

BIOMECÂNICA DA EDUCAÇÃO FÍSICA – ESPORTE (NÃO ACEITO)

1. Curiosidades do tema

Para introduzir minha reflexão sobre o tema, A Biomecânica da educação física – esporte, quero falar de curiosidade e de curiosidades.

O termo curiosidade me leva inicialmente ao dicionário. Popularmente curiosidade é o desejo, um tanto doentio, de querer tudo ver ou saber. Mas há também um sentido mais etimológico de tendência que leva a aprender realidades novas. Um significado muito próximo ao desejo inquiridor dos gregos. Na tradição cristã curiosidade passou a ser um pecado. A Idade Moderna consagrou a curiosidade como a grande virtude impulsionadora do progresso das ciências.

A minha primeira curiosidade surge da relação estabelecida, no tema proposto, entre biomecânica da educação física e o esporte. Poderia ser, em lugar do esporte, qualidade de vida, saúde ou trabalho? A resposta, talvez, seja mais simples do que eu penso. Entretanto, até nova explicação eu fico com a idéia de que a biomecânica da educação física privilegia as atividades esportivas. Os programas da biomecânica, disciplina curricular, que eu consultei, me deram essa impressão.

A segunda curiosidade, a mais significativa para minha reflexão, confronta-se com compreensão do termo Biomecânica. Desde o primeiro dia em que ouvi pronunciar a palavra biomecânica, embora a tenha achado uma palavra com boa sonoridade, me provocou muita curiosidade. Guiado por essa curiosidade, muitas perguntas já formulei. A pergunta, certamente, além de ser uma forma bem educada de expressar a curiosidade, é, também, o ponto de partida da curiosidade científica.

Devo reconhecer que a curiosidade, mesmo a científica, nasce inevitavelmente do tipo de formação acadêmica do estudioso ou pesquisador. A base fundamental de minha formação acadêmica, como pesquisador, é a filosofia da linguagem com acento maior sobre a hermenêutica. É natural que a primeira pergunta consiste em indagar sobre as possíveis compreensões da palavra biomecânica. E toda compreensão deve provir da escuta do que as palavras falam. Em geral, o primeiro passo para escutar o que nos diz a palavra, para usar a expressão de Heidegger, é prestar atenção à sua etimologia¹⁵⁸. Uma palavra não é algo estático, fixo, imóvel. Ao contrário, ela tem sua história, e toda história tem sua origem. Assim, ouvindo atenciosamente a palavra, biomecânica, percebemos que ela é composta de dois elementos lingüísticos. Nela encontramos duas raízes gregas. Bios, que significa vida, e mêkhanê que significa máquina. O adjetivo mecânico é mêkhanikós. Na língua portuguesa, biomecânica é vida-mecânica. Ainda, temos duas categorias de palavras, um substantivo, bios, e um adjetivo mecânica. O substantivo, em princípio, possui maior peso, porque daria o sentido permanente da palavra, seria o elemento essencial. O adjetivo, em princípio, indica, apenas, uma qualidade ou um aspecto variável.

A partir desta rápida observação etimológica, é possível fazer uma série de perguntas. A compreensão da palavra biomecânica deve acentuar, sem levar em consideração à questão substantivo/adjetivo, o elemento vida (bios), ou o elemento máquina (mecânica)?

Se a opção é a segunda, seria possível concluir que a vida é um organismo vivo mecanizado,

¹⁵⁸ Heidegger, Martin. Einführung in die Metaphysik. Trad. Francesa, Introduction a la Métaphysique. Ver Cap. II Sobre a Ramática e a Etimologia da Palavra Ser. P. 63.

isto é, reduzido à máquina? Portanto, a máquina seria a estrutura modelar para se explicar o dinamismo da estrutura vital? Formulando o questionamento de outra maneira: a vida (bios) é o fenômeno chave para desenhar a máquina? Ou se deve entender o contrário, a máquina (mêkhanê) é o artefato imaginário que determina o dinamismo da vida?

Um pequeno parêntese para uma observação. É importante lembrar que a metáfora da máquina, como representação do universo, adotada no século XVI e sustentada pelas leis físicas, e traduzida em figuras geométricas e fórmulas matemáticas, tornou-se o grande referencial de explicação de todos os fenômenos. O próprio Descartes, com seu racionalismo feroz, reclamava dos filósofos o débil conhecimento a respeito do Homem devido ao desconhecimento deste maravilhoso artefato, a máquina.

