

365

PORTE PAGO  
ECT - DR/SP  
ISR-40 - 1451/88



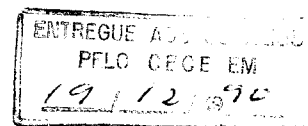
REVISTA BRASILEIRA DE

# CIÊNCIAS DO ESPORTE

B / 89 / 02 CBCE 89/91  
11 md (3) JOAO B. FREIRE DA SILVA  
CX POSTAL 6134  
CAMPINAS - SP - CEP. 13083  
BRASIL



IMPRESSOS



Fundação: 17 de setembro de 1978

Endereço: Caixa Postal 6134 - FEF - UNICAMP

CEP 13081 - Campinas - SP - Brasil

## COLÉGIO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE

### DIRETORIA

Biênio 87/89

### PRESIDENTE

Celi Nelza Zulke Taffarel

### VICE-PRESIDENTE

José Alberto Aguiar Cortez

### DIRETOR CIENTÍFICO

Micheli Ortega Escobar

### DIRETOR ADMINISTRATIVO

Antonio Roberto Rocha Santos

### DIRETOR DE DIVULGAÇÃO

Adroaldo César de Araujo Gaya

### DIRETOR FINANCEIRO

Cláudio Hiroshi Miyagima

Revista Brasileira de Ciências do Esporte

### EDITORA CIENTÍFICA

Rossana Valéria de Souza e Silva

### CONSELHO EDITORIAL

Aguinaldo Gonçalves  
Alfredo Gomes de Faria Jr.  
Antonio Carlos Amadio  
Apolônio Abadio do Carmo  
Haimo H. Fensterseifer

### ASSESSORIA TÉCNICA E REVISÃO

Iêda F. da Silveira Folegatti

### CONSULTORES

A equipe de consultores é composta pelos membros pesquisadores do CBCE. Apoio concedido pelo Programa de Apoio a Publicações Científicas do CNPq/Finep

### IMPRESSÃO

ICEA Gráfica e Editora  
Fonc: 47.3184 - Fax: 470443

## SUMÁRIO

EDITORIAL .....	2
ARTIGOS	
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E O DESENVOLVIMENTO DOS ESPORTES NO BRASIL .....	3
<i>Public administration and sports development in Brazil</i>	
ELIANA DE MELLO CARAM	
ANÁLISE DA ATIVIDADE DA CREATINAFOSFOQUINASE(CPK) NA SALIVA E NO SORO DE INDIVÍDUOS TREINADOS (EM ATLETISMO, FUTEBOL E VOLEIBOL) E NÃO-TREINADOS SUBMETIDOS AO TESTE DE COOPER .....	14
<i>Creatinaphosphokinase analysis in saliva and serum of trained (athletism, soccer and volleyball) and untrained persons, submitted to Cooper test.</i>	
IDICO LUIZ PELLEGRINOTTI; ALCIDES GUIMARÃES	
PONTOS DE VISTA	
CONCEPÇÕES POLÍTICO-FILOSÓFICAS DA MOTRICIDADE HUMANA NO ESPORTE: CONVENCIONAL .....	22
UBIRAJARA ORO	
REORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DO ESPORTE: UMA DISCUSSÃO EPISTEMOLÓGICA .....	28
EDUARDO DAS MANIÃES	
REFLEXÕES DE UMA PROFESSORA DE EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE A VIOLÊNCIA NOS ESPORTES .....	31
<i>PHYSICAL EDUCATION TEACHER REFLEXIONS ON VIOLENCE IN SPORTS</i>	
ELAINE ROMERO	
A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM UMA SOCIEDADE EM TRANSFORMAÇÃO .....	34
<i>THE FORMATION OF THE PROFESSIONAL OF PHYSICAL EDUCATION IN A SOCIETY IN CHANGE</i>	
IRAN JUNQUEIRA DE CASTRO	
O CONHECIMENTO DAS PARTES DO CORPO NA ESTRUTURAÇÃO DO ESQUEMA CORPORAL EM PRÉ-ESCOLARES DE TRÊS A SEIS ANOS DE IDADE .....	38
TEREZINHA HILDA RHODEN	
CARTAS DO LEITOR	
BANCO DE DADOS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA SOBRE O USO DE DROGAS PSICOTRÓPICAS .....	46
E.A. CARLINI	
CENTRO LATINOAMERICANO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA .....	47
DALTON AVILA GAMBOA	
CIBCHACO - MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ACCION SOCIAL .....	47
HILDA C.F. DE CASSANELLO	
ASSESSORIA DO CBCE PARA ASSUNTOS DA LDB .....	48
CARMEN LÚCIA SOARES	
RESUMOS DE DISSERTAÇÕES E TESES	
ANÁLISE DA CAPACIDADE AERÓBICA DE ATLETAS ADOLESCENTES .....	50
LISÍMACO VALLEJO CUELLAR	
EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR COMO PROCESSO NA FORMAÇÃO DO EDUCANDO .....	51
IARA REGINA DAMIANI DE OLIVEIRA	
ASPIRAÇÕES AO FUTEBOL: PRÁTICA DESPORTIVA DOS ATLETAS DA PORTUGUESA DE CRUZ DAS ARMAS - UM ESTUDO DE CASO .....	52
FRANCISCO MARTINS DA SILVA	

## **EDITORIAL**

*As entidades científicas brasileiras vêm se confrontando com inúmeras dificuldades, que muitas vezes colocam em risco compromissos assumidos pelas mesmas.*

*Tais dificuldades decorrem de fatores conjunturais e estruturais, e se expressam em diferentes dimensões, entre os quais destacam-se a escassez de recursos destinados ao desenvolvimento científico.*

*O CBCE, enquanto entidade científica, reflete em seu interior esta problemática, a qual tem acarretado desde 1982, dificuldades para manter em circulação a RBCE.*

*No entanto, considerando o papel relevante das publicações no campo do conhecimento, vem sendo realizado um esforço coletivo para a recuperação da periodicidade da Revista, o que vem ocorrendo de forma gradativa. Este esforço se concretiza na edição do presente número.*

*As preocupações do CBCE porém, não são restritas às suas publicações. Destaca-se seu papel na participação nos movimentos sociais e políticos nos campos da ciência, educação, saúde e esportes.*

*As gestões encaminhadas conjuntamente com a SBPC, a participação em Fóruns nacionais de estudos e debates em defesa da escola pública, os intercâmbios e termos de cooperação com instituições de ensino superior, como a FBAPEF e outros seguimentos organizados, são evidências que denotam tais preocupações.*

*Com esta perspectiva de trabalho, que necessita ser constantemente criticada e ampliada, busca-se fortalecer o CBCE, que como muitas outras entidades tem um compromisso assumido com a democratização da sociedade brasileira.*

*A Diretoria*

## INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES

1 - A Revista Brasileira de Ciências do Esporte (RBCE), órgão de divulgação do CBCE, de publicação quadrimestral, tem por finalidade publicar textos encaminhados ou solicitados, em suas diversas seções, quais sejam:

### Cartas do Leitor

- comentários dos leitores sobre o que foi publicado nas diferentes seções da Revista;
- cartas encaminhadas por outras instituições ou membros do CBCE contendo informações ou assuntos de interesse da comunidade.

### Pontos de Vista

- pontos de vista emitidos de forma crítica e que digam respeito a temas ou problemas relevantes enfrentados na Educação Física na atualidade.

### Resenhas

- resenhas críticas de livros, artigos, teses e dissertações.

### Entrevistas e Debates

- entrevistas sobre temáticas relacionadas com a área, envolvendo especialistas no assunto tratado;
- transcrição de debates ocorridos em Mesas-Redondas, Foruns de Debates, Palestras ou similares, por ocasião de Eventos Científicos, devidamente autorizados pelos participantes.

### Relatos de Experiência

- publicações de experiências profissionais, desenvolvidas ou em andamento, que por suas propostas apontem perspectivas críticas na área

### Artigos

- relacionados à temática central da Revista, solicitados pelo Conselho Editorial;
- relacionados a temáticas da área e apresentados em forma de ensaios ou relatos de pesquisa, encaminhados pelos autores ao Conselho Editorial.

### Resumos de Dissertações e Teses

- resumos de Dissertações e Teses que versem sobre Educação Física/ Esportes e que tenham sido defendidos em Cursos de Mestrado ou Doutorado realizados no Brasil ou no exterior.

2 - Os textos encaminhados ao Conselho Editorial devem ser redigidos em português, não devendo ser apresentados simultaneamente a outro periódico.

3 - Os textos devem ser encaminhados para publicação em três (3) vias, datilografados em espaço duplo, no máximo em doze (12) laudas, e deverão conter:

- uma página de rosto onde conste: a) o título do trabalho em português e inglês; b) a seção a que se destina; c) nome do(s) autor(es); d) indicação em nota de rodapé da entidade científica ou instituição à qual os autores estão vinculados, seus endereços, bem como notificação, caso o trabalho tenha sido apresentado em reunião científica; indicar ainda o patrocinador e o número do processo, caso o trabalho tenha sido subvencionado;

- resumo em português acompanhado dos unitermos;

- resumo em inglês acompanhado dos unitermos em inglês;

- referências bibliográficas, numeradas consecutivamente e ordenadas alfabeticamente pelo(s) sobrenome(s) do(s) autor(es), obedecendo às normas da ABNT-NB-66. Solicita-se que o total de referências bibliográficas não ultrapasse a vinte (20);

**Obs.:** Comunicações pessoais e trabalhos em andamento não devem ser incluídos na lista de referências bibliográficas, mas citados em notas de rodapé.

4 - Os originais deverão ser endereçados à Secretaria do CBCE. Recomenda-se que o autor retenha uma cópia.

5 - Os trabalhos serão submetidos à apreciação da Comissão Científica e da Comissão Editorial e, quando forem necessárias alterações substanciais, os originais serão reencaminhados aos autores. As "leituras de provas" far-se-ão na própria Redação.

6 - As tabelas deverão obedecer às "normas de apresentação tabular", resolução nº 886, estabelecidas pelo Conselho Nacional de Estatísticas, devendo ser datilografadas separadamente do texto.

7 - As referências às ilustrações deverão ser feitas em números arábicos e enumeradas em ordem de apresentação. Solicita-se que as ilustrações sejam em menor número possível. Para as ilustrações a traço, exigir-se-á de cada uma (sem legenda) uma fotocópia (não fotostática) de boa qualidade de duas vezes o tamanho original. Todos os pontos gráficos, linhas etc. deverão ser o mais simples possível e suficientemente fortes para reter clareza na redução. Um esquema horizontal ou quadrado é preferível ao vertical, pois um desenho vertical desperdiça mais espaço. Não devem ser usados os mesmos símbolos em duas curvas onde os pontos possam ser confundidos. Os símbolos x ou + devem ser evitados. Para diagramas dispersos, são preferidos símbolos inseridos. Uma lista de legendas para as ilustrações deverá ser apresentada em folha separada e ser passível de interpretação, sem referência ao texto.

### ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E O DESENVOLVIMENTO DOS ESPORTES NO BRASIL

Profa. MS. Eliana de Mello Caram\*

---

CARAM, E.M. Administração Pública e o Desenvolvimento dos Esportes no Brasil.

*RESUMO: O tema tem por objetivo apresentar pesquisa qualitativa sobre a atual situação administrativa e política do esporte no País e análise de variáveis sócio-culturais, institucionais e organizacionais que interferem no processo de desenvolvimento do esporte em nível nacional.*

*Com base em levantamento de referencial teórico da área, levantamento de dados de documentos públicos oficiais, levantamento de dados orçamentários e recursos financeiros governamentais destinados ao esporte, entrevistas com dirigentes esportivos e análise de tendências ideológicas internacionais, concluímos que, apesar da existência de documentos oficiais, mal divulgados e pouco conhecidos, que equacionam e formulam diretrizes específicas para as questões esportivas, a atuação da administração pública do esporte no Brasil é considerada, nestes mesmos documentos, como insuficiente, burocrática e paralisante, com aplicação de recursos insuficientes e mal-orientados e que, além de inibir a iniciativa privada, pouco contribui para a incorporação do esporte no contexto educacional e social, obedecendo a uma legislação defasada.*

*Há a necessidade de colocar em discussão documentos já existentes e da formulação de uma Política Nacional dentro de princípios efetivos de um planejamento realmente participativo.*

*São apresentadas algumas conclusões, inclusive o reconhecimento de que o assunto merece ser analisado em profundidade, e algumas sugestões, que não esgotam o assunto.*

*UNITERMOS: Administração pública, Administração esportiva, Desenvolvimento esportes.*

---

#### APRESENTAÇÃO

Existe, no Brasil, um processo de formulação de Políticas específicas para as áreas administrativas sob a responsabilidade do governo. Estas são formuladas a partir de orientações maiores, determinadas pelo Plano Nacional de Desenvolvimento-PND. O sistema prevê um fluxo de informações que interage subsidiando e, posteriormente, formulando as Políticas setoriais ministeriais e específicas, a partir do PND.

Teoricamente, o PND deveria desdobrar-se em:

- Planos setoriais
- Políticas específicas
- Planos específicos

- Políticas estaduais
- Planos estaduais
- Políticas municipais
- Planos municipais.

Este desdobramento não é efetivamente realizado e, quando as Políticas refletem necessidades da área, os planos não refletem as diretrizes determinadas pelas Políticas.

Neste momento de grandes mudanças no sistema social e político que vive o País, pretende-se demonstrar que o processo de planejamento de Políticas e as próprias Políticas elaboradas para a Educação Física e Esportes, desde 1975 até 1988, não têm atendido às necessidades da área.

---

\* MEC/CAPES

A sistemática de formulação destas Políticas faz com que estas, distanciadas da realidade brasileira, se tornem utópicas, aliadas a uma programação de recursos financeiros que não refletem as diretrizes estabelecidas por estas mesmas Políticas.

Ao levantar estas questões, o que se pretende é colocar em discussão este processo de planejamento e alocação de recursos financeiros, para que, ocupando espaços em debates que venham a ser realizados antes que sejam promulgadas as constituições estaduais e as novas leis do País, seja possível levantar alternativas de soluções e propostas de mecanismos, metodologias e estratégias para a formulação e implementação de diretrizes e ações para a área que efetivamente atenda as necessidades da realidade brasileira.

Foram realizados levantamento de dados de documentos públicos oficiais, levantamento de dados orçamentários e recursos financeiros governamentais destinados a Educação Física e Esportes, foram realizadas entrevistas com dirigentes esportivos e apresentadas tendências internacionais relativas à área.

São apresentadas algumas conclusões e sugestões, em que pese o reconhecimento de que o assunto merece uma análise mais profunda. Posteriormente, os dados apresentados serão trabalhados de forma mais detalhada, com vistas a uma nova apresentação.

## AS POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS

A cada gestão presidencial no Brasil, é elaborado o Plano Nacional de Desenvolvimento-PND.

Este documento contém as diretrizes maiores de orientação para o desenvolvimento de todos os segmentos administrados pelo governo e desdobra-se em Planos Setoriais em cada ministério. Cada ministério elabora o seu Plano Setorial e cada segmento interno dos ministérios, fundamentado neste, elabora sua Política específica.

