

## O MOSAICO EPISTEMOLÓGICO DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Hugo Cesar Bueno Nunes<sup>1</sup>  
Arthur Muller<sup>2</sup>  
Marcelo Ferreira Lima<sup>3</sup>

**Resumo:** Falar de epistemologia da Educação Física é uma tarefa das mais árduas e complexas que se pode abordar na referida área. Entendemos que o tema epistemologia não é tratado de forma aprofundada em muitos dos cursos de graduação em Educação Física existentes no Brasil, muitas vezes devido à “inchada” grade curricular que tais cursos têm que dar conta, ou muitas vezes devido aos próprios alunos que não veem aplicação prática em tais estudos. Neste sentido, o objetivo deste ensaio é discutir as diferentes abordagens epistemológicas presentes na Educação Física. Para isto realizamos uma revisão bibliográfica utilizando alguns autores proeminentes na

área que vão defender uma Educação Física pautada na ciência e outros autores que irão defender uma Educação Física como intervenção pedagógica.

**Palavras-chave:** Educação Física; Epistemologia; Ciência.

**Abstract:** Talk about epistemology of physical education is a task of the most arduous and complex that can be addressed in the said area. We understand that the subject epistemology is not treated in detail in many of the undergraduate courses in Physical Education existing in Brazil, often due to “bloated” curriculum that such courses have to give account, or often due to the students who do not see practical application in such studies. In this sense, the purpose of this essay is to discuss the different epistemological approaches present in Physical Education. For this we conducted a literature review using some prominent authors in the area that will defend a Physical Education based in the science and other authors who will defend a physical education as educational intervention.

**Keywords:** Physical Education; Epistemology; Science.

**Resumen:** Hable acerca de la epistemología de la educación física es una tarea de la más ardua y compleja que puede ser

- 1 Licenciado e Mestre em Educação Física, Doutor em Educação pela FEUSP. Professor nos cursos de graduação em Ciências Humanas e Linguagens da Faculdade SESI-SP de Educação (FASEP), São Paulo (SP), Brasil. Membro do Grupo de Pesquisas em Educação Física Escolar da FEUSP – GPEF. E-mail: nuneshugo@live.com
- 2 Licenciado em Educação Física e Mestre em Educação pela FEUSP. Professor e Coordenador do Colégio Marista Arquidiocesano de São Paulo. Membro do Grupo de Pesquisas em Educação Física Escolar da FEUSP – GPEF. E-mail: arthur\_muller@usp.br
- 3 Licenciado em Educação Física e Pedagogia, especialista em Formação de Docentes para o Ensino Superior pela Universidade Nove de Julho. Professor de Educação Física da Escola Técnica Estadual (ETEC) José Rocha Mendes e ETEC Amadeu Amaral (Esporte). Membro do Grupo de Pesquisas em Educação Física Escolar da FEUSP – GPEF. E-mail: folecram2@hotmail.com

abordado en dicha zona. Entendemos que la cuestión epistemológica no está tratada en detalle en muchos de los cursos de graduación en Educación Física existentes en Brasil, a menudo debido al plan de estudios "hinchado" que estos cursos tienen que dar cuenta, o con frecuencia debido a los estudiantes que no lo hacen ver aplicación práctica en tales estudios. En este sentido, el propósito de este ensayo es analizar los diferentes enfoques epistemológicos presentes en Educación Física. Para ello se realizó una revisión bibliográfica a través de algunos autores destacados en el área que va a defender una educación física basada en la ciencia y otros autores que defenderá una educación física como intervención educativa.

**Palabras clave:** Educación Física; Epistemología; Ciencia.

## Introdução

Falar de epistemologia da Educação Física é uma tarefa das mais árduas e complexas que se pode abordar na referida área. São vários os modelos propostos para a Educação Física no que tange a seguinte questão: Qual o conhecimento da Educação Física? Qual o seu objeto de estudo? Educação Física é ciência ou campo de intervenção profissional? Algumas destas questões serão abordadas aqui tendo como referência autores da própria área que discutem e sinalizam alguns encaminhamentos.

Procuraremos abordar tal assunto de forma clara, simples e objetiva, sem perder, no entanto, o rigor que tal assunto demanda. Para isso lançaremos mão de um "bate-papo" com alguns autores que escreveram e/ou escreverem sobre Educação Física como Valter Brach, Le Bouch, Manuel Sergio, Go Tani, Mauro Betti, entre outros.

Entendemos que o tema epistemologia não é tratado de forma aprofundada em muitos dos cursos de graduação em Educação Física existentes no Brasil, muitas vezes devido à "inchada" grade curricular que tais cursos têm que dar conta, ou muitas vezes devido aos próprios alunos que não veem aplicação prática em tais estudos, fazendo com que os professores abordem de maneira superficial tal campo de conhecimento, sendo assim, muitos professores e estudantes se veem distantes de tais discussões.

Assim, é objetivo deste ensaio discutir as diferentes abordagens epistemológicas presentes na Educação Física de uma maneira clara e didática para que todos possam ter acesso a este debate que é de suma importância para o desenvolvimento da área. Mas o que significa o termo epistemologia? De acordo com Aranha (1993) epistemologia é o estudo do conhecimento científico analisado e refletido de forma crítica, é a crítica da ciência; teoria do conhecimento. Já no campo específico da Educação Física, Gamboa (2007)

afirma que a epistemologia se refere aos pressupostos teórico-filosóficos presentes nos diferentes projetos de delimitação da área como um possível campo acadêmico-científico.

Podemos afirmar que epistemologia é nada mais nada menos do que a reflexão/criação sobre o conhecimento de uma determinada área, como este conhecimento surge e como este conhecimento é discutido e refletido por seus profissionais.

