MITHEN, 1998: cap. 6). São conhecidas as diferenças entre crianças do mesmo contexto social para adquirirem habilidades e competências básicas ou mínimas no campo da leitura, da escrita e do cálculo. Comentários equivalentes poderiam ser feitos em relação às matemáticas ou para as formas argumentativas e lógicas do pensar ou para as habilidades no domínio da bola, entre tantas outras. Assim, parece que mesmo no campo da atividade física acreditar na igualdade da "tábula rasa", mesmo que pensada como desempenhos físicos mínimos ou básicos, não

nos levará à tão sonhada adesão. Vejam-se os comentários de Pinker (2004) sobre os problemas e obstáculos que se derivam do *a priori* da tábula rasa. No campo da seleção e formação de atletas a tábula rasa não existe e os indivíduos são altamente diferenciados em termos de morfologia, fisiologia, neurofisiologia, psicologia e, até, formas de sociabilidade. Estamos no mundo das diferenças tanto para selecionar quanto para orientar os protocolos de treinamento (no mundo da *diferencia* que faz a *diferencia*, por menor que ela seja). Portanto, a intervenção, de saúde e desempenho, embora suponha a mesma base teórica, implica pressupostos antagônicos (tábula rasa *versus* tábula não rasa, igualdade *versus* diferenças nas caracterizações dos indivíduos e nos protocolos).

Proponho partir de um princípio básico: para muitos a atividade física significa montantes de esforços que não estão dispostos a realizar. A fisiologia do esforço deveria nos proporcionar explicações em termos biológicos para a recusa, a rejeição ou as tentativas que levam ao abandono, portanto, deveriam ser explicitados os mecanismos específicos ainda que condicionados geneticamente.

Na tentativa de explicação do efeito de adicção procurou-se vincular a atividade, em altos níveis de intensidade, com a geração de substâncias estimuladoras do sistema nervoso que provocariam bemestar. Assim, a primeira indicação é que a atividade física funciona como geradora de "drogas" além de certa intensidade de sua prática. Duas observações merecem ser feitas. A primeira, os praticantes que não alcançam a intensidade necessária para a geração das substâncias estimuladoras apenas teriam castigo, nunca acederiam aos prêmios proporcionados pelas drogas autogeradas. Quais sob o ponto de vista fisiológico seriam os limiares de intensidade a partir do qual as substâncias recompensadoras são produzidas? Em segundo lugar, o fato de as substâncias serem geradas pelo organismo não significa que tal geração seja em si positiva, dado que há disfuncionalidades do excesso (hiper) e da escassez (hipo). O organismo gera a anormalidade fisiológica ou a doença que nem sempre resulta do acidente ou da interiorização de agressores externos. Assim, afirmar que a produção das substâncias é um processo natural do organismo nada diz sobre suas virtudes, como alguns parecem pensar. Contudo, se aceita que estaríamos diante do "vício bom", em contraposição aos vícios alimentares ruins como drogas, cigarro, álcool e o "vício da inatividade" ou "sedentarismo". Existiriam vícios bons ou formas boas de dependência? Dom Quixote não ficou doido pelo vício bom da leitura? E, antes dele, Santo Agostinho pensava que a dedicação intensiva a uma paixão, hoje diríamos a um vício, era nociva e devia ser compensada, contrapesada, por outras paixões. O próprio Cooper afirmou nos seus últimos trabalhos que os que correm mais de vinte e quatro quilômetros por semana o fazem por razões outras do que a saúde. Assim, creio que nos deveríamos perguntar se a "hiperatividade" física não seria o lado oposto do sedentarismo, da "hipoatividade". O que indica ou oculta a hiperatividade? Ambas as condutas se desviariam do normal ou do equilíbrio? Somente o moderado seria bom, mesmo quando entendido como medíocre?

Há um par de dados brutos e conflitantes que não vejo como seriam integrados com franqueza, e com confiança, pela fisiologia. O primeiro é que alcançar o condicionamento supõe um caminho doloroso, suado, esforçado e sua perda é fácil, rápida, sem esforço. O segundo é que, de forma dominante, engordar é fácil e emagrecer muito difícil em contextos de abundância.

Podemos afirmar que a genética nos conformou tendencialmente para engordar, para acumular energias em contextos caracterizados pela afluência alimentar cíclica. E talvez, como Harris (1984) apontou, a predisposição para considerar como comida a "gordura" é universal. Observo que as crenças dos primitivos parecem ecoar nas propostas do aumento da ingestão de gorduras e proteínas para, por exemplo, aumentar os níveis de testosterona, no caso dos homens.

Aqui a biologia se torna um poderoso instrumento de integração narrativa. Entretanto, o que a biologia nos estaria dizendo quando se faz tão penoso alcançar o condicionamento? Estaria afirmando que geneticamente o esforço não vale a pena? O custo não deveria também ser integrado na narrativa fisiológica? Teríamos genes que, ao contrário do caso da obesidade, resistiriam ao condicionamento e sinalizariam a resistência no esforço, nas dores do treino? A base do sedentarismo, da recusa à atividade, estaria geneticamente codificada? Teríamos de modificar geneticamente o sedentário e o obeso?

Os promotores da atividade física raramente enfrentam perguntas desse teor. Mais frequentemente, acusam a sociedade industrial de,

com seus engenhos poupadores de esforços, na esfera do trabalho e da vida cotidiana, multiplicar os efeitos negativos da falta de atividade física. Alimentação abundante, composição inadequada e falta de atividade gerariam a obesidade. O rolo compressor para que as pessoas pratiquem atividade física possui argumentos poderosos, convincentes. Contudo, a maioria resiste! Talvez por não termos respostas convincentes para as perguntas que fazemos a partir de observações banais da experiência pessoal?

2. OMITINDO E ESQUECENDO

A obsessão por provar os benefícios da relação entre a atividade física e a saúde, e a compulsão por divulgá-la, faz esquecer o cenário no qual se dá a insatisfação com a prática. Vejamos alguns dos elementos desse cenário.

Em primeiro lugar, a obsessão leva a esquecer que a relação positiva entre atividade física e saúde, especialmente a moderada, já fora formulada pelos gregos e repetida ao longo dos últimos 2.500 anos, como apontei em outros trabalhos (LOVISOLO, 2000). Estamos, portanto, diante de uma tradição de conhecimento que as pesquisas apenas reforçam e especificam, mas pouco acrescentam ao consenso de que o corpo se beneficia da atividade física. Atribui-se a Aristóteles a distinção entre o caráter negativo do treinamento do atleta e o positivo da atividade moderada, especialmente a caminhada, para a saúde (LOVISOLO, 2000). Contam os biógrafos, com toda naturalidade, que o mestre Comênio, doente, iniciou uma longa caminhada para recuperar sua saúde, o que se deu no século XVII.