Assim, no Ministério da Educação, temos em seqüência de planejamento de Políticas, para a área da Educação Física e Esportes, desde 1975:

Plano Nacional de Desenvolvimento-PND

Plano Setorial de Educação e Desporto-PSED\*

Política Nacional de Educação Física e Desportos

Plano Nacional de Educação Física e Desportos-PNED.

\* Antes da criação do Ministério da Cultura, o Ministério da Educação-MEC elaborava o Plano Setorial de Educação, Cultura e Desporto-PSECD. Com o desmembramento da Secretaria da Cultura e a criação do Ministério da Cultura, este passou a elaborar o seu Plano Setorial.

Só após a elaboração do PNED é elaborada a programação anual de ações e recursos financeiros para a área.

Esta metodologia de planejamento tem sido mais ou menos atendida, variando com as alterações de estrutura dos órgãos governamentais e decisões informais administrativas.

Estas Políticas e planos deveriam desdobrar-se em Políticas e planos em níveis estadual e municipal, o que, entretanto, não ocorre.

O desenvolvimento e a ênfase de cada uma das Políticas, a partir de 1975, demonstram a evolução do pensamento filosófico da administração nesta área.

Estes são os principais enfoques das Políticas, a partir desta data:

Em 1975, as **Considerações Gerais da Política Nacional de Educação Física e Desportos-76/79**<sup>1</sup>, analisando a gestão desta área, cita 3 sistemas administrativos:

### 1 - dirigismo absoluto:

adotado pelos países socialistas, nos quais, o esporte é uma questão do Estado, a iniciação esportiva é matéria curricular, além de o Estado tomar a si o encargo de preparar o atleta de alto nível para as competições internacionais, como demonstração da eficácia de sua organização administrativa e política.

### 2 - liberalismo absoluto:

deixa a critério da sociedade a utilização destas atividades, interpretando-as como meio educacional e lazer.

### 3 - sistema misto de gestão:

procura compatibilizar as ações do governo e da iniciativa privada.

Observando a oscilação dos países em desenvolvimento quanto à adoção ora de um tipo, ora de outro destas questões, propõe o PND-75/79, que tem seus objetivos fundamentados nos objetivos da lei 6.251 de 08/10/75<sup>2</sup>, cuja ênfase é voltada para a aptidão física, elevação do nível dos desportos, elevação do nível técnico desportivo das representações nacionais, intensificação da prática dos desportos de massa e sua utilização no

tempo de lazer.

Em 1979, com o advento de nova gestão presidencial, surgiram as **Diretrizes Gerais para a Educação Física e Desportos 80/85**<sup>3</sup>. Em sua Concepção Fundamental-Subsídios, o documento analisa os objetivos de uma política, considerando o nível de desenvolvimento do setor, contrapondo uma visão parcial a uma visão global da natureza da Educação Física e Desportos. Estabelece a necessidade de hierarquização de objetivos, analisa uma inter-relação entre desportos de alto nível e desporto de massa, estabelece fatores de desenvolvimento para o setor e objetivos diferenciados para três áreas: Educação Física, Esporte para Todos e Desportos.

Fundamentado nestas Diretrizes, foi formulado o PNED-80/85, documento quase desconhecido.

O PNED, por sua vez, era constituído de um conjunto de ações, estas agrupadas em projetos, que por sua vez formavam os subprogramas compondo o programa maior do Ministério.

Em 1985, com o advento da Nova República, mudanças radicais foram adotadas, já que a Educação Física e Esportes, como parte integrante de um contexto social e político maior, foi influenciada pelas mudanças geradas pela transição democrática. Foi estabelecida uma nova metodologia de formulação de diretrizes para a área, havendo maior participação de outros segmentos afins, e estabelecidos novos métodos e processos de trabalho entre os órgãos dirigentes do setor.

O documento **Subsídios para o IV PND/NR** substituiu uma Política Nacional que não foi explicitada<sup>4</sup>.

Em vez do PNED, foi estabelecida uma "programação pró-ativa" que, pretendendo ativar questões esquecidas pelo tempo, era composta de projetos identificados como possíveis catalisadores de transformações na área.

O documento **Subsídios para o PND/NR** enfatiza a necessidade de "rompimento com a tradição histórica de apoio ao esporte de alto nível (performance) e sugere concentração de esforços políticos e materiais em estratégias que assegurem benefícios e participação de cada cidadão nas atividades esportivas, independentemente de seu talento (participação)". Coloca a Educação Física como componente curricular, meio da Educação Geral, e analisa, fundamentado na visão de fenômeno social do esporte:

- esporte-formação (escolar)  
colocando-o como necessário à formação do indivíduo,

devendo ser oferecido a todos os alunos indistintamente.

- esporte-participação (tempo livre)  
reconhecendo a falta de consciência social dos benefícios advindos desta prática.
- esporte-performance (alto rendimento)  
afirmando que deve ser assumido pela sociedade, reconhecendo a autonomia das entidades dirigentes deste esporte, definindo o papel do Estado e da iniciativa privada.

O documento discorre sobre a natureza e a complexidade do esporte: um negócio para os que o exploram, paixão e divertimento para os que o exercem no alto nível, uma questão do Estado e um encargo da iniciativa privada. Volta a colocar a questão da indefinição de gestão administrativa do esporte no Brasil, agora por esta proposta já totalmente desvinculada da Educação Física.

Afirma que no Brasil o esporte não é uma questão do Estado, como nos países socialistas, nem um grande negócio, como nos países capitalistas avançados, e que a intervenção do Estado como poder regulador é ineficiente, burocrática e paralisante, com recursos insuficientes e mal aplicados inibindo a iniciativa privada.

## AS PROPOSTAS DE MUDANÇAS

Paralelamente à elaboração do documento **Subsídios para o IV PND/NR** mudanças formais e informais ocorreram no sistema desportivo nacional-SDN.

Estas mudanças foram influenciadas pela fase de transição democrática. Neste contexto, as mudanças de dirigentes foram uma constante. Estas mudanças, aliadas à falta de uma definição concreta da Política Nacional e à utilização e manipulação econômico-política do esporte, influenciaram o desenvolvimento e o entendimento do que é a Educação Física e Esportes no País e isto pode ser verificado sob os seguintes aspectos:

- análise subjetiva do desenvolvimento do esporte no País;
- análise objetiva de dados orçamentários e concessão de recursos públicos financeiros para a área.

## OS RECURSOS FINANCEIROS

O MEC é o responsável pela administração dos recursos financeiros governamentais para a educação no País, a par da responsabilidade da administração dos

recursos financeiros governamentais destinados à Educação Física e Esportes, por intermédio da Secretaria de Educação Física e Desportos-SEED.

A SEED é o órgão administrativo, e o Conselho Nacional de Desportos-CND é o órgão normativo do SDN.

Atendendo às diretrizes e Políticas governamentais nos seus aspectos globais, setoriais, interestaduais e regionais, as unidades orçamentárias, no caso as unidades que compõem o MEC, devem elaborar sua proposta orçamentária atendendo à coordenação e orientação da Secretaria-Geral. Assim, a SEED, o CND, a Secretaria de Ensino Superior-SESU, a Secretaria de Ensino Básico-SEB, a Secretaria de Ensino de 2º Grau-SESG, a Secretaria de Ensino Especial-SESPE e outros segmentos internos do MEC devem elaborar a programação orçamentária de acordo com as diretrizes específicas de cada área, atendendo às diretrizes dos planos setoriais e do PND.

A proposta orçamentária é apresentada pela Secretaria Geral do MEC à Secretaria de Planejamento da Presidência da República, no mês de junho de cada ano. Após sua aprovação, até dezembro, cada unidade prepara o detalhamento da destinação de recursos a ser repassados anualmente. O orçamento da União é regulamentado pela Lei de Meios, que é publicada anualmente, alterada a cada reformulação do orçamento da União e determina o montante de recursos aplicados pelo governo federal, detalhados em nível de programas, por área de atuação. Assim, o orçamento do MEC espelha os recursos a ser aplicados na Educação e na Educação Física e Esporte, em nível de governo federal.

O Quadro de Detalhamento de Despesas-QDD é o documento que retrata, em nível de projetos, a forma em que os recursos serão aplicados, ou seja, para pagamento de recursos humanos, materiais, equipamentos, material de consumo etc. O QDD compõe a Lei de Meios. Os recursos financeiros governamentais destinados à Educação Física e Esportes são oriundos dos recursos da União - salário-educação, testes da Loteria Esportiva Federal LLI, recursos do tesouro, ordinários e vinculados. Estão, pois, sujeitos a este sistema de planejamento orçamentário.

Além dos recursos da LEF, que podem ser aplicados em todas as ações voltadas para o desenvolvimento da Educação Física e Esportes, os recursos provenientes do salário-educação só podem ser aplicados em ações voltadas para o desenvolvimento da Educação Física e Esportes no ensino básico.

### A Loteria Esportiva Federal

A distribuição dos recursos arrecadados pela LEF, oriundos do Esporte, é assim estabelecida em termos percentuais:

Quadro 1 - Loteria Esportiva Federal	
Discriminação	Atual
Prêmios	45%
Revendedores	9%
Administração da Caixa	8,3%
Cota da Previdência-MPAS	10%
Clubes de Futebol Prof	5,2%
MEC	6,75%
FAS	14,25%
MPAS	4,5%
Total	100%

Dos 100% arrecadados, apenas 6,75% são destinados ao MEC, e este percentual não é aplicado integralmente para o desenvolvimento da Educação Física e Esportes, sendo distribuídos entre as unidades do MEC. A Caixa Econômica Federal retém os 5,2% destinados aos clubes de futebol profissional e repassa os recursos diretamente aos clubes, após cumprimento das determinações do MPAS.

Objetivando captar mais recursos para a área, em 1985 foram propostas mudanças no rateio da LEF, o que até hoje não se concretizou.

A mudança proposta é a seguinte:

Quadro 2 - Loteria Esportiva Federal	
Discriminação	Emenda Aécio Borba
Prêmios	45%
Revendedores	10%
Administração da Caixa	10%
Cota da Previdência-MPAS	10%
Clubes de Futebol Profissional	10%
MEC	15%
FAS -	
MPAS -	
Total	100%



Além dos recursos da LEF, que podem ser aplicados em todas as ações voltadas para o desenvolvimento da Educação Física e Esportes, os recursos provenientes do salário-educação só podem ser aplicados em ações voltadas para o desenvolvimento da Educação Física e Esportes no ensino básico.

A distribuição interna no MEC dos recursos programados anualmente obedecem a critérios estabelecidos de acordo com as prioridades do governo, observadas as diretrizes maiores do PND e do PSED.

O resumo dos quadros demonstrativos de distribuição de recursos do orçamento do MEC, entre suas unidades no período de 1983 a 1988<sup>5</sup>, encontra-se no Quadro 3.

O maior montante de recursos em todos estes anos foi destinado ao Ensino Superior (SESU-ES, transferências para as universidades), que manteve percentualmente uma média de recursos estabilizada, sem grandes perdas nem grandes incrementos, com um decréscimo maior em 1985: 42,4%. Os percentuais menores da SESU referem-se a programas específicos.

A SEED e o CND possuem os menores percentuais na divisão dos recursos do MEC, observando-se a queda gradativa do percentual da SEED, que chegou a 0,22% do orçamento do MEC em 1986, caindo de 0,97% em 1983 para 0,28% em 1987.

Após o término do exercício financeiro de 1988, poderemos obter a posição final de recursos destinados à área. A posição inicial ficou em 0,23%, ou seja, menos de 1% do orçamento do MEC. Ao final do ano, após cortes, reajustes, contenções, etc., temos a posição final de recursos destinados a cada área, conforme mostra o Quadro 4.

O Ensino Superior obteve incremento em todos estes anos na posição final, menos em 1986, que ficou em 49,1%.

Os recursos destinados à Educação Física e Esportes sofreram um decréscimo em todos estes anos em sua posição final, chegando a 0,09% em 1987.

Além dos recursos acima apresentados, a área da Educação Física e Esportes recebe recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação-FNDE, para programas especiais, que são destinados em sua maioria à construção e adequação da rede física, no âmbito das instituições públicas federais, municipais e particulares.

Também a área da educação contemplou a Educação Física em seus programas, principalmente nos anos de 1986 e 1987, atendendo à política de trabalho conjunto e à "integração da Educação Física no âmbito da Educação Geral", conforme Políticas da época. Assim, a Secretaria de 1º e 2º Graus, que desdobrou-se em Secretaria de Ensino Básico e Secretaria de Ensino de 2º Grau, destinou

QUADRO 3 - DEMONSTRATIVO DOS RECURSOS POR UNIDADES DO MEC - POSIÇÃO INICIAL												
ÓRGÃO	ANO/PERCENTUAL											
	83	%	84	%	85	%	86	%	87	%	88	%
CND	129	0,02	240	0,01	609	0,01	6999	0,02	44980	0,11	41448	0,01
SEED	5819	0,97	9472	0,67	21717	0,4	62164	0,22	113480	0,28	578881	0,25
SEPS	17.648	2,94	58.856	4,17	398.606	7,42	1.293.454	4,76	3.125.502	7,86	19.744.583	8,67
SESU	4.767	0,79	12.050	0,85	22.901	0,42	372.330	1,37	587.884	1,47	2.021.461	0,88
SESU(ES)	340.525	56,8	753.121	53,8	2.281.705	42,4	14.326.041	52,7	19.538.469	49,1	122.097.287	53,6
COAGRI	8.944	1,49	15.947	1,13	51.008	0,94	314.894	1,16	451.426	1,13		
CENESP	1.717	0,28	3.354	0,23	10.035	0,18	122.449	0,45	226.387	0,56	1.274.433	0,55
FNDE	109.469	18,2	245.632	17,4	650.940	12,1	2.574.368	9,48	4.259.414	10,7	14.159.134	6,22
OUTROS	110.360	18,4	312.386	22,1	1.934.506	36,0	8.068.076	29,7	11.385.081	28,7	67.535.800	29,7
TOTAL	599.378	100	1.411.058	100	5.372.027	100	27.140.775	100	39.732.623	100	227.453.027	100

QUADRO 4 - DEMONSTRATIVO DOS RECURSOS POR UNIDADES DO MEC - POSIÇÃO FINAL EM CZ\$ 1.000,00

ÓRGÃO	ANO / PERCENTUAL									
	83	%	84	%	85	%	86	%	87	%
CND	191	0,02	477	0,01	1.941	0,01	11.458.5	0,02	50.033	0,03
SEED	5.781	0,61	11.062	0,38	43.076	0,33	60.840.5	0,14	153.685	0,09
SEPS	6.662	0,7	56.472	1,96	311.880	2,45	1.503.051.9	3,66	5.045.646	3,21
SESU	5.631	0,59	14.780	0,51	88.025	0,69	476.184.9	1,16	1.572.701	1,11
SESU (ES)	594.407	62,8	1.707.714	59,2	7.274.485	57,1	20.148.099.1	49,1	87.573.003	55,8
COAGRI	11.697	1,23	33.529	1,16	156.072	1,23	468.454.8	1,14	1.787.480	1,13
CENESP	2.655	0,28	6.378	0,22	36.088	0,28	152.018.3	0,37	278.633	0,17
FNDE	182.035	10,2	496.289	17,2	1.431.105	11,2	5.764.967.7	14,0	17.160.592	10,9
OUTROS	136.632	14,4	554.074	19,2	3.376.047	26,5	12.439.858.5	30,3	43.094.206	27,5
TOTAL	945.961	100	2.880.775	100	12.719.349	100	41.024.934.2	100	156.895.979	100

recursos à Educação Física via Convênios Anuais, realizados nos Estados e repassados às Secretarias de Educação Estaduais. Outras áreas como COAGRI, CENESP, SESU também destinaram pequenas parcelas de recursos dentro de seus programas específicos a projetos conjuntos com a SEED para a Educação Física.

