

**CONTEÚDOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA: NOVAS  
PROPOSTAS DE INVESTIGAÇÃO E COMPREENSÃO.**

RIBAS, João Francisco Magno<sup>1</sup>  
DE MARCO, Ademir<sup>2</sup>

**RESUMO**

Muitos enfoques de investigação vêm sendo discutidos atualmente na Educação Física como a ciência do movimento humano, ciências do esporte, motricidade humana e a ciência da ação motriz. Foi justamente esta última vertente mencionada que desencadeou a discussão do presente estudo. Inicialmente, destacaremos neste texto a organização dos conhecimentos na área da Educação Física, proposta por Pierre Parlebas determinada teoria da ação motriz ou praxiologia, que busca a compreensão das ações internas das atividades físicas. Por outro lado, o conteúdo da Educação Física trabalhado em escolas sofre influência da cultura de cada localidade, região, país,... Por que o Brasil tem o futebol como principal atividade em nossa cultura esportiva e escolar? O que vem sendo praticado em outros países? A compreensão dos ambientes culturais que determinam o conteúdo da Educação Física nas escolas e de seus significados serão analisados com base na teoria da Ecologia do Desenvolvimento Humano de Urie Bronfenbrenner. Assim, o presente estudo propõe uma nova matriz para reflexão dos conteúdos da Educação Física na Escola a partir da **caracterização** das atividades que são desenvolvidas em aulas de Educação Física, assim como a **compreensão** dos ambientes que determinam os seus conteúdos.

**Unitermos:** educação física escolar; praxiologia; ecologia do desenvolvimento humano;

**ABSTRACT**

**CONTENDS OF THE PHYSICAL EDUCATION IN THE SCHOOL: NEWS  
PROPOSALS OF THE CHARACTERIZATION AND UNDERSTANDING.**

Many investigation come being discussed now in the Physical Education as, science of the human movement, sciences of the sport, human motricidade and science of the motor action. It was this last mentioned slope exactly that uchaind the discussion of the present study was exactaly. Initially, we will highlight in this text the organization of the knowlwdge in the area of the Physical Education, proposed by

<sup>1</sup> Escola de Educação Física da UFMG End. Avenida Carlos Luz, 4664 - Pampulha - Belo Horizonte(MG) CEP 31 310 -250 Fone: 031- 499 2332/2333 Fax: 499 2304 e-mail:magno@fef.unicamp.br

<sup>2</sup> Faculdade de Educação Física da Unicamp Caixa Postal 6134 - cidade universitária CEP 13 081-970 - Campinas(SP) - F: 019-788 8465 - e-mail: demarco@fef.unicamp.br;

Pierre Parlebas certain theory of the motor action or praxiologia, that it looks for the understanding of the internal actions of the physical activities. On the other hands, does the content of the Physical Education worked in schools suffer influence of the culture of each place, area, country,... Why does Brazil have the soccer as main activity in our sporting and school culture? The one what comes it being practiced at another countries? The understanding of the cultural atmospheres what determine the content of the Physical Education in the schools and of its meanings it will be analyzed with base in the theory of Urie Bronfenbrenner's Ecology of human development. Thus, the present study proposes a new head office for reflection of the contents of the Physical Education in the school starting from the characterization of the activities that they are developed in classes of Physical Education, as well as the understanding of the atmosphere that they determine its contents.