Em segundo lugar, que, nas últimas décadas, a recomendação da atividade física para a saúde tornou-se matéria corriqueira, e até cansativa, dos diferentes meios de comunicação. Assim, seria difícil afirmarmos que a recusa da prática se baseia em falta de informação, promoção, propaganda, conscientização, "inculcação" ou como se queira denominar. Nada indica, no entanto, que maior publicidade mudará os dados da prática, embora o coro dos contentes insista até o cansaço na necessidade da informação.

Observo que ainda domina a crença popular, ou afirmação rotineira, no poder dos meios de comunicação para modelar tanto nossas cren-

ças quanto nossas condutas. Os defensores da "mais informação" ou "mais propaganda" pareceriam estar imbuídos dessa crença popular, embora poucos comunicólogos hoje confiem no poder dos meios de comunicação de entrar sob nossa pele como uma "agulha hipodérmica". Tal crença, entretanto, funciona como obstáculo epistemológico: não permite reconhecer que há informação e promoção mediática até em demasia da atividade física, embora a sucessão de campanhas e de mensagens pareça fracassar. Os índices de praticantes não são satisfatórios para os promotores, embora de praxe sejam eles os que os elaboram. A confiança no poder da mídia, aliada da obsessão, leva a demandar mais e mais "inculcação" pela crença na população, ao invés de se elaborarem perguntas de pesquisa que permitam entender a resistência à prática: a recusa, o "não".

Em terceiro lugar, que a fórmula ideológica dominante de felicidade é juventude, beleza e saúde (*Jubesa*) e que a atividade física aparece altamente recomendada, quase obrigatória, para a obtenção desses valores (LOVISOLO, 2006). Assim, além da saúde, valores tão significativos como juventude e beleza reforçam o esquema ideológico da adesão, embora gerando não poucas contradições em termos de avaliação moral das intenções ou motivações para a atividade física.

Estamos, portanto, diante de um "fato" histórico e socialmente construído, que pouco se questiona: a atividade física é boa! Da mesma forma que não se questiona a necessidade de reduzir o consumo de gorduras na alimentação, de comer verduras e frutas frescas e de beber líquido em quantidades elevadas. Estamos diante de lugarescomuns, apresentados como fatos comuns. Entre esses fatos, está a crença no poder quase absoluto da mídia. Fora tão forte o seu poder, todos deveríamos dedicar-nos à prática, pelo menos moderada, da atividade física, para atingirmos as metas de juventude, beleza e saúde. A insatisfação dos profissionais da atividade física com o grau de adesão e sua obsessão em inculcá-la indicam que, para as expectativas da categoria profissional, a grande maioria da população não está fazendo aquilo que é um fato diuturnamente afirmado e divulgado pelos meios de comunicação. Por outro lado, a obsessão com a pesquisa, tanto em termos de atividade física como de dietas, está gerando resultados difíceis de serem assimilados e compatibilizados. Com efeito, assistese à proliferação de matérias contraditórias, sistematicamente realizadas pela mídia, sobre a atividade física e as dietas. Recentemente, uma revista semanal teve como capa a denúncia sobre o que chama a "Diferença das dietas". A revista relata como as certezas se tornaram dúvidas e o que seria benéfico perdeu esse caráter. O significativo é que salienta o deslocamento dos fundamentos tradicionais e universais da dieta para a diferenciação entre homens e mulheres baseada, além da clássica morfologia, na necessidade de geração de dopamina e serotonina. Assim, os estudos neurofisiológicos aparecem com novas referências para a dietética. A natureza é reintroduzida como base nas diferenças entre homens e mulheres, embora isto possa desagradar aos defensores das diferenças como meros produtos históricos ou construções culturais. A tábula rasa começa a rachar em várias direções.

Diante desses fatos (talvez meros factóides), deveríamos reconhecer que nossa crença sobre a força inculcadora dos meios de comunicação merece ser revista criticamente. Os teóricos da comunicação há várias décadas criticam tal crença salientando, sobretudo, a diversidade das formas de recepção. Contudo, eles tiveram menor êxito em desmontar a velha teoria da "agulha hipodérmica" do que tiveram em criar sua aceitação popular, e estão em débito com o esclarecimento. A crença no poder da mídia é dominante na própria educação física, como podemos comprovar cotidianamente na sala de aula da graduação e da pós-graduação.

A obsessão e a ansiedade com que se buscam evidências para a dobradinha atividade/saúde são provocadas pela sensação de fracasso. A obsessão leva ao esquecimento da longa tradição de promoção da atividade física, da também longa crença no poder dos meios de comunicação e do valor e difusão da fórmula *Jubesa*. O esquecimento faz recomendar mais daquilo que já foi distribuído no tempo e no espaço. A sensação de fracasso se traduz em impotência ou atividade frenética para acumular evidências a favor da prática, para exigir condições de infraestrutura para as práticas e maior divulgação de seus benefícios. Ou seja, insiste-se em bater nas mesmas teclas, ao invés de se parar e perguntar: quais são as razões fisiológicas para que a maioria das pessoas não faça uma atividade que considera tão benéfica? Como uma parcela significativa de ex-atletas se torna sedentária?

Podemos estar presenciando um caso típico de motivações em competição? As pessoas convivem, por um lado, com a representa-

ção social relativamente consolidada, no plano discursivo, de relações positivas entre atividade física e saúde, e, por outro, constatam praticamente a demora na chegada dos efeitos prometidos, a efemeridade dos mesmos e a presença da dor, do tédio, do cansaço, enfim, de todos os percalços e preços do envolvimento com as proposições inculcadas por outros? E, então, o que a fisiologia que fundamenta a relação positiva tem a dizer?

3. EXPLICANDO 'AD HOC' A FALTA DE ADESÃO

Ao invés de se fazerem perguntas radicais, direcionadas para a raiz do problema, listam-se fatores *ad hoc* para explicar a insatisfação com os percentuais de praticantes. Falta de consciência ou educação, falta de condições, falta de tempo, falta de prazer nas atividades física, falta de adequação das propostas e de seus protocolos às necessidades das pessoas, entre outros, são os mais mencionados e contemplados na elaboração de novas formas de intervenção. As propostas formuladas nas últimas duas décadas lidam com um ou mais dos fatores mencionados. E deslancham-se campanhas privadas e públicas, destinadas a motivar a população para a prática da atividade física. Os resultados, entretanto, são pouco animadores. Por que será que a prédica, antiga e massiva, dos benefícios da atividade física sistemática é pouco eficiente na criação da adesão a sua prática? Será que sempre as propostas e a publicidade estão erradas?