#### A EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Dos montantes de recursos destinados à Educação Física e Esportes, no MEC, durante o período de 1983 a 1988, a distribuição de recursos financeiros por áreas está mostrado no Quadro 5.

Há grande diferença de percentual destinado ao desporto comunitário, comparado aos percentuais destinados às outras áreas.

O maior montante de recursos foi sempre alocado para o desporto comunitário, seguido pelos recursos destinados a construção e adequação da rede física (verba de destinação eminentemente política).

Pode-se notar o incremento percentual para o desporto comunitário de 1984 a 1986, sendo 26,4%, 45,9% e 48,1%, respectivamente, e notar que em 1987, dada a alteração informal no sistema de alocação de recursos, que passou a ser alocado por projetos da programação pró-ativa, não há como identificar a distribuição de recursos por área.

O esporte estudantil, entendido como esporte-performance até 1985, recebeu sempre recursos como

projeto específico, englobando a realização dos Jogos Estudantis Brasileiros-JEBs; em 1986 e 1987 entendido como esporte-educação, recebeu verba juntamente com a Educação Física. Em 1988, novamente entendido como esporte-performance, voltou a receber recursos como projeto específico.

O esporte estudantil (performance) e o esporte para todos (participação) receberam individualmente um percentual maior do que a Educação Física em 1983.

Em 1984, 1985 e 1986, o esporte para todos e o esporte estudantil receberam individualmente um percentual menor do que a Educação Física.

Em 1984, a Educação Física recebeu um incremento, passando de 9,03% em 1983 para 17,5%, obtendo decréscimos em 1985 e 1986.

Em 1987, com a implementação da programação pró-ativa, os recursos foram distribuídos entre os diversos projetos, o que impede a sua identificação por áreas.

#### ANÁLISE

#### A EDUCAÇÃO FÍSICA E OS ESPORTES

A Educação Física e os Esportes desenvolveram-se significativamente no Brasil nos últimos 15 anos. Alguns fatores foram fundamentais neste processo de desenvolvimento, destacando-se entre outros:

- implementação da pós-graduação

QUADRO 5 - DEMONSTRATIVO DOS RECURSOS DA SEED POR ÁREA EM CZ\$ 1.000,00

ÁREA	ANO/PERCENTUAL											
	83	%	84	%	85	%	86	%	87	%	88	%
EDUCAÇÃO FÍSICA	522	9,03	1.948	17,6	5.895	13,6	7.247	11,9	0	0	96.180	14,5
ESPORTE P/ TODOS	886	15,3	1.348	12,1	4.198	9,74	7.035	11,5	0	0	82.950	12,5
DESPORTO ESTUDANTIL	885	15,3	1.245	11,2	4.358	10,1	4.128	6,78	0	0	0	0
DESPORTO COMUNITÁRIO	1.842	31,8	2.928	26,4	19.780	45,9	29.292	48,1	0	0	168.000	25,3
CONSTRUÇÃO E OUTROS PROJETOS ESPECIAIS	1.239	21,4	2.588	23,4	4.628	10,7	5.210	8,56	0	0	275.900	41,6
DESPORTO PROFISSIONAL	168	2,9	307	2,78	1.400	3,25	700	1,15	0	0	0	0
ADMINISTRAÇÃO (DA SEED)	239	4,14	698	6,31	2.821	6,55	7.229	11,8	6.035	3,93	38.851	5,87
PRÓ-ATT'VA	0	0	0	0	0	0	0	0	147.654	96,0	0	0
TOTAL	5.781	100	11.062	100	43.076	100	60.841	100	153.685	100	661.881	100

- implementação de laboratórios de pesquisa
- intercâmbio técnico e científico nacional e internacional
- aumento do acervo bibliográfico
- maior incentivo à pesquisa
- obrigatoriedade da prática da Educação Física em todos os níveis de ensino
- reformulação do currículo de formação de recursos humanos.

A par destes fatores, outros fatores ambientais e ainda circunstanciais também contribuíram para desenvolvimento da área. Na década de 1970, existiam no País 9 escolas superiores de Educação Física, e temos hoje cerca de 106 escolas. Entretanto, este brusco crescimento quantitativo causou um desnivelamento qualitativo na formação de RH para a área, aliado à complexidade da realidade brasileira, em termos de dispersão

demográfica, concentração de RH especializados em grandes centros, as disparidades e características regionais, a própria história do desenvolvimento da Educação Física no Brasil, influenciada por diversas linhas de pensamento ideológico.

Todos estes fatores dificultam o entendimento e a discussão sobre a natureza da Educação Física e Esportes, aumentando a dificuldade de definição de uma linha filosófica básica que possa ser um marco referencial para as ações na área, já que os recursos humanos nela atuantes possuem uma formação profissional que vai do empirismo ao nível altamente especializado, passando por diversos graus de conhecimento e experiências.

Alguns afirmam, por exemplo, que 50% de nossos técnicos esportivos são leigos e que temos para 140 milhões de brasileiros cerca de 200 mil professores de Educação Física.

Ainda, houve um grande desenvolvimento de RH que atuam nas áreas pedagógica e das ciências da saúde, não ocorrendo o mesmo com a área administrativa, prevalecendo nesta o conhecimento empírico, o que compromete o processo de tomada de decisões, uma vez que as decisões administrativas podem impedir ou apoiar o desenvolvimento da área.

## AS POLÍTICAS E OS RECURSOS FINANCEIROS

O documento "Caminhos para uma Política Esportiva no País"<sup>6</sup> caracteriza os "sintomas" do esporte brasileiro "doente":

- legislação defasada
- falta de recursos financeiros
- insuficiência de RH
- carência de estudos sobre a realidade brasileira
- falta de um conceito de esporte no Brasil.

Estes sintomas têm sido detectados ao longo do tempo, independentemente das mudanças propostas pelas diferentes Políticas Nacionais, que pretendem mudar este quadro a longo prazo.

A "medicação" aplicada ao "doente" varia de acordo com o "doutor" que o trata. Os "diagnósticos" se assemelham, mas a "cura" do "doente" só de dará a longuíssimo prazo, pois a cada "mudança de médico" muda-se a "medicação" e o "prognóstico" não é analisado em profundidade, nem a efetividade ou "continuidade do tratamento" é assegurada. Desde 1975 até hoje, analisando as Políticas Nacionais, podemos notar a evolução do entendimento do que é a Educação Física e a tentativa de definição e entendimento, no nível governamental, do esporte como fenômeno social.

Os objetivos das Políticas, fundamentadas em conceitos filosóficos, foram pouco a pouco retratando a visão maior, global, destes fenômenos sociais. Interessante é o fato de que, desde 1975, os PNDs colocam a Educação Básica como prioridade do governo e, assim, o MEC e seus Planos Setoriais também o fazem. A Educação Física entendida como educação e em 1985 o esporte escolar também assim entendido deveriam receber um tratamento prioritário, já que as Políticas Nacionais de Educação Física e Esportes são formuladas de acordo com as diretrizes daqueles documentos.

Na realidade, o maior montante de recursos foi, em todos estes anos, destinado às entidades dirigentes do esporte de alto rendimento (performance), em detrimento da Educação Física, esporte-formação e partici-

pação.

Pode-se assim pensar que, em vista destes dados, a prioridade de atendimento do governo é o esporte de alto rendimento e que a retirada da tutela do governo em relação a este esporte, reconhecendo a competência e a autonomia das entidades dirigentes, não retira o paternalismo da concessão de recursos financeiros.

Pela portaria ministerial 648 de 4/12/81<sup>7</sup>, 30% destes recursos repassados podem ser aplicados na manutenção e administração das confederações. Assim, os programas de desenvolvimento do esporte bem como projetos e ações específicos ficam prejudicados por esta dispersão na aplicação destes mesmos recursos.

Em 1985 foi proibida a aplicação destes recursos na manutenção, negociado um calendário anual de programação e estabelecidas diretrizes de atendimento e aplicação destes recursos.

E, em 1986, 1987 e 1988, gradativamente, estas diretrizes foram sendo informalmente reformuladas, e voltou-se ao atendimento político e paternalista, ainda que a tutela do governo tenha diminuído.

Não nos referiremos aqui à Educação Física curricular e ao apoio dado a esta área, para não fugir ao tema.

O esporte-formação e o participação, entendidos como esporte escolar e de ocupação do tempo livre, também tiveram suas diretrizes reformuladas. O esporte escolar era entendido como esporte de alto rendimento em nível escolar até 1985, a partir daí, como esporte educação, componente da educação geral, passou a ser oferecido a uma parcela maior de alunos, sem visar à obtenção de recordes mas visando ao desenvolvimento integral do aluno e a sua integração no meio escolar. Neste sentido, reformulações estruturais foram feitas em vários níveis administrativos e, também, o grande evento de competição escolar, os Jogos Estudantis Brasileiros, os JEBs, tiveram sua filosofia e realização reformulados, atendendo aos novos objetivos. A legislação foi também reformulada, em nível de portarias ministeriais, e uma grande polêmica instalou-se no País. O que é o esporte escolar, sua finalidade, como deveria ser organizado e conduzido, o que são os JEBs, quem participa, qual o seu objetivo, foram as questões que mais discutiram neste período. Pouco a pouco, o esporte na escola voltou a ser elitizado e confundido com uma forma de preparação para os JEBs, que por sua vez, em 1988, voltaram a ser entendidos como esporte de alto rendimento.

O esporte do tempo livre, antes chamado de esporte

para todos, também passou por grandes reformulações, a partir de 1985. Buscou-se, em um trabalho articulado com outros setores governamentais, aumentar a participação da população não-escolar em programas de apoio a educação e saúde de crianças fora da rede escolar, além de, por meio da mídia, aumentar a informação sobre os benefícios da prática constante e efetiva das atividades da Educação Física e Esportes.

O governo passou, assim, a apoiar iniciativas da própria comunidade, acrescentando a este o apoio ao fortalecimento das características regionais.

As contradições de posturas previstas nas diretrizes governamentais e a realidade do esporte no País, independentemente de sua intencionalidade: formação, participação ou performance, causou, junto a outras propostas formais de mudanças estruturais, organizacionais e de legislação, uma série de mudanças informais, colocando estas questões em debate em todo o País. Este é, a nosso ver, o grande mérito desta proposta de política.

A partir destes questionamentos e de medidas formais e informais, ampliou-se o debate, insuficiente ainda para a definição de um conceito e o estabelecimento de uma filosofia básica de orientação para a Educação Física e Esportes brasileiros. A par disto, não houve tempo suficiente para a real implementação desta proposta de política nem avaliação do que foi realizado.

Assim, o governo aplica mais ou menos recursos, a iniciativa privada investe, desiste, volta a investir, os outros segmentos do governo, que poderiam atuar em ações conjuntas, pouco ou nada se interessam pelo assunto, e os profissionais da área não aprofundam os debates.

O esporte, fenômeno social, no Brasil não é sequer reconhecido como cultura, ficando inclusive impossibilitado de ser apoiado pelos benefícios da Lei Sarney.

## CONCLUSÕES

Iniciado em 1985, o processo de nova definição de papéis governamentais e das entidades dirigentes da Educação Física e Esportes no País tem sofrido alterações constantes, o que aliás deve ser considerado normal.

Como parte de um sistema maior, também esta área terá oportunidade de firmar, por meio da nova Constituição, das Constituições Estaduais e posteriores leis ordinárias, com maior clareza, o caminho que melhor se lhe adequar, para, saindo de uma situação-

problema, encontrar alternativas de solução.

A falta de informações e de conhecimento de ações fundamentais que podem alterar substancialmente o desenvolvimento do esporte no País é facilmente verificável, e toda proposta de mudança se torna utópica se as informações não circulam.

Ainda que o maior montante de recursos financeiros governamentais seja destinado ao esporte- performance em detrimento do esporte- formação, participação e da disciplina curricular Educação Física, ainda, da Ciência Educação Física, estes recursos, sendo insuficientes, não são complementados adequadamente por outras fontes alternativas de recursos, já que a legislação defasada e o desconhecimento institucional sobre estas questões dificultam e não estimulam o investimento por parte de outros segmentos sociais, administrativos públicos ou privados.

A falta de uma definição clara do entendimento da natureza da Educação Física e Esportes e o desconhecimento pela maior parte das autoridades governamentais sobre a questão, confundem entendimento conceitual com definições para fins administrativos, gerando ainda maior confusão até mesmo no meio esportivo, onde tais questões têm sido debatidas em diferentes níveis de tomada de decisões.

A falta de informações sobre documentos e ações governamentais impede que outros segmentos contribuam para as discussões e as propostas de reformulações.

O planejamento de políticas e de mudanças propostas é restrito, havendo pouca participação dos profissionais da área, o que também dificulta a aceitação de mudanças formais.

## SUGESTÕES

Com base nas questões levantadas, sugerimos:

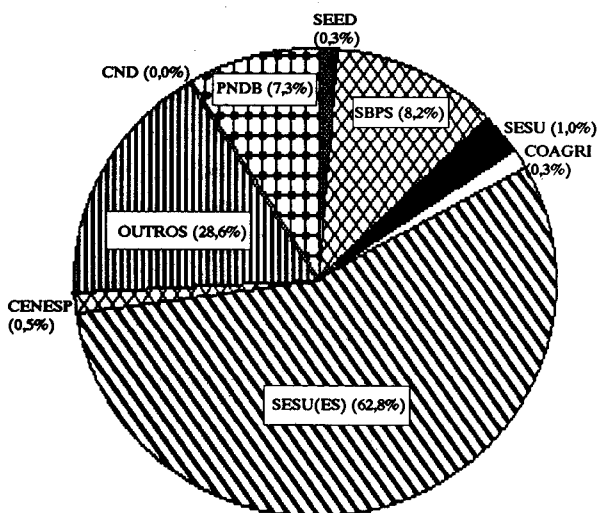
1. discussão e definição do entendimento da Educação Física e Esportes no País pelas entidades voltadas para a pesquisa nesta área bem como pelas entidades dirigentes e profissionais da Educação Física e Esportes, para que subsidiem o entendimento dos dirigentes governamentais e particulares encarregados do processo de tomada de decisões em todos os níveis.
2. discussão de estratégias e mecanismos que possibilitem a formulação de políticas com a participação dos profissionais da área.
3. discussão de estratégias e mecanismos que possibilitem maior eficiência, eficácia e efetividade na apli-

cação das Políticas, Planos e Programas, independentemente de mudanças de direção nos cargos de tomada de decisões, em qualquer nível administrativo.

