

DA EDUCAÇÃO FÍSICA À CINESIOLOGIA HUMANA

JOSÉ GUILMAR MARIZ DE OLIVEIRA

Instituto de Cinesiologia Humana de São Paulo

Data do envio: 10/11/2009

Este é um documento elaborado em razão de minha participação em dois Colóquios sobre Epistemologia da Educação Física, promovidos pelo Conselho Federal de Educação Física, realizados na cidade de Maringá, estado do Paraná, no período de 18 até 20 de julho de 2005, e na cidade de São Paulo, estado de São Paulo, no período de 13 até 15 de novembro de 2005.

Ao apresentar algumas reflexões sobre a epistemologia da área de conhecimento “Educação Física”, estarei inicialmente abordando a Educação Física como componente da Educação Escolar Básica. Posteriormente estarei relacionando esse componente curricular com a necessidade de definição e de caracterização da área de conhecimento correspondente, nos âmbitos acadêmico e epistemológico.

Tal forma de apresentação acompanha o desenvolvimento da Educação Física no Ensino Superior que, até pouco tempo, era entendida somente em correspondência ao oferecimento de um Curso de Licenciatura “diferente e epistemologicamente indefinido” em relação às características predominantes de Cursos de tal natureza. Assim, por exemplo, a Licenciatura em Biologia, a Licenciatura em Física, a Licenciatura em Geografia, a Licenciatura em Matemática, sempre tiveram, e têm, sustentações acadêmica e epistemológica baseadas, necessariamente, em duas áreas específicas: (1) uma fundamentada nos conhecimentos próprios da “Educação” e (2) outra fundamentada nos conhecimentos próprios da área correspondente de determinado componente curricular, ou seja, seguindo-se os exemplos anteriormente citados, conhecimentos próprios da “Biologia”, da “Física”, da “Geografia”, e da “Matemática”. Na Licenciatura em Educação Física esta segunda área não é, até hoje, claramente definida e caracterizada.

Considero que o ensino da Educação Física como componente curricular da Educação Escolar Básica (referente à Licenciatura), deve necessariamente incluir o reconhecimento e a consideração da Educação Física de forma ampla (referente ao Bacharelado). Quer seja o Bacharelado, requisito ou não, para a Licenciatura, uma questão é essencial e, logicamente, sua resposta é de fundamental importância: O “quanto”, em nível de abrangência e aprofundamento, sobre uma área específica de conhecimento, deve ser conhecido e dominado para ensinar-se a referida área de conhecimento, em forma de conteúdo curricular, nas diferentes modalidades da Educação Escolar Básica?

Na estrutura curricular de um Curso de Licenciatura em Educação Física, a especificidade da Educação Física, na sua relação com a Educação Escolar Básica, é caracterizada pela exclusividade de temas e conhecimentos a serem estudados e dominados pelos licenciandos, por meio de conteúdos e atividades de disciplinas tais como, por exemplo: Desenvolvimento Curricular em Educação Física, Processo Ensino-Aprendizagem em Educação Física, Educação Física na Educação Infantil, Educação Física no Ensino Fundamental, Educação Física no Ensino Médio, e Educação Física Escolar Adaptada. Tal estrutura envolve algumas outras questões essenciais na discussão da “Licenciatura” e indispensáveis para a definição de suas diretrizes: Além do domínio específico e único de determinado componente curricular, quais assuntos sobre “Educação / Escolarização” devem ser conhecidos e dominados pelos licenciandos? Não deveriam ser estes assuntos prioritários, em relação à própria área de conhecimento específico de determinado componente curricular a ser ensinado e desenvolvido na Educação Escolar Básica?

Quando nos referimos à instituição Escola em geral, quaisquer que sejam as suas fases na Educação Infantil, no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, pressupomos professoras / professores ensinando e alunas / alunos aprendendo “alguma coisa” sob a denominação atual de componentes curriculares tais como, entre os clássicos e os mais popularmente lembrados, Língua Portuguesa, Matemática, Ciências (Biologia, Química, Física), Geografia, e História. Destarte, entendemos também que a instituição Escola tem objetivos únicos e específicos que a caracterizam, a legitimam e a justificam.

Quase que invariável e inevitavelmente, relacionamos a instituição Escola com o conceito de Educação que, como dever estatal, deve assegurar à aluna / ao aluno conhecimentos necessários para, em tempo real e ao longo da vida, desenvolver-se individual e socialmente, cumprir suas obrigações e exigir a observância de seus direitos no exercício da cidadania e demonstrar competência em situações de trabalho e de continuidade de estudos em níveis escolares posteriores. Assim, ao considerarmos o sentido mais estrito do conceito de Educação Escolar Básica, esperamos ser característico, essencial e um comum cultural, o ensino de coisas específicas que crianças e jovens aprendem na Escola.

Dessa forma, a presença de determinado componente curricular, em qualquer que seja o nível de escolarização, não se justifica se caracterizado pela predominante proposição do ensino de conteúdos e conhecimentos correspondentes, viabilizados e disponíveis em outros lugares que não a Escola. Sendo assim e particularmente, será que a atual Educação Física, componente curricular em todos os níveis da Educação Escolar Básica, justifica-se no contexto da instituição Escola?

A Educação Física é considerada como componente curricular obrigatório da Educação Escolar Básica, conforme definido em Lei que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Entendo impropriedades, ingênuas, inconseqüentes, irresponsáveis, oportunistas, ignorantes e comprometedoras, quaisquer tentativas no sentido de bradar-se pela garantia da presença da Educação Física no currículo escolar. Porém, a regulamentação dessa presença, nos diversos níveis desse sistema, especificamente ao tratar-se da definição do número de aulas e respectiva distribuição nas séries ou ciclos, depende em muito da conceituação e entendimento da Educação Física no âmbito da Educação Escolar Básica.

Se depender do senso comum da maioria da população, e dos legisladores e executivos em geral, vamos ter de bradar, aqui sim e muito, pela sua presença num próximo documento legal. O atual já a tornou facultativa em várias circunstâncias e também nos períodos noturnos de aulas. E por que será? Aquela maioria da população, incluindo os integrantes dos poderes legislativo e executivo, invariavelmente envolveu-se com aulas de Educação Física na escola, freqüentando-as ou solicitando dispensa das mesmas. Dispensa de aulas? O que é isso? Alguém é dispensado de aulas de Matemática, Língua Portuguesa, Geografia, História, Física, Química, Ciências...? A Educação Física é menos importante que esses outros componentes curriculares?

Durante meus últimos 15 anos de atuação como professor do Curso de Graduação em Educação Física na Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo, isto é desde 1985, coletei sistematicamente dados interessantes sobre o conceito do componente curricular Educação Física. Nos primeiros contatos com alunas e alunos ingressantes no Curso, e como parte integrante do programa da Disciplina “Introdução à Educação Física”, os mesmos foram solicitados a discorrer, individualmente e por escrito, sobre as suas aulas de Educação Física na Educação Escolar Básica. Analisando continuamente os seus depoimentos e considerando de forma cumulativa os últimos dados analisados, verifiquei que o relato de aproximadamente 89% dessas alunas e alunos demonstrou uma atitude relacionada com sentimentos de desaprovação, descontentamento, perda de tempo, desinteresse, desmotivação, repetição de conteúdo, entre outros, sobre suas aulas de Educação Física. Lembrando-

me de uma crônica “Reflexões de um Professor Aposentado”, descubro-me na posição de ter sido professor de muitas das professoras e professores delas e deles. Uma diminuição do meu sentimento de culpa é sentida ao justificar que passávamos e ainda estamos passando por uma fase de transição, e que algum esforço foi envidado na tentativa de reverter aquela situação apresentada.

O que tenho feito e proposto? Em primeiro lugar, tentado mostrar e convencer que, de uma forma geral, essa Educação Física que tem sido apresentada e desenvolvida na Educação Escolar Básica não deu e nem está dando certo. De qual Educação Física estou tratando? Estou tratando, em linhas gerais, da Educação Física relatada por aquelas minhas alunas e aqueles meus alunos e pela convicção de que ela representa muito do que é entendido pela sociedade em geral, incluindo seus pais e mães, professores e dirigentes educacionais. Por que esta Educação Física não deu e nem tem dado certo?

Entendo que, independente de legislação vigente, a Educação Física deva ser um componente curricular único, específico e integrado à proposta pedagógica de todas as modalidades de educação e ensino da Educação Escolar Básica. Considero também que, em termos do significado e objetivo do ensino e da aprendizagem da Educação Física na Educação Escolar Básica, existem muitas interpretações e entendimentos, que por serem demasiadamente ambíguos e até mesmo conflitantes, no que diz respeito a sua especificidade, contribuem para um tratamento secundário daquilo que lhe é pertinente. Tal tratamento é também evidenciado pelo entendimento equivocado de sua natureza curricular, discriminada e diferenciada em contraste aos componentes curriculares tradicionalmente relacionados, identificados e valorizados em razão da idéia e do fato de se estudar algo. No entanto, foge ao escopo deste trabalho a apresentação e discussão mais detalhada desse entendimento, sendo talvez suficiente apontar para os aspectos relativos ao caráter opcional da Educação Física, em determinadas circunstâncias, e o não compromisso com a avaliação da aprendizagem daquilo que lhe é próprio e específico, considerado que a Escola deva possibilitar a aprendizagem de um saber distinto, característico e próprio, que justifica e torna legítima a sua existência e necessidade.

Acredito ser necessária a continuidade da elaboração e desenvolvimento de estudos que possam contribuir para a reflexão e análise relacionadas com possíveis causas responsáveis pela percepção menos positiva de alguns aspectos das aulas de Educação Física bem como permitir a consolidação e manutenção da percepção mais positiva de aspectos assim considerados. Tornar ou manter as aulas de Educação Física agradáveis, úteis, indispensáveis, motivadoras, variadas, interessantes e bem organizadas é uma tarefa inadiável para as professoras / os professores de Educação Física. O sucesso desse empreendimento depende de uma reformulação considerável no modo de condução das aulas, a partir de um entendimento claro e inequívoco de que o objetivo, o conteúdo, os procedimentos didáticos e a avaliação da aprendizagem relacionados com as aulas de Educação Física devem estar em consonância com o primado da educação escolar e suas funções específicas e únicas.

É essencial, para a própria sobrevivência da Educação Física como componente curricular, que tenhamos claro que o que pretendemos ensinar seja de fato condizente com aquilo que é nobre, valoroso e digno do processo de escolarização. Até o presente momento, tenho certeza de que, em termos gerais, por meio de nossos programas, tanto no papel, quanto nas situações reais de ensino e aprendizagem, não estamos sendo capazes de convencer a sociedade sobre a essencialidade de nossa presença na escola. É notório o estigma pertinente à Educação Física na escola: Educação Física é correr, fazer ginástica, jogar bola, lutar, dançar e brincar. A Educação Física é muito mais do que isso; devemos envidar esforços no sentido de recuperar tentativas passadas, negligenciadas e obscurecidas em razão de desconhecimento e / ou opção pelo mais fácil, porém débil, vulnerável e, por conseguinte, descartável.

Mais especificamente, é importante e necessário enfatizar, nesta oportunidade, que Educação Física não é necessariamente sinônimo de Esporte, caracterizando-se ambos como áreas, ou fenômenos distintos, e com objetivos diferentes. Para um melhor entendimento relacionado com esse assunto, inicialmente é essencial destacar a diferença “ignorada” entre Educação Física e Esporte, duas manifestações, instituições e práticas distintas. A frase “O que quer que seja Educação Física, Esporte é que não é”, enfaticamente escrita e dita, tem causado invariavelmente perplexidade a leitores e ouvintes orientados por uma compreensão baseada no senso comum. De um modo geral e também na comunidade escolar, incluindo alunos, pais, professores e dirigentes educacionais, essa diferença tem sido (1) ignorada no sentido do real desconhecimento da diferença e (2) também ignorada, de forma premeditada, no sentido de desprezo ou desinteresse em relação à problemática, procurando manter-se o “status quo” da confusão estabelecida para auferir-se vantagens da não diferenciação. A sustentação de uma proposta educacional / pedagógica séria e coerente, na qual tal diferenciação não passa despercebida, implica mudanças conceitual e estrutural nem sempre convenientes para projetos oportunistas, improvisados e mercantilistas.

Acompanhando alguns exemplos e a substancial argumentação de alguns autores (Broekhoff, 1970; Brasil, Conselho Federal de Educação, 1977; Cagigal, 1966; Durand, 1959; Forbes, 1929; Fuvest, Universidade de São Paulo, 1992; Gillet, 1959; Hébert, 1946; Marrou, 1975; Murdoch, 1990), entendo e adoto a distinção entre Educação Física e Esporte. A Educação Física é um componente curricular, obrigatório, da Educação Escolar Básica. O Esporte NÃO é um componente curricular obrigatório da Educação Escolar Básica, isto é, não existem aulas de Esporte. Existem sim aulas de Matemática, Língua Portuguesa, Ciências, História, Geografia, Educação Física, e Arte (Educação Artística) entre outros.

Nas aulas de Educação Física as alunas / os alunos não praticam Esporte. Nas aulas de Educação Física as alunas / os alunos ESTUDAM, teórica e praticamente, o MOVIMENTAR-SE, considerado como uma característica essencial do ser humano.

Entendo também que o Esporte representa uma manifestação e uma instituição de inegável impacto junto à sociedade de um modo geral, razão pela qual acreditamos que a Escola não pode omitir-se em relação aos assuntos pertinentes ao Esporte. O movimentar-se é, salvo raras exceções, também uma característica predominante do desempenho de atletas, envolvidos na competição esportiva propriamente dita. Por isso, em algumas aulas do componente curricular Educação Física, o movimentar-se do atleta, nas várias modalidades esportivas, é também, oportunamente, apresentado, discutido, analisado, estudado e vivenciado. Isto não significa que as alunas / os alunos estejam praticando Esporte.

Além disso, o tema Esporte, envolvendo necessariamente a participação do atleta e também conseqüentemente outros constitutivos como torcedores, rádio, jornal, televisão, internet, indústria e comércio de material esportivo, marketing esportivo, dirigentes esportivos, clubes esportivos, etc., pode ser desenvolvido em outros componentes curriculares como, por exemplo, Ciências (Biologia, Química, Física), História, Geografia, Arte, Ciências Sociais, e Matemática. Além disso, pode ser entendido como um tema transversal na mesma condição e categoria de outros temas transversais que abrangem Ética, Saúde, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural e Orientação Sexual. Obviamente isso também não significa que, nessas situações, alunas / alunos estejam praticando Esporte.

Como as alunas / os alunos podem então praticar Esporte na Escola? Sem entrar no mérito da questão “O que é praticar Esporte?”, cuja discussão fica para uma próxima oportunidade, as alunas / os alunos podem participar das seguintes atividades correlatas, consideradas extracurriculares:

- “Cursos de Aprendizagem Esportiva” em várias modalidades, por exemplo, Basquetebol, Futebol, Futebol de Salão, Ginástica Artística, Handebol e Voleibol;
- “Jogos Internos”, com a realização de competições entre classes por meio de jogos com tipificação esportiva; e
- “Equipes de Representação Esportiva” em competições entre Escolas, em várias modalidades, por exemplo, Basquetebol, Futebol, Futebol de Salão, Ginástica Artística, Handebol e Voleibol.

Uma vez não mais ignorada a diferença entre Educação Física e Esporte, pretendo discorrer então sobre a especificidade e o objetivo do componente curricular Educação Física e os conteúdos desenvolvidos nas aulas correspondentes. Tenho reunido várias evidências que indicam a vulnerabilidade e fragilidade da argumentação pertinentes à caracterização e à justificativa da Educação Física como componente curricular, baseadas em (1) objetivos ambíguos e equivocados e (2) conteúdos tradicionais relacionados com modalidades esportivas e atividades de lazer, incluindo jogos, lutas, ginásticas e danças. Atenho-me, nesta oportunidade, somente como alguns exemplos, aos trabalhos de Borsari, Jordano, Bon & DeRose Jr. (1980), Brasil, Ministério da Educação, Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), e Rosentswieg, 1969.

Meu entendimento básico, referente à especificidade do componente curricular Educação Física, considera essencialmente sua pertinência ao estudo do movimento humano. A relação entre Educação Física e Movimento Humano, definindo o movimento humano como o objeto de estudo, ou principal, ou característico, ou específico, a ser explorado e desenvolvido nas aulas do componente curricular Educação Física, tem sido sustentada por vários autores e instituições, tais quais, entre outros: Cassidy, 1938; Aquino, 1939; AAHPER, 1970; Arnold, 1988; Betti, 1985; Briggs, 1974; Brown, 1967; Brown & Cassidy, 1963; Cardozo, 1969; Cunha, 1984; De Santo, 1993; Dittrich et al., 2000; Felshin, 1972; Ferraz, 1996; Florianópolis, SC, 1996; Freire, Soriano & De Santo, 1998; Freudenhein, 1990; Frost, 1975; Garanhani, 1994, 1995; Godfrey & Kephart, 1969; Jewett & Mullan, 1977; Jewett & Bain, 1985; Kolyniak Filho, 1996; Kozman, Cassidy & Jackson (1967); Logsdon et al., 1977; Mackenzie, 1969; Manoel, 1986; Mariz de Oliveira, 1985, 1991; Medina, 1983; Melani, 2001; Metheny, 1954; Mosston, 1969; Newell, 1990; Oliveira, 1983; Pangrazi & Dauer, 1985; Rizzuti & Votre, 1998; Sage, 1984; São Paulo, CENPEC, 2000; São Paulo, SE, CENP, 1992; São Paulo, SME, 1992; Singer & Dick, 1974; Tani, 1991; Vannier & Foster, 1968; Veatch, 1970; Wall & Murray, 1994; e Willgoose, 1979.

Em razão do até aqui apresentado, e convicto da ambigüidade e inadequação do termo Educação Física, estarei utilizando, doravante, de forma substitutiva, o termo *Cinesiologia Humana* para melhor definir e caracterizar esse componente curricular. Além disso, e em razão da necessidade da observância de coerência metodológica correspondente, é o seguinte o objetivo das aulas de Cinesiologia Humana na Educação Escolar Básica:

Viabilizar à aluna / ao aluno a aprendizagem de conhecimentos específicos sobre o movimento humano que lhe permita, individual e intencionalmente, (1) a utilização de potencialidades para movimentar-se, genérica ou especificamente, de forma habilidosa e, em correspondência, (2) a capacitação para, em relação ao meio em que vive, agir (interagir, adaptar-se, transformar ...), na busca de benefícios para a qualidade de vida.

Considerando-se a relação entre conteúdos e conhecimentos e as características do processo de aprendizagem, as alunas / os alunos estudam as implicações inerentes às ações motórias realizadas

tanto no lazer, quanto no trabalho e nas demais atividades do dia-a-dia, vivenciando os respectivos movimentos. Os conhecimentos acerca do movimento humano, para efeito de organização didática, são apresentados em quatro blocos de conteúdos:

- (1) estrutura e potencialidades relacionadas com o movimentar-se, envolvendo seus aspectos músculo-esquelético, fisiológico, biomecânico, neuro-muscular, psicológico, e suas interações;
- (2) capacidades relacionadas com o movimentar-se, envolvendo desde aquelas caracterizadas, em relação ao sistema muscular, por exigência de menor complexidade, até as caracterizadas por exigência de maior complexidade, por exemplo, força, velocidade, potência, resistência, equilíbrio, agilidade, tempo de reação, e destreza manual;
- (3) habilidades relacionadas com o mover-se, envolvendo a aprendizagem e execução de movimentos sem ou com implementos, sem ou com locomoção, e em ambiente estático ou dinâmico; e
- (4) relacionamento, ao movimentar-se, com o meio físico e social, envolvendo o estudo e vivências de situações onde o movimento humano afeta e é afetado pelo ambiente no qual está inserido, destacando-se a possibilidade e importância da ação motória nos processos de integração, interação, comunicação, expressão, controle, e transformação.

De certa forma, na execução e/ou análise de um determinado movimento (movimentar-se), é possível considerar todos esses quatro blocos ao mesmo tempo. Porém, entendo também, que cada bloco pode ser enfatizado e desenvolvido isoladamente de acordo com as peculiaridades do planejamento escolar, incluindo interfaces com outros componentes curriculares.

Estes blocos de conteúdos abrangem várias dimensões do movimento do ser humano, dando margem para abordagens bastante amplas e dinâmicas nas aulas de Cinesiologia Humana. Podem ser relacionados com conhecimentos que ultrapassam o simples movimentar-se, pois nosso intuito é também que as alunas / os alunos estudem, aprendam e compreendam o por quê e para que movimentar-se. São conhecimentos e funções próprios e específicos da Educação Escolar Básica. Espera-se, conseqüentemente, que sejam extrapolados para além das situações momentâneas das atividades escolares.

Dessa forma, fica evidente a contraposição à conceituação equivocada e à justificativa questionável dos conteúdos para as aulas de Educação Física apresentada nos atuais parâmetros curriculares nacionais. Seus três eixos temáticos, abrangendo (1) esporte, jogos, danças, lutas, ginástica; (2) conhecimento sobre o corpo e (3) atividades rítmicas e expressivas, limitam, ou mesmo não incluem o estudo do movimento humano e, além do mais, possibilitam a ambigüidade de sua especificidade em relação a outros componentes curriculares. Por meio daquelas atividades, enfatiza-se, prioritariamente, a prática de determinados movimentos, próprios de atividades específicas, valendo-se da apropriação inadequada, indevida, e irresponsável dos conceitos de cultura corporal e corporeidade, e não consideram as características, especificidades, e objetivos da Educação Escolar Básica.

Tenho a convicção, acompanhada pelos resultados da prática profissional, de que os conteúdos das aulas de Cinesiologia Humana, baseados nos quatro blocos de conteúdos aqui apresentados, pertinentes à aprendizagem relacionada com conhecimentos sobre o movimentar-se do ser humano, têm contribuído em muito para a consideração e valorização desse componente curricular no âmbito da Educação Escolar Básica.

Seguindo o roteiro deste trabalho torna-se necessário a definição e a caracterização da área de conhecimento próprio correspondente, nos âmbitos acadêmico e epistemológico. Exemplificando com um dos componentes curriculares citados anteriormente, a especificidade e unicidade das aulas de Matemática na Educação Escolar Básica são essencialmente relacionadas com conhecimentos próprios da “Matemática”, área esta, reconhecidamente definida no que se refere aos aspectos acadêmicos e epistemológicos. Da mesma forma, a especificidade e unicidade das aulas de Cinesiologia Humana são essencialmente relacionadas com conhecimento próprios da “Cinesiologia Humana”, área esta, a seguir, brevemente definida e caracterizada.

Respeitando a etimologia da palavra Cinesiologia e recuperando o seu verdadeiro significado, negligenciado pelo oportunismo de algumas classes profissionais, por cinesiologia humana é entendido o estudo dos movimentos realizados pelo ser humano. E, no domínio amplo desse estudo, são considerados e incluídos, em relação a esses movimentos, (1) as estruturas, os mecanismos e os processos, independentes e/ou interdependentes, que possibilitam e se relacionam com suas ocorrências, (2) os seus aspectos filogenéticos e (3) os seus aspectos ontogenéticos.

Assim, Cinesiologia Humana não é simplesmente a ciência e prática da atividade física. Nem tampouco denota somente o estudo da atividade física. Não é só a descrição ou anatomia de movimentos. Não é pura e simplesmente o estudo do movimento humano sob a perspectiva das ciências físicas. E nem trata unicamente da estrutura funcional do movimento humano.

Mais especificamente, trata de conhecimentos específicos sobre o movimentar-se do ser humano e sua aplicabilidade no sentido de permitir-lhe, individual e intencionalmente, (1) a utilização de potencialidades para movimentar-se, genérica ou especificamente, de forma habilidosa e, em correspondência, (2) a capacitação para, em relação ao meio em que vive, agir (interagir, adaptar-se, transformar ...), na busca de benefícios para a qualidade de vida.

Por conseguinte, a Cinesiologia Humana, em correspondência às especificidades científicas e tecnológicas, é caracterizada (1) pela organização e sistematização de conhecimentos pertinentes ao movimentar-se do ser humano, relacionadas com abordagens e análises biológicas, químicas, físicas, psicológicas, antropológicas, e sociológicas, entre as principais, e em composição com áreas correlatas, citando entre as mais tradicionais, Fisiologia da Atividade Motória, Biomecânica, Desenvolvimento Motório, Controle Motório, e Aprendizagem Motória, e (2) pela produção própria e / ou encomenda de estudos e pesquisas relacionadas com questões pertinentes, mas não priorizadas por aquelas abordagens e análises, no sentido de contribuir para a sua especificidade.

Convém aqui destacar a relação entre Cinesiologia Humana e motricidade humana, no sentido de desfazer uma confusão estabelecida nos meios acadêmicos da Educação Física, em razão de (1) uma invenção oportunista importada da Europa e (2) uma apropriação forçada e de um conceito filosófico, adotados entre nós sem a devida e criteriosa análise de sua pertinência. Por “motricidade humana” passou-se a abranger, de forma imprópria, artificial, incompleta, e parcial, aquilo que lingüisticamente e nominalmente define-se por “cinesiologia humana”. Inclui-se, além de aspectos biológicos, citológicos, químicos, e físicos, tratados de forma secundária, também, e de forma prioritária, aspectos filosóficos, antropológicos, psicológicos, e sociológicos. Em razão dessa abrangência, permitiu ainda análises independentes e incoerentes com um pretenso entendimento mais amplo da motricidade humana. Por exemplo, a “psicomotricidade” apresenta-se como uma suposta ciência, independentemente da suposta ciência “motricidade humana”. Por outro lado, a “motricidade humana”, não considera e não inclui nominalmente, e nem conceitualmente, a “biomotricidade”, a “psicomotricidade” e a “sociomotricidade” como sub-áreas pertinentes.

Nesse contexto, é importante ressaltar que, motricidade, termo nominalmente específico e restrito, é simplesmente, embora não menos complexa, a propriedade celular que torna possível a atividade muscular e conseqüente ocorrência de determinado movimento. E é por meio da ocorrência de determinado movimento, executado de forma intencional e com objetivo e significados próprios e definidos, que o movimentar-se do ser humano, caracteriza e aperfeiçoa o seu existir nas suas diversas relações com os ambientes físico e social que se lhe apresentam ou são por ele propositalmente planejadas e desencadeadas. Dessa forma, entendo que a motricidade humana é limitada especificamente, a uma parte, se bem que essencial, do conjunto representado pela Cinesiologia Humana. Por extensão, até podemos inferir que motricidade humana é assim entendida como a capacidade de movimentar-se do ser humano. Daí, querer conferir à motricidade humana o status de ciência, ou utilizar o termo com conotação ou sinônimo de movimento humano, existe uma grande diferença e um grande equívoco.

Entre as divergências notadas durante a realização destes dois Colóquios, observei que uma delas relaciona-se com esta questão equivocada do status de ciência que se quer imputar e impor à motricidade humana, como justificativa para “substituir” e “expandir” a Educação Física. Entendo não ser necessária a criação forçosa e artificial de uma Ciência da Motricidade Humana para dar-se um tratamento científico ao movimentar-se do ser humano. Outrossim, o equívoco poderia alastrar-se, conduzindo para o aparecimento, quase que sem limites, de outras tantas Ciências, pertinentes a outras tantas capacidades tais como, citando aleatoriamente, flexibilidade, elasticidade, viscosidade, sensibilidade, sensualidade, sexualidade, fraternidade, honestidade, entre muitas outras.

Uma outra divergência notada durante os referidos Colóquios, foi a utilização do conceito de cultura corporal como o balizador essencial da Educação Física. Entendo que, o conceito de cultura corporal, importado forçosamente da Filosofia e da Antropologia, com a justificativa de demonstrar contornos e conteúdos da Educação Física, condizentes com as exigências acadêmicas e científicas do meio universitário, em contraposição a um aludido “biologicismo” reacionário e reducionista, limita a abrangência da área de estudo e de forma unilateral a caracteriza. Assim, como unilateral, privilegiando as ditas ciências sociais, é também um conceito ambíguo, e por que não dizer também equivocado, quando aplicado diretamente à Educação Física; por cultura corporal, entende-se até o contexto do corpo sem vida, sem movimento, de um defunto. Faz muito mais sentido, ao mesmo tempo que é mais simples, lógico e racional, sem precisar lançar mão de uma indevida apropriação de um conceito tão singular (cultura corporal), ater-se ao estudo do movimentar-se do ser humano e suas implicações culturais. Aí sim, dialogando e interagindo com outras áreas, aqui, especificamente com a Filosofia e com a Antropologia, sem querer, presunçosamente e com alarde, emprestar delas algum prestígio.

Nesse sentido, a tentativa de apresentar-se como “subárea”, ou “área-filha”, de “áreas-mães”, é tão pobre e ingênua. E nem sequer as “áreas mães” foram consultadas sobre a concepção ou adoção da “área-filha”. Estudos, mais especificamente dissertações de mestrado e teses de doutorado, com origem na Educação Física e que buscam incorporar conceitos e metodologias de outras áreas, têm sido geralmente criticados pela falta de rigor e superficialidade. Pouco ou nada contribuem para as “áreas-mães” e descaracterizam a Educação Física nas suas essências epistemológica e acadêmica.

Com relação à proposição apresentando a tendência da substituição da Educação Física por “Educação para a Saúde” alguns problemas podem ser antevistos, desde a necessidade de um relacionamento com uma área acadêmica correspondente até a origem da preparação de seus profissionais. Estaria a “Educação para a Saúde” diretamente relacionada com à Medicina? Com a Saúde Pública ou com a Pedagogia, entendida aqui não somente relacionada com o segmento da Educação Escolar? Mais uma vez, prefiro privilegiar a convergência principal destes colóquios: esta nossa área de estudos é caracterizada em sua essência e unicidade, pelo movimentar-se do ser humano,

pelos movimentos realizados pelo ser humano durante o seu existir, com diferentes objetivos, intenções e finalidades. Assim, as ações preconizadas na “Educação para a Saúde”, no sentido de caracterizar um estilo de vida saudável, podem ser entendidas como direcionadas para estudos relacionados com (1) a necessidade de prática adequada e suficiente de atividades motórias, isto é, a necessidade de movimentar-se segundo parâmetros referentes ao que é adequado e ao que é suficiente, (2) a necessidade de uma adequação específica entre movimentar-se, dispêndio de energia e correspondente reposição por meio de alimentação equilibrada, aplicada, correspondentemente, a qualquer situação do movimentar-se, (3) as implicações e interferências do tabaco e de drogas, incluindo bebidas alcoólicas, no movimentar-se, (4) o movimentar-se e sua relação com o controle de estresse, (5) a necessidade de repouso suficiente correspondente ao cansaço produzido pelo movimentar-se, (5) a relação do movimentar-se com a auto-estima e auto-conceito, (6) a relação entre o movimentar-se e a sexualidade, (7) a relação entre o movimentar-se e o controle de riscos, e (8) a relação entre o movimentar-se e a adaptação e confrontação com os meios físico e social.

Registrando uma outra convergência, e que vai ao encontro da relação entre Cinesiologia Humana e Esporte aqui apresentada, pareceu consensual e unânime, mais notadamente no Colóquio realizado em São Paulo, a distinção clara entre Educação Física e Esporte. Assim, Educação Física e Esporte não devem ser entendidos como sinônimos e nem como “um fazendo parte do outro”, mas sim como instituições, manifestações, fenômenos, e conceitos distintos. No entanto, essa adequação conceitual mostrou-se não completamente incorporada, mais especificamente quando alguns dos participantes dos Colóquios ainda citaram, como exemplo, professores de esporte e aulas de esporte, ao se referirem ao componente curricular Educação Física na Educação Escolar Básica.

Finalizando e resumindo, entendo que dentre as proposições apresentadas nestes Colóquios, todas elas, com exceção à relacionada com a Cinesiologia Humana, mostram-se, de alguma forma e em muitos aspectos, excludentes entre si. Por outro lado é evidente que as essências acadêmica e epistemológica da Cinesiologia Humana permitem a inclusão, acomodação e adequação de muitos entendimentos e conceitos, termos e rótulos a parte, da Motricidade Humana, Cultura Corporal, e Educação para a Saúde, e não dependem necessariamente de glossários especiais e rebuscada, empolada, e quase que infundável fundamentação científica e filosófica.

Nesta oportunidade, incluo, a seguir, uma indicação de bibliografia que muito contribuiu para a elaboração e fundamentação das idéias sobre Cinesiologia Humana conforme aqui apresentado. Entre elas encontram-se algumas que, mesmo divergentes destas idéias, são essenciais para o entendimento do contraditório.

- ABERNETHY, B; KIPPERS, V.; MACKINNON, L. T.; NEAL, R. J.; HANRAHAN, S. **The biophysical foundations of human movement**. Champaign: Human Kinetics, 1997. (USP/EEFE/796.023/B-14)
- AZEMAR, G. Place de l'éducation physique dans une “pédagogie des situations” à l'école maternelle de Sèvres. In: Institut National des Sports & École Supérieure D'Éducation Physique et Sportive (orgs.). **La motricité chez l'enfant de la naissance à 6 ans**. Paris: Secrétariat D'État Auprès du Ministre de la Qualité de la Vie (Jeunesse et Sports), 1976, 3ème édition. P. 85-87.
- BARHAM, J. N. Toward a science and discipline of human movement. **JOHPER**, 1966, v. 37, n. 8, 1966, 65-68.
- BERNSTEIN, N. A. On the origin of movements. In: LATASH, M.; TURVEY, M. T. (Eds.) **Dexterity and its development**. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1996, p. 45-96.
- BEST, D. A policy for the study of physical education and human movement. **Journal of Human Movement Studies**, 6, 336-347, 1980.
- BEYER, E. **Dictionary of sport science**. Schorndorf: Hofmann, 1987.

- BOER, M. R. **Introdução à cinesiologia**. Rio de Janeiro: Fórum, 1973. (EEFE-USP/796.023/B-3)
- BOUCHARD, C. The physical activity sciences: a basic concept for the organization of the discipline and the profession. **International Journal of Physical Education**, 13 (4), 10-15, 1976.
- BOUISSET, S. Postures et mouvements. In **Physiologie du travail**. Paris, Masson, 1967, t. I.
- BRESSAN, E. S. An academic discipline for physical education: what a fine mess! **Proceedings National Association for Physical Education in Higher Education**, Volume III, 1982, 22-27.
- BROEKHOFF, J. A discipline - who needs it? **Proceedings National Association for Physical Education in Higher Education**, Volume III, 1982, 28-35.
- BROOKE, J. D.; WHITING, H. T. A. **Human movement – a field of study**. London, 1973.
- CANFIELD, J. T. A ciência do movimento humano como área de concentração de um programa de pós-graduação. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, 14, 146-148, 1993.
- CANFIELD, J. T. Aprendizagem de habilidades motoras II: o que muda com a prática? **Revista Paulista de Educação Física**, suplemento 3, p. 72-78, 2000.
- CAO, A. R.; AZA, E. T. Motricidad...? Quién eres? **Apuntes Educación Física y Deportes**, n. 59, 2000, p. 91-98.
- CALVI, J. A. Motricidad. **Stadium**, n. 125, out. 1987, 34-37.
- CARR, G. **Biomecânica dos esportes: um guia prático**. São Paulo: Manole, 1998.
- CASSIDY, R. Should we drop the designation physical education in favor of a different name? **The Academy Paper**, 6, 1-9, 1972.
- CHEFFERS, J; EVAUL, T. **Introduction to physical education: concepts of human movement**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1978.
- CONNOLLY, K. Movement, action and skill. In HOLT, K. S. (ed.). **Movement and child development**. London, William Heinemann Medical Books, 1975, p.102-110. (USP/EEFE/152.3/H-7)
- COOPER, J. M.; GLASSOW, R. B. **Kinesiology**. Saint Louis, Mosby, 1976. (USP/EEFE/796.023/C-1)
- CORBIN, C. B. The field of physical education - common goals, not common roles. **JOPERD**, 64(1), 79, 84-87, 1993.
- CRATTY, B. J. **Teaching motor skills**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1973. (USP/EEFE/152.3/C-5)
- CRATTY, B. J. **Movement behavior and motor learning**. Philadelphia, Lea & Febiger, 1975, third edition. (152.3/C-3)
- CRATTY, B. J. **Perceptual & motor development in infants & children**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall. (152.3 / C-21)
- CURL, G. F. An attempt to justify human movement as a field of study. In: Brooke, J. D.; Whiting, H. T. A. (Eds.) **Human movement: a field of study**. London, Henry Kimpton, 1973, 7-17.
- DA FONSECA, V. **Psicomotricidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1983. (USP/EEFE/ 152.3/F-7)
- DA FONSECA, V. **Da filogênese à ontogênese da motricidade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988. (152.3 / F-8)
- DA FONSECA, V. **Manual de observação psicomotora: significação psiconeurológica dos factores psicomotores**. Lisboa: Editorial Notícias, 1992. (152.3 / F-13)
- DE MARCO, A (Org.) **Pensando a educação motora**. Papirus, Campinas, 1995.
- DROWATZKY, J. N. **Motor learning: principles and practices**. Second edition. Minneapolis: Burgess, 1981. (152.3 / D-2)
- DUVALL, E. N. **Kinesiology: the anatomy of motion**. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1959. (USP/EEFE/796.023/D-4)
- ECKERT, H. **Desenvolvimento motor**. São Paulo: Manole, 1993. (USP/EEFE/152.3/E-5)
- ELLFELDT, L.; METHENY, E. Movement and meaning: development of a general theory. **The Research Quarterly**, v. 29, n.3, 1958, 264-273.
- ELLIS, M. J. Warning: the pendulum has swung far enough. **JOPERD**, 59(3), 75-78, 1988.

- ENOKA, R. M. **Neuromechanical basis of kinesiology**. Champaign: Human Kinetics, 2nd. ed., 1994. (796.023/E-2).
- FABRE, R.; ROUGIER, G. **Physiologie médicale**. 5^a ed.. Paris, Maloine, 1965.
- GABBARD, C. P. **Lifelong motor development**. (Second Edition). Madison: Brown & Benchmark, 1996. (152.3 / G-10)
- GALLAHUE, D. L.; OZMU, J. C. **Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults**. Madison: Wm. C. Brown, 1995, third edition. (USP/EEFE/152.3/G-8)
- GARDNER, H. Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. (Capítulo 9, A inteligência corporal cinestésica, p. 160-183). (USP/EEFE/153/G-1)
- FELDENKRAIS, M. **Vida e movimento**. São Paulo: Summus, 1988. (USP/EEFE/613.7 / F312v)
- FELSHIN, J. **More than movement: an introduction to physical education**. Philadelphia, Lea & Febiger, 1972. (796.01 /F-7)
- FREIRE, J. B. **De corpo e alma: o discurso da motricidade**. São Paulo: Summus, 1991. (USP-EEFE/796.01/F-9)
- FURTH, H. G.; WACHS, H. **Piaget na prática escolar: a criatividade no currículo integral**. São Paulo: Ibrasa, 1979. (USP / FE / 152.27 / P579f.
- HALL, S. J. **Basic biomechanics**. Saint Louis, Mosby, 1991. (USP/EEFE/796.023/H-8)
- HAMILL, J.; KNUTZEN, K. M. **Bases biomecânicas do movimento humano**. São Paulo, Manole, 1999. (796.023/H-10)
- HENRY, F. M. Physical education: an academic discipline. Em H. S. Slusher, & A. S. Lockhart (Eds.), **Anthology of contemporary readings: an introduction to physical education** (pp. 281-286). Dubuque: Wm. C. Brown, 1966.
- HENRY, F. M. The academic discipline of physical education. **Quest**, 29, 13-29, 1978.
- HOFFMAN, S. J.; HARRIS, J. C. **Introduction to kinesiology: studying physical activity**. Champaign: Human Kinetics, 2000.
- HOFFMAN, S. J; HARRIS, J. C. **Cinesiologia: o estudo da atividade física**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- HOLT, K. S. How and why children move. In HOLT, K. S. (ed.), **Movement and child development**. London, William Heinemann Medical Books, 1975, p. 1-7. (USP/EEFE/152.3/H-7)
- LADEWIG, I. A importância da atenção na aprendizagem de habilidades motoras. **Revista Paulista de Educação Física**, suplemento 3, p. 62-71, 2000.
- LANGLEY, L. L. **Elementos de fisiologia**. Zaragoza: Acribia, 1973. (796.022 / L-4)
- LAWSON, H. A. **Invitation to physical education**. Champaign: Human Kinetics, 1984.
- LE BOULCH, J. **Vers une science du mouvement humain: introduction a la psychocinétique**. Deuxième édition. Paris: ESF (Éditions Sociales Françaises). 1976. (USP/EEFE/152.3/L-3)
- LE BOULCH, J. **Hacia una ciencia del movimiento humano: introducción a la psicokinética**. Buenos Aires: Paidós 1978. (USP/EEFE/152.3/L-3)
- LE BOULCH, J. **Psicomotricidade**. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 1983. (USP/EEFE/152.3/L-10)
- MAGILL, R. A. **Motor learning: concepts and applications**. Third edition. Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown, 1989.
- MANOEL, E. J. Movimento humano: considerações acerca do objeto de estudo da educação física. **Boletim FIEP**, 10(1) 56, 33-39, 1986.
- MANOEL, E. J. A dinâmica do estudo e promoção da atividade motora humana: transição de fase na EEFE-USP? **Revista Paulista de Educação Física**, 13 (1), 103-18, jan./jun., 1999.
- MANOEL, E. J. Desenvolvimento motor: padrões em mudança, complexidade crescente. **Revista Paulista de Educação Física**, suplemento 3, p.35-54, 2000.
- MANOEL, E. J. Criança e desenvolvimento: algumas notas numa perspectiva etária. In: KREBS, R. J.; COPETTI, F.; KRAEFF, M. S.; SOUZA, P. H. X.; ROSO, M. R. D. (Orgs.). **Desenvolvimento infantil em contexto**. Florianópolis: UDESC, 2001.

- MARINHO, I. P. **Introdução ao estudo da filosofia da educação física e dos desportos** (8a. Parte - Tema para debate: nova denominação para o Professor de Educação Física – Educação Física, uma Expressão Inadequada, 213-231). Brasília: Horizonte, 1984, 213-231.
- MARIZ DE OLIVEIRA, J. G. Preparação profissional em educação física. Em S. C. E. Passos (Org.) Educação física e esportes na universidade. Brasília: Universidade de Brasília, pp. 225-245, 1988.
- MARIZ DE OLIVEIRA, J. G. Educação física: tendências e perspectivas. **Anais I Semana de Educação Física**. São Paulo: Universidade São Judas Tadeu, Departamento de Educação Física, 1993, 6-22.
- MATHEWS, D. K.; FOX, E. L. **The physiological basis of physical education and athletics**. Philadelphia: Saunders, second edition, 1976. (USP-EEFE/796.022/M-9).
- MATURANA, H. R.; VARELA, F. G. **El árbol del conocimiento: las bases biológicas del entendimiento humano**. Santiago de Chile: Universitaria, 3ª edición, 1987.
- MEINEL, K.; SCHNABEL, G. (orgs.) **Motricidade II: o desenvolvimento motor do ser humano**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984. (USP/EEFE/152.3/M-4)
- MELLO BARREIROS, citado em SERGIO, M. **Epistemologia da motricidade humana**. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana, 1996.
- MERLEAU-PONTY, M. **Merleau-Ponti na Sorbonne: resumos de cursos de filosofia e linguagem**. Campinas: Papirus, 1990. (USP-EEFE/100/M-11) 183-185
- MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. (Capítulo III, A espacialidade do corpo próprio e a motricidade, p. 143-204).
- MORFORD, W. R. Toward a profession, not a craft. **Quest**, 18, 88-93, 1972.
- NEWELL, K. M. Physical education in higher education: chaos out of order. **Quest**, 42, 227-242, 1990.
- NEWELL, K. M. Kinesiology: the label for the study of physical activity in higher education. **Quest**, 42, 269-278, 1990.
- NIGG, B. M.; HERZOG, W. **Biomechanics of the musculo-eskeletal system**. Chichester: John Wiley & Sons, 1994.
- NORTH, M. Movement: a new academic field? **University of London Institute of Education Bulletin**, 15, 7-13, 1968.
- O'HANLON, J. & WANDZILAK, T. Physical education: a professional field. **Quest**, 32, 52-59, 1980.
- OLIVEIRA, A. R.; GALLAGHER, J. D. Análise do equilíbrio numa perspectiva de desenvolvimento humano. **Synopsis**, v. 6, 29-37, 1995.
- OLIVEIRA, V. M. (1983). **O que é educação física**. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- ÖZKAYA, N.; NORDIN, M. **Fundamentals of biomechanics: equilibrium, motion, and deformation**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991. (USP/EEFE/796.023/O-2).
- ÖZKAYA, N.; NORDIN, M. **Fundamentals of biomechanics: equilibrium, motion, and deformation**. New York: Springer-Verlag, 1999, second edition.
- PALASTANGA, N.; FIELD, D; SOAMES, R. **Anatomy and human movement: structure and function**. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1994. (USP-EEFE/574-4/P-1)
- PERRON, R.; MIGNARD, E. Développement graphique, motricité et intelligence: contribution au problème par l'étude des débiles mentaux. **Enfance**, n. 5, nov/dec 1965, 531-552.
- PIAGET, J. Motricité, perception et intelligence. In: Institut National des Sports & École Supérieure D'Éducation Physique et Sportive (orgs.). **La motricité chez l'enfant de la naissance à 6 ans**. Paris: Secrétariat D'État Auprès du Ministre de la Qualité de la Vie (Jeunesse et Sports), 1976, 3ème édition. P. 8-10.
- RASCH, P. J.; BURKE, R. K. **Cinesiologia e anatomia aplicada: a ciência do movimento humano**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 5ª edição, 1977. (USP/EEFE/796.023/R-1)
- RENSHAW, P. The nature of human movement studies and its relationship with physical education. **Quest**, XX, June 1973, 79-86.

- RENSON, R. From physical education to kinanthropology: a quest for academic and professional identity. **Quest**, 41, 235-256, 1989.
- RIGAL, R.; PAOLETTI, R.; PORTMANN, M. **Motricidad**: aproximacion psicofisiologica. Segunda edición. Madrid: Editorial Augusto E. Pila Teleña/ Les Presses de L'Université du Québec. 1987. (USP/EEFE/152.3/R-6)
- RÓIZ, J. **Esporte mata!** São Paulo: Casa Amarela, 2004.
- ROSE, D. A. Is there a discipline of physical education? **Quest**, 38, 1-21, 1986.
- ROTHWELL, J. **Control of human voluntary movement**. (Second edition) London: Chapman & Hall, 1994. (152.3/R-15).
- SÁNCHEZ, J. A. S.; ADELANTADO, V. N. Revisión crítica y epistemológica de la praxiología motriz. **Apunts: Educación Física y Deportes**, v. 39, 1995, 7-30.
- SCHMIDT, R. A.; WRISBERG, C. A. **Aprendizagem e performance motora**: uma abordagem da aprendizagem baseada no problema. Porto Alegre: Artmed, 2001 (2ª. Edição).
- SCOTT, M. G. **Analysis of human motion**: a textbook in kinesiology. New York, Appleton-Century-Crofts, 1942. (USP/EEFE/796.023/S-1).
- SÉRGIO, M. (CUNHA, M. S. V. e) **Educação física ou ciência da motricidade humana?** Campinas, SP : Papyrus, 1991.
- SERGIO, M. **Epistemologia da motricidade humana**. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana, 1996.
- SHEA, C. H.; WRIGHT, D. L. **An introduction to human movement**: the sciences of physical education. Boston: Allyn and Bacon, 1997.
- SMITH, N. W. Movement as an academic discipline. **JOHPER**, v. 35, n. 9, 1964, 63-65.
- TANAKA, C.; FARAH, E. A. Anatomia funcional das cadeias musculares. São Paulo: Ícone, 1997. (USP-EEFE/796.021/T-6)
- TANI, G. Cinesiologia, educação física e esporte: ordem emanente do caos na estrutura acadêmica. **Motus Corporis**, 3 (2), 9-50, 1996.
- TANI, G. Liberdade e restrição do movimento no desenvolvimento motor da criança. In: KREBS, R. J.; COPETTI, F.; BELTRAME, T. S. (Orgs.). **Discutindo o desenvolvimento infantil**. Santa Maria: SIEC, 1998, 39-62. (USP-EEFE/136.7/D-7)
- TATARINOV, V. **Human anatomy and physiology**. Moscow: Mir, 1971. (USP/EEFE/796.021/T-5).
- TEIXEIRA, L. A. Estudo da motricidade humana como fonte de ordem para um tema científico, uma profissão, e um componente do currículo escolar. *Revista Paulista de Educação Física*, 7 (1), 77-91, 1993.
- ULRICH, C.; NIXON, J. E. Tones of theory – a theoretical structure for physical education – a tentative perspective. In: HAAG, H., ed. **Sport pedagogy**: content and methodology. Baltimore, University Park, 1978. p. 45-58.
- VALSINER, J. **Culture and the development of children's action: a theory of human development**. (second edition). New York: John Wiley & Sons, 1997.
- VAYER, P. **O diálogo corporal**: ação educativa para a criança de 2 a 5 anos. São Paulo: Manole, 1984. (USP-EEFE/136.7/V-2).
- VIAL, M. Réflexions sur la notion de psycho-motricité. In: Institut National des Sports & École Supérieure D'Éducation Physique et Sportive (orgs.). **La motricité chez l'enfant de la naissance à 6 ans**. Paris: Secrétariat D'État Auprès du Ministre de la Qualité de la Vie (Jeunesse et Sports), 1976, 3ème édition. P. 16-18.
- VON BRANDIS, H. J. **Anatomia e fisiologia para profissionais da equipe de saúde** (terceira parte). São Paulo: EPU, 1977. (USP-EEFE/796.021/V-1/V.3)
- WADE, M. G.; BAKER, J. A. **Introduction to kinesiology**: the science and practice of physical activity. Madison: Brown & Benchmark, 1995.
- WALLON, H. **L'évolution psychologique de l'enfant**. Paris: Armand Colin, 1947, 2e. édition. (USP-IP/BF721/W215E)

- WALLON, H. **Psicologia e educação na infância**. Lisboa: Estampa, 1975. (136.7 / W-5)
- WILMORE, J. H.; COSTILL, D. L. **Physiology of sport and exercise**. Champaign: Human Kinetics, 1994. (796.022/W-7).
- WYKE, B. The neurological basis of movement – a developmental review. In HOLT, K. S. (ed.) **Movement and child development**. London, William Heinemann Medical Books, 1975, p. 19-33.
- ZAPATA, O. **La psicomotricidad y el niño: etapa maternal y preescolar**. México, D. F., Trillas, 1995 (reimp). (152.3/Z-3)