Creio que quando a educação física pesquisa os fatores *ad hoc* ou entende a rejeição como multifatorial está errando o alvo do entendimento. Tenho sugerido que as pessoas enunciam respostas precodificadas, "fatores", para lidar com a "culpa" de não estarem seguindo a norma de proteger sua saúde mediante a atividade física. Assim, dizer que as pessoas não têm tempo ou condições tem pouco valor, pois é situar-se no círculo das explicações *ad hoc* que aparecem nos meios de comunicação (LOVISOLO, 2002). Em outros termos, recebemos das pessoas, enquanto respostas, as informações que divulgamos. Ficamos fechados diante de respostas que poderiam fazer pensar de modo um pouco diferente, especialmente aquelas que implicam lógicas diferentes das dos promotores da atividade física. Eu perguntaria: temos feito pesquisas para compreender os sentidos e emoções, por exemplo, da

família de obesos e sedentários? É possível escolher os prazeres da gastronomia em detrimento dos do movimento corporal ou do sexo? Ou os prazeres do presente ao invés da segurança no futuro? Se os arautos do futuro incerto nos bombardeiam com seus negros prognósticos, para que apostar no futuro? Um corpo arredondado não poderia ser sedutor e erótico, se o ser é esférico como já foi pensado? Fazer atividade física com objetivo de saúde é como poupar para o futuro, para a velhice. Será que provoca muito mais bem-estar a conversa com os amigos regada a cerveja e linguiça frita que transpirar na esteira? Os historiadores podem listar um antigo e numeroso conjunto de afirmação sobre o prazer de conversar, de jogar conversa fora. Com a cerveja, nossa vontade de conversar é ainda melhor. Será que a maioria prefere gastar no presente, enfim, procrastinar? Sabemos pouco sobre essas coisas, porém, temos de reconhecer que estamos trabalhando com significados sociais e que os estamos pesquisando de forma talvez grosseira. Temos de enfatizar e refinar o entendimento do "não" ao invés de reiterar pesquisas sobre a positividade, sobre o "sim" da atividade física e o não da obesidade. Vários filósofos e ensaístas nos últimos anos têm se detido sobre o gordo, sobre gula e até sobre o ventre dos filósofos e dimensões que merecem resgate foram focadas; nem sempre a obesidade foi um destino maldito para as pessoas (COUPRY, 1990; ONFRAY, 1999a e ONFRAY 1999b). Precisamos do entendimento, mais fisiológico do que cultural do "não", para fundamentar as recomendações para a saúde a partir do entendimento de suas recusas.

4. ARGUMENTANDO PARA ESCOVAR OS DENTES E PARA FAZER ATIVIDADE FÍSICA

No campo da saúde vigem algumas tradições de "inculcação" bemfeita. A propaganda para escovarmos os dentes, por exemplo, que é muito mais recente do que a da atividade física, e com menores investimentos, teve enorme êxito. Os produtores de creme dental publicitaram o sorriso maravilhoso, da mesma forma que os produtores de aparelhos de ginástica publicitam ventres fantásticos, bíceps estonteantes, seios e coxas com as quais podemos sonhar. Escovar os dentes deixou de ser publicitado e passamos a nos concentrar nos modos de escovar os dentes, na limpeza interdental, na qualidade diferencial

de um creme dental sobre outro (o creme Total tornou-se moda!). Poderíamos, heuristicamente, fazer-nos a mesma questão em relação à vacinação: passamos da revolta, historiada por Murilo de Carvalho, em *Os bestializados*, para a procura. A televisão nos mostra as famílias de canoa nos cantos do Brasil levando suas crianças para serem vacinadas. Como a campanha deu certo no caso de escovar os dentes e da vacina e não deu certo no caso da atividade física sistemática? Creio que este deveria ser o tipo de questão comparativa se pretendermos entender a baixa adesão, e para isto não se pode abandonar o plano da experiência dos sujeitos e suas avaliações com essas atividades.

A campanha para escovar os dentes teve grande êxito em termos comparativos, tanto quanto o enriquecimento da água com flúor. De fato, saibamos ou não, cuidamos de nossos dentes guando levamos água à boca, embora não façamos isso para cuidar dos dentes! Não há nada semelhante no campo das atividades corporais. Vejamos algumas explicações para imensa adesão ao hábito. Em princípio, e seguindo o modo de pensar dos economistas, importa salientar que o custo de escovar os dentes é relativamente baixo e grande são seus benefícios que se manifestam em termos de bem-estar. Necessitamos de água, escova, creme, fio dental e poucos minutos ao dia tentando seguir as prescrições dos especialistas. Sob o ponto de vista existencial, a experiência da dor de dentes e o medo que nos provoca estão bastante generalizados. Assim, com pouco esforço tentamos nos livrar de experiência tão desagradável ao mesmo tempo que fazemos mais branco nosso sorriso. Como não lembrar Tom Hanks tentando arrancar um dente na ilha solitária! Portanto, escovar os dentes responde à fórmula de: pouco esforço, grandes benefícios!

A relação custo *versus* benefício merece ser avaliada com circunstância. Veja-se o caso da adesão às campanhas de vacinação. Sabemos que no início houve recusa à vacinação por várias razões: baixa eficiência, dores e febre, entre outros males. Passei pelas dores da vacina na minha infância, depois pela vacina quase sem efeitos observáveis pelo próprio receptor. Diante da melhora das vacinas, a adesão cresceu rapidamente. Ou seja, a melhora provocou uma tremenda queda nos custos subjetivos, acelerando a adesão.

Podemos então pensar que o custo de escovar os dentes e da vacinação preventiva é relativamente baixo quando comparado ao custo de realizar atividade física, tanto sob o ponto de vista do tempo "gasto" quanto sob o dos investimentos em equipamento e/ou academias. Um economista reducionista afirmaria que as equações de custo/benefício explicariam o investimento na atividade de proteção dental, massiva, versus o baixo investimento da população como um todo na atividade física sistemática. Mais ainda, temos geralmente uma sensação de prazer ou gosto quando escovamos os dentes, favorecida pela possibilidade de encontrarmos no mercado a escova e o creme dental de nossa preferência. O hábito se reforça a si mesmo. Escovas e cremes dentais ocupam lugar de destaque nos supermercados e farmácias. É tudo tão fácil que, mesmo que sejamos céticos em relação aos efeitos benéficos da prática de escovar os dentes, a prudência nos leva a fazê-lo, sobretudo sendo tão fácil, implicando esforços tão pequenos! A prudência parece contar com menos força diante de uma maravilhosa torta de chocolate, comemos a torta e nos prometemos fazer dieta amanhã, ou diante da perspectiva de realizar atividade física, não a fazemos e nos prometemos começar na próxima segunda.

Assim, a questão parece que se inverte: deveríamos tentar explicar a conduta dos compulsivos pela atividade física. Como alguém chega a ser viciado no esforço de correr mais de três vezes por semana? Como alguém chega a ser viciado em transpirar na academia todos os dias, durante horas? A inversão da questão me parece uma forma de superar o obstáculo epistemológico. Temos que deixar de pensar que o normal e bom é aquilo que se define como funcional sob o ponto de vista fisiológico de prolongar a vida ou manter a autonomia. Estes valores têm muito mais cara de cultura do que de biologia, muito mais presença do desejo de durabilidade do que de conceitos fisiológicos. Por que seria fisiológica ou biologicamente normal viver mais, adoecer menos na velhice e manter a autonomia? A mudança nas "receitas" para atingirmos esses valores ou objetivos sociais indicaria que a fisiologia, e a medicina, estão, nas suas pesquisas, profundamente influenciadas pelos valores que dão origem às receitas, apesar de se considerarem "científicas", no sentido de livres de valores sociais? Os valores em pauta não fazem sentido para a teoria da evolução e se afirma que nada faz sentido em biologia sem ela.

