

REFLEXÕES INCIPIENTES ACERCA DO ESTUDO DA EPISTEMOLOGIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA

*INCIPIENT REFLECTIONS ABOUT THE STUDY OF EPISTEMOLOGY OF
PHYSICAL EDUCATION* 

*REFLEXIONES INCIPIENTES SOBRE EL ESTUDIO DE LA
EPISTEMOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA* 

 <https://doi.org/10.22456/1982-8918.136534>

 **João Paulo Marques*** <a.marques.jp@gmail.com>

* Universidade Estadual de Maringá (UEM). Maringá, PR, Brasil.

Resumo: O artigo aventa reflexões que fomentam o debate acerca da epistemologia da Educação Física. Para isso, verte-se à resposta da seguinte questão: o que qualifica o conhecimento científico e que modelos teóricos ajudam a compreender a organização científica da Educação Física? O delineamento da resposta possível se dá a partir do diálogo teórico-conceitual com as metateorias de Karl Popper e Thomas Kuhn, bem como com teorias de autores da Educação Física cujos modelos propostos contribuem para elucidar questões afetas ao assunto. Ao acionar categorias que colocam em perspectiva a postura científica, o texto evidencia elementos fundantes da organização de campos e sistemas de conhecimento. Especificamente em relação ao campo da Educação Física, problematiza o mito do contexto e a diversidade lexical decorrente dos modelos propostos, convidando ao conhecimento das múltiplas epistemologias que o constituem.

Palavras-chave: Epistemologia. Educação Física. Ciência. Movimento.

Recebido em: 11 jan. 2023
Aprovado em: 21 jun. 2024
Publicado em: 18 set. 2024



Este é um artigo publicado
sob a licença *Creative
Commons* Atribuição 4.0
Internacional (CC BY 4.0).

1 INTRODUÇÃO

O estudo da epistemologia aplicada à Educação Física¹ de que trata este artigo emerge do interesse em compreender a demarcação dos horizontes epistemológicos desse campo, ou seja, os modos pelos quais ele foi e tem sido organizado cientificamente. Trata-se de um estudo voltado a um debate corrente e de importância primária para a organização profissional, assim como para o direcionamento interventivo e investigativo no campo. Isso pois a demarcação científica do conhecimento determina os modos de aproximação da verdade tanto quanto reflete a racionalidade social (Popper, 1994; Morin, 2015).

Como demonstrado por Fensterseifer (2000), Martinez, Fugi e Souza, 2020, Bungenstab (2022), Souza (2023), entre outras autorias, o debate a respeito da cientificidade da Educação Física no Brasil é marcado por diferentes momentos, impactando e sendo impactado por distintos ‘modelos’ epistêmicos. Entre esses momentos situam-se: a investidura na definição de uma identidade que conferisse legitimidade científica ao campo, entre as décadas de 1980 e 1990; a atenção à fragmentação bipolarizada (vertentes científica e pedagógica) da racionalidade que o constitui, na transição da década de 1990 para 2000; a eventual articulação dos distintos discursos que configuram a dinâmica do campo em uma possível (ou não) unidade epistemológica consensuada, estendido aos anos correntes.

No empuxo dessa linearidade, o estudo em questão busca somar à atividade epistemológica emergente na defesa da pluralidade de ideias e teorias no campo sem que, com isso, perca-se de vista sua unidade. Isso requereu, primariamente, reconhecer que existe um sistema de conhecimentos que nos permite organizar a profissão. Há um corpo de conhecimentos constantemente atualizado e que embasa nossa atuação, ainda que com ressalvas. Mas o que qualifica esses conhecimentos como científicos? Que modelos teóricos são informados por conhecimentos afetos à Educação Física e como esses modelos ajudam a entender sua organização científica?

Objetivando esboçar respostas a essas perguntas e fomentar o debate acerca da epistemologia da Educação Física, esse estudo está organizado em dois momentos. Inicialmente, incursionamos por aspectos metateóricos informados por Karl Popper e Thomas Kuhn acerca do progresso do conhecimento científico. Posteriormente, retomamos alguns elementos que expressam esse progresso no campo da Educação Física, a partir de provocações convidativas à reflexão acerca de sua demarcação científica, notadamente via sinalização de alguns dos principais modelos teóricos propostos com vistas a fundamentar a prática científica no campo desde a própria profissão.

1 O artigo sintetiza discussões fomentadas numa disciplina de pós-graduação *stricto sensu* cursada ao longo de 2023 (de março a outubro), cuja ementa focalizou o estudo e a aplicação de princípios de metateorias científicas (com ênfase nos modelos popperiano e kuhniano) à compreensão epistêmica da Educação Física.

2 RACIONALISMO CRÍTICO POPPERIANO E RELATIVISMO HISTORICISTA KUHNIANO

O conhecimento científico, para Popper, é uma forma sistematizada de aproximação da verdade pela razão e pela crítica. Estas possibilitam criar conjecturas acerca de um fenômeno e deduzir uma determinada verdade em relação a ele. Com esse método, Popper não apenas critica a perspectiva indutiva (generalização da verdade decorrente de um conjunto de observações particulares) como também demonstra que as leis científicas são produtos da razão humana, ou seja, decorrem da apreensão do fenômeno por observadores/as. Essa observação é o que possibilita destacar evidências empíricas sobre as quais conjecturar, realizar testes, direcionar discussões críticas e perspectivar formas de refutação da(s) verdade(s) construída(s) nesse processo.