**Uniterms:** physical education school; praxiologia; ecology of human development.

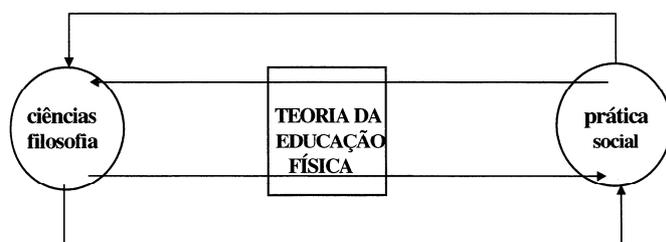
## INTRODUÇÃO

Na Educação Física existem várias vertentes de investigação. Algumas estão mais voltadas para a área pedagógica, outras biológicas, social.... Nossa área permite esse tipo de interface: psicologia, fisiologia, biomecânica, sociologia... Essa fusão de áreas, que não é peculiaridade da realidade brasileira, deu margem para o surgimento de novas matrizes científicas, visando à construção de um referencial de ciência da área de Educação Física. Assim, conforme Betti (1996), existem algumas tentativas de consolidação de novas concepções de Educação Física - como ciência do movimento humano, ciências dos esportes e ciência da ação motriz(praxiologia). É justamente esta última área, a praxiologia, que norteará o presente artigo, focalizando as discussões no contexto escolar.

Ainda no artigo do professor Betti, que busca identificar dentre as áreas que embasam a Educação Física (biológicas, social, filosófica,...) uma teoria para a Educação Física, gostaríamos de chamar a atenção para uma das alternativas citadas pelo autor: A teoria da Educação Física como uma teoria da prática. Segundo Betti (1996), existe a necessidade de fazer o caminho de volta e focalizar a Educação Física na sua dimensão de práxis, subsidiado pelos conhecimentos científicos e filosóficos. O autor entende a necessidade de criar-se uma teoria da Educação Física que sistematize e critique conhecimentos científicos, receba e envie demandas à prática e às ciências/filosofia. Seria um campo dinâmico de pesquisa e reflexão(ver figura 01). É neste momento que entendemos **a necessidade** de uma reflexão da teoria da ação motriz já que esta aponta para o mesmo rumo indicado por Betti.

Por outro lado, temos discutido diversas teorias da área do Desenvolvimento Humano que servem de base para o conhecimento do ser humano, como cognitivista, interacionista, comportamentalista, inteligências múltiplas, entre outras. No presente artigo, utilizaremos como referência a teoria da ecologia do desenvolvimento humano de Urie Bronfenbrenner, que estrutura a idéia de desenvolvimento a partir da compreensão das interrelações dos ambientes. Atualmente, muitos estudos têm sido desenvolvidos no Brasil coordenados pelo professor Ruy Jornada Krebs, que constitui em nossa área um importante referencial para esta recente teoria. Apresentaremos as principais idéias desse pressuposto e urna breve reflexão de como estes estudos, somados à praxiologia, poderão contribuir para a compreensão da organização dos conteúdos da Educação Física na Escola.

**Figura 01:** A teoria da Educação Física como um Campo Dinâmico de Pesquisa e Reflexão(Betti, 1996: 114).



Assim, na seqüência, desenvolveremos dois temas que estruturam a proposta de investigação e reflexão para a Educação Física Escolar. O primeiro é a praxiologia que representará o caminho (metodologia) para entender as ações internas das atividades desenvolvidas em aulas de Educação Física em Escolas. Já em relação à forma com que o presente estudo discutirá as interrelações entre atividade física e ambiente, utilizaremos a abordagem ecológica de Bronfenbrenner. Este autor determinará também a compreensão de desenvolvimento do homem, onde o ser humano é um ser em desenvolvimento que interfere e é influenciado pelo ambiente. Sendo assim, o presente artigo busca discutir os conteúdos da Educação Física na Escola a partir deste dois referenciais, a praxiologia e a ecologia do desenvolvimento humano.

## PRINCÍPIOS DA PRAXIOLOGIA

A idéia principal da praxiologia é explicar o movimento humano a partir da compreensão da estrutura interna das atividades físicas. Segundo Parlebas (1988), hoje temos um número muito grande de atividades físicas e, a cada dia que passa, o número aumenta. Como o profissional de nossa área poderá lidar com esta questão? E os outros problemas como, violência, regras, didática, ensino, qual o princípio que deve nortear as discussões? Conforme esta abordagem, se entendermos as estruturas das atividades poderemos encaminhar soluções mais eficientes no processo de ensino-aprendizado.

Para ilustrar melhor a idéia de Parlebas, apresentaremos, resumidamente, a estrutura de um estudo desenvolvido por Ribas (1993) sobre agressão no handebol. O ato agressivo em competições de handebol no Brasil, segundo o autor, é bastante comum e não vem sendo devidamente explorado. Grande parte das pessoas vêem e conhecem esta modalidade como um esporte violento. Neste trabalho, Ribas (1993) investigou a agressão com base em alguns fatos relacionados à estrutura do handebol, mais especificamente às situações de agressão referentes a tempo, espaço na quadra, posições, dentre outros, assim como as formas mais frequentes de agressão. A partir da compreensão desses eventos é que o autor direcionou as discussões para a psicologia do esporte, onde procurou entender as prováveis explicações para a agressão em competições de handebol (Ribas, 1993). Este é um dos princípios da idéia de Pierre Parlebas, no caso, primeiro compreender os eventos internos que acontecem na atividade física e, a partir daí, trazer outras áreas para auxiliar na compreensão da questão. Na seqüência apresentaremos um pouco mais da teoria de Pierre Parlebas.

A classificação das atividades proposta por Parlebas parte de três critérios de lógica interna. O primeiro, a relação do praticante com o meio físico que preocupa-se em observar se o meio físico é fixo (padrão) ou se existem mudanças constantes, exigindo do praticante ajustes e improvisação às novidades. Em uma atividade desenvolvida em um meio fixo, como por exemplo uma quadra ou campo, o praticante deverá adequar o seu movimento à ação do adversário/companheiro (se houver) e material (bola, taco, raquete,...), ou simplesmente executar o movimento em função de uma música, tema, ou uma série de exercícios pré-determinados. Já em um meio inconstante (água, ar, terreno irregular, locais desconhecidos...), além do adversário e material (se houver), o indivíduo deverá fazer freqüentemente uma leitura do ambiente e tomar decisões em função de cada situação (Ex.: surfista, velejador, alpinista,...).

O segundo critério, interação motriz de cooperação, busca entender as comunicações motrizes propriamente ditas, isto é, como dois ou mais companheiros de equipe poderão superar uma situação e/ou adversário? Por fim, as interações

de oposição, que tratam das contra-comunicações motrizes, no caso, são atividades que possuem estrutura onde a ação do praticante depende diretamente da ação do adversário. A partir desses critérios o autor chega à seguinte classificação: práticas desprovidas de interação motriz (o praticante age sozinho, sem relacionar-se com outro, como é o caso do salto em altura, saltos ornamentais, esqui, barra fixa...); interação motriz antagônica entre os adversários (duelos entre indivíduos, como o boxe, lutas, esgrimas, tênis...); interação motriz cooperativa entre companheiros (representada pelo alpinismo, equipe de espeleologia, tripulação de um veleiro, uma dupla de patinadores ou um grupo de remadores); interação motriz que conjuga a oposição e cooperação (é o caso dos duelos entre equipes tais como o handebol, basquetebol, dupla de tênis, ou o voleibol).

Os dois critérios, “interação com o companheiro”(P) e interação com o adversário”(A), podem ser binários, segundo sua presença ou ausência (P, A); então originam um eixo dicotômico de quatro sub-categorias (conforme figura 2). Se acrescentarmos o primeiro critério (incerteza de informação do ambiente): I) obteremos um conjunto de oito classes das quais, duas são psicomotrizes<sup>1</sup> e seis sociomotrizes<sup>2</sup>.

Foram os resultados de uma pesquisa realizada pelo professor Pierre Parlebas que despertou ainda mais nosso interesse para a área praxiológica. A investigação tinha por objetivo realizar uma análise das ações internas das modalidades esportivas dos jogos Olímpicos de 1984. Os dados revelaram que existem contradições entre os objetivos dos jogos Olímpicos e as modalidades esportivas, quando analisadas na ótica da praxiologia. Geralmente, a ideologia olímpica glorifica a solidariedade e a fraternidade universal entre os desportistas, valorizando a criatividade dos atletas frente a novas situações. No entanto, conforme a praxiologia, os resultados revelam que: somente a metade das provas são de características coletivas (sociomotoras) ignorando a comunicação motora com o outro e valorizando o êxito individual; mais de 50% das provas coletivas (sociomotoras) favorecem o antagonismo e a relação de dominação; mais de 90% das competições acontecem em um meio físico pré-fixado, que não proporcionam nenhum tipo de informação (Parlebas, 1996).

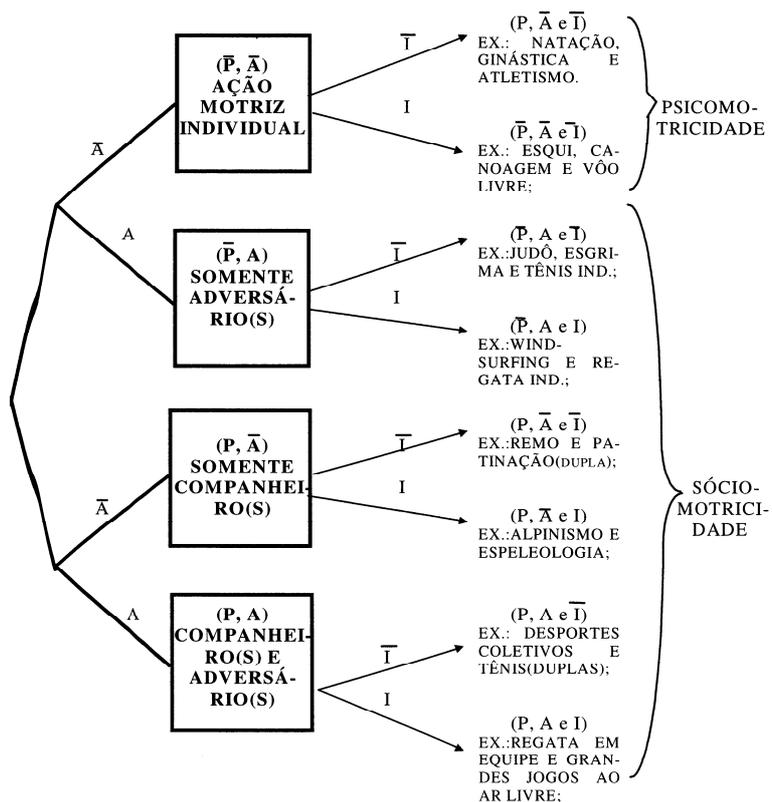
As crianças, muitas vezes, vivenciam atividades corporais, segundo o autor, com estruturas muito semelhantes aos jogos olímpicos. Por exemplo, os esportes de quadra (voleibol, basquetebol, handebol, futebol,...), possuem as mesmas características internas segundo a estrutura de Pierre Parlebas e, normalmente, são os principais, se não os únicos, temas das aulas de Educação Física na Escola. Essas conclusões nos levam a levantar vários questionamentos em relação ao conteúdo

<sup>1</sup> Pierre Parlebas utiliza este termo para caracterizar as atividades físicas na qual a ação motora do praticante não está diretamente condicionada a ação de outra pessoa.

<sup>2</sup> Já nas atividades sociomotrizes o movimento do praticante dependerá da ação(ões) de outra(s) pessoa(s).

desenvolvido em aulas de Educação Física: Será que o aluno vivencia todas as formas de estruturas propostos por Parlebas? É possível possibilitar todos os tipos de vivências? Não seria mais interessante e coerente ensinar as lógicas das atividades e suas possibilidades, enfatizando a criatividade?

Outro aspecto que nos chamou a atenção foi a análise feita pelo autor ao constatar que existem jogos com estruturas mais complexas que qualquer jogo institucionalizado. Com base nas categorias apresentadas pelo autor na figura 2, a estrutura mais complexa envolve a interação entre companheiros e adversários, isto é, existe a possibilidade de tomar decisões em relação ao posicionamento da equipe adversária e de seus companheiros, determinando uma técnica de execução (por exemplo, o basquetebol). Alguns jogos populares ou de rua apresentam estruturas onde a interação pode variar, isto é, em determinadas situações do jogo o adversário pode tornar-se taticamente aliado. Um bom exemplo é o rouba bandeira de três campos, onde, em alguns momentos, duas equipes aliam-se para buscar superar uma terceira. O mesmo acontece no voleibol de três campos. A tática deve mudar o tempo todo, o número de decisões é bem superior e, em algumas situações, duas equipes equilibradas unem-se para superar a melhor. São situações tão distintas do esporte institucionalizado: nem sempre o melhor ganha, o adversário pode tornar-se um companheiro em alguns momentos do jogo, a disposição tática (cooperação) e a tomada de decisão tornam-se os elementos mais importantes.



**Figura 2:** Classificação das atividades físicas segundo os critérios de ação motriz. São utilizados três critérios: interação com companheiros(P), interação com o adversário (A) e incerteza da informação saída do meio (I). O símbolo tem um sinal na parte superior quando o critério correspondente não está presente (P, A ou I). Obtém-se um eixo dicotômico, no qual oito sub-categorias distinguem categorias essenciais de práticas motrizes (Parlebas, 1987:18).

O critério que trata da incerteza da informação vinda do ambiente também levanta uma discussão bastante interessante para a Educação Física Escolar. Difícilmente poderemos desenvolver uma atividade de Educação Física com essas características em uma Escola. Este local, normalmente, representa um ambiente padronizado, isto é, as aulas de Educação Física são desenvolvidas em quadras, salas ou campos. É muito raro propor uma atividade em espaço escolar onde a criança necessite da informação do ambiente durante a prática. Escaladas, caminhadas com orientação, regatas, canoagem, entre outras, são atividades que dificilmente farão parte do contexto escolar. Será que não poderíamos pensar em atividades de Educação Física com esta estrutura para a escola? Um jogo com objeto irregular (por exemplo, bola oval) não estaria caracterizando um ambiente variável?

Alguns trabalhos voltados à Educação Física Escolar vêm sendo desenvolvidos na perspectiva praxiológica. É o caso do trabalho do professor Francisco Lagardera Otero, do INEF de Lérida, que escreveu um artigo buscando identificar critérios para a determinação de conteúdos na Educação Física Escolar. Este autor elabora uma proposta pedagógica com base em diversas estruturas de jogo. O esporte é um dos elementos desse jogo. O autor divide em quatro grandes áreas: jogar para descobrir e explorar (individual e coletivo); livres para cooperar (jogos que proporcionam situações regidas por uma lógica de colaboração); descobrir o mundo dos contrários (jogos que proporcionam situações antagônicas, como por exemplo os esportes) e situações lúdicas de criatividade (Otero, s/d). Já, Moreno (1995), com base na praxiologia, chegou a uma estrutura um pouco distinta do trabalho do professor Otero. Em seu texto "Atividade Física e Educação Física Escolar", o autor chega à seguinte estrutura: atividades lúdicas e jogos motores; atividades expressivas, atividades apreensivas e o esporte.

## **ECOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO HUMANO**

O presente artigo, até o momento, discutiu alguns princípios da praxiologia buscando entender estruturas de atividades voltadas à Educação Física Escolar e, quem sabe, partir para uma proposta curricular adequada à nossa realidade cultural. Na seqüência deste artigo, mostraremos como iremos contextualizar a estrutura praxiológica, isto é, existe a proposta ou alguns critérios da praxiologia para classificação das atividades, mas como poderemos adequar ou explicar as estruturas das atividades a partir de cada realidade? Assim, incluiremos nas discussões a ecologia do desenvolvimento humano de Urie Bronfenbrenner.

Este modelo de desenvolvimento humano é um dos mais recentes paradigmas que surgiu no final dos anos 70. Essa abordagem tenta corrigir as falhas dos modelos teóricos anteriores onde, em um primeiro momento, dava-se ênfase a

entender o desenvolvimento do ser humano de forma desintegrada, sem contextualizar onde e quando acontecia o desenvolvimento. No segundo momento, os trabalhos tratavam de enfatizar o contexto, porém, sem desenvolvimento. A abordagem ecológica busca corrigir esta falha e visa a explicar o desenvolvimento humano a partir das interações entre os ambientes. No caso, o ambiente não é diferenciado por variáveis lineares, devendo ser entendido em termos de sistema (Krebs, 1996).

