

A complexidade como fundamento para a formação acadêmica em educação física

Complexity as a foundation for academic education in physical education

Dimitri Wuo Pereira 
Escola Superior de Educação Física (ESEF), Jundiá, Brasil

HISTÓRICO DO ARTIGO

Recebido: 13.10.2023
Revisado: 18.01.2024
Aprovado: 23.01.2024

PALAVRAS-CHAVE:

Complexidade;
Educação Física;
Professores.

KEYWORDS:

Complexity;
Physical Education;
Teachers.

PUBLICADO:

31.01.2024

RESUMO

INTRODUÇÃO: Este ensaio baseia-se nos conceitos de Edgar Morin, sobre complexidade, para propor uma reflexão a respeito da formação em Educação Física.

DESENVOLVIMENTO: Com quatro pilares básicos, que são: o Movimento, a Vida, a Cultura e a Humanidade, que ao dialogar entre si, compor as partes com o todo e retroagir os seus elementos constitutivos sobre si mesmo, podem permitir uma preparação de professores mais integral, pois entende-se que um dos problemas da graduação na área é a fragmentação de conhecimentos e a separação dos saberes, impedindo que se descubra a complementariedade nas contradições das teorias que constituem suas bases epistemológicas.

CONCLUSÃO: Caminhar pelos pilares da Educação Física é partir para uma formação que se consolida na interação dos seus elementos constituintes e não em suas especificidades.

ABSTRACT

BACKGROUND: This essay is based on Edgar Morin's concepts about complexity, to propose a reflection on training in Physical Education.

DEVELOPMENT: With four basic pillars, with are: Movement, Life, Culture, and Humanity, when dialogizing between itself, by composing the parts with the whole and retracting its constituent elements on itself, can allow for a more comprehensive teacher preparation, as it is understood that one of the problems of graduation in the area is the fragmentation of knowledge and the separation of wisdom, preventing the discovery of complementarity in the contradictions of the theories that constitute its epistemological bases.

CONCLUSION: Walking through the pillars of Physical Education is starting towards a training that is consolidated in to interact of its constituent elements and not.

▼ INTRODUÇÃO

Diversas teorias povoam os currículos de formação em Educação Física (Ferraz; Correia, 2012; Rocha *et al.*, 2015), porém sem integrar seus conhecimentos. O desafio de pensar a formação parte da necessidade de compreender que é a partir das intersecções de ideias que se pode avançar para além da fragmentação do saber. Acredita-se na complexidade, como afirma Morin (2000), porque ela não é um círculo vicioso, mantendo uma espiral sempre aberta a novidade.

Edgar Morin (2005a) utiliza o termo pensamento complexo, designando que uma ideia sempre está em construção à procura de suas próprias limitações. Ele também evita o conceito de lei, pois elas não dão conta de explicar efeitos que ocorrem fora das causas já conhecidas e prefere o uso dos princípios, que exponho a seguir. No Dialógico, duas lógicas concorrentes e contraditórias confrontam-se, com sobreposição, complementariedade entre si.

O termo dialógico quer dizer que duas lógicas, dois princípios, estão unidos sem que a dualidade se perca nessa unidade: daí vem a ideia de 'unidualidade' que propus para certos casos; desse modo, o homem é um ser unidual, totalmente biológico e totalmente cultural a um só tempo (Morin, 2003a, p. 189).

Na dialogia não há uma síntese que supere as contradições, busca-se no diálogo as convergências e simbioses entre os pensamentos. No princípio Recursivo, as interações entre os elementos de um sistema, retroagem sobre elas mesmas, mantendo ou modificando os próprios elementos, seja pela reação causa – efeito, ou pela aleatoriedade das relações que ocorrem durante os processos de troca “[...] efeitos e produtos são necessários à sua própria causação e a sua própria produção” (Morin, 2003b, p. 182). Os produtos e efeitos de um processo, retroagem uns sobre os outros, muitas vezes alterando a própria forma dos elementos produtores.

O princípio Hologramático traz a ideia de holograma, que é uma imagem projetada de algo, nela cada parte contém quase a totalidade do objeto real. Retira-se dessa ideia um pensamento já expresso por Pascal “Tenho por impossível conhecer o todo, sem conhecer as partes e conhecer as partes sem conhecer o todo” (Morin, 2003b, p. 26). Cada célula de nosso organismo contém o material genético que nos dá a singularidade existencial, ou então, se pensarmos de modo macroscópico, os seres humanos compõem a totalidade social e cada um carrega em si a cultura que forma a sociedade.