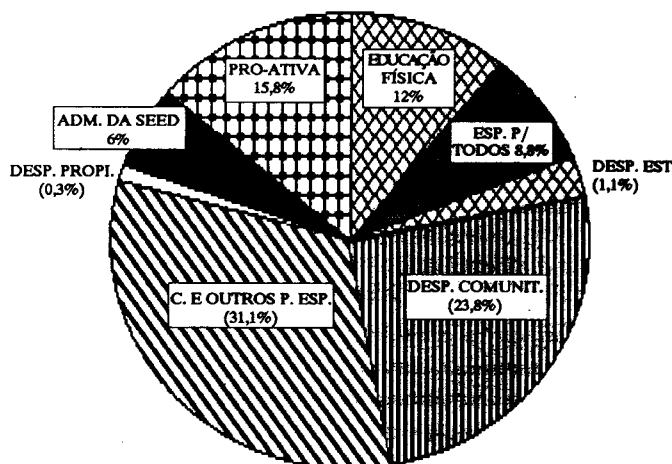
4. discussão de documentos gerados pelo governo e sua aprovação pelos profissionais da área, antes que sejam implementados, dentro dos princípios de planejamento participativo.

5. as sugestões não se esgotam nestas propostas, e o objetivo do trabalho é exatamente colocar em discussão o processo de planejamento, alocação de recursos e alternativas para as soluções necessárias para um maior entendimento, desenvolvimento e contribuição da Educação Física e Esportes na qualidade de vida da sociedade brasileira.

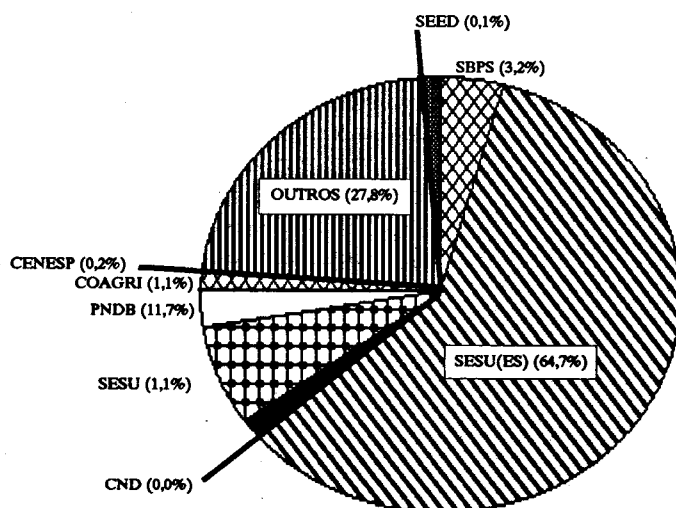
Quadro demonstrativo dos recursos por unidades do MEC  
Posição Inicial



Quadro demonstrativo dos recursos da SEED por área



Quadro demonstrativo dos recursos por unidades do MEC Posição Final



**ABSTRACT:** *The objective of this study is to present a qualitative research about administration and policies for sports in Brazil, analysing social, cultural, institucional and organizational points that intervene in the development process of sports in this country.*

*Based on theoretical references, official and public data documents, budgeting and financial support, interviews with sports managers and analyses of international tendencies and ideologies, the conclusion is that, although official documents, unknown and with restrict divulgation, which contents specific policies for sports, nowadays the situation of public administration of sports in Brazil is considered by this own documents as ineffective, bureaucratic and paralysing, with insufficient and misapplied financial support. Also, that besides restraining the private initiative, it does not contribute for the absorption of sports in the educational and social context, linked to an oldfashioned legislation.*

*It is necessary a public discussion of these documents, and the formulation of national policies based on principles of an effective and participative process of planning.*

*Some conclusions and suggestions are presented, including the knowledge that the theme deserves a more profound analysis.*

**UNTERMS:** *Administration in Physical Education and sports, National policies and sport administration, Planning and*

---

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. BRASIL. Política nacional de Educação Física e Desportos 76/79. Brasília/DF, MEC/DED - Dept. de Doc. e Divulgação.
  02. BRASIL. Lei 6.251 de 08/10/75. Brasília/DF, MEC/DED - Dept. Doc. Div, 1976
  03. BRASIL. Diretrizes gerais de Educação Física e Desportos 80/85. Brasília/DF, MEC/SEED, 1981.
  04. BRASIL. Subsídios para o PN/NR 85/89. Brasília/DF, MEC/SEED, 1986.
  05. BRASIL. Diários oficiais de 1982 a 1988.
  06. BRASIL. Caminhos para uma política esportiva no Brasil. Brasília/DF, MEC-CND, 1987.
  07. BRASIL. Legislação desportiva - Coletânea - Portaria Ministerial 648 de 04/12/81. Brasília/DF, MEC/SEED.
-

## ANÁLISE DA ATIVIDADE DA CREATINAFOSFOQUINASE (CPK) NA SALIVA E NO SORO DE INDIVÍDUOS TREINADOS (EM ATLETISMO, FUTEBOL E VOLEIBOL) E NÃO-TREINADOS SUBMETIDOS AO TESTE DE COOPER

Idico Luiz Pellegrinotti\*  
Alcides Guimarães\*\*

PELLEGRINOTTI, I.L.; GUIMARÃES, A. "Análise da atividade da creatinafosfoquinase (CPK) na saliva e no soro de indivíduos treinados (em atletismo, Futebol e voleibol) e não-treinados submetidos ao teste de Cooper".

*RESUMO: Este trabalho teve como objetivo a verificação das possíveis alterações da atividade da enzima CPK na saliva e no soro de indivíduos treinados e não-treinados, submetidos ao teste de Cooper. Foram analisados 37 indivíduos do sexo masculino distribuídos em 2 grupos:*

- Grupo I - 14 indivíduos não-treinados
- Grupo II - 23 indivíduos treinados, distribuídos em 3 subgrupos:
  - = II<sub>1</sub> - 06 treinados em atletismo
  - = II<sub>2</sub> - 08 treinados em futebol e
  - = II<sub>3</sub> - 09 treinados em voleibol.

*Nos indivíduos dos 2 grupos experimentais, foi analisada a atividade da CPK na saliva e no soro em 3 tempos: A (repouso), B (1 minuto após o teste) e C (três horas após o teste). Também foi medido o VO<sub>2</sub>MÁXIMO. Os resultados obtidos demonstraram que a saliva pode constituir-se em um veículo que permite analisar a atividade enzimática no soro e que a CPK é um indicador da adaptação do organismo ao treinamento físico e ao grau de esforço realizado.*

### INTRODUÇÃO

A atividade física tem sido apontada pelos pediatras, ortopedistas, fisiologistas, professores de Educação Física e técnicos desportivos como um estímulo ao crescimento e ao desenvolvimento físicos, uma vez que atua sobre o equilíbrio fisiológico homeostático.

Nessa linha de pensamento, de acordo com ÄSTRAND & RODAHL (1980), a importância da pesquisa fisiológica baseia-se no estudo dos efeitos de várias atividades e fatores ambientais em diferentes funções orgânicas, na investigação da capacidade dos indivíduos de enfrentar demandas impostas a eles e, finalmente, em determinar como essa capacidade pode ser influenciada pelo treinamento ou mesmo por trabalhos

que exijam muito esforço físico.

Como fatores relacionados com o treinamento e aptidão física, deve-se atentar para as condições do organismo para liberar energia para certas atividades, tais como processos aeróbicos e anaeróbicos, transporte de oxigênio, funções neuromusculares (força, coordenação e técnica), mobilidade articular e fatores psicológicos.

Ainda segundo ÄSTRAND & RODAHL (1980), os estudos fisiológicos e clínicos em seres humanos não podem restringir-se às condições basais, porque a capacidade funcional de um órgão somente poderá ser analisada quando o mesmo for submetido a cargas funcionais.

Com relação aos efeitos das atividades físicas sobre o comportamento enzimático, pode-se observar na li-

\* Faculdade de Educação Física - Universidade de Campinas (Unicamp)

\*\* Faculdade de Odontologia de Piracicaba - Unicamp



teratura especializada que somente na última década é que houve um incremento nos estudos. Pouco ainda se sabe sobre quais as verdadeiras causas do aumento das atividades enzimáticas através do treinamento ou esforço físico. Pesquisas demonstram que várias enzimas surgem com suas atividades aumentadas em diferentes solicitações físicas. Como exemplo podemos citar o aumento em mais de 100% da atividade da fosfocreatina após o treinamento físico (GOLLNICK et alii, 1973). Da mesma forma, HOLLMANN & HETTINGER (1983) demonstraram um aumento (100%) da succinato-desidrogenase, após o treinamento da *endurance* no período de cinco meses de duração.

Observa-se, assim, que realmente existe influência da atividade física sobre o comportamento enzimático. Indivíduos treinados apresentam níveis mais elevados de atividade enzimática do que indivíduos sedentários (sem nenhuma atividade física), como demonstram os trabalhos realizados pelos seguintes autores: COHEN (1969); HARALAMBIE (1973); ERIKSSON, GOLLNICK & SALTIN (1973); TORSTENSSON, SJODIN & KARLSSON (1975); TORSTENSSON et alii (1976); KING, STATLAND & SAVORY (1976); ROTI et alii (1981); KOKUBUM, HIRATA & ZUCAS (1983); PILARDEAU et alii (1983).

Na esperança de podermos colaborar com estes conhecimentos, é que nos decidimos por estudar o comportamento da creatinafosfoquinase (CPK) na saliva e no soro de indivíduos treinados em atletismo, futebol e voleibol e não-treinados submetidos ao teste de Cooper, e posteriormente, correlacionar sua atividade na saliva e no soro.

## MATERIAL E MÉTODOS

Para o presente estudo foram analisados 37 indivíduos do sexo masculino, com idade variando entre 17 a 24 anos, alunos da Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep).

Esses universitários foram divididos em dois grupos experimentais:

- Grupo I - não-treinados (GNT), constituído de 14 indivíduos sem nenhum tipo de treinamento físico que foram submetidos a exames médicos e considerados perfeitamente saudáveis.

- Grupo II - treinados (GT), constituído de 23 indivíduos treinados, que foram subdivididos em três subgrupos:

- = II<sub>1</sub> - 06 treinados em atletismo
- = II<sub>2</sub> - 08 treinados em futebol e
- = II<sub>3</sub> - 09 treinados em voleibol.

Todos esses atletas são participantes de campeo-

atos realizados por suas respectivas federações.

Nos indivíduos dos 2 grupos experimentais foi analisada a CPK na saliva e no soro, quando da realização do teste de Cooper (teste de 12 minutos).

Esse teste foi realizado na pista oficial de atletismo da UNIMEP e foi analisado por um controlador de tempo munido de cronômetro (CASIO) com divisões em centésimos de segundos. Um marcador de voltas foi responsável pela verificação das distâncias percorridas pelos alunos.

Os alunos foram orientados para percorrer o maior número de metros possível, podendo andar caso fosse necessário. Todos foram avisados sobre os tempos parciais (de três em três minutos) sendo que, faltando três minutos para o final, foram orientados a cada minuto para que não parassem de correr nesse período.

## PROCEDIMENTO EXPERIMENTAL

As coletas de dados foram realizadas no período da manhã, sendo observadas em 3 tempos: A - repouso (antes da realização do teste); B - logo após o teste (aproximadamente 1 minuto após) e C - (três horas após o teste).

No dia marcado para o teste, os indivíduos foram instruídos para que não mudassem seus hábitos alimentares no café da manhã.

### a) Coleta de saliva

Para a coleta de saliva, solicitou-se que os indivíduos salivassem durante 6 minutos, depositando a saliva em um tubo de ensaio graduado em milímetros. Antes de cada coleta, nos três tempos observados, os alunos executaram bochechos com Cepacol.

### b) Coleta de sangue

O sangue foi coletado da corrente venosa, sendo retirados a cada coleta 5,0ml.

### c) Análise da CPK na saliva e no soro

Nos três períodos de tempo estudados, foram realizados 222 análises de CPK na saliva e no soro.

As análises de CPK foram realizadas através do KIT MERCK 15.806, e as leituras, feitas através do aparelho GEMINE (340nm).

### d) Determinação do VO<sub>2</sub>MÁXIMO (ml.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>)

Para a determinação do VO<sub>2</sub>MÁXIMO, utilizou-se a fórmula de Cooper (1978) segundo PINI (1978):

$$VO_2MÁX(ml.kg^{-1}.min^{-1}) = \frac{\text{distância percorrida D} - 504}{45}$$

## OUTROS DADOS

### a) Dados antropométricos

Para a medida da estatura, foi utilizado um estadiômetro de madeira e um esquadro antropométrico (indivíduo em pé, pés unidos, descalço, costas e cabeça em contato com a escala e olhar dirigido a um ponto fixo - plano de Frankfurt). Essa medida foi realizada com o indivíduo em inspiração máxima.

Para o peso foi utilizada uma balança "Filizola" com divisões de 100 gramas.

	IDADE	PESO	ALTURA
GNT I	19,4 ± 1,9	72,0 ± 7,0	1,72 ± 43,6
II <sub>1</sub>	22,6 ± 1,0	67,7 ± 10,0	1,75 ± 54,4
GT II <sub>2</sub>	21,2 ± 1,8	65,0 ± 3,3	1,73 ± 48,7
II <sub>3</sub>	21,2 ± 1,3	75,4 ± 3,7	1,84 ± 52,8

CATEGORIA DE APTIDÃO (MENOS DE 30 ANOS) MASC.	DISTÂNCIA PERCORRIDA EM METROS	CONSUMO DE OXIGÊNIO ml.kg <sup>-1</sup> .min <sup>-1</sup>
I -Muito fraca	*Menos de 1.600 metros	28,0 ml ou menos
II -Fraca	*1.601 a 2.000 metros	28,1 ml a 34 ml
III -Razoável	*2.001 a 2.400 metros	34,1 ml a 42 ml
IV -Boa	*2.401 a 2.800 metros	42,1 ml a 52 ml
V -Excelente	*2.801 ou mais metros	52,1 ml ou mais

\* Modificada para melhor classificar os indivíduos

## TRATAMENTO ESTATÍSTICO

A média e o desvio-padrão dos dados obtidos foram calculados para cada grupo. Em seguida, utilizando-se o teste de TUKEY os resultados foram analisa-

dos estatisticamente, fixando-se em 5% o nível de significância.

## RESULTADOS

Os resultados da determinação do volume salivar de indivíduos treinados (atletismo, futebol e voleibol) bem como de indivíduos não-treinados, analisados estatisticamente, não demonstraram diferenças significativas, no nível de 5% nos três tempos estudados A - repouso; B - 1 minuto após o teste e C - três horas após o teste.

GRUPOS	TEMPOS		
	A	B	C
GNT I	4,07 ± 0,48	3,65 ± 0,60	4,24 ± 0,42
II <sub>1</sub>	3,61 ± 0,71	3,40 ± 0,74	3,83 ± 0,98
GT II <sub>2</sub>	4,15 ± 1,04	4,05 ± 1,66	4,51 ± 1,43
II <sub>3</sub>	3,97 ± 1,19	3,94 ± 1,26	4,23 ± 0,73

Não há significância entre as médias no nível de 5%.