De fato, a epistemologia é um ramo da filosofia que se preocupa com a validade de um conhecimento científico. No entanto, veremos que alguns autores ao discutirem este assunto, defendem que a Educação Física não seria uma ciência, portanto, não teria um corpo de conhecimento epistemológico e sim seria um campo de intervenção pedagógica.

Para melhor entendimento destes aspectos, iniciaremos nosso diálogo com alguns autores que defendem que a Educação Física seja uma ciência, portanto, tem um corpo epistemológico a ser construído. É importante salientar desde já, que cada autor que propõe uma base teórica de conhecimento para a Educação Física, acaba muitas vezes por nomeá-la de acordo com seus interesses e justificativas.

### **Educação física como campo científico**

Numa perspectiva de ciência temos Tani (1996) o qual em seu

artigo intitulado de *Cinesiologia, Educação Física e Esportes: Ordem Emanante do Caos na Estrutura Acadêmica* nos faz algumas indagações provocativas na busca de justificar sua posição; Qual seria a área de conhecimento correspondente ao ensino da Educação Física? Qual seria o seu objeto de estudo? Que tipo de conhecimento estaria a Educação Física produzindo? Qual seria o conteúdo do conhecimento a ser trabalhado, por exemplo, na Educação Física Escolar? Segundo o autor estas questões geraram uma crise de identidade na área em meados da década de 80, e com isso buscaram-se respostas a tais indagações. No entanto, o autor salienta que na busca por estas respostas a Educação Física caiu no seu maior erro.

A Educação Física se apoiava numa muleta falsa, pois ela acreditava que os conhecimentos teóricos abrangentes e profundos de que necessitava vinha das ciências mães, quando, na realidade, a Antropologia, a Sociologia, a Psicologia, a Fisiologia, entre outras, nunca se preocuparam em produzi-los. A Educação Física não apenas acreditava que o seu conteúdo era constituído, na sua maior parte, de material tomado dessas disciplinas, como também que os seus princípios poderiam ser formulados a partir dos conhecimentos bem estabelecidos em cada uma delas (TANI, 1996, p. 15-16).

Com isto o autor faz uma crítica ao modelo de estrutura

interdisciplinar e explícita como a estrutura transdisciplinar colaboraria para uma visão mais ampla da área. Na sua justificativa da área como sendo ciência Tani (1996) diz que alguns conceitos são tidos como consenso tais como: o estudo do movimento humano de forma abrangente e profunda, desde o nível mais microscópico (bioquímico) até o mais macroscópico (antropológico) e a necessidade de se alterar o nome da área. Na busca de melhor denominar e facilitar a identificação da mesma como área acadêmica, Tani sugere que utilizemos o termo Cinesiologia, que em sentido literal significa o estudo do movimento.

A Cinesiologia seria definida como uma área do conhecimento que tem como objeto de estudo o movimento humano, com o seu foco centrado nos estudos de movimentos genéricos (postura, locomoção, manipulação) e específicos do esporte, exercícios, ginástica, jogo e dança. A Cinesiologia teria como característica ser uma área de conhecimento e não apenas uma disciplina acadêmica, pois ela transcenderia os requisitos de uma disciplina (ter um objeto de estudo, ter uma metodologia de estudo especializada e ter um paradigma próprio identificado por um conjunto de teorias), ela teria outro sentido muito peculiar que seria a capacidade de abranger estudos desde os níveis mais microscópicos até os mais macroscópicos. A Cinesiologia teria uma estrutura transdisciplinar e seria

constituída de três grandes subáreas de investigação, quais sejam, a Biodinâmica do Movimento Humano, o Comportamento Motor Humano e os Estudos Sócio Culturais do Movimento Humano (TANI, 1996).

Numa visão mais integrativa e sistêmica da ciência, com preocupações de evitar a crescente especialização e fragmentação, estas subáreas incorporariam as diferentes especialidades hoje existentes, para fomentar uma maior comunicação interna e estimular a realização de estudos integrativos e temáticos (TANI, 1996, p. 26).

A Biodinâmica do Movimento Humano englobaria a Bioquímica do Exercício, a Fisiologia do Exercício, a Biomecânica e a Cineantropometria. O Comportamento Motor incorporaria o Controle Motor, a Aprendizagem Motora, o Desenvolvimento Motor e a Psicologia do Esporte e a subárea de Estudos Socio-culturais do Movimento Humano reuniria a Sociologia, a História, a Antropologia, a Filosofia, a Ética e a Estética do Movimento Humano/Esporte.

Vemos que o paradigma de ciência que o autor defende é influenciado por uma abordagem sistêmica, ou seja, é a visão que busca entender o todo não a partir das partes, mas sim a partir do todo identificar a função das partes e a relação que as partes mantêm entre si para que o objetivo do todo seja alcançado, contudo observamos

que a ênfase de seus estudos está estruturada na observação da dimensão motora, perdendo assim, a visão de totalidade, característica fundamental de um paradigma sistêmico.

O autor ressalta ainda que as pesquisas desenvolvidas em Cinesiologia seriam de natureza básica, ou seja, sem preocupação com a solução de problemas práticos. Os conhecimentos produzidos pela Cinesiologia poderiam ser utilizados em pesquisas aplicadas não apenas na Educação Física (sentido restrito), como também por outras áreas que utilizam o movimento humano como campo de conhecimento como a Fisioterapia e a Terapia Ocupacional.

Deste modo a Educação Física não deixaria de existir, ela passaria a ser a responsável pela parte pedagógica e profissional, cujos conhecimentos serviriam de base para a elaboração e desenvolvimento de programas de Educação Física em nível formal (escolar) e não formal (TANI, 1989).

Já Ribas (2002) na sua tese de doutorado intitulada de *Contribuições da Praxiologia Motriz para a Educação Física Escolar – Ensino Fundamental*, apoia-se no grande pensador francês Pierre Parlebas e sua teoria da Ação Motriz para defender a Educação Física como área de conhecimento em pé de igualdade com as ciências exatas e naturais.

O autor teve como referência na elaboração de seu estudo a obra "La Crise des pédagogies

corporalles" de Bertrand Durning, que fez um debate na primeira parte de seu livro sobre a concepção de crise e situou este tema em vários momentos da história – parte da história da crise da Educação Física – especialmente a educação esportiva e a educação psicomotriz. A saída para tudo foi uma Educação Física científica que está representada pelas ideias de Pierre Parlebas.

Esta nova ciência proposta por Parlebas teve seu objeto de estudo originado da "Teoria da Ação Social", a qual foi idealizada pelo sociólogo norte-americano, Talcott Parson, e a base do conhecimento praxiológico está relacionado ao Estruturalismo, Semiologia e Linguística. Diante disso cria-se à nova ciência, a Praxiologia Motriz. Seu objeto de estudo é a ação motriz, porém uma ação motriz que seja específica do jogo, o qual na sociedade poderá manifestar-se em forma de esporte, jogo tradicional ou exercícios. Importante salientar que o que delimita a ação motriz será o regulamento interno das atividades (RIBAS, 2002).

Em síntese, as Ações Motrizes estão inscritas nas normas, e aí é que Parlebas diferencia a Ação Motriz de qualquer outro movimento. Tirar a areia do rosto durante uma partida de vôlei de praia é muitas vezes crucial para o desempenho do atleta. Caso não realize este movimento, isso poderá atrapalhar as ações seguintes. Mas, segundo a concepção praxiológica este movimento não é

considerado uma Ação Motriz por que não está prevista no regulamento. Agora, saltar e bloquear uma bola sim, isto é uma das situações motrizes que esta prática revela. São as ações motrizes que emergem do sistema praxiológico, relativas às suas normas, que interessam à Praxiologia Motriz (RIBAS, 2020, p. 53).

De acordo com esta nova ciência, o objeto de estudo da Praxiologia – a ação motriz de determinada atividade – teria uma estrutura única a qual poderia ser observada em diferentes atividades. No intuito de exemplificar tais estruturas descrevemos como exemplo uma atividade de Handebol.

Admitamos que cada parte do handebol é única; todos os encontros ludo-esportivos diferem uns dos outros; todos tem sua própria história e estão salpicados de acontecimentos originais. Não obstante, estas diferentes peripécias são resultantes de uma mesma matriz. Um jogo esportivo não é somente um puro fantasma entregue às extravagâncias subjetivas: é, antes de tudo, um corpo de regras. E esse corpo de regras irá impor sua regra ao corpo. Define as características objetivas do jogo, ou seja, sua lógica interna que irá gerar comportamentos, sem dúvida alguma diverso, mas todos marcados pelo mesmo carimbo (PARLEBAS apud RIBAS, 2002, p. 55).

Para finalizar a estruturação desta nova ciência o autor cita a questão da influência

da linguística. Segundo Ribas (2002) a linguística estuda as estruturas das comunicações orais e escritas, ou seja, as invariantes que ocorrem nas formas de comunicação estabelecendo assim sua gramática. Assim a Praxiologia teria uma linguagem em termos próprios, a qual a caracterizaria como sendo uma possível ciência.

Apesar de o autor não se achar preparado para afirmar que a praxiologia seria ou não uma ciência, o fato de utilizar-se de uma teoria a qual foi gerada no intuito de ser reconhecida como ciência, faz-nos neste momento entender que o autor tem forte tendência a classificá-la como sendo uma nova ciência, e é por este motivo que compreendemos o mesmo como sendo um pesquisador que defende a Educação Física como sendo um campo científico.

Discutiremos agora outra proposta que tem se disseminado bastante no Brasil, a Motricidade Humana, que tem como precursor o filósofo português Manuel Sérgio.

Sergio (1992) salienta em seu texto *Motricidade Humana: Um paradigma Emergente*, que o ser humano é um ser complexo e que isto o faz um todo indivisível. A partir disso ele faz uma crítica à Educação Física a qual se gerou numa concepção positivista de mundo, ou seja, a educação do físico, como se pudessemos ter uma educação do intelecto, uma educação da alma

etc. Em tom de provocação, o autor dispara:

Quando se fala em educação física, fala-se sempre em educação de movimentos, de movimentação intensa, dinâmica, etc. E como é que se chama aquela parte da educação que envolve o corpo e na qual as pessoas procuram relaxar, isto é, não se movimentar, não criar tensões? Talvez a Educação Física seja não só uma educação de ou para o movimento, mas também uma educação para o não movimento. Ou seja, pode-se pensar num certo conceito de Educação Física em que o não fazer seja tão importante quanto o fazer (SERGIO, 1992, p. 91).

O autor defende que a Motricidade Humana seja uma ciência, e com isso sugere até um novo glossário para esta ciência, com termos como: desenvolvimento e adaptação motora; psicomotricidade; gerontomotricidade; ludomotricidade; ergomotricidade; ludoergomotricidade; cinesioterapia; psicocinética; ciência do movimento humano; conduta motora entre outros.

Este glossário da Motricidade Humana é importante para a comunidade científica, pois esta, se vê obrigada a trabalhar no domínio da linguagem, não só porque a ciência é discurso, num espaço epistêmico, mas também porque a comunicação inter, intra e transdisciplinar, dela necessitam (SERGIO, 1992).

Em uma comparação entre a Educação Física e a Motricidade Humana o autor diz:

A educação física visava o desenvolvimento das faculdades físicas do indivíduo, a ciência da motricidade humana, ao contrário, em tudo faz referência ao corpo: ao corpo-memória e ao corpo-proficiência, ao corpo-estrutura e ao corpo-conduta, ao corpo-razão e ao corpo-emoção, ao corpo natura e ao corpo-cultura, ao corpo lúdico e ao corpo-produtivo, ao corpo normal e ao corpo com necessidades especiais (SERGIO, 1992, p. 100).

Nos rastros destas ideias, Genu e Pernambuco (2003) compreende a Motricidade Humana como sendo um movimento intencional e consciente compartilhado com o outro no meio em que se está inserido, em outras palavras, falar em Motricidade Humana é *reportar-se ao movimento histórico humano das práticas corporais do cotidiano às práticas socialmente sistematizadas e acumuladas, como o são as modalidades esportivas e de lazer.*

Assim, o objetivo da Motricidade Humana é o desenvolvimento humano compreendendo o movimento intencional e consciente compartilhado com o outro no meio em que este está inserido. Ela não trata apenas das qualidades físicas, mas a capacidade para doar sentido ao movimento (SERGIO, 1992).

Mas por que Manuel Sergio defende a existência de uma Ciência da Motricidade Humana?

Porque tenho para mim que as condutas motoras (ou seja, os

comportamentos motores significativamente vividos) emergem do treino, da dança, da ginástica, da motricidade infantil, do esporte, do circo, do jogo esportivo (próprio do lazer e da recreação), da ergonomia, da educação especial e da reabilitação, com a regularidade que permite a construção de estruturas ou modelos, que permite, afinal, alguma generalização. Não escrevi "leis", pois "as ciências sociais não podem estabelecer leis universais, porque os fenômenos sociais são historicamente condicionados e culturalmente determinados" e porque "os fenômenos sociais são de natureza subjetiva e como tal não se deixam captar pela objetividade do compromisso" (SERGIO, 1991, p. 35).

É importante salientar neste momento que o autor parte do pressuposto de ciência como sendo uma ciência livre das estruturas clássicas, ou seja, uma ciência diferente que veja o homem no seu universo global. Neste sentido, a Motricidade Humana para Sergio (1991) supõe:

- Uma visão sistêmica de ser humano. A visão sistêmica dos organismos vivos é difícil de ser apreendida a partir da perspectiva da ciência clássica, pois requer alterações significativas dos conceitos e ideais clássicos.
- A existência de um ser não especializado, ou seja, aberto ao mundo, aos outros e à transcendência.
- E, porque aberto ao mundo, aos outros e à transcendência, ele mostra-se um

ser prático, procurando encontrar e produzir o que, na complexidade, lhe permite unidade e realização.

- E, porque ser prático, com acesso a uma experiência englobante, agente e promotor de cultura, afinal, não é ao nível do puramente animal, mas do intrinsecamente cultural, que o Homem conhece e se conhece, transforma e se transforma.

Finalizando, o que o autor defende é que só devemos estudar o movimento do homem depois de termos compreendido o homem em movimento.

Outra concepção de ciência é a defendida por Kolyniak (2008) onde a Educação Física é uma área de conhecimento cuja especificidade decorre da especialização e fragmentação do conhecimento científico. Para o autor dentro deste quadro teórico a *Educação Física reúne elementos para adquirir autonomia no conjunto das ciências humanas*.

Kolyniak (2008) define o objeto de estudo da educação física como o movimento humano consciente o qual se caracteriza, *humano*, o movimento construído historicamente, na relação com a natureza e os outros homens e também *consciente*, pois busca estudar o movimento que é representado por signos e compreendido no quadro de um conjunto de significados construídos socialmente. O conceito de movimento humano consciente segundo o autor pode ser compreendido como

Todas as manifestações de movimento corporal das quais o indivíduo pode formar uma representação psíquica, através de qualquer sistema de signos, manifestações essas que podem ser submetidas ao seu controle voluntário ou, pelo menos, à sua observação consciente (KOLYNIK, 2008, p. 91).

É importante deixar claro que o autor faz uma diferenciação entre Motricidade Humana e Educação Física, abordando que movimento humano consciente diz respeito apenas a Educação Física e que a Motricidade Humana se refere ao objeto de estudo da Ciência da Motricidade Humana, postulada por Manuel Sergio, vista anteriormente.

De acordo com Kolyniak (2008) a Motricidade Humana e Educação Física devem ser consideradas como duas áreas distintas, e apesar de serem independentes, se fertilizam mutuamente.

### **Educação física como campo de intervenção pedagógica**

Ao abordarmos a questão da Educação Física como área de Intervenção Pedagógica em oposição à Educação Física como ciência, indubitavelmente recorreremos à crítica ao modelo de ciência que vem sendo utilizado até os dias de hoje em muitas produções acadêmicas, ou seja, o modelo positivista de ciência. O positivismo surge com o desenvolvimento da Física Clássica,

cujo objeto de estudo é o fato físico. Toda sua metodologia foi criada e desenvolvida para atender e explicar os fatos físicos.

Durante dois séculos e meio, os físicos se utilizaram de uma visão mecanicista de mundo para desenvolver e refinar a estrutura conceitual do que é conhecido como física clássica. Basearam suas ideias na teoria matemática de Isaac Newton, na filosofia de René Descartes e na metodologia científica defendida por Francis Bacon, e desenvolveram-nas de acordo com a concepção geral de realidade predominante nos séculos XVII, XVIII e XIX. Pensava-se que a matéria era à base de toda a existência, e o mundo material era visto como uma profusão de objetos separados, montados numa gigantesca máquina (CAPRA, 2006, p. 44).

Podemos afirmar que até os dias de hoje grande parte do conhecimento produzido está baseado nesta concepção de mundo. No entanto, nos questionamos, será que o mundo se reduz a apenas a fatos físicos? E os aspectos biológicos, sociais, históricos, afetivos?

De acordo com Santin (1992) coube a Wilhelm Dilthey fazer a divisão entre ciências naturais e ciências humanas. O problema é que os modelos de ciências naturais continuam determinando os rumos da ciência humana. E este é um problema para a Educação Física.

Segundo Santin (1992, pp. 56-57) "essa situação tornou-se dramática quando queremos

estudar o corpo humano, já que facilmente ele pode ser reduzido a seus aspectos físicos e quantitativos. [...] o corpo humano não passaria de uma máquina com reações químicas”.

Não se quer negar aqui a importância e a necessidade de se fazer ciência tendo uma abordagem positivista, afinal, as ciências não podem ser desprezadas, mas também não podemos aceitá-la como o passo mais avançado do desenvolvimento do saber, capaz de explicar todos os problemas e toda a realidade (SANTIN, 1992).

Movimentos alternativos vêm sendo pensados e refletidos na tentativa de buscar novos caminhos para o desenvolvimento humano e científico. Temos como exemplo os estudos ecológicos, que levam em consideração o “objeto de estudo” no seu aspecto integral.

Para Capra (2006) a física moderna poderia mostrar às outras ciências que o pensamento científico não tem que ser obrigatoriamente reducionista e mecanicista, que as concepções holísticas e ecológicas também são cientificamente válidas. Mas, e a Educação Física neste contexto?

Numa observação, ainda que superficial, pode-se perceber que a Educação Física, tanto quanto a medicina, mantém-se presa a uma compreensão de corporeidade muito limitada ao corpo físico. Dificilmente vê-se a corporeidade vinculada às questões de ordem social, política, econômica, ideológica, religiosa ou cultural. Os

corpos ficam enclausurados nos horizontes estreitos de uma corporeidade colocada, às vezes, como o oposto espiritual, outras vezes restrita ao individual e, na maioria dos casos, amarradas aos padrões das ciências experimentais (SANTIN, 1992, p. 63).

Podemos observar que o termo corporeidade é utilizado com frequência por Santin (1992). Mas o que vem a ser corporeidade? Segundo o próprio autor, é um conceito abstrato, vista etimologicamente como a parte material do corpo, oposto a espiritualidade, visão um tanto incompleta, pois ela é o significado do homem no mundo. Para entendê-la, faz-se necessária à visão racional e científica do corpo, *num contexto social*.

Assim, de acordo com Santin (1992) a corporeidade vê o ser humano como sendo corpo e não como tendo um corpo, pois, não há corpo separado da mente e que o sensitivo (corpo) é tão importante quanto o inteligível (mente) não havendo um superior ao outro, ambos são relevantes. Se o corpo for visto em segundo plano, ele fica dependente da razão, e se for assim, homens com racionalidade mais desenvolvida, seriam superiores aos demais e estes deveriam obediência aos mais favorecidos pela razão. Com isso, o corpo fora disciplinado a ser dócil e submisso e, esta submissão pode-se reparar (ainda) na formação de atletas e obtenção de rendimento.

Com esta crítica o autor propõe que a corporeidade seja o cultivo do corpo, necessitando considerar a sensibilidade, emoção, sentimento e senso estético e não apenas ver o corpo como feixes de músculos, pois tudo é refletido e manifestado no corpo. O corpo precisa ser tratado com harmonia e a Educação Física não pode trabalhar apenas através de técnicas e exercícios exaustivos. Precisa ser inovadora, desenvolver a criatividade e autonomia do corpo. A corporeidade precisa ir além das necessidades primárias. Uma Educação Física repensada para cultivar e cultivar a corporeidade humana precisará inspirar-se no impulso sensível, na harmonia musical, nos ideais de beleza e nos valores estéticos.

Outra proposta que advoga por uma educação física sedimentada como intervenção pedagógica, é a proposta desenvolvida por um coletivo de autores, que teve sua maior expressão após a divulgação da obra "Metodologia do Ensino da Educação Física".

Assim, para Soares (1992) existe uma área de conhecimento denominada de cultura corporal, sendo que esta área é bastante ampla, podendo apresentar-se na escola a partir de diferentes temas, tais como: dança, jogo, esporte, ginástica, entre outros. A partir deste entendimento, a Educação Física será a disciplina curricular que tratará, pedagogicamente, temas dessa cultura corporal, tendo como objeto

de estudo a expressão corporal como linguagem.

É preciso não confundir essa proposta com propostas culturalistas, que eliminam a ciência. Para nós há uma integração de conhecimentos que vão desde aqueles elaborados a partir das ciências biológicas até aqueles próprios das ciências sociais, passando pelas questões culturais (SOARES, 1992, p. 217).

Podemos verificar que a autora defende a Educação Física como sendo uma prática de intervenção pedagógica, no entanto, observa a importância que a ciência tem no desenvolvimento da Educação Física. Para a autora, a preocupação maior da Educação Física não seria desenvolver, nem aprimorar habilidades, mas sim, desenvolver tais habilidades e relacioná-las com as atividades concretas do universo da cultura corporal.

A preocupação deverá ser a apreensão crítica da expressão corporal enquanto linguagem através do trato do conhecimento sobre os grandes temas da cultura corporal como o jogo, a dança, o esporte, a ginástica, etc... Desejamos, sim, que os alunos terminem o ensino fundamental e médio com competência para apreender as possibilidades e os limites da expressão corporal enquanto linguagem no tempo histórico (SOARES, 1992, p. 218-219).

Outro importante autor em nossas discussões é Valter Bracht, o qual faz uma análise em

seu livro *Educação Física e Ciência: Cenas de um casamento in(feliz)*, sobre a questão epistemológica da Educação Física.

Bracht (1999) afirma que entende a Educação Física como uma prática pedagógica que trata das manifestações da cultura corporal e que essas práticas se fundamentam nos conhecimentos científicos advindos das diferentes disciplinas como: anatomia, fisiologia, biomecânica, aprendizagem motora, etc.

A Educação Física é uma prática de intervenção e o que a caracteriza é a intenção pedagógica com que trata um conteúdo que é configurado/retirado do universo da cultura corporal de movimento. Ou seja, nós, da Educação Física, interrogamos o movimentar-se humano sob a ótica do pedagógico (BRACHT, 1999, p. 32-33).

Para o autor os motivos da crise de identidade da Educação Física é justamente querer se igualar à ciência, ou seja, tornar-se ciência mesmo sabendo que a principal função da ciência natural é explicar fatos e não compreender significados, como é o caso das ciências humanas.

Betti (2009) apesar de seguir caminhos distintos também sinaliza para um entendimento da Educação Física como Intervenção Pedagógica, porém, não desarticulada da ciência. O autor afirma que continua vendo relações entre as "ciências-mães" e a Educação Física, onde defende que a pesquisa nesta, deve ser guiada pelos problemas e

questões que emergem da prática, articulando-se as problemáticas que questionam as ciências e a filosofia, retornando depois e trazendo consigo novas leituras da prática.

[...] as problemáticas de pesquisa em Educação Física devem ser buscadas na prática social, e enviadas às ciências e à Filosofia, para que de lá retornem com respostas ou novos problemas, mas que de qualquer modo nos farão ver a prática com novos olhos (BETTI, 1996, p. 154).

Na busca desta aproximação entre pedagogia e ciência, Betti (2009) indica que o método científico representa um importante caminho de legitimação da sua prática profissional, quer num aspecto positivo demonstrando os benefícios psicofísicos oriundos das práticas corporais, quer no aspecto negativo, problematizando a ideia de que atividade física é boa para a saúde, ou ainda, que o esporte é para todos. Nesta busca, salienta o autor:

Os conhecimentos das disciplinas científicas continuariam a alimentar a reflexão e prática pedagógicas; a articulação do prescritivo com o normativo e do saber conceitual com o saber prático que propõe, exige que nos debruçemos sobre a própria prática pedagógica como "objeto" ou "campo" de pesquisa, mas com o cuidado de não "colonizá-la" cientificamente, desrespeitando sua lógica tácita em nome de uma racionalidade hoje posta em questão (BETTI, 2009, p. 152).

Para Betti (2009) a Educação Física deve ser entendida como uma área de conhecimento e intervenção profissional-pedagógica que lida com a cultura corporal de movimento, com o objetivo de melhorar qualitativamente as práticas constitutivas de uma cultura, mediante referenciais científicos, filosóficos e estéticos.

Para além dos pressupostos epistemológicos que pautam a cultura corporal de movimento, encontramos o currículo cultural de Educação Física. Tal currículo tem ancoragem epistemológica principalmente no multiculturalismo crítico e nos estudos culturais, além de fortes inspirações no pós-estruturalismo. Tal concepção curricular nega a verdade absoluta produzida pelo cientificismo. Em contrapartida, considera válido e legítimo todo e qualquer produção de conhecimento, independente do seu local de origem e/ou grupo social que o tenha criado. Como consequência, práticas pautadas em reproduções do pensamento dos grupos considerados privilegiados são refutadas.

O currículo de educação física passa a ser compreendido como espaço para análise, discussão, vivência, resignificação e ampliação dos saberes relativos à cultura corporal. Neste currículo, são incoerentes quaisquer ações didáticas que privilegiem a fixação de padrões, visando ao alcance de níveis elevados de desenvolvimento motor ou transformações em outros domínios do comportamento (NEIRA; NUNES, 2009a, p. 7).

Ainda nesta esteira, o multiculturalismo crítico alicerça e oportuniza aos grupos subalternizados historicamente que suas culturas tenham a “permissão” de ingresso dentro das instituições educacionais o que, outrora, era concedido somente às culturas alinhadas aos pressupostos e anseios dos grupos sociais dominantes.

Nos Estados Unidos, em especial, o multiculturalismo surgiu como um movimento na educação, de reivindicação dos grupos culturais subordinados (negros, hispânicos, mulheres e homossexuais) contra o currículo universitário tradicional e a política de segregação das escolas (negros, hispânicos e asiáticos não tinham acesso às mesmas escolas dos americanos legítimos, ou seja, os brancos descendentes de europeus), e marcou os anos 1960 com violentos conflitos étnicos (NEIRA; NUNES, p. 211, 2009b).

Esse movimento é deveras importante porque vai de encontro aos pressupostos da universalização do conhecimento e do cientificismo como única referência. Para tanto, concebe as produções culturais de qualquer grupo social como legítima, sem que haja nenhum tipo de hierarquização. Promove ainda, o questionamento da tessitura das relações de poder, principalmente no que se refere ao condicionamento – ou condução – de certos estratos sociais em condições pormenorizadas. Nesta esteira, Neira e Nunes

(2009b) afirmam que a escola, como espaço que transmite a herança cultural e produz cultura, não pode fazer distinção entre conhecimentos e congelar a cultura em grupo distintos. Em outras palavras, há de se prevenir com muita cautela ao adotar o – ou um único – discurso científico como verdade absoluta.

Conceituar o pós-estruturalismo é ferir a essência de sua proposta, porque se propõe a negar qualquer tipo de estrutura ou sistematização (no caso específico do presente artigo, no que se refere às práticas pedagógicas). Esse pressuposto epistemológico coloca em xeque a base do pensamento de outros currículos conhecidos dentro da educação física.

Uma visão pós-estruturalista convidaria também a uma intensa reflexão sobre os conceitos transmitidos aos alunos pelas pedagogias tecnicistas da Educação Física. Quem definiu o conceito de saúde que o currículo saudável advoga? Em quais conhecimentos se amparam as ideias de autonomia, cooperação e respeito promovidos pelos currículos globalizantes? Quem é o cidadão ou cidadã formados por meio do currículo esportivo? Por que vigoram os conhecimentos psicobiológicos nos currículos do componente em detrimento dos socioculturais? (NEIRA; NUNES, p. 185-186, 2009b).

Em contraponto ao estruturalismo, que supõe que os diferentes conhecimentos estão presos a certas regras e certos limites,

um posicionamento pós-estruturalista questiona e desconstrói dessa centralidade. Williams (2013) afirma que os pós-estruturalistas são contrários a todas as formas de essencialismo, determinismo e naturalismo.

Já os estudos culturais alicerçam o pensamento pós-crítico deste currículo a partir do questionamento da afirmação sobre a produção natural do conhecimento e do pensamento.

Os Estudos Culturais mostram que as palavras têm história e produzem sentidos em tempos e espaços que se tornam arenas políticas de negociação e imposição de significados e efeitos. Como ilustração, basta verificar que o termo Educação Física carrega múltiplos significados, defendidos por interlocutores diferentes em tempos e espaços diversos e que produzem variados sentidos e efeitos (NEIRA; NUNES, p. 187, 2009b).

Johnson (2010) afirma que os Estudos Culturais podem ser definidos como uma tradição intelectual e política; ou em suas relações com as disciplinas acadêmicas ou em termos de paradigmas técnicos, ou ainda, por seus objetos característicos de estudo.

Neste sentido, podemos aventar que o currículo cultural diferentemente das outras propostas epistemológicas que defendem uma perspectiva da área como intervenção pedagógica, porém pautadas no conhecimento científico, o mesmo, trabalha numa

outra lógica, muitas vezes rompendo e questionando este conhecimento científico o qual é dado como verdadeiro.

### Conclusões provisórias

Ao analisarmos a proposta de Tani (1996) nos parece interessante a sua organização para a área, porém, é possível verificar algumas contradições, por exemplo: Ao mesmo tempo em que o autor defende o fim da Educação Física, transformando-a em Cinesiologia, retorna ao termo Educação Física defendendo-a como campo pedagógico e profissional. O que estaria por trás desta necessidade de termos um campo de conhecimento que seja reconhecidamente uma ciência? Qual a intenção de termos uma área de conhecimento ampla, sistêmica, numa perspectiva moderna e termos também uma área pedagógica e profissional numa visão restrita, dualista? O que estaria por trás desta necessidade de termos um campo de conhecimento que seja reconhecidamente uma ciência? O autor nos traz uma possível e contestada resposta à referida questão:

É demais conhecido que, embora preocupar-se em contribuir para as pessoas seja fundamental para uma profissão, o não desenvolvimento de um corpo de conhecimentos capaz de dar uma sustentação acadêmico-científica à prática profissional coloca em cheque não apenas a sua autenticidade, mas também a sua própria sobrevivência (Law-

son, 1984; Morford, 1972; Tani, 1988; 1989). Além disso, dessa definição de identidade enquanto área de conhecimento e a consequente produção, organização e difusão de conhecimentos depende, fundamentalmente, a justificativa da permanência, ou não, da Educação Física no contexto de uma universidade (TANI, 1996, p. 16).

O que o autor está defendendo é que se a Educação Física não se justificar como ciência, ela perderá espaço dentro da universidade, e com isso, não terá um conhecimento válido e reconhecido como sendo importante para o seu desenvolvimento. Mas será que temos que realmente lutar e provar para a universidade que somos uma ciência e, portanto, teríamos o direito de estar dentro dela? Ou será que todo este discurso de ciência não nos remeteria a uma simples e complexa questão, qual seja, a luta pelo poder!

Para Betti (2009) em determinada época do século 20 a Educação Física se viu obrigada a se justificar dentro da universidade e para isso se concedeu o direito de ser ciência. Mas será que passado mais de 100 anos ainda temos que nos prender a estes preceitos científicos, sabendo ainda que a própria ciência vem buscando outros paradigmas?

Já Ribas (2002) desenvolve toda sua crítica à área de conhecimento da Educação Física, propondo a Praxiologia como campo científico e a Ação Motriz como objeto de estudo deste campo,

no entanto, o autor no nosso entendimento se limita a estruturação de sua proposta no jogo e podemos dizer que o jogo somente, é incapaz de dar conta de todo o universo da Educação Física.

Para Sergio (1992) a Motricidade Humana é vista como algo muito abrangente que irá abordar todos os aspectos (sociais, afetivos, cognitivos e motores) passíveis de serem realizados pelo ser humano e que influenciará este seu movimentar ou não movimentar. Concordamos com o autor quando o mesmo identifica a Motricidade Humana como sendo um campo de conhecimento que busca a compreensão do movimento humano intencional em seus mais diversos sentidos, porém, não concordamos quando o mesmo busca legitimar a Motricidade Humana em uma ciência, mesmo esta estando despida das estruturas rígidas da ciência moderna. Para o autor, o termo Educação Motora deveria substituir o termo Educação Física, para nós, isto significa trocar "seis" por "meia dúzia", afinal, o "problema" continuaria o mesmo, ou seja, teríamos uma educação motora e também uma educação da mente, da alma, etc., persistindo assim a dicotomia corpo x mente tão duramente criticada por Medina (1984). Entendemos que as contribuições do professor Manuel Sérgio são de grande importância para a Educação Física, porém, precisa-se discutir e debatê-la com maior profundidade.

Santin (1992) tem outro olhar para área quando não propõe nenhum objeto de estudo para a Educação Física, não a defende como área científica e sim, partilha da ideia de corpo como arte, onde a Educação Física seria um instrumento de intervenção pedagógica.

No caminho do entendimento da Educação Física como Intervenção Pedagógica, podemos aproximar as contribuições de Betti (2009) aos escritos de Bracht (1999) no que se refere à identificação da Educação Física como área pedagógica de intervenção, no entanto, Betti (2009, p. 154) discorda em um ponto "Apenas não concordo com Bracht que a "resposta pedagógica" não possa alcançar também outros espaços sociais dedicados à exercitação sistemática e profissionalmente orientada da motricidade humana". Concordamos com Betti (2009) quando este salienta que a proposição da Educação Física como uma disciplina científica no modelo de uma Cinesiologia ou Ciência da Motricidade Humana, já não mais se sustenta no debate brasileiro. Não há nada que tais disciplinas possam fazer que também não possam as "ciências-mães", não há um objeto "natural" que elas tenham "descoberto".

Na esteira destas discussões nos parece mais apropriado à ideia de Educação Física como área de intervenção pedagógica, a qual utilizará conhecimentos de diversas áreas e ciências (ciências exatas, humanas ou sociais)

para se desenvolver e interferir na compreensão das diferentes gestualidades inerentes as práticas corporais. Assim, entendemos que o movimento humano é um aspecto da linguagem, o qual se manifesta de diferentes maneiras e veicula diversos significados culturais.

Quando nos posicionamos a favor de uma Educação Física como área de Intervenção Pedagógica e livre das estruturas tradicionais da ciência, entendemos que a mesma deve estar ancorada nos princípios pós-moderno, onde de acordo com (Silva, 2011) o pós-modernismo não representa uma teoria única, mas um conjunto diversificado de perspectivas, abrangendo uma diversidade de campos intelectuais, políticos, estéticos, epistemológicos.

Temos que valorizar tanto o conhecimento científico quanto o conhecimento popular, do senso comum, religioso, etc., afinal, como nos alerta Alves (2007) o senso comum e a ciência são expressões da mesma necessidade básica que orienta o ser humano, a necessidade de compreender o mundo, a fim de viver melhor e sobreviver.

Nesse entendimento, o currículo culturalmente orientado de Educação Física reafirma essa ideia, a medida em que atende aos anseios de uma sociedade pós-moderna no que tange a construção e ressignificação dos conhecimentos advindos das mais variadas culturas, principalmente aquelas que

historicamente tiveram seu ingresso dentro do espaço escolar negado. Para tanto, encontra apoio em uma epistemologia voltada para a formação de pessoas solidárias e sensíveis às questões referentes às diferenças, sem se preocupar exclusivamente com a produção científica

## REFERÊNCIAS

ALVES, Rubem. **Filosofia da ciência:** introdução ao jogo e a suas regras. 12. ed. São Paulo: Loyola, 2007.

ARAGÃO, M. G. S.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. Emergência disciplinar: quando os saberes dialogam. **Revista Integração – Universidade São Judas Tadeu**, São Paulo, ano IX, n. 34, p. 226-228, 2003.

ARANHA, Maria Lucia de Aruda. **Filosofando:** introdução à filosofia. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1993.

BETTI, Mauro. **Educação física escolar:** ensino e pesquisa-ação. Ijuí/RS: Unijuí, 2009.

BRACHT, Valter. **Educação física e ciência:** cenas de um casamento in(feliz). Ijuí/RS: Unijuí, 1999.

CAPRA, Fritjof. **O Ponto de Mutação.** São Paulo: Cultrix, 2006.

GAMBOA, Silvio Sanchez. **Epistemologia da educação física:** as inter-relações necessárias. Maceió: EDUFAL, 2007.

JOHNSON, R. O que é, afinal, Estudos Culturais? In: JOHNSON, R.; ESCOSTEGUY, A. C.;

SCHULMAN, N. **O que é, afinal, Estudos Culturais?** Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

KOLYNIAK Filho, Carol. **Educação física: uma (nova) introdução.** 2. ed. São Paulo: EDUC, 2008.

LE BOUCH, Jean. **Rumo a ciência do movimento humano.** São Paulo: Artes Médicas, 1987.

MEDINA, J. P. S. A educação física cuida do corpo e "mente". São Paulo: Papyrus, 1983.

NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. **Educação física, currículo e cultura.** São Paulo: Phorte, 2009b.

NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. **Praticando os estudos culturais na educação física.** São Caetano do Sul: Yendis, 2009a.

RIBAS, João Francisco Magno. **Contribuições da praxiologia motriz para a educação física escolar – ensino fundamental.** 2002. 235f. Tese (Doutorado) – Curso de Educação Física, Departamento de Educação Física, Unicamp, Campinas, 2002.

SANTIN, Sílvio. Perspectivas na visão da corporeidade. In: MOREIRA, Wagner Wey (Org.). 9. ed. **Educação física e esportes: perspectivas para o século XXI.** Campinas, SP: Papyrus, 1992, p. 51-69.

SERGIO, Manuel. **Educação física ou ciência da motricidade humana?** 2. ed. Campinas, SP: Papyrus, 1991.

\_\_\_\_\_. Motricidade humana: um paradigma emergente. In: MOREIRA, Wagner Wey (Org.).

9. ed. **Educação física e esportes: perspectivas para o século XXI.** Campinas, SP: Papyrus, 1992, p. 91-107.

SILVA, Tomas Tadeu. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo.** Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2011.

SOARES, Carmem Lúcia et al. A educação física escolar na perspectiva do século xxi. In: MOREIRA, Wagner Wey (Org.). 9. ed. **Educação física e esportes: perspectivas para o século XXI.** Campinas, SP: Papyrus, 1992, p. 211-224.

TANI, Go. Cinesiologia, educação física e esporte: ordem emanante do caos na estrutura acadêmica. **Motus Corporis**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 9-50, dez. 1996.

WILLIAMS, J. **Pós-estruturalismo.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.