Cientismo e credulidade ou a patologia do saber em ciências do desporto¹

Francisco Sobral*

Ciência, Filosofia e Arte, o tema desta mesa redonda, é um desafio ao mesmo tempo insuperável e excitante. Que ninguém espere um debate disciplinado e conclusivo, tais são a diversidade, a extensão e as interdependências dos problemas dissimulados sob este triplo guarda-chuva. Contudo, a sua inserção como tópico maior numa conferência promovida por um colégio vocacionado para o tratamento científico do desporto é, por si só, uma decisão tão invulgar que o simples facto de podermos reflectir sobre questões não ortodoxas no discurso da «ciência normal» deste campo supera todas as dificuldades e limitações inerentes a tão vasto ecletismo temático.

O que é «normal», no sentido em que Thomas Kuhn¹ emprega este termo para definir as manifestações metodológicas e discursivas próprias de um estado de equilíbrio epistemológico no interior de uma disciplina científica, é a conformação de toda uma conferência ao *status quo* do pensamento e do agir académicos. Tal conformação é, ao mesmo tempo, conceptual e literal, como podemos reconhecer na terminologia imposta às secções, nos temas escolhidos para os painéis e, principalmente, nas contribuições supostamente «livres» dos autores das comunicações - cuja expectativa suprema, e seu constrangi-

mento também, é vê-las aceites pelos *referees* designados pela organização.

Está fora do meu propósito, e sobretudo das minhas capacidades, qualquer abordagem ao desporto pela via das relações com a Arte. A investigação estética não se basta da experiência estética que é comum, em maior ou menor grau, a todo o sujeito e o tema tem ocupado, de resto, autores tão respeitáveis como F. Keenan², David Best³ e Joseph. H. Kupfer⁴. Também não assumirei a pose do filósofo - que não sou - mas, em vez disso, tentarei que partilhem comigo alguma coisa da experiência reflexiva do trabalhador científico que, num modesto recanto da sua oficina, se questiona sobre os motivos, os instrumentos, os caminhos e os resultados do seu trabalho, sem perder de vista o conjunto da produção que emerge daquele domínio que se convencionou designar, mal ou bem, «ciências do desporto». A incursão na Filosofia será, assim, o olhar crítico, a avaliação permanente dos critérios que presidem a uma prática científica tomada em si mesma e na sua relação de contemporaneidade com a demais.

Em conformidade com o título que escolhi para esta exposição, irei desenvolver sumariamente três teses que proponho desde já ao vosso exame e que são:

(1) *A produção científica na órbita do desporto reflecte sobretudo as condições institucionais em que tem sido realizada e, na ausência de uma tradição científica longa e coerente, é mais vulnerável às distorções já identificadas em outras disciplinas.*

(2) *Desprovida de uma unidade interna, esta produção atomiza-se, como nenhuma outra, em subdisciplinas, subdomínios e especialidades que, numa escala reduzida, reproduzem a imagem de um amplo sector do panorama científico dos nossos dias.*

(3) *Neste contexto de crise de identidade epistemológica, não se destaca nenhum «paradigma emergente» capaz de alterar o sentido e o conteúdo da investigação, nem essa preocupação transparece da prática daqueles que são os únicos em condições de o conceptualizar, propor e impor, ou seja, os próprios investigadores científicos.*

Passemos então ao desenvolvimento da primeira tese, tomando como ponto de partida um autor do Brasil, Adroaldo Gaya. Na sua dissertação de doutoramento, Gaya afirma que, nas ciências do desporto, «as investigações respondem predominantemente às questões advindas das disciplinas de origem» e que «as variáveis independentes de investigação, se bem que normalmente referenciadas ao desporto, encontram-se distanciadas das práticas desportivas concretas.»⁵ Gaya deveria ter acrescentado que esta característica não é exclusiva da produção científica dos países de língua portuguesa, particularmente de Portugal e do Brasil, constituindo, pelo contrário, um traço fisionómico universal neste domínio.

Assim, devemos rejeitar a ideia de que, nos dois países, foram circunstâncias particulares de ordem histórico-política e político-económica mais ou menos recentes que ditaram esta fisionomia, reconhecendo, em alternativa, que o equívoco é geral e contraído a partir da submissão voluntária aos modelos transcritos da literatura internacional. Uma revisão sumária dos periódicos científicos mais prestigiados mostra-nos exactamente isso e não é por um investigador ou uma equipa de investigadores terem acesso a financiamentos mais generosos ou a meios de trabalho mais

sofisticados que as fragilidades teóricas são ultrapassadas. Este é um problema que se resolve sobretudo na esfera do raciocínio científico e não pelos critérios dos financiadores e administradores da ciência - os quais, pelo contrário, com a sua intervenção decisiva em certos pontos do processo de produção científica, muito têm feito para o perpetuar.

Há com certeza diversos caminhos para entendermos este fenómeno - ou, com mais propriedade, este epifenómeno - que estigmatiza o conhecimento normal nas ciências do desporto. A tentação para o discurso epistemológico é muito grande entre nós, a um lado e outro do mar, e, como da bibliografia luso-brasileira do nosso domínio não consta um só epistemologista genuíno e encartado mas apenas alguns autodidactas, podemos prestigiá-los com meros arrebiques de linguagem sem correremos o risco de nos mandarem calar. Porque esta tentação acaba por revelar-se, mais cedo ou mais tarde, em prejuízo de quem se lhe sujeita, gostaria de vos propor um outro caminho, aquele que considera a produção científica como um âmbito particular da actividade social produtiva e, logo, sujeita a regras e influências comuns - e, por isso, susceptível também de ser analisada por instrumentos comuns.