A questão, quero deixar claro, precisa ir além da polarização entre o que é a biomecânica, e o que deve ser. Dito com outras palavras, a biomecânica na prática, como ciência e como disciplina curricular, adota os fundamentos da física ou da biologia?

Para concluir essa introdução vou antecipar a minha posição com o objetivo de orientar os ouvintes ou leitores sobre a força ou fragilidade do meu raciocínio em defesa de uma posição. No meu entender, a biomecânica da educação física deveria ser construída a partir da vida (bios), mas, pelo que eu observei na atividade acadêmica e nas aplicações práticas, ela está fundada na Física e, em especial, no capítulo da mecânica.

2. O debate

A minha afirmação de que a biomecânica, ciência ou disciplina, encontra seu conteúdo cognitivo e sua base pedagógica nas leis da física e nos sistemas mecânicos, está respaldada, como já afirmei acima, no conteúdo programático, tanto em cursos de bacharelado, quanto de licenciatura. Entre esses programas, encontrei um com quatro unidades. A primeira, introdutória, oferece um enfoque histórico e as áreas de atuação. Não aparece uma definição. A segunda unidade trata das bases mecânicas do movimento humano. Na terceira unidade são tratadas as propriedades físicas e mecânicas do sistema músculo-esquelético. A última unidade apresenta a biomecânica como ferramenta para o estudo do movimento humano. Achei que aqui o movimento humano, como ação vital, seria preservado, entretanto, o primeiro item anuncia métodos de medição E termina com as aplicações: locomoção, corridas, saltos, etc.

Acredito não cometer injustiça e nem atentar contra a verdade, se concluo que a biomecânica, de fato, parte da máquina para intervir na vida. Com isso, também, não quero condenar os biomecânicos, no entanto, eu advogo uma biomecânica que começasse pela compreensão do ser vivo, em especial, o humano. E, mais particularmente, aquele que frequenta as escolas. Não tenho a pretensão de alcançar as atividades esportivas de alto rendimento. Seria o máximo de uma utopia num universo tecnologicado e mercantilizado.

Esta postura da biomecânica deve-se, no meu entender, ao fato de que a física foi a primeira ciência moderna estruturada, passando a ser o modelo para todas as outras ciências, até as humanas. E o que é mais impressionante, o seu princípio fundante, a linearidade causal, passou a ser o princípio geral para a explicação de todos os fenômenos, inclusive, os humanos.

A partir da segunda metade do século XX, a física começou perder a hegemonia das construções das ordens científicas devido ao avanço das pesquisas em biologia molecular. A biologia ou as biologias passaram a oferecer uma série de questionamentos ao monopólio universalizante das lógicas linearistas. Há, entretanto, ainda uma dificuldade. A biologia clássica foi construída dentro do paradigma epistemológico da física, agora, apesar de reconhecer que é insuficiente para ser aplicado aos fenômenos biológicos, encontra dificuldades para elaborar um novo paradigma epistemológico

mais abrangente. O importante é saber que há uma consciência entre boa parte dos cientistas que o paradigma da física é limitado e restritivo.

O deslocamento, ainda que lento, do eixo da física como modelo de ciência, para a biologia está gerando uma série de mudanças radicais, propostas, não propriamente pelos humanistas, mas pelos próprios cientistas.

As teorias evolucionistas do século XIX, especialmente após a publicação da Origem das Espécies em 1859 por Darwin, causaram uma radical mudança na história do pensamento ocidental. O impacto maior, no meu entender, se dá sobre a linearidade causal das ciências empíricas, ainda que as suas conseqüências práticas não alcançassem a plenitude. Apenas um exemplo, talvez para hoje, simplório, mas que naquele tempo tinha muita repercussão na relação causa/efeito. Acreditava-se, desde os gregos, que tudo acontecia através do princípio de causalidade. A todo efeito precede uma causa. Ou não há nenhum efeito sem uma causa. No interior desta causalidade era consenso que o efeito nunca poderia ser superior à causa. Os filósofos medievais, baseados na eternidade da matéria dos gregos e no Criacionismo cristão, repetiam à exaustão, na sua linguagem latina: “nemo dat, quod non haber” (ninguém pode dar o que não têm). O evolucionismo seria uma heresia teológica e um absurdo científico.

Na esteira dos conflitos entre criacionistas e evolucionistas os biólogos foram avançando. As pesquisas revelavam, cada vez com provas mais contundentes, que era inadmissível não admitir a evolução da vida. Os biólogos, aos poucos, foram constatando que as lógicas desta causalidade linear não se sustentavam na evolução da vida. Entretanto, até a metade do século XX, a idéia de máquina, tirada da física, continuava dominante.

