

Pensando a corporeidade na prática pedagógica em educação física à luz do pensamento complexo¹

CDD. 20.ed. 153.42

Renato Bastos JOÃO*
Marcelo de BRITO**

*Centro Universitário de Brasília.
**Universidade de Brasília.

Resumo

A corporeidade vem se constituindo num dos mais interessantes temas de reflexão na área de educação física. Busca-se, sobretudo no âmbito das idéias, superar a disjunção entre as dimensões que constituem o ser humano, influência advinda do paradigma mecanicista. Tarefa árdua, que em nossa interpretação, ainda não estreitou a relação teoria-prática. Nesse sentido, balizados pelo pensamento complexo de Edgar Morin, nosso intento é a construção de uma pedagogia do movimento que contemple as várias dimensões do ser humano, ou seja, a sua unidade.

UNITERMOS: Pensamento complexo; Corporeidade; Paradigma mecanicista; Consciência corporal.

Introdução

Desde os anos 80, momento em que se instaurou uma crise de identidade na educação física, a problemática da corporeidade está entre os temas de discussão dos autores que buscam refletir e propor uma prática pedagógica em educação física não limitada aos princípios de um paradigma tecnicista e mecanicista.

As discussões envolvendo a problemática da corporeidade ensejam um conjunto de perspectivas teóricas que objetivam restabelecer a relação entre o corpo e a mente ou entre o sensível e o inteligível. Entendemos, desta forma, que a emergência do tema corporeidade apresenta-se como proposta para a superação da visão mecanicista fragmentadora do princípio da unidade do ser humano. O movimento, neste sentido, passa a ser refletido numa visão que considera o inteligível/mente e o sensível/corpo como dimensões indissociáveis constituintes da unidade do ser humano.

No sentido de contribuir com novos rumos nesta temática, este trabalho tem o objetivo de apresentar uma reflexão acerca da corporeidade na prática pedagógica em educação física à luz do pensamento complexo ou da epistemologia da complexidade advinda, sobretudo, do pensamento de Edgar MORIN.

Vários autores nacionais já se envolveram nesta discussão, destacaríamos João Paulo MEDINA (1995), Silvino SANTIN (1987), João Batista FREIRE (1991), Maria Augusta S. GONÇALVES (1994), entre outros. Estes autores elaboraram suas reflexões a partir, principalmente, da fenomenologia existencial de MERLEAU-PONTY, do pensamento marxista e de correntes do pensamento antropológico.

O referencial que buscamos em Edgar MORIN (1997) é o método da complexidade. Vamos utilizá-lo para a elaboração de uma reflexão acerca da corporeidade, pois este constrói as pontes que possibilitam a comunicação entre as várias áreas do conhecimento, permitindo-nos uma visão complexa que se propõe a compreender a relação entre o todo e as partes que constituem o ser humano sem a pretensão de esgotar o entendimento das partes.

A construção teórica que empreenderemos adiante explora o referido tema. Nela estamos imbuídos do desejo de que, através dessa relação, se estabeleça um canal de diálogo que nos auxilie no desenvolvimento de práticas e reflexões que nos conduzam à concretização de uma proposta educativa significativa e transformadora.

A concepção de paradigma na perspectiva do pensamento complexo

As reflexões que se seguem acerca do conceito de paradigma estão relacionadas à epistemologia da complexidade.

A importância desta discussão é que o conceito de corporeidade está ao nível do princípio ou do paradigma e não apenas ao nível da observação dos fenômenos e da elaboração da teoria.

Existe, conforme indica MORIN (1998, p.267), um grande paradigma que controla não apenas as teorias e os raciocínios, mas também o campo cognitivo, intelectual e cultural, de onde nascem as teorias e raciocínios. Controla, além disso, a epistemologia, que controla a teoria e a prática decorrente da teoria, estando imerso no inconsciente individual e coletivo,

A formulação proposta por MORIN para a definição de paradigma é estruturada da seguinte forma: um paradigma contém, para todos os discursos que se realizam sob o seu domínio, os conceitos fundamentais ou as categorias mestras de inteligibilidade, ao mesmo tempo que o tipo de relações lógicas de atração/repulsão (conjunção, disjunção, implicação ou outras) entre esses conceitos e categorias (1998, p.268).

O paradigma é inscrito culturalmente nos indivíduos e determina as suas formas de conhecer, pensar e agir. E os sistemas de idéias são radicalmente organizados em virtude dos paradigmas. Podemos observar que esta definição caracteriza-se por ser ao mesmo tempo semântica (o paradigma determina a inteligibilidade e dá sentido), lógica (determina as operações lógicas centrais) e ideológicas (é o princípio primeiro de associação, eliminação, seleção, que determina as condições de organização das idéias). É através da organização e da generatividade destas três características que o paradigma orienta, governa, controla a organização dos raciocínios individuais e dos sistemas de idéias que lhe obedecem (MORIN, 1998, p.268).

Contribuições do pensamento complexo à mudança de paradigma

Como nos esclarece MORIN (1997), ao nível do paradigma, a complexidade junta noções até então disjuntas, associa aquilo que era considerado antagonico, sem ignorar o antagonismo. Trabalha com o isolar e o ligar num circuito recorrente³ do conhecimento. Por isso, não rejeita a simplificação/

O grande paradigma do Ocidente

Segundo MORIN (1998), podemos observar a existência de um grande paradigma do Ocidente formulado por DESCARTES e difundido ao longo do desenvolvimento Europeu desde o século XVII. Este paradigma vem determinando os conceitos soberanos e prescrevendo a relação lógica - a disjunção.

DESCARTES foi o conceptor, em toda sua radicalidade, desta mentalidade fragmentária que marcou a história do Ocidente moderno, “colocando alternadamente o universo objetivo aberto à ciência e o cogito subjetivo irresistível, irreduzível, primeiro princípio da realidade” (MORIN, 1990, p.60).

Nesta perspectiva paradigmática, a construção do conhecimento, dentro e fora da ciência, determinou a separação entre o corpo e o espírito/mente, estando inscrito no indivíduo e nos sistemas de idéias. A idéia de corpo reduziu-se à idéia de matéria, que se tornou a substância do mundo físico coisificado e o espírito tornou-se um idealismo metafísico², desenraizado do universo físico.

Ao mesmo tempo, se estabeleceu uma falsa crença na indissociação entre os aspectos emocionais-afetivos e os aspectos mentais-espirituais, acreditando-se que emoção e razão são experiências vividas separadamente, estando as emoções reduzidas à dimensão corporal/física.

Nosso intuito é, contribuir para a superação de uma visão simplificadora (que separa o que está ligado: disjunção) e reducionista (que unifica o que é diferente) e alcançar a compreensão do caráter indissociável entre corpo, afetividade, mente e o social, adotando-a como princípio para a prática pedagógica em educação física.

disjunção, mas a torna princípio relativo. Da mesma forma não repele a análise e o isolamento, mas obriga a incluí-los não só num metasistema, mas, também, num processo ativo e gerador.

Essa mentalidade parte das descobertas na física, ocorridas ao longo do processo que vai da segunda

metade do século XIX até o fim do século XX, de forma que a visão de uma ordem absoluta no cosmo, referida à concepção newtoniana, passa a dar lugar à idéia de desordem no seio desta mesma aparente ordem mecânica.

O paradigma da complexidade cria um novo tipo de junção que, representada através do que MORIN (1997) denomina de *anel tetralógico* (FIGURA 1), repensa a vida como uma unidiversidade circular e espiral.

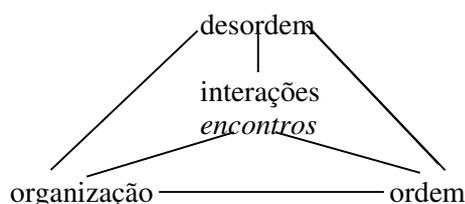


FIGURA 1 - O anel tetralógico.

O anel tetralógico, advém das concepções mais recentes formuladas pela Cosmofísica e pela Termodinâmica. O anel reúne as idéias de desordem, interações, ordem e organização até então separadas pela lógica da ciência clássica, numa relação

simultaneamente complementar, concorrente e antagonica, situando-se no coração da “*physis*”.

A importância do anel está, entre outras coisas, na necessidade de concebermos, desordem e ordem, uma na outra, co-produzindo-se. MORIN ressalta que estas noções são relativas e relacionais entre si, o que introduz a complexidade lógica: “temos de pôr desordem na noção de ordem; temos de pôr ordem na noção de desordem” (1997, p.79). Por essa razão, continuando, “a ligação fundamental deve ser de natureza dialógica, [o que implica] numa unidade simbiótica de duas lógicas, que simultaneamente se alimentam uma à outra, se concorrenciam, se parasitam mutuamente, se opõem e se combatem mortalmente”.

Neste sentido, o pensamento complexo possibilita, em termos lógicos, a construção de um pensamento que compreende a relação entre aspectos que, até então, foram, e ainda são, considerados antinômicos e dissociados.

Adiante, explicitaremos nossas proposições buscando integrar as várias dimensões que constituem a condição humana (física, emocional-afetiva, mental-espiritual e sócio-histórico-cultural) evidenciando a relação complexa entre estas instâncias, reunindo-as numa reflexão acerca da corporeidade humana.

Da “*physis*” ao “*bios*”: em busca da origem da corporeidade humana

Existe uma flecha do tempo⁴, como aponta PRIGOGINE (1996), que conduz a “*physis*” (universo físico), o “*bios*” (universo da vida) e a esfera antropossocial a um processo de evolução com sucessivos aumentos no grau de complexidade dos sistemas/organizações, a começar com a formação dos átomos, chegando em nosso planeta, na espécie humana, e prolongando-se na possibilidade de um devir. Assim, misteriosamente em meio a uma complexidade caótica dá-se uma relação, um encontro, e dessa relação um novo estágio da vida acontece. Esse momento é impossível se determinar, mas existe a possibilidade. É como o momento em que a criança dará seu primeiro passo.

A corporeidade humana é, num primeiro nível, constituída pelo universo físico. Este tem sua origem na cosmogênese que, segundo MORIN (1997), se inicia a partir do surgimento de uma nuvem de fótons que se dilata no cosmo. Dentro desta nuvem, tomada por temperaturas altíssimas, vão materializar-se as primeiras

partículas: os elétrons, neutrinos, nêutrons e prótons. A agitação térmica, dentro da nuvem, possibilitará encontros ao acaso, os quais conduzirão às primeiras nucleossínteses, onde prótons e nêutrons se agregarão para constituir núcleos de hélio e de hidrogênio. Podemos observar que é da desordem característica das nuvens de fótons, que vai se operar por meio das interações, a formação de uma ordem e de uma organização⁵ presentes desde o átomo.

Ao mesmo tempo, a corporeidade é constituída pelo “*bios*”. Os primeiros seres vivos que conhecemos detentores de auto-organização⁶ viva, são os protocariotas unicelulares. Estes tiveram seu nascimento há mais ou menos 3,5 bilhões de anos.

Os unicelulares estão próximos da fronteira entre o universo físico (“*physis*”⁷), e o universo da vida (“*bios*”), sendo que no primeiro (“*physis*”) encontramos um *si*⁸ que vai tornar-se o *autos* do segundo (“*bios*”). São ao mesmo tempo organizações físicas e organizações vivas; são constituídos de elementos

físico-químicos, os átomos, mas, também são dotados de uma qualidade nova que não encontramos no universo físico: a auto-eco-organização⁹. Assim, como os unicelulares, a corporeidade humana (organismo pluricelular) é uma organização viva emergente¹⁰ da organização físico-química.

Ao longo de um processo de mais de três bilhões de anos, se formaram, no decorrer da evolução das espécies, qualidades que constituem as várias dimensões da corporeidade humana. Esta, sendo uma emergência deste processo, é detentora de qualidades presentes também em outras espécies, como o aparelho neurocerebral, mas que, trazendo qualidades inerentes à espécie humana, possibilitou a emergência do espírito (mente), que, ao mesmo tempo, não pode ser reduzido ao aparelho neurocerebral.

A corporeidade à luz do pensamento complexo: uma reflexão acerca do ser humano

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. Podemos compreender que a corporeidade guarda a herança de todo este processo evolutivo.

Desta forma, a corporeidade, à luz do pensamento complexo, permite compreendermos o ser humano como ser complexo, estando todas as qualidades e dimensões pertencentes ao humano enraizadas em seu corpo. É através do corpo que podemos identificar a individualidade, a existência e o Ser, os quais remetem à organização.

Assim, a corporeidade constitui-se das dimensões: física (estrutura orgânica-biofísica-motora organizadora de todas as dimensões humanas), emocional-afetiva (instintopulsão-afeto), mental-espiritual (cognição, razão, pensamento, idéia, consciência¹¹) e a sócio-histórico-cultural (valores, hábitos, costumes, sentidos, significados, simbolismos). Todas essas dimensões estão indissociadas na totalidade do ser humano, constituindo sua corporeidade. É neste sentido que buscamos a compreensão da complexidade humana, tanto em nível individual quanto em nível social.

Em síntese, a corporeidade humana nos permite compreender que somos animais da classe dos mamíferos, da ordem dos primatas, da família dos homínidas, do gênero homo, da espécie sapiens (MORIN, 1979, p.19), ou seja, somos seres humanos. Somos constituídos dos diversos átomos, os quais constituem as moléculas, as células, os organismos, os seres humanos e as sociedades (MORIN, 1997, p.61).

Partindo desta condição onde nos encontramos, ou seja, tendo a consciência da nossa ancestralidade cósmica e planetária e nos observando como espécie humana, podemos continuar nossa caminhada em busca da compreensão da complexidade humana para posteriormente levarmos esta visão para a educação física.

Podemos estabelecer uma relação entre as quatro dimensões da corporeidade e a herança vinda da “physis”, do “bios” e do universo antropossocial.

A “physis”, ou seja, o universo físico da matéria, constituído pelos elementos físico-químicos (átomos) está presente na corporeidade através do corpo propriamente dito, uma estrutura organizacional física (ou sistema). Ao mesmo tempo a “physis” está dissolvida no “bios”, pois o corpo é um sistema auto-eco-organizador, fenômeno complexo, formado por células, tecidos, órgãos, sistemas, os quais constituem o organismo que guarda todas as dimensões do humano. A dimensão física ainda trás o aparelho locomotor, o que permite a locomoção do ser humano no mundo.

A dimensão emocional-afetiva emergiu do “bios”; foi constituída a partir do impulso de sobrevivência presente desde os unicelulares (bactérias), e pelo impulso de reprodução, que se tornou a sexualidade humana, que transcende o objetivo da reprodução.

Outra característica determinante que podemos associar a esta dimensão é a afetividade, que se desenvolveu, principalmente, a partir dos animais superiores (aves e mamíferos) e adquiriu uma complexidade inaudita no ser humano através da dimensão antropossocial. Todas essas qualidades podem estar associadas ao processo instintivo-pulsional-afetivo que está associado ao aparelho neurocerebral de onde emerge o psiquismo humano. O sentimento, que é uma emergência marcante nos

seres humanos, surge do instintivo-pulsional-afetivo, mas é pela qualidade mental, a partir do pensamento e da consciência, que ele pode evidenciar-se.

Como a dimensão emocional-afetiva, a mental-espiritual surge também do “bios”, se caracteriza como a emergência mais complexa da evolução das espécies. Uma dimensão constituída no universo antropossocial a partir da criação e evolução da cultura e da linguagem, desenvolvendo-se de modo cada vez mais complexo, constituindo a cognição, a razão, o pensamento, as idéias e a consciência.

A dimensão sócio-histórico-cultural, constituída do universo antropossocial, evolui conseqüentemente e paralelamente ao desenvolvimento

mental-espiritual do ser humano. Ao longo do seu processo de evolução, enquanto espécie, da elaboração e complexificação da sua cultura, da formação de suas sociedades e da constituição da sua história, o ser humano em suas inter-relações com os outros seres e com as coisas do mundo, constituiu normas, valores, hábitos, significado, sentidos e simbolismos. Todos estes são produtos da corporeidade e ao mesmo tempo produtores da corporeidade.

Assim, acentuamos que a corporeidade é o resultado complexo da articulação do universo físico (“physis”), do universo da vida (“bios”) e do universo antropossocial.

Elementos para a construção de uma prática pedagógica em educação física à luz do pensamento complexo

Como destacamos anteriormente, a visão de uma ordem absoluta no cosmo, advinda da concepção mecanicista, está passando a dar lugar à idéia de desordem no seio desta mesma aparente ordem mecânica. Isso nos remete à discussão de como superar esse modelo de pensamento que está impregnado no modo como realizamos nossas atividades pedagógicas.

Reforçando o foco do texto, o pensamento complexo propõe associar aquilo que era considerado antagônico, sem ignorar o antagonismo. Mente e corpo, sensível e inteligível, emoção e razão, espírito e matéria, nesse sentido devem ser religados, amalgamados para constituir unidade, e isso acontece através de árduo e incessante trabalho e, necessariamente, através da corporeidade.

Adotar a corporeidade, como referencial teórico para a prática pedagógica, traz quatro conseqüências fundamentais: 1) permite o re-enraizamento em nossa condição cósmica e planetária; 2) permite o reconhecimento da nossa condição humana, ou seja, de indivíduo/espécie/sociedade humana, e a complexidade que a envolve; 3) possibilita aludirmos à complexidade do real e conseqüentemente do processo educacional; 4) conduz necessariamente a uma outra prática pedagógica.

Do paradigma da complexidade subtraímos, como apresentamos anteriormente, a idéia do anel trelológico proposto por MORIN (1997). O anel reúne as idéias de desordem, interações, ordem e organização.

Vamos exemplificar como isso pode passar a nossa prática educativa. Vamos imaginar que ao

chegar no local previsto para a aula, os estudantes encontrem uma estrutura pré-montada pelo professor. Vamos supor que a proposta da aula está vinculada a ginástica olímpica. O professor indica que eles podem explorar aquela montagem livremente. De início uma desordem se estabelece porque são muitos estudantes e o espaço é reduzido. Os conflitos surgem, o que evidencia a experiência emocional-afetiva. O professor observa. Em meio ao exercício, um dos estudantes se manifesta, dizendo que o espaço é muito pequeno para todos se exercitarem. Esse fato impulsiona a intervenção do professor que sugere uma pausa, e indaga-lhes sobre as causas dos conflitos e das possíveis formas de resolver o problema. A partir da reflexão de cada educando acerca dos motivos dos conflitos, o professor os auxilia a compreender os aspectos presentes na dinâmica relacional que conduzem ao problema, o que possibilitará o surgimento de várias propostas, dentre as quais se elege uma para recomençar a atividade. E assim prossegue-se, num novo estágio de organização, ao mesmo tempo em que outros problemas ocorrem, gerando novas experiências de organização. O professor pode ainda, na premência de ampliar as experiências, desorganizar para estimular novos saltos organizativos.

Observe que, as situações de desordem fazem parte da ação pedagógica, trabalhá-las como processo construtivo fornece condições para o entendimento de que o desequilíbrio/problema é fundamental para que aconteçam novas aprendizagens. Nesse sentido, a intervenção prematura/

determinista do professor pode limitar a amplitude da experiência, do mesmo modo que a intervenção atenta pode expandir novas possibilidades.

Como salientamos, a desordem é um processo natural que acompanha a vida. É fundamental compreendermos que o resgate de nossa corporeidade precisará de ações intencionais de ruptura de padrões comportamentais que gerem conscientemente ações de desequilíbrio, sobretudo para impedir que condicionamentos passem a ser despercebidos e se tornem elementos de bloqueio para novas aprendizagens e também do fluxo vital.

É necessário também entendermos que desordem e ordem se co-produzem, como acentua MORIN (1997). Assim, entrelaçar em diálogo as duas instâncias, nos levará à compreensão de que vivemos em constante desorganização e organização, passando por estágios de estabilidade. As relações que permitem as aprendizagens, seguem um princípio de expansão e recolhimento indicando a necessidade de sair e entrar na “casa” (conhecer as coisas, conhecer-se, conhecer o outro, conhecer o que nasce a partir dessas relações). Compreender esses pressupostos e aplicá-los é, em nossa compreensão, a chave da prática pedagógica à luz do pensamento complexo.

Na busca radical da corporeidade, é necessário lembrar que somos seres que amparamos nossa aprendizagem nos processos sensorio-perceptivos. Captamos estímulos através dos sentidos. Não organizando bem as sensações teremos também dificuldade de entendê-las e de expressá-las com consciência. Nossas interpretações não chegarão a um entendimento profundo do que percebemos e, por conseguinte, não galgaremos níveis de discernimento ou de consciência de si.

Vamos ilustrar esse processo. Imagine um bebê que já engatinha e até já arrisca alguns passinhos na sala de sua casa. Sobretudo se não estiver cansado, irá explorar esse ambiente. Nesta experiência vivenciará o processo descrito anteriormente.

A qualidade dessa exploração influenciará no nível de compreensão do mundo, das coisas, de si. E se as pessoas que convivem com esse bebê souberem intervir nesse contexto criativamente, esse bebê terá amplas possibilidades de integrar à sua vida experiências que o levarão a um estado de discernimento/consciência mais elevado, mas para chegar a esse estado passará necessariamente por estados caóticos internamente e externamente. A corporeidade, assim, é algo que se realiza através da relação entre o mundo

interior e exterior (auto-eco-organização). Esta seria, em essência a função do professor: intervir com sabedoria.

Essa problemática nas escolas é muito séria como salienta RESTREPO, citado por ASSMANN, “nossas escolas, herdeiras autênticas da tradição visual-auditiva, funcionam de tal maneira que, para assistir às aulas, bastaria que as crianças tivessem seu par de olhos, seus ouvidos e suas mãos, ficando excluídos, para sua comodidade, os demais sentidos e o resto do corpo” (1998, p.31). As aulas de educação física, apesar de constituírem um espaço onde esta lógica é em parte quebrada, normalmente não proporcionam as condições para se aprofundar a compreensão das experiências emocionais-afetivas e cognitivas a partir das sensações mobilizadas pelos sentidos.

Vamos explorar mais um exemplo: numa atividade com jovens entre 15 e 19 anos, colocamos todos eles de olhos vendados. Indicamos que seria fundamental para o exercício dar certo que eles não se expressassem verbalmente, tampouco abrissem os olhos. A turma foi dividida em quatro grupos menores, tendo à frente de cada grupo, um condutor. Eles foram conduzidos um atrás do outro segurando um nos ombros do outro. Realizou-se um caminhar suave pelo espaço. Ao caminhar induzíamos sensações variadas que atingiam diferentes sentidos incluindo contato com objetos variados e pessoas do grupo, aromas de folhas maceradas e borrifação de água cheirosa, degustação de pequenos pedaços de alimento de sabor bem diverso, como hortelã, chocolate, suco. Enfim, várias sensações foram criadas. Além disso, durante o caminhar exploramos espaços e movimentos que suscitaram a imaginação, como agachar bem baixinho como se estivéssemos passando por baixo de algo. Poder-se-ia explorar outras tantas variações, mas nosso intuito é apenas ilustrativo.

Esses tipos de dinâmicas e jogos despertaram muitas sensações corpóreas, emoções-afetos e pensamentos. A partir das experiências individuais realizamos discussões pontuando como as várias dimensões da corporeidade foram mobilizadas, e o que a experiência significou para cada um e para o grupo. Essas experiências desdobraram-se, posteriormente, em “tarefas de casa”, como forma de permanecer em processo de estimulação sensorial. Foi sugerido, por exemplo, que eles tentassem fazer alguma atividade corriqueira na sua casa só que às escuras.

Atividades desse tipo favorecem diferentes experiências sensoriais e ampliam a competência em

captar e entender diferentes estímulos, equilibrando e ampliando a exploração de nossos sentidos, evitando a concentração de estímulos sobre um ou outro órgão sensorial.

Para ampliar as possibilidades de se trabalhar nessa perspectiva, Relataremos outra experiência. Essa traz a dança como conteúdo. A experiência da dança foi vivenciada a partir da criação de cada educando. Foram sugeridas as seguintes tarefas aos educandos: movimentem o pescoço e a cabeça criando um ritmo alimentado por uma música imaginária interna, mantenham a observação focada neste segmento do corpo. Em seguida estendam essa dança aos ombros, braços e tórax, conduzindo a atenção para cada região, sem parar o movimento do segmento anterior. Continuando a dança interna, passem para os segmentos diafragmático, abdominal, pélvico e pernas e por fim, todo corpo mexe-se inspirado pela música imaginária. O exercício também foi realizado de olhos fechados para não ampliar a dispersão sobre as sensações pessoais.

Após essa experiência cada estudante procurou relatar por escrito o que sentiu em cada segmento e como cada movimento específico agiu sobre sua corporeidade. Foi salientado que refletissem sobre que segmentos estavam mais rígidos ou que apresentavam maior dificuldade de mobilização e que buscassem a compreensão sobre as raízes dessas dificuldades; atividade que se desdobrou em “casa”.

Gerar situações problema que favoreçam o processo auto-reflexivo que acontecem na aula e para além da aula é, segundo nossa visão, fundamental para uma prática pedagógica que vislumbra um processo de transformação. As experiências vivenciadas na sala de aula podem e devem ser estendidas para o cotidiano. Isso vem acontecendo e dando bons resultados, sobretudo quando indicamos tarefas que incitam descobertas pessoais.

Uma situação problema, quando bem colocada, gera um estado de desequilíbrio positiva que se desdobrará em respostas que estimulam o processo de assimilação e acomodação, como bem fundamenta PIAGET (1959) em sua vasta obra. Isso não é novidade, contudo, na perspectiva deste trabalho, fundamento no pensamento complexo, vivenciar uma situação problema envolve aspectos físicos, emocionais-afetivos, cognitivos e sociais, e não apenas cognitivos, como se tem enfatizado nas interpretações do pensamento piagetiano para a educação. E além disso, pouco vemos isso ser traduzido em prática pedagógica que incite os estudantes para o processo de auto-conhecimento.

O problema quando atinge a individualidade desperta para a construção do que chamaríamos de autoreferência, aguçando o processo proprioceptivo. Isso amplia a possibilidade de novas aprendizagens e evita a cristalização de padrões de comportamento que podem impedir a abertura para novas experiências de vida. Não queremos dizer que hábitos e padrões não são necessários, porém não estando atento à sua cristalização, se estabelece a rigidez.

Quando direcionamos o foco para a pessoa, visamos também contribuir para o que MORIN (1996, p. 182) denomina de consciência de si¹². Por meio do pensamento a consciência pode desdobrar-se em consciência da consciência, constituindo-se em um metaponto de vista, isto é, o sujeito pode se auto-observar, criando um “eu observador”.

Nosso próximo exemplo de aula está mais ligado ao esporte. Foi sugerido aos educandos que construíssem um jogo a partir de uma condição pré-estabelecida. A turma foi conduzida a um local não convencional para se praticar jogos com bola. Eles dispuseram de duas bolas diferentes. A área de jogo foi delimitada por quatro cones. Foi esclarecido que dois membros de cada equipe estariam em cima de um banco segurando uma caixa de papelão. Essas eram as pré-condições para o jogo existir. Foi acordado o tempo de 10 minutos para cada grupo apresentar uma sugestão de jogo. Ambas as sugestões foram apresentadas, praticadas, redimensionadas e re-praticadas.

Como destacamos anteriormente referenciados em MORIN (1997), a desordem integra o universo físico, o universo da vida e o universo antropossocial. A experimentação intencional da desorganização e do caos é capaz de ampliar nossa percepção e “quebrar” nossos padrões mentais (crenças), nossa racionalidade, como também penetrar em camadas mais profundas do inconsciente.

O ciclo do anel tetralógico envolve, como vimos, desordem/caos, ordem, organização e desorganização, e cada finalização de um ciclo pode-se alcançar uma nova ordem e um novo patamar de compreensão em relação a alguma questão. Desta forma, podemos tirar proveito da desordem e do caos como estratégia pedagógica.

Ao mesmo tempo podemos desencadear o caos em diferentes intensidades. É uma questão de sensibilidade, mas o que importa é que o princípio do anel tetralógico seja integrado, pois é assim a natureza da vida, e estamos apenas retomando o que é natural.

Se a desordem e o caos são fundamentais para a transformação, viver na constante desordem e caos é impossível. Temos que saber viver o caos como

ciclo de aprendizagem mas ter recursos para superá-lo. Vivemos numa sociedade cheia de estímulos, apelando por nossa atenção e consumo. Estamos num “campo” atravessado por um sem número de ondas comunicantes. É difícil não se deixar atrair e não dispersar de si mesmo.

Buscar e manter o centramento e o foco no aqui e agora é uma das mais complexas competências a se desenvolver, e representa para nós outra chave

da proposta que apresentamos. Essa capacidade de concentração e foco desenvolve-se mediante o exercício da atenção. Dessa forma, quando incitamos os estudantes à vivência de atividades que mobilizam atenção em algum foco (a inclusão de alguma tensão/risco é muito salutar) e os envolvam em sua corporeidade, estamos trazendo-os para estarem no presente e focados, possibilitando-os a construirmos a consciência de si.

Conclusão

Sem querer esgotar o tema, mas abrir “portas” para o crescimento das pessoas, vimos ao longo de nossas explicações procurando trazê-lo para a compreensão de como podemos explorar o pensamento complexo nas aulas de educação física.

Buscamos revalidar nesse trajeto a importância do pólo das transformações, fundamentado no anel tetralógico e tão negligenciada na escola, sem perder de vista o sentido da unidade, que compreende as diversas dimensões da vida que se entremeiam na presença corporificada (corporeidade).

Em síntese, trazemos para o cenário da área de educação física a discussão acerca da mudança do paradigma da ordem, da racionalidade e da lógica advindas do modelo científico clássico (newtoniano-cartesiano), hegemônico no universo das práticas corporais, sobretudo quando ligadas aos esportes,

na perspectiva de apresentarmos algumas possibilidades para a prática da educação física, a partir do paradigma da complexidade.

Procuramos neste sentido apresentar uma concepção da corporeidade, elaborada a partir do pensamento complexo, com o objetivo de termos um princípio para a prática pedagógica em educação física, princípio este que propõe uma reflexão acerca da complexidade humana.

É necessário arriscar a ruptura para se viver num “continuum” em busca daquilo de que mais nos distanciamos, nós mesmos. Assim nossa mensagem buscou contextualizar uma visão ampla e específica para realçar o fato de que a parte e o todo se relacionam dentro de uma complexidade, onde as partes estão inseridas sempre num todo indissociável.

Abstract

Thinking on corporality in the pedagogic practice of the physical education under the complex thinking point of view

Corporality is becoming one of the most interesting subjects of reflection in the Physical Education field. It mainly aims to overcome the existing gap between the different dimensions that compose the human being, consequence of the mechanist paradigm influence. It is a hard job that, from our point of view, has not tighten the relationship between theory and practice yet. Hence, leaded by the Complex Thinking of Edgar Morin, our intention is to build a movement pedagogy that includes the different dimensions of the human being, in other words, its unity.

UNITERMS: Complex thinking; Corporality; Mechanist paradigm; Corporal consciousness.

Notas

1. Este artigo foi desenvolvido a partir de um texto elaborado para o terceiro módulo do curso de especialização à distância realizado pelo Centro de Educação à Distância da Universidade de Brasília e promovido pelo Programa Segundo Tempo do Ministério do Esporte e da dissertação de mestrado intitulada “Corporeidade e Aprendizagem Vivencial: uma perspectiva da complexidade humana para a educação” apresentada ao programa de pós-graduação em educação da FE/UnB (JOÃO, 2003).
2. Conforme GONÇALVES, “surgindo da tradição platônico–aristotélica, a metafísica fez do Ser o seu objeto fundamental. O pensamento sobre o ser, considerado como Idéias, realidade transcendente, imutável e eterna, exclui como não-ser o concreto, o transitório e o finito. Assim, natureza, coisas, homens e produtos de sua atividade nunca eram pensados em sua concretude, mas sim, como participantes de uma realidade transcendente” (1994, p.40).
3. Para MORIN (1997, p.175), um processo recorrente é todo o processo cujos estados ou efeitos finais produzem os estados iniciais ou causas iniciais. Desta forma, a idéia de anel traz, conseqüentemente, a idéias de recursividade: “a idéia de anel não significa unicamente reforço retroativo do processo sobre si próprio. Significa também que o fim do processo alimenta o seu começo pelo retorno do estado final do circuito sobre e no estado inicial: o estado final torna-se, de certo modo, o estado inicial, embora permaneça final; e o estado inicial torna-se final, embora permaneça inicial”.
4. A idéia de flecha do tempo é defendida por PRIGOGINE em seu livro “O fim das Certezas”. Este conceito faz parte de uma antiga e recente discussão na ciência. Para a física clássica newtoniana há uma equivalência entre passado e futuro, ou seja, as leis que determinam os fenômenos da natureza no presente são as mesmas leis que determinaram os fenômenos no passado, e por isso é possível se obter um conhecimento ideal, objetivo e completo, o que configura um princípio determinista para os fenômenos e, conseqüentemente, para o conhecimento. Todavia, a flecha do tempo, traz a idéia de que não existe uma simetria temporal entre passado e futuro. Este conceito traz a perspectiva de uma evolução dos fenômenos físicos, como bem anunciou, segundo PRIGOGINE, BOLTZMANN, na metade do século XIX. “O desenvolvimento espetacular da física de não-equilíbrio e da dinâmica dos sistemas dinâmicos instáveis associados à idéia de caos força-nos a revisar a noção de tempo tal como é formulada desde Galileu (...). A física de não-equilíbrio estuda os processos dissipativos, caracterizados por um tempo unidirecional, e, com isso, confere uma nova significação à irreversibilidade” (PRIGOGINE, 1996, p. 11). A irreversibilidade evidencia o papel primordial das flutuações e da instabilidade, o que caracterizam uma formulação que quebra a simetria entre passado e futuro, afirmada pela física tradicional, pela mecânica quântica e pela relatividade. A irreversibilidade presente nos processo de não-equilíbrio traz a coerência para o aparecimento da vida na Terra, e neste sentido, como afirma PRIGOGINE, somos filhos da flecha do tempo, a qual conduziu a “physis”, o “bios” e a esfera antropossocial a um processo de evolução. Ao mesmo tempo, podemos destacar a relação entre a idéia de flecha do tempo com a idéia do anel tetralógico proposta por MORIN, já que a segunda encontra fundação na primeira. Como coloca MORIN (1997, p.44) a possibilidade de uma complementariedade entre desordem, ordem e organização se evidencia a partir dos novos desenvolvimentos da Termodinâmica, iniciados por PRIGOGINE.
5. Segundo MORIN, “a organização é a disposição de relações entre componentes ou indivíduos, que produz uma unidade complexa ou sistema, dotada de qualidades desconhecidas ao nível dos componentes ou indivíduos” (1997, p.101).
6. Os primeiros seres vivos caracterizam uma organização produtora-de-si, a qual, ao criar a sua organização informacional, geram auto-organização. Eles se diferenciam dos seres físicos que detêm apenas organização, os átomos. A auto-organização é sempre auto-eco-organização: a capacidade de lidar simultaneamente com a organização das interações internas e a organização das interações externas (MORIN, 1997, p.190-1).
7. A idéia de “physis” significa que o universo físico deve ser concebido como o próprio lugar da criação e da organização. A “physis” é comum ao universo físico, à vida, ao homem (MORIN, 1997, p.31).
8. O si traz as idéias de ser e existência que partem da idéia de organização; traz a idéia de produção-de-si, que é a produção de um ser que tem um si, e que, por isso, pode produzir o seu próprio ser. O si já se encontra nas estrelas, fragilmente nos redemoinhos, e fortemente nos seres vivos (MORIN, 1997, p.197 a 201), onde dá lugar ao *autos* que reúne as noções de auto-organização, auto-reorganização, auto-produção, auto-reprodução, auto-referência, num macroconceito, presente no universo da vida (“bios”) (MORIN, 1999, p.104).
9. Como elucida MORIN (1990, p.127), podemos compreender melhor o conceito de auto-eco-organização ao observarmos um organismo vivo. O organismo vivo está situado num meio exterior que se encontra ele próprio integrado num sistema-eco-organizado ou ecossistema. Consideremos o exemplo da plantas ou dos animais: os seus processos cronobiológicos conhecem a alternância do dia e da noite, como as das estações do ano. A ordem cósmica encontra-se de qualquer modo

- integrada no interior da organização das espécies vivas (...) Nós, os seres humanos, conhecemos o mundo através das mensagens transmitidas pelos nossos sentidos ao nosso cérebro. O mundo está presente no interior do nosso espírito, que por sua vez está no interior do nosso mundo (...) A visão complexa diz: não apenas a parte está no todo; o todo está no interior da parte que está no interior do todo (...) Isto é verdade para cada célula do nosso organismo que contém a totalidade do código genético presente no nosso corpo. Isto é verdade para a sociedade: desde a infância ela imprime-se enquanto todo no nosso espírito, pela educação familiar, pela educação escolar, pela educação universitária.
10. A definição de organização traz em si a definição de emergência que podemos considerar como um princípio do pensamento complexo. A emergência é uma qualidade nova em relação aos constituintes do sistema. Tem virtude de acontecimento, porque surge de modo descontínuo, uma vez constituído o sistema; tem caráter de irredutibilidade; é uma qualidade que não deixa decompor e que não podemos deduzir dos elementos anteriores. Para maior compreensão do conceito de emergência ver em MORIN (1997, p.103 a 108).
11. Dentro das concepções científicas aceitáveis até então, a consciência é um fenômeno emerso a partir da espécie humana, em razão da sua capacidade reflexiva. Contudo, os estudos da neurobiologia vêm apontando a possibilidade da presença de uma protoconsciência nos seres unicelulares, que, no processo evolutivo das espécies, culminou na complexa consciência humana. Ver DAMÁSIO (2000) - O mistério da consciência.
12. A consciência de si não corresponde, na perspectiva de MORIN (1996) apenas a ter consciência da própria existência. A consciência possui dois aspectos: consciência cognitiva (conhecimento das atividades do espírito por essas mesmas atividades) e consciência de si (conhecimento reflexivo de si). Segundo MORIN, existe uma relação complementar, concorrente e antagônica entre essas duas características da consciência. Porém, o desenvolvimento da consciência cognitiva não leva, necessariamente, ao da consciência de si.

Referências

- ASSMANN, H. **Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente**. Petrópolis: Vozes, 1998.
- DAMÁSIO, A. **O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- FREIRE, J.B. **De corpo e alma: o discurso da motricidade**. São Paulo: Summus, 1991.
- GONÇALVES, M.A.S. **Sentir, pensar, agir: corporeidade e educação**. Campinas: Papirus, 1994.
- JOAO, R.B. **Corporeidade e aprendizagem vivencial: uma perspectiva da complexidade humana para a educação**. 2003. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília.
- MEDINA, J.P. **A educação física cuida do corpo... "mente"**. Campinas: Papirus, 1995.
- MORIN, E. **O enigma do homem: para uma nova antropologia**. Trad. de Fernando de Castro Ferro. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.
- _____. **Introdução ao pensamento complexo**. Trad. de Dulce Matos. 2.ed. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.
- _____. **O método III: o conhecimento do conhecimento**. Lisboa: Europa-América, 1996.
- _____. **O método I: a natureza da natureza**. Lisboa: Europa-América, 1997.
- _____. **O método IV: habitat, vida organização**. Porto Alegre: Sulina, 1998.
- _____. **O método II: a vida da vida**. Lisboa: Europa-América, 1999.
- PIAGET, J. **La naissance de l'intelligence chez l'enfant**. 3.ed. Paris: Delachaux e Niestlé, 1959.
- PRIGOGINE, I. **O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996.
- SANTIN, S. **Educação física: uma abordagem filosófica da corporeidade**. Ijuí: Unijuí, 1987.

ENDEREÇO
Renato Bastos João
SQN 414 - Bloco L - apto. 309
70878-120 - Brasília - DF - BRASIL

Recebido para publicação: 12/11/2004
Aceito: 23/12/2004