Está, neste caso, a análise temática, de matiz sócio-histórico, praticada por Gerald Holton⁶. Segundo este autor, qualquer trabalho científico é um *acontecimento* em que podemos identificar oito aspectos que levam a outras tantas modalidades de investigação - ou de meta-investigação, já que se trata de elucidar questões como os motivos determinantes, as condições e a coerência interna do trabalho do investigador. Esses aspectos, aplicando a alguns deles a minha própria terminologia, são os seguintes: epocalidade, articulação, contexto da descoberta, trajectória pessoal, evolução psicobiográfica do autor, características sociológicas do meio, mudança cultural e conteúdo lógico da obra. Não conheço, no domínio das ciências do desporto, qualquer análise da obra de um autor ou de uma corrente que tenha levado em conta todos ou alguns destes aspectos de uma maneira conseqüente. Tentarei, por isso, exemplificar algumas das implicações «úteis» da enumeração de Holton para a crítica epistemológica das ciências do desporto e, por extensão, da actividade física.

I. A *epocalidade* é o primeiro requisito para apreender o conteúdo científico do *acontecimento*, o qual decorre num período marcado por um saber científico «público» que se exprime, como diz Holton, em «factos, dados, leis, teorias, técnicas e corpos de doutrinas ditos científicos.»⁷ No nosso campo problemático, a epocalidade é tão óbvia quanto a dependência dos nossos investigadores em relação aos temas em voga nas ciências de vigilância. Se as primeiras iniciativas científicas, ainda ao tempo da vigência inquestionada do conceito de educação física, perduraram com uma razoável estabilidade, sobretudo as de cariz anátomo-fisiológico e docimológico, já nas décadas mais recentes, ultrapassada aquela fase em que a estrutura e a medição do valor físico deixaram de constituir a pedra filosofal dos investigadores, o panorama da investigação é marcado por uma sucessão de dominações de curta duração exercidas por disciplinas (as «correntes» neurofisiológicas, psicossociológicas, psicanalíticas, etc.) e por temas particulares transferidos do interior daquelas disciplinas, quase sempre de maneira acrítica e mecânica, denunciando ao mesmo tempo um forte ímpeto para a afirmação científica e uma impotência até agora insuperada para definir uma autonomia temática convincente. Se os historiadores da ciência do próximo século encontrarem algum motivo de interesse na produção científica que o desporto engendrou, não deixarão de se surpreender com o retrato-robô que, para além das pessoas e das circunstâncias particulares, será o legado do investigador em ciências do desporto da última metade do século XX: um *coureur de thèmes* insaciável e sempre insatisfeito, apesar da indiscutível perícia que chegou a demonstrar no manejo das ferramentas do ofício.

Esta prolixidade temática que alguns poderão levar por conta de leviandade ou plagiato, solução fácil para investigadores tecnicamente hábeis, porém carenciados de imaginação criadora, tem sido explicada à luz da tenra idade das ciências do desporto e das relações de dependência estabelecidas com as ciências de vigilância, precedendo em muitos casos a sua precária formulação. Não se nos afiguram pertinentes estas explicações porquanto outras disciplinas e subdisciplinas da mesma idade ou mais recentes até, transportando as dependências concebíveis a partir das tradições científicas de que se ramificaram, apre-

sentam uma autonomia problemática que lhes confere morfologia própria - como são os casos da informática em relação à física; da engenharia ambiental em relação à ecologia e aos demais ramos da engenharia; ou da comunicação social no contexto das ciências sociais e humanas. Logo, se o desporto não conseguiu, até hoje, afirmar uma iniciativa científica autónoma, não será em constrangimentos epocais de carácter geral, associados ao estado do saber ou das mentalidades, que devemos buscar a explicação mas, porventura, numa deficiente apreensão do que, da sua massa fenomenal, é susceptível de constituir um *objecto* integrado e integrador da inquirição científica. Retomaremos esta hipótese mais adiante, quando fizermos uma breve alusão ao desporto na óptica do pensamento complexo.

II. A *articulação* compreende aquilo que é a tradição disciplinar ou aquela que lhe sendo próxima ou afim não deixa de influenciar o rumo da investigação. Holton chama-lhe «a trajectória, no tempo, do estado do conhecimento científico comum (isto é, 'público' mais do que 'privado') até à época do acontecimento ou mesmo para lá dela.»⁸ Esta distinção entre o que é público e privado no âmbito do conhecimento científico traz consequências importantíssimas para a compreensão da marcha evolutiva de uma disciplina ou de um autor. Neste caso, leva-nos a pesquisar tudo o que, há trinta ou quarenta anos atrás, representava o estado da arte, o espólio da reflexão teórica e doutrinária, bem como da investigação científica que, numa relação de continuidade ou de ruptura, precede a irrupção do movimento das ciências do desporto.