Com os rápidos avanços das ciências biológicas, acentuadamente na biologia molecular, e, em particular, no que se refere aos aminoácidos e ao DNA, que renderam a Jacques Monod, André Lwoff e François Jacob o Premio Nobel em Fisiologia e Medicina, em 1965, introduziram um questionamento sobre as teorias mecanicistas que abalou o formato e a dinâmica da mecânica galileana e cartesiana.

Jacques Monod, em sua obra, *O Acaso e a Necessidade*, considerada tão importante quanto a de Galileu e Darwin, estabelece uma distinção no conceito de máquina. Mais um comentário sobre o significado desta obra de Monod publicado pelo jornal *Le Nouvel Observateur*: “Monod não hesita em ir às últimas conseqüências das conclusões filosóficas e políticas de suas descobertas sobre o ‘escândalo da vida’”.¹⁵⁹

A posição de Monod, ainda que extremamente revolucionária, não abandona a idéia de máquina. Ele trata da questão a partir da distinção entre objetos naturais e artificiais. Assim há máquinas artificiais e máquinas naturais. Elas pertencem a duas grandezas distintas. As máquinas naturais, presentes nos seres vivos, possuem propriedades específicas de desenvolvimento por serem dotadas de três princípios: teleonomia, morfogênese autônoma e invariância reprodutiva. Em suas explicações ele afirma que “uma proteína globular já é, em escala molecular, uma verdadeira máquina por suas propriedades funcionais (de seqüência linear), mas não, vemos agora, por sua estrutura fundamental, onde só se discerne o jogo de combinações cegas”.¹⁶⁰ Nesta evolução, comandada pelo acaso, Monod chega a reconhecer que o surgimento da vida pode ser considerado um milagre, isto porque a coincidência de tantas variáveis exigidas era tão inusitada que somente teria aparecido uma única vez sobre a terra.¹⁶¹

¹⁵⁹ Monod, Jacques. *Acaso e A Necessidade*.

¹⁶⁰ Monod, Op. Cit. P113.

¹⁶¹ Monod. Op. Cit. P. 154.

O distanciamento da máquina mecânica, como a explicação do dinamismo dos seres vivos, se tornou cada vez maior devido, não só aos avanços da biologia molecular e da genética, mas também aos movimentos ecológicos, às lutas pela qualidade de vida e, acima de tudo, aos esforços desesperados para a preservação da diversidade biológica.

Um passo de grande significado no caminho da busca de um novo referencial, para a compreensão do dinamismo da vida, foi dado por um grupo considerável de notáveis biólogos, em particular aqueles que defendem a teoria da auto-organização ou autopoiese.

Entre esses pensadores biólogos está Humberto Maturana, autor que escolhi como suporte para continuar a minha reflexão.

A palavra chave do pensamento de Maturana é autopoiese. Ele reconhece a decisiva importância que esta palavra grega teve para falar da organização circular do vivo. Essa descoberta aconteceu depois de vinte anos de tentativas. No primeiro capítulo do livro, *De Máquinas e Seres Vivos Autopoiese – a organização do Vivo*, escrito em parceria com Francisco Varela, ele descreve o significado deste recurso lingüístico com essas palavras: “O título deste pequeno livro devia ser ‘Autopoiese: a organização do vivente’”, já que o tema central é a organização do ser vivo, e eu concebi a palavra autopoiese justamente na tentativa de sintetizar ou resumir em uma expressão simples e evocadora, o que me parecia o centro da dinâmica constitutiva dos seres vivos”.¹⁶²

Com esta atitude, Maturana assumiu claramente a necessidade de abandonar a máquina da física/mecânica como modelo de explicação da organização do ser vivo. Ele não ficou na simples recusa da máquina, pelo contrário, traçou as linhas mestras de sua teoria. A primeira linha da autopoiese começa pela distinção entre os sistemas auto-referidos e os sistemas alo-referidos. Os sistemas auto-referidos, diz ele, são sistemas nos quais seu operar somente faz sentido em relação a si mesmos, enquanto os sistemas alo-referidos são sistemas que por seu desempenho fazem sentido somente em relação a um produto ou algo distinto deles.¹⁶³ O sistema auto-referido possui uma estrutura que o define desde sua origem. Ele se auto-organiza e se auto-cria por um processo dinâmico interno. Ao contrário dos sistemas alo-referidos que têm necessidade de criador e acionador externos.