Quando um determinado corpo de conhecimentos constitui uma teoria com critérios claros de demarcação científica, isto é, a partir de evidências e conjecturas submetidas à avaliação crítica de pares e a tentativas ‘malsucedidas’ de refutação, então podemos dizer se tratar de uma teoria científica. Essa proposição de Popper sinaliza uma forma de lidar com o ‘mito do contexto’, ou seja, com a pretensão de universalidade de um enunciado singular como verdade única, em torno da qual determinado padrão linguístico e social é estabelecido. Para Popper, um enunciado é científico se e somente se ele puder ser falseável, submetido a critérios de refutação, não de verificação ou comprovação. Essa é a lógica em torno da qual o autor entende que o fazer científico deveria ser organizado: tomar hipóteses formuladas no interior de um campo como base para estudos que busquem refutá-las, não como subsídios para manter um determinado ‘contexto’.

O contexto e a língua são metaforicamente assumidos por Popper como ‘prisões’. Para ele, o esforço da atitude crítica frente à consciência do ‘sofrimento’ que a prisão desencadeia nos torna capazes de dela escapar para uma ‘prisão maior’ (outro contexto, outra língua), alterando, assim, nossa visão de mundo. É nesse sentido que Popper (1994, p. 76-77) afirma que

As prisões são os contextos. E aqueles que não gostam de prisões opor-se-ão ao mito do contexto. Acolherão com agrado a discussão com um parceiro vindo de outro mundo, de um outro contexto, pois tal oferece-lhe a oportunidade de descobrir as suas amarras até aí não sentidas, ou de as quebrar e desse modo ultrapassarem-se a si próprios. Mas o sair da prisão não é, seguramente, uma questão de rotina: só pode ser o resultado de um esforço crítico e de um esforço criativo.

Os esforços críticos e criativos ressaltados pelo autor dizem respeito ao que ele entende como ‘atitude científica’, respaldada pela discussão respeitosa e proveitosa entre pares. Essa atitude crítica é desejável para combater o mito do contexto, mas há ressalvas. Segundo o autor, não devemos esperar que confrontos e discussões resultem sempre em acordo ou consenso, devendo inclusive nos questionarmos se tal acordo é sempre desejável: “A minha tese refere que a lógica não apoia o mito do contexto ou a sua negação, e que podemos tentar aprender uns com os outros [...]” (Popper, 1994, p. 60).

Sendo o conhecimento humano falível, pois baseado em ‘uma intrincada teia de suposições’ que eventualmente se chocam, Popper (1994, p. 60) sugere que “[...] tanto nós como nossas próprias atitudes são, em parte, resultado de confrontos e de discussões inconclusivas [...]”. Além disso, o autor comenta que “O choque de culturas teve um papel importante no desenvolvimento da ciência grega – a matemática e a astronomia – e podemos mesmo especificar de que maneira alguns dos vários choques produziram frutos [...]”, como as categorias que cita exemplificativamente: liberdade, democracia, tolerância, conhecimento, ciência e racionalidade (p. 63).

Popper nota que uma das principais funções da razão humana, assim como da ciência, é tornar o mundo em que vivemos compreensível para nós. Essa função inclui duas componentes: a invenção poética e a discussão crítica de histórias/mitos explicativos. A tradição da crítica como método foi produzida entre gerações (ao menos quatro ou cinco) posteriores à dos primeiros filósofos da escola jônica – principalmente Tales e Anaximandro. Esses filósofos começaram a conjecturar a respeito da sustentação da terra, abrindo precedentes para discussões críticas que foram revisadas e melhoradas por tais gerações. Assim, “A tradição crítica foi fundada pela adoção do método de crítica a uma história ou explicação concebidas, a que se seguiu uma nova história, melhorada e plena de imaginação que, por sua vez, é objeto de crítica. Acho que este método é o método da ciência. [...]” (Popper, 1994, p. 65).

O errôneo e excessivo otimismo de que uma discussão tenha como produto a vitória sobre uma opinião, ou um entendimento derrotado, quando frustrado, desencadeia um pessimismo generalizado quanto à fecundidade da discussão, tendendo a favorecer o mito do contexto. Outra tendência, diz Popper remetendo-se criticamente à teoria kuhniana, relaciona-se ao relativismo histórico e cultural. Ele nota a arbitrariedade e a convenção em torno de regras, leis, costumes, e observa que essa convenção não deveria ser ignorada pelo relativismo cultural sob justificativa de diferentes formas de pensamento, padrões linguísticos ou marcos conceituais incomparáveis. “Pelo contrário, devíamos tentar compreender e comparar. Deveríamos tentar apurar quem tem as melhores instituições. E deveríamos aprender com elas [...]” (Popper, 1994, p. 70).

O choque entre culturas pode perder seu valor de evocar uma atitude crítica se uma destas partes (a exemplo de teorias concorrentes em um campo), ou ambas, se convencerem de sua superioridade ou inferioridade universal em relação à outra. Nesse caso, “[...] a atitude crítica de tentar aprender com a outra será substituída por uma espécie de aceitação cega [...]” (Popper, 1994, p. 75). Portanto, a relatividade ontológica é valiosa na medida em que possibilita a libertação de preconceitos dos quais não se tem consciência, ou mesmo de teorias inconscientemente aceitas, decorrentes de sua incorporação à cultura científica em que nos inserimos.

Por isso Popper defende que não nos viciemos em uma única teoria, para não incorrerem em uma prisão mental ou epistemológica. Além de que deveríamos exigir de uma teoria que se proponha a gerar um progresso no campo científico em relação a outra teoria que se possa compará-las, ‘comensurar’ as soluções que

ambas propõem aos mesmos problemas e a problemas estreitamente relacionados (contextos). No entanto, diz Popper posicionando-se criticamente em relação à visão kuhniana de progresso científico, tais teorias continuarão a ser descritas como ‘incomensuráveis’ se o contexto for objeto de disputa. Isso porque a discussão não estaria racionalmente orientada aos méritos das teorias para a aproximação da verdade, mas à determinação ou à destituição de um contexto, o qual, por vezes, conserva consonância com a teoria dominante, fragilizando o potencial libertário da relatividade ontológica.

A incomensurabilidade compromete a possibilidade de construção crítica argumentativa da ciência ao sustentar a impossibilidade de coexistência entre diferentes teorias ou visões de mundo, ainda que voltadas à solução dos mesmos problemas. Na perspectiva kuhniana, a emergência de teorias concorrentes à dominante sinaliza ‘crises’ e ‘revoluções’ em vias de ocorrência em uma ‘disciplina’, sobretudo em função da ‘mudança de paradigma’. Para Kuhn, uma revolução científica implica a desintegração do ‘tradicional’ de uma disciplina e a inerente reformulação dos compromissos norteadores das práticas, com consequente mudança das concepções de mundo, realidade e fenômeno.

Essa mudança se dá com a ruptura com um paradigma em torno do qual a disciplina se organiza e a assunção de um novo paradigma. O paradigma diz respeito a “[...] realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência [...]” (Kuhn, 1969, p. 13). Paradigmas fornecem ‘experiências exemplares’ que fundamentam e legitimam métodos, caminhos e limites para a prática intergeracional da ciência em determinado campo de pesquisa. Com isso, eles fomentam o que Kuhn chama de ‘ciência normal’, ou seja, a realização de pesquisas firmemente baseadas em uma ou mais realizações de gerações de cientistas precedentes.

A ciência normal é construída pelo estudo dos paradigmas, quer dizer, pelo preparo de estudantes desde uma base comum de modelos partilhados pelo campo em que se inserem, de regras e padrões que legitimam e regularizam a prática científica nesse campo. Para Kuhn (1969, p. 31), “A aquisição de um paradigma e do tipo de pesquisa mais esotérico que ele permite é um sinal de maturidade no desenvolvimento de qualquer campo científico que se queira considerar [...]” (p. 31). Além disso, a revolução causada pela transição de um paradigma a outro representa, para Kuhn, o padrão usual de desenvolvimento da ciência – e não um momento específico desse desenvolvimento, como opõe Popper.

Em consequência à emergência ou mutação de um paradigma, toda a estrutura do campo é alterada. Kuhn (1969) destaca duas alterações. Uma relacionada ao desaparecimento gradual das escolas mais antigas, seja pela conversão dos adeptos ou pela incapacidade de adequação de seus trabalhos ao novo paradigma. Neste caso, culminando no trabalho isolado ou associado a outros grupos ou campos de estudos. A segunda consequência é a alteração das condições de produção da linguagem e do conhecimento. A familiaridade com modelos/sistemas explicativos

alinhados ao paradigma é assumida como ponto de partida para comunicações dirigidas a pares do campo de modo cada vez mais breve (artigos, relatórios) e especializado, tornando-se inacessíveis a leigos ou cientistas de outros campos.

A ‘pesquisa normal’, ou ‘baseada em paradigma’, para Kuhn, realiza um ‘fascinante’ trabalho de limpeza científica, pois orienta o/a pesquisador/a a concentrar sua atenção em áreas investigativas e em problemas restritos com profundidade e detalhamento. Embora esse modo de pesquisar limite ‘drasticamente’ a visão do/a cientista, possibilita realizações que se mostram parcialmente permanentes. Para o autor, a ciência normal atualiza a promessa de ser ‘bem-sucedido’ na resolução de problemas ou na descoberta de exemplos selecionados e ainda incompletos em relação ao paradigma específico. Contudo, esse modo de fazer ciência não está interessado na descoberta de novas espécies de fenômenos ou na criação de novas teorias, mas na articulação de fenômenos e teorias já dispostos pelo paradigma.

No ordenamento da ciência normal, portanto, a emergência de um novo paradigma ou de uma nova teoria é vista como um indicativo de crise, desarticulação no campo, ou melhor, é interpretada como uma ‘anomalia’, uma vez que informa uma ‘novidade’ no terreno de fatos ou teorias já conhecidas. Uma anomalia compreende “[...] um fenômeno para o qual o paradigma não prepara o investigador [...]” (Kuhn, 1969, p. 84). Ocorre, então, uma ‘descoberta científica’, um acontecimento revolucionário no campo. A percepção da anomalia tende a preparar o caminho para que o/a investigador/a perceba uma novidade e a escave, via experimentação e assimilação. O processo de assimilação conceitual é parte da natureza da descoberta.

Um acontecimento abre um novo campo de estudos e amplia os ‘domínios potenciais da ciência normal’, além de modificar campos já existentes, sobretudo ao incluir uma ‘variável’ nos experimentos e nas observações, assim como nos instrumentos e métodos. Contudo, Kuhn (1969, p. 81) alerta que o fato da prioridade das descobertas (a quem elas pertencem, ou quando ocorreram-data) emergir como uma questão “[...] é um sintoma de que existe algo de errado na imagem da ciência que concede à descoberta um papel tão fundamental [...]”. Nesse sentido, as leituras e discussões que embasam este estudo sugerem que esse ‘algo de errado’ seja o afastamento da prática científica da busca por aproximação da verdade acerca do fenômeno e da realidade. Nos termos de Popper (1994, p. 83),

Enquanto a ciência for a busca da verdade, será a discussão crítica e racional entre teorias concorrentes e a discussão crítica racional da teoria revolucionária. Esta discussão decidirá se a nova teoria deve ou não considerar-se melhor do que a velha teoria: ou seja, se deve ou não considerar-se um passo em direção à verdade.

Aquilo que Kuhn chama de lógica do progresso científico (revolução científica de paradigmas) não corresponde ao todo, e sim a uma parte da organização científica dos campos, ao que Popper chama de revolução científica. A orientação da ciência a revoluções paradigmáticas treina cientistas para lidar com o paradigma dominante, aquele que organiza uma comunidade² que se debruça sobre um assunto. Mas essa

2 Partindo desse referencial, entende-se por ‘comunidade’ cientistas que partilham o sentimento de investimento em um problema comum, com linguagem, estruturas de pensamento e sistemas de conhecimento partilhados.

é uma prática de ciência não interessada em revoluções permanentes, constantes, na perspectiva popperiana, haja vista que não há treinamento para que prevaleça a atitude crítica do/a cientista, pela qual pode-se chegar ao aprendizado por meio de diferentes teorias e do diálogo entre diferentes visões do mundo e dos fenômenos. Em vez da aproximação da verdade, o que ocorre nesse modo de fazer ciência é a defesa de contextos/paradigmas que tendem a desarticular a unidade do campo.

Tanto o racionalismo crítico popperiano quanto o relativismo historicista kuhniano são perspectivas acerca dos padrões de desenvolvimento teórico-científico que explicitam ideias similares em defesa do progresso na elaboração de sistemas de conhecimentos. Em que pese as especificidades e distinções entre suas propositivas, os problemas aos quais esses autores se voltam e os domínios dos quais partem para tentar solucioná-los, ambos reconhecem que o progresso na ciência não se dá sem que haja conflitos, tampouco ocorre de modo harmonioso ou linear. Ao contrário, entendem residir nos conflitos e nas resistências os fatores fundamentais para que esse progresso ocorra a contento com o que entendem por prática ou conduta científica. É nesse sentido que retomo, a seguir, alguns aspectos relacionados à especificidade da Educação Física no que se refere à constituição de teorias que orientam a prática científica nesse campo.

3 MODELOS DE ESTRUTURAÇÃO TEÓRICO-CIENTÍFICA DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Se assumirmos que “[...] quase toda compreensão é conjectural, e decifrar uma nova linguagem, no início, é sempre rudimentar [...]” (Popper, 1994, p. 83), torna-se interessante à formação epistemológica em nosso campo fomentar debates como o empreendido por Souza (2021) ao revisitar alguns dos ‘*challengers*’³ da Educação Física. Isso porque tal exercício possibilita melhor dimensionar, interna e externamente ao campo, os sistemas de conhecimento desdobrados em modelos teóricos em torno dos quais, bem ou mal, organizamos nossa compreensão a respeito da profissão. Esse exercício levanta algumas indagações, sobretudo no que diz respeito ao estatuto científico da Educação Física, as quais se mostram profícuas ao debate visado com este estudo.

Quando Popper (1994, p. 83-84) diz que “É o método da ciência, o método da discussão crítica, que torna possível transcendermos não só o que adquirimos culturalmente como também os nossos quadros de referência inatos. [...]”, frente às provocações de Souza (2021), questiono-me acerca do que os *challengers* da Educação Física entregaram ao debate em torno de sua cientificidade. Esse questionamento vai ao encontro da proposição de leituras que introduzam os modelos teórico-científicos da Educação Física como ciência aplicada ao movimento humano.

3 “[...] aqueles que reuniram em si as condições necessárias para capitanear mudanças no campo, não por uma predisposição mágica, mas porque emergiram como figuras que não só se relacionaram de forma ímpar com a escolástica deste espaço, como também materializaram em si próprios essa história estrutural em modos alternativos de pensar e agir [...] procurar assumir visões abrangentes de Educação Física e superar parcialidades. Propuseram, além disso, a justificação da Educação Física nela mesma, ainda que à custa da invenção de ciências básicas que tinham por objetivo emprestar fundamento à profissão. [...]” (Souza, 2021, p. 22).

Com essa proposição, o redimensionamento epistemológico feito diz respeito, inicialmente, ao objeto de interesse de cientistas e teóricos/as que empreendem tal prática sob o signo dessa identidade profissional.

O trabalho de Souza (2021) abarca questões levantadas por Popper e Kuhn quanto ao desenvolvimento científico, sobretudo em relação aos critérios de demarcação da Educação Física como ciência. Ao retomar a discussão crítica visando a aproximação da verdade em Popper e a ciência normal orientada por paradigmas em Kuhn, como brevemente feito, buscamos criar condições para tornar mais compreensível, junto ao panorama histórico apresentado por Souza (2021), os contextos em que determinados enunciados paradigmáticos da Educação Física (Atividade Física, Exercício Físico, Cultura Corporal, Cinesiologia, Psicocinética, Ciências do Esporte) emergiram e foram instituídos em modelos teóricos, assim como a ressonância que tiveram na organização das práticas científicas e pedagógicas que respaldam a profissão.

Perpassa a construção argumentativa do panorama evidenciado pelo autor a compreensão de que o processo de organização científica da Educação Física se deu em condições de disputa por demarcações científicas e políticas, ou seja, pela defesa de determinados contextos e paradigmas. Em alguns casos, Souza (2021) demonstra a sobressalência do investimento na demarcação política da profissão por aqueles que, a seus tempos e com os recursos de que dispunham, buscavam um lugar para situá-la, acadêmica e socialmente. No entanto, um efeito desses investimentos é a atribuição de certa carga negativa ao Esporte, o qual o autor entende ser o paradigma predominante da Educação Física na modernidade reflexiva, junto ao exercício físico (Souza, 2023, 2021).

Souza (2023) argumenta que a Educação Física e o Esporte, em sentido amplo, têm alcance universal na vida e no cotidiano das pessoas, e que, cada vez mais, as práticas socialmente organizadas têm tido seus códigos/signos submetidos a processos de esportivização. Esses processos se relacionam a necessidades de movimento diversas, inerentes a todos os seres humanos, cujos sentidos individuais (saúde, lazer, trabalho, cultura, pertencimento e afins), provoca o autor, devem ser pontos de chegada para a Educação Física, não de saída. Isso porque se trata de necessidades de movimentos não-utilitárias, não voltadas à finalidade de construção da realidade *per si*.

Ao dedicar-se a discorrer acerca de elementos fundantes de uma teoria 'da' Educação Física, Souza (2023, 2021) busca indicar possibilidades para organizar científica e pedagogicamente a dispersão da diversidade teórica e metodológica do campo em torno da 'universal antropológica' que consiste em sua unidade. Para o autor, essa universal, a unidade da Educação Física, ao redor da qual sua ciência e pedagogia deve orbitar, é o movimento humano desde sua potência emancipatória individual e social. Não o movimento utilitário, interessado, mas os movimentos que 'ficam em nós mesmos', que se materializam no próprio corpo de cada indivíduo. Essa potência ou qualidade de movimento ('movência') seria, no seu entendimento, o aspecto fundante e orientador da prática de cientistas e profissionais do campo.

A demarcação feita por Souza (2023, 2021) permite destacar a capacidade de transferência de aprendizagens relacionadas às experiências de movimento, isto é, a movimentos que potencializam outros movimentos, que possibilitam mover-se melhor em outras esferas, incluindo lúdica, lazer, trabalho e afins. No escopo de sua teoria, essa transferência de aprendizagem expressa parte da ‘experiência transcendental do movimento humano’. A transcendência, para o autor, refere-se à significação das práticas e dos movimentos como ‘signos ordenadores da vida’ de cada pessoa. Isso significa dizer que o movimento humano possui potencial de informar aos/às praticantes, e fomentar a construção de, conhecimentos pelos quais é possível melhor orientar as ações no mundo. Entretanto, esse potencial da Educação Física e do Esporte é ameaçado e, por vezes, limitado quando profissionais do campo se entremeiam à disputa por legitimar conceitos com inclinações à demarcação teórico-política de contextos/paradigmas específicos.

No sentido de minimizar o efeito de dispersão ou desarticulação interna, decorrente do imbricamento da profissão numa teia de disputas por autoridade e legitimidade teórico-política, o diálogo revisionista com os *challengers* da Educação Física ajuda a localizar modelos teórico-conceituais propostos em meio a tais disputas que contribuem para orientar a profissão ao trato do movimento humano como meio de significação e orientação da vida. Ao investir nesse diálogo, Souza (2021) enfrenta o mito do contexto no campo da Educação Física, tal como criticado por Popper. O autor constrói uma narrativa que argumenta contra a impossibilidade do diálogo produtor entre posicionamentos ou visões distintas no interior do campo em relação a seu objeto e a suas variadas componentes, além de reforçar a compreensão de que o avanço científico requer a resolução dos problemas emergentes dos paradigmas gerados.

Souza (2023, 2021) reitera a possibilidade de um consenso mínimo para a Educação Física, propondo a ‘movência’ como recurso para a costura da unidade epistemológica do campo. Em sua visão, a movência articula a Educação Física tanto como disciplina acadêmica quanto como profissão socialmente reconhecida, sendo entendida pelo autor como ‘universal antropológica’ presente nas soluções epistemológicas dos *challengers* ao problema comum da necessidade de um modelo que subsidie a estruturação do campo. Entre os modelos autônomos evidenciados por Souza (2021) que se alinham a esse propósito estão os de Jean Le Boulch (Psicocinética), Pierre Parlebas (Praxiologia Motriz), José María Cagigal (Kinantropologia), Manuel Sérgio (Ciência da Motricidade Humana), Go Tani (Cinesiologia no contexto brasileiro) e Valter Bracht (Educação Física como prática pedagógica), os quais abordarei neste estudo, brevemente, com vistas a sinalizar seus fundamentos gerais, haja vista a complexidade de cada modelo e as limitações do formato do artigo.

Os modelos relativamente autônomos propostos com vistas a melhor organizar a prática científica da Educação Física refletem, para além das disputas por demarcação do campo, o pluralismo nele existente. Essa diversidade ressalta, em aproximação com o que retomo em Popper a partir do curso de estudos, a importância do conjunto de sistemas de conhecimento que formam a racionalidade do

campo, em oposição à concepção de uma razão única, ou racionalismo, na ciência. A seus modos, cada um desses modelos ampliam o léxico a partir do qual é possível falar, significar, entender e estruturar a profissão e as práticas dela instituintes, tendo como fenômeno orientador o movimento humano e suas potencialidades (lúdicas, transgressoras, transcendentais, reflexivas, criativas, conformativas, entre outras).

Ao contrário do que sugerem defensores/as do mito do contexto, entendo que a diversidade lexical dos modelos propostos à Educação Física elucidam a falseabilidade desse mito como necessidade de estabelecer um consenso teórico-conceitual para que, então, seja possível um debate bem-sucedido e profícuo na resolução de problemas internos. Porque organizadas, de certo modo, a partir de teorias distintas (biológicas, pedagógicas, culturais, psicológicas, sociais, etc.), o mito do contexto funciona atualizando a suposta incomunicabilidade entre as ‘subáreas’ da Educação Física (biodinâmica, sociocultural e pedagógica), via enunciação da necessidade de alinhamento ao padrão linguístico e social que estrutura o(s) paradigma(s) dominante(s) do campo.

Esse mito é acionado como justificativa para a ‘impossibilidade’ de constituir uma identidade e um objeto comuns para a profissão devido à visão das Ciências Humanas e Naturais como opostas, logo, como dois modos de fazer ciência que não dialogariam entre si. No entanto, se há verdade no que diz Popper a respeito da possibilidade de aprender com a discussão crítica e racional entre diferentes línguas, então o mito se desfaz ao reconhecermos que há múltiplas epistemologias, portanto, múltiplos objetos de estudo em relação ao fenômeno de interesse da Educação Física. Isso significa que há múltiplas ‘educações físicas’, à medida que a prática científica se volta à sua diversidade sem ignorar, contudo, suas especificidades, o que implica em diferentes proposições teóricas, metodológicas, pedagógicas.

O modelo da Psicocinética elaborado pelo francês Jean Le Boulch na década de 1960 expressa uma dessas educações físicas, ou melhor, um léxico possível a partir do qual ocupar-se de especificidades do fenômeno de interesse da profissão. Le Boulch propôs uma ‘teoria geral do movimento humano’ baseada nas Ciências Biológicas e Humanas, com vistas a relacionar os domínios da teoria científica e da prática pedagógica. Com essa teoria, o autor visava fomentar a análise da ‘inteligência motriz’, isto é, da percepção e das sensações cinestésicas pelas quais se organiza o ‘esquema corporal’ de cada pessoa, desde as ‘respostas sensório-motoras’ empregadas em suas ações (Silva; Andrieu; Nóbrega, 2018).

O argumento teorizado por Le Bouch é que a Psicocinética pode ser a ciência do movimento humano, pois volta-se aos movimentos do corpo e à ação motriz de cada pessoa como meio para promover o desenvolvimento e a aprendizagem. Sua visão ‘ampliada’ da profissão se deve à formação que recebeu, a qual o autor descreve como ‘essencialmente técnica’, voltada à aprendizagem de ‘gestos codificados’ específicos, sobretudo técnicas esportivas. Além disso, nota a ‘inaplicabilidade’ das disciplinas estudadas de modo fundamentalista (Sociologia, Psicologia, Anatomia, etc.) ao domínio do movimento corporal e a especificidades da profissão. Disso resultou seu interesse em desenvolver uma teoria que partisse do, e priorizasse

o, movimento, vertendo-se a uma educação global do ser humano (Silva; Andrieu; Nóbrega, 2018).

As proposições de Le Boulch impactaram a profissão no Brasil sobretudo nas décadas de 1970 e 1980, em especial a Educação Física praticada no contexto da educação formal para crianças (escolares), ao apresentar a possibilidade de educar a partir do corpo e do movimento. No entanto, os usos de sua teoria culminaram em uma ‘abordagem’ que limitou a Educação Física à visão clínica e neurológica do sistema nervoso e das adaptações do organismo em situações de aprendizagem, a qual norteava a psicomotricidade no contexto em que o autor se encontrava. Alguns traços dessa abordagem dizem respeito a elementos que compõem a visão cinesiológica predominante na educação física, como a ênfase em aspectos anátomo-fisiológicos, biomecânicos, bioenergéticos e bioquímicos do movimento humano (Silva; Andrieu; Nóbrega, 2018).

Parte da crítica direcionada a profissionais vinculados à Cinesiologia recaiu sobre a teoria de Go Tani, sobretudo na década de 1980, ao teorizar a respeito da Educação Física no Brasil desde essa perspectiva de formação, especialmente considerando que uma das principais preocupações de Go Tani diz respeito à demarcação epistemológica. Sua teoria da Cinesiologia é elaborada como um modelo de estruturação da pesquisa, da pós-graduação e da formação profissional no campo, fundamentando-se no estudo do movimento humano com vistas a direcionar a profissão, teórica e estruturalmente. As incursões desse autor no campo buscam estabelecer uma ‘identidade epistemológica’ que permita a defesa da Educação Física como ciência autônoma e bem-posicionada em termos de desenvolvimento e avanço científico. Para isso, é preciso, na perspectiva desse autor, lidar com a ‘interincompreensão’ do campo, decorrente das teorias, ou abordagens, concorrentes e das crenças que elas atualizam (Reis *et al.*, 2022).

Em outra perspectiva, o programa de pesquisa proposto pelo espanhol José María Cagigal durante a década de 1950 parte de sua crítica à exclusividade da ‘cultura intelectual’ no contexto da educação formal. Para o autor, a supervalorização do conhecimento acumulativo, metódico e tecnicista precisaria ser combatido nas escolas, em prol de um programa de ensino fundamentado na interpretação integral do ser humano. Alternativamente, o autor propõe o modelo teórico fundamentado no conceito de ‘cultura física’ como modo de referir-se ao conhecimento do mundo pelo ser humano por meio do corpo e à vivência, à exploração e ao aprendizado acerca do mundo por meio do movimento (Martines; Fugui; Souza, 2020).

A prerrogativa da centralidade da cultura física no processo educativo da pessoa, na perspectiva de Cagigal, evidencia como objeto do campo científico da Educação Física o ‘homem que se move’, ou seja, o ser humano, dotado de um corpo que se move pelo mundo, com propriedades biológicas, psicofísicas, motoras, intelectuais. Segundo as proposições desse autor, o ser humano tem a necessidade vital de se mover e possui aparato para isso, de modo que o ‘ato motor’ seria elemento central para a profissão. Isso porque ele seria o responsável pela integração entre estímulos cerebrais, desenvolvimento do aparelho locomotor, conformação esquemática

espaço-temporal, complexificação e precisão propioceptiva, aperfeiçoamento de potencialidades operativas, comunicacionais, e de sociabilidades, inclusas a integração e a afetividade (Martines; Fugui; Souza, 2020).

A preocupação com o ser humano dotado de um corpo com necessidades de movimento e socialização também foi condição de emergência para o modelo teórico proposto pelo português Manuel Sérgio na década de 1980. Sob o desígnio de Ciência da Motricidade Humana (CMH), esse modelo constitui uma crítica à Educação Física tradicionalmente desenvolvida, considerada por ele reducionista e biologicista. Em sua proposta, o autor entende a motricidade humana como uma ação intencional voltada à transcendência, de modo que a CMH busca compreender não apenas o movimento físico, mas o envolvimento de uma determinada ação, intencionada, com aspectos políticos, éticos, culturais. Para o autor, a motricidade humana trata do 'corpo em ato', do corpo da pessoa que age. Isso implica uma compreensão de 'consciência do corpo', ou seja, percepção e entendimento de que cada pessoa possui um corpo e de que o movimento humano não pode ser dissociado do ser humano como um todo (Sérgio, 1996).