A expressão "para ganhar dois anos de vida com a atividade física é necessário perder muito mais tempo realizando-a" expressa o ponto

de vista de uma economia de migalhas. Mais ainda quando as pesquisas indicam que o efeito de proteção desaparece rapidamente quando cessa a atividade física; a prática, portanto, não se torna tesouro nem capital (MIRA, 2000). E nem vacina!

Eu tenho sugerido a hipótese de que as recomendações das práticas ditas moderadas, um conjunto amplo e inconsistente de atividades corporais, resultaram muito mais da recusa das populações à prática sistemática ou intensiva, do que das considerações fisiológicas (teóricas) ou epidemiológicas (empíricas) sobre seus benefícios. Entretanto, parte considerável dos profissionais da área da educação física, que acreditam nos efeitos benéficos da atividade sistemática e intensa, olha com suspeitas para as práticas ditas moderadas, desconfia de sua eficiência para gerar os efeitos protetores que se lhe atribuem. Eles compartilham uma longa experiência psicológica que afirma: sem esforço não existe resultado! No caso da atividade física, a dor sempre foi um indicador do esforço de alongar, de estimular o músculo, de aumentar a resistência. Se a procura da dor é um destempero da existência, a orientação pela ausência de qualquer dor é uma redução da mesma. Parece que o equilíbrio entre dor e não dor deveria orientarnos. Diria que uma boa parcela dos médicos clínicos comunga do ideal do moderado, sobretudo, da caminhada realizada em nível baixo ou moderado de exigência. Creio que a crença resulta muito mais da tradição do que da observância das correlações na clínica e, talvez, do mero raciocínio de que caminhar não faz mal a ninguém e o paciente sente que está fazendo alguma coisa. É possível que a recomendação da caminhada e sua realização conformem um placebo. Os placebos são importantes, não os eliminaria. Seria o placebo a forma dominante da bruxaria científica? Não sei. O que podemos afirmar é que, ainda no caso dos placebos, os modernos procuram demonstrar que são resultados de pesquisa científica. Será que o ato de mostrar dados de pesquisa favoráveis à atividade física poderia ser similar ao punhado de penas com sangue que o bruxo cospe para demonstrar que tirou o mal do corpo? Estaríamos diante da eficácia simbólica do placebo da atividade física e pela qual seria suficiente a consciência de sua importância para existirem efeitos práticos? Creio que a obra de Fraga (2006) gera elementos que fundamentariam uma resposta positiva.

Precisamos, no entanto, dar conta da evidente contradição entre as

crenças nos benefícios protetores da prática e a baixa adesão à mesma. Como deixamos de fazer aquilo que é bom para o corpo? Habitualmente entendemos que os quadros patológicos significam um percentual pequeno de portadores no total da população – a anorexia, por exemplo, quando vista como abstinência alimentar. No caso da falta da atividade física, da abstinência de esforço, a ideia de patologia não faria sentido, dado que a maioria teria esse sintoma. Considerar seus portadores como patológicos significaria entrar no mundo fantástico de *O Alienista*, de Machado de Assis, onde todos são internados. A diferença é que o médico machadiano, num átimo de lucidez, flagrou o equívoco do tratamento, mandou soltar a todos e foi internar-se na Casa Verde.

O abstinente do esforço pode ser considerado patológico? Economizar, num sentido muito básico, significa poupar esforços. Poupar o esforço físico é patológico ou apenas economia fisiológica? Se partirmos da fisiologia, temos que reconhecer que o esforço se vincula aos mecanismos básicos de ataque ou fuga, de raiva ou medo, de uma alta explosão emocional que tudo invade e que se faz dona de nosso corpo e mente permitindo a realização de esforços que não faríamos sem ela. A excitação nos domina. Quando afirmamos que faltou raça aos atletas, não estamos dizendo que a emoção, que possibilita o esforço, esteve ausente? Ou que estavam apáticos, pouco excitados pelo objetivo de ganhar? Então, qual o significado fisiológico de realizar esforços sem o correlato emocional ou sem excitação? Temos relações sexuais quando não estamos excitados ou emocionados? Será que o corpo fisiológico recusa o esforço sem emoção ou excitação? A emoção pode tanto ser resultado de estímulos externos quanto internos. Podemos fugir muito tempo do urso, porém, também podemos correr muito tempo na esteira porque nossa mulher nos abandonou ou para que não nos abandone? Fugir da solidão pode ser muito mais necessário na cidade do que fugir do urso.

No campo da fisiologia, a contradição desdobra-se sob o ponto de vista das explicações: os benefícios se explicam fisiologicamente, enquanto a recusa ou a abstinência se justifica mediante variáveis psicológicas ou sociológicas. Tentemos ser unitários, superar a dualidade das explicações. Em outros termos, estas duas observações não conseguem ser conjugadas na mesma teoria. Enquanto os benefícios resul-

tam da aplicação dos conhecimentos da fisiologia e da epidemiologia, a recusa da prática pretende ser explicada com variáveis da consciência, psicológicas ou sociais, ou por condições favoráveis ou não à sua efetivação (tempo, equipamentos, etc.). Não conheço tentativas de explicar a recusa ou o fugir da atividade física a partir de variáveis fisiológicas em contextos de representações que lhe atribuem efeitos benéficos de saúde. Insisto, não temos uma fisiologia do não! Eu não conheço nenhuma teoria fisiológica que saliente, por exemplo, que as pessoas com baixo VO2 rejeitem a prática aeróbia por terem altos custos, dores excessivas ou porque o cérebro lhes manda parar, pois fica com pouco alimento, isto é, por razões fisiológicas, embora tal tipo de rejeição pareça sensata para ser testada. Não conheço nenhum trabalho que apresente as relações entre a capacidade de hipertrofiar fibras musculares e a conduta na atividade física. Digamos que pratico e não hipertrofio o músculo na medida desejada ou o faço muito lentamente; se comparado a outros praticantes, para que continuar praticando? Diferenças de respostas fisiológicas entre os atletas, diante do mesmo programa de treinamento, parece ser uma boa razão para o uso do doping que as compense. Não castigamos o uso dos óculos que corrige uma deficiência, entretanto castigamos o uso de drogas que tem o mesmo sentido, por entendermos que sua função principal não é a de compensar, mas ao contrário, ganhar uma vantagem adicional.

