



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE

**Uma Ontologia para o Corpo: primeiros passos na representação
do conhecimento do campo da Educação Física**

por

ALVA VALERIA MACHADO NASCIMENTO

EEFD - UFRJ

Projeto apresentado ao Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Informação Científica e Tecnológica em Saúde.

Orientadora: Dra. Maria Cristina Soares Guimarães

Rio de Janeiro, novembro de 2007

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. REFERENCIAL TEÓRICO	6
3. OBJETIVOS	20
4. METODOLOGIA	21
5. RESULTADOS	23
6. CRONOGRAMA	24
7 . ORÇAMENTO	25
8. CONCLUSÃO	26
9. REFERÊNCIAS	27

1. INTRODUÇÃO (*o ponto de partida*)

A compreensão da organização do conhecimento produzido pelos pesquisadores do campo da Educação Física trouxe muitos questionamentos para este projeto que, em sua origem, buscava identificar caminhos simples e lógicos para os problemas do cotidiano, relacionados com a classificação e o armazenamento de informações acadêmicas, incluindo a produção científica da comunidade da Escola de Educação Física e Desportos da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Inicialmente houve uma tentativa, sem sucesso, de adoção da classificação utilizada pelos órgãos de fomento e apoio à pesquisa como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e também a Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ, as quais vêem a educação física inserida como área na grande área das Ciências da Saúde, e o Conselho Nacional da Pesquisa e Desenvolvimento – CNPq que, por sua vez, entende a educação física como área Multidisciplinar da Saúde.

Na perspectiva da presente autora, uma híbrida com formação e atuação heterogêneas, algumas expectativas se colocam de forma, por vezes, não harmônicas. Bióloga por formação, aqui prevalece a visão taxonômica, importando definir uma classificação capaz de explicar as relações entre as categorias que representam as informações ou os conhecimentos. Do ponto de vista de uma especialista em Tecnologia da Informação existe a preocupação em aplicar os recursos tecnológicos como ferramentas que visam a melhoria da disponibilidade e da qualidade de acesso às informações, importando menos a questão conceitual, ou, ontológica do conhecimento. Como aluna do Curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica (ICTS/ICICT/FIOCRUZ), descortinou-se uma teia complexa de relações e subdeterminações onde, menos que uma solução, colocou-se a

necessidade do enfrentamento e da busca de um caminho.

A partir dessa necessidade de identificação do *essencial* a ser considerado no objeto em questão, o *corpo* fez-se então presente. Tomada essa essência, cada visão de mundo entrou, pois, em conflito, uma vez que o conhecimento no campo da Educação Física apresentase, à primeira vista e em uma perspectiva cartesiana, como um objeto singular e autônomo. Ao propor lógicas diferentes para pensar o *corpo* e o *espírito*, Descartes abriu um campo fértil para uma redução do corpo ao organismo, uma máquina (bio)mecânica. Entretanto, na pós-modernidade, das ciências à arte, da política à economia, o *corpo* ganha outro *status* epistemológico, e luta para fugir das amarras de uma linguagem documentária padronizada. Conceito fluido, multifacetado, escorregando entre centralidades, periferias e *interfaces*, o corpo coloca-se como um desafio frente à proposta elementar de classificação endossada pela Ciência da Informação, que busca uma definição e um lugar fixo para que seja possível explorar uma base tecnológica e todo o seu ferramental.

Compreender a composição e a localização desse objeto complexo passou a pré-requisito para um estudo de caso da representação e organização do conhecimento no campo da Educação Física, objeto dessa proposta de pesquisa, a fim de tornar mais eficaz o processo de armazenamento e recuperação da informação.

Entender que as pesquisas nesse campo emergem de diferentes domínios de conhecimento e campos de práticas foi o ponto de partida. Na Educação Física pelo menos duas perspectivas se impõem: a Educação, que pressupõe o enfoque pedagógico, relacionando-se com os aspectos cognitivos da aprendizagem, com as relações sociais, com a cultura; enquanto o Física(o) relaciona-se com o corpo, seus aspectos anatômicos, fisiológicos e todas as manifestações corporais relacionadas ao movimento humano e também ao seu bem-estar.

As evidências apontam que nestes múltiplos caminhos, de alcance ilimitado, prevalecem interesses sociais, políticos, econômicos e de cuidados com o corpo e a saúde, que impedem um olhar restrito, meramente classificatório da área.

A captura de um objeto de alta complexidade, que se apresenta inserido nas ciências da saúde, pede a sua desconstrução para dar lugar a um novo olhar que se apresente de forma holística e integralizada.

Resgatando um pouco da história que foi marcada pelo reducionismo e sustentada pelo método cartesiano, percebe-se que a abordagem sistêmica de raciocínio holístico foi refutada. O raciocínio lógico, baseado no real, impediu a compreensão do homem integral, como ser biológico e como ser social, deixando o campo do conhecimento da Educação Física à deriva dos acontecimentos, pois o discurso reflete seu tempo e é seguido pela prática, que por sua vez, realimenta as modificações histórico-sociais sem, no entanto, representar uma inovação intelectual.