Entre os seres vivos, Maturana distingue três ordens diferentes de sistemas autopoieticos. As células pertencem à primeira ordem, enquanto elas existem diretamente como sistemas autopoieticos moleculares. Já nós somos sistemas autopoieticos de segunda ordem, pois somos sistemas estabelecidos como agregados celulares. O mérito da autopoiese, acentua Varela, está no fato de que ela estabelece as condições necessárias para uma série evolutiva que determina um tipo de indivíduos, mas não se pronuncia sobre a maneira como esses indivíduos adquirem mudanças estruturais que lhes permitem uma derivação evolutiva rica e diversa.¹⁶⁴

Depois da forte repercussão, pelo menos no campo teórico, pela explicação autopoietica da organização do ser vivo, surgiram observações, não para negá-la, mas para completá-la. Para não me prolongar demasiadamente vou citar apenas uma, no meu entender, mais expressiva, refiro-me às observações do biólogo Miguel Ramalho Santos, da Universidade da Califórnia. Ramalho em seu artigo, *Células estaminais como densidades autopoieticas*, embora use como base a teoria da autopoiese, escreveu: “Uma crítica possível à utilização do conceito de autopoiese é que podem já existir outros conceitos que transmitem o mesmo significado. Um desses conceitos, que tem a vantagem de ter aceitação mais alargada entre os biólogos, é o de homeostase. A homeostase,

¹⁶² Maturana, H. e Varela, F.. *De Máquinas e Seres Vivos Autopoiese -A Organização do Vivo*. p.9.

¹⁶³ Monod, Varela Op. Cit. P. 14.

¹⁶⁴ Maturana, Varela. Op. Cit. P. 48

também uma palavra grega, significa “estado similar”. Aplicada à biologia ela se refere à manutenção fisiológica de estados estáveis nos fluídos do corpo, tal como a temperatura.¹⁶⁵

Para enriquecer este debate não poderia deixar de trazer, neste momento, a contribuição original de Grégory Bateson. Certamente, um debate que pretenda ser levado a sério sobre a possibilidade de explicar com o mesmo modelo lógico os fenômenos biológicos e os fenômenos físicos, não pode deixar de refletir sobre o trabalho deste cientista/poeta.

Gregory Bateson é um pensador que analisa com perspicácia esta questão dos conflitos lógicos. Inicialmente, ele reconhece que, há muito tempo, a lógica, que foi adotada por cientistas respeitáveis, serviu como o instrumento mais confiável para descrever os sistemas com linearidade causal. Assim formulada: se A, depois B, se A e B, então C. Esta fórmula traduzida em sentenças ou premissas se concretiza desta maneira:

Os homens morrem.

Sócrates é homem.

Sócrates morre.

Segundo afirma Bateson, nunca ficou plenamente esclarecido se esta lógica, da linearidade causal, poderia ser utilizada para a descrição de padrões e eventos biológicos. E vai mais longe dizendo: “está bastante claro que ela é inaplicável, pelo menos na descrição dos sistemas causais circulares e sistemas recursivos, porque vai gerar paradoxos”.¹⁶⁶ (Rev. Gaia – Uma Teoria do Conhecimento p.41)

Para os organismos vivos, Bateson sugere, e sempre trabalhou desta forma, um outro tipo de silogismo, denominado de “A afirmação do conseqüente”, assim formulado:

As plantas morrem.

Os homens morrem.

Os homens são plantas.

Os cientistas, adeptos do primeiro tipo de silogismo criticaram as pesquisas científicas de Bateson, dizendo que tal silogismo, o da planta, seria aceitável para um poeta, mas que se torna injustificado para ser usado por um biólogo.

Diante das críticas, Bateson reconhece que organizara boa parte dos seus raciocínios da mesma forma que os poetas organizam o seu. E conclui afirmando que “A vida, provavelmente, nem sempre estará interessada em saber o que é logicamente aceitável. Eu ficaria realmente surpreso se ela estivesse”.¹⁶⁷ Por fim, Bateson faz aos seus opositores, o seguinte comentário: “parece que até 100.000 anos atrás, talvez no máximo 1.000.000 de anos, não havia silogismos do tipo Bárbara, (o de Sócrates), no mundo e havia somente aqueles do tipo Bateson, (o da planta), e mesmo assim os organismos sobreviveram sem problemas. (...) Mas era de fato a lógica sobre a qual o universo biológico tinha se constituído.”¹⁶⁸

Depois desta exposição, acredito poder concluir, com muita tranquilidade, que não há mais dúvida de que os seres vivos não podem mais ser refletivos pelo espelho da mecânica ou da máquina, mas da vida.