De fato, sob o ponto de vista fisiológico pressupõe-se que todos podem e devem fazer atividade física sistemática, mesmo quando há indicações de que as pessoas podem escolher, intuitivamente, tipos de trabalho em função do menor ou maior esforço despendido para sua realização, como na famosa pesquisa entre cobradores e motoristas de ônibus em Londres. Lembremos que os primeiros apresentavam melhores indicadores que os segundos e as primeiras interpretações atribuíam os mesmos à maior atividade física dos cobradores. Os cobradores escolhiam o trabalho de maior esforço por disporem, com anterioridade, de condições favoráveis ao mesmo. Então, existiria uma escolha do trabalho em função do menor custo ou esforço fisiológico! O forte e resistente podia no passado escolher o trabalho de estivador, enquanto o fraco e pouco resistente procurava o emprego leve. Assim, sob o ponto de vista fisiológico, dizemos que a atividade física é necessária para o funcionamento saudável do corpo e, sob o ponto de vista

social, temos interiorizado seu valor positivo no campo das representações. Entretanto, domina um percentual baixo de praticantes. Como tal contradição ocorre? Será que a fisiologia foi invadida pela ideia da igualdade democrática ou tábula rasa? Se assim for, não se teria abandonado o marco de sentido da teoria da evolução que afirma (não há dois indivíduos iguais na mesma espécie) e valoriza as diferenças entre os indivíduos de uma espécie (isto é bom para a espécie)? Assim, todos podem e deveriam fazer atividade física, como todos podem e devem votar! E, pior ainda, todos terão ótimos benefícios fazendo atividade física! Sabemos que as relações elaboradas para a população não vigoram para cada indivíduo! Mas parece que fazemos de conta de que vigoram! Creio que ainda não sabemos por não tentarmos outras perguntas que nos levem a outras estratégias de pesquisa.

A explicação da recusa é fraca por duas razões principais:

- a) A publicidade conseguiu que as pessoas internalizem a positividade da relação entre prática e saúde, a tal ponto de se sentirem culpáveis quando não realizam atividade física; são, portanto, conscientes e favoráveis à mesma.
- b) É raro encontrar condições que realmente impeçam sujeitos saudáveis e livres de correr ou caminhar realizando o esforço que os técnicos da prática estabelecem para cada condição individual (idade, gênero e condição física). Paremos, então, de listar fatores de pouco peso para tentarmos explicar, no mesmo movimento, tanto a não prática quanto seu vício. Da mesma forma que a imunidade e o contágio devem ser explicados pela mesma teoria.

5. BUSCANDO A BOA TEORIA

A boa teoria integra dados empíricos de uma área de reflexão e pesquisa. A teoria está viva quando novas relações entre conceitos ou variáveis podem ser incorporadas aos seus mecanismos explicativos, na medida, então, que supera a existência de explicações ad hoc de relações empíricas — que por vezes são as únicas que dominam uma área de conhecimento — ou de "hipóteses" que carecem de qualquer possibilidade de produção de evidências. A teoria é melhor ainda quando nos permite operar o mesmo conjunto sistemático de explicações para dados aparentemente divergentes ou contraditórios,

aumentando a consistência das crenças científicas. Pelas razões anteriores, Gould (1999) escolhe a teoria de Alvarez, do desastre, para explicar a desaparição dos dinossauros, pois há evidência de desastres provocados por meteoros na presença do irídio, metal raro na Terra, e, ao mesmo tempo, a teoria dá conta de outras desaparições que ocorreram.

O problema teórico que se coloca é: qual abordagem permitiria explicar simultaneamente os benefícios da prática da atividade física e sua recusa, quando levamos em consideração a crença positiva nos mesmos, e o vício da atividade? Qual teoria poderia integrar essas observações, aparentemente contraditórias ou divergentes? Em minha opinião, enquanto a fisiologia se recuse a fornecer uma resposta biológica para a recusa, refugiando-se em justificações internas (psicológicas) ou externas (condições), formuladas pelos próprios não praticantes (a partir de um círculo vicioso de interação com especialistas e mídia), estará tentando ocultar o sol com uma peneira e negando-se a um melhor entendimento do problema. Em outros termos, recusa assumir o problema e o coloca fora! Quando fazemos exercício físico estamos sendo fisiologicamente adequados, quando resistimos estamos fora do campo da fisiologia, seremos tratados pelos psicólogos ou pelas políticas públicas. O corpo é sábio quando faz exercício, torna-se burro quando economiza esforço! Estamos num mundo de explicações dualistas!

Ao invés de investir em explicações unitárias, investe-se em gerar protocolos de atividades cada vez mais reduzidos, de menor esforço, até que as pessoas digam: "Poxa vida! Eu não sabia que fazia atividade física!" Creio que as importantes contribuições do Celafics estão nos levando para esse porto (FRAGA, 2006). Mais ainda, a redução do tempo recomendado pode levar à situação do burguês de Molière que descobre que falava em prosa ou a afirmar que sedentário é apenas quem não sabe que faz atividade física, embora a faça.

Permitam que seja insistente: dar uma resposta biológica implica fazer significativas as observações sobre a recusa em termos biológicos, abandonando a facilidade de formulações *ad hoc* em termos psicológicos ou sociológicos, que os fisiologistas fariam melhor em deixar nas mãos de seus colegas das ciências humanas e sociais. Negar-se a explicar a recusa, em termos biológicos, implicaria desconfiar da

relação positiva entre atividade física e proteção, no sentido anteriormente indicado? Explicar implicaria ter de abandonar a tábula rasa, a suposição da igualdade da reação de todos ao exercício?

Dito de forma asseverativa: o deslocamento para os fatores psicossociais significa tanto (a) um abandono da teoria biológica quanto (b) uma desatenção a possíveis variáveis intervenientes que modificariam as relações canonicamente supostas entre treinamento físico e capacidade de esforço, treinamento físico e sentimento de bem-estar.

Vejamos um exemplo do efeito da desatenção às variáveis intervenientes. A distribuição de leite em pó, promovida com as melhores intenções pela Nestlé na América Latina e motivada pelos seus supostos efeitos benéficos em termos alimentares, encontrou resistências ao consumo por parte de pessoas que declaravam que não lhes fazia ou caía bem. Os pesquisadores descobriram que um percentual relativamente alto de pessoas adultas (alguns falam de 40%) não tinha em funcionamento o mecanismo bioquímico responsável pelo processamento da lactose. Se tivessem continuado a insistir no diagnóstico da diarréia do leite em pó como produto de motivos psicológicos ou culturais não teria sido descoberto o mecanismo causador. Se tivéssemos continuado a insistir no efeito do estresse nos transtornos do aparelho digestivos não se teria descoberto o papel das bactérias. Creio que não há pesquisa suficiente sobre os mecanismos fisiológicos das pessoas que declaram que a atividade física não lhes faz bem, deixa-os mais cansados ou doloridos. O fácil deslocamento para a consciência ou para a vontade passa a funcionar como obstáculo epistemológico secundário para pesquisar, sob o ponto de vista fisiológico, as interações de variáveis intervenientes que poderiam provocar esses efeitos não canônicos. Digo secundário, pois considero que o principal obstáculo é o abandono da teoria evolucionista sem a qual nada, segundo declaram os biólogos, faz sentido na vida.