Com base na identificação dos elementos do ambiente é possível analisar diferentes ambientes classificados como microssistemas, e ainda, as forças que afetam o desenvolvimento humano, no caso, mesossistema, exossistema e microssistema (Ver Figura 4). O **microssistema** é um padrão de atividades, papéis, e relacionamentos interpessoais, experienciados pela pessoa em desenvolvimento em um determinado ambiente com características físicas e materiais particulares. Já o **mesossistema** compreende as interações entre dois ou mais ambientes nos quais a pessoa em desenvolvimento participa ativamente (ex. lar e universidade). O **exossistema** consiste em um ou mais ambientes que não envolvem a pessoa em desenvolvimento como um ser participante ativo, mas nos quais ocorrem eventos que afetam ou são afetados pelo que ocorre no ambiente que contém a pessoa em desenvolvimento. Por fim, o **macrossistema** que refere-se as consistências observadas entre o micro, meso e exossistema de uma cultura, definindo muitas características e papéis de uma pessoa em desenvolvimento (Krebs, 1996).

Esse modelo ecológico foi discutido por Sanchez (1996), como a principal perspectiva para se entender a ação motriz, justamente porque concede ao ambiente e ao contexto algo que se estende à situação imediata. Concordamos com a idéia do autor e acreditamos que existe uma interação muito adequada porque, se por um lado a praxiologia procura entender as interações das ações internas da atividade física, por outro, a ecologia do desenvolvimento humano caracteriza e interrelaciona os fatores intervenientes do indivíduo em desenvolvimento, onde atuam e interagem com a natureza das ações motrizes.

**Figura 4.** Ecologia do desenvolvimento humano de Urie Bronfenbrenner (krebs, 1995:45)



A relação da Ecologia do Desenvolvimento Humano com a Educação Física é discutida por Krebs & Brandão(s/d), onde os autores mostram que o paradigma para a Educação Física é construído a partir da seguinte estrutura: microssistema (aula de Educação Física) e mesossistema (relação da aula de Educação Física com os demais ambientes em que o aluno participa ativamente). No microssistema teríamos as atividades molares, estruturas interpessoais e papéis. Em relação às atividades molares, os autores mostram a necessidade de haver intencionalidade e persistência temporal, isto é, não adianta somente a execução, a atividade deverá ter um significado para o aluno tornando-se, assim, uma ação intencional. No que se refere às estruturas interpessoais: “na orientação ecológica o professor deverá oportunizar a seus alunos experiências em realizações conjuntas, no sentido de buscar reciprocidade e equilíbrio de poder e afetividade (Krebs & Brandão, s/d: 18). Em relação aos papéis, os autores entendem que oficialmente existem dois, o professor e o aluno, mas que poderá ser ampliado para situações de condutor, conduzido, observador, juiz, criador, parceiro, oponente.

Já no mesossistema, entendemos que um dos aspectos mais relevantes é a possibilidade de considerar o conhecimento do aluno adquirido em outros ambientes. Seria através da identificação dos elementos que formam uma determinada cultura corporal, como jogos, brincadeiras, fatos, modalidades mais conhecidas e praticadas... O que estas crianças conhecem? O que podemos ensinar? Aproveitando-se dos princípios da praxiologia pode-se levantar mais algumas questões: Que tipo de estruturas de atividades esta cultura valoriza? Por que? Existe alguma explicação relacionada ao seu mesossistema? Que estruturas de atividades podemos ensinar com base nestes mesossistemas (cultura, material, projeto pedagógico da escola...)? Assim, toda essa pesquisa do mesossistema em uma determinada realidade auxiliaria o professor de classe na caracterização do planejamento, avaliação, discussão com os alunos sobre os conteúdos a ser desenvolvidos e como desenvolvê-los. Para pesquisadores, esses dados poderão ser avaliados com base no enfoque da fisiologia, filosofia, antropologia sociologia, etc.

### **PROPOSTA DE INVESTIGAÇÃO**

Parte da proposta de investigação já foi apresentada anteriormente, quando exemplificamos e ilustramos esses conhecimentos voltados à Educação Física Escolar. Nesta etapa, apenas tentaremos compor e explicar um pouco mais sobre a forma com que a praxiologia e a ecologia do desenvolvimento humano podem gerar uma matriz de investigação para a Educação Física na escola.

A Educação Física vem buscando entender o movimento integrado, contextualizado e com significados, não como uma simples seqüência de movimentos necessários para o indivíduo aprender uma determinada habilidade. Não lidamos com corpos mecânicos mas sim com seres humanos que estão inseridos em contextos, com desenvolvimentos diferenciados. Com isso, constatamos que a perspectiva ecológica do desenvolvimento humano coordena-se com os novos rumos da Educação Física. No entanto, até o momento, nenhum estudo abordou as seguintes questões: Com base na praxiologia, quais as características das atividades ensinadas em aulas de Educação Física na Escola? Quais os principais ambientes que influenciam as aulas de Educação Física na Escola? Que tipo de propostas para a Educação Física Escolar poderão surgir a partir desses resultados?

A priori, estudos com estes referenciais, seriam divididos em dois momentos. Inicialmente, descreveriam e analisariam, com base na praxiologia, as características das atividades físicas que vêm sendo desenvolvidas em aulas de Educação Física na Escola, em uma determinada realidade, levantando algumas questões. Qual o tipo de estrutura de atividade que vem predominando? Cooperação? Oposição? Com variação de ambiente? Em grupos? Individuais? Certamente o perfil

das atividades desenvolvidas em uma escola mereceria uma análise mais ampla, isto é, deveríamos entender os motivos que levam o professor a desenvolver determinadas atividades.

Desta forma, entendemos que devemos relacionar estas atividades com os diversos ambientes que interferem diretamente no conteúdo das escolas. Por exemplo, quais as modalidades esportivas que são normalmente desenvolvidas em escolas? Quais os possíveis ambientes que interferem neste conteúdo? Por que? Os jogos Olímpicos ainda têm influência direta na elaboração dos conteúdos? Por que? Quanto às propostas pedagógicas existentes, há relações entre estes dois momentos? Como acontece? A atividade física determina este momento ou os projetos pedagógicos conseguem dar conta? Na figura abaixo, que segue a idéia da representação gráfica da ecologia do desenvolvimento humano, tentamos esboçar um pouco da idéia desta proposta de estudo.



### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo é apenas o primeiro passo de uma longa jornada que envolverá os conhecimentos da praxiologia e ecologia do desenvolvimento humano no contexto escolar. O próximo passo é dar início à investigações e verificar até onde podemos unir estas áreas para estudar o ambiente das aulas de Educação Física, ou ainda, fazer inferências mais adequadas e aprofundar nestas abordagens.

Atualmente podemos verificar excelentes trabalhos de Educação Física na escola que vão ao encontro da proposta de Pierre Parlebas, com estruturas ou caminhos diferenciados. Assim, gostaríamos de ressaltar que acreditamos no caminho proposto pelo autor, onde devemos conhecer as ações internas das atividades e, a partir daí, buscar outras áreas para facilitar a compreensão. Parlebas não acrescenta nenhuma fórmula mágica para nossa área, mas contribui com uma organização mais interessante e coerente para a Educação Física. Entendemos que necessitamos de muitos esclarecimentos a respeito da proposta da praxiologia, mas, de acordo com

Betti(1996), estamos no rumo certo para aprofundarmos as reflexões da Educação Física em busca de uma teoria da prática.

Em relação à teoria da ecologia do desenvolvimento humano, temos um importante referencial em nossa área no Brasil, a equipe de pesquisa em Desenvolvimento Humano coordenada pelo professor Ruy Jornada Krebs, que até 1997 tinha como sede a Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul. O professor Krebs começou a estudar esta teoria em 1991, apresentando as primeiras idéias em um Simpósio Nacional de Ginástica, na cidade de Pelotas (RS). Bronfenbrenner, na seqüência, foi tema de seu pós-doutorado realizado na Universidade de Indiana (EUA) em 1994. Desde então, Krebs deu início a uma série de publicações e orientações de trabalhos de pesquisas que tinham como referência a abordagem ecológica. O professor Krebs já publicou quatro livros (todos citados nas referências deste trabalho), com publicações suas e de seus colaboradores. Desta forma, em relação a Ecologia do Desenvolvimento Humano, não teremos muitas dificuldades para elaborarmos nossos próximos projetos de investigação.

#### **BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

BETTI, Irene Conceição R. Esporte na Escola: mas é só isso, professor? **Motriz** - v. 1, n. 1, p. 25-31, junho/1995.

BETTI, Mauro. Por uma Teoria da Prática. **Motus Corporis**. Rio de Janeiro, v.3, n.2, p.72-127, dez. 1996.

BRONFENBRENNER, U. (1987). **La Ecología de Desarrollo Humano: Experimentos en entornos naturales y diseñados**. Buenos Aires: Paidós.

KREBS, Ruy Jornada. Da estimulação à especialização: primeiro esboço de uma teoria da especialização motora. **Kinesis**, 1992, 9, 29-44.

KREBS, Ruy Jornada. (1995) **Desenvolvimento Humano: teorias e estudos**. Santa Maria: casa editorial.

KREBS, Ruy Jornada (1995) **Urie Bronfenbrenner e a ecologia do desenvolvimento humano**. Santa Maria: casa editorial.

KREBS, Ruy Jornada (1996) **Desenvolvimento humano: uma área emergente da ciência do movimento humano**. Santa Cruz do Sul.

KINESIS, Santa Maria, n.21, 1999.

- KREBS, Ruy Jornada (1997) **Teoria dos sistemas ecológicos: um paradigma para o desenvolvimento infantil**. UFSM/CEFD.
- KREBS, Ruy Jornada e BRANDÃO (s/d), Maria Regina Ferreira. **Educação Física e a teoria da ecologia do desenvolvimento humano**. (apostila)
- MORENO, José Hernandez.(1995) Actividad física y educación física escolar. **Biblioteca Virtual de Tecnologia Educativa**.
- OTERO, Francisco Lagardera (1996) En torno a los limites y perspectivas metodológicas de la praxiología. **Revista de Praxiología Motriz**, Las Palmas de Gran Canárian, no. 0, v.1, p. 113-142.
- OTERO, Francisco Lagardera (s/d) **Por una Educación Física Creativa, Lúdica y Positiva para el siglo XXI**. INEFC, Universidad de Lleida.(apostila)
- PARLEBAS, P. (1987) Perspectivas para una Educación Física Moderna. **Cuadernos técnicos**, Andalucía, 1a. edicion, no. 1.
- PARLEBAS, P. (1988) **Elementos de sociología del deporte**. Málaga: Colecion unisport- junta de Andalucía.
- PARLEBAS, P. (1996) Los universales de los juegos desportivos. **Revista de Praxiología Motriz**, Las Palmas de Gran Canária. n. 0, v.1, p. 15-30.
- RIBAS, J.F.M. (1993) **Situações de Agressividade em Competições de Handebol**. Dissertação de Mestrado em Educação Física apresentada a Universidade Estadual de Campinas(SP)
- SÁNCHEZ, J.A. Serrano (1996) Acerca de una confrontación de los problemas de estatuto científico entre la educación física y la praxiología motriz. **Revista de Praxiología Motriz**, Las Palmas de Gran Canárian. n. 0, v.1, p. 65-110.
- TANI, Go. Educação Física na Pré-Escola e nas Quatro Primeiras Séries do Ensino de Primeiro Grau: Uma Abordagem de Desenvolvimento. <in>**Kinesis**<fn>, Santa Maria, 3 (1): 19-41/jan-jul, 1987.
- TANI, Go et alii. <in>**Educação Física Escolar**<fn>. São Paulo:EPU-EDUSP. 1988
- KINESIS, Santa Maria, n.21, 1999.