Agora vem a curiosidade mais instigante. Neste cenário, acima apresentado, como fica a biomecânica da educação física? E no esporte?

¹⁶⁵ Santos, Miguel Ramalho. Células estaminais como densidades autopoieticas. In Santos, Boaventura de Sousa. Conhecimento Prudente para uma Vida Decente. P. 495-497.

¹⁶⁶ Bateson, Gregory. Os Homens são como a Planta – A metáfora e o universo do processo mental. In Rev. Gaia - Uma teoria do Conhecimento. P. 41.

¹⁶⁷ Bateson. Op. Cit. P.42.

¹⁶⁸ Bateson. Op. Cit. P. 43.

3. Como fica?

Num primeiro momento, pode-se dizer, simplesmente, que a biomecânica fica diante de uma nova alternativa. E em decorrência disto pode exercitar seu poder de decidir continuar como está mantendo o paradigma mecânico, ou tentar redefinir-se segundo o paradigma biológico, como sugere a primeira parte da palavra, biomecânica.

O desafio maior, embora haja boa vontade de mudar, é saber como operacionalizar a mudança. Certamente, não será suficiente pensar a biomecânica isoladamente. Sabe-se que ela foi estruturada dentro de um universo que abrange os aspectos científicos, técnicos, pedagógicos, econômicos, políticos e sócio-culturais. Talvez, se possa começar pelos exemplos do passado. Antes da biomecânica científica, havia saberes e técnicas utilizadas para estudar e desenvolver o movimento humano. Marcel Mauss é apontado como o primeiro referencial destes estudos através da sua obra clássica, *Técnicas Corporais*. Não vou entrar neste caminho, mas quero, entretanto, lembrar que, nas sociedades, ditas primitivas, a operacionalização do movimento e do corpo não era feita gratuitamente. Ela obedecia a “teorias”, em geral nos chamamos de crenças ou, até, tabus. Por exemplo, durante muito tempo, aceitava-se a teoria dos quatro humores para explicar tudo o que acontecia no corpo humano. Quem não se lembra das possessões diabólicas? A idéia dos instintos animalescos ainda não foi esquecida. Que operacionalidades elas inspiravam? Uma sugeria a magia das infusões, outra recomendava os banhos em tanques de água gelada, mais outra, apelava para os exorcismos.

Não faz mal lembrar, mais uma vez, os gregos como os inventores da teoria de que a lei não está nas decisões humanas, mas nas próprias coisas. Até aqui nada a questionar. O passo seguinte que é questionável. O vacilo aparece quando quiseram estabelecer como funciona essa lei interna do real. A conclusão foi de que a lei opera dentro da linearidade causal. Esse princípio, muito prático, encontrou nele mesmo a contradição, pois uma linha indefinida de causa/efeito seria impossível. Solução, estabeleceram que havia uma causa primeira não causada, que eles identificaram como causa incausada, ato puro ou motor imóvel. O que ajudou muito aos filósofos cristãos sustentar a teoria do Criacionismo. Assim, o movimento de todos os seres seguiria, obrigatoriamente, a sua lei interna. Os latinos formularam esse princípio com essa expressão: *operari sequitur esse*, (o agir decorre do ser).

Com o surgimento das ciências, essas “teorias” primitivas e suas práticas correspondentes foram substituídas pelas leis da física e da mecânica, com isso foi possível desenhar outra forma de operacionalidade. Uma ressalva deve ser feita à proposta grega, pois ela contribuiu, e muito, para a elaboração das ciências modernas. Não se pode, esquecer, também, que o abandono das crenças e práticas do passado obrigou a fazer mudanças profundas em toda a extensão da ordem sócio-cultural.

A passagem, que a biomecânica da educação física pode realizar, da física para a biologia, obriga a alterar seus fundamentos teóricos e, conseqüentemente, suas atividades práticas. Por exemplo, se os movimentos do corpo forem assumidos como uma ação vital, que tem um valor em si mesmo, exige uma mudança de compreensão do movimento como uma ação dirigida para um resultado externo. No primeiro caso, o movimento vincula-se ao bem-estar corporal; no segundo caso, o movimento adquire uma função instrumental em benefício de algo que está fora dele. Ficam em lados opostos, o movimento um valor em si mesmo, e o movimento como rendimento.

Para que essa mudança ocorra será preciso mudar o paradigma epistemológico, o que significa afastar-se das ciências físicas e matemáticas, e aproximar-se das ciências da vida. Evitei o termo biológico porque a biologia clássica manteve o paradigma das ciências físicas. Neste sentido vou recorrer a Dominique Memmi: A biologia coisifica o ser humano, o reduz à matéria proscrevendo todo

animismo e todo vitalismo, e inscreve a vida humana num determinismo estrito; apoiando-se, nos anos cinquenta, sobre o modelo da física, depois da informática. No final, os fenômenos biológicos acabam por serem explicados em termos de moléculas e de interações entre moléculas, segundo as leis habituais da física e da química.¹⁶⁹ O mesmo autor faz um paralelo entre o corpo científico e o corpo vivo: “De um lado, portanto, mais uma vez um corpo modelável e desnaturalizável, de outro lado um corpo que será necessário entregá-lo a si mesmo, à integridade que a natureza tende normalmente a lhe dar, e ao respeito que lhe é devido.”¹⁷⁰

Não resta dúvida de que as ciências da vida começam pelo respeito à organização do ser vivo. Esta organização é autopoietica. As próprias ciências modernas, modeladas sobre lógicas artificiais, reconhecem, a todo momento, que a realidade, em geral, e os organismos vivos, em particular, não se submetem ao seu domínio. Basta lembrar as rejeições nos transplantes ou as mutações virais e bacterianas para se perceber que a vida age em nome próprio ou, como disse Bateson, sem preocupar-se com as lógicas dos cientistas.

Quero observar, lembrando novamente Dominique Memmi, que, hoje, assistimos – ou participamos – de uma luta contra a apropriação objetiva e econômica do corpo, tanto por parte do indivíduo, quanto pelos outros, a tal ponto que se faz de uma parte do corpo – e mesmo de todo ele – uma matéria à submeter aos interesses pessoais ou à disposição do outro. “Antigamente, (escreveu Memmi), o homem vendia a alma em bloco, uma peça só. Hoje, graças à evolução da neuro-biologia, pode vender sua alma em detalhe, neurônio por neurônio, sinapse por sinapse”.¹⁷¹

Percebe-se claramente que, mesmo adotando as biológicas sob a ótica do controle, continuamos reduzindo o corpo vivo a um objeto inerte, transformando o homem vivente a uma máquina que funciona.

Neste sentido quero citar, ainda que sem aprofundar três pensadores. Jean-Marie Brohm denuncia a suposta civilização do corpo ao desmascarar que a ilusória sublimação do corpo é repressiva da mesma maneira que o é a dessublimação. E argumenta sua denúncia dizendo que se impõe ao corpo um conjunto de “técnicas” não só como formas socialmente controladas de utilização do corpo, mas também, como modos do indivíduo relacionar-se com o próprio corpo.¹⁷² Cito, de Georges Vigarello, apenas essa frase: “O corpo é o primeiro lugar onde a mão do adulto marca a criança”¹⁷³. Evidente que essas marcas começam em casa, passam pela escola, chegam à sociedade e encontram, para quem pratica esportes de rendimento, a consagração graças aos poderes do biomecanicista. Por fim, impossível esquecer Michel Foucault. A ele cabe a denúncia mais vigorosa da exploração política do corpo. Seu livro, *Vigiar e Punir*, é o grande documento irrefutável que desnuda os presídios e coloca às claras a força pedagógica das disciplinas que torna os corpos dóceis para o multiuso. “Em toda sociedade, o corpo é tomado no interior de poderes muito rigorosos, que lhe impõem restrições, interditos e obrigações.”¹⁷⁴

Muitas outras coisas poderiam ser ditas, mas acredito que, para um artigo, é suficiente para um bom entendedor. Aliás, diziam os velhos mestres latinos: *Intelligenti, pauca*. (Aos inteligentes bastam poucas coisas ou os inteligentes entendem com poucas palavras).

Mantendo, ainda, a toada dos três autores, acima citados, julgo importante questionar o poder que cada um pode exercer sobre si mesmo e sobre o corpo do outro. Em que medida cada um

¹⁶⁹ Memmi, Dominique. *Lês Gardiens du Corps – Dix ans de magistère bioéthique*. P. 27.

¹⁷⁰ Memmi. *Op. Cit.* P. 30.