Pode-se verificar, todavia, que no período de tempo denominado B (1 minuto após o teste) houve uma ligeira diminuição do volume salivar quando comparado com o tempo A (repouso) e C (três horas após o teste), sendo que neste último período observou-se um volume salivar um pouco maior.

## DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE DA CPK NA SALIVA

Os resultados da determinação da atividade da CPK na saliva de indivíduos treinados (atletismo, futebol e voleibol) e não-treinados submetidos ao teste de Cooper, analisados nos três tempos, estão expressos na Tabela IV e no Gráfico 1.

Analisando-se o tempo A, observa-se que o subgrupo II<sub>3</sub> (voleibol) apresentou resultados superiores aos do grupo I. Entre os demais grupos e subgrupos não houve diferença estatística significativa.

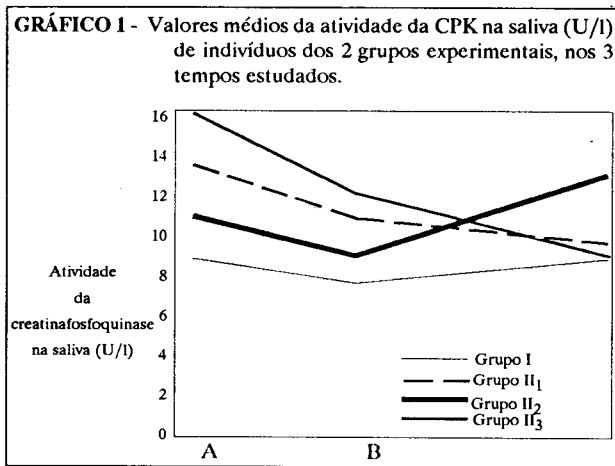
Para o tempo B os resultados foram semelhantes, ou seja, apenas houve diferença significativa entre o

subgrupo II<sub>3</sub> e o grupo I.

Referente ao tempo C, observa-se que não houve diferenças significativas entre os grupos e subgrupos estudados.

**TABELA IV** - Valores médios da atividade da CPK na saliva nos tempos A, B e C, de indivíduos treinados e não treinados. Os valores representam médias e desvios padrão estão expressos em unidades por litro (U/l). Análise estatística para significância ao nível de 5%.

GRUPOS	TEMPOS		
	A	B	C
GNT I	8,93 ± 3,56	7,50 ± 3,62	9,28 ± 3,62
II <sub>1</sub>	13,33 ± 6,59	10,83 ± 2,13	9,66 ± 5,04
GT II <sub>2</sub>	11,12 ± 3,79	9,12 ± 3,39	12,62 ± 4,95
II <sub>3</sub>	15,88 ± 7,40	11,8 ± 3,91	9,11 ± 4,64
I X III <sub>1</sub>	P > 5%	P > 5%	P > 5%
I X II <sub>2</sub>	P > 5%	P > 5%	P > 5%
II <sub>3</sub> X I	P < 5%	P < 5%	P > 5%
II <sub>3</sub> X II <sub>1</sub>	P > 5%	P > 5%	P > 5%
II <sub>3</sub> X II <sub>2</sub>	P > 5%	P > 5%	P > 5%
II <sub>2</sub> X III <sub>1</sub>	P > 5%	P > 5%	P > 5%



### DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE DA CPK NO SORO

Os resultados da determinação da atividade da CPK no soro de indivíduos treinados e não-treinados submetidos ao teste de Cooper, analisados em três períodos de tempo, estão expressos na Tabela V e no Gráfico 2.

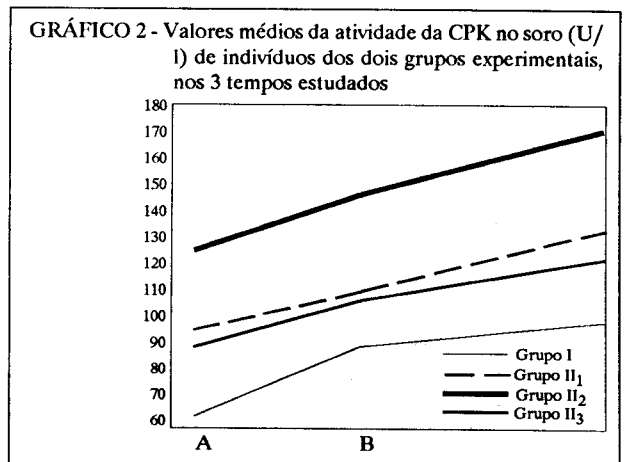
Observando-se a atividade da CPK no tempo A (repouso), verifica-se que o subgrupo II<sub>2</sub> apresentou resultados superiores ao grupo I, enquanto o subgrupo II<sub>1</sub> x grupo I, subgrupo II<sub>1</sub> x subgrupo II<sub>3</sub> e grupo I x subgrupo II<sub>3</sub> não apresentaram resultados significativos.

No período de tempo B (1 minuto após o teste) o único resultado significativo foi observado entre o subgrupo II<sub>2</sub> e o grupo I.

Por sua vez, a análise no tempo C (três horas após o teste) demonstrou que o subgrupo II<sub>2</sub> apresentou valores significativos maiores que os observados para o grupo I e para o subgrupo II<sub>3</sub>.

**TABELA V** - Valores médios da atividade da CPK no soro nos tempos A, B e C, de indivíduos treinados e não treinados. Os valores representam médias e desvios padrão e estão expressos em unidades por litro (U/l). Análise estatística para significância ao nível de 5%.

GRUPOS	TEMPOS		
	A	B	C
GNT I	63,35 ± 20,84	90,50 ± 19,36	98,64 ± 17,58
II <sub>1</sub>	94,33 ± 24,22	110,33 ± 22,25	132,16 ± 30,32
GT II <sub>2</sub>	124,87 ± 43,78	145,75 ± 53,84	171,84 ± 43,14
II <sub>3</sub>	87,66 ± 29,71	107,11 ± 32,10	115,66 ± 31,74
I x II <sub>1</sub>	P > 5%	P > 5%	P > 5%
I x I	P < 5%	P < 5%	P < 5%
II <sub>3</sub> x I	P > 5%	P > 5%	P > 5%
II <sub>3</sub> x II <sub>1</sub>	P > 5%	P > 5%	P > 5%
II <sub>3</sub> x II <sub>2</sub>	P > 5%	P > 5%	P < 5%
II <sub>2</sub> x II <sub>1</sub>	P > 5%	P > 5%	P > 5%



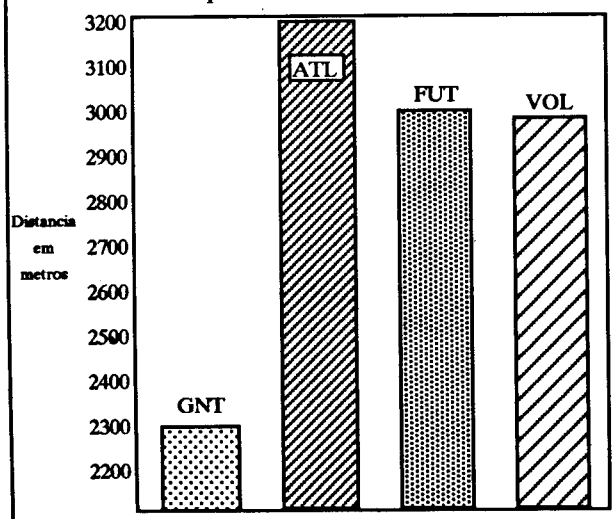
## CLASSIFICAÇÃO DO TESTE DE COOPER E DA DETERMINAÇÃO DO VO<sub>2</sub>MÁX (ml.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>)

Os resultados da classificação do teste de Cooper e da determinação do VO<sub>2</sub>MÁX (ml.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>) de indivíduos não-treinados e treinados em atletismo, futebol e voleibol estão expressos na Tabela VI e nos Gráficos 3 e 4.

As médias apresentadas pelos subgrupos II<sub>1</sub>, II<sub>2</sub> e II<sub>3</sub> foram superiores à do grupo não-treinado (grupo I). Porém entre os subgrupos II<sub>1</sub> x II<sub>2</sub>, II<sub>2</sub> x II<sub>3</sub> e II<sub>3</sub> x II<sub>1</sub> não houve diferenças significativas entre as médias.

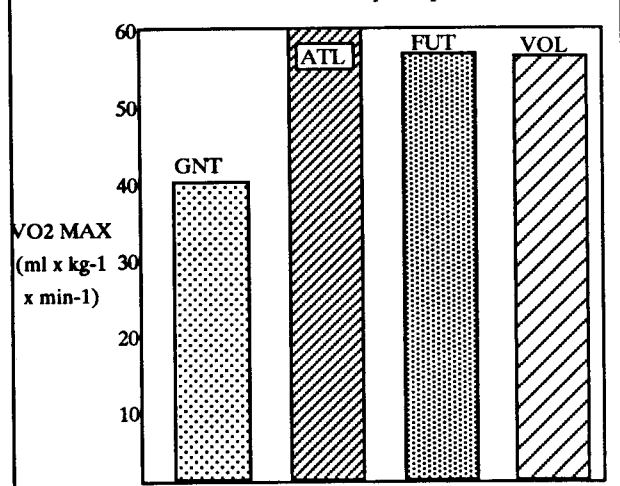
TABELA VI - Classificação do teste de capacidade aeróbica (Cooper) e VO <sub>2</sub> MÁX de indivíduos treinados e não treinados. Os valores para o teste de Cooper estão expressos em metros e o VO <sub>2</sub> MÁX em ml/kg/min. Análise estatística significativa ao nível de 5%			
GRUPOS	METROS	VO <sub>2</sub> MÁX (ml. kg <sup>-1</sup> . min <sup>-1</sup> )	
GNT I	2306,86 ± 259,53	40,01 ± 5,76	
II1	3191,83 ± 224,88	59,78 ± 5,22	
GT II2	2987,00 ± 179,92	55,12 ± 4,01	
II3	2961,00 ± 136,32	54,65 ± 3,04	
II <sub>1</sub> x I	P < 5%	P < 5%	
II <sub>2</sub> x I	P < 5%	P < 5%	
II <sub>3</sub> x I	P < 5%	P < 5%	
II <sub>3</sub> x II <sub>2</sub>	P > 5%	P > 5%	
II <sub>3</sub> x II <sub>1</sub>	P > 5%	P > 5%	
II <sub>1</sub> x II <sub>2</sub>	P > 5%	P > 5%	

GRÁFICO 3 - Classificação do teste de capacitação aeróbica (Cooper) de indivíduos dos 2 Grupos experimentais



Referente ao VO<sub>2</sub>MÁX (ml.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>), observa-se que em média todos os subgrupos (II<sub>1</sub>, II<sub>2</sub> e II<sub>3</sub>) apresentaram resultados superiores ao grupo I. No entanto, entre os diferentes subgrupos não ocorreram variações significativas entre as médias.

GRÁFICO 4 - Classificação do VO<sub>2</sub>MÁX (ml. kg<sup>-1</sup>. min<sup>-1</sup>) de indivíduos dos 2 Grupos experimentais



## DISCUSSÃO

A energia necessária para o funcionamento das células é a adenosina trifosfato (ATP), que é liberada por reações aeróbicas ou anaeróbicas. A fonte imediata de energia requerida para a contração muscular, é derivada da hidrólise do ATP em ADP, numa reação catalisada pela ATPase.

Inicialmente, considerava-se que o elemento responsável pelo suprimento energético das células seria o ATP. Porém experimentos posteriores em células musculares mostraram que existe no músculo, uma reserva de ATP suficiente para apenas alguns segundos de atividade intensa, e que, todavia, a quantidade do mesmo no músculo não se altera, porque uma reação fornecedora de fosfato, provinda da creatina (CP), atua como fonte de fosfato de alta energia para a ressíntese imediata do ATP. É sabido que durante o repouso o músculo possui de quatro a seis vezes mais fosfato de creatina que ATP.

Todo o processo de trabalho muscular tem origem nas transformações que se processam dentro das células.

O processo seqüencial é intermediado por outras substâncias químicas, que são as enzimas.

A creatinafosfoquinase (CPK) tem na atividade física, função importante quanto à liberação de energia, no que concerne tanto ao dia-a-dia quanto aos eventos esportivos (McARDLE & KATCH, 1985; NADEAU & PERONNET, 1985).

A ação da CPK é importante no sistema de libe-

tação de energia, podendo ter uma participação vital nas atividades esportivas no que concerne à performance, e nos sistemas de treinamento de cada grupo esportivo ou modalidade.

No sentido de facilitar a compreensão, discutiremos a atividade da CPK separadamente, na saliva e no soro.

Concernente ao volume salivar, observa-se que houve uma diminuição no tempo B, tanto para os indivíduos do grupo I quanto para os do grupo II, o que pode ser creditado a uma vasoconstrição ocorrida durante a realização do esforço, com conseqüente queda na filtração do plasma para as glândulas salivares, o que provocou uma menor formação da saliva. Verifica-se que após três horas (tempo C) da realização do esforço, houve normalização do volume salivar.

Sabe-se que sob a ação simpática as glândulas salivares apresentam, inicialmente um aumento no fluxo devido à contração das células mioepiteliais, seguido de uma diminuição no fluxo devido à vasoconstrição.

A atividade da creatinafosfoquinase na saliva dos indivíduos do grupo I, apresentou uma diminuição de 19,6% do tempo A para o tempo B. A seguir, houve um aumento de 19,2% indicando a volta aos níveis normais.

Quanto ao grupo II, o subgrupo II<sub>1</sub> (atletismo) apresentou, do tempo A para o B uma queda de 23% na atividade da CPK; o subgrupo II<sub>2</sub> (futebol), uma diminuição de 22%; e o subgrupo II<sub>3</sub> (voleibol), um valor de 33,5% menor.

Essas diminuições podem ser explicadas pelo mecanismo da vasoconstrição, conforme descrito no início da discussão.

Com referência ao tempo C, pode-se verificar na Tabela IV que os atletas dos subgrupos II<sub>1</sub> e II<sub>3</sub> mostraram uma diminuição de, respectivamente, 12% e 27,5% na atividade enzimática, e os atletas do subgrupo II<sub>2</sub> apresentaram por sua vez um aumento de 12%.

A hipótese mais plausível indica que para o subgrupo II<sub>2</sub> a via energética solicitada foi a do fosfagênio (ATP-CP), que é uma via que possibilita atividades físicas de alta intensidade e curta duração, e nos subgrupos II<sub>1</sub> e II<sub>3</sub> pode-se supor que tenha ocorrido uma menor solicitação dessa via.

A atividade da CPK no soro, pela análise da Tabela V, indica que tanto para os indivíduos do grupo I quanto para os do grupo II houve um aumento gradual nos dois tempos estudados. Pode-se observar também que os indivíduos treinados (grupo II) apresentaram valores mais elevados que os do grupo I em todos os períodos de tempo analisados.

Acredita-se que a maior atividade da CPK nos indivíduos do grupo II em relação aos do grupo I, seja

devida a maior solicitação energética maior do músculo submetido a constantes treinamentos. Esses resultados são semelhantes aos obtidos por ROTTI et alii (1985) e também por KETTUNEN, KALA & REHUNEN (1984) e LIJNEN et alii (1986).

