

ESPORTE:

ENCONTRO ENTRE CORPO, TÉCNICA E TECNOLOGIA¹

DR. ALEXANDRE FERNANDEZ VAZ

Doutor em Ciências Humanas pela Universidade Leibniz de Hannover/Alemanha
Professor dos Programas de Pós-Graduação em Educação e Interdisciplinar em
Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC
Coordenador do Núcleo de Estudos e Pesquisas Educação e Sociedade
Contemporânea (CED/UFSC/CNPq)
Pesquisador-Visitante do Instituto de Sociologia da Universidade Leibniz de
Hannover/Alemanha (bolsista de Pós-doutorado CNPq)
Pesquisador CNPq

Resumo | O presente texto apresenta um conjunto de reflexões sobre a relação entre corpo, técnica e tecnologia, tendo em conta, em especial, o esporte e o que ele expressa da sociedade contemporânea. Na primeira parte discute o tema da técnica como elemento fundamental da condição humana para logo em seguida, na segunda, tratar das relações entre corpo e tecnologia no esporte. Conclui com a defesa de fazermos novas apostas ético-políticas para o esporte.

Palavras-chave | Esporte; Técnica; Tecnologia.

INTRODUÇÃO

Um tema bastante controverso na Educação Física Escolar é o da técnica. Às vezes a crítica às formas opressoras do corpo, vinculadas à disciplina excessiva e ou sem sentido, atribui à técnica uma vilania que talvez esteja mal colocada. Diferente é quando se critica o tecnicismo, ou seja, quando a técnica se apresenta como um fim em si mesmo, não

1. O texto é uma nova versão de Vaz (2016). Agradeço a Michelle Carreirão Gonçalves as críticas e correções. Sem responsabilidade.

mais como um meio para atingir fins que seriam desejados para, no caso da Educação, alcançar a boa formação humana. Neste texto teço alguns comentários sobre a questão da técnica e da incorporação (*in corpore*) tecnológica, tomando o esporte como exemplo paradigmático.

TÉCNICA E CORPO

A técnica é parte da condição humana. Sem ela não haveria como cada um de nós relacionar-se com um mundo que lhe é, em primeira instância, hostil. Lançar um objeto com finalidade específica, manusear um martelo ou um garfo, operar uma máquina ou praticar um esporte, tudo isso nos exige um conjunto de ações técnicas. A conformação corporal em direção a uma motricidade muito refinada, em consonância com o desenvolvimento de um cérebro capaz de operações altamente complexas, permitiu que houvesse consciência do humano sobre si mesmo, o que, entre outras potencialidades, ofereceu-lhe a possibilidade de operar com seu corpo, tornando-o primeiro instrumento técnico de que se tem notícia.

Embora o corpo não seja apenas instrumento, o que é evidente, é preciso lembrar sua dimensão técnica construída no confronto com as dificuldades impostas pela natureza que nos circunda. É por meio da técnica – uma ação deliberada sobre um objeto no sentido do seu domínio e eventual transformação – que não apenas a espécie seguiu viva sobre a Terra, mas foi capaz de fazer desta um lugar habitável, resultando também na produção de obras² que oferecem durabilidade para além da vida ordinária de cada um de nós, como é o caso das artes e também dos esportes, como veremos logo adiante.

Como primeiro instrumento do ser humano, o corpo não é propriamente natural, mas produção da cultura que institui um discurso e um conjunto de práticas sobre um organismo biológico. Por isso não é

2. Inspiro-me aqui na tripartição da condição humana, composta por *trabalho, obra e ação*, proposta por Hannah Arendt (2016).

possível, no limite, afirmar o que seria natural ou artificial no corpo, já que este é, como tal, artifício, produção cultural e social. Max Horkheimer (1989) certa vez escreveu que não só os instrumentos são e sempre foram prolongamentos do corpo, mas este igualmente prolonga aqueles. Ou seja, os instrumentos também produzem o corpo. Se o humano depende da sua capacidade técnica para tomar o próprio corpo como instrumento – e com ele, pela força do pensamento, construir outras ferramentas que por sua vez gerem novos instrumentos –, esse processo, sendo historicamente produzido, não foi igual, tampouco homogêneo, ao longo de tantos anos de evolução humana. Esta, por sua vez, foi diversa e não isenta de conflitos de toda espécie. Ao passo da história, o corpo, os discursos e representações sobre ele, também mudam.