2. REFERENCIAL TEÓRICO *(ou, o descortinar de um caminho)*

A organização do conhecimento no campo da Educação Física evolui sob uma perspectiva pedagógica da visão de corpo na sociedade moderna. As reflexões sobre o tema, conforme descreve Bracht (1999), apontam para a tradição racionalista ocidental que segmenta a educação em intelectual, física ou corporal e também educação moral, tratando o corpo como objeto e seguindo a linha racionalista proposta por Descartes que desencadeou a visão moderna do corpo máquina. É Veiga Neto, citado por Bracht, (1999, p.71) quem nos auxilia:

*“a existência de culpa da ciência ou da racionalidade humana, está relacionada com a divisão entre **res extensa** (corpo) e **res cogitans** (mente), separação responsável pelo nosso afastamento em relação ao resto do mundo, deixando-nos sem compromisso com o destino daquilo que nos cerca.”*

Aristóteles (2001, p. 54), já afirmava que a vida é precisamente aquilo que pode distinguir o animado daquilo que não é animado. Nesta linha, uma coisa está viva se nela se verificar uma das seguintes *coisas*: mente, sensação, movimento e repouso no seu lugar, além do movimento implícito na atividade da nutrição, na corrupção (no sentido de quebrado em pedaços) e no desenvolvimento. No entanto, avançando em seu texto, Aristóteles destaca que a primeira característica de um animal é a sensação.

A sensação é inerente ao corpo que integra o Ser, nesse caso, o humano ao convívio de seus pares, transformando-o em ser bio-psico-social. A importância da sensação é descrita por Albuquerque & Tavares (2005) em uma pesquisa realizada na Universidade Federal de Alagoas –

UFAL (2002-2005) com um grupo de mulheres portadoras de deficiência visual que vivenciam a construção da percepção corporal a partir das sensações de um mundo que para elas é invisível.

Estar no mundo implica desenvolver o modo de se organizar nele para que seja possível interagir com os outros, mesmo com ausência ou deficiência das *interfaces* do corpo . Albuquerque & Tavares (2005, p. 162) destacam:

“O/a deficiente visual tem condições de organizar os dados, como qualquer outra pessoa e de estar aberto para o mundo, relacionando-se e percebendo-se com sua forma própria, tendo uma dialética diferente, por não ter conteúdo visual e a sua organização, cuja especificidade se refere ao tátil, auditivo, olfativo, cinestésico.

Na estruturação da entrevista proposta por Albuquerque (2002), citada por Albuquerque & Tavares (2005, p.163), a percepção e o grau de satisfação com seu corpo foram eixos norteadores. Foram classificadas como categorias as palavras ou conceitos que representassem o grupo socialmente. O que foi possível observar na pesquisa é que há uma permanente tentativa de integração entre o corpo biológico e o corpo sócio-cultural, à luz da perspectiva do gênero, revelando a plasticidade encontrada na sociedade também nesse campo. Aquelas mulheres, independentemente da sua limitação física, têm a percepção de um mundo que adota padrões estéticos para o corpo, apresentados como percepções psicossociais de uma sociedade globalizada que valoriza e escraviza a estética feminina. Prevalece o desejo de se manter integrada a estes padrões a fim de reduzir o distanciamento e as limitações relacionadas à deficiência visual. Abaixo foi transcrita a fala de Elisa, portadora de deficiência visual, que

participou da pesquisa de Albuquerque & Tavares (2005, p. 171).

“ - Fisicamente? é eu acho que ele, assim, ele [...] meu corpo, ele tá [...] ele não está dentro do que eu, [...] como eu gostaria ainda que ele fosse, assim sabe? porque assim, eu estou é [...] estou falando fisicamente, estou um pouquinho gordinha, tá? eu só estou vigiando porque eu, assim, eu tô um pouquinho gordinha aí começa a dar assim uns pneuzinhos aqui, não me agradam muito, mas é só isso. O resto, eu amo meu corpo do jeitinho que ele é. É somente isso. É uma coisa mínima.”

O estético¹ é múltiplo e subjetivo, sendo constituído de tantas matizes semânticas, que se inscreve na cultura, na epistemologia das artes, na ciência e em tantas outras dimensões capazes de modelar o conhecimento, inclusive na tecnologia genética que visa modelar corpos, atendendo o desejo humano que sonha com a eternidade. O valor estético acentuado, ou a hiperestetização, prevalecem na sociedade urbana contemporânea que Jean Baudrillard, reconhecido sociólogo francês citado por Alkimin (2006), entende como obscenidade, pois os excessos e as necessidades que derivam deste conceito impedem a diferenciação entre os sujeitos.

Rodrigues (2000, p. 99), nos orienta na compreensão do corpo sócio-cultural:

“Para podermos compreender o homem, é claro que devemos saber a natureza dos sistemas sensoriais, mas devemos saber também, e

¹ Estética (do grego *αισθητική* ou *aisthesis*: percepção, sensação) é um ramo da filosofia que tem por objeto o estudo da natureza do belo e dos fundamentos da arte (<http://pt.wikipedia.org/wiki/Estética>)

principalmente, como é que a cultura modifica as informações que alimentam esses órgãos receptores.”

A cultura ocidental, a partir de seus ideais racionalistas, investe na capacidade de conhecimento do real e se apóia na ciência para construção e aplicação de seus objetos tecnológicos. Este domínio da técnica passou a interferir na vida e no mundo, ampliando capacidades e aptidões do corpo humano e contribuindo para uma valorização excessiva da estética corporal nos últimos anos. Dunley (2005, p. 120) destaca que a cesura entre a ciência antiga e a ciência moderna depreciou o real sensível, quando a partir do ideal de representação do real chega a um modelo construído de fácil manipulação.

“[...] construir o próprio objeto científico com a intenção de conhecer a natureza para transformar e dominar o mundo.”

Para Bracht (1999, p. 71), o corpo sofre a ação, sofre várias intervenções com a finalidade de adaptá-lo às exigências das formas sociais de organização da produção e reprodução da vida. Estas intervenções que contam com a participação de múltiplas disciplinas, não somente a educação física, se estabelece na escola por meio de sua cultura, cultura de difusão de um corpo produtivo, limpo, saudável, deserotizado e dócil, de fácil controle social.

“Educar o comportamento corporal é educar o comportamento humano.”

O poder político se utiliza da prática esportiva, recreativa, escolar e artística para estabelecer uma ordem social. Esta ação não se traduz em uma vida pautada na ética, com liberdade e consciência, capaz do

“**cuidado de si**”, mas uma vida definida pelos outros, pelos interesses econômicos, pelos que governam.

É Michel Foucault, filósofo francês, (2005b, p. 298) quem identifica uma mudança importante na ação do poder ou do envolvimento do corpo pelos micropoderes, de mecanismos reguladores exercidos pelas instituições.

*“Temos, pois, duas séries, a primeira: **a série corpo** – organismo – disciplina - instituições; e a segunda, **a série população** – processos biológicos – mecanismos regulamentadores – Estado.
[...] Pode-se mesmo dizer que, na maioria dos casos, os mecanismos disciplinares de poder e os mecanismos regulamentadores de poder, os mecanismos disciplinares do corpo e os mecanismos regulamentadores da população, são articulados um com o outro.”*

Serres (2004, p. 88) afirma que os conhecimentos não brotam apenas das metáforas do corpo, mas também a alma ou o espírito expressam essa volatilidade imaculada. Entretanto, a dualidade ocidental, sustentada pelo paradigma cartesiano, constitui o paradoxo em que as ciências que são mais objetivas e duras se aproximam mais e melhor do corpo do que aquelas que presumivelmente deveriam dialogar mais de perto com ele, como é o caso das ciências sociais.

Rodrigues (2006, p. 113) compreende o homem além da sua natureza biológica quando acrescenta as relações psicossociais em um processo de enriquecimento do corpo como sistema simbólico capaz de manifestar e expressar a cultura ou a sua leitura de mundo.

“Não se pode compreender a natureza do homem apenas em termos de natureza, pois na mesma matéria coexistem um corpo biológico e um corpo social. A experiência do corpo é sempre modificada pela experiência da cultura. O que chamamos de “necessidades naturais” só nos é acessível após ser traduzido e retraduzido por todo um conjunto de normas e valores que constituem a lente sem a qual somos todos cegos e insensíveis. Portanto, a percepção do corpo é função da organização da sociedade e do modo de relação do corpo com as coisas - e as práticas corporais são atualizações de representações mentais. Consciente ou inconsciente, o corpo expressa essas práticas e essas representações, desencadeando um processo de redundâncias que as fazem sempre mais vivas e mais reais.

No corpo está simbolicamente impressa a estrutura social. A atividade corporal – andar, lavar, morrer – não faz mais do que torná-la expressa. A estrutura biológica do homem possibilita-lhe ver, ouvir, cheirar, sentir e pensar, mas a cultura fornece o rosto de suas visões, constituindo novos universos e novos corpos. Universos e corpos novos, simbólicos e reais. Reais, exatamente porque simbólicos, porque todo símbolo se define por um sistema e todo o sistema por uma lógica. Lógica que impõe a todos os seus pressupostos, de forma que, tomando esses pressupostos por verdadeiros e sendo eles mesmos termos dessa lógica, os homens-crentes confirmam-se reciprocamente as suas interpretações de mundo.”

Fazendo uma conexão com a pesquisa de Albuquerque & Tavares (2005), verificamos que as atividades corporais como andar, lavar, morrer, mencionadas por Rodrigues (2006), são manifestações do cinestésico, pois a percepção do movimento está associada a receptores do corpo que captam as sensações do mundo externo.

A compreensão do mundo e das “coisas do mundo” levou Leonardo da Vinci a *perceber*, ainda no século XVI, a semelhança entre a queima de uma vela e o fenômeno da nutrição dos corpos nos animais. Foi Lavoisier, no final do século XVIII, a partir de seus experimentos e observações acerca da natureza quem intuiu a primeira Lei da Termodinâmica, conforme destacou Meis (2004, p.61): “*na natureza nada se cria, nada se destrói [...] tudo se transforma.*”

Este foi o prenúncio para que, mais tarde, em 1840, Mayer revelasse que não só a matéria se transforma em matéria, mas energia pode se transformar em outra forma de energia, conforme destaca Meis (2004, p. 81). “Logo, o corpo converte a energia obtida pela combustão dos alimentos na energia do movimento”. A apropriação deste saber traz argumentos que justificam o desenvolvimento da ciência do movimento que teoriza a Educação Física.

A linha do tempo da produção de saberes na Educação Física registra que o reconhecimento de vários trabalhos científicos ainda no século XVIII, focados na física e química, levou a comunidade científica a um pensamento reducionista em que o homem é compreendido como matéria em movimento.

A biomecânica, que consiste na aplicação de princípios mecânicos no estudo dos organismos, surge no início do século XIX e direciona o avanço das pesquisas dos fenômenos fisiológicos e de seus processos,

emoldurando um quadro em que a produção de conhecimento adquire características de fragmentação. Observamos um corpo humano sem identidade, pois são estabelecidos padrões de organização e funcionamento comuns a todos os seres vivos.

Maurice Merleau-Ponty, filósofo fenomenologista² francês do século XX, coloca o ser humano no centro da discussão sobre o conhecimento. Observa que o homem, a partir da sua corporeidade, da sua forma de se relacionar com o mundo usando o corpo, ou seja, pela motricidade (que estuda o movimento especificamente humano) tem envolvidas a consciência, a aprendizagem e os aspectos afetivo-emocionais que agem como processo de ligação entre o corpo, as coisas e o mundo.

Esta visão sistêmica do ser humano, ser bio-psico-social, que age e se expressa por intermédio do seu corpo pode trazer à luz todo o potencial de transformação que se manifesta pelos valores que são incorporados a este corpo. Ele deixa de ser o objeto e passa a ser o sujeito no decorrer da sua vida.

Estas relações, à luz da classificação dos saberes científicos, são definidas pelas ciências-mãe (biologia, sociologia, física, química, etc.) a partir de objetos fragmentados e aplicados ao campo da Educação Física como unidades. Por exemplo, do ponto de vista do físico: a biologia estuda o alongamento e a contração muscular; a física analisa o movimento do corpo, a força e as tensões, enquanto que a química identifica as substâncias que se relacionam com o desempenho do físico. A sociologia, por sua vez, estuda o comportamento humano na interação com o grupo, mas depende do suporte da psicologia que apóia

² A **Fenomenologia**, nascida na segunda metade do [século XIX](#), a partir das análises de [Franz Brentano](#) sobre a intencionalidade da consciência humana, trata de descrever, compreender e interpretar os [fenômenos](#) que se apresentam à percepção. Propõe a extinção da separação entre "sujeito" e "objeto", opondo-se ao pensamento positivista do [século XIX](#). (<http://pt.wikipedia.org/wiki/Fenomenologia>).

o indivíduo e também da pedagogia para sistematizar o processo educativo; todas dependentes da abordagem histórica, fundamental no processo de compreensão da sociedade.

Manuel Sérgio Vieira, filósofo português, professor da Universidade Técnica de Lisboa e político atuante, sugere outra linha conceitual. Na década de 70 teorizou as bases da Ciência da Motricidade Humana, cuja compreensão como ciência de cunho social e humano traz novas perspectivas para este campo do conhecimento. Vieira (2007) entende o desporto como filosofia de transformação social e pressupõe a educação motora como essencial na formação do Ser humano com toda a sua complexidade, neste caso, sempre sujeito e objeto do conhecimento.

Na ciência da Motricidade Humana identifica-se como sub-sistemas o Esporte, a Dança, a Ergonomia, a Educação Especial e Reabilitação e também a Corporeidade, práticas que realimentam o paradigma complexo da motricidade humana que se fundamenta na tríade corpo, motricidade ou movimento e cognição.

A classificação da Educação Física como área da saúde, composta por disciplinas fragmentadas, reduz todo o seu potencial de área do conhecimento da vida voltada para a natureza do movimento do corpo. Este pressuposto aponta para a perspectiva de adoção de um eixo de construção do conhecimento sob a lógica da transdisciplinaridade que seja capaz de agregar os elementos integradores e relacionados ao domínio humano do corpo, ou seja, uma ontologia para o corpo.

Esta visão sistêmica das coisas do mundo também foi vislumbrada na segunda metade do século XX, a partir da proposta de um padrão geral de organização comum a todos os seres vivos, a autopoiese.³

³ **Autopoiese** (grego *auto* próprio, *poiesis* criação) é uma terminologia empregada inicialmente

Capra (1996) resgata o caminho trilhado por Maturana, inicialmente interessado pelo tema da cognição. Ele postulou que os sistemas vivos são sistemas cognitivos, e a vida, como um processo, é um processo de cognição. A mente, ou o processo mental, está sempre presente na matéria, em todos os níveis da vida, superando a divisão cartesiana corpo/mente.

Na década de 70, Maturana e Varela propõem o conceito de autopoiese que significa autocriação. Nesta rede de processos de produção, a função de cada componente consiste em participar da produção ou da transformação de outros componentes da rede. Desse modo, toda a rede, continuamente, “produz a si mesma”.

Albernaz (2006, p. 56) faz a pergunta-chave e busca saber **“como dar unidade a fragmentos?”**

*“Neste processo, enfatiza-se o hibridismo como um modo de conhecer e de ser o fracasso de todo o processo de condução do ensino e da investigação que não vá nessa direção. Complexa, reconhece-se, é a metodologia que procura aprender e investigar o sujeito em interação com o objeto a ser aprendido e investigado, e que ao mesmo tempo em que conhece quer se desapegar do conhecimento construído. É preciso, então, que no meio dessa trilha adaptativo-evolucionista (ou de transgressão interativa), que alguns “constructos” relacionados à **poiesis** sejam enriquecidos. Também dessa vez, a ciência inspirou-se na poesia (vide a teoria da*

por dois biólogos chilenos Humberto Maturana e Francisco Varela para designar os elementos característicos de um sistema vivo e sua estrutura. (<http://pt.wikipedia.org/wiki/Autopoiese>).

autopoiesis de Maturana e Varela), ao buscar responder a organização característica dos seres vivos, isto é, o padrão invariante da realização da vida. Não é pouca coisa. A visão neurobiológica aos poucos foi ampliada para o que Varela chamou de neurofenomenologia. O que descobriram eles? que os sistemas vivos são como máquinas autônomas que produzem a si mesmos no acoplamento com o seu entorno. Apesar disso, os sistemas não são programados de fora e funcionam mais ou menos assim: o que fazemos nos gera. Autopoiesis.”

É Maturana (1987, p.108) quem nos auxilia no processo de organização do pensamento para uma ontologia representativa do domínio do humano:

“Nós humanos, enquanto seres vivos, existimos como animais, ou seja, como Homo sapiens sapiens, no domínio de nossa corporalidade molecular, e vivemos como tais no fluir de nossos processos fisiológicos. Ao mesmo tempo, por pertencer à classe dos animais que somos, isto é, seres humanos, existimos no domínio de nossas interações e relações como tais, o qual um observador vê como o domínio de nossa conduta humana. Esses dois domínios de existência são disjuntos, não se intersectam, e, portanto, os fenômenos ou processos de um deles não pertencem ao outro. Existe entretanto uma relação gerativa entre eles, como veremos mais adiante, segundo a qual o domínio da conduta surge como resultado da dinâmica fisiológica que dá origem ao

organismo como totalidade, e a dinâmica condutual, como processo que ocorre nas interações do organismo, modula a fisiologia que lhe dá origem. Penso que se não fizermos esta distinção, não reconheceremos que todo ser vivo existe em dois domínios biológicos que não devem ser confundidos, porque nenhum é explicável em termos do outro, e devem ser compreendidos cada um em seu próprio âmbito de legitimidade. Também quero destacar que, na medida em que esses domínios de existência são disjuntos, ambos são operacionalmente cegos um com respeito ao outro, mesmo quando se modulam mutuamente no fluir do viver. E, por último, quero assinalar que, mesmo cada domínio de existência sendo concreto em seu operar, ele é abstrato com relação ao outro.”

À título de síntese da breve discussão acima registrada, fica a posição de Freire (2006) quando teoriza que a Educação Física possui imensa importância na educação humana e revela que se não aprendemos a viver corporalmente, não vivemos aquilo que somos e somos corpo antes de tudo. Potencialmente, a Educação Física é uma pedagogia capaz de educar o corpo que vem buscando, entre saberes e práticas, a definição de uma base epistemológica, uma vez que é uma área do conhecimento e de intervenção pedagógica.

No processo de organização do conhecimento busca-se categorizar. Foucault (2005a) destaca a univocidade do ser e entende a *episteme* como uma forma de categorizar o conhecimento por definir uma estrutura que restringe o olhar, fragmenta, forma sistemas. Segundo ele, uma ontologia seria a invenção de um pensamento a-categorizado com a finalidade de manter a unidade do ser.

Serres (2004) enfatiza que o corpo desenvolve suas virtualidades antes da alma que, por sua vez, as ensina a ele. Assim, quando não nos reconhecemos como um corpo, sofremos; e Freire (2006) completa:

“ [...] a dor advém, especialmente, de negar aquilo que somos, isto é corpo, não importa a existência ou não de outras dimensões, de outras possibilidades.”

Historicamente percebe-se que a cisão corpo/mente foi o resultado de uma lógica cartesiana que fragmenta. Esta dicotomia dos objetos de interesse favoreceu interesses políticos e de produção econômica e trouxe questionamentos sobre o quê é a Educação Física. Esta indefinição do campo do conhecimento da Educação Física também é destacada por Melo (1999, p.51).

“Penso que um caminho seja delimitar o que é interessante para o estudo da própria definição da Educação Física e do Esporte, além de suas fronteiras móveis como objetos de interesse.”

O componente histórico que fragmentou a Educação Física em disciplinas reduziu o seu potencial de área do conhecimento da vida voltada para a natureza do movimento do corpo. A reconstrução de um objeto complexo, fundamentado na lógica da transdisciplinaridade, a partir de uma abordagem fenomenológica, diversifica os elementos integradores e relacionados ao domínio humano do corpo.

Um novo caminho se estabelece buscando apropriar-se do movimento do corpo e torná-lo proposta pedagógica, a partir da ciência da Motricidade Humana. *Esta ciência* rompe com a educação física tradicional quando se coloca como ciência da compreensão e da explicação das condutas motoras. Também como ciência propõe uma investigação permanente das tendências da Motricidade Humana, em ordem ao desenvolvimento global do indivíduo e da sociedade, tendo

como fundamento simultâneo o físico biológico e o antropossociológico.

Freire (2006) e Vieira (2007) convergem na busca de um referencial como base epistemológica que detenha potencial de aplicação ao que identificamos como Educação Física, enquanto campo de conhecimento plural que educa pelo corpo.

Esta visão de mundo carrega em si uma ontologia que, por sua vez, agrega concepções da realidade da natureza do ser e cria as relações entre os sistemas biológicos e os sistemas sociais, fazendo parte da teoria da *autopoiese* de Maturana e Varela, citados por Capra (2006). A perspectiva de uma ciência do movimento, que tem o corpo como eixo de construção, pode trazer novas possibilidades de entendimento do mundo e do saber a ser revelado.

É dentro desse limiar, dessa tênue possibilidade de *ler* uma ciência do movimento na produção científica da área de Educação Física, que a presente proposta procura orientações para seguir caminho para uma, quiçá, futura ontologia para o corpo. Antes de procurar por instrumentos normalizadores que se prestem à classificação do conhecimento produzido, a opção aqui abraçada é identificar, na literatura científica, a ecologia de termos pelos quais os próprios pesquisadores se classificam em áreas temáticas.

Mais especificamente, buscar-se-á identificar, na literatura periódica brasileira recente de Educação Física, a ecologia de termos e conceitos que são listados pelos pesquisadores para classificar (ou *situar, localizar e descrever*) o conteúdo dos seus trabalhos. O objetivo é iluminar, de forma exploratória, o *lugar* onde o campo da Saúde (perspectiva na qual se insere, no momento, a presente autora) situa o conhecimento gerado na Educação Física.

3. **OBJETIVOS** *(um possível recorte do olhar)*

O objetivo central deste projeto é explicitar e analisar, de forma exploratória, a terminologia empregada nos periódicos técnico-científicos sobre Educação Física no Brasil e propor uma abordagem transdisciplinar que expresse o caráter multifacetado do conhecimento em Educação Física.

Como objetivos específicos, citam-se:

- a) Identificar, na literatura periódica nacional em Educação Física, as palavras-chave usadas pelos autores para classificar seus trabalhos;
- b) Organizar o elenco de palavras-chave identificadas no item anterior, segundo o recorte clássico que guia a leitura do corpo no âmbito da Educação Física : corpo, motricidade e cognição.
- c) Harmonizar o conjunto de palavras-chave encontradas com o DeCS – Descritores em Ciências da Saúde.
- d) Reunir indícios para uma futura ontologia para o corpo.

4. METODOLOGIA *(um caminho exploratório)*

Pela própria defesa do caráter híbrido e transdisciplinar da Educação Física apresentado anteriormente, ainda que de forma sucinta, a primeira etapa da metodologia já envolve decisões que, por certo, vão conferir parcialidade aos resultados encontrados. A decisão diz respeito à escolha dos periódicos da área que deverão representar a produção de conhecimento no Brasil e tomar o lugar de universo de análise na proposta ora apresentada.

Optou-se por iniciar a identificação dos periódicos no Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas, coordenado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – CCN/IBICT. Este catálogo nacional, de acesso público, reúne informações sobre as inúmeras publicações periódicas técnico científicas disponíveis nas diversas bibliotecas e serviços de documentação que participam da rede.

Adicionalmente será identificada a lista de periódicos das bibliotecas vinculadas ao Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro que são fonte de consulta para a comunidade acadêmica da Escola de Educação Física e Desportos.

Definido o quantitativo de títulos, será feita uma análise para identificar a periodicidade dos mesmos, o número de artigos por fascículo, e a existência do campo **Palavras-chave** na identificação dos mesmos. Essa etapa deverá gerar subsídios para se estabelecer um corte temporal para o estudo, que não deve ser superior a quinze anos. Será dada preferência àqueles periódicos que já tenham versão eletrônica disponível na *Internet*, o que deve facilitar a extração e o tratamento automático das palavras-chave. Entretanto, a versão exclusiva impressa não será uma variável de exclusão de títulos. A única variável de inclusão é a existência do campo de palavras-chave, que serão tomadas como de atribuição dos respectivos autores dos

artigos.

Não será também levado em consideração a classificação *Qualis* da CAPES na escolha dos periódicos.

Circunscrito o universo de análise, será feita a recuperação da primeira página de todos os artigos a serem analisados, onde deverão constar, no mínimo:

- Título do periódico
- Autor(es)
- Título do artigo
- Data
- Palavras-chave.

A etapa seguinte será dedicada à recuperação (versão impressa) e/ou extração (versão eletrônica) das palavras-chave.

Deverá ser buscada uma ferramenta para tratamento automático das mesmas, de forma a corrigir inconsistências e buscar garantir a qualidade semântica das mesmas.

Assim categorizadas as palavras-chave, será buscada uma harmonização com o DeCS, com vistas a explicitar como a Saúde *situa* a Educação Física.

5- RESULTADOS (e impactos esperados)

Este projeto de pesquisa busca identificar uma terminologia que seja representativa do campo do conhecimento da educação física da forma como ele se estabelece nos periódicos da área.

A compreensão da origem do problema foi fator fundamental para a elaboração desta proposta de pesquisa e exigiu um olhar atento para uma área do conhecimento que se encontra em uma crise epistemológica. Fragmentada, não encontra representatividade plena na atual classificação como área da grande área das Ciências da Saúde ou mesmo como área multidisciplinar da saúde.

Não sendo especialista deste campo, a Educação Física, mas compreendendo a sua importância por fazer parte do universo representativo das ciências da vida, a autora espera que, a partir do ferramental tecnológico colocado a serviço desta problemática, seja possível iluminar um caminho que acolha de forma mais ampla e eficiente a representação deste campo do conhecimento.

Espera-se, com o apoio de critérios previamente estabelecidos, identificar os termos característicos da produção científica do campo da educação física, segundo os próprios pesquisadores. A seguir, este conjunto de termos será submetido a uma análise comparativa com o vocabulário controlado em uso nas Ciências da Saúde – DeCS. Tal procedimento pode trazer argumentos irrefutáveis sobre a atual forma de representação do conhecimento do campo da Educação Física e apontar caminhos para uma nova proposta de representação.

6- CRONOGRAMA

Etapa	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Identificação das fontes	x	x	x	x								
Seleção por critérios			x	x	x	x						
Tratamento dos dados							x	x	x			
Análise dos resultados										x	x	x
Preparação do Relatório final												x

7- ORÇAMENTO

Instituições envolvidas no projeto:

- ICICT/FIOCRUZ: Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz
- EEFD/UFRJ: Escola de Educação Física e Desportos da Universidade Federal do Rio de Janeiro
- UFRJ - Bibliotecas do Centro de Ciências da Saúde

		custo parcial (R\$)	custo total (R\$)
Recursos humanos	1 bolsista de Iniciação Científica	800,00	9600,00
Equipamentos	1 computador completo	3.000,00	3.000,00
Ferramental	<i>software</i>	cedido pelo ICICT	-
Total	-	-	12.600,00

8- CONCLUSÃO

O paradoxo epistemológico do campo da Educação Física no Brasil, observado na evolução das teorias pedagógicas que caminharam junto ao ideal de possibilidade de uma educação corporal, também foi legitimado pelo conhecimento médico-científico.

Teorizando, o campo da educação física encontra-se na fronteira do cognoscível, porque é a chave para a mudança que parte de uma esfera epistemológica, e conduz a uma esfera ontológica, guiada pelo “corpo”.

Assim, retomamos o pensamento de Aristóteles em que o termo ontologia renasce agregado ao estudo do ser e da sua existência, vinculando categorias primitivas à substância. Analogamente, para a ciência da computação e informação a ontologia denota significado para a modelagem do conhecimento sob um domínio real ou imaginário.

Como primeiro passo na direção de uma compreensão desta problemática, coloca-se a proposta de uma inferência, a partir da análise de um conjunto de publicações eletrônicas representativas do campo da educação física em que possam ser recuperados os termos definidos como palavras-chave de cada documento.

Espera-se identificar um conjunto de termos relevantes que possam contemplar o universo representativo do conhecimento no campo da educação física e, eventualmente, tomá-lo como base para uma visão sistêmica do Ser Humano, buscando apontar uma ontologia do corpo.

9- REFERÊNCIAS

ALBERNAZ, Maria Beatriz. Poesia incita ciência. **Revista Tempo brasileiro**: interdisciplinaridade em questão, Rio de Janeiro, n. 165, p. 51, 54 - 57, abr. – jun. 2006.

ALBUQUERQUE, Maria de Fátima M. de. O corpo do desejo: mulheres e imagem corporal no espaço urbano de Maceió. (Coleção Mare&Sal Vol. I) Maceió: EDUFAL/CNPq, 2002 apud ALBUQUERQUE, Maria de Fátima M. de Albuquerque; TAVARES, Mariana Costa Falcão. Corpo, gênero e saúde: teorizando a prática a partir de narrativas de mulheres portadoras de deficiência visual. In: BRANDÃO, Izabel (org.). **O Corpo em revista: olhares interdisciplinares**. Maceió – Alagoas: Edufal, 2005, p. 163.

ALBUQUERQUE, Maria de Fátima M. de; TAVARES, Mariana Costa Falcão. Corpo, gênero e saúde: teorizando a prática a partir de narrativas de mulheres portadoras de deficiência visual. In: BRANDÃO, Izabel (org.). **O Corpo em revista: olhares interdisciplinares**. Maceió – Alagoas: Edufal, 2005, p. 155 – 176.

ALKIMIN, Martha. Estetização do conhecimento: fabulações interdisciplinares. **Revista Tempo brasileiro**: interdisciplinaridade em questão, Rio de Janeiro, n. 165, p. 67 – 82, abr – jun. 2006.

ARISTÓTELES. **Da Alma (De Anima)**. Trad. Carlos Humberto Gomes. Lisboa: Portugal Edições 70, 2001.

ARISTÓTELES. **Categorias**. Trad. José Veríssimo Teixeira da Mata. Goiânia: Editora UFG; Alternativa, 2004.

BAUDRILLARD, Jean (apud Alkimin, 2006, p. 73). A troca impossível. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 2002 apud BRACHT, Valter. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 19, n. 48, p. 73, 1999.

BETTI, Mauro. **Educação física como prática científica e pedagógica: reflexões à luz da filosofia da ciência**. Rev. bras. Educ. Fís. Esp., São Paulo, v.19, n.3, p.183-97, jul./set. 2005.

BORDAS, Miguel Ângelo Garcia; RENATO, Fabio Zoboli; SILVA, Izidoro da. **Cisão corpo/mente na escola: uma análise à partir da epistemologia social**. ETD - Educação Temática Digital, Campinas, v.8, n.1, p.13-32, dez. 2006.

BRACHT, Valter. **A constituição das teorias pedagógicas da educação física**. **Cadernos CEDES**, Campinas, V. 19, n. 48, ago. 99. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32621999000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 Oct 2007.

BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento: de Gutenberg a Diderot**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2003.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo, Editora Cultrix, 1996.

DUNLEY, Glauca. **A festa tecnológica: o trágico e a crítica da cultura informacional**. São Paulo: Editora Escuta/Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.

FERREIRA NETO, Amarílio. **Bibliografia sobre teoria da educação física em periódicos brasileiros (1979 - 1999)**. PROTEORIA. ACF Campus Universitário, s.d.

FOUCAULT, Michel. **Arqueologia das ciências e história dos sistemas do pensamento**; MOTTA, Manuel Barros da (org.), 2.ed., Rio de Janeiro, Forense Universitária, 2005a.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**. São Paulo, Martins Fontes, 2005b.

FREIRE, João Batista. **Contribuições a uma epistemologia da educação física.** São Paulo: Revista Brasileira de Educação Física Esp, v. 20, set. 2006, suplemento n. 5.

GADAMER, Hans-Georg. **O caráter oculto da saúde.** Petrópolis, RJ, : Editora Vozes, p. 31 e 32, 2006.

MATTELART, Armand, **História da Sociedade da Informação.** São Paulo, Edições Loyola, 2002.

MATURANA, Humberto; Varela, Francisco. **A árvore do Conhecimento.** São Paulo: Workshop – Livraria, Editora e Promotora de Ventos, 1987.

MATURANA, Humberto; Varela, Francisco. A árvore do Conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. Trad. Humberto Marioti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athena, 2001 apud ALBERNAZ, Maria Beatriz. Poesia incita ciência. **Revista Tempo brasileiro:** interdisciplinaridade em questão, n. 165, p. 56 e 57, abr. – jun. 2006.

MATURANA, Humberto. Biologia do psíquico - onde está a mente? e Biologia da linguagem: a epistemologia da realidade. In: MAGRO, Cristina; GRACIANO, Miriam; VAZ, Nelson (org.). **Ontologia da realidade.** 3.ed. Minas Gerais: UFMG, 2002.

MEIS, Leopoldo de; RANGEL, Dicênio. **A respiração e a I lei da termodinâmica, ou, A alma da matéria.** 3.ed. Rio de Janeiro, 2004.

MELO, Victor Andrade de. **História da educação física e do esporte no Brasil: panorama e perspectivas.** São Paulo, IBRASA, 1999.

PESCUMA, Derna, CASTILHO, Antonio Paulo F. de. **Referências bibliográficas, um guia para documentar suas pesquisas incluindo Internet, CD-ROM, multimeios.** São Paulo, Editora Olho d'água, 2006.

POMBO, Olga. Da classificação dos seres à classificação dos saberes.

Disponível em : <<http://www.educ.fc.ul.pt/hyper/resources/opombo-classificacao.pdf>> Acesso em out. 2007.

RODRIGUES, José Carlos. **Tabu do corpo**. Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ, 2006.

SERRES, Michel. **Variações sobre o corpo**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 1999.

TUBINO, Manoel José Gomes. **A pesquisa atual em educação física/esporte no Brasil com apoio do CNPq. snd**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Manual para elaboração e normalização de dissertações e teses**. 3. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: SiBI, 2004. 102 p. (Série Manuais de Procedimentos).

VENTURA, Magda, MACIEIRA, Sílvio. **Curso de metodologia científica**. Rio de Janeiro: Editora Freitas Bastos, 2004.

VEIGA NETO, A. J. da. Currículo, disciplina e interdisciplinaridade. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, 17(2), 1996, p. 128-137 apud BRACHT, Valter. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 19, n. 48, p. 71, 1999.

VIEIRA, Manoel Sérgio. **O desporto como filosofia de transformação social**, entrevista concedida a Ricardo Jorge Costa. Disponível em Jornal "A página": <http://www.apagina.pt/arquivo/Artigo.asp?ID=3716>, acessado em 17/11/07.