6. RETOMANDO A TEORIA

Fui convencido pelos biólogos de que nada faz sentido sem a teoria da evolução. Assim, por exemplo, posso pensar que a tendência a consumir e acumular gorduras no corpo é uma característica evolutiva

funcional para um mundo em que períodos de abundância alimentar, sobretudo provenientes da pesca e caça, se alternavam com períodos de fome ou de subalimentação. Este efeito "urso", geneticamente codificado, traria um impulso positivo e funcional de ingestão além do gasto em contextos onde os supermercados e o excesso de produtos alimentares são inexistentes e que, portanto, obrigam a estabelecer a reserva no próprio corpo. De fato, regulamos a alimentação dos animais domésticos e o veterinário receita a qualidade e a quantidade de alimentação de nosso cachorro, enquanto o cachorro da rua come tudo o que puder. Mais ainda, esses contextos naturais cíclicos de praxe se caracterizariam pelo considerável esforço para a obtenção alimentar (andar ou correr, remar, fazer atividades manuais, etc.). Os nativos da Amazônia mudam de acampamento quando o custo do deslocamento (esforço) para obterem caça supera seus benefícios. O contexto de insegurança alimentar é medido em milênios, enquanto o contexto de segurança alimentar tem menos de um século e vigora apenas para uma parcela reduzida da população mundial que conta com renda suficiente. Se concordarmos com essas hipóteses, resulta fácil entender que populações que viveram em contextos de escassez e de trabalho duro, quando cresce a oferta alimentar e diminui o esforço do trabalho, tendem rapidamente a tornar-se obesas. É nesse tipo de contexto em que a atividade física apareceu como receita privilegiada e massiva, enquanto aumento da capacidade de realizar esforços, manutenção da força, resistência e elasticidade dos corpos diante da entropia, fator de prevenção e de combate à obesidade e doenças, entre outras formas de expressão. É por essas razões que os Estados Unidos comandam o processo de pesquisa e intervenção (LOVISOLO, 1995).

Mudadas as condições de oferta alimentar, o comando genético que acumula reservas no corpo poderia se tornar inadequado ou disfuncional, sob o ponto de vista da codificação médica da saúde, levando a mecanismos variados de intervenção para o controle das relações desproporcionadas entre ingestão e gasto que resultam em acúmulo de reservas. Neste contexto explicativo, e ainda quando não existam fundamentos, isto é, relação consensual entre argumentos e evidências, parece aceitável a hipótese de que a codificação genética provoque a vontade da ingestão que geraria ansiedade, en-

tre outros sintomas, quando não satisfeita. O obeso poderia gritar, em função dos argumentos: modifiquem-me geneticamente! Observo que o acúmulo de gorduras no organismo apenas aparece com seus efeitos negativos, segundo as pesquisas médicas, além da idade da etapa reprodutiva. A obesidade faz sentido funcional sob o ponto de vista da teoria da evolução; o princípio básico da teoria evolucionista, a necessidade de reprodução genética, não estaria sendo afetado. A natureza estaria pouco preocupada pelo entupimento das nossas artérias e a morte por acidentes circulatórios além do tempo de reprodução. Mais ainda, morrer seria um benefício sob o ponto de vista da reprodução da população, pois eliminaria concorrentes não reprodutivos dos reprodutivos em relação aos alimentos escassos fornecidos pelo meio. Assim, a obesidade faria sentido porque não teria efeitos negativos para reprodução da população nem do gene egoísta para as condições de vida de quase 50.000 anos. Sob o ponto de vista cínico, também faria sentido, seria um bem para os custos das aposentadorias.

Sob o ponto de vista evolutivo, uma população com muitos velhos, que consomem e não se reproduzem, seria negativa para a dinâmica populacional. Apenas funcionaria quando a produtividade de produção das condições de vida fosse altíssima – pois bem, esse é o nosso mundo! Os que criticam o capitalismo porque gera sedentarismo deveriam também criticá-lo por gerar um percentual crescente de população velha em função do desenvolvimento econômico, da produtividade e da substituição do esforço humano pelo trabalho dos motores que, aliados com as políticas públicas de saúde e com os avanços terapêuticos, fez que a esperança de vida dos países desenvolvidos dobrasse ao longo do século XX! Talvez devessem criticá-lo porque os aposentados saudáveis e os velhos sarados continuam trabalhando e há muitos jovens desocupados! O crescimento da população velha não faz sentido sob o ponto de vista da teoria da evolução, ao contrário dos obesos que, parece, faziam sentido.

A obesidade, no entanto, deixaria de fazer sentido na cultura medicalizada e estetizada. A cultura medicalizada se preocupa por aumentar a esperança de vida além do tempo de reprodução e criação da prole e, então, situa a obesidade como risco para a vida e a perda das funções de força, elasticidade e resistência como perda

da autonomia. A atividade física torna-se fator destacado na prevenção do risco. Há, no entanto, outro valor cultural talvez mais importante que a diminuição dos riscos. A estetização dos corpos, que é uma estilização, coloca o obeso fora das relações sociais que exigem padrões corporais bem diferentes dos que desenvolve a partir da pulsão genética para a acumulação de gorduras. Sob o ponto de vista da evolução, os que têm um código genético propenso a transformar (de forma econômica) alimentos em gorduras, acabariam, diante da seleção estética, diminuindo a reprodução de seus genes egoístas, a não ser que se escolham entre si, reduzindo, igualmente, sua distribuição na população. Em outras palavras, a campanha contra a obesidade pode ser pensada pelo lado de seu efeito eugênico: pela promoção da reprodução dominantemente entre os não obesos. Estamos diante de uma nova eugenia que não se reconhece enquanto tal?

Isto nos leva a um paradoxo: fisiologistas, médicos, esteticistas e promotores da atividade física estariam no mesmo barco da estetização como estilização dos corpos (LOVISOLO, 1995). Médicos e fisiologistas funcionalizariam a estilização como saúde, isto é, como norma vital. Os esteticistas apenas estilizam, colocando o obeso como grotesco. Parece que todos eles estão muito mais do lado da cultura, da civilização como estilização, que do lado da fisiologia ou da natureza, que pouco se importa, a não ser funcionalmente em relação à reprodução, com características secundárias de atração social e sexual. Mais ainda, em contexto de carência alimentar o obeso pode ser visto como aquele que possui meios alimentares, portanto, objeto desejável para a reprodução. Talvez disso decorra a confusão que dizemos que os antigos faziam entre saúde e obesidade. Talvez eles não confundissem, apenas entendessem que o gordo era desejável porque conseguia alimentos, já que era capaz de fazer seu próprio estoque de energia sob a forma de gordura que, também, poderia ser funcional para resistir às doenças. Sob o ponto de vista da funcionalidade da evolução, a funcionalidade dos corpos estilizados e duráveis seria um contrassenso, a não ser que estejamos expressando com a estilização uma nova relação funcional ou de adequação com o meio. A cultura estética estaria expressando uma nova necessidade funcional?

7. MOSTRANDO SENTIDO NA TEORIA EVOLUCIONISTA

Se partirmos da imagem de que estamos movidos geneticamente para a sobrevivência reprodutiva, a atividade física – para proteger da morte e da dependência a que levaria a velhice, mediada pela situação de serem os velhos concorrentes alimentares não reprodutivos dos reprodutivos, que teriam interesse em seu desaparecimento e substituição por novos - não faria sentido. Muito menos sentido faria no caso das mulheres que, em média, deixam de ser reprodutivas antes dos homens e morrem, em média, mais tarde. Uma natureza consequente, segundo o paradigma evolucionista, faria com que deixássemos de nos preocupar biologicamente com a morte além de nossa capacidade ou limite reprodutivo. Creio que a dimensão biológica faz sentido nas narrativas culturais que colocam a morte como doadora de sentido para a vida. Elas dizem: como valorizar e realizar as escolhas do presente sem o futuro da morte? Lucrécio construiu o paradoxo de que a vontade de prolongar a vida equivale a pretender ter nascido antes. Hoje podemos dizer que seu paradoxo é inconsistente, porém poderia fazer sentido para outras condições.

Consequente com ela mesma, a natureza faria que investíssemos nossos esforços na reprodução. Podemos pensar, portanto, que temos invertido os "determinantes naturais" e posto no seu lugar valores sociais: vivermos muito, além da etapa reprodutiva, e chegarmos a velhos ativos, autônomos. Eis aí o grande paradoxo: pretende-se elaborar argumentos biológicos ou fisiológicos para valores culturais, centrados no prolongar a vida ativa usando, entre outros recursos, a atividade física sistemática. Seria isto mero cientificismo?

Contudo, há um ponto no contexto da teoria da evolução, em que a atividade física sistemática pareceria fazer sentido. Há uma concentração da prática da atividade física, quando observada nas academias, entre os jovens, sobretudo entre as fêmeas. Poderíamos sugerir, seguindo o gene egoísta, que elas e eles, porém, sobretudo elas, estão desenvolvendo características favoráveis para a seleção sexual dos parceiros. Estão realizando esforços para modelar o corpo de forma a aumentar suas probabilidades de reprodução genética. Mediante a atividade física elas maximizariam as probabilidades

de conquistar parceiros, enfim, de serem cantadas e encantadas. A biologia, entretanto, pode sofrer deslocamentos pela cultura e, assim, a admiração de homens e mulheres, e, sobretudo das últimas ou de si mesmas no espelho, poderia substituir os parceiros reprodutivos que implicam a maioria das culturas que conhecemos o grupo social de pertencimento, de apego, de ajuda mútua e tantas outras ações sem as quais não poderíamos existir. Hoje, a beleza, mesmo que suada e sofrida, poderia ser vista como um "atrator" social substitutivo do grupo de parentesco, de sociabilidade, de proteção, de circulação, de mobilidade social e até de êxito profissional em variadas ocupações?

Já na etapa reprodutiva, quando as obrigações com essa prole fraca e dependente que a natureza nos deu ganham importância crescente, a saída da atividade física sistemática tornar-se-ia dominante. As taxas de praticantes despencariam a partir desse momento, que poderíamos estimar por volta dos 30 e poucos anos. A tarefa a partir dessa idade é outra. Contudo, a atividade física cresce entre as mulheres que já passaram à etapa reprodutiva e os cuidados da prole, tenham ou não tido filhos. Trata-se agora de manter o corpo firme, rígido e sem gorduras. Trata-se de remodelar suas partes no esforço da atividade física. Os discursos confirmam isso, quando atribuem à atividade física a manutenção de juventude e até afirmam que os velhos podem ser jovens. O velho jovem é uma metáfora, portanto, um deslocamento. Faz acreditar no impossível: um velho ativo e autônomo é isso: um velho ativo e autônomo, jamais um jovem. Da mesma forma que um jovem doente é apenas isso: um jovem doente, sob o ponto de vista fisiológico, ainda quando lhe digam que parece um velho. A diferença está clara na brincadeira de Dennett (1997): o velho aceitaria colocar seu cérebro em um corpo jovem, este não aceitaria que seu cérebro fosse a parar em um corpo velho! Entrementes, o velho "sarado" pode transmitir a imagem de que possui recursos para permanecer como tal e, então, ser atraente para as mulheres jovens. Seria como o obeso de antigamente ou o caçador eficiente? Em tudo isto, quem parece perder mais é a velha "sarada", pois ainda não existem indícios fortes de que sejam atraentes para os machos jovens, embora aqui e acolá apareçam casais de homens jovens e mulheres "maduras" e os informes sobre seus recursos se

multiplicam. Poderá chegar a ser culturalmente atraente em proporções significativas tal tipo de relação? É possível, mais ainda quando a tradução para a cultura dos impulsos do gene egoísta – aumentar sua presença no mundo mediante a reprodução na valorização da família e dos filhos – pareceria ter perdido força.

A "crise da família" talvez seja mais ideológica que real, ou seja, falamos dela porque constatamos que já não tem a importância que supomos tinha para os nossos avós. Falamos da "crise da família" de modo semelhante ao que fazemos com a "crise da autoridade". Há os que festejam ambas as crises pelas suas possibilidades; há os que lamentam a perda da família e da autoridade, ambas, de fato, estreitamente vinculadas nas visões construídas sobre o passado. Entretanto, inventamos outras "importâncias" como, por exemplo, a da felicidade sexual, a da vida natural e a da vida ativa. No seio dessas invenções, a atividade física, a manutenção das formas e funções, tem papel de destaque. Assim, se aquele "tesouro" de família e autoridade ficou sem lugar, tentamos criar outros. Então, se já não valorizamos o investimento no corpo dos outros, da prole, restaria apenas investir no próprio? Neste sentido trabalha quem faz de seu corpo um tesouro que deve ser cuidado, moldado, mantido, aumentado em termos de atração e, até, posto como lugar da morada de Deus? Quais as relações desses novos tesouros com a biologia e a teoria da evolução? Podemos fazer desta conduta uma norma? E que tipo de sociedade poderia ser construído a partir dela?

Creio que tracei as linhas de um conjunto de tarefas. Primeiro, dar uma explicação fisiológica para o paradoxo da rejeição daquilo que, segundo a própria fisiologia, faria bem: a atividade física. Construir, então, uma fisiologia do não, da recusa ou abandono a partir de razões fisiológicas, esquecendo as justificativas psicológicas ou sociais. Não creio que a tarefa seja possível se não levarmos a sério a escuta clínica dos que reclamam da atividade física. Em segundo lugar, integrar no mesmo corpo explicativo tanto a hiperatividade quanto a hipoatividade, pensando suas limitações e efeitos diferenciados a partir dos aportes de uma fisiologia do não. Em terceiro lugar, pensar os dados contraditórios da atividade física tendo em vista o problema da dor e seus significados. Em quarto lugar, retomar como marco a teoria da evolução para entendermos do que estamos falando no

campo da fisiologia da atividade física. Em quinto lugar, pensar os efeitos positivos e negativos (fisiológicos, psicológicos e sociais) da estilização e da estetização. Por último, abandonar a simplicidade da afirmação de que viver mais tempo é viver melhor e, ainda, de que a autonomia dos idosos é um valor em si mesmo. Lembrando, por último, que parece que nos dedicamos a dar respostas que fazem declinar a solidariedade, a reciprocidade, o apego, o respeito entre os diferentes, enfim, aquelas coisas que faziam do homem um animal social para Aristóteles.