Há, no entanto, um momento fundamental na relação entre corpo e técnica, ou ainda, mais especificamente, entre corpo e tecnologia (a forma de organização das técnicas de um tempo), que ganha espessura com a chegada da modernidade. Não é fácil delimitar uma data de nascimento para ela, mas pode-se, no entanto, falar de um espírito ou de uma experiência moderna, na qual o descentramento do mundo e sua relativa secularização trouxeram consigo a razão como critério e a ciência como discurso privilegiado. Já há alguns séculos somos, por assim dizer, modernos.

Na modernidade o corpo atinge novas configurações em sua relação com a ciência, que passa a toma-lo com um de seus objetos. Corpo que deixa de ser sagrado e pode ser aberto e estudado nos anfiteatros anatómicos, da mesma forma que o conhecimento sobre a circulação sanguínea confere-lhe uma dimensão maquinal que ganhará contornos e metáforas insuspeitadas, como os emergentes relógio e máquina a vapor. O corpo não é uma máquina, mas esta oferece a ele um modelo, nem sempre feliz, de interpretação. Da Astrologia à Astronomia, da Alquimia à Química, da Possessão Demoníaca à Doença Mental, a ciência se consolida e o corpo agora é, assim como a natureza que lhe é externa, mecanismo a ser entendido, controlado, potencializado. É nesse contexto, cuja complexidade não pode ser inteiramente aqui exposta³, que nasce o esporte.

3. A leitura de Elias e Dunning (1992) ajuda a entender o nascimento e desenvolvimento do esporte em seus primeiros tempos.

Atividades lúdicas e ritualísticas medievais e dos inícios do mundo moderno foram sendo, pouco a pouco, sistematizadas na forma esportiva, com as características que essa nova prática social, cujo impulso é o mesmo da Revolução Industrial, comporta: competição e maximização de desempenho, em primeiro lugar. Com essas exigências, e tendo o corpo como instrumento por excelência, faz todo o sentido que o esporte seja uma das experiências em que a incorporação tecnológica se dê de maneira mais eloquente. Refiro-me, principalmente, ao esporte de alto rendimento, praticado por atletas em regime intensivo de treinamento para competição, mas que se mostra estrutura modelar para a prática não menos desinteressada de amadores e frequentadores de academias de ginástica e musculação. Frequentemente é ele também referência para a Educação Física Escolar.

CORPO, ESPORTE, TECNOLOGIA

O corpo não é uma máquina, mas no esporte ele é visto (também) como tal, já que de outra forma talvez não fosse possível treina-lo, prepara-lo para o melhor rendimento. Observe-se que um conjunto de disciplinas científicas vão, pouco a pouco, dando forma e sentido para o esporte, promovendo sua evolução. Dentre elas, a Fisiologia, cujos estudos que interessam ao esporte chamam a atenção no parentesco com a abordagem de outros objetos. A Fisiologia do Exercício é, de certa forma, um desdobramento da Fisiologia do Trabalho, mais especificamente, dos estudos sobre fadiga⁴, fundamentais em um ambiente como o da Revolução Industrial, quando logo se notou que era preciso calcular a carga suportável para que a manutenção e reprodução da força de trabalho fossem possíveis.

Uma outra importante linha com a qual se cruzam os estudos sobre a Fisiologia do Esporte é a do interesse bélico, não sendo casual que parte

4. Vale consultar o estudo de Rabinbach (1992) sobre a Fisiologia da Fadiga e construção de um imaginário em que o corpo é visto como máquina.

importante das pesquisas sobre rendimento esportivo seja realizada nas Forças Armadas. Como muitos já demonstraram, e como até mesmo o espectador eventual nota com clareza, o esporte dramatiza a guerra, da qual importa métodos de preparação e informações sobre os limites do corpo – por exemplo, que reações ele apresenta em escassez de oxigênio, como pode acontecer com pilotos e também com atletas de provas de longa distância – e de onde se inspira para desenvolver seu vocabulário: capitã(o), artilheiro(a), tiro (livre), tática, flanco, estratégia, arco, defesa, ataque etc.

Uma terceira característica dessa incorporação tecnológica está na constante e ininterrupta produção de stress sobre o corpo, marca do treinamento esportivo, sem a qual o alto rendimento não seria possível. Colocar o corpo sob permanente desconforto para que durante os momentos de recuperação ele “responda” com uma adaptação morfofisiológica superior é uma premissa do treinamento. A questão é que o esporte de alto rendimento não conhece limites – “recordes são feitos para serem batidos”, costuma-se dizer –, de forma que a fronteira do possível é mais que difusa e constantemente ultrapassada. Não por casualidade, os atletas aprendem a conviver com a dor como se ela fosse não apenas “natural”, mas, em certos casos, até mesmo desejável⁵.

Desde muito o esporte, e o treinamento para ele, esteve associado à tecnologia. Enquanto nos anos 1930 os atletas de corrida de velocidade faziam covas rasas na pista para ajustar a posição de saída para obter vantagens na propulsão, há pouco se proibiu maiôs de natação que proporcionavam um deslizamento mais rápido nas águas, material tecnologicamente desenvolvido e que ajudou a pulverizar vários recordes mundiais. As pistas de atletismo têm piso que potencializa a velocidade, os calçados são muito flexíveis, as camisetas de futebol ajudam a manter a temperatura corporal porque facilitam a troca de calor com o ambiente. Toda uma parafernália é utilizada em treinamentos e na recuperação de atletas, a exemplo de máquinas ultramodernas e com funções muito específicas, controladas por profissionais altamente especializados, que

5. Um detalhamento dessas questões pode ser encontrado em Vaz (1999).

se combinam com infinitas possibilidades de captação de imagens e, com elas, de decodificação biomecânica dos movimentos. Isso sem falar nas análises bioquímicas e nas investidas sobre a psique. Em paralelo, a tecnologia compõe o próprio espetáculo esportivo, seja porque a presença dos esportes é hoje mais que presente nos meios de comunicação e entretenimento, seja porque máquinas ajudam cada vez mais a dirimir dúvidas e certificar resultados, como na cronometragem eletrônica no atletismo, ciclismo e natação, ou na arbitragem de linha no tênis e voleibol. Até mesmo o conservadoríssimo futebol está prestes a oficializar, em definitivo, o uso de um sensor no interior da bola que demarcará se ela entrou ou não totalmente no gol, conferindo o ponto à equipe e diminuindo as exigências e pressões sobre os árbitros.

A tecnologia no esporte, então, comporta pelo menos dois momentos, sendo o primeiro aquele em que ela *se incorpora* ao atleta, ou seja, aquela que produz a pessoa como atleta. Este momento se dá, principalmente, nas práticas de treinamento que promovem modificações corporais. O segundo refere-se àquela tecnologia que cerca o corpo e os movimentos sincronizados ou não que ele realiza nos treinamentos e competições, incluindo os sofisticados implementos que são como que uma continuação corporal, uma prótese, por assim dizer, que aumentam a eficiência (ou diminuem a deficiência, o que, finalmente é a mesma coisa). Poderíamos dizer que se no primeiro caso deparamo-nos com questões que expressam dilemas do presente e contemporâneos lugares sociais da tecnologia no que se refere aos limites do corpo, no segundo discute-se, com mais frequência, a legitimidade deste ou daquele implemento e se lamenta que não haja tecnologia disponível para todos. Ambos estão interligados, são faces da mesma moeda.

Comecemos pelo último. Nos esportes paraolímpicos é com frequência necessário o uso de próteses, cadeiras de rodas e outros aparatos tecnologicamente muito avançados. Impressiona àqueles que acompanham o atletismo, por exemplo, os resultados de velocistas biamputados e de saltadores, assim como interessam as discussões sobre a extensão da prótese – com vantagens biomecânicas –, bem como a respeito do material com que são produzidas. Do mesmo modo, vêm ao primeiro plano

discussões sobre a participação ou não desses atletas, cujos resultados são espetaculares, nos Jogos Olímpicos e em outras competições convencionais. Eles aufeririam vantagens porque usam recursos “artificiais”? De fato, o esporte paralímpico coloca em relevo uma situação irrenunciável do esporte em geral, que é o emprego maciço de conhecimento e artefatos tecnológicos. Afinal, se as próteses são para “corrigir” uma “deficiência”, por que um atleta convencional não poderia utilizar artifícios semelhantes para também ele retificar uma insuficiência?

Como um segundo momento, coloca-se, neste mesmo quadro, o uso de substâncias que podem melhorar a performance esportiva, entre elas, as que, proibidas, encontram-se sob a rubrica do *doping*. Prática, aliás, também encontrada, ainda que mais recentemente, no paralimpismo. De fato, muitos atletas e não atletas consomem substâncias preparadas para melhorar a performance, desde os suplementos até os esteroides anabolizantes. Em um gradiente amplo, que não exclui meros placebos, há substâncias de todos os tipos: para acelerar a recuperação e diminuir as dores do massacre dos treinamentos, estimular o sistema nervoso central, diminuir os batimentos cardíacos (em provas de tiro, por exemplo), mascarar o uso de outras substâncias etc. Nos tempos da Guerra Fria, em que o esporte foi um dos palcos de batalha, houve enorme desenvolvimento do treinamento esportivo e supõe-se que não foi incomum a presença de programas sistemáticos de uso de substâncias proibidas. Para além dos discursos oficialistas que fazem a condenação peremptória do doping porque ele romperia a igualdade formal de chances, um princípio do esporte, por meio do uso de substâncias “artificiais” para a melhoria do desempenho, e porque traria malefícios à saúde, cabe perguntar, como se tem feito aqui e ali: faz mesmo sentido estabelecer uma diferença entre o que seria natural e artificial em se tratando do corpo? Submeter os corpos a cargas violentas de treinamento, com o consumo de várias drogas legais, cercado por uma aparelhagem tecnológica sofisticada, transformando o corpo numa verdadeira usina de combustão a reagir como se na guerra, é usar os próprios recursos que “naturalmente” pertencem ao atleta?⁶

6. Trato de forma mais extensa da questão em Vaz (2005).

Também se coloca aí um dado relativamente recente do debate, que é a possibilidade das modificações genéticas, da fabricação de corpos já preparados, antes do nascimento, com esta ou aquela característica desejável. De peça de ficção científica, a expectativa vai se tornando, para bem e para o mal, palpável. A discussão pode ser posta, com muito cuidado, no mesmo horizonte da preocupação em empregar os conhecimentos e a tecnologia genética para a prevenção de enfermidades importantes, contra as quais ainda não vencemos a batalha, como o câncer ou outras doenças com claras implicações congênitas. Novamente, e outra vez, a detestável eugenia? Pode ser, mas também pode não ser. Prevenir diabete é mais importante do que prever a cor dos olhos ou que se gerará um atleta com fibras musculares de rápida contração? Pessoalmente, não tenho dúvidas que sim, mas há quem pense de outra forma, e talvez cheguemos ao dia em que prevaleça, em nossa sociedade, em cuja competição brutal o esporte encontra expressão privilegiada, outro tipo de interpretação. Interesses econômicos e mesmo estratégias de poder nacional, entre outros fatores, parecem determinar os destinos do esporte. Que sejam eles o resultado do debate democrático e da busca pela proteção a vida.

CONSIDERAÇÃO FINAL

O uso da tecnologia incorporada borra a fronteira entre o que se supõe ser natural em contrapartida ao que seria artificial, limite que de fato nunca existiu, a não ser como recurso discursivo. A pergunta então, talvez, deva ser colocada em outros termos, indagando-se, por exemplo, o quanto este tempo em que vivemos suporta a destruição do corpo no esporte como ode ao progresso e ao rendimento infinito. Responde-la, assim como a outras a ela aparentadas, deve ter como base bem fundadas apostas ético-políticas, cujas decorrentes decisões podem ser tomadas na medida em que consideremos que a tecnologia, sendo parte de nossa vida, deve ser submetida, longe de qualquer humanismo kitsch, à autonomia individual combinada com interesses coletivos emancipadores. E não o contrário, quando impomos sobre nós mesmos a redução da vida à dominação tecnológica.

REFERÊNCIAS

ARENDDT, Hannah. **A condição humana**. 13. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2016. 403 p. (Tradução de Roberto Raposo, revisão de Adriano Correia).

ELIAS, Norbert; DUNNING, Eric. **A busca da excitação**. Lisboa: DIFEL, 1992.

HORKHEIMER, Max. Teoria Tradicional e Teoria Crítica. In: BENJAMIN, Walter, HORKHEIMER, Max, ADORNO, Theodor W., HABERMAS, Jürgen. **Textos escolhidos. (Col. Os Pensadores, Vol. XLVIII)**. São Paulo: Abril Cultural, 1983. p. 117-161.

RABINBACH, Anson. **The human motor: energy, fatigue, and the origins of modernity**. Berkley/Los Angeles: University of California, 1992. 402 p.

VAZ, Alexandre Fernandez. Treinar o corpo, dominar a natureza: notas para uma análise do esporte com base no treinamento corporal. **Cadernos Cedex**. Ano XIX, Nº 48, Agosto, 1999. p. 89-10.

VAZ, _____. Doping, esporte, performance: notas sobre os “limites” do corpo. In: **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, Colégio Brasileiro de Ciência do Esporte, v. 27, n.1, 2005, p. 23-36.

VAZ, _____. Corpo, esporte, tecnologia: ideias para pensar. **ComCiência**, v. 175, p. 1-7, 2016.

Recebido: 01 de fevereiro 2017

Aprovado: 06 de fevereiro 2017

Endereço para correspondência:

Alexandre Fernandez Vaz

MEN/CED/UFSC - Campus Universitário

Trindade

Florianópolis-SC

CEP: 88040-900

alexfvaz@uol.com.br