O corpo em ato ao qual se refere Manuel Sérgio abarca dimensões físico-biológicas, psicológicas, culturais, éticas, estético-criativas, entre outras envolvidas na complexidade do movimento humano. Com isso, o autor propõe não apenas a valorização da diversidade de experiências, motricidades e epistemologias como também a capacidade de transcendência, ou seja, de superar condições e modos de ser por meio do movimento humano. O 'movimento intencional de transcendência', conceito-chave na teoria desse autor, diz respeito, portanto, à capacidade de superação de limites pessoais (físicos, mentais, emocionais), bem como de elevação do ser humano, isto é, de realização pessoal na busca por significação das experiências e da própria vida (Sérgio, 1996).

A seu modo, a preocupação com a significação autônoma da própria vida parece perpassar a proposição da teoria de Valter Bracht para a Educação Física brasileira, a partir do entendimento desta como uma 'prática social' que reflete valores socioculturais de determinado tempo histórico e de dada conjuntura social. Nesse sentido, o autor analisa as constituições pedagógicas do campo no Brasil e demonstra como tais teorias refletem significados engendrados a respeito do corpo e do humano nas sociedades ditas modernas. Com isso, busca problematizar as implicações de uma ruptura com a visão moderna de corpo, ou seja, do corpo e do sujeito como objetos moldáveis e disciplináveis para atendimento de demandas capitalistas. Para isso, trabalha com noções como 'objetificação do corpo', educação 'corporal', dualismo corpo-mente, assim como seus impactos para a educação e para a Educação Física como prática pedagógica (Bracht, 1999).

O francês Pierre Parlebas também parte do contexto da educação formal para a proposição de sua teoria da Praxiologia Motriz na década de 1960. Sua teoria emerge sobretudo da preocupação com a aplicação de teorias psicológicas com tons 'estruturalistas' às aulas de Educação Física, pelo que propôs uma perspectiva articuladora entre teoria e prática que buscasse fugir ao 'reducionismo

biologicista'. Nesse sentido, a 'praxiologia motriz' refere-se à lógica ou dinâmica de organização das 'condutas motores' e das 'situações motrizes', ou seja, aos códigos metacomunicacionais em torno dos quais se organizam 'domínios de ação motriz' que caracterizam cada prática constituinte dos conteúdos da Educação Física (Parlebas, 1981, 2020).

Cada qual desses modelos emerge de condições que, embora singulares e específicas, possuem em comum a percepção da fragmentação da visão geral do campo, ou seja, de sua organização desde recortes ou locais específicos situados em seu interior, em sua fronteira, ou ainda em seu exterior. Em alternativa à percepção desse estado, seus respectivos representantes propõem modos de se relacionar com o fenômeno de interesse com aspirações abrangentes. Isso se deve ao entendimento de que as parcialidades dificultam a visão adequada da Educação Física em sua totalidade e potencialidade, ou, parafraseando Parlebas (1981), em sua Gestalt. Daí a proposição de modelos que buscam justificar a profissão nela mesma, que buscam fundamentá-la em aspectos concernes à sua 'lógica interna'.

O estudo desses modelos – mas não apenas desses – ajuda a compreender o movimento de organização científica do campo. Cada qual propôs uma organização sistematizada e cientificamente embasada nos conhecimentos que subsidiavam a profissão à sua época e conjuntura, com efeitos na atualidade. Tais proposições partilham da própria organização e inserção social da Educação Física como condição de emergência. Ao mesmo tempo, emergem não somente enfrentando críticas de pares, mas, em muitos casos, incorporando-as e as refutando por meio do que se qualifica como a discussão e a postura científica. Ao fazerem-no, borram as fronteiras que delimitavam os contextos em disputa e lançam luz a elementos profícuos ao debate epistemológico no campo, valendo-se de evidências variadas para sinalizar conjecturas pelas quais veio a ser possível deduzir e fomentar a cientificidade da Educação Física, ainda que circunscrita, inicialmente, à visão possibilitada por seus respectivos modelos teóricos.

4 ENCAMINHAMENTOS FINAIS PROVISÓRIOS

A fragmentação identitária da Educação Física, frente à multiplicidade teórico-conceitual que a caracteriza, reflete seu processo de organização como ciência aplicada ao movimento humano. Contudo, o campo apresenta carência de um panorama que subsidie a leitura da proficuidade que essa pluralidade representa em termos de fomento à discussão crítica e à construção do conhecimento científico. É nesse sentido que perspectivamos, para o curso do estudo aqui tratado, um recuo que possibilitasse ater-se à organização do campo e redimensionar os modelos teóricos que contribuem para sua autonomia, para melhor compreender seus contextos e paradigmas (biológicos, pedagógicos, esportivos, psicológicos, antropológicos).

Reconhecemos a necessidade de aprofundamento em eventos histórico-sociais, biográficos e conjecturais que alicercem o trato e a exposição adequada dos problemas brevemente sinalizados no texto. Contudo, entendemos que a revisão contextualizada e reflexiva das categorias (conceitos) que compõem os diferentes

modelos teóricos que estruturam a Educação Física representa um ponto de partida frutífero. É nesse sentido que, dados os limites desta produção, nos centramos em sinalizar caminhos e compreensões pelos quais é possível dar início a estudos de maior densidade e envergadura a respeito da constituição e da prática científica do campo.

Consideramos que os modelos e as categorias evidenciados no estudo expressam a diversidade de modos de pensar, de linguagens e, principalmente, de contribuições de cientistas precedentes destinadas ao aperfeiçoamento da prática científica no campo e ao progresso na construção de conhecimentos a respeito do nosso fenômeno de interesse. Assim, entre as provocações sobressalentes ao estudo, cabe retomar dois questionamentos, com vistas a estimular o debate acerca do tema focalizado: em que medida as ‘subáreas’ da Educação Física conhecem e apreciam os modos de pensar e de operar cientificamente umas das outras e como confluem para a construção científica do campo de modo crítico e respeitoso aos diferentes paradigmas em torno dos quais tais modos de pensar se organizam?

REFERÊNCIAS

- BUNGENSTAB, Gabriel Carvalho. Epistemologia da Educação Física brasileira: (re) descrições da atividade epistemológica no século XXI. **Movimento**, v. 26, p. 1-14, 2022. DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.100551>
- BRACHT, Valter. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. **Cadernos Cedes**, v. 19, n. 48, p. 69-88, ago. 1999. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-32621999000100005>
- FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. A crise da racionalidade moderna e a Educação Física. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 22, n. 1, p. 29-38, set. 2000. Disponível em: <http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/751>. Acesso em: 27 dez. 2022.
- KUHN, Thomas Samuel. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Editora perspectiva, 1969.
- MARTINES, Isabel Cristina; FUGI, Nataly de Carvalho; SOUZA, Juliano de. O programa de pesquisa de José María Cagigal para o campo da Educação Física. **Movimento**, v. 26, jan./dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.92691>
- MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- PARLEBAS, Pierre. **Contribution à un lexique commenté en science de l’action motrice**. Paraná: INSEP, 1981.
- PARLEBAS, Pierre. Educación Física y Praxiología Motriz. **Conexões: Educação Física, Esporte e Saúde**, v. 18, p. 1-8, set. 2020. DOI: <https://doi.org/10.20396/conex.v18i0.8659657>
- POPPER, Karl Raimund. **O mito do contexto**: em defesa da ciência e da racionalidade. Portugal: Edições 70, 1994.

REIS, Rafael Augusto Marques dos *et al.* Go Tani and his influence on the Kinesiology field in the Brazilian scientific context. **Journal of Physical Education**, v. 33, n. 1, 2022. DOI: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v33i1.3333>

SÉRGIO, Manuel. A ciência da motricidade humana e sua lógica social. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 17, n. 3, mai. 1996. Disponível em: <http://www.revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/857/512>. Acesso em: 31 out. 2023.

SILVA, Christian Giuliano de Lara Souza; ANDRIEU, Bernard; NÓBREGA, Terezinha Petrúcia. A psicocinética de Jean Le Boulch e o conhecimento do corpo na Educação Física. **Movimento**, v. 24, n. 3, p. 1041-1054, jul./set. 2018. DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.85386>

SOUZA, Juliano de. **Do homo movens ao homo academicus**: rumo a uma teoria reflexiva da Educação Física. São Paulo: LiberArs, 2021.

SOUZA, Juliano de. Movência: um elogio à Educação Física e ao esporte. **Movimento**, v. 29, p. e29004, 2023. DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.121546>

Abstract: The article presents reflections that foster the debate about the epistemology of Physical Education. For this, turn to the answer to the following question: what qualifies scientific knowledge and what theoretical models help to understand the scientific organization of Physical Education? The delineation of the possible answer is based on the theoretical-conceptual dialogue with the metatheories of Karl Popper and Thomas Kuhn, as well as with theories of authors of Physical Education whose proposed models contribute to elucidate issues affecting the subject. By activating categories that put in perspective the scientific posture, the text highlights founding elements of the organization of fields and knowledge systems. Specifically regarding to the field of Physical Education, it problematizes the myth of the context and the lexical diversity arising from the proposed models, inviting to the knowledge of the multiple epistemologies that constitute it.

Keywords: Epistemology. Physical Education. Science. Movement.

Resumen: El artículo plantea reflexiones que fomentan el debate acerca de la epistemología de la Educación Física. Para ello, se vuelve a la respuesta de la siguiente pregunta: ¿qué califica el conocimiento científico y qué modelos teóricos ayudan a comprender la organización científica de la Educación Física? El delineamiento de la respuesta posible se da a partir del diálogo teórico-conceptual con las metateorías de Karl Popper y Thomas Kuhn, así como con teorías de autores de la Educación Física cuyos modelos propuestos contribuyen para elucidar cuestiones relativas al asunto. Al accionar categorías que colocan en perspectiva la postura científica, el texto evidencia elementos fundantes de la organización de campos y sistemas de conocimiento. Específicamente en relación con al campo de la Educación Física, problematiza el mito del contexto y la diversidad léxica derivada de los modelos propuestos, invitando al conocimiento de las múltiples epistemologías que lo constituyen.

Palabras clave: Epistemología. Educación Física. Ciencia. Movimiento.

LICENÇA DE USO

Este é um artigo publicado em acesso aberto (*Open Access*) sob a licença *Creative Commons* Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja corretamente citado. Mais informações em: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

CONFLITO DE INTERESSES

O autor declara que não existe nenhum conflito de interesses neste trabalho.

CONTRIBUIÇÕES AUTORAIS

João Paulo Marques: Desenvolvimento integral do trabalho.

FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

COMO REFERENCIAR

MARQUES, João Paulo. Reflexões incipientes acerca do estudo da epistemologia da Educação Física. **Movimento**, v. 30, e30029, jan./dez. 2024. DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.136534>

RESPONSABILIDADE EDITORIAL

Alex Branco Fraga*, Elisandro Schultz Wittizorecki*, Mauro Myskiw*, Raquel da Silveira*

*Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança, Porto Alegre, RS, Brasil.