A partir desses princípios pretende-se argumentar sobre as encruzilhadas que os paradigmas que encerram os cursos de Educação Física apresentam aos futuros professores, permitindo oxigenar os pontos de vista e ampliar as discussões sobre a formação na área. O objetivo do ensaio é propor uma formação que não se situe em uma teoria, mas que transite por diversas, aproveitando suas contradições e complementariedades.

▼ DESENVOLVIMENTO

O MÉTODO

Recorro a Gadamer (2003) para dizer que a interpretação dos textos que compõem este trabalho não se pretende como objetividade absoluta, pois toda produção é dependente do caráter histórico e subjetivo do intérprete. Este autor nos ajuda a compreender também, que a interpretação nas ciências humanas e nas ciências naturais não são a mesma coisa:

As ciências humanas contribuem para a compreensão que o homem tem de si mesmo, embora não se igualem às ciências naturais em termos de exatidão e objetividade, e se elas assim o fazem é porque possuem, por sua vez, o seu fundamento nessa mesma compreensão (Gadamer, 2003, p. 12).

O posicionamento de Gadamer nos ajuda a compreender o melhor como Morin encara o desafio metodológico na complexidade, pois é necessário, tanto olhar para o lado da objetividade do conhecimento sobre o ser humano no aspecto biológico, quanto buscar a compreensão do ser existencial filosófico. Morin (2005b) entende o conhecimento partindo dos princípios físicos e biológicos rumando para os sociais e humanos, em recursão contínua entre eles. Sendo a hermenêutica uma tarefa de interpretação produtiva e infinita neste ensaio (Schmidt, 2014).

A proposta é pensar o conhecimento evitando as amarras dos paradigmas que acreditando estar perto do real, estão, na verdade, na ilusão do sono profundo (Morin, 2000). É por isso que Nietzsche (2001, p. 14) nos alerta: “Admitir que o não-verdadeiro é a condição da vida, é opor-se audazmente ao sentimento que se tem habitualmente dos valores. Uma filosofia que se permita tal intrepidez se coloca, apenas por este fato, além do bem e do mal”.

PILARES PARA A ARGUMENTAÇÃO

Na educação física o ponto de partida e o ponto de chegada são os fenômenos do movimento humano, da cultura corporal, da motricidade. No entanto, a proposta da educação física como uma ciência da e para a prática, só representa um avanço para a área se for considerada a relação dinâmica e contraditória que existe entre teoria e prática, caso contrário corre-se o risco de ser uma teoria sobre a prática (Souza, 2011, p. 29).

Portanto, definiu-se pilares de sustentação da Educação Física que, efetivamente, se relacionam com a intervenção na escola. Formulou-se a noção de quatro bases que convergem sempre para a relação indivíduo – sociedade – espécie, que apresento aqui. São eles: Movimento; Vida; Cultura; Humanidade.

O Movimento

A ordem na ciência foi estabelecida pelas descobertas da física clássica, mas foi a física quântica que abriu a porta ao acaso, tornando-o peça da engrenagem newtoniana. A natureza (*physis*) é um ponto de partida para o pensamento, pois tudo que existe é físico e o movimento mantém

uma espiral contínua, pois somos quando retornarmos. É por isso, que nunca nos banhemos duas vezes no mesmo rio.

O pensamento complexo nos permite compreender que a corporeidade humana é uma emergência do processo de evolução que conduziu, como apontamos anteriormente, a 'physis', o 'bios' e a esfera antropossocial a sucessivos aumentos no grau de complexidade dos sistemas/organizações, a começar com a formação dos átomos, chegando, em nosso planeta, onde se dá a evolução das espécies, à emergência da espécie humana que é detentora de espírito (mente) e consciência (João; Brito, 2004, p. 266).

Assim, o conceito de ordem primordial na existência reside na sua mútua concorrência com a desordem. A oposição entre ordem e desordem gera o calor da termodinâmica, capaz de mudar a natureza (material) das partículas. As ondas de energia dos choques entre partículas produzem a novidade, a ordem é então reconstituída, mas agora, não tem a mesma forma que tinha outrora.

Para Morin (2005a), termogênese é um conceito chave para esse pensamento, pois toda criação surge a partir da turbulência entre as partículas. Ela permite o nascimento do emergente. Morin volta à mitologia grega para demonstrar:

[...] a ideia de caos é de início uma ideia energética; ela traz em si fervura, flama, turbulência. O caos é uma ideia anterior à distinção, à separação, e à oposição, é, portanto, uma ideia de indistinção, de confusão entre poder destrutor e poder criador, entre ordem e desordem, entre desintegração e organização, entre Ubris e Dike (Morin, 2005a, p. 80).