Ora, em primeiro lugar, não nos devemos surpreender com a completa ausência desta expressão «ciências do desporto» entre o material relevante para a análise: revistas científicas, livros, comunicações em congressos, a própria terminologia que preside às temáticas gerais dos congressos e das suas secções. Mesmo o desporto como tópico central merece ainda uma atenção subalterna, ainda que em crescendo regular.

Com efeito, só a partir da década de 60, e tendo nos Jogos Olímpicos de Roma o acontecimento detonador, a investigação orientada para o desporto - para o desporto de alto rendimento - se afirma e organiza, numa

dependência institucional ainda muito directa das ciências de vigilância. Formam-se então as primeiras sociedades internacionais e as redes de cumplicidades pessoais que determinarão, um pouco mais tarde, o nascimento de novas organizações. A psicologia do desporto, a sociologia do desporto e, naturalmente, a medicina do desporto (um «corpo de intervenção» das ciências médicas num território de que sempre se reclamaram direitos especiais, de resto reconhecidos por lei) conduzem este movimento.

Para trás, porém, e pujante ainda por alguns anos mais, está a tradição académica da educação física, um caleidoscópio de interesses que relevam da higiene e da pedagogia, a que se acrescenta, no após guerra, a influência da psicologia, particularmente notória no âmbito da aprendizagem e da normalização estatística do valor físico e da habilidade motora. Assim como os anos 50 marcaram o apogeu da corrente *mensuracionista* que, desde David Brace e Charles McCloy, passando pela contribuição gigantesca de H. Harrison Clarke, vai culminar, já na década seguinte, na obra fundamental de Fleishman⁹, os anos 60 irão ser os da crítica aos conceitos e métodos de aprendizagem vigentes na educação física. É aqui que sobressai a figura de Jean Le Boulch cuja obra, depois de ter sofrido as adesões e as rejeições precipitadas próprias do clima cultural da época, aguarda ainda a análise objectiva que o distanciamento temporal agora propicia. Recorde-se que a *psicocinética* de Le Boulch (e não a *psicomotricidade*, como erradamente ainda se lhe associa), nos seus fundamentos e nas suas propostas didácticas, é sobretudo uma reacção ao processo de ensino-aprendizagem dos movimentos e das atitudes que reunia, à herança do *drill*, o repeticionismo do treino desportivo cada vez mais presente nas lições de educação física. A força dos seus argumentos encontrava-a Le Boulch na combinação dos dados da psicologia (motivação, criatividade, dinâmica de grupos...) e da neurofisiologia, orientando assim, pela primeira vez e de uma forma sistemática, a atenção dos professores e dos investigadores, pelo menos na Europa, para o novo domínio das neurociências.

Esta incursão breve na história recente da educação física e das ciências do desporto teve o propósito de demonstrar que, em ter-

mos de articulação, aos investigadores do desporto, guiados pela ambição de fundar uma nova ciência, os antecedentes apresentam-se pouco favoráveis, recomendando mais a ruptura do que a inspiração. Na verdade, nem a educação física nem o desporto têm verdadeiramente uma tradição científica autónoma. Nunca definiram claramente as suas constelações de objectos de estudo, os centrais e os periféricos, limitando-se a acolher os contributos avulsos de outras ciências e a reproduzir os seus procedimentos conceptuais e metodológicos.

Atentemos neste facto insólito e significativo de não existir sequer uma ciência de síntese que tome o movimento humano como o seu objecto material. A cinesiologia não conseguiu mais do que uma redução da anatomia descritiva e funcional ditada por razões de economia e acessibilidade didácticas, o *quantum satis* da anatomia médica à medida da importância atribuída ao campo de aplicação (a educação física, o desporto). A cineantropologia e a antropocinética, entre muitas outras tentativas fabulosas, denunciam desde logo um enviezamento nítido no sentido de uma protecção científica particular. O diálogo entre os nossos docentes e investigadores universitários é cada vez mais patético porque não falam de um objecto comum mas do objecto como ele é visto - pela fisiologia, pela psicologia, pelas antropologias, pelas neurociências, etc. Não atingimos sequer um estado de concordância lexical básica que permita uma informação unívoca. Usamos, com grande libertinagem, movimento, motricidade, gesto, acto motor, «técnica», como se fossem sinónimos. Não alcançamos ainda um sistema descritor universal dos movimentos e das acções motoras. Neste capítulo, outros fizeram as suas tentativas: os lingüistas, em perseguição dos códigos da expressão não verbal¹⁰, os antropólogos dedicados à semiótica e à proxémica¹¹, os etologistas ou ainda, como foi o caso de Rudolf Laban¹², os coreógrafos. A articulação endógena, concebida na tradição do próprio território disciplinar, é, assim, impraticável.

III. Pelas suas intersecções subtis, o contexto da descoberta, a *trajectória pessoal* (que devemos entender, como Holton, complementar da articulação no sentido em que traduz o conhecimento científico «privado»)

e a *evolução psicobiográfica do autor* formam uma unidade indispensável para o estudo «das relações entre a obra científica de um indivíduo e os aspectos mais pessoais da sua existência.»¹³. Interessam sobretudo aos especialistas das «histórias de vidas» e, apesar da compreensível reacção dos cientistas a uma pretensa sobrevalorização das dimensões subjectivas da sua actividade (ainda e sempre o conflito objectividade-subjectividade que atravessa a racionalidade moderna), podem sugerir explicações relevantes sobre o sentido e os incidentes de uma obra. Estamos, como é evidente, num domínio completamente alheio a este tipo de *démarche*, pelo que não nos alongaremos em considerações sobre estes três aspectos.

IV. As *características sociológicas do meio*, pelo contrário, revestem uma importância fulcral para a minha análise, explicando o sentido, as modalidades e as temáticas da investigação em ciências do desporto produzida nos últimos vinte anos. O «meio» é, por excelência, a instituição universitária, onde o volume da produção científica é, a larga distância, o mais expressivo. O que tentarei apontar é a incidência de algumas características desta instituição nos modos de pensar e fazer investigação em desporto, admitindo a hipótese de que não é possível compreender esta sem conhecer aquelas. Poucas são, em todo o mundo, as instituições que, fora da universidade, prosseguem uma actividade científica pública e relevante neste domínio. A Itália, com os laboratórios dependentes do seu Comitê Olímpico, é de certo a excepção mais ilustre. Em outros países, a criação de centros de alto rendimento desportivo fez surgir também alguma investigação patrocinada por federações ou organismos estatais. Porém, a tendência actual é para localizar esses centros junto de universidades, como sucede por exemplo em Barcelona, concentrando recursos financeiros, materiais e humanos.

Assim, o peso que Holton reconhece ao estudo «das condições ou das influências relativas às relações entre colegas, à dinâmica do trabalho de equipa, ao grau de profissionalização numa dada época e aos modos institucionais de financiamento, avaliação e homologação» não pode deixar de reflectir-se também no âmbito das ciências do desporto. Este é, recordemo-lo, o sentido inerente à mi-

nha primeira tese, pelo que lhe acrescentarei agora alguns argumentos adicionais.

Se, como já afirmámos, a educação física e o desporto têm uma tradição científica deficitária, é inquestionável que o incremento da investigação registado nas três últimas décadas resulta da «instalação universitária» destas disciplinas e, sobretudo, do desporto. Entendemos por «instalação universitária» não só a presença de uma matéria entre os diplomas conferidos por uma universidade - o que, em relação à educação física, explicitamente, e ao desporto como seu conteúdo privilegiado, nos levaria aos primeiros anos deste século - mas a assunção de um estatuto universitário pleno, com o que isso implica de reconhecimento de uma «autonomia de assunto», conducente à criação de uma faculdade ou departamento próprio, à consagração do acesso aos graus e títulos académicos comuns às demais especialidades (licenciaturas, mestrados, doutoramentos; assistentes, professores, etc.) e, assim, à constituição de um corpo de professores e investigadores que ficam sujeitos aos critérios de homologação e aos ritos de passagem vigentes na instituição universitária - de cuja «cultura» devem manifestamente partilhar.

Chegados a este ponto, a nossa análise tem de deslocar-se dos aspectos lógicos, internos, essenciais à produção científica para o ambiente e para o modo de produção do conhecimento na universidade contemporânea. Ora é esse mesmo ambiente e a sua cultura que suscitam as mais sérias reservas a muitos críticos das atitudes hoje prevalecentes no ensino e na investigação universitárias, expressas sob diversas formas de divulgação idónea: conferências, entrevistas, obras autobiográficas, obras de termo de carreira, etc.

Um dos libelos mais devastadores da situação universitária como caldo de germinação do conhecimento é a de Page Smith¹⁴, reputado historiador que define o novo «fundamentalismo académico» a partir dos seguintes elementos: a fuga ao ensino, a desintegração das disciplinas, a aliança das universidades com o complexo militar industrial e as grandes indústrias de biotecnologia e de comunicações, o ambiente de corrupção que deflagra a espaços no desporto universitário e, sem ceder a eufemismos, o carácter prostituí-

do de muita da investigação académica¹⁵. A circunstância de Page Smith incidir a análise sobre as universidades norte-americanas não limita a sua pertinência, pois a situação tornou-se praticamente universal.

Quem é capaz de contestar a contaminação da investigação em ciências do desporto por este fundamentalismo académico, sobretudo se substituirmos as dependências industriais citadas por Smith às que se exercem, no nosso domínio, a partir das indústrias de material desportivo, de equipamento de avaliação do esforço e de meios auxiliares da *performance*, nutricionais designadamente?

Qual é a percentagem de investigação «induzida» pelos equipamentos - que fazem parte do cenário laboratorial de toda a universidade que se preza e, logo, têm de ser justificados pelo uso intensivo - e a percentagem da investigação decorrente de uma problematização séria e consistente?

Quem não é capaz de discernir, entre os artigos publicados nas revistas científicas durante um certo intervalo de tempo, cachos de títulos que indiciam apenas o emprego exaustivo de um novo aparelho lançado no mercado - para dosear a lactatemia, para medir a composição corporal ou para realizar ultrassofisticadas análises biomecânicas assistidas por *software* sempre em aperfeiçoamento (logo, de «actualidade» muito limitada) e cada vez mais dispendioso?

Quem aceita, em face de dados objectivos (a identidade dos *sponsors*, por exemplo) ser ingênuo ao ponto de não associar a nova vaga de investigações sobre os radicais livres e o exercício físico com os interesses das multinacionais produtoras de fármacos à base de selénio?

Há, pois, uma reunião de duas ordens de interesses que influenciam, no meio académico, a fisionomia da investigação: os da indústria, cuja «oferta» se renova rapidamente por imperativos económicos, e os dos investigadores universitários que, sob a tirania do *publish or perish*, são forçados a manter um débito de produtividade elevado e, assim, nada propício à problematização, à inovação, à construção de teoria.

Daqui resulta ainda, pela introdução de

um outro elemento - a fuga generalizada dos professores universitários às tarefas maçudas e menos prestigiantes do ensino - um ciclo autorreprodutor das fragilidades da investigação em ciências do desporto. Com efeito, enquanto aqueles vivem absorvidos pelos formalismos da pesquisa e da redacção dos seus resultados, os alunos de graduação ficam remetidos a um ensino superficial e a uma formação sem qualidade. As deficiências dessa formação irão reflectir-se, pouco mais tarde, nos cursos de mestrado a que aqueles mesmos professores dão preferência porque mais adaptados às suas tarefas de investigação. Porém, aí chegados, esses alunos, agora graduados, não estão preparados, nem no plano da cultura científica nem no plano dos conhecimentos e dos hábitos de trabalho, para enfrentar as exigências de rigor do trabalho científico. E, como acabem na sua maioria por obter os seus títulos após-graduados e as situações académicas a que, por essa via, se habilitam, o processo de degradação perpetua-se.

Que o maior investimento dos professores universitários na investigação, tal como vai sendo concebida e realizada, leve à desqualificação da própria investigação não chega a ser, assim, um paradoxo mas, e tão somente, a consequência natural da perversão da cadeia de produção, transmissão e homologação do conhecimento que a universidade em geral hoje promove.

E certo que as limitações e fragilidades que apontamos à investigação em ciências do desporto relevam de uma crise mais geral que afecta simultaneamente as ciências e a universidade. Não esqueçamos, porém, que as ciências do desporto são, pela sua imaturidade epistemológica, mais vulneráveis do que outras quaisquer às distorções e incoerências daquela crise e que, em consequência, o seu estado protocientífico tende a instalar-se indefinidamente, até que a teorização - que não se basta do solipsismo - opere a mudança interna deste campo disciplinar eclético.

Para o desenvolvimento da segunda tese vamos reter ainda um dos elementos do fundamentalismo académico denunciado por Page Smith: a desintegração das disciplinas. Esta é, à primeira vista, uma verificação trivial mas a

É certo que as limitações e fragilidades que apontamos à investigação em ciências do desporto relevam de uma crise mais geral que afecta simultaneamente as ciências e a universidade. Não esqueçamos, porém, que as ciências do desporto são, pela sua imaturidade epistemológica, mais vulneráveis do que outras quaisquer às distorções e incoerências daquela crise

desintegração reveste, no caso das ciências do desporto, uma dimensão mais crítica porque, não existindo uma «ciência do desporto» compacta e unicitária, a tendência culmina numa hiperdesintegração que em nada favorece a atitude de síntese requerida pelo trabalho teórico. A psicologia do desporto, por exemplo, decompõe-se em autênticas especialidades, não apenas ao nível da intervenção mas também ao nível da investigação: psicologia social do desporto, *stress management*, visualização, ajudas ergogénicas, etc. A sociologia do desporto fragmenta-se em outras tantas subdisciplinas que reclamam perícias próprias para investigar nos campos do lazer, do fenómeno desportivo de elite, da condição da mulher no desporto, etc. Esta hiperdesintegração atinge o seu paroxismo entre os biomecânicos que se especializam já não em objectos de pesquisa mas segundo as instrumentações que utilizam: a electromiografia, a cinematografia de alta velocidade, a simulação computacional. Em suma, as ciências do desporto são o grande espelho onde se reflecte toda a atomização do saber, a culminância da «ciência mutiladora», na expressão de Edgar Morin¹⁶, o produto final, ainda segundo este autor, do «paradigma da simplificação».

Esta atomização não só traduz a incorporação, nas ciências do desporto, de um paradigma profundamente enraizado na ingenuidade positivista como também a idolatria de muitos dos nossos especialistas aos métodos consagrados nas ciências constituídas, não deixando de ser interessante verificar que ela se manifesta nas duas linhas de parentesco de que aqueles mais se reclamam, ou seja, a das «ciências naturais do desporto» e a das «ciências sociais do desporto».

Ora esta idolatria não é desinteressada. Ela procura, simultaneamente, a segurança do saber e a segurança das carreiras profissionais. O domínio de algumas técnicas e conceitos das ciências de vigilância proporciona boas relações na comunidade académica, favorece a inserção em equipas multidisciplinares e confere um cosmopolitismo intelectual muito apreciado. Mas, atrás destas intenções, vela uma ambição irreprimível em todos os cientistas do desporto, e sobretudo entre os de pendor naturalístico: a de interferirem tão directamente quanto possível na realização do acto desportivo; de dirigi-lo, mesmo que à distância; de exercerem nele uma influência. Al-

cançando, em suma, uma competência tecnológica que legitime o investigador como um protagonista do grande espectáculo social que é o desporto contemporâneo. Assistimos, neste ponto, ao cruzamento de uma prosaica ambição humana com uma atitude científica, o determinismo mecanicista, que Boaventura de Sousa Santos interpreta como «o horizonte certo de uma forma de conhecimento que se pretende utilitário e funcional, reconhecido menos pela capacidade de compreender profundamente o real do que pela capacidade de o dominar e transformar»¹⁷.