REFERÊNCIAS

ALVES JUNIOR, Edmundo de Drummond. **A pastoral do envelhecimento ativo**. 2004. 621 p. Tese (Doutorado em Educação Física) – Programa de Pósgraduação em Educação Física, Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro, 2004.

AZEVEDO, F. Da educação física. São Paulo: Melhoramentos, [19--?]. v. 1.

BAGRICHEVSKY et al (Org.). **A saúde em debate na educação física.** Blumenau: Nova Letra, 2006. v. 2.

BECKER, H. **Métodos de pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Hucitec, 1993.

BERMAN, Marshall. **Tudo o que é sólido desmancha no ar**: a aventura da modernidade. Tradução Carlos Felipe Moises, Ana Maria L. Ioriatti. São Paulo: Companhia das Letras, 1986. 360 p.

BETTI, M. Por uma teoria da prática. **Motus Corporis**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 73-127, dez. 1996.

BLOOM, Harold. **The American religion**: the emergence of the post-Christian nation. New York: Simon &Schuster, c1992.

BRICEÑO-LEÓN, R. A cultura da enfermidade como fator de proteção e de risco. In: VERAS, Renato Peixoto et al (Org.). **Epidemiologia, contextos e pluralidade**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 1998. p.121-131.

CANGUILHEM, G. **O normal e o patológico**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1995.

COUBERTIN, P. de. **Essais de psychologie sportive**. Paris: Librairie Payot, 1913.

COUPRY, F. O elogio do gordo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

DAWKINS, R. **A escalada do monte improvável**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

_____. **O gene egoísta**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1979.

DENNET, D. C. **Tipos de mente rumo a uma compreensão da consciência**. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

DUMAZEDIER, J. **A revolução cultural do tempo livre**. São Paulo: SESC: Nobel, 1994.

ELIAS, N. A condição humana. Lisboa: Difel, 1991.

ELIAS, N.; DUNNING, E. **Deporte y ocio en el proceso de civilización**. México: Fondo de Cultura Económica, 1992.

FRAGA, A. **Exercício da informação**. Campinas: Autores Associados, 2006.

GADAMER, H. El estado oculto de la salud. Barcelona: Gedisa, 1996.

GOULD, S. **Bully for brontosauros**. New York: W.W. Norton & Company, 1991.

_____. O sorriso do flamingo. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

HACKING, I. La domesticación del azar. Barcelona: Gedisa, 1995.

HARRIS, M. Bueno para comer. Madrid: Alianza, 1989.

HAYFLICK, L. **Como e por que envelhecemos**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

HIRSCHMAN, A. **As paixões e os interesses**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

HOBSBAWM, E.; RANGEL, T. **A invenção das tradições**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

HORGAN, J. A mente desconhecida. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

KUHN, T. A tensão essencial. Lisboa: Ed. 70, 1989.

LOVISOLO, Hugo. Atividade física e saúde: uma agenda sociológica de pesquisa. In: MOREIRA, Wagner Wey; SIMÕES, Regina (Org.). **Esporte como fator de qualidade de vida**. Piracicaba: Universidade Metodista de Piracicaba, 2002. p. 277-296.

Atividade física, educação e saúde . Rio de Janeiro: Sprint, 2000. 112 p.
Educação física: a arte da mediação. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.
Em defesa do modelo JUBESA (juventude, beleza e saúde). In:
BRAGRUCHEVSKY, Marcos et al (Org.). A saúde em debate na educação
física. Blumenau: Nova Letra, 2006. v. 2.

Estética, esporte e educação física. Rio de Janeiro: S	print, 199/.
Hegemonia e legitimidade nas ciências dos esportes.	Motus Cor-
poris , Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 51-72, dez. 1996.	

MANDELL, Richard D. **Sport, a cultural history**. New York: Columbia University Press, 1984. 340 p.

MATSUDO, S. M..; MATSUDO, V. K. R.; BARROS NETO, T. L. Efeitos bené-

ficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo de envelhecimento. **Revista Brasileira de Atividade Física**, Londrina, v. 5, n. 2, p. 60-76, abr.-jun. 2000.

MIRA, Carlos Alberto Magallanes. **O declínio de um paradigma**: ensaio crítico sobre a relação de causalidade entre exercício físico e saúde. 2000. Tese (Doutorado em Educação Física) – Programa de Pós-graduação em Educação Física, Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro, 2000.

MITHEN, S. A pré-história da mente. São Paulo: Universidade do Estado de São Paulo, 1998.

MOREIRA, V.; SIMÕES, R. (Org.). **Esporte como fator de qualidade de vida**. Piracicaba: Universidade Metodista de Piracicaba, 2002.

NISBET, R. A. **História da idéia de progresso**. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 1985.

OLIVEIRA, R. Habermas, Rawls & nós: os desafios da ética médica ao sul do Equador. **Universidade e Sociedade**, Brasília, DF, v. 8, n. 17, p. 105-116, nov. 1998.

ONFRAY, M. A razão gulosa: filosofia do gosto. São Paulo: Rocco, 1999.

_____. **O ventre dos filósofos, crítica da razão dietética**. São Paulo: Rocco, 1990.

PERELMAN, C. H.; OLBRECHTS-TYTECA, L. **Tratado da argumentação**: a nova retórica. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

PINKER, S. **Tabula rasa**: a negação contemporânea da natureza humana. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

POLIAKOFF, Michael. **Combat sports in the ancient world**: competition, violence, and culture. New Haven: Yale University Press, c1987. 202 p.

RABINBACH, A. **The human motor**. Los Angeles: University California Press, 1992.

ROSEN, G. **Uma história da saúde pública**. São Paulo: Universidade do Estado de São Paulo, 1994.

SHARPELES, R.W. **Stoics, epicureans and skeptics**. Londres: Routledge, 1996.

SOARES, C. Educação física no Brasil. São Paulo: Autores Associados, 1994. SPENCER, Herbert. Da educação moral, intellectual e physica. Lisboa: Nova Livraria Internacional, 1887. 251 p.

_____. **On social evolution**. Textos selecionados e editados por J. D. Y. Peel. Chicago: University of Chicago Press, [1972]. 270 p.

TANI, G. Cinesiologia, educação física, esporte: ordem emanante do caos na estrutura acadêmica. **Motus Corporis**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 9-49, dez. 1996.

TURNER, B. S. **El cuerpo y la sociedad**: exploraciones en teoría social. México: Fondo de Cultura Económica, 1989.

VERAS, Renato Peixoto et al (Org.). **Epidemiologia, contextos e pluralidade.** Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 1998. 166 p.

VIGARELLO, O. **O limpo e o sujo**: a higiene do corpo desde a Idade Média. Lisboa: Fragmentos, 1985.