Astros, como o Sol, queimam a si mesmos produzindo o calor que permite a vida na Terra. As interações entre ordem e desordem criam o organ, isto é, aquilo que ferve por dentro. Dessa forma, a existência dos seres físicos é gerada a partir de sua capacidade organizadora, de sua ebulição interna e ocorre nas transformações cósmicas, microcósmicas e antropossociais.

Considera-se que trazer o princípio da incerteza provindo das ciências exatas para as humanas, é o diferencial deste pensamento, porque acaba com o isolamento das ciências. A fragmentação na ciência reduziu os objetos do conhecimento a pedaços cada vez menores, para encontrar a verdade, perdendo-se a noção de sistema. Quando se estuda a produção de energia necessária para a realização de exercícios aeróbios, por exemplo, diminui-se o objeto de estudo ao nível celular, a chave para a complexidade nessa questão é examinar o quanto essa produção de energia se relaciona com o bem-estar emocional das pessoas e suas relações pessoais, numa corrida, ou numa brincadeira de pega-pega. Isto seria acrescentar os aspectos psicossociais ao desenvolvimento da pesquisa biológica.

Morin (2005a) também usa a ideia de máquinas, como motores em fogo com competência organizacional. O Sol é uma máquina natural, o átomo uma micromáquina natural, os seres vivos são máquinas porque produzem, a partir do calor, energia, circulação e transformação para sua existência. A ideia de máquina é uma noção central para a produção de si, o que não significa pensar no ser humano como um motor em funcionamento que pode

ser consertado externamente. A máquina não é apenas o mecanismo, como proposto pelo pensamento moderno, mas é produção, trabalho, movimento. Nesta concepção, homem-máquina é aquele capaz de produzir a si mesmo através de um circuito de rotação, circulação e retroação assegurando a existência em movimento.

Observa-se que cada ser máquina natural é dependente do meio que o cerca. Ele tem autonomia para agir, mas sobrevive através das relações com o ambiente, uma dependência autônoma. Toda existência se alimenta do que a destrói, como o oxigênio que nos permite produzir energia, mas é corrosivo para as células, envelhecendo-as. Como disse Heráclito: "Viver de morte, morrer de vida" (Morin, 2005a).

Este pilar do conhecimento, o Movimento, é um sustentáculo para a formação em Educação Física, porque dentre todas as formações, esta apela para o corpo físico, cuja existência é organizada através do movimentar-se. Nossa existência se dá através do movimento, este é um valor radical para o ser vivo e um fundamento da corporeidade.

Dizer que o Movimento é um ponto de partida para a formação em Educação Física não significa que os outros pilares sejam menos relevantes, porque sempre se deve pensar na retroação dos princípios uns sobre os outros. O professor de Educação Física deve mediar o conhecimento tendo como um de seus sustentáculos o Movimento nas suas mais diversas interações. Retirar o movimento é separar aquilo que é inseparável na humanidade, porque o Movimento contém a beleza do corpo humano em ações intencionais, muitas das vezes, pelo simples prazer de se movimentar.

Os valores estéticos são aqueles que vivenciamos ligados à nossa sensibilidade corpórea bem como a nossa sensibilidade afetiva, eles expressam qualidades vinculadas aos nossos sentimentos nascidos da própria vivência de nossa condição de entes vivos conscientes. Vivenciamos esses valores naquelas experiências que têm nos sentidos do corpo uma mediação mais intensa, experiências estas que chamamos de estéticas, justamente por nascerem da sensibilidade (Severino, 2017, p. 105).

A Vida

"[...] A vida para de ocupar um lugar intermediário entre o físico e o antropológico: adquire um sentido amplo que se enraíza na organização física e avança sobre tudo o que é antropossocial" (Morin, 2005b p. 29).

Tudo que se relaciona ao humano parte de nossa determinação genética e do funcionamento do nosso cérebro. Morin ataca o problema do conhecimento a partir de uma ideia biológica do conhecimento, afinal o modelo piagetiano afirma que a biologia deve ajudar a compreender o funcionamento da estrutura lógico-matemática do cérebro e como ela se adapta aos estímulos do mundo exterior (Morin, 2005c). Ele não diz que a Biologia é o centro epistemológico do conhecimento, mas que a ciência da informação, a computação, a neurociência e a bio-lógica podem contribuir como uma nova proposição sobre a origem do pensamento.

Todo conhecimento, pressupõe computação, porque computação é a dedicação de um sistema para resolver um problema e uma dimensão cognitiva de organização do próprio sistema e de suas ações, que opera segundo

"[...] operações de associação (conjunção, inclusão, identificação) e de separação (disjunção, oposição, exclusão)" (Morin, 2005c, p. 47).

Computar é partir de um programa inscrito no DNA para sobreviver, porém nos seres humanos o programa cerebral, resolve problemas que estão além da sobrevivência, instaurando-se no prazer, na imaginação, no mito, na realização pessoal. O bebê, quando nasce, contém um programa para se autoproduzir, seu sistema gera calor instintivamente e ele começa a chorar, pois como um primata evoluído precisa se relacionar com o meio para obter os meios de sua produção. Ele é egocêntrico para satisfazer suas necessidades de sobrevivência, todavia, os movimentos que continuarão a se desenvolver, a partir de então: sucção, pressão palmar, controle de esfíncter, fala, andar etc., vão organizando-se e a cada dia ficam mais especializados e eficientes para se obter algo que a genética já inscreveu nos mamíferos a milhares de anos, a satisfação dos desejos afetivos.

Temos a capacidade de aprender, porque além de um programa de ação gravado na memória genética, o cérebro consegue criar estratégias, isto é, alterar o programa em relação às percepções, sensações, necessidades, desejos e circunstâncias d'a Vida. Os mamíferos, são aqueles seres capazes de aprender a partir das experiências e curiosidades, e não apenas de responder à intuição pela sobrevivência.

Mas o ser não se faz sozinho, sua existência é dependente do meio, o oikos. A casa viva da vida, ou habitat é composto pelo biótopo (elementos físicos, materiais, que inclui o ser humano) e pela biocenose (conjunto de relações entre os seres vivos que habitam no biótopo). As interações entre os seres vivos entrelaçam-se com as imposições do biótopo gerando um sistema integrado. Os seres humanos são aqueles que, por sua capacidade de interagir com o novo, graças ao aparelho cerebral mais potente, regeneram e regulam suas interações com o meio, captando a informação sensorial, computando as possibilidades de sucesso e comunicando o conhecimento adquirido às futuras gerações.

Surge então no humano uma capacidade especial em cuidar da Vida, porque ele pode sentir e pensar sobre suas sensações de dor e cuidar de si torna-se um imperativo, mas não é só isso, o humano vai além e consegue colocar-se no lugar do outro, gerando uma necessidade de cuidar de outros seres, o que evoca um cuidado final com o todo o planeta, como diz Morin (2005b, p. 81): "a eco-organização é a escola da auto-organização".

A partir desse pressuposto verifica-se que a formação em Educação Física deve ocorrer num espaço de interações eco-organizadas, isto é, nas relações dos seres humanos com outros seres e com o espaço físico em que se encontram. É neste ambiente quente de jogos, exercícios, danças, esportes, lutas, aventuras, que devem ocorrer as aprendizagens.

Talvez aqui apareça a primeira lição para a Educação: "[...] o risco e a luta desenvolvem a astúcia e a inteligência estratégica. Mas o verdadeiro desabrochar da inteligência do ser humano apela para a conjunção da incerteza do risco e da certeza do amor. Precisamos que o meio nos traga agressão e afeição" (Morin, 2005b, p. 82). O professor é um propositor de estímulos que geram ebulição para o

enfrentamento do desafio de viver.

Sendo assim, a Ecologia é a primeira ciência que por alicerce, apela para a consciência das relações entre o conhecimento, a humanidade e a natureza viva: uma ciência com consciência. Assim sendo, a natureza também é um produto cultural, ela "[...] existe antes de nós, fora de nós, mas não sem nós" (Morin, 2005b, p. 112). Talvez ainda falte aos cursos de graduação em Educação Física essa maior interação com a Ecologia, pois avançamos no conhecimento microscópico do ser humano e pouco na macroscópico.

Se através do movimento nos mantemos vivos, existimos, e a existência é dependente das relações no oikos, então a Educação Física deve formar professores que utilizam os movimentos para interagir no ambiente de forma a cuidar de si, e do espaço físico em que vive.

A Cultura

Morin (2005b) prefere usar o termo espírito para designar as atividades computacionais do cérebro humano. Porque as decisões são tomadas sempre tendo como referência o caráter egocêntrico existencial do ser em relação à sua percepção objetiva do meio, ou seja, eu confirmo minha existência me separando do resto do espaço físico ao redor, nos limites físicos do meu ser. Cogitar, ação propriamente humana, é observar-se no espelho e ver a si mesmo, subjetivar-se. Deste ponto de vista, a Educação Física tem papel importante nas primeiras idades ao auxiliar na compreensão do corpo como um espaço individual com possibilidades e limitações em relação ao espaço.

A originalidade do humano como sujeito reside na comunicação de seus pensamentos, de suas experiências, de suas histórias. É no circuito ego - projeção - alter - identificação que nos subjetivamos e essa interação do indivíduo com o mundo se dá nos agrupamentos sociais próprios da espécie humana pela linguagem.