¹⁷¹ Memmi. *Op. Cit.* P. 30.

¹⁷² Brohm, Jean-Marie. *La civilización del cuerpo*. P. 59.

¹⁷³ Vigarello, Georges. *Les Corps Redressé*. P. 9.

¹⁷⁴ Foucault, Michel. *Vigiar e Punir*. P.138.

de nós, de fato, detém o poder de transformar seu próprio corpo em instrumento, em mercadoria ou em objeto qualquer? Pode-se impedir que o corpo seja ele mesmo, um organismo vivo e consciente?

Essas questões, hoje, são amplamente discutidas no interior da bioética que se estende desde a idéia central do direito à vida e à vida digna, até o questionamento de auto-propriedade.

Neste momento, penso ter chegado ao último ponto desta minha reflexão: as exigências de mudanças para além da biomecânica da educação física e do esporte.

Vivemos uma ordem educacional escolar em que predominam as teorias pedagógicas cognitivistas. As dimensões da corporeidade acabam sendo reduzidas a algumas atividades físicas. Talvez, não seja exagero afirmar que tudo, ou quase tudo, gira em torno de treinamentos e práticas esportivas sob o comando da educação física. A educação física como ação pedagógica já teve tempos melhores, hoje, os esportes a absorveram. Não vou me deter a apresentar as razões desta esportivização. Elas são muitas, vindas de todas as partes. Um fato, entretanto, que julgo emblemático é o programa de Doutorado em co-tutela entre a USP, a UFRGS e a Universidade do Porto. O reflexo mais visível desta parceria está no livro, *Desporto para Crianças e Jovens – Razões e Finalidades*, escrito a muitas mãos. Os comentários são redundantes diante do título. O que me chamou a atenção é a preocupação em garantir que o enfoque fundamental é o pedagógico, que o esporte alia rendimento e saúde e que as práticas esportivas garantem uma qualidade de vida melhor.¹⁷⁵

Não quero negar o esporte como possibilidade de contribuir para uma boa educação, uma qualidade de vida e para manter a saúde. Os fatos, entretanto, desmentem em larga escala essas crenças. Por exemplo, por que todos os clubes possuem um departamento médico? Por que foi criada uma medicina esportiva? Por que grande número de atletas sofre lesões e similares de toda ordem? Por que em todos os eventos esportivos deve haver equipes médicas com ambulâncias e UTIs móveis? Por que nas Olimpíadas, ao lado de todas as condições e recursos para as práticas esportivas, se exige um sofisticado hospital para atender os atletas? Por que existem uma equipe anti-doping e um tribunal para julgar os casos de doping?

Diante dessas constatações, quando ouço as belas palavras que envernizam o esporte de rendimento com pedagogia, com saúde e com qualidade de vida, sou levado a desconfiar que há algum pigmento de cinismo. Se o cinismo for exagero, peço desculpas, mas, então, deve haver muita ingenuidade.

Vivemos uma ordem social em que o corpo, é exaltado, mas ao mesmo tempo humilhado. Exaltado por receber condecorações. Humilhado porque precisa passar por uma bateria de renúncias, sacrifícios e disciplinas. É liberado, mas ao mesmo tempo aprisionado. Liberado para se desnudar ao público. Aprisionado porque para se desnudar precisa estar modelado segundo os padrões exigidos. É cultuado, mas ao mesmo tempo massacrado. Cultuado porque se torna um fetiche de sedução. Massacrado porque precisa incorporar o perfil que seduz.

Vivemos num sistema produtivo, onde tudo deve entrar na ciranda comandada pelos dois pólos, da produção e do consumo. O corpo passa a ser mercadoria de compra e venda. Essa venalidade pode acontecer em três espaços, os das satisfações alimentares, o das práticas esportivas e o dos prazeres sexuais.

Nestes níveis de comércio o indivíduo, ainda, é, ou julga ser, o dono do próprio corpo, mas há um outro nível de comércio, em que o corpo é alienado. Se torna propriedade alheia. A mais antiga e a mais freqüente é a escravidão. Hoje acontece no mercado do corpo para fins de transplantes ou de experiências científicas. A literatura sobre o assunto cresce constantemente. Vou citar, apenas, um

¹⁷⁵ Gaia, A., Marques, A. e Tani, Go. *Desporto para Crianças e Jovens – Razões e Finalidades*.

livro porque, no meu entender, resume toda a situação. Refiro-me ao livro, O Mercado Humano – Estudo bioético da compra e venda de partes do corpo, de Giovanni Berlinguer e Volnei Garrafa.¹⁷⁶

Vivemos uma ordem científica. A ciência moderna nasceu com o projeto de resolver todos os problemas da humanidade. Seu ideal maior era promover o bem-estar da pessoa. E conseguiu? Em parte. Da mesma forma que o sistema capitalista. Ele é um grande êxito para 30% da população mundial. A ciência conseguiu ampliar as capacidades humanas? Conseguiu. Haja vista a quebra de recordes a todo instante. Infelizmente a porcentagem dos que tiveram êxito, nunca é divulgada. Não há interesse.

