

# Digressões acerca da ciência aplicada do movimento humano (ou sobre como podem prosperar revoluções simbólicas na área de educação física?)

Digressions about the applied science of the human movement (or about how to prosper symbolic revolutions in the Physical Education area?)

SOUZA J. Digressões acerca da ciência aplicada do movimento humano (ou sobre como podem prosperar revoluções simbólicas na área de educação física?) R. bras. Ci e Mov 2019;27(4):43-63.

**RESUMO:** A partir da localização do debate epistemológico da Educação Física (EF) brasileira frente aos ímpetus de desenvolvimento mais marcantes dessa agenda em escala internacional, irei, de um ponto de vista metacientífico, reunir argumentos em favor da ideia de que a EF não só possui um objeto investigativo delimitado como também se configura como ciência aplicada do movimento humano. Nesse percurso, vou sugerir que o movimento humano pode ser reconduzido ao centro do debate epistemológico da área, no propósito de se estabelecer um “consenso mínimo” para orientar a atividade científica e as ações pedagógicas no campo da EF. Em termos mais específicos, o que eu tentarei fazer ao longo do manuscrito é reabilitar, por um lado, o movimento humano como “núcleo duro” e, de saída, não-refutável do grande programa de pesquisa da EF mundial. Por outro lado, situarei no âmbito do “cinturão protetor” refutável que envolve o referido “núcleo”, uma série de hipóteses auxiliares que, ao serem perspectivadas relacionadamente a partir de critérios de demarcação metodológicos e históricos, permitem não só reconhecer atualmente a EF na condição de ciência aplicada, como também representam uma transferência progressiva de problemas no domínio do programa de pesquisa em questão. Subjacente a essa estrutura analítica, repousa, em linhas gerais, os esforços sintéticos de Imre Lakatos e, sobretudo, de Pierre Bourdieu no sentido de apresentarem, cada qual ao seu modo, uma solução ao debate instalado no campo da Filosofia da Ciência entre Popper e Kuhn. Na esteira dessa argumentação, concluo que as “revoluções regionalistas” no campo da EF não puderam emergir como “revoluções simbólicas” bem-sucedidas, muito embora tenham lançado contributos significativos para que um “projeto criador” dessa natureza possa ou não futuramente vigorar.

**Palavras-chave:** Educação Física; Movimento humano; Epistemologia.

**ABSTRACT:** Based on the location of the epistemological debate of Brazilian Physical Education (PE) in the face of the most striking development impetus of this agenda on an international scale, I will, from a meta-scientific point of view, gather arguments in favor of the idea that PE not only has a research object defined as the applied science of human movement. In this way, I will suggest that human movement can be brought back to the center of the epistemological debate of the area, in order to establish a “minimum consensus” to guide scientific activity and pedagogical actions in the field of PE. In more specific terms, what I will try to do throughout the manuscript is to rehabilitate, on the one hand, human movement as a “hard core” and, non-refutationally out of the great research program of world PE. On the other hand, I will situate within the scope of the refutable “protective belt” that surrounds said “core”, a series of auxiliary hypotheses that, when they are relationally viewed from methodological and historical demarcation criteria, allow not only to recognize PE as applied science, but also represent a progressive transfer of problems in the field of the research program in question. Underlying this analytical framework lies the synthetic efforts of Lakatos and, above all, of Pierre Bourdieu in order to present, each in his own way, a solution to the debate in the field of Philosophy of Science between Popper and Kuhn. In the wake of this argument, I conclude that the “regionalist revolutions” in the field of PE could not emerge as successful “symbolic revolutions”, even though they have made significant contributions so that a “creative project” of this nature may or may not be in the future.

**Key Words:** Physical Education; Human movement; Epistemology.

Juliano de Souza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Maringá

## Introdução

A ciência está longe de ser um instrumento perfeito de conhecimento. É apenas o melhor que temos. Nesse aspecto, como em muitos outros, ela se parece com a democracia. A ciência, por si mesma, não pode defender linhas de ação humana, mas certamente pode iluminar as possíveis consequências de linhas alternativas de ação (p. 45)<sup>1</sup>.

Se for de desejo da comunidade científica debruçada em torno da área de Educação Física (EF) legar ao futuro uma profissão mais forte, mais autônoma, mais ciente de si, de seu lugar no mundo e das contribuições que pode efetivamente proporcionar à vida das pessoas, então o esforço teórico de revisitar e reintroduzir o problema da demarcação de seu lugar na hierarquia da ciência poderá representar algo mais que idealismo, reificação ou lutas por poder e reconhecimento. Essa é a constelação na qual o presente texto se insere. Pretende ele, portanto, ser uma tentativa de se juntar ao quadro de referências que ambicionou fincar as bases da EF não só brasileira como internacional no campo científico, mantendo com esse quadro uma relação marcadamente revisionista no sentido tanto de reconhecer-lhe os méritos, quanto de considerar seus eventuais excessos, limites e ambiguidades constitutivas.

Em detrimento então à imagem quimérica e à visão ossificada de ciência, vou defender que a EF ao assumir orientação científica estará em bom caminho para justificar sua existência nos diferentes espaços sociais em que está inserida e consolidada na modernidade reflexiva (i.e., graduação, pós-graduação, áreas de intervenção profissional, etc.). Mais que isso, vou declarar que a EF não só vem desenvolvendo sua performance científica como já tem um objeto de estudo e atuação que lhe é próprio e abrange um conjunto sistemático de ações investigativas, formativas e profissionais estruturante de sua relativa autonomia. Esse objeto, por seu turno, denomina-se movimento humano. Perspectivada nesses termos, a EF tratar-se-ia da ciência do como se-movimentar ou, mais designadamente, da ciência aplicada do movimento humano.

Essa é a tese simples que vou sustentar mediante argumentação metacientífica ao longo do ensaio, tendo como ponto de partida metodológico a localização do debate epistemológico acumulado no campo da EF brasileira frente a alguns dos ímpetus de desenvolvimento mais marcantes dessa agenda em escala internacional. Para algumas regiões do campo, esse direcionamento poderá soar talvez como retrógrado, conservador ou ainda como dispêndio de energia com uma discussão “já vencida” na área. Desconfiado, no entanto, da tentativa de assassinato e comunicação eufêmica da “morte” do movimento humano por razões, ao que tudo indica, mais externas do que internas à ciência, vou arrazoar que ele, ontologicamente falando, não só continua bastante vivo como pode ser proveitosamente reconduzido ao centro do debate epistemológico da área, no propósito de se estabelecer um consenso cognitivo e linguístico mínimo para orientar a atividade científica e as ações pedagógicas desenvolvidas, em diferentes medidas de interlocução teórico-prática, com o se-movimentar na profissão.

Nesse percurso, rejeitarei de saída a diagnose que celebra o “fracasso” da EF se constituir em uma ciência por entender que os efeitos sociais desse posicionamento na desorientação teórica da área não são desprezíveis, conforme tentarei sinalizar ao longo do manuscrito. Em outras palavras, ao invés de insistir – em observância ou complacência tácita ao que tem sido defendido por alguns setores tradicionais do campo – com a tese da negação de que a EF detém ou possa deter um status de ciência (aplicada), procurarei inverter essa premissa e desprendê-la do terreno da axiologia para, a partir de um exercício de regressão lógica, tentar ordenar o pensamento e levá-lo, quem sabe, a um patamar de síntese mais elevada que permita reconhecer no movimento humano o objeto de interesse da área. A conjectura então assumida é que, seja pelo horizonte de um critério internamente metodológico ou de um critério recursivamente histórico, o objeto de estudo e de intervenção pedagógica na área de EF não só é real como pode ser apreendido e demarcado. É a essa tentativa de demarcação que irei me voltar nas páginas seguintes.

## Um papel para a Educação Física

Se por força estrutural maior, tivéssemos que eleger um rol mínimo de componentes curriculares para que a

formação inicial em EF no curto prazo não se tornasse inviável ou fosse extinta, que medidas adotaríamos como corpo minimamente articulado de especialistas que atua no campo científico? Ou se ainda, pelas mesmas razões, tal medida se impusesse em virtude da inexistência de um consenso epistemológico mínimo sobre o que seria não só o objeto de interesse da área como também sua razão de ser na sociedade? A sensação que fica é que tais questões impõem ao pensamento contingências no mínimo perturbadoras, talvez despropositadas, mas ainda assim instrutivas ao que quero argumentar. Inicialmente, arriscaria dizer que os cursos de ação para responder a tais problemas não seriam monolíticos e, nesse sentido, uma das medidas possivelmente adotadas seria levar a cabo o enfrentamento dos fatores externos que influem nesse tipo de interpelação, afinal, quem, a rigor, desejaria ser confrontado quanto ao sentido e indispensabilidade daquilo que acreditam, ensinam e pesquisam?

Em sendo esgotadas as negociações externas possíveis e permanecendo sem resolução a tensão introduzida, esse corpo de especialistas se reuniria e, mediante um debate interno provavelmente intenso, definiria quais componentes curriculares deveriam ou não permanecer nos cursos de formação inicial em EF. Argumentado em outros termos, ainda que tal medida objetivamente significasse para determinadas regiões e agentes do campo não só reverem aquilo que avaliam como central e imprescindível em matéria de processo formativo proporcionado ao corpo discente, como também desestabilizarem suas prioridades teóricas tradicionalmente afirmadas na estrutura acadêmica, uma resposta seria produzida pela comunidade científica e, deste modo, o rol de disciplinas remanescentes seria indicado.

Uma tomada de posição que se oriente mais pelo realismo e menos por nossas visões de mundo particulares e interessadas, aponta nesse sentido, muito embora a série de fatos a emprestar fundamento à narrativa em tela não passe meramente de uma formulação hipotética que, de maneira alguma, visa impor uma apreciação valorativa sobre os componentes curriculares da área. Pelo contrário, o objetivo delineado é de natureza fundamentalmente heurística. Minha aposta é que o cotejo reflexivo dessa situação hipotética mediante critérios regressivamente lógicos, pode dar uma contribuição útil à apreciação da questão-chave: que é nosso objeto?

Antes, no entanto, de me aventurar por esse itinerário, é prudente e mesmo necessário reconhecer que tentativas sistemáticas de produzir respostas convincentes para esse tipo de questão ou congêneres têm, já há mais de meio século, movido de forma bastante intensa a comunidade científica internacional nucleada em torno da EF, com especial pioneirismo, mas não exclusividade – pelo menos até onde pude avançar em minha revisão exploratória sobre o tema – aos esforços de investigadores dos Estados Unidos e da Europa em darem um tratamento mais amplo e profundo a essa senda epistemológica aberta<sup>2-28</sup>.

No Brasil, por conseguinte, a construção de um percurso epistemológico da EF não só repete e atualiza parte das discussões enfrentadas pela literatura internacional, como também agrega contribuições significativas e originais a esse debate mundialmente instalado, seja pelo apreço das dimensões de globalidade que envolvem o movimento humano ou o se-movimentar, seja pela consideração dos interesses e dos problemas assumidos pela profissão em sua constituição histórica no contexto social brasileiro<sup>29-51</sup>.

De um modo geral, as questões ventiladas por essa produção nacional e internacional remetem à procura por “consensos mínimos” na profissão no sentido não só de compreendê-la e localizá-la, mas também de justificá-la e, sobretudo, norteá-la como domínio de investigação. Nesse contexto, questões de ordem mais filosófica como aquela inquietantemente formulada e sintetizada nos termos “Que é EF?” passaram a dividir espaço com questões mais orientadas pelo pragmatismo profissional – Qual é a identidade de área? Qual é a função da EF? – ou pela demarcação científica da disciplina – Qual, afinal, é o seu objeto? Ademais, a sensação que se tem ao revisitar esse debate historicamente estruturado, é que a forma com que o mesmo foi sendo constituído, evidenciou, ora mais, ora menos, a depender dos graus de objetividade e desprendimento individualmente possíveis, um nível de confusão conceitual entre

as dimensões gnosiológicas, epistemológicas, ontológicas, axiológicas, teleológicas, etc., constitutivas desse espaço, tendo em vista que as múltiplas perguntas feitas à EF por vários investigadores a partir de seus respectivos pontos de contato com a área, muitas vezes foram situadas em parâmetros de equivalência, i.e., como se todos estivessem fazendo as mesmas perguntas. Tratam-se, portanto, de marcas de um campo pré-científico que começou a se constituir, em ritmos diferentes e respeitando tradições nacionais, é verdade, mas ainda assim com pontos de conexão datados, intensificados com a globalização e que requerem um dimensionamento mais rigoroso no intuito de se elaborar uma diagnose mais geral e consistente.

Por sinal, a sociogênese do campo da EF em suas fases pré-científica e científica é um trabalho ainda por ser feito, ao menos na realidade brasileira. Só um trabalho de historicização dessa natureza, realizado do ponto de vista da globalidade do campo e não de uma região do campo, poderá nos ajudar a entender o que temos sido, somos ou gostaríamos de ser. Em linhas gerais – e em caráter hipotético –, penso que foi no período pré-paradigmático de emergência das muitas perguntas de orientação filosófica, científica e deontológica por agentes, em alguma medida, já estruturalmente inseridos na hierarquia das universidades – ou em vias de inserção – que as bases protocientíficas e científicas da EF começaram a ser dadas de maneira mais sistemática. Em outras palavras, a emergência de um campo pré-científico ou pré-paradigmático da EF – em ritmos e cronologias que, conforme dito, respeitam particularidades nacionais, mas não se encerram nelas – se deu talvez no momento em que pessoas, dotadas desigualmente das competências técnica e teórica necessárias para levarem a efeito tal esforço demarcador em términos científicos, passaram a operar nos marcos da reflexividade e a debaterem e se debaterem em torno dos “o que’s”, “como’s” e “por quê’s” da área.

Nesse sentido, umas das dificuldades e obstáculos da EF em reconhecer-se como disciplina acadêmica que tem objeto próprio a ser cientificamente estudado no intuito de informar uma prática pedagógica de qualidade, reside paradoxalmente no fato de os agentes investigativos, laboratórios e instituições se valerem, muitas vezes, das posições, recursos e plataformas de divulgação conquistadas no campo científico para negar ou desacreditar a dimensão científica da EF. Esse tipo de estratégia presente em campos científicos pouco autônomos resulta, além disso, dos interesses daqueles que se situam nas fronteiras desse espaço usarem, como ensina Bourdieu<sup>52</sup>, as armas da razão para minar a razão ou ainda da necessidade de se introduzir o relativismo historicista para corretamente pontuar que a produção científica sofre influências externas, todavia não com o propósito de controlar essas influências e tornar a ciência mais forte, mas, ao invés disso, de enfraquecê-la e desacreditá-la<sup>1</sup>.

Sob essas condições, portanto, de emergência de um campo científico no qual a própria trajetória científica da EF (e não científicista como pejorativamente se diz) foi e tem sido colocada em suspeita por determinadas abordagens teóricas anticientíficas, é que se ergueu uma lógica de relações investigativas e formativas que – diferentemente, por exemplo, da dinâmica levada a cabo na área de Sociologia a partir de um “efeito pendular” que, por determinado tempo, organizou o *espaço das tomadas de posições científicas* nesse microcosmo em termos de divisão entre holistas e monistas<sup>52</sup> – dificulta o progresso da área como conjunto de práticas pedagógicas cientificamente informadas. A rigor, trata-se de uma oposição que pouco concorre para o progresso da EF, uma vez que ambos os projetos teóricos, um de cariz mais científico e outro de sustentação mais pedagógica<sup>49</sup>, são indispensáveis a esse desiderato. Em meus termos, sem uma teoria geral de fundo aderente à área, a teoria pedagógica da EF se torna inoperante para entregar à sociedade aquilo que propriamente dela se espera. Por seu turno, sem o horizonte concreto dos espaços de ação pedagógica, essa teoria geral nem mesmo referir-se-ia à EF e à sua especificidade.

---

<sup>1</sup> Em observância à metodologia dos programas de pesquisa<sup>53</sup>, pode-se dizer que a “força” desse tipo de tese política sustentar-se-ia somente na inevitabilidade de se firmar padrões de honestidade intelectual mais elevados. Surpreendentemente, no entanto, a história dos programas de pesquisa científicos afasta essa ideia e demonstra como que a ciência, em meio a influências externas, pode racionalmente avançar.

Oportuno destacar que uma das provas incontestes desse acalorado debate gestado como processo histórico no campo da EF, foi a conquista coletiva de uma série de suposições diretivas<sup>2</sup> para designar o objeto de investigação e intervenção na área – homem em movimento, ação motriz, motricidade humana, ação motora, atividade física, cultura física, corporeidade, esporte, se-movimentar, cultura corporal, cultura corporal de movimento, cultura corporal de movimento humano, cultura de movimento, etc. – como *corpus* de conhecimentos supostamente mais integradores que não só suplantariam o termo “movimento humano” e os esforços de teorização daí emergentes, como também abarcariam de maneira teoricamente mais satisfatória e lapidar a especificidade da profissão. Depreende-se dessa diversidade conceitual, a estrutura de um campo em que os agentes investigativos buscaram alternativas teóricas para dimensionar os aspectos epistemológicos fundantes da área a partir dos mais diferentes pontos de apoio disciplinares, sendo esses aportes mobilizados com o intuito de restituir e defender um escopo integrador da profissão de EF em parâmetros científicos ou mais amplamente gnosiológicos.

Acontece que, apesar desses reconhecidos esforços teóricos e dos níveis crescentes de complexificação e sofisticação do debate, o fato é que ainda parece inexistir entre os pares, ao menos no contexto social brasileiro, um “consenso mínimo” sobre a identidade de área e sobre um perfil de investigação científica minimamente aderente ou que satisfaça essa identidade. Por sinal, os próprios documentos de caráter normativo<sup>3</sup> que se propõem a opinar sobre o assunto no país têm refletido essas discordâncias. Não parece haver, além disso, uma ação comunicativa bem-sucedida acerca dos conteúdos a serem ensinados e pesquisados em EF. Isso, por conseguinte, não quer dizer que o problema evidenciado se reduza a uma condição meramente linguística. Pelo contrário, há tantas “Educações Físicas” quanto agentes de investigação que disputam no interior do campo acadêmico-científico historicamente constituído, a competência e a autoridade legítima para dizerem e imporem, a partir de duas variedades de capital, um de aspiração científica e outro de ascendência propriamente política<sup>55</sup>, suas visões sobre o que é ou não é EF, sobre o que é ou poderia ser o seu objeto, sobre a necessidade da profissão assumir ou não um estatuto científico e assim por diante.

Tratam-se, evidentemente, de conjecturas que precisariam ser postas à apreciação e que colocam em dúvida ou ao menos relativizam a visão inspiradamente *kuhniana* de que a ordem pode emanar do caos e se distribuir mais largamente pelo campo. Se isso é verdade, por que então as revoluções científicas não foram bem-sucedidas em termos de capitalização de efeitos mais consensuais na área? Seria o fato de a EF se tratar de um campo científico relativamente jovem? Ou seriam irrealizáveis revoluções globais em um campo de natureza multiparadigmática, para emprestar os termos usados por Masterman<sup>56</sup> no intuito de imputar ajustes ao modelo de Kuhn<sup>57</sup>? É desejável, além disso, que um campo possua apenas um paradigma ou a força da noção de paradigma é diretamente proporcional à

<sup>2</sup> Laudan *et al.*<sup>54</sup> acionam a noção de suposições diretivas como categoria integradora para se referir às teorias, tradições de pesquisa, enunciados, leis, hipóteses, técnicas, procedimentos metodológicos, diretrizes, soluções de problemas, valores, etc. compartilhados pela comunidade científica. Tratam-se, portanto, de “[...] estruturas conceituais de larga escala e de vida relativamente longa [...]”<sup>54</sup> (p. 20). Adiante, reportando-se a Kuhn, Lakatos e Laudan, os autores afirmam que: “A ciência é uma forma de pesquisa que utiliza conjuntos de suposições diretivas”<sup>54</sup> (p. 30). Na sequência, sustentam com base em Lakatos e Laudan que: “As teorias são desenvolvidas metodicamente a partir de um conjunto de suposições diretivas, com a utilização de princípios heurísticos contidos nessas suposições”<sup>54</sup> (p. 38). Para um maior aprofundamento ver: Laudan L, *et al.* Mudança científica: modelos filosóficos e pesquisa histórica. Estudos Avançados. 1993; 7: 7-89.

<sup>3</sup> Trata-se daqueles materiais que objetivam regimenter e dar orientações quanto ao raio de ação da EF no Brasil. Tais documentos são produzidos a partir dos conhecimentos historicamente sistematizados pelos especialistas no interior da área e refletem lutas pelo monopólio de atribuição das orientações teóricas legítimas a serem (ou não) adotadas pelos profissionais no âmbito da intervenção. Ademais, esses documentos caracterizam-se como produções relativamente plurais, ainda que contraditórias e, por vezes, seletivas. De qualquer modo, quando retomados em série, tais documentos apontam para a inexistência de um “consenso mínimo” sobre o objeto de atuação da área e metas exequíveis a serem perseguidas por licenciados ou bacharéis na intervenção. Esse quadro fica evidente em vários materiais como nos guias e manuais do Conselho Federal e Regional de Educação Física (CONFED/CREF), nos documentos escolares da Educação Básica, a exemplo dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCN) Diretrizes Curriculares da Educação Básica (DCEs) e outros que se espalham tanto a nível nacional quanto regional. Em que pesem esses documentos condensarem importantes indicativos para a atuação na área, os mesmos ainda exprimem resíduos de uma crise epistemológica que perdura há algumas décadas no campo e que, sob o clímax de uma etapa de desenvolvimento “normal” e necessária, tem paralisado o avanço da profissão.

medida que a ciência se especializa? Estaria o campo da EF atualmente fadado a não passar por transferência de *gestalt* dado o caráter ultraespecializado em que, na esteira do que ocorre no âmbito da reflexividade expandida do mundo em metamorfose<sup>58</sup>, cada vez mais acomoda suas dinâmicas de desenvolvimento científico?

Minha resposta preliminar a maior parte dessas questões introduzidas se inclina ao não. E por razão muito simples. Se não aconteceu uma revolução no sentido *kuhniano* na área de EF – ou elas estariam silenciadas? – é porque provavelmente ela não vai por milagre ocorrer, de sorte que para campos joviais que pretendem avançar a novos patamares de desenvolvimento profissional informado por padrões científicos mais consistentes, talvez não seja recomendável esperar por revoluções científicas, não ao menos do modo como sustenta Kuhn<sup>57</sup>. Ao invés disso, é importante, no mínimo, desconfiarmos do estatuto de normalidade da ciência normal *kuhniana*<sup>59</sup> e nos lançarmos ao desafio de submeter o campo às “revoluções permanentes<sup>40</sup>” de que fala Watkins<sup>60</sup> em favor de Popper. Dito de outro modo, o livre entrecchoque de ideias<sup>61</sup> (p. 214) e a testabilidade de teorias que só estarão bem corroboradas na medida em que estiverem resistindo às provas e refutações, dão pistas do tipo de desenvolvimento desejável que campos científicos relativamente jovens devem seguir.

Nesse particular, se é que o problema foi introduzido de forma adequada, poder-se-ia então dizer que a EF, ao longo de sua história, jamais teve paradigma unificador algum? E se o teve ou, por ventura, ainda o tem, não seria este o movimento humano? Mas se, de fato, é o movimento humano o objeto de interesse da área, este não deveria ser aceito pela comunidade científica que, há mais de seis décadas, têm mostrado certo descontentamento com o estado do campo e procurado por outros “objetos” e por uma nova ciência ou anti-ciência erigida em torno de tais objetos alternativos? Não seria o movimento humano o paradigma fundacional da EF, i.e., a razão pela qual um campo em seus estágios de historicização pré-científica e científica passou a existir? Ou a organização dos trabalhos em torno do movimento humano, responderia – pensemos, por ora, assim – à uma fase pré-paradigmática da área que, inevitavelmente, rumaria em direção a “consensos básicos” mais articuladores, a um *nomos* mínimo organizador da vida do campo? Ademais, uma ciência se desenvolve em meio a avanços e recuos ou precisa ser inaugurada com todo um léxico e terminologias novas, talvez mesmo até com novo nome? O avanço científico, no fim das contas, acontece ou é imputado?

São questões pertencentes à ordem da reflexividade científica e que, inclusive, nos fazem pensar sobre a adequabilidade ou medida de adequabilidade do relato histórico *kuhniano* para explicar os padrões de desenvolvimento e mudança científica na área de EF. Não há dúvidas que Kuhn ventilou questões importantes para que possamos demarcar o campo científico da EF. Em todo caso, penso que os reparos *popperianos* que Bourdieu<sup>62</sup> impôs ao modelo de Kuhn a partir do entendimento de que, em matéria de ciência, usamos a história para livrarmo-nos dela, podem ser instrutivos na apreensão e defesa da ciência aplicada do movimento humano. Soma-se a isso o fato de que se revoluções bem-sucedidas ocorreram e podem continuar ocorrendo na área a ponto de se materializarem em verdadeiras “revoluções simbólicas” – i.e., que mudam as categorias cognitivas do campo<sup>63</sup> –, essas repousam nas formas de tratar o objeto e não de nominar o objeto, ato de distinção que geralmente atrai vantagens aos detentores do poder de atribuir nomes.

Em outras palavras, um campo que passa a dispor dos instrumentos de conhecimento sobre a estrutura das revoluções, já não pode esperar passivamente por revoluções misteriosas que aguardam as fases anômalas e crises da ciência normal. As revoluções científicas se já não estão em marcha, precisam ser instaladas a partir da interação [1] do princípio de proliferação de teorias expresso no argumento *popperiano* acerca da discussão crítica das visões

---

<sup>4</sup> No entendimento de Watkins<sup>60</sup> (p. 37, itálicos no original): “[...] a condição da ciência que Kuhn considera normal e apropriada é uma condição que, se fosse realmente obtida, Popper consideraria não-científica, um estado de coisas em que a ciência crítica se teria convertida em metafísica defensiva. Popper sugeriu por divisa da ciência: *Revolução permanente!* Para Kuhn, parece mais apropriada a máxima: *Panacéias, não; normalidade sim!*”

alternativas no campo científico com [2] o princípio de tenacidade de teorias tão caro à ciência normal de Kuhn<sup>64</sup>. Trata-se de um método racional de precipitar revoluções:

A proliferação já se manifesta *antes* da revolução e serve de instrumento à sua produção. Mas isso significa que o relato original é falso. A proliferação não *começa* com a revolução: *precede-a*. Alguma imaginação e um pouco mais de pesquisa histórica mostram que a proliferação não só *precede imediatamente* as revoluções, mas também se acha presente *durante o tempo todo*. A ciência que conhecemos não é uma sucessão temporal de períodos normais e períodos de proliferação; é a sua *justaposição*<sup>64</sup> (p. 262, itálicos no original).

Vista por esse ângulo, a atividade científica revolucionária em sua intencionalidade constituir-se-ia a partir de uma necessidade dupla e coexistente de reter ideias em contextos de crise e apresentar novas ideias em contextos nos quais parece reinar certa harmonia e justificação. Em áreas relativamente jovens no seu processo de demarcação científica, como é o caso da EF, penso que esses princípios podem ser instrutivos não só para historicizar cientificamente a aparição do campo, mas também para revigorar programas de pesquisa<sup>5</sup> talvez abandonados ou cada vez mais encerrados e assumidos regionalmente na estrutura acadêmica. Aqui circunscreve-se, portanto, o esforço em retomar – a partir de diálogo crítico e intenso com as literaturas teóricas reveladas mais autônomas no campo da EF em escala internacional<sup>6</sup> –, o movimento humano não só como objeto de área, mas como aquilo que está no centro do grande programa de pesquisa da EF mundial.

Ademais, entendo que um recuo teórico em direção aquilo que é simples e concreto, pode iluminar um campo que parece ter se perdido epistemologicamente em problemas linguísticos e semânticos<sup>7</sup>. Receio com isso, evidentemente, estar oferecendo uma imagem distorcida desse espaço, algo muitas vezes presentes nas investidas daqueles que se esquecem ou simplesmente não têm interesse em objetivar sua posição no campo. De qualquer forma, ainda que procedendo contraindutivamente e, portanto, assumindo riscos na leitura desse espaço no qual me insiro,

<sup>5</sup> A metodologia dos programas de pesquisa é uma contribuição original de Imre Lakatos<sup>53</sup> ao campo da Filosofia da Ciência. Basicamente, um programa de pesquisa se constitui por um “núcleo duro”, de saída, não-refutável, envolvido por um “cinturão protetor” passível de refutação e que abriga hipóteses auxiliares. Ademais, os programas de pesquisa são regidos por regras metodológicas que ditam os caminhos que devem ser evitados ou trilhados. Importante destacar que os programas de pesquisa são dinâmicos, plurais, competitivos, históricos, além de poderem ser racionalmente encerrados, continuados ou ainda reabilitados segundo padrões de honestidade intelectual dos investigadores. Ao menos é o que se esperaria. Sobre a dinamicidade da metodologia dos programas de pesquisa, Lakatos é particularmente enfático ao tecer seu relato histórico acerca do programa de Bohr: “De fato, *alguns dos mais importantes programas de pesquisa da história da ciência enxertavam-se em programas mais antigos com os quais eram francamente incompatíveis*. Por exemplo, a astronomia copernicana foi “enxertada” na física aristotélica; o programa de Bohr foi enxertado no programa de Maxwell. Tais “enxertos” são irracionais para o justificacionista ou falseacionista ingênuo, nenhum dos quais aprova o crescimento sobre fundamentos incompatíveis. Por isso são habitualmente escondidos por estratégias *ad hoc* – como a teoria de Galileu da inércia circular ou a correspondência de Bohr e, mais tarde, o princípio da complementaridade – cujo único propósito era esconder a “deficiência”. À medida que o jovem programa enxertado se fortalece, a coexistência pacífica chega ao fim, a simbiose torna-se competitiva e os defensores do novo programa tentam substituir completamente o velho programa<sup>53</sup> (p. 174, itálicos no original).

<sup>6</sup> Trata-se da eleição intencional de interlocutores que entendo terem reunido, ao longo de suas obras, uma série de contribuições imprescindíveis para o empreendimento teórico aqui esboçado. Mais especificamente, me refiro às figuras de Jean Le Boulch, Pierre Parlebas, José Maria Cagigal, Manuel Sérgio e Go Tani.

<sup>7</sup> Mario Bunge<sup>65</sup> ao criticar os rumos teóricos tomados pelo Círculo de Viena a partir da influência da teoria dos jogos de linguagem, chama atenção para a existência desse tipo de problema no campo científico: “Ludwig Wittgenstein, com seu desinteresse pela Matemática e pela ciência, e sua obsessão pelos jogos linguísticos, influiu poderosamente sobre o Círculo de Viena, a ponto de fazê-la perder de vista seus objetivos iniciais. Deixou-se de falar da ciência para falar da linguagem da ciência; de interessar-se pelos problemas autênticos colocados pelas novas teorias científicas para formular-se questões triviais acerca do uso de expressões. Em suma, a Filosofia linguística matou o Círculo de Viena a partir do seu próprio interior antes que o nazismo empreendesse sua *Blitzkrieg* contra a razão”<sup>65</sup> (p. 8). Também Lakatos<sup>53</sup>, ao apresentar e explicitar critérios para distinguir quando um programa de pesquisa está passando por uma fase progressiva ou regressiva, alerta sobre o caráter potencialmente deletério de empreendimentos que apenas agregam conteúdo linguístico e não empírico aos problemas investigados. Diz o autor que: “Essa demarcação entre transferências progressivas e degenerativas de problemas projeta nova luz sobre a avaliação de *explicações científicas – ou, melhor, progressivas*. Se apresentarmos uma teoria para resolver uma contradição entre uma teoria anterior e um exemplo contrário de tal maneira que a nova teoria, em lugar de oferecer uma *explicação* (científica) que aumente o conteúdo, só ofereça uma *reinterpretação* (linguística) que diminui o conteúdo, a contradição se revolverá de modo meramente semântico, não-científico”<sup>53</sup>(p. 145, itálicos no original).

penso que a imagem do caos que se tornou paradigmático sob ordem disfarçada de pluralidade – e o relativismo pós-moderno tem parte nisso! – faz justiça ao estado de entropia em que o campo da EF, ao menos na realidade brasileira, parece se encontrar mergulhado. Não afasto naturalmente a qualidade do que está sendo posto se tratar de uma visão provisória que uma pesquisa empírica poderia refutar. Em contrapartida, também não me cego ao fato de que os avanços científicos na área são motivos de disputa entre aqueles que têm interesse na organização científica do campo e aqueles que têm menos interesse nisso, talvez pela dúvida de que esse seja um bom caminho a ser assumido pela EF, talvez pela crença de serem potencialmente invisibilizados ou desfavorecidos na balança de poder com a emergência desse tipo de organização.

Se essa estrutura de campo procede, então o papel daqueles agentes não só envolvidos no jogo em suas minúcias, devido ao amplo preparo teórico – tornado *habitus* – que dispõem, mas também graças às condições de racionalidade científica necessárias à antecipação e eventuais mudanças nas regras metodológicas mais ou menos pactuadas – e das interpretações teóricas dominantes nelas assentes – é crucial e indelével para as “revoluções permanentes” do campo. Tratam-se esses agentes de autênticos *challengers*<sup>8</sup>, nunca inovadores totais, mas parciais, sobretudo, porque, com frequência, são a materialização do campo, quer dizer das histórias das lutas científicas deste espaço e de toda uma escolástica e recursos coletivos nele acumulado<sup>62</sup>, de modo que podem antecipar tendências e, ao mesmo tempo, conservar aquilo que superam. Em outros termos, *challengers* em condições reais de imporem mudanças no interior de seus campos científicos geralmente manejam as ferramentas de conhecimento com a precisão necessária para que, a partir de esforços revisionistas e testes em séries de teorias<sup>953</sup>, possam inovar restaurando, ou seja, a demarcarem as heranças que merecem ser herdadas por seus programas de pesquisa. Parece haver, portanto, uma espécie de casamento bem-sucedido entre as disposições inovadoras dos *challengers* e as revoluções desejadas ou precipitadas na ciência:

As revoluções científicas subvertem a hierarquia dos valores sociais ligadas às diferentes formas de prática científica, portanto, a hierarquia social das diferentes categorias de cientistas. Uma das particularidades das revoluções científicas é o facto de introduzirem uma transformação radical ao mesmo tempo que conservam os conhecimentos anteriores. São, por conseguinte, revoluções que conservam os conhecimentos – sem ser revoluções conservadoras, que visam subverter o presente para restaurar o passado. Só podem ser realizadas por pessoas que são, num certo sentido, capitalistas específicos, ou seja, pessoas capazes de dominar todos os conhecimentos da tradição<sup>52</sup> (p. 91).

Sobre o quanto as revoluções de que fala Bourdieu foram bem-sucedidas no campo da EF, ainda faltam estudos sistemáticos. De todo modo, não restam dúvidas de que este campo, a exemplo de tantos outros, contou também com os seus *challengers* qualificados em condições de capitanearem revoluções. Muitos deles sonharam, inclusive, com revoluções científicas na área. Propuseram teorias e reuniram esforços visíveis no sentido de demarcar cientificamente a profissão. Na Europa, é insofismável a condição de *challengers* assumida por figuras como Jean Le Boulch e Pierre

<sup>8</sup> Aqueles que, segundo o programa de pesquisa desenvolvido por Bourdieu<sup>62</sup> para uma ciência da ciência, procuram instaurar o tempo e pleitear mudanças na estrutura teórica do campo científico.

<sup>9</sup> Ao criticar a noção de falseacionismo metodológico ingênuo de Popper e, ao mesmo tempo, reativar uma noção de falseacionismo metodológico sofisticado também presente na epistemologia *popperiana* e impor-lhe novos arranjos e usos, Lakatos<sup>53</sup> defende que a história da ciência é a história dos programas de pesquisa em concorrência, demarcados ou não como científicos. De acordo com o filósofo húngaro: “[...] o falseacionismo sofisticado transfere o problema da avaliação de *teorias* para o problema da avaliação de *séries de teorias*. Só de uma série de teorias se pode dizer que é científica ou não-científica, nunca de uma *teoria* isolada; aplicar o termo “científico” a uma *única* teoria é incorrer num erro de categoria”<sup>53</sup> (p. 145, itálicos no original). Mais a frente (Cf. pp. 148-155), Lakatos aprofunda na diferenciação entre as duas categorias de falseacionismo metodológico e assevera a superioridade da variante sofisticada em relação à ingênua, sobretudo, por oferecer novos padrões de honestidade intelectual. Conclusivamente, o autor aponta que “[...] um dos traços cruciais do falseacionismo sofisticado é substituir o conceito de *teoria*, como conceito da descoberta, pelo da *série de teorias*. É uma sucessão de *teorias* e não uma *teoria determinada* que se avalia como científica ou pseudocientífica. Mas os elementos dessa série de teorias costumam estar ligados por notável *continuidade*, que os solda em programas de pesquisa. Essa continuidade – que lembra a “ciência normal” kuhniana – desempenha um papel vital na história da ciência; os principais problemas da lógica da descoberta só podem ser satisfatoriamente discutidos na estrutura de uma *metodologia dos programas de pesquisa*”<sup>53</sup> (p. 161, itálicos no original).



Parlebas, ambos na França, José María Cagigal Gutiérrez na Espanha, Manuel Sérgio Vieira e Cunha em Portugal. Nos Estados Unidos, destaca-se o “movimento disciplinar” da EF centrado inicialmente em investigadores como Franklin M. Henry e George Lawrence Rarick. No Brasil, esforços sistemáticos de constituição da EF como área de conhecimento científico foram capitalizados na figura de Go Tani, ao passo que a defesa da EF como prática (pedagógica) de intervenção tem, sobretudo, em Valter Bracht um de seus principais expoentes.

Tentativas de revoluções, como se percebe, estão muito bem documentadas na história do campo científico da EF internacional. O dimensionamento da força, no entanto, dessas revoluções – no que elas, de fato, impactaram na realidade da profissão e em seus percursos investigativos nas universidades – requer um trato mais acurado por parte dos especialistas, para não dizer que ainda se trata de um domínio epistemológico a ser explorado. Me surpreende, inclusive, sobretudo entre aqueles que reivindicam para si a expertise em epistemologia da EF, a falta de investigações metafísicas e metacientíficas sobre os padrões de desenvolvimento e de mudanças teóricas na área. O que há bastante, hipoteticamente falando, é o trabalho de proselitismo teórico confortado pela prática “justificada” da ciência normal ou pelas crenças em revoluções regionalistas no campo, aquelas encampadas pelos *challengers* de ontem que, via de regra, se tornaram – ao menos, os mais preparados e/ou articulados deles – os estabelecidos de hoje.

Revoluções regionalistas, no entanto, são muito diferentes de revoluções que abrangem a globalidade do campo. A propósito, um dos mais sensíveis problemas de toda essa série de teorias em concorrência na área de EF pela definição e balizamento de seu objeto investigativo e de atuação, trata-se da tentativa de defesa de uma especificidade como globalidade a partir de uma regionalidade do campo. Ocorre, além disso, de quase sempre essas especificidades ambicionadas como globalidades serem defendidas por agentes e laboratórios situados em regiões fronteiriças no campo e a partir de múltiplas exterioridades. Os resultados desses investimentos são teorias que se espalham dentro de círculos mais ou menos fechados no campo acadêmico, algumas com maior influência, é verdade, outras nem tanto, mas todas com graus relativos de contribuições para uma formação razoavelmente plural dos estudantes no contexto das matérias e créditos universitários, a depender-se muito das orientações político-pedagógicas e das tomadas de decisões dos agentes e instituições envolvidas no processo.

Por conseguinte, no domínio da formação e investigação científica na área, esses efeitos de enclausuramento se intensificam e assumem contornos naturalizados, em razão, sobretudo, da própria dinâmica interna de especialização da ciência que, ao se fazer exercer sem maiores resistências sobre o campo, ajuda a demarcar reinos incomunicáveis dentro do próprio reino, em uma lógica de divisão do trabalho intelectual e de reprodução de *habitus* científicos e profissionais duramente fragmentados. Pierre Parlebas<sup>66</sup>, faça-se justiça, ventilou a existência desse tipo de problema, com contornos específicos e localizados, já no final dos anos 1960 em um manuscrito provocativamente intitulado de “Educação Física em migalhas”<sup>10</sup>. A sensação que tenho, entretanto, é que não só a força do título como também as críticas que o autor teceu à fragmentação da EF como resultado de sua subordinação teórica a outras áreas, continua atual e pode ser estendida para pensar e dimensionar alguns problemas da profissão na contemporaneidade, com a diferença substancial de que um campo científico da EF já está constituído em escala internacional, além de que teorias aspirantes à revolução científica – a exemplo dos esforços revolucionários do próprio Parlebas – foram acumuladas na área, mas sem produzirem, ao menos a partir de um ponto de vista estrutural e amplo, os efeitos pretendidos ou desejados. Em maior ou menor grau, portanto, as revoluções dos *challengers* – tais como se encontram implícitas em seus escritos – não reuniram ou não se depararam com as condições favoráveis para que se realizassem.

---

<sup>10</sup> No original: “L’Éducation Physique en miettes”. Ver: Parlebas P. L’Éducation Physique en miettes. Revue de l’éducation physique et sportive (EPS). 1967; 7-14.

Os impeditivos para essa realização, muito provavelmente, decorrem de uma somatória de efeitos estruturais cumulativos e perspectivas de compreensão desigualmente distribuídas no campo, de modo que no contexto em que tais sugestões de mudança apareceram, havia um desajustamento entre as categorias cognitivas mobilizadas pelos *challengers* e as possibilidades reais para implementá-las e aderi-las. Evidentemente que tais dificuldades não anulam ou invisibilizam a força dessas contribuições, mas somente as devolvem ao tempo. Por sinal, o ponto talvez arquimediano que explica as dificuldades dessas teorias solucionarem os problemas que lhes foi possível identificar na área é a descrença de que a EF pudesse ela própria ser a ciência de sua prática. Talvez não estivessem dadas as condições teóricas e sociais necessárias para esse entendimento em tais contextos, situação diferente nos dias de hoje. De qualquer modo, é interessante observar que tanto os *challengers* que apostaram suas fichas na ciência ou na anti-ciência ressentiam da mesma falta de uma entidade externa para informar a prática da EF e os rumos da profissão.