Daí provém a ideia de que na sociedade dos mamíferos o desenvolvimento de inteligência estratégica permitiu a um determinado grupo utilizar o animus (energia geradora e unificadora do corpo com o espírito) através da afetividade, para resistir à angústia da solidão e do fim certo, aumentando a complexidade do aparelho cerebral e da organização individual/social, dando origem à Cultura.

"Nesse sentido, a cultura permite a constituição de um capital informacional propriamente social, fonte geradora/regeneradora da complexidade organizacional e da individualidade própria das sociedades humanas arcaicas" (Morin, 2005b, p. 272).

A Cultura também é recursiva: ela é produzida pelo conhecimento, que é produzido pela sociedade, que é produzida pela cultura dos espíritos/cérebros humanos produtores de conhecimento que, por sua vez, produzem a sociedade do conhecimento. Aqui revela-se uma insuficiência da Sociologia para explicar sozinho o fenômeno do conhecimento e a complexidade deve fertilizá-la com os conhecimentos físicos, biológicos, químicos, psicológicos, que retroagem sobre a sociedade e a cultura.

Morin (2005d) define que cada ser humano é um produtor de ideias novas, únicas e originais, mas que o conjunto das ideias humanas, comunicadas entre si, fogem ao controle individual, através da conexão com outras ideias,

produzindo um mundo próprio de ideias circulantes de forma autônoma, a noosfera. Esta consciência, representação, ou imaginário coletivo, contém suas próprias regras sociais e normas de utilização que acabam por definir e limitar os comportamentos aceitos em cada cultura.

O pensamento em Educação Física também sofreu com isso, por exemplo, o desenvolvimento da Educação Física permitiu desvelar através de evidências, que sabemos, antes pregados como verdadeiros, podem não ser o que se pensava no princípio, como, por exemplo, que as mulheres podem praticar exercícios vigorosos e intensos, tanto quanto os homens, e que isso não interfere na sua capacidade progeneradora.

Porém, mesmo a ciência corre o risco de produzir sistemas tão obscuros de pensamento que podem levar à reificação dela mesma como a única forma de verdade. A opinião de que a obtenção de máximo rendimento físico do corpo deve ser uma busca contínua para os seres humanos, mesmo que possa levar a danos permanentes, e que, portanto, vale a pena adotar medidas como o doping, ou o uso de meios pouco confiáveis a saúde, para se atingir metas pessoais, sociais e econômicas desejadas é uma noção perseguida por cientistas do esporte como finalidade de seus esforços. Verifica-se, neste exemplo, que a ciência perdeu sua consciência.

Mas Educação Física, pós década de 1980, viu crescer os cursos de pós-graduação criando perspectivas para a área, mudando a cultura da Educação Física nas escolas brasileiras, que não é apenas voltada ao esporte, o exercício militar ou a higiene pública. Então, apesar de existir um imprinting (norma social) (Morin, 2005d), o desvio cultural da cientificidade foi capaz de alterar e abrir a cultura para outras formas de produção humana sobre a corporeidade, isso geralmente acontece com mais facilidade na democracia, que foi o período desta ocorrência. O desvio proposto por Daólio (1995), em pensar a Educação Física a partir da cultura, que a princípio recebeu críticas pela falta de especificidade e de identidade no final do século passado, hoje é a mola propulsora da maior parte das propostas de governos para a Educação Física escolar.

A Cultura é a fonte criativa e criadora do ser humano e na Educação Física, ela é formada pelo conjunto de comportamentos, hábitos e costumes que os seres humanos produziram durante séculos, tradicionalmente. A novidade da Cultura da Educação Física é sua origem nos Movimentos corporais humanos que visam a expressão de práticas, para o cuidado com a Vida.

A Humanidade

Os antagonismos biológicos – culturais devem ser compreendidos como complementares em cada indivíduo para restabelecer o circuito recursivo do indivíduo – sociedade – espécie. Em suas palavras: “[...] pela morte, participamos da tragédia cósmica, pelo nascimento participamos da aventura biológica, pela existência participamos do destino humano” (Morin, 2005e, p. 48).

Neste aspecto, a Educação Física contribui significativamente com o desenvolvimento humano, pois sua prática corporal é um modo de ligação da emoção com a razão através do movimento, e quanto mais cedo se potencializa nas crianças situações que levam em conta o desen-

volvimento integral da criança, melhores costumam ser os resultados. Aqui se entende a importância da ludicidade no aprendizado, afinal, é pelo recrear, brincar e divertir-se que o aprendizado une o afeto, a alegria e a cognição.