Vivemos uma ordem econômica, onde tudo é mercadejável. A economia, originariamente, seria o modo de gerir os bens indispensáveis à vida humana. Entretanto, se transformou na maneira de acumular riquezas nas mãos de alguns. E o esporte? É preciso falar da grande fatia do mercado em que se transformou? E a concentração das riquezas do comércio esportivo? Para quem, por ventura, desconhece a leitura do livro, Os Senhores dos Anéis fornece algumas pistas escandalosas.

Por fim, vivemos a fé absoluta nas ciências e confiamos cegamente na técnica. Por isso que toda a verdade científica gera certeza, e toda ação técnica assegura os resultados esperados. Vou exemplificar buscando inspiração nos limites do tema proposto. Assim, a biomecânica oferece os conhecimentos sobre as bases mecânicas do movimento humano, demonstra as propriedades físicas e mecânicas do sistema músculo-esquelético, entre outros conhecimentos, e mostra como isto pode ser aplicado à prática. Neste caso, a prática esportiva. Acredita-se que, uma vez observado todo o ritual, traçado pela ciência e pela técnica, se atinge o resultado esperado. É assim que se adquire o gesto esportivo correto que deve, ou deveria, produzir o resultado. Por exemplo, o arremesso, no basquete, teria como resultado a cesta.

Não posso deter-me em mostrar a fragilidade desta crença, lembrando repetições infundáveis com números pífios de acertos. Para justificar o fracasso pode-se, com razão, invocar um cem número de fatores. Eu teria só um, o bastante para abalar a crença nos exercícios repetitivos. Quem executa o gesto não é um artefato mecânico, mas um organismo vivo humano.

Um fato recente, recentíssimo, pode contribuir para a conclusão desta reflexão. Um site da internet anunciou que Jason McElwain, um jovem de 17 anos, jogador de basquete, só entrou aos cinco minutos do final do jogo, porque o time dele tinha a vitória na mão, como dizem os comentaristas. Nos seus cinco minutos de jogo fez sete cestas seguidas, sendo seis de três pontos. O fantástico da história é que, além de ser autista, possui uma estatura de 1.67 m. Atributos pouco recomendáveis para um praticante de basquete oficial. Com isso ele virou herói nacional, candidato a ver seu memorável feito transformado em filme. E como sobremesa, soube que o presidente do País derramou lágrimas de emoção.¹⁷⁷

Aqui está o total aproveitamento de uma façanha em várias ordens, política, social, econômica, publicitária. Uma curiosidade, a última, me deixou interrogativo, será que a ciência e a técnica são as responsáveis pela eficiência do original atleta? E o técnico, daqui em diante, vai escalá-lo como titular absoluto?

E a biomecânica da educação física no esporte pode reivindicar para si os méritos?

Toda esta caminhada reflexiva me levou a sonhar com Heidegger ao sugerir que os homens, em lugar de habitarem o mundo tecnicamente, poderiam habitá-lo poeticamente¹⁷⁸. Neste sentido eu ousaria sugerir que a ciência, em lugar de dominar e destruir o planeta, poderia dedicar-se à

¹⁷⁶ Berlinguer, Giovanni e Garrafa, Volnei. O Mercado do Corpo – Estudo bioético da compra e venda de partes do corpo.

¹⁷⁷ Dados colhidos na Internet, também divulgados amplamente pela mídia.

¹⁷⁸ Heidegger, M. Vorträge und Aufsätze. Trad. Francesa, Essais et Conférences. P. 9-48.

jardinagem, assim como fez a natureza desde milhões de anos; que poderosos políticos e os gananciosos negociastas, em lugar de fazerem guerras, poderiam transformar todos os países em jardins verdes e floridos; por fim, que a biomecânica, em lugar de mecanizar o corpo, poderia pensar em ajardiná-lo.

Silvino Santin

Sta. Maria, 22.03.2006