De um lado, evidenciou-se, portanto, um movimento teórico aglutinador de uma série de esforços datados no sentido de proposição de ciências “básicas” com diferentes nomenclaturas, vocabulários internos e *modi operandi* específicos para orientarem a área de EF: Kinantropologia, Psicocinética, Praxiologia Motriz, Cinesiologia, Ciência do Desporto, Ciência da Motricidade Humana, Ciência da Atividade Física representam os esforços mais significativos nessa frente. Por outro lado, descreditou-se dessa pretensão ou necessidade da área em constituir-se como ciência e procurou-se refúgio na Educação – uma entidade externa já existente, é verdade, mas que ainda assim não deixava de ser exógena ao campo e ressentia/ressente de crises teóricas tão ou mais intensas que a própria EF. Poderia, sob esse parâmetro, a Educação informar, em proporções de globalidade e com chances maiores de êxito, a teoria pedagógica de um campo tão heterogêneo que, supostamente, teria abandonado ou desistido de suas pretensões de teorização geral, contentando-se com o status de prática pedagógica desvinculada aos valores instrutivos da ciência? Não seria por demais ambicioso ou utópico, esperar que a Educação pudesse emprestar os fundamentos para uma revolução global – já não mais de natureza científica, ao que indica – no campo da EF de modo a definir e garantir a especificidade da última? Seria razoável supor que as demais regiões do campo se contentariam ou se enxergariam nesse tipo de revolução?

Na tentativa de lançar luz a questões dessa natureza, é que me dediquei em outra ocasião<sup>67</sup> ao exercício de refletir e problematizar algumas das relações historicamente estabelecidas entre o campo educacional e a área de EF no Brasil, apontando, sobretudo, para alguns dos efeitos colaterais decorrentes dessa dialogia interessada, em especial a partir da transposição de lutas teórico-políticas do primeiro campo ao segundo. Em que pesem, no entanto, as contribuições que essa aproximação representa, é possível dizer, em linhas gerais, que a revolução pedagógica iniciada em resposta às revoluções científicas – essas últimas mal distribuídas ou desigualmente repartidas na área, conforme já argumentei – também falhou em sua pretensão de refundar a profissão sob novos consensos e pela razão muito simples de se tratar de uma revolução desencadeada em uma região particular do campo mediante renúncia aos códigos das instituições médica, militar e esportiva<sup>35</sup>, mas ao preço de uma subordinação aos códigos e conhecimentos produzidos a respeito de outra instituição social tão disciplinar e reprodutora de desigualdades quanto às outras mencionadas, a saber, a escola<sup>68,69</sup>. Em outros termos, procurou-se substituir um modelo heterônimo por outro heterônimo.

Ademais, a revolução pedagógica em sua resposta às tentativas de revolução científica na área de EF, parece ter suscitado e desdenhado da ciência (ou pelo menos da variante de ciência identificada) em benefício de questões marcadamente políticas, mas, ao mesmo tempo, se esqueceu que essa não é oposição unânime no campo da Sociologia e nem mesmo dominante, afinal boa parte dos sociólogos de envergadura perseguiram a objetividade de sua disciplina em favor de uma maior autonomização do campo. Disso, por conseguinte, decorre outro obstáculo para que a revolução pedagógica tal como prospectada ganhasse mais horizontalmente o campo da EF e se tornasse uma revolução simbólica bem-sucedida. Ela, da forma como foi pensada e posta, não gerou consenso nem na região do campo onde emergiu. Em

todo caso, a revolução pedagógica, apesar mesmo de sua dificuldade em funcionar e ser reconhecida como teoria global da área, em particular por ser estruturada de um ponto de vista eminentemente regional do campo, ou seja, assumindo certas prioridades teórico-políticas, legou à EF o conceito de cultura corporal<sup>11</sup> (e seus derivados imediatos), uma categoria tida, na visão de seus proponentes, como mais abrangente e articuladora de uma totalidade para a área, especialmente quando confrontada aos conceitos de movimento humano e atividade física, ambos associados a setores do campo que privilegiariam em suas rotinas de pesquisa e ensino o método positivista, uma perspectiva avaliada como reducionista pela pedagogia crítica da EF.

Se estou certo, entretanto, na linha argumentativa que aqui estou desenvolvendo, os conceitos de cultura corporal, cultura de movimento, cultura corporal de movimento e cultura corporal de movimento humano, antagonizam ao conceito de atividade física (e a um conceito de movimento humano igualado ou depreendido do último) com o propósito de demarcar a centralidade da cultura no se-movimentar e, mais ambiciosamente, abarcar a “especificidade” da área: “Nas abordagens de EF baseadas no conceito (biológico) de atividade física e no conceito (psicológico) da abordagem desenvolvimentista, o corpo e o movimentar-se humano apresentam-se desculturalizados”<sup>38</sup> (p. 47). Nesses termos, o motor responsável por conduzir a revolução pedagógica no campo da EF no Brasil seria o domínio da cultura, eleito com o intuito maior de descompensar a excessiva ênfase histórica conferida ao trato e manejo dos aspectos biológicos do se-movimentar na profissão, mais especificamente nas experiências escolares. Em texto dedicado a discutir as diferenças entre os conceitos que enfatizam o protagonismo da cultura no se-movimentar, Bracht reforça essa impressão:

Como o tema está formulado na forma de pergunta, vou respondê-la, em tom um pouco provocativo, da seguinte forma: cultura corporal, cultura de movimento ou cultura corporal de movimento? Em princípio, qualquer um, desde que cultura, ou seja, desde que se coloque o peso maior neste conceito. Com isso quero na verdade dizer, que o conceito que, no meu entendimento, indica uma construção nova de nosso “objeto” é o de cultura. É ele que melhor expressa a ressignificação mais importante e a necessária desnaturalização do nosso objeto, que melhor reflete a sua contextualização sócio-histórica<sup>71</sup> (p. 97).

Torna-se perceptível que o desejo expresso e animado por esse tipo de leitura em algumas regiões do campo não consiste somente em confrontar uma visão regional naturalizada como global na área de EF, mas sobrepô-la, recaindo-se em uma posição similar à criticada e substituindo uma visão parcial oferecida como geral por outra visão parcial também oferecida como geral. Subjacentes a esse entendimento desigualmente distribuído no campo, repousa também uma noção normativa de cultura e um posicionamento político-ideológico. Todos esses ingredientes somados, por conseguinte, fornecem pistas mais que suficientes para explicar, contra as artimanhas de uma racionalidade ingênua, o porquê dessas movimentações regionais não terem até aqui fornecido a estrutura necessária para que uma revolução simbólica bem-sucedida pudesse se instalar no campo da EF a ponto de se estabelecer um “consenso mínimo” que salvaguardasse trilhas menos embaraçosas para a área.

Oportuno destacar que percurso similar tem sido assumido na região do campo que historicamente vem se propondo a investigar o movimento humano em suas dimensões anátomofisiológicas, de modo que parcialidades

<sup>11</sup> De acordo com Soares *et al.*<sup>70</sup> (p. 61): “A Educação Física é uma disciplina que trata, pedagogicamente, na escola, do conhecimento de uma área denominada aqui de cultura corporal”. No entendimento de Bracht<sup>35</sup> (p. 49, negritos no original), tal noção “[...] resume um acervo produzido pelo homem que precisa ou merece ser veiculado pela instituição educacional, acrescentando-se, no entanto, que é preciso fazer a crítica cultural e superá-la (é o nosso saber, é o saber que vamos transmitir – **educação do movimento**)”. Reforçando essa compreensão, Soares *et al.*<sup>70</sup> (p. 42), também apontam que: “[...] na perspectiva da reflexão da cultura corporal, a expressão corporal é uma linguagem, um conhecimento universal, patrimônio da humanidade que igualmente precisa ser transmitido e assimilado pelos alunos na escola. A sua ausência impede que o homem e a realidade sejam entendidos dentro de uma visão de totalidade. Como compreender a realidade natural e social, complexa e contraditória, sem uma reflexão sobre a cultura corporal humana?”.

também são resguardadas no bojo desses esforços deflagrados regionalmente, em especial quando se procura abstrair os fundamentos pedagógicos para intervir com o objeto da EF a partir do ponto de contato regional que se tem com o objeto ao investigá-lo. Se o conceito de cultura corporal e derivações são insuficientes para apreenderem a especificidade da área e definirem o objeto de comum interesse à EF, tampouco o conceito de atividade física, rotinizado no campo a partir da definição clássica de Caspersen *et al.*<sup>72</sup> (p. 126) como “[...] qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulte em gasto de energia [...]”<sup>12</sup> superior àqueles encontrados em níveis de repouso, satisfaz esses critérios de especificidade com potencial teórico de generalidade, afinal, variáveis metabólicas, hormonais ou então os correspondentes níveis de satisfação presumidos dessas variáveis, constituem apenas uma parte do processo e não a totalidade da realidade que envolve o se-movimentar.

Em outras palavras, pode-se dizer que apesar dos esforços demarcatórios empreendidos no intuito de dotar a EF da competência e responsividade não só de investigar, mas também de atuar no campo de promoção da saúde por via da atividade física nas escolas e em outros espaços, expressando posicionamentos que marcam lugar regionalizado na área<sup>16,73-80</sup>, o fato, já bem conhecido e argumentado, em particular, por meio das críticas mais autônomas e consistentes que emergiram como resposta cultural no campo, é que a especificidade da EF não se circunscreve ao universo fisiológico e o seu objeto, embora se expresse como atividade física, não se subordina a ela.

Do ponto de vista, portanto, da ciência aplicada do movimento humano – aquela que realmente existe e que, em termos hipotéticos, oferece uma imagem mais adequada do processo histórico de constituição do correspondente campo científico voltado à intervenção na área –, atividade física e cultura corporal são, no limite, expressões antagônicas e constitutivas do se-movimentar. Por seu turno, jogo, brincadeira, ginástica, dança, luta, esporte, exercícios físicos em geral, etc., constituem-se exclusivamente em manifestações do se-movimentar. Não podem, por razões regressivamente lógicas, nenhum desses conceitos, noções ou fenômenos suplantarem o lugar do movimento humano como objeto de investigação e intervenção da área de EF. A parte não pode ser maior que o todo. A tradição europeia e americana que se propôs a enfrentar mais seriamente os problemas epistemológicos do campo e a elucidar alguns de seus traços distintivos iniciais como ciência, nesse ponto, estava certa.

Não por acaso, portanto, é que o conjunto de suposições diretivas sintetizadas nos termos “ação motriz”, “motricidade humana”, “ação motora”, “homem em movimento” e “praxias” aponta, ainda que com certas reticências, para o protagonismo do “movimento humano” como o objeto fundacional da área de EF, sua razão de ser histórica na realidade social. No limite, todos esses termos, ainda que acionados com respectivas nuances dentro de cada um dos esquemas teóricos correspondentes, não perderam de vista o horizonte concreto e global do se-movimentar ou, melhor dizendo, do movimento humano. Se minha interpretação estiver correta, o aludido conjunto de suposições diretivas não só possui aderência com a área de EF como dá pistas e sinais bastante significativos de onde e por onde deveríamos concentrar nossas energias no intuito de pleitear a especificidade da área como generalidade e “consenso mínimo”.

Em contrapartida, essa mesma tradição teórica que estou revisitando, com muito mais ênfase, é verdade, às suposições diretivas de dois dos principais *challengers* da EF no Brasil, a saber, Tani e Bracht, errou ou está errada ao transferir para entidades externas – i.e., as postulantes ciências por eles mesmos criadas ou então acionadas como o fez Tani a partir de sua opção pela Cinesiologia ou Bracht ao recorrer aos fundamentos teórico-críticos acumulados no campo educacional brasileiro – o papel de informar teoricamente a prática da EF. Os motivos são diferentes em ambas as tentativas de revolução – a científica e a pedagógica –, mas a história que se passou, se fui capaz de entendê-la e sintetizá-la, se resume em capítulos comuns: éramos muito práticos, contou a história! Precisávamos de teoria, contou a história! Mas, por nós mesmos, éramos “incapazes” de construir nossa própria teoria, contou mais uma vez a história!

---

<sup>12</sup> No original: “[...] any bodily movement produced by skeletal muscles that results in energy expenditure [...]”.

Soluções? Criarmos uma ciência para hospedar nossas teorias? Recorrermos a outras ciências e adotar suas teorias? Desistirmos das teorias?

Essa transferência de competência a entidades exteriores reais ou fictícias – sob o véu de uma interdisciplinaridade quase sempre unilateral, quer dizer, aquela que se contenta apenas em importar uma série de conhecimentos teóricos de outros campos muitas vezes sem um crivo ou filtro mais rigoroso –, como se tais entidades pudessem dar de presente a “teoria da prática da Educação Física”<sup>48</sup> e nossa função se limitasse tão somente em reproduzi-la, tem custado muito caro à área: ela se nega em sua especificidade e naquilo que historicamente conquistou. *Trata-se da única disciplina e profissão no mundo, até onde sei, capaz de mobilizar uma série de conhecimentos científicos traduzidos em ações pedagógicas no intuito de ensinar, capacitar e potencializar os indivíduos a se-movimentarem.*

Essa é uma conquista de campo, mas que tem sido obscurecida, ignorada ou se encontra em estado de latência, imperceptível, talvez a espera de uma transferência de *gestalt*, de uma mudança de categorias cognitivas. Reportando-me à utopia realista de Tani<sup>34</sup> (p. 23) e imputando-lhe alguns reparos temporais, diria que já temos um campo científico da EF estruturalmente constituído, com muitas tensões, conflitos e pouca autonomia, é verdade, com suas fragilidades e forças em concorrência, mas ainda assim um campo que, em sua lógica interna e plenitude, emergiu em função de um conjunto de contribuições investigativas que resultou em um *corpus* de conhecimentos relativamente organizados em torno do movimento humano e que nos brinda com uma identidade acadêmico-profissional. Se houver plausibilidade nesse argumento, então a história da ciência aplicada do movimento humano existe e pode ser contada.

As dificuldades e obstáculos para que uma visão mais relacional como essa se instale, advêm, em parte, da própria herança equívoca das potenciais revoluções científicas da área que só puderam perceber ou pleitear, na ocasião datada de seus aparecimentos, uma conquista de autonomia de teorização geral capaz de orientar a EF à medida que se demarcasse ou se constituísse uma nova ciência ou disciplina responsável por desenvolver investigações básicas e aderentes à profissão. Do lado da pretendente revolução pedagógica, houve ganhos relativos em realismo se comparados aos esforços dos *challengers* antagonistas das pretensas revoluções científicas, pelo motivo um tanto evidente de que o lugar no qual a EF deveria buscar por conhecimentos teóricos com vistas à sua “autonomização pedagógica” não precisava ser inventado e tratar-se-ia do campo educacional, especialmente em sua estruturação a partir das teorias educacionais críticas<sup>13</sup>. No entanto, ambas as soluções, paradoxalmente, não puderam entregar aquilo que prometiam ao campo, talvez pelo motivo de conservarem visões abaladas ou não-relacionais de ciência, herdadas possivelmente das metateorias que lhes informaram.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> A partir, sobretudo, do final da década de 1990, o campo da EF, em especial no domínio das pesquisas inclinadas à área de licenciatura, passou a se orientar também pelas teorizações pós-críticas emergentes no campo educacional sob o manto do pós-estruturalismo, do pós-modernismo e do multiculturalismo. Novamente, nota-se a EF repetir os passos teóricos do campo educacional, renunciando sua autonomia em nome de uma subordinação aos códigos de outra instituição, seguindo abordagens que são motivo de críticas no próprio campo educacional e que, muito provavelmente, serão dissolvidas pela própria liquidez que lhes possibilitou. Além disso, a sensação que se fica é que a EF, exceções sejam feitas, tem sobretudo derivado da área de Educação, não propriamente uma teoria pedagógica, mas sim teorias curriculares e, portanto, abordagens que apresentam traços muito mais contudistas do se-movimentar.

<sup>14</sup> Um dos problemas que talvez ressentem ambas as tentativas de revolução que aqui estou examinando – em graus distintos e por motivos que envolvem desde a desconfiança da ciência, sobrevalorização da atividade política ou partilha de uma concepção estritamente vertical de relações entre ciência básica e aplicada –, foi terem passado aquém ou feito vistas grossas ao fato de que a lógica de autonomização profissional e pedagógica é desejável (uma boa teoria sobre o reconhecimento social das profissões daria conta de explicitar o porquê disso!) e, para se fazer valer em verdade ou no sentido mais exato do que designa, não pode ser emprestada ou transferida, mas tem de ser construída e conquistada, evidentemente que não por assalto e de uma só vez, mas mediante um processo, até onde sei ou minha razão permite enxergar, guiado cientificamente e traduzido em desenvolvimento racionalizado ou então, segundo o que lembrou Feyerabend<sup>64</sup> (p. 269), em surtos de desenvolvimento irracionais amparados no proceder contraindutivo que é parte essencial da atividade mais racional que o homem inventou. Em outras palavras, a autonomia da EF em sua vocação para ciência aplicada é diretamente proporcional à sua capacidade de, na esteira de investigações básicas ou com caráter mais imediatista de aplicação, inventar teorias pedagógicas ou teorias da intervenção que sejam realmente suas, aderentes à

Desenvolvido em outro aparato terminológico, as razões para que as promessas das duas potenciais revoluções na área de EF não pudessem, ao menos até aqui e em sua integralidade, serem cumpridas, reportam a duas ordens relacionais. Por um lado, se estabeleceu certa reificação entre os domínios que aqui estou chamando de teoria geral e teoria pedagógica da EF, privilegiando-se uma ou outra dimensão em termos de hierarquização rígida ao invés de procurar fortalecer a relação. À medida, no entanto, que o campo científico foi se constituindo e ganhando forma, esses desequilíbrios tornaram-se mais visíveis e, em parte, foram sendo descompensados por movimentações teóricas alternativas. Por outro lado, a tentativa de síntese entre uma teoria geral e uma teoria pedagógica a partir de exterioridades, acabou perdendo de vista não só a especificidade do objeto, mas também do tratamento a ser dado pela EF sobre o objeto.

Entre Cila e Caríbdis, ou se ambicionou buscar a teoria pedagógica em uma teoria geral já existente fora do campo ou se optou por criar uma teoria geral externa, com relativa aderência à área, mas que ainda assim se fundamentava em outras teorias externas para informar a teoria pedagógica da EF. O dilema persistia, afinal, independentemente do mediador externo eleito, continuava a se derivar uma teoria pedagógica da EF de uma teoria educacional, de uma teoria psicológica, de uma teoria médica, de uma teoria sociológica, de uma teoria biológica, de uma teoria linguística ou de uma combinação de ambas, e assim por diante. Decorre, por conseguinte, desse processo histórico heterônomo de desenvolvimento científico e pedagógico da área de EF, a constituição de subcampos com pouca capacidade de comunicação interna na área, alguns, inclusive, situados em regiões mais fronteiriças, quase saindo do campo ou perdendo ele de vista. Daí a raiz de uma crença idealista, muitas vezes politicamente sustentada, de que categorias cognitivas regionais podem emprestar fundamentos para uma revolução simbólica em escala global no campo. Nada mais ilusório!

Por sinal, não é razoável nem do ponto de vista científico como tampouco do ponto de vista internamente político ao campo, acreditar que pessoas que aprenderam a se pensar e a devolverem sentido ao que fazem a partir de categorias cognitivas regionais, substituam-nas ou devam substituí-las, mediante algum trabalho de convencimento ou conversão milagrosa, por outras categorias cognitivas também regionais. A especialização científica lhes garante esse trânsito democrático e opção em suas carreiras de pesquisadores, mas não é produtora da transmissão desse sentimento àqueles que ainda ressentem de formação ampla. Curioso também observar que, por mais paradoxal que pareça, foi a própria constituição de um campo científico fragmentado que talvez permitiu reunir e acumular os conhecimentos sobre os quais se assenta, em estado implícito e inarticulado, a ciência aplicada do movimento humano.

É bem provável que o trabalho de reaver esse “consenso mínimo” seja mais um esforço de explicitação, articulação e reparos do que propriamente um ato refundacionista instantâneo ou violento. Nesse aspecto, foram as próprias energias dedicadas à demarcação científica e pedagógica da área de EF que tornou possível emergir, pela crítica ou pela resignação, sua teoria geral. Tal como possível sustentar a partir dos ensinamentos de Bourdieu<sup>54</sup>, as visões e desenvolvimentos teóricos rivais do campo da EF, sem dúvida, contribuíram para a verificação das proposições de seus antagonistas por via do trabalho recíproco que fizeram ao criticarem-se, corrigirem-se e refutarem-se. Não se pode descartar, além disso, a existência e o papel de tendências subterrâneas, talvez anódinas – e, por isso mesmo, mais sensíveis e predispostas a se envolverem com a “arte da mediação” a que se referiu Lovisolo<sup>46</sup> –, como forças propulsoras da ciência aplicada do movimento humano. Mas aqui tratar-se-ia não só de considerar, mas, a rigor,

---

área e satisfaçam as necessidades reais de seus alunos ou clientes. Além disso, para salvaguardar o direito e necessidade de investigação básica na área não se precisaria, a rigor, criar e fundar uma ciência básica imediatamente superior e na qual a EF, como ramo aplicado, deveria recorrer para fundamentar sua prática. De modo um tanto paradoxal, a forma com que tais esforços científicos pioneiros foram gestados e recebidos no campo, abriu espaço para que nele se instalasse uma espécie de anti-ciência revolucionária sintetizadora de uma série de aspectos teórico-normativos que, *a posteriori*, podem ser somados à elaboração de uma teoria pedagógica mais autônoma da EF, ainda que, como teoria da movência com procedimentos pedagógicos aptos a articular o ensino da movência, essa mesma anti-ciência revolucionária deixe muito a desejar.

investigar, dando razão a “desrazão” de Feyerabend<sup>81</sup>, o lugar que ocupa o componente não-racional ou acidental na constituição ou no desenvolvimento histórico do campo científico da EF.

Quanto à especificidade da profissão e seu objeto, se tiver sentido o relato metacientífico que aqui, em linhas muito gerais e provisórias, esbocei, diria que a potencial ciência aplicada do movimento humano – na condição de produto não-reconhecido ou mesmo “desconhecido” da estruturação de um campo científico pouco autônomo – talvez forneça uma imagem adequada para essas perguntas e para aquilo que, afinal, temos feito, “desconhecemos” ou simplesmente não desejamos conhecer. Para avançar, todavia, a esse patamar de compreensão, compete, em primeiro lugar, que desenvolvamos uma capacidade de nos pensarmos como campo científico, i.e., um lugar não só de disputas, mas também de *nomos*, *logos* e *illusio*, ou seja, de “consensos mínimos”. Paralelamente a isso, precisaríamos trazer à tona a teoria geral implícita legada à área como efeito colateral de ímpetus de desenvolvimentos científicos não-planejados para esse fim, articulando-a com uma teoria pedagógica. Essa articulação, por seu turno, não só poderia como deveria ser trabalhada horizontalmente no próprio campo. Aliás, todo esse percurso até aqui feito, foi só para dizer que a EF pode ela mesma ser – e já tem condições de ser ou se assumir – como ciência ou teoria de sua prática.

Já no que versa à sistematização de um desfecho para o raciocínio hipotético pelo qual iniciei essa aventura epistemológica de vasculhar um papel para a EF em meio às heranças teóricas do campo, sustenta-se o seguinte: se na hipotética reunião dos especialistas demandada para definir o conjunto de componentes curriculares que deveria remanescer no intuito de que a profissão não desaparecesse, me fosse concedida a oportunidade de apresentar um critério ao mesmo tempo lógico e histórico de demarcação da especificidade de área, meu argumento, iluminado pelas pistas que reuni ao longo deste ensaio, seria o de que nem a riqueza dos significados e tampouco os reconhecidos substratos energéticos da ação motriz, da ação motora, da motricidade, das praxias ou – em terminologia simples, mas objetiva e concreta – do movimento humano, podem isoladamente e por meio de conexões mecanicistas, apreenderem, abrangerem ou encamparem a razão de ser particular de um campo em termos de globalidade.

E complementaria assim: evidentemente que sem substrato energético e sinapse motora, o se-movimentar é impossível e que sem significados (descobertos ou imputados) ele é vazio. Todavia, sem a dimensão procedimental do “como se-movimentar”, tudo mais estará reduzido a discursos e explicações que sociólogos ou médico-fisiologistas talvez possam – e isso está inscrito no campo probabilístico! – produzir senão com mais propriedade, ao menos com mais autoridade socialmente outorgada. Em outras palavras: se, por um lado, há a necessidade de que a formação profissional reflexiva em EF não prescindia do conhecimento acerca dos efeitos fisiológicos e sociológicos do se-movimentar, por outro, há que se reconhecer que médicos e sociólogos podem sustentar suas “intervenções” de ordem anátomofisiológica ou sociofilosófica sobre o movimento humano sem recorrer aos fundamentos pedagógicos do como se-movimentar. Essa articulação procedimental só o profissional de EF pode fazer – e detém o monopólio da competência legítima para fazer – em benefício da área.<sup>15</sup>

Se esse critério de demarcação sugerido, por seu turno, for verdadeiro, então passa a ser de suma importância estudar a rigor as condições e contingências históricas que têm concorrido para que uma epistemologia reflexiva seja também demarcada no campo da EF a partir de esforços subterrâneos, muitas vezes desconexos e não-articulados, mas ainda assim sugestivos da emergência de uma terceira via teórica, i.e., de um novo movimento teórico associado a outros programas investigativos que lhe precederam. É com esse espírito, portanto, que uma teoria reflexiva da EF deve ser encarada, afinal uma de suas intencionalidades criadoras é justamente oferecer alguns instrumentos de trabalho,

---

<sup>15</sup> Conforme discuti em outra ocasião<sup>82</sup>, esse tipo de direcionamento epistemológico ao nos colocar em condição de vigilância sobre os perigos de se derivar uma teoria pedagógica do “como” se movimentar das dimensões do “o que” ou do “por quê” se-movimentar, poderá representar ganhos teóricos na construção de uma teoria pedagógica da EF com maior grau de autonomia e, portanto, com maior aderência à área.

ideias, talvez mesmo hipóteses para que a história científica da EF possa ser escrita sem que nos esqueçamos de dimensionar os seus padrões de mudanças orientados tanto pela lógica da descoberta quanto pela psicologia de pesquisa.

Nesse percurso, a visão de ciência *kuhniana*, expressa na reconhecida máxima de que se “[...] a história fosse vista como um repositório para algo mais que anedotas ou cronologias, poderia produzir uma transformação decisiva na imagem de ciência que atualmente nos domina”<sup>56</sup> (p. 57), insurge, em um só tempo, como reconfortante e inspiradora, mas sem deixar de ser controversa, afinal, uma transformação dessa natureza, mediante um esforço de historicização reflexiva do campo – ainda que sob olhares de reprovação ou desconfiança –, não permitiria descobrirmo-nos no quão científicos (ou não) temos sido? É na tentativa de contemplar essa questão que, à maneira de fechamento do ensaio, irei oferecer um quadro sinóptico acerca da ciência aplicada do movimento humano.

### Conclusões

O contexto de reflexividade expandida pelo globo<sup>58</sup> tem redesenhado a área de EF sem muitas vezes perguntar aos especialistas do campo acadêmico se eles estão ou não satisfeitos com tais mudanças. Trata-se, como pude argumentar em outro texto,<sup>82</sup> de efeitos colaterais não-planejados da produção do conhecimento especializado sobre a realidade constitutiva do se-movimentar. É um dos temas centrais do programa da EF Reflexiva, aquele que pretende concatenar a área de forma íntima à realidade complexa e cosmopolita a partir de modelos de ação que inicialmente satisfaçam a especificidade da profissão e, de forma correlata, permitam não só o enfrentamento dos problemas que perpassam a área em sua relação com a sociedade mais ampla, mas também gerem oportunidades. Antecipar riscos e potencializar chances através do horizonte pedagógico que envolve o se-movimentar, talvez sejam passos importantes no esforço de constituição de um modelo crítico cientificamente informado que vislumbre um papel mínimo e efetivo para a EF em sua reconhecida ação local no cenário de uma realidade cada vez mais global.

Não é o desenvolvimento desse aspecto normativo que esteve em pauta nesse texto, mas ele é importante uma vez que sua tematização devolve realismo ao papel que cabe a EF no mundo social. Quando falo em papel mínimo, evidentemente não é com o intuito de subestimar a capacidade da EF (re)modelar ou ser (re)modelada pelo mundo, mas justamente com o sentido de remeter à ideia de que essa competência mínima ao satisfazer a especificidade da área assume contornos realistas, exequíveis e, por isso mesmo, com potencial emancipatório. Ademais, é sob esse pano de fundo da reflexividade teórica acumulada no campo da EF – e da reflexividade social alimentada pela atividade científica – que “pontes epistêmicas” podem ser restauradas entre os especialistas no propósito de se reaver um “consenso mínimo” para a área, desde que os mesmos queiram<sup>82</sup>. Ao longo do ensaio, argumentei hipoteticamente que as bases para uma ciência aplicada do movimento humano não só teriam sido reunidas, em especial no decorrer dessas últimas décadas de intensa atividade científica no campo (embora ainda faltem investigações epistemológicas sobre o assunto!), como essa própria condição faria justiça à especificidade de área e ao papel mínimo que ela representa no âmbito da intervenção. O fluxograma que segue sintetiza esse percurso:





expectativas que os atores sociais nutrem em relação à EF nos diferenciados momentos e contextos da vida? Como devolver uma ação pedagógica condizente e bem-sucedida com a realidade cada vez mais dinâmica e globalizada que envolve o se-movimentar?

São questões de ordem capital e que, inclusive, merecem ser investigadas e consideradas no intuito de se estruturar uma teoria pedagógica – a teoria da formação inicial em EF por excelência! – que permita ao graduado na área – seja bacharel ou licenciado – desempenhar o seu papel mínimo com devida clareza, partindo de uma pergunta incrustada à própria realidade social dinâmica e constantemente revista em que a EF, ao largo da história, tem marcado lugar. Nas páginas aqui acumuladas, procurei atribuir devido peso às leituras teóricas e programas de pesquisa antecedentes que perseguram essa questão. Tratam-se, como já dito, de esforços fantásticos e louváveis, mas que ao assumirem a feição de “revoluções regionalistas” no campo da EF, não puderam emergir como “revoluções simbólicas” bem-sucedidas, muito embora tenham lançado contributos significativos para que um “projeto criador” dessa natureza possa ou não futuramente vigorar. Ademais, se a pergunta de uma ciência aplicada deve partir de uma necessidade premente dos seres humanos, um equilíbrio entre aquilo que os indivíduos desejam e o que nós especialistas queremos ou podemos oferecer para suas biografias de movimento não satisfaria essa demanda? Será que, de algum modo, já não temos feito essa pergunta a partir de diferentes léxicos na área?