Referente aos aumentos graduais observados (subgrupo II<sub>1</sub> = 28,6%, subgrupo II<sub>2</sub> = 27,3% e subgrupo II<sub>3</sub> = 24,2%), as hipóteses sugerem que diferentes graus de esforço possibilitam diferentes níveis de atividade dessa enzima (GALTEAU, SIEST & POORTMANS, 1976; APPLE, 1981; ZULIANI et alii, 1983; KOKUBUM, HIRATA & ZUCAS, 1983; STAMSBIE et alii, 1983; PIERRE et alii, 1983; EISENBERG, MOORE & WILCOCKSONS, 1984; NADEAU & PERONNET, 1985).

O subgrupo II<sub>2</sub> (futebol) apresentou resultados superiores aos outros subgrupos (II<sub>1</sub> e II<sub>3</sub>) nos tempos estudados, o que indica que o esforço desses atletas na realização do teste de Cooper exigiu uma solicitação mais contínua da sua musculatura do que normalmente ocorre quando de suas atividades específicas.

Com relação ao grupo I, onde ocorreu aumento acentuado entre os períodos de tempo A e C, 36%, tudo leva a crer que o esforço realizado pelos indivíduos não-treinados, aliado a uma menor oxigenação e menor utilização do mesmo pelas fibras musculares pouco adaptadas ao trabalho físico, promove um retardamento na ressíntese do ATP pela CP, o que provoca uma elevação na concentração da CPK na tentativa de manter os níveis normais do ATP nas fibras musculares (LEHNINGER, 1974; COSTILL, 1979; MATHEWS & FOX, 1983; e ZULIANI et alii, 1985).

#### CLASSIFICAÇÃO DO TESTE DE COOPER E DETERMINAÇÃO DO VO<sub>2</sub>MÁXIMO

Analisando-se os resultados da Tabela VI, observa-se que os indivíduos do grupo II (treinados) apresentaram no teste de Cooper uma performance superior à dos indivíduos do grupo I (não-treinados). Segundo a tabela de classificação indicada pelo autor do teste, os treinados foram classificados em "excelente" enquanto os não-treinados se enquadraram na posição "razoável".

Com relação ao VO<sub>2</sub>MÁX., pode-se verificar que ocorreu o mesmo, o que era de se esperar, uma vez que a capacidade máxima de absorção de O<sub>2</sub> tem um papel preponderante para resistir a uma carga de trabalho contínua e prolongada.

No grupo II, os indivíduos do subgrupo II<sub>1</sub> (atletismo) apresentaram, tanto para o teste de Cooper quanto para a determinação do VO<sub>2</sub>MÁX., valores mais elevados do que os outros subgrupos (embora não estatisticamente significativos), demonstrando a especificidade do treinamento.

Os valores encontrados tanto para os indivíduos do grupo I quanto para os do grupo II, estão, em relação à idade, dentro dos parâmetros preconizados por Cooper (1972).

## CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos e dentro das condições experimentais do presente trabalho, chegou-se às seguintes conclusões:

1) A saliva humana pode se constituir em um veículo que

permite analisar a atividade da creatinafosfoquinase.

- 2) A atividade da creatinafosfoquinase no soro é um indicador da adaptação do organismo ao treinamento físico e ao grau de esforço realizado.
- 3) A enzima creatinafosfoquinase apresenta diferentes comportamentos em diferentes tipos de atividades esportivas, em função da especificidade do treinamento.
- 4) A atividade da creatinafosfoquinase pode se constituir num analisador de velocidade de reposição do ATP pela CP, em atletas de diferentes atividades desportivas submetidos ao teste de Cooper.

---

*PELLEGRINOTTI, Ídico L. e Guimarães A. - Creatinaphosphokinase analysis in saliva*

*ABSTRACT: The behaviour of CPK in saliva and serum of trained and untrained persons submitted to Cooper has been studied in this paper.*

*37 persons, male were distributed in two groups:*

*- GI: 14 persons untrained*

*- GII: 23 persons trained and distributed in 3 subgroups:*

*= II<sub>1</sub> 06 persons trained in athletism*

*= II<sub>2</sub> 08 persons trained in soccer*

*= II<sub>3</sub> 09 persons trained in volleyball*

*The activity of CPK was determined in the two groups on three times: A - after a rest period; B - 1 minute after the submission to Cooper test, and C - 3 hours after the same test.*

*The maximum VO<sub>2</sub> was checked also.*

*The correlation between the activities of CPK obtained in saliva and blood allow us to conclude that enzymatic activity in saliva can be considered as un indicator of the same activity in blood.*

*CPK activity seemed to be a good indicator of the organic adaptation to the physical training.*

*UNITERMS: Creatinaphosphakinase, Cooper test.*

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. APPLE, S.F. Presence of creatine kinase MB isoenzyme during marathon training. *Engl.J.Med.*, 24: 764-5, 1981.
02. ASTRAND, P.O. & RODAHL, K. *Tratado de fisiologia do exercício*. 2 ed., Rio de Janeiro, 1980.
03. COHEN, L. Serum enzyme determinations: their reliability and values. *Med.Clin.N.A.M.*, 53 (1): 119-22, 1969.
04. COOPER, K. *Capacidade aeróbica*. 2 ed. Rio de Janeiro, Honor, 1972.
05. COSTILL, D.L. A scientific approach to distance running. *Track Field News*, 1979. pp. 52-9.
06. EISENBERG, J.H.N.; MOORE, N.A.; WILCOCKSON, A. Elevated cardiac enzyme after contact sport. *J. Sport Card.*, 1: 76-9, 1984.
07. ERIKSSON, B.; GOLINICK, P.D.; SALTIN, B. Muscle metabolism and enzyme activities after training in boys. 11 = 13 years old. *Acta. Physiol. Scand.*, 87: 485-97, 1973.
08. GALTEAU, M.M.; SIEST, G.; POORTMANS, J. Continuous en vivo measurement of creatine kinase variations in man during an exercise. *Clinica Chim.Acta.*, 66: 89-95, 1976.
09. GOLLNICH, P.D. et. al. Effect of training on enzyme activity and after composition of human skeletal muscle. *J.Appl.Physiol.*, 34 (1): 107-11, 1973.
10. HOLLMANN, W. & HETTINGER, T. *Medicina de esporte*. São Paulo, Manole, 1983.
11. KETTUNEN, P.; KALA, R.; REHUNEN, S. CK and CK-MB in skeletal muscle of athletes and serum after thoracic contusion in sport. *J.Sports.Med.*, 24: 21-5, 1984.
12. KING, S.; STATLAND, B.; SAVORY, J. The effects a short burst of exercise on activity values of enzymes in sera of healthy subjects. *Clinica Chim. Acta.*, 72: 211, 1976.
13. KOKUBUM, E.; HIRATA, M.H.; ZUCAS, S.M. Efeito agudo e crônico do exercício nos níveis séricos de creatinaquinase em nadadores submetidos ao treinamento. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. 5 (1): 17, 1983.
14. LEHNINGER, L.A. *Princípios de bioquímica*. São Paulo, Sarvier, 1984.
15. LIJNEN, P. et. al. Erythrocyte 2, 3 diphosphoglycerate and serum enzyme concentrations in trained and sedentary mans. *Med.Sci.Sports Exercs.*, 18(2): 174-8, 1986.
16. MATHEWS, K.D. & FOX, E.L. *Bases fisiológicas da Educação Física e dos desportos*. 3 ed., Rio de Janeiro, Interamericana, 1983.
17. NADEAU, M & PERONNET, F. *Fisiologia aplicada na atividade física*. São Paulo, Manole, 1985.
18. PIERRE, D. et. al. The effects of endurance and power training on skeletal muscle enzyme activities in young females. *J.Sports Med.*, 23: 281-5, 1983.
19. PILARDEAU, P. et. al. Origin of the plasmatic L.D.H. during physical exercise. *J.Sports Med.*, 23: 382-4, 1983.

### CONCEPÇÕES POLÍTICO-FILOSÓFICAS DA MOTRICIDADE HUMANA NO ESPORTE CONVENCIONAL

Ubirajara Oro\*

A propalada crise da civilização ocidental tem multiplicado as manifestações pela discussão filosófica e pela superação política das bases sobre as quais assenta a vida dos homens destes dias.

Prevalecendo a civilização construída pelo Ocidente em escala planetária, os desdobramentos ao menos macroscópicos desse fenômeno histórico alcançam hoje até mesmo redutos humanos geograficamente periféricos, onde os reflexos da hegemonia ocidental modificam o modo de viver original de diferentes povos contemporâneos.

Duas questões fundamentais para análises filosófico-políticas da crise por que passa a civilização ocidental, referem-se à atuação do homem sobre o meio ambiente e à conduta do homem diante de outro homem. O modo como o homem ocidental se relaciona culturalmente com o meio ambiente, diz bem das idéias modernas de homem e de natureza que orientaram (e continuam a sustentar), a conduta predatória do primeiro frente à segunda. Não é difícil pontuar essa proposição com exemplos. E torna-se plausível supor que esse comportamento hostil transcenda a exploração do meio ambiente para especificar a maneira como o homem moderno entende a si próprio enquanto "natureza": a militarização crescente das sociedades contemporâneas indica (ainda que indiretamente), a concepção de homem mais difundida na atualidade e as desigualdades sócio-econômicas próximas ou distantes de cada contexto apontam na mesma direção. Se for razoável concluir que o tratamento genérico dedicado por uma pessoa às demais pessoas revela, em certa medida, a autopercepção da primeira como ser humano, será igualmente razoável esperar que essa (auto)percepção provenha também da valorização atribuída ao homem pela cultura dentro da qual essa pessoa se educou.

A contar das perspectivas pelas quais, de um lado, o poder político de cariz moderno tem transigido à devastação do meio ambiente pelo poder econômico e, do outro, as sociedades contemporâneas têm recorrido à violência generalizada (familiar, social, policial, militar,

jurídica, política, moral, física, econômica) como tentativa de solução para as variadas divergências de interesses presentes no dia-a-dia, o mundo contemporâneo aproxima-se mais e mais de um colapso civilizatório que comprovará, na crueza de suas conseqüências, o equívoco das concepções ocidentais modernas de natureza e de homem.

Apesar de sua aparência sombria, esse quadro não se instalou nem tampouco evolui sem contestação. O estado de depredação ambiental e de militarização do comportamento nas sociedades modernas tem suscitado polêmicas acaloradas. Contendas políticas de cunho teórico e prático têm levado à articulação de posições favoráveis a uma revisão por vezes radical, dos critérios sob os quais, mais amplamente, tem sido escrita a história real da civilização contemporânea. De uma luta iniciada em defesa do meio ambiente, chega-se hoje ao questionamento de caráter ético em prol de mudanças substanciais na condução das práticas sociais e até mesmo interpessoais. Discutem-se modelos antropológicos alternativos ao moderno, na busca de balizas pedagógicas para o processo de formação, e de posterior adensamento dos perfis humanos pretendidos e supostamente requeridos pela nova sociedade.

Para quem se posiciona frente a essa problemática orientado numa visão ecologista, certamente o princípio de globalidade, próprio da Ecologia, fará por avaliar como importantes todos os aspectos implicados na equilibração da vida humana. Nessa perspectiva, a educação há de trabalhar os conceitos de natureza e de homem num mesmo plano de relevância, porque ambos requerem um ao outro para adequada explicitação. Educação ambiental e educação social serão apenas ênfases didáticas de um mesmo processo formador de pessoas críticas no qual a conscientização ecológica privilegiará a vida como valor primeiro. Essa nova pedagogia demandará, necessária e inicialmente, novas concepções de homem e de natureza imersas em compromisso ético com a vida.

As reflexões expostas neste escrito, *detêm-se num*

---

\* Mestre em Humanidades, professor do Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina



*enfoque particular do conceito de homem dirigido à dimensão política da corporeidade.* Num cotejo entre as visões de motricidade humana detectada no esporte convencional e *inferida do argumento ecologista*, esta pesquisa procura explicitar os respectivos perfis antropológicos em termos da sua configuração política, compactando entrelaçadamente os argumentos desenvolvidos em outros trabalhos dedicados à abordagem filosófica do corpo e do movimento<sup>1</sup>.

## I. A NATURALIDADE DO HOMEM

A Antropologia tradicional tende à separação e até à oposição entre as *idéias de homem e de animal*, de cultura e de natureza. Entretanto, os avanços conseguidos tanto na Biologia quanto na própria Antropologia têm insinuado a impropriedade dessas antinomias, já que os limites conceituais nelas estabelecidos contradizem muitas das novas evidências científicas.

O problema fundamental é que o homem, embora admitindo sua proveniência da natureza, tem assumido uma atitude equivocada ao pretender-se emancipado pela cultura de suas origens animais. A autopercepção humana apresenta-se ainda como extra e até *sobrenatural*, apesar de ter já sido empiricamente constatada a ligação entre o primata e o homem<sup>2</sup>, o que dissolve a hermeticidade recíproca das concepções antitéticas biológica e antropológica (no sentido dado por MORIN\*). Ao ser estabelecida essa compatibilização ontológica entre homem e natureza, passa a ser necessária uma revisão filosófica do conceito de natureza humana e também assim da relação ética do homem com o mundo natural.

Desde a Modernidade, a crescente ascendência política do saber científico sobre os pensares, agires e, não por último, sentires da cultura ocidental tem imposto uma conduta hostil do homem para com a natureza. A ciência moderna alimenta uma ética antropocêntrica, pela qual é dado ao homem o direito de *dominação* do mundo circunstante, em função da racionalidade que o emancipa dos condicionamentos naturais e que o localiza numa posição sobrenatural, isto é, *acima* da naturalidade. Eticamente o antropocentrismo cientista significa a fundação e a legitimação do direito de um homem intervir à sua conveniência na natureza, a ele subordinada pela sua condição superior de homem. Politicamente, ao sustentar que o homem se emancipa pelo saber científico, esse antropocentrismo acaba autorizando a dominação do homem mais fraco pelo homem mais forte, ou seja, daquele que não conhece ciência pelo que procede cientificamente.

À medida que essa maneira de pensar e de agir

passa a comprometer o equilíbrio da própria vida humana pela destruição do meio ambiente e chega a ameaçar de perto a sobrevivência humana em escala planetária, o axioma da sobre-naturalidade do homem entra em crise: se, como prerrogativa exclusivamente humana, a cultura (leia-se ocidental moderna) sobrepõe o homem à parte e em independência da natureza, como pode o desequilíbrio desta reverter em desequilíbrio daquele?

Questões desse tipo têm suscitado debates e estimulado estudos com vistas a implementar a reconsideração teórica e também prática do comportamento humano no ambiente natural. Pensadores de múltiplas procedências geográficas e ideológicas têm articulado idéias e ações no sentido de mudar a percepção e a concepção da forma atual como homem e natureza se relacionam. Mesmo cientistas eméritos têm-se engajado numa luta ampla de crítica ao paradigma empírico-racional, em que se orienta a cultura contemporânea capitaneada pela ciência, por notá-lo cada vez menos habilitado a fornecer soluções satisfatórias para a problemática ambiental e social que, ao fim e ao cabo, ele próprio tem causado.