E neste ponto da minha reflexão que invoco o cientismo e a credulidade, dois pecados mortais que atravessam o nosso labor quotidiano. Trata-se, aliás, de duas atitudes conexas, entendida a credulidade como uma tendência para aceitar sem reflexão as asserções que convém a um determinado estado subjectivo baseado em sentimentos, aspirações, propensões, desejos, etc; e o cientismo a concepção deformada de ciência que aspira ao poder de resolução de todos os problemas. Neste sentido, todo o positivismo incorre na tentação do cientismo quer porque parte do pressuposto de que a realidade é simples - ou simplificável - quer porque reduz as acções que nela operam a relações de causa-efeito, o que pressupõe ainda uma outra concepção da natureza da realidade, ou seja, a ideia de ordem e de estabilidade do mundo¹⁸.

Não é difícil compreender a credulidade como uma atitude natural entre os destinatários de um conhecimento que se apresenta legitimado por critérios científicos e, logo, supostamente eficaz para resolver problemas concretos com que nos debatemos nos campos da preparação e da competição desportivas. É essa, no fundo, a atitude prevalente entre os técnicos desportivos de espírito mais aberto à intervenção dos investigadores e entre os estudantes de graduação a quem, sob o pretexto de «conveniência didáctica», vamos introduzindo de maneira paulatina e irreversível nos equívocos do paradigma da simplificação. Já é, contudo, questionável a persistência dos pressupostos da simplicidade e da estabilidade, quando referidos a um campo fenomenal multiscópico como é o desporto, entre aqueles que se propõem submetê-lo à inquirição objectiva e rigorosa do método científico.

Não creio que exista, na macrodimensão, fenómeno mais complexo que o desporto, pelo menos enquanto ele permanecer isento de uma elaboração conceptual mais precisa e, porventura, mais confinada ao que se entender serem os seus elementos essenciais

Recoloquemos então os nossos argumentos num novo patamar, definido agora por esta conclusão transitória:

A investigação em desporto não só padece de uma ausência de tradição como, no seu ímpeto recente de afirmação, acolheu-se à protecção da ciência normal, contraindo assim aqueles que são, do ponto de vista dos seus paradigmas geral e disciplinares, os aspectos mais controversos.

E, aqui chegados, procuremos extrair as conseqüências respectivas, adoptando as propostas operatórias possíveis. É este o sentido que pretendemos imprimir ao desenvolvimento da terceira e última tese.

A patologia do saber, revertendo a Morin, resulta do «império dos princípios da disjunção, da redução e da abstracção cujo conjunto constitui o que eu chamo o 'paradigma da simplificação'»¹⁹. Arrasta um «obscurantismo científico que produz especialistas ignaros»²⁰ e só pode ser superado pelo pensamento complexo.

Não creio que exista, na macrodimensão, fenómeno mais complexo que o desporto, pelo menos enquanto ele permanecer isento de uma elaboração conceptual mais precisa e, porventura, mais confinada ao que se entender serem os seus elementos essenciais. Os sociólogos do desporto comprazem-se em classificá-lo de «fenómeno social total» e tendem muitas vezes a incorrer no erro que é o simétrico do reducionismo, o holismo. A dificuldade primordial decorre do facto de que o desporto não se inscreve apenas no campo dos fenómenos naturais nem apenas no dos fenómenos sociais mas é, ele todo, um *complexo*, uma trama tecida em conjunto de «acontecimentos, acções, interacções, retroacções, determinações, acasos que constituem o nosso mundo fenomenal.»²¹

O exercício do pensamento complexo consiste no esforço de apreensão das ligações instáveis entre estes aspectos múltiplos, ora harmónicos ora conflituais. Um elenco de ligações (em díades, em tríades, em constelações de ordem superior) é desde logo sugerido por uma situação aparentemente trivial

como a avaliação da capacidade de trabalho através de uma prova de esforço convencional, como por exemplo o PWC₁₇₀. Colocado perante o gráfico da prova, em princípio uma linha que reúne pontos correspondentes a valores de frequência cardíaca para valores crescentes de carga introduzidos no ergómetro a intervalos regulares, disponho de uma medida, válida e simples, da capacidade fisiológica de esforço de um indivíduo. Porém, a teia de problemas dissimulados sob esse gráfico tão peremptório é intrincada e virtualmente inesgotável:

Qual é a participação relativa dos factores afectivos e emocionais do sujeito testado na frieza das condições *standard*? Que tipo de influência exercem essas condições: facilitadora, criando um contexto de segurança, ou inibidora, suscitando a elevação dos níveis de ansiedade? Qual é a percepção que, no fim da prova, o indivíduo tem do esforço realizado (sugestão ao emprego da escala de Borg)? E em que medida essa «constituição perceptiva» de esforço influencia o desempenho do sujeito no decurso da prova? Quais são os correlates cinestésicos dessa constituição perceptiva (como gere, em situação de esforço, o quadro de referências sensoriais, perceptivas e culturais que estruturam a sua «imagem do corpo»)? E quais poderão ser, a nível central, os correlates neuroquímicos, admitindo a hipótese de a conduta de esforço estar parcialmente dependente da actuação dos opiáceos endógenos e de neurotransmissores como a serotonina e a acetilcolina? Etc, etc.

Mais importante ainda que as respostas a cada interrogação tomada de per si é, porém, a rede das ligações entre elas, ou seja, o grafo, o *complexograma* que traduza todas as implicações, dependências, interacções e contiguidades discerníveis na constelação de questões que decorrem de uma rotina laboratorial vulgar e que não é, por regra, sujeita ao controlo diferencial senão em correspondência com outras covariáveis triviais como a idade, o sexo, o treino ou quadros de funcionamento fisiológico alterado por doença ou pelo efeito de agentes temporários (fadiga ou ingestão de beta-bloqueadores, por exemplo).

Tão estereotipadas e concentradas sobre si mesmas como a investigação fisiológica

de pendor metabólico são muitas das investigações conduzidas no âmbito do controlo motor e da aprendizagem, com a agravante de as condições experimentais serem tão rebuscadas em alguns casos, e tão elementares noutros, que o domínio de aplicação dos resultados é muito questionável - como sucede com as aplicações e interpretações abusivas da «teoria em circuito fechado», de J.A. Adams, formulada estritamente a partir de tarefas experimentais de posicionamento linear e de *tracking*. Para os especialistas da aprendizagem motora, os factores constitucionais e culturais que se supõe implícitos aos conceitos de «educabilidade motora» e «aprendizibilidade motora» (designadamente os factores genético e paragenético e as experiências cinestésicas e motoras precoces) não suscitam interesse particular, mantendo-se assim a especialidade refractária ao enquadramento ecológico dos seus problemas experimentais.

Em alguns textos anteriores, tenho defendido para as ciências do desporto a abordagem multimétodo²², não como uma posição teórica mas como uma directiva prática que procuro incentivar entre colegas e alunos de pós-graduação. É uma árdua tarefa porque essa abordagem implica hábitos de trabalho em equipa que nem a formação básica promove nem a cultura universitária favorece ou valoriza. Investigadores com várias ópticas e peritos em diversas técnicas de trabalho podem achar interessante reunir-se para trocar pontos de vista sobre um objecto comum mas a cooperação fica-se por aí. Além disso, o método multimétodo, representando já um passo importante na apreensão mais completa da nossa realidade fenomenal, não é ainda condição necessária e suficiente do pensamento complexo. Ele obriga, contudo, a uma condição básica para que a ruptura com a nossa cultura científica se verifique, ou seja, a uma alteração significativa das relações de trabalho e do modo de produção da investigação académica.

Colocados perante a falência desta investigação, devida em grande parte - não será de mais repeti-lo - à procura da segurança na selva do *publish or perish* e a um déficit de problematização, alguns autores adoptaram com idêntica superficialidade o discurso crítico da filosofia pós-moderna, de mistura com alguma especulação epistemológica. Transportaram assim para o nosso ambiente o de-

bate em torno do «paradigma dominante» e do «paradigma emergente», aplicando conceitos e argumentos de uma forma tão mecânica como outros aplicam metodologias tomadas de empréstimo às ciências de vigilância. Creio que a maioria desses autores não compreendeu ainda o carácter postizo de um tal discurso, originário de disciplinas (como a física ou a biologia molecular) cujo percurso e maturidade epistemológica não são comparáveis aos assomos de um campo de conhecimento ainda tão precário e informe como estas «ciências do desporto». Qual é, no seu estádio presente, a questão originária do cerne destas ciências a que se aplique a reflexão de Prigogine sobre a nova aliança e a metamorfose da ciência? Que sentido faz transpor para os problemas ainda mal formulados do nosso campo os argumentos epistemológicos que dividiram os defensores da teoria corpuscular e da teoria ondulatória da luz? Não será pretensioso de mais introduzirmos nas nossas pequenas polémicas as considerações críticas que autores como Einstein, Gödel, Bachelard ou Popper teceram a propósito do movimento browniano, da axiomática, da mecânica quântica ou do indutivismo? E em que medida estaremos preparados para participar nesse debate geral sem incorrerem num psitacismo deplorável? A consciência das nossas limitações e fragilidades, a par da delimitação exacta do conteúdo empírico da nossa *démarche* é a maior força a que nos podemos confiar para a mudança de fase que ambicionamos.

Não deixa de ser interessante verificar também que estes psitacistas são geralmente mulheres e homens em cujo *curriculum vitae* não se vislumbra a mínima experiência relevante de investigação e não é raro que, por formação académica, estejam completamente divorciados dos problemas triviais do desporto. São aquilo a que Feyerabend²³ chama, com toda a propriedade, «os roedores da ciência», os que não a praticam, os que ignoram as suas condições de realização mas que ferram os dentes nas teorias e nas hipóteses dos cientistas práticos, discutindo a sua coerência interna e propondo caminhos mais conformes às bitolas do nacionalismo, «uma filosofia que se serve da imagem congelada da ciência para aterrorizar as pessoas menos familiarizadas com a sua prática.»

Só a reflexão local, praticada pelos próprios cientistas do desporto, é susceptível de produzir teoria, apesar de todas as vicissitudes e de todas as dependências que enumerámos

Um dos traços marcantes da situação intelectual contemporânea é, como aponta Boaventura de Sousa Santos²⁴, o facto de a reflexão epistemológica ser «levada a cabo predominantemente pelos próprios cientistas, por cientistas que adquiriram uma competência e um interesse filosóficos para problematizar a sua prática científica», completando assim «o conhecimento das coisas com o conhecimento do conhecimento das coisas.» Este comentário é de certo o mais adequado para fechar o círculo do raciocínio que pretendi expor acerca da Ciência e da Filosofia e do modo como a prática científica gerada em torno de um fenómeno multiscópico e complexo, o desporto, pode ser mais ou menos original e consistente segundo o sentido e a intensidade que o debate filosófico a seu respeito revestir.

Reitero, por fim, a minha terceira tese cuja mensagem essencial pretende ser a seguinte:

Só a reflexão local, praticada pelos próprios cientistas do desporto, é susceptível de produzir teoria, apesar de todas as vicissitudes e de todas as dependências que enumerámos. Proclamo-a em nome do princípio da *autonomia dos factos*, um conceito feyerabendiano usado para a confirmação e verificação das teorias mas que tem igualmente implícita a noção de que os factos precedem as teorias e estão portanto disponíveis ao nosso exame. Mas o que é um *facto* em desporto? E quais são os factos que, não sendo objecto da nossa conceptualização e da nossa investigação empírica, se possível através de procedimentos próprios e originais, permanecerão ocultos da curiosidade geradora do conhecimento rigoroso? Porque se o pensamento complexo que convém à natureza do nosso campo fenomenal implica, como atrás se disse, a esforçada peregrinação entre acções, interacções, retroacções, determinações e acasos, os factos apresentar-se-ão sempre como os referenciais discretos deste *continuum* assim definido no espaço e no tempo.

Aqui chegados, depara-se-nos pois um novo desafio - o da factualidade ou do conteúdo empírico das ciências do desporto. A consciência de que, para enfrentá-lo, teríamos de retomar um novo início leva-nos a supor que talvez este exercício não tenha sido em vão. Uma das características comuns à Ciência e à Filosofia e o carácter circular e sempre inacabado das suas especulações.

NOTAS

¹ Conferência apresentada ao IX Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte,

² T.S. Kuhn, *La Structure des Révolutions Scientifiques*, 1983, Paris: Flammarion.

³ Cfr. F. Keenan, *The athletic contest as a «tragic» form of art*, 1973, in *The Philosophy of Sport*, R.G. Osterhoudt (ed.), Springfield, Illinois: C.C. Thomas.

⁴ Cfr. D. Best, *Philosophy and Human Movement*, 1978, Londres: Allen & Unwin.

⁵ Cfr. J.H. Kupfer, *Experience as Art: Aesthetics in Everyday Life*, 1983, Albany, N.Y.: State University of New York Press.

⁶ A. Gaya, *As Ciências do Desporto nos Países de Língua Portuguesa, Uma Abordagem Epistemológica*, dissert. doutor., p. 125, 1994: Universidade do Porto.

⁷ Cfr. G. Holton, *Os Temas do Pensamento Científico*, 1978, in *Epistemologia: Posições e Críticas*, Manuel M. Carrilho (org.), 1991, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

⁸ Idem, *ibid.*, p. 161.

⁹ Idem, *ibid.*, p. 162.

¹⁰ E.A. Fleishman, *The Structure and Measurement of Physical Fitness*, 1964, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall Inc.

¹¹ Cfr., por exemplo, A.J. Greimas et al., *Práticas e Linguagens Gestuais*, 1979, Lisboa: Vega

¹² Cfr., por exemplo, R. L. Birdwhistell, *Kinesics and Context*, 1971, Londres: Allen Lane The Penguin Press.

¹³ Cfr. A. Hutchinson, *Labanotation - The System of Analysing and Recording Movement*, 1977, Londres: Dance Books.

¹⁴ Holton, *ob. cit.*, p. 165.

¹⁵ P. Smith, *Killing the Spirit*, 1990, Nova Iorque: Penguin Books USA Inc.

¹⁶ «The meretriciousness of most academic research», *ibid.*, p. 1.

¹⁷ E. Morin, *Introdução ao Pensamento Complexo*, 1991, Lisboa: Instituto Piaget.

¹⁸ B. de Sousa Santos, *Um Discurso sobre as Ciências*, p. 17, 1987, Lisboa: Afrontamento.

¹⁹ Cfr. B. de Sousa Santos, *ibid.*

²⁰ E. Morin, *ob. cit.*, p. 15.

²¹ Idem, *ibid.*

²² E. Morin, *ob. cit.* p. 18.

²³ Cfr. F. Sobral, *Problemas e Métodos de Investigação em Ciências do Desporto*, 1993, Lisboa: FMH, Universidade Técnica de Lisboa.

²⁴ Cfr. P. Feyerabend, *Contra o Método*, 1993, Lisboa: Relógio d'Água.

²⁵ *Ob. cit.*, p. 30.

UNITERMOS

Ciências - Filosofia - Ciências do Desporto

**Francisco Sobral é Professor do Curso de Ciências do Desporto e Educação Física - Universidade de Coimbra, Portugal.*