A vida em sociedade é possível pela grande capacidade de comunicação através da linguagem, da criação de símbolos e da constituição da cultura, que nos dá a possibilidade de ter consciência de quem somos, de onde estamos e do que pensamos. “O indivíduo humano, na sua autonomia mesma, é, ao mesmo tempo, 100% biológico e 100% cultural” (Morin, 2005e, p. 53). Por isso, insistimos numa aprendizagem que leve em conta o ser biopsicossocial.

Aqui abrolha um problema capital, na recursividade das relações entre o indivíduo e o ambiente. O sujeito, que é uma partícula minúscula dentro do Universo, que se angustia em ser um ponto no holograma e, consciente de que não pode se desvincular da totalidade social, precisa de uma válvula de escape para suportar a pressão de sua própria humanidade, e sem anular o egocentrismo, mantém a alteridade.

Para Morin (2005e), são os mitos, ritos e religiões que apaziguam a alma, que sempre está entre a pulsão do id e a submissão do superego. As festas, as poesias, as danças, as cantorias, os êxtases e as artes que cicatrizam as dores e sofrimentos desta difícil relação, proporcionam ao Ego um sentimento de pertencimento à realidade. A estética passa, então, a ser a mais humana das funções do espírito, pois enraíza no corpo os desejos, pensamentos, emoções, intuições e valores que fazem a vida valer a pena. Para Morin, viver de prosa é questão de sobrevivência.

Na Educação Física, a execução de movimentos que atinge sua perfeição nas técnicas corporais, exprimindo-se como uma tecnologia para a eficiência, não se desvincula do gesto estético, que empresta sentimento e beleza ao corpo humano em movimento, portanto, apesar de nas técnicas de movimento corporal encontrarmos uma submissão à tecnoburocracia com sua função de ordem e exigência de resultados que agradem aos desígnios do positivismo, ao mesmo tempo, são nestes movimentos que encontramos a técnica ligada à arte e a sensibilidade que reúne a Humanidade como espécie.

Percebe-se que o indivíduo se objetiva pela capacidade racional (lógica) de pensar sobre si, mas deve prezar pelo outro, afinal o sujeito se constrói na comunidade que dá suporte cultural a sua constituição biológica, porque:

A condição de sujeito comporta, ao mesmo tempo que o princípio de exclusão (ser sujeito faz de nós seres únicos, mas essa unicidade é o aspecto mais em comum), um princípio de inclusão; este nos permite nos incluirmos numa comunidade, um Nós (casal, família, partido, Igreja) e incluir esse Nós no centro do mundo (Morin, 2005e, p. 75).

O contínuo processo de desenvolvimento do ser humano proporcionou muitos avanços em diversos campos. A despeito da prosperidade observada em muitos setores, a globalização planetária contém muitos perigos, pela exaustão de recursos naturais e má distribuição de renda, que poderão causar desastres ambientais irreversíveis e conflitos generalizados entre as pessoas.

O esporte, criado a partir dos Jogos Olímpicos da Grécia antiga, foram recriados absorvendo suas características de

obtenção de resultados e lucro da modernidade, haja vista o que são a Copa do Mundo de Futebol e as Olimpíadas na atualidade. Justifica-se neste quesito a crítica que recebe sua utilização na escola a partir desse paradigma, mas criticá-lo é criticar o ser humano que cria e recria a produção cultural, pois o esporte também contém as expressões da liberdade, da criatividade e do encantamento, sendo elemento de participação social e de educação, como já colocou Tubino (2002):

O esporte, como um problema profundamente humano e social, seu significado social, ocorrido principalmente após o redimensionamento conceitual, quando passou a abranger as manifestações comprometidas com a educação, participação e performance, precisa ser interpretado como um campo sociocultural de estruturas e conteúdos de grande complexidade, que apresenta-se com grande fascínio para todos os atores ativos e passivos, propiciando oportunidades únicas para a convivência humana (p. 89).

Compreender o outro, suas necessidades e desejos, respeitando as formas de produzir e de significar é um passo decisivo para ter na cultura um potencial edificador da Humanidade. Essa abertura é incerta, mas necessária. “Não se sabe o que virá, mas se sabe que há e haverá enormes desperdícios de energia, de boa vontade, de vidas, e que os progressos atuais escapam ao pensamento e à sabedoria dos humanos” (Morin, 2005e, p. 241).

A Humanidade está distante de encontrar sua identidade planetária e a solução para os problemas que afetam a própria existência depende do conceito de autonomia dependente, que reconhece o imprinting e a norma como reguladores das ações sem acreditar em uma ordem determinista e universal para os comportamentos humanos. Reconhece também a necessidade de liberdade, sem um livre arbítrio absoluto, que seja inconsequente de suas ações para com os outros e como o meio em que se vive (Morin, 2005e).

Reside no imprinting um dos maiores problemas da formação em Educação Física. Segundo Severino:

[...] os próprios homens, vivendo em sociedade, acabam impondo uns aos outros, determinadas normas de comportamento e de ação. Mas a incorporação dessas normas pressupõe uma espécie de adesão por parte das pessoas, individualmente, ou seja, é preciso que elas vivenciem, no plano de sua subjetividade, a força do valor que lhe é, então imposto (2017, p.87).

As marcas do esporte moderno, com os ideais da revolução industrial, do capitalismo, da competição, da disputa, deixaram para área de Educação Física a primeira forma de ser professor. Esta é a grande crítica que recebeu a profissão, porque reduziu o professor ao transmissor de uma cultura sem diversidade.

Os conteúdos da Educação Física, quando restritos às normas culturais dominantes do capitalismo, na maioria das vezes, vão eliminar referências de cuidado da vida e de expressão corporal que não se configuram como competitivas, como podemos observar em algumas práticas de dança, de yoga, de rapel, de parkour, ou tai chi chuan, por exemplo. Isto não significa eliminar a competição do ensino escolar, pois ela desenvolve a astúcia, a liderança e a determinação, porém não se pode resumir a Educação Física às competições, é preciso que as aulas contenham

tanto a agressividade da disputa, quanto a afeição do brincar livre de pressões por resultados.

Por esse motivo, não é possível pensar a Humanidade sem pensar em ética. “[...] a ética complexa será concebida como um metaponto de vista comportando uma reflexão sobre os fundamentos e os princípios da moral” (Morin, 2005f, p. 15). A ética é uma exigência para a vida em sociedade, com um fundo biológico que nos mantém unidos como espécie, outro cultural, às normas, às regras, os hábitos, à família, às tradições, à religião e outro advindo da consciência de cada um a partir da formação do espírito pelo processo cognitivo, isto é, pela reflexão e pensamento.

“As sociedades humanas são, ao mesmo tempo, rivais e comunitárias e organizam-se na união pela discórdia ou pela concórdia” (Morin, 2005f, p. 33). Os jogos e competições na Educação Física são ferramentas importantes para desenvolver esse senso crítico a respeito da ética e preparar o professor para saber como mediar as relações conflituosas do jogo, é preponderante em sua capacitação técnica.

Mas não basta ser um jogo, é preciso ser um bom jogo com três predicados educacionais: A motivação de quem joga, porque é o motor em fogo que nos impulsiona a nos autoproduzir; A participação de todos, que representa o convívio social para o bem individual e coletivo; A construção das regras, que geram o processo reflexivo sobre as condutas humanas em sociedade.

Cabe ao processo de formação: “[...] assegurar ao futuro profissional clara percepção das efetivas relações sociais que tecem a realidade histórica das sociedades, pois sem essa compreensão, os sujeitos não entenderão o significado de seu próprio existir” (Severino, 2017, p. 93). Para atingir esse grau de qualificação será necessário que a formação leve o discente a aprender a observar e ouvir os alunos para encontrar os conflitos e procurar resolvê-los com a participação dos próprios estudantes valorizando o processo democrático.

Na Educação Física escolar, o jogo costuma ser profícuo para enveredar-se nos conflitos, nas disputas, nas vitórias e derrotas. Aprender a jogar é saber participar das relações humanas de conquistas e de ruínas que a vida nos apresenta. Surge então, uma lição para ser usada nas aulas, aprender a jogar e conviver com o outro, querendo vencer e ao mesmo tempo compreendendo a dor da perda. O professor pode ser um mediador de situações caóticas, procurando junto com os alunos os caminhos da compreensão e do respeito, pois determinados atos podem voltar-se contra os elementos da própria malha social e adquirir consciência disso.

▼ CONCLUSÃO

Morin foge da ideia de uma epistemologia com enunciados de base, como propõe o positivismo, preferindo um conhecimento em rede, em que não há hierarquia prévia de conhecimentos. Para Morin (2005c, p. 32): “[...] a epistemologia não é o centro da verdade, gira em torno do problema da verdade passando de perspectiva em perspectiva”.

A epistemologia deve incluir as teorias clássicas, com-

preendendo seus limites, questionando outros conhecimentos para evitar o dogmatismo e a fragmentação. Interessante seria um professor que atua na graduação e tem seus pressupostos centrados no paradigma biomédico analisar os problemas numa perspectiva cultural e vice-versa. Conclui-se que as diversas teorias presentes na área da Educação Física alcançam partes importantes da formação e são fundamentais, o que falta aos futuros professores é seu conhecimento profundo e a partir de suas intersecções utilizar os diversos conhecimentos de forma integrada, evitando a escolha entre o biológico ou o cultural, entre o qualitativo ou o quantitativo, entre a objetividade ou a subjetividade.

Navegar no mar de incertezas da formação em Educação Física não significa desprezar as teorias, mas utilizá-las como pontos de partida. O paradigma biomédico pode incitar o estudo da Vida a partir da Atividade Física e Saúde; ou o estudo do Movimento a partir da Cinesiologia Humana, ou da Teoria Desenvolvimentista. O paradigma social/humano pode iniciar o estudo da Cultura, da Cultura Corporal, da Crítica Emancipatória ou Pós-Crítica.

E o paradigma filosófico ou psicológico podem começar suas investigações da Humanidade nas teorias do Desporto, da Motricidade Humana, ou da Psicomotricidade. Mas acredita-se que o caminhar de um pilar outro, deve trazer a incorporação de outras teorias que abordam cada pilar com olhares distintos para promover uma reciclagem dos conhecimentos e das formas de aprender e ensinar a Educação Física, evitando como aponta Souza (2021) uma ideologização teórica que afaste a formação dos professores da realidade das mudanças sociais em curso no planeta.

Os princípios da complexidade apresentados podem servir como instrumentos para conduzir as reflexões na busca da junção de conhecimentos, evitando sempre a redução e a universalização no aprendizado. Os pilares apresentados são pontos de partida para a formação em Educação Física, pois se consolidam nas suas interações e não nas especificidades. "Sem o reconhecimento da incompletude de todos os saberes não há diálogo e nem qualquer tipo de crescimento recíproco entre os saberes" (Souza, 2011, p. 52). Entende-se que uma boa formação deverá conduzir o egresso pelos pilares da Educação Física, para gerar uma composição entre aquilo que é próprio da Educação Física com o que é favorável à Educação.

► AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

► CONFLITO DE INTERESSE

O autor do estudo declara não haver conflito de interesses.

► FINANCIAMENTO

Este estudo não teve apoio financeiro.

■ REFERÊNCIAS

- BASTOS, J. R.; BRITO, M. Pensando a corporeidade na prática pedagógica em educação física à luz do pensamento complexo. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 18, n. 3, p. 263-72, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1807-55092004000300005>
- DAÓLIO, J. *Da cultura do corpo*. Campinas: Papyrus, 1995.
- FERRAZ, O. L.; CORREIRA, W. R. Teorias curriculares, perspectivas teóricas em educação física escolar e implicações para a formação docente. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 26, n. 3, p. 531-40, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1807-55092012000300018>
- GADAMER, H. *O problema da consciência histórica*. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2003.
- MORIN, E. *Ciência com consciência*. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2003a.
- MORIN, E. *O método 1*. A natureza da natureza. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005a.
- MORIN, E. *O método 2*. A vida da vida. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005b.
- MORIN, E. *O método 3*. O conhecimento do conhecimento. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005c.
- MORIN, E. *O método 4*. As ideias: habitat, vida, costumes, organização. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005d.
- MORIN, E. *O método 5*. A humanidade da humanidade: a identidade humana. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005e.
- MORIN, E. *O método 6*. Ética. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005f.
- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- NIETZSCHE, F. W. *Além do bem e do mal ou prelúdio de uma filosofia do futuro*. Curitiba: Hemus, 2001.
- ROCHA, M. A. B.; TENÓRIO, K. M.; SOUZA JUNIOR, M.; NEIRA, M. G. As teorias curriculares nas produções acerca da educação física escolar: uma revisão sistemática. *Currículo sem Fronteiras*, v. 15, n. 1, p. 178-94, 2015. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/bitstreams/bb9bcbd6-dcdf-4a2e-989a-f41caee201f4>
- SCHMIDT, L. K. *Hermenêutica*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
- SEVERINO, A. J. *Filosofia na formação profissional*. São Paulo: Cartago, 2017.
- SOUZA, J. *Do homo movens ao homo academicus: rumo a uma teoria reflexiva da educação física*. São Paulo: Liber Ars, 2021.
- SOUZA, J. P. M. de. *Epistemologia da educação física: análise da produção científica do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação Física da Unicamp (1991-2008)*. 224f. Tese (Doutorado em Educação Física) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/Acervo/Detalhe/849120>
- TUBINO, M. J. G. *Dimensões sociais do esporte*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002. v. 11.

✉ E-MAIL DO AUTOR

Dimitri Wuo Pereira

✉ dimitriwuo141@gmail.com