O trabalho acadêmico interdisciplinar e até transdisciplinar de uma ciência em mutação, está indicando a necessidade de encarar-se a natureza como unidade complexa e apenas *internamente* diferenciada, como o todo organizado em que se manifestam e interagem os seres vivos e brutos. Além disso, já está suficientemente evidenciada a implicação recíproca e direta entre o homem e a natureza.

Sendo assim, a análise conceitual das categorias "homem" e "natureza", adquire interesse filosófico mais amplo - portanto, não apenas epistemológico, mas também ético e político. Se homem e natureza estão contidos um no outro em assimilação recíproca, ao primeiro, dotado da predicação singular do pensamento, acomete a capacidade de explicitar a consciência de si mesmo e das circunstâncias.

Ora, o exercício da consciência, que torna inteligível ao homem a própria condição de naturalidade, implica compromisso *moral* com essa naturalidade. Fazendo parte de um todo mais amplo, a existência nesse todo requer a preservação do todo para continuar a existência. Assim, o homem está eticamente *convocado* a respeitar a natureza porque, dessa forma, é a ele mesmo que estará respeitando.

Muda de sentido, aqui, a conotação do "saber". O conhecimento do mundo natural passa a incluir o conhecimento do mundo humano, já que o segundo (sc) manifesta (n) o primeiro. A possessividade outorgada pelo saber científico tradicional passa agora por um filtro

\* Edgar MORIN, O Paradigma Perdido, pags. 5-9

ético que lhe coordena o ímpeto com a consciência de situação. Consentimento e coibição do agir caminham à luz do que for ou não ecologicamente sustentável.

Respeitar a natureza e a si mesmo traz novo alento às relações inter-humanas: significa respeitar nos outros a natureza que também somos. A noção de natureza humana vai-se articular numa outra perspectiva, deixando de consistir, quer na propensão tanática para com os outros, quer na benevolência inata e passando a considerar a pendulação circunstancial entre rivalidade e solidariedade balizada na auto-organização regulativa com o contexto<sup>3</sup>.

## II. A MOTRICIDADE ESPORTIVA

Partindo do conceito de "esporte" elaborado por BERNETT<sup>4</sup>;

*"Forma universalmente difundida de atividade corporal e exercício de impulso lúdico. Sua manifestação descontínua flutua entre os fenômenos jogo, luta e trabalho. (...) Característico da prática esportiva é o desejo de competência técnica, de rendimento e de comparação de resultados na competição regulamentada"*

reforça-se a noção de ter a ação esportiva sustentação numa determinada estrutura articulada por valores cunhados na Modernidade, entre os quais se destacam o rendimento, a concorrência e a igualdade. Mesmo sem perder de todo seu conteúdo lúdico, o esporte passa a reproduzir esses e outros critérios como valores por ele assimilados da sociedade industrial moderna.

Nascido na Europa na época da Revolução Industrial, o esporte modificou significativamente a concepção renascentista de cultura física, inspirada no helenismo antigo (como, de resto, o foi a cultura renascentista em geral). Até uma parte do século XIX, os exercícios físicos foram vinculados a instituições determinadas, em especial, de caráter militar (arte bélica), econômico (agricultura, pastoreio) e recreativo (caça)<sup>5</sup>. Nesse contexto, competir era apenas um entre outros elementos do jogo e dos costumes, estando em primeiro lugar a aprendizagem de gestos adequados e habilidades, bem como os objetivos de saúde e aptidão física<sup>6</sup>.

Na Inglaterra do século XVII, entretanto, já começava uma modificação desse quadro mais geral: de um complexo de exercícios físicos populares (futebol, críquete) e de formas corporativas de cultura física (tiro, equitação, esgrima) surgiam os modernos *sports* (atletismo, boxe, hóquei, natação, remo), que, à diferença dos exercícios elitizados e dos populares, caracterizavam-se por forte

orientação produtiva e competitiva, respaldada em crescente racionalização. As formas de ação esportivas eram objetivadas, planejadas e organizadas, em contraste com as formas de ação tradicionais da cultura física<sup>7</sup>.

Tal como ocorria no trabalho industrial, a motricidade esportiva submetia-se doravante a uma progressiva especialização. Apesar de mais global e diversificada que a motricidade laboral, a motricidade esportiva obedecia ao mesmo critério principal: rendimento máximo possível. E, da mesma forma que a máquina condicionava os movimentos do operador em favor, de um acréscimo de produção favorecido pela economia energética nos seus movimentos, a técnica esportiva, engendrando modelos "ideais" de movimento, objetivava uma maximização do desempenho atlético. O desdobramento histórico do esporte moderno continua orientado nesses princípios e critérios universalizados a partir da Revolução Industrial<sup>8</sup>. Os conceitos-chave do trabalho industrial são os mesmos do esporte convencional: racionalizar, concorrer e produzir. Esses critérios descrevem um movimento helicoidal ascendente; a concorrência estimula a racionalização em favor da produção que, por sua vez, torna a suscitar a concorrência, perpetuando um deslocamento cíclico em patamares progressivos. O movimento esportivo, prescrito cientificamente em formas de máxima rentabilidade e condicionado até a automatização dentro de padrões ideais, está a serviço da produção normatizada pelo culto da medida, isto é, da medida pela medida. Para justificar sua presença e garantir sua participação no esporte convencional, todo indivíduo é obrigado a adaptar-se aos padrões idealizados de motricidade e de treinamento, submetendo-se assim a uma modelação comportamental de inspiração mecânica<sup>9</sup>. Há aqui menos espaço para objetivos hedonísticos ou para a vivência corporal porque a idéia fundacional da ação esportiva consiste na auto-superação agonística (*citius, altius, fortius*). As necessidades e os limites de capacidade do corpo são menos observados que a ambição de render e produzir medidas.

### II.1 PRINCÍPIO E CRITÉRIOS DO ESPORTE CONVENCIONAL

O esporte predomina hoje como modelo de cultura física. Seus critérios normativos são universalmente os mesmos e podem ser resumidos em nivelar a concorrência para produzir medidas com as quais definir hierarquias.

O rendimento esportivo pode ser definido como a ação corporal que fundamenta uma hierarquia de resultados independente do acaso; a luta pela posição hierárquica, se baseada num confronto objetivo de resulta-

dos, será sentida como justa.

Mesmo que sejam aceitáveis essas colocações e que a melhoria de posição em face do rendimento constitua um forte motivo para a ação, é pertinente ressaltar que uma tal concepção deriva do modo de pensar próprio da era industrial moderna, disparada pela burguesia européia traduzindo um libelo político desta última contra os privilégios de berço fruídos pela nobreza. Trata-se, então, de um argumento politicamente posicionado em favor de um modelo de sociedade que apela para a noção de produtividade como critério básico para a ascensão social e, no caso, para o direito ao poder político.

A resolução da vida social via rendimento convoca dois critérios a ele intimamente articulados, de cuja interação com o primeiro podem ser tiradas duas conseqüências: para que o rendimento ganhe sentido lógico, requer a presença de concorrência; para garantir seu valor moral, exige a igualdade de chances.

Concorrência implica rivalidade, ambição pelo poder e firmeza frente ao adversário. Ora, à medida que a especificidade da política é encontrada na busca de consenso entre iguais<sup>10</sup>, ao remeter os indivíduos a uma disputa pela hierarquia (que estabelece precisamente a desigualdade), não estará o critério da concorrência incompatibilizado com a política? Em socorro desse impasse pelo menos aparente, o critério da igualdade de chances vem dar resposta negativa. É inteiramente lógico que o princípio do rendimento e o critério de concorrência levem ao critério de igualdade, pois a averiguação do rendimento através de competição, pré-querer a igualdade formal daqueles que entraram ou poderiam entrar na disputa<sup>11</sup>.

Permanece nas normas universalizadas do esporte convencional, traduzidas em regras internacionais, o testemunho da valorização formal pelo esporte do critério de igualdade de chances. Todavia, a igualdade formal, quando confundida com a igualdade real, pode resultar numa nova e até radical forma de desigualdade. A pertença a uma classe social, no caso dos indivíduos, e o diferente grau de desenvolvimento sócio-econômico, no dos países, estabelecem os *limites reais* das oportunidades, tornando a noção de igualdade de chances apenas viável em sociedades menos ou não-estratificadas e em comunidades mundiais futuramente mais homogêneas.

De outro prisma de observação, contudo, parece ético defender a necessidade de preenchimento da igualdade formal por meio da consecução da igualdade material de chances. A educação ganha destaque nesta perspectiva. Quanto mais as possibilidades individuais forem determinadas pela formação, tanto mais terá de ver a educação (pública) com a igualdade de chances. Compendo o currículo educacional, o esporte pode até mesmo parametrizar essa concepção, como modelo prototípico

de estrutura em que se observa a igualdade real de chances para os indivíduos nivelados pela condição de alunos.

Os jogos e disputas esportivas assinalam não somente por princípio mas também em concreto a liberdade de dominação: o vencedor não se torna detentor de posse sobre o derrotado, que por seu turno continua isento de submissão; o confronto de rendimento entre eles, ao hierarquizar-los pela medida de resultados, não denota ultrapassar os limites de sua própria especificidade, limitando o "poder" ao âmbito esportivo; os adversários, desse modo, são mais propriamente parceiros um do outro em seu desafio de habilidade e de auto-afirmação.

## II.2 DIMENSÕES POLÍTICAS DO ESPORTE CONVENCIONAL

Hoje em dia, o esporte estereotipado engaja pessoas das mais diferentes latitudes. Os Jogos Olímpicos são, talvez, o melhor comprovante da transculturalização do amanhã das habilidades corporais produzida pelo esporte.

O modelo de esporte que se materializa nos quatro quadrantes do mundo permeabiliza a influência ideológica e tecnológica dos países mais desenvolvidos para os periféricos deles dependentes. O cerne político da questão está em que os ditames normativos que regem a prática do esporte convencional em todo o mundo permanecem prerrogativas de entidades internacionais e são estatuídos de tal modo, que a articulação de interesses e de providências burocráticas tenda a favorecer os países esportiva e politicamente mais fortes. Esse modelo esportivo universal torna-se heteronômico quando as instâncias centrais do poder, juridicamente constituídas, produzem as propostas, criam as alternativas e agenciam o modelo, impondo uma forma de adesão quase que cartorial ao praticante, porquanto pré-condicionam em arbítrio normativo o acesso à prática esportiva. Assim, o modelo é adotado e dinamizado por quem o faz real mas não teve voz nem voto de fato na sua elaboração. A identificação do interessado com o esporte dá-se antes em sentido cooptativo que optativo, já que ele não tem nenhuma ingerência política na formulação e nas alterações do modelo; esse poder fica delegado a representantes juridicamente subordinados às entidades deliberativas.

Por outro lado, o centralismo burocrático que distancia o atleta do dirigente, favorece e garante a manipulação política do esporte pelo Estado. A mitificação do estrelato esportivo é, para este, bastante oportuna porque imposta modelos a ser imitados e faz dos campeões reflexos do sistema estabelecido de poder. LENK<sup>12</sup> expressa com perspicácia essa intromissão do

poder político no esporte:

*“O desporto de competição não está a serviço da libertação do homem, porque é o resultado das inúmeras coações a que se agrihoaram as sociedades do rendimento, as quais, mediante uma sistemática manipulação, educaram os desportistas da elite a representá-las, sem de tal se aperceberem.”*

### II.3 ESPORTE CONVENCIONAL E EDUCAÇÃO POLÍTICA

Como elemento da cultura ocidental moderna, o esporte retoma as pulsões de rivalização e de agressão, que constituem o substrato natural da competitividade humana, e sanciona-as como socioconformações<sup>13</sup>. Logo, os valores gnoseológicos e éticos assimilados pelo esporte e que nortearam o desenvolvimento histórico até a sociedade industrial merecem ser considerados como formas também socialmente sancionadas de comportamento. E como conteúdos culturais assim validados, passam a ter interesse pedagógico. Então, o esporte será um valor socialmente sancionado enquanto significar a materialização das premissas fundamentais da cultura ocidental moderna: o esporte sintetiza concorrência, *ascese*, individualismo, produtividade, racionalidade, igualdade formal e objetividade. A pedagogia esportiva confirmará esses critérios como valores, ao repassá-los à sociedade como conteúdos de aprendizagem.

Político-pedagogicamente, repondo valores sócio-culturais básicos, o esporte presta serviço como utilidade à formação adaptativa ao meio organizado pela sociedade urbano-industrial; por outro lado, isso diminui sua prestatividade a uma formação que venha a propor idéias transformativas para a sociedade atual.

A percepção da intersubjetividade que articula o político, sendo mediada pela competição, designa um valor saliente ao individualismo ou ao corporativismo que dicotomiza a socialidade, já que pressupõe e predis põe duas categorias contrapostas: vencedor e perdedor. No esporte, competir significa disputar a vitória, superando o concorrente sob normas restritivas de conduta. Ao afirmar que as regras da competição esportiva induzem à internalização de posturas socialmente desejáveis, o esporte tem razão: a competição esportiva revive e condiciona a ética da sociedade que lhe definiu os contornos, prestando-se assim à formação de pessoas ajustadas ao ambiente da sociedade construída sob o critério da concorrência com isso, o princípio do rendimento e contribuindo para a retração da atitude solidária no social.

Interpretando a organização sócio-política da vida humana como originária do conflito, o esporte, enquanto momento do interagir individual ou grupal, não privilegia a cooperação. Esta, sem dúvida, acontece eventualmente, mas não como fim e sim como meio justificador ou atenuador da rivalidade, enquanto que a dinâmica da socialidade humana rumo ao equilíbrio e à coexistência parece evoluir nos momentos mais de cooperação que de competição.

À medida que o lúdico vai cedendo espaço ao laboral e que as opções micropolíticas democráticas (tão próprias do jogo) se vão distanciando de alcance para chegarem à impessoalidade da burocracia e das regras oficiais do esporte convencional, avançam a concentração do poder e a heteronomização do agir, que educam para a conformidade obediente, frequentemente travestida na palavra “disciplina”.

## NOTAS

<sup>1</sup> Refiro-me aos trabalhos de minha autoria (a) O esporte de rendimento como utopia real de uma sociedade ideal, *Diário da Manhã*, Passo Fundo, 1978; (b) Dimensões não-fisiológicas fundamentais da corrida de resistência, *Revista Correndo*, Passo Fundo, 1982; (c) Motricidade humana e esporte convencional: questões para uma antropologia da cultura física, *Revista Kínesis*, Santa Maria, 1986, e *Revista de Ciências Humanas*, Florianópolis, 1986; (d) Ecologia: uma forma de repensar a política, Florianópolis, 1987 (não publicado); (e) Ética, política e competição esportiva: olhares críticos aos princípios do esporte convencional, Florianópolis, 1987 (não publicado); (f) A cultura somática de Thomas Hanna e sua idéia de revolução: uma crítica política, Florianópolis, 1987 (não publicado); (g) Fundamentos humanísticos da Educação Física: uma nova disciplina em projeto, Florianópolis, 1987 (não publicado); (h) Temas de Educação Física à luz da reflexão política: um ensaio, Florianópolis, 1988 (monografia de especialização em Filosofia Política pela UFSC); e (i) A Educação Física científica diante da reflexão política, Florianópolis, 1988 (apresentando no I Congresso Catarinense de Profissionais de Educação Física).