### Referências

1. Sagan C. O mundo assombrado pelos demônios: a ciência vista como uma vela no escuro. São Paulo: Companhia das Letras; 2006.
2. Meinel K. Bewegungslehre: Versuch einer theorie der sportlichen bewegung unter pädagogischem aspekt. Berlin: Verlag Volk und Wissen; 1960.
3. Meinel K. Didáctica del Movimiento – ensayo de una teoría del movimiento en el deporte desde el punto de vista pedagógico. Habana: Editorial Orbe, Instituto Cubano del libro; 1977.
4. Henry FM. Physical Education – an academic discipline. *Journal of Health, Physical Education, Recreation*. 1964; 35: 32-69.
5. Henry FM. The academic discipline of Physical Education. *Quest*. 1978; 29: 13-29.
6. Rarick GL. The domain of Physical Education as a discipline. *Quest*. 1967; 9: 49-52.
7. Nixon JE. The criteria of a discipline. *Quest*. 1967; 9: 42-48.
8. Cagigal JM. La Educación Física, ¿Ciencia? *Citius, Altius, Fortius*. 1968; 5-26.
9. Cagigal JM. Sugerencias para la década del 70 en Educación Física. *Citius, Altius, Fortius*. 1971; 413-436.
10. Parlebas P. Pour une épistémologie de l'éducation physique et sportive. *Revue de l'éducation physique et sportive (EPS)*. 1971; 5-22.
11. Le Boulch J. Vers une scien du mouvement humain: introduction à la psychocinétique. Paris: Expansion Scientifique Française; 1971.
12. Felshin J. More than movement: an introduction to Physical Education. Philadelphia: Lea & Febiger; 1972.
13. Siedentop D. Physical Education: introductory analysis. Dubuque: Wm. C. Brown; 1972.
14. Vigarello G. Education Physique et revendication scientifique. *Revue Esprit*. 1975; 739- 754.
15. Gruppe O. Estudios sobre una teoría pedagógica de la Educación Física. Madrid: Ed. Instituto Nacional de Educación Física; 1976.
16. Bouchard C. Physical activity science: a basic concept for the organization of the discipline and the profession. *International Journal of Physical Education*. 1976; 13: 10-15.
17. Rivenes RS. Foundations of Physical Education. Boston: Houghton Mifflin Company; 1978.
18. Arnold PJ. Meaning in movement, sport and Physical Education. London, UK: Heinemann; 1979.
19. Haag H. Development and structure of a theoretical framework for sport science (Sportwissenschaft). *Quest*. 1979; 31: 25-35.

20. Lawson H, Morford R. The crossdisciplinary structure of kinesiology and sports studies: distinctions, implications, and advantages. *Quest*. 1979; 31: 222-230.
21. Lawson H. Disciplinary models, applied research, and the problem of change in Physical Education. *International Journal of Physical Education*. 1981; 18: 10-7.
22. Brooks GA. *Perspectives on the academic discipline of Physical Education*. Champaign: Human Kinetics; 1981.
23. Sage GH. The quest for identity in college Physical Education. *Quest*. 1984; 36: 115-21.
24. Rose DA. Is there a discipline of Physical Education? *Quest*. 1986; 38: 1-21.
25. Sérgio M. *Para uma epistemologia da motricidade humana*. Lisboa: Compendium; 1987.
26. Vicente M. *Teoría pedagógica de la actividad física*. Madrid: Gymnos; 1988.
27. Kirk D. *Physical Education and curriculum study: a critical introduction*. London: Croom Helm, 1988.
28. Renson R. From Physical Education to Kinanthropology: a quest for academic and professional identity. *Quest*. 1989; 41: 235-256.
29. Oliveira VM. *O que é Educação Física?* São Paulo: Brasiliense; 1983.
30. Manoel EJ. Movimento humano: considerações acerca do objeto de estudo da Educação Física. *Boletim FIEP*. 1986; 56: 33-39.
31. Tani G, *et al.* *Educação Física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista*. São Paulo: EPU/EDUSP; 1988.
32. Tani G. Perspectivas da Educação Física como disciplina acadêmica. In: *Anais do II Simpósio Paulista de Educação Física*; 1989, Rio Claro, Brasil. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista; 1989. p. 2-12.
33. Tani G. Perspectivas para a Educação Física escolar. *Revista Paulista de Educação Física*, São Paulo, v.5, n.1/2, p. 61-69, jan./dez. 1991.
34. Tani G. Cinesiologia, Educação Física e esporte: ordem emanante do caos na estrutura acadêmica. *Motus Corporis*. 1996; 3: 9-50.
35. Bracht V. *Educação Física e aprendizagem social*. Porto Alegre: Magister; 1992.
36. Bracht V. Educação Física/Ciências do Esporte: que ciência é essa? *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. 1993; 14: 111-118.
37. Bracht V. Educação Física no 1º grau: conhecimento e especificidade. *Revista Paulista de Educação Física*. 1996; supl: 23-28.
38. Bracht V. *Educação Física e ciência: cenas de um casamento (in)feliz*. Ijuí: Ed. Unijuí; 1999.
39. Gaya ACA. Mas, afinal, o que é Educação Física? *Movimento*. 1994; 1:29-34.
40. Lima JRP. Caracterização acadêmica e profissional da Educação Física. *Revista Paulista de Educação Física*. 1994; 8: 54-67.
41. Kunz E. *Educação Física: ensino & mudanças*. Ijuí: Ed.Unijuí; 1991.
42. Kunz E. *Transformação didático-pedagógica do esporte*. Ijuí: Ed.Unijuí; 1994.
43. Tojal JBAG. *Motricidade humana: o paradigma emergente*. Campinas: UNICAMP; 1994.
44. Tojal JBAG. O objeto de estudo da Educação Física. *Corpoconsciência*, 1997; 87-99.
45. Kokubun, E. Negação do caráter filosófico-científico da Educação Física: reflexões a partir da biologia do exercício. In: Ferreira Neto A, Goellner SV, Bracht V, organizadores. *As ciências do esporte no Brasil*. Campinas: Autores Associados; 1995. p. 53-69.
46. Lovisolo HR. *Educação Física: a arte da mediação*. Rio de Janeiro: Sprint Editora; 1995.
47. Lovisolo HR. Hegemonia e legitimidade nas Ciências dos Esportes. *Motus Corporis*. 1996; 3: 51-72.
48. Betti M. Por uma teoria da prática. *Motus Corporis*. 1996; 3: 73-127.
49. Betti M. Educação Física como prática científica e prática pedagógica: reflexões à luz da filosofia da ciência. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. 2005; 19: 183-197.
50. Nahas MV, Bem MFL. Perspectivas e tendências da relação teoria e prática na Educação Física. *Motriz*. 1997; 3: 73-79.

51. Pereira B. As limitações do método científico: implicações para a Educação Física. *Revista Paulista de Educação Física*. 1998; 12: 228-248.
52. Bourdieu P. *Para uma Sociologia da Ciência*. Lisboa: Edições 70; 2004.
53. Lakatos I. O falseamento e a metodologia dos programas de pesquisa científica. In: Lakatos I, Musgrave A, organizadores. *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento: quarto volume das atas do Colóquio Internacional sobre Filosofia da Ciência, realizado em Londres em 1965*. São Paulo: Cultrix/EDUSP; 1979. p. 109-243.
54. Laudan L. *et al.* Mudança científica: modelos filosóficos e pesquisa histórica. *Estudos Avançados*. 1993; 7: 7-89.
55. Bourdieu P. *Os usos sociais da ciência*. São Paulo: Editora Unesp; 2004.
56. Masterman M. A natureza do paradigma. In: Lakatos I, Musgrave A, organizadores. *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento: quarto volume das atas do Colóquio Internacional sobre Filosofia da Ciência, realizado em Londres em 1965*. São Paulo: Cultrix/EDUSP; 1979, p. 73-108.
57. Kuhn T. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva; 2017.
58. Beck U. *A metamorfose do mundo: novos conceitos para uma nova realidade*. Rio de Janeiro: Zahar; 2018.
59. Popper K. A ciência normal e seus perigos. In: Lakatos I, Musgrave A, organizadores. *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento: quarto volume das atas do Colóquio Internacional sobre Filosofia da Ciência, realizado em Londres em 1965*. São Paulo: Cultrix/EDUSP; 1979. p. 63-71.
60. Watkins J. Contra a “ciência normal”. In: Lakatos I, Musgrave A, organizadores. *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento: quarto volume das atas do Colóquio Internacional sobre Filosofia da Ciência, realizado em Londres em 1965*. São Paulo: Cultrix/EDUSP; 1979. p. 33-48.
61. Popper K. *A lógica da pesquisa científica*. São Paulo: Cultrix; 2013.
62. Bourdieu P. *Science de la science et réflexivité*. Paris: Raisons d’agir; 2001.
63. Bourdieu P. Manet: uma revolução simbólica. *Novos estudos*. 2014; 121-135.
64. Feyerabend P. Consolando o especialista. In: Lakatos I, Musgrave A, organizadores. *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento: quarto volume das atas do Colóquio Internacional sobre Filosofia da Ciência, realizado em Londres em 1965*. São Paulo: Cultrix/EDUSP; 1979. p. 244-284.
65. Bunge M. *Epistemologia: curso de atualização*. São Paulo: T. A. Queiroz: Editora da Universidade de São Paulo; 1980.
66. Parlebas P. L’Éducation Physique en miettes. *Revue de l’éducation physique et sportive (EPS)*. 1967; 7-14.
67. Souza J. Da força do argumento ou do argumento de força? Notas para repensar a produção teórico-crítica em Educação Física no Brasil. *The Journal of the Latin American Socio-cultural Studies of Sport (ALESDE)*. 2018; 9: 108-127.
68. Foucault M. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. Petrópolis: Vozes; 1987.
69. Bourdieu P. A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. In: Nogueira, MA, Catani A, organizadores. *Escritos de educação*. Petrópolis: Vozes; 1998. p. 39-64.
70. Soares CL *et al.* *Metodologia do ensino de Educação Física*. São Paulo: Cortez; 1992.
71. Bracht V. Cultura corporal, cultura de movimento ou cultura corporal de movimento? In: Souza Júnior, M, organizador. *Educação Física escolar: teoria e política curricular, saberes escolares e proposta pedagógica*. Recife: EDUPE; 2005. p. 97-106.
72. Caspersen CJ, *et al.* Physical activity, exercise, and physical fitness: definition and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*. 1985; 100: 126-131.
73. Nahas MV. *Fundamentos de aptidão física relacionada à saúde*. Florianópolis: Editora da UFSC; 1989.
74. Nahas MV, Corbin CB. Aptidão física e saúde nos programas de Educação Física: desenvolvimentos recentes e tendências internacionais. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 1992; 6: 47-58.
75. Nahas MV, Corbin CB. Educação para aptidão física e a saúde: justificativa e sugestões para implementação nos programas de Educação Física. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 1992; 6: 14-24.
76. Nahas MV, *et al.* Educação para atividade física e saúde. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. 1995; 1: 57-65.
77. Guedes DP. Educação Física escolar: uma proposta de promoção da saúde. *Revista da Associação dos Professores de Educação Física*. 1993; 14: 16-23.

78. Guedes DP. Educação para a saúde mediante programas de Educação Física escolar. *Motriz*, 1999; 5: 10-14.
79. Guedes DP, Guedes JERP. Controle do peso corporal: composição corporal, atividade física e nutrição. Londrina: Midiograf; 1996.
80. Matsudo V, *et al.* “Construindo” saúde por meio da atividade física em escolares. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 2003; 11: 111-118.
81. Feyerabend P. *Contra o método*. São Paulo: Editora Unesp; 2011.
82. Souza J. Educação Física reflexiva: problemas, hipóteses e programa de pesquisa. *Movimento*. 2019; 25: 1-15.
83. Popper KR. *Conjecturas e refutações*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília; 1982.