<sup>2</sup> Fato histórico geralmente aceito pelos antropólogos como decisivo para a explicação científica do elo ainda algo obscuro entre o homem cultural, o homem natural e o primata consiste nas descobertas arqueológicas de Louis, Mary e (principalmente) Richard LEAKEY (desfiladeiro de Olduvai, 1959, e lago Rodolfo, 1972, ambos na África), pelas quais é agora plausível entender o *Homo sapiens* como fecho do complexo processo da hominização que está imerso na história da natureza e dá nascimento à cultura.

<sup>3</sup> Rivalidade e solidariedade indicam o deslocamento bipolar da socialidade humana em busca de equilíbrio convivencial. Competir implica reconhecer na alteridade contraposta o estímulo para alcançar um objetivo que, de toda forma, é comum às partes. O desequilíbrio situacional provocado pelas forças e vontades em oposição conduzirá a uma nova situação de equilíbrio. Assim, a competição translada os rivais para diante e, quando preserva a ambos, aproxima-se da cooperação. Rivali-

dade e solidariedade não são dimensões comportamentais necessariamente excludentes uma à outra e sim reciprocidades alternantes e contingentes.

<sup>4</sup> Peter ROTHIG, *Sportwissenschaftliches Lexikon*, 3ª ed. Schorndorf, Hofmann, 1976, p. 279.

<sup>5</sup> Detlef GRIESWELLE, *Sportsoziologie*, Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz, Kohlhammer, 1978, p. 56.

<sup>6</sup> Idem, p. 63.

<sup>7</sup> Idem, p. 61.

<sup>8</sup> Ibidem.

<sup>9</sup> Ubirajara ORO, Motricidade humana e esporte convencional: questões para uma antropologia da cultura física, *Revista Kínesis* [Santa Maria] 2 (2): 170, 1986, e *Revista de Ciências Humanas* 5 (8): 26, 1986.

<sup>10</sup> Aqui, a política é interpretada de modo diverso do seu conceito propriamente moderno que a emancipou da ética; idéias modernas de política são inexplicáveis pelas obras de Nicolò MACCHIAVELLI e de Thomas HOBBS.

<sup>11</sup> Nunca será possível garantir que alguém excluído *a priori* do confronto de rendimento não alcançaria um resultado ainda mais alto do que o factualmente obtido.

<sup>12</sup> Manuel SÉRGIO, *Filosofia das actividades corporais*, Lisboa, Compendium, s.d., pp. 100-1.

<sup>13</sup> Para tanto são estabelecidas normas (regras), cuja função será prevenir as exagerações destrutivas originárias da rivalização e da agressão consentidas nas competições; sobre "agressão", ler o capítulo V de Edward WILSON, *Da natureza humana*, São Paulo, T.A. Queiroz/EDUSP, 1981, especialmente a página 105.

## REORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DO ESPORTE: UMA DISCUSSÃO EPISTEMOLÓGICA

Eduardo Dias Manhães

Desde 1939 o esporte brasileiro foi disciplinado por uma ordem corporativa centralizadora, burocratizante e uniformizadora de idéias; sustentada principalmente, pela superposição normativa da legislação afim e do CND às iniciativas privadas. Disciplina esta que objetivava enquadrar a prática desportiva e suas entidades a uma política de educação física eugenista e chauvinista.

Com isso, o esporte passou a ter como espaço social a formação da raça consonante ao caráter nacionalista de então e como metodologia, a modelização do corpo e da consciência segundo o ascetismo positivista, moralista e padronizador. São palavras de ordem dessa metodologia a educação e a saúde para a "solidariedade nacional".

A partir de 1988, com o advento de um texto constitucional altamente renovador, o corporativismo é substituído, no que tange ao esporte, por uma ordenação liberal bastante ortodoxa, onde a centralização e o controle burocrata tendem a ser superados pelo conceito de autonomia de organização e funcionamento, o que poderá propiciar a substituição da formação modeladora de corpos e consciências por uma postura pluralista, confrontando com disciplina a criatividade, com a imposição de estereótipos a liberdade. Essa transição física democrática, passando suas práticas a ter como espaço social a formação da cidadania entendida como práxis criativa e questionadora, e por metodologia a recriação e a descoberta pluralistas do corpo e da consciência enquanto sujeitos da história como epopéia pela "humanização" das relações sociais. Enquadramento que se desdobrará, inicialmente, numa ordem institucional que tenha como palavra de ordem a dialética indivíduo/coletividade, para o qual é importantíssima a regulamentação da legislação constitucional em nível federal, bem como as constituintes estaduais, de forma que a autonomia consagrada na Carta Magna permita o redirecionamento das agências desportivas oficiais e privadas, seja do esporte-seleção, seja do participação, para os espaços formadores que lhe são legítimos, sem usurpações e imposições oportunistas ou totalitárias.

É bem verdade que essa redefinição já esboça-se

em espírito no inciso II do Artigo 217 da nova Constituição, que indica "a destinação prioritária de recursos públicos para a promoção prioritária do desporto educacional", no parágrafo terceiro do referido artigo, ao anunciar que "o Poder Público incentivará o lazer, como forma de promoção social", bem como no parágrafo primeiro do mesmo artigo, ao prever que a justiça desportiva será regulada em lei, o que deve ser compreendido como forma de limitar o desenvolvimento do desporto-seleção ao espaço social das práticas desportivas como um todo, ou seja, a formação da cidadania nos termos por nós enunciados.

Assim sendo, do conjunto de normas constitucionais destacam-se o entendimento de que as práticas desportivas englobam instâncias diferenciadas (escolar, comunitária, sindical etc.), em espectro imensamente mais amplo que os formalizados, com papéis, limites e tratamentos sociais plurais, mas o firme entendimento de que todas, do esporte-seleção ou participação, vêm-se recortadas pelo objetivo maior da "promoção social", leia-se da formação da cidadania. E é tendo em mente essas duas diretrizes básicas que a sociedade organizada deve tentar interferir na regulamentação do texto constitucional.

### MEDIDAS CONCRETAS

Pois bem, tendo como parâmetro o quadro conceitual exposto, buscaremos alinhar propostas de atuação concretas, que podem ter como terreno fértil tanto a legislação federal ordinária a ser consumada no corrente ano quanto as constituintes estaduais, que se efetivarão como regulamentos ou decodificação dos princípios democratizantes presentes no novo texto constitucional.

Começemos nossa proposta de concretização desses princípios pelo caput do artigo 217. Diz ele: "É dever do Estado fomentar práticas desportivas formais e não-formais, como direito de cada um".

Se separarmos a primeira parte da assertiva, aquela que observa ser "dever do Estado fomentar práticas desportivas formais e não-formais", concluiremos que o

primeiro esforço da sociedade organizada no tocante ao desporto é pressionar no sentido de que o reconhecimento legal dessa obrigação seja garantido por parcelas orçamentárias federais, estaduais e municipais que devem contemplar agências formais e não-formais, do contrário o diploma será letra morta, entretanto, mero artifício do legalismo burguês.

O referido esforço, entretanto, até aqui quantitativo e generalista, deve ter obrigatoriamente como limite norte conteudístico a segunda parte da assertiva, aquela que, de nosso ponto de vista, reconceitua o tratamento político e filosófico do poder público e da sociedade com relação ao espaço social das práticas desportivas e que podem justificar o incremento das mesmas enquanto espaço democratizante e não o inverso. Trata-se da parcela assertiva que compreende a expressão: "como direito de cada um".

Essa expressão, que em momento algum pode ser compreendida como reificação do indivíduo como agente e objeto político e social, deve ser regulamentada e desdobrada em nível estadual ou municipal a partir de uma leitura que compreenda a referida como ruptura com o conceito eugenista e chauvinista de esporte, como conceituação que insira as práticas do esporte em contexto oposto à ordenação aparelhista de suas atividades, impedindo a instrumentalização propagandista totalitária e modeladora das práticas e feitos desportivos, observando, de um lado, limites de intervenção do Estado na organização do esporte, de outro, a obrigatoriedade do fomento pluralista de seu desenvolvimento, segundo expectativas legitimadas pelas agências sociais em sua diversidade, desde que afins à formação da cidadania nos moldes enunciados.

O que significa:

a - Descaracterizar qualquer ilação entre o esporte e posturas hegemônicas ou eugenistas de qualquer caráter;

b - Impedir o custeio da manutenção de entidades desportivas, cuja carência é reflexo da falta de representatividade social de suas dinâmicas operacionais e desportivas. Custeio que dará continuidade ao paternalismo cujo desdobramento é a aparelhização dessas entidades por parte do Estado e de oligarquias;

c - Limitar as agências da administração estatal, como o CND e as secretarias de Educação ou Esporte, a órgãos de planejamento, definição de políticas e incrementadoras de programas, descentralizando as responsabilidades executivas para as escolas, associações comunitárias, sindicatos, etc.;

d - Definir clara e firmemente as responsabilidades do CND, das secretarias e da Justiça Desportiva quanto ao controle das agressões contra a integridade humana (violência, doping, etc.)

Mas é possível prosseguir. Façamo-lo. Se o conjunto de práticas desportivas em sua totalidade deve

contribuir na formação da cidadania democrática e pluralista, enquanto práxis criativa e questionadora, é bem verdade que algumas agências ou entidades promovem desporto com esse objetivo precípua (as do esporte-participação) e outras (as do esporte-seleção) devem atingi-lo como consequência. Assim, para que a liberalização da ordem social levada adiante pelo texto constitucional permita a redefinição de papéis dos agentes sociais desportivos sem superposições ou usurpações, de acordo com os anseios legítimos dos diversos segmentos afins e da sociedade como um todo, conforme anuncia-mos anteriormente, torna-se necessário, primeiramente, cruzar os itens "a", "b" e "c" com o inciso "II" do artigo 217 da nova Carta Magna, que aponta: "a destinação de recursos públicos para a promoção prioritária do desporto educacional e, em casos específicos, para do desporto de alto rendimento". O que implica:

e - Qualificar que a expressão "em casos específicos" refere-se a verbas oriundas de "loterias", que inclusive são injustamente tratadas como recursos públicos, já que se trata de negócios com clubes e entidades, com a utilização de suas marcas, pela qual o pagamento, arbitrariamente, não obedece às taxas de mercado;

f - Garantir o empenho de verbas orçamentárias exclusivamente para o "desporto educacional", que não pode restringir-se ao esporte escolar, devendo ser qualificado em regulamentação como o conjunto de práticas, programas e atividades do esporte-participação, ou seja, aqueles que objetivam como prioridade a formação da cidadania;

g - Impedir a participação de atletas do esporte-seleção nas competições de esporte-participação.

Diretrizes estas que ganham maior concretude com o cruzamento do item "f" com o parágrafo terceiro do mesmo artigo 24, cuja íntegra é a seguinte: "O Poder Público incentivará o lazer, como forma de promoção social". Raciocínio que faz com que a concretização da pressão da sociedade organizada, segundo o roteiro por nós proposto, desdobre-se ainda em:

h - Garantir o desenvolvimento e a criação de programas de esporte educacional para parcelas ma- çias da população, através do repasse de verbas orçamentárias para associações, sindicatos e demais entidades da sociedade organizada, como forma de promoção social (formação da cidadania nos moldes enunciados);

i - Garantir que os programas de promoção social desenvolvidos pela União, pelos Estados e municípios englobem ou articulem-se com a democratização do esporte.

Por fim, para que a redefinição de papéis das agências desportivas contemple efetivamente de forma pluralista os legítimos anseios de manter segmentos afins e da sociedade como um todo, a par de manter o conjunto de práticas desportivas no espaço social que

uma sociedade democrática permite e orienta, é necessário cruzar os itens "a", "b", "c" e "d" com o inciso I do artigo 217 da nova constituição, que consagra: "a autonomia das entidades desportivas dirigentes e associações, quanto a sua organização e funcionamento". Que deve guardar o seguinte significado:

j - Respeitar os incisos XVII e XVIII do artigo 5º da nova carta magna, que tem precedência sobre as normas do desporto, inclusive as constitucionais, pois estão inseridos em seu título II, "Dos Direitos e Garantias Fundamentais", e que asseguram: 1) "é plena a liberdade de associação para fins lícitos, vedada a de caráter paramilitar"; 2) "a criação de associações e, na forma da lei, a de cooperativas independem de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento";

l - Entender que a profissionalização de segmentos do esporte, bem como o empresamento de entidades e a administração de destinos individuais e coletivos, tendo como pano de fundo as leis e as dinâmicas mercadológicas, significa, no Brasil desportivo, a ruptura com arbitrariedades e normas anacrônicas que devem ser superadas e impedidas;

m - Entender que o pragmatismo mercantilista e comercial deve ter como limite a ética desportiva que justifica a possibilidade da manutenção das práticas desportivas geridas pelo mercado e enquanto negócio no campo do esporte como formação da cidadania nos moldes enunciados.

## CONCLUSÃO

É fácil notar que o esforço de regulamento e decodificação proposto nesse trabalho consubstancia-se na tentativa de reconceituar o esporte a partir de princípios ideológicos e políticos democratizantes, segundo os quais suas práticas passam a ter como espaço social a formação pluralista da cidadania enquanto práxis criativa e questionadora e por metodologia, a recriação e descoberta do corpo e da consciência enquanto sujeitos da história como epopéia pela "humanização" das relações sociais, tendo em vista a dialética indivíduo/coletividade, ou seja, "direito de cada um"/sociedade. Em suma, trata-se de recuperar os avanços institucionais do liberalismo a partir de um ponto de vista democrático.

Em se tratando, no entanto, de uma iniciativa de intervenção proposta ao Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, logo, a um segmento social que tem por sentido implícito a suas atividades a investigação científica, cabe levantar indiscutível premência da necessidade não somente ideológica do espaço social e da metodologia afim à prática desportiva. Enfim, urge uma sistematização teórica desse campo da atividade humana, para que, ainda que informada por princípios ideológicos democráticos, a atuação desportiva não permaneça conceituada nos limites de algum discurso doutrinário,

que, democrático ou não, institui-se como norma, limitando as práticas e os praticantes ao contexto do estabelecido, em saberes e intervenção tecnicistas previstos, direcionando ao statu quo o questionamento e a criatividade que até lhe serviram como suporte.

Por fim, urge posicionar epistemologicamente o conjunto de saberes e de intervenções que chamamos esporte, para que, no contexto do espaço social e da metodologia em que o colocamos, saibamos definir seu objeto específico de investigação e de atuação no quadro mais geral das ciências e do processo do conhecimento, única forma de conformar quais os limites e as possibilidades efetivas oferecidas pelo esporte à ontologia humana no transcurso da história, à formação da cidadania e à recriação do corpo e da consciência.

Aliás, os caminhos iniciais desse posicionamento epistemológico, parece-nos desde já, perseguido pelo Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, ao publicar em sua revista os textos do professor Manuel Sérgio, autor que mais efetivamente levanta a necessidade dessa jornada, bem como inicia seu enfrentamento, escrevendo através de notas, com o estilo e a criatividade de Gramsci, para propor que a Educação Física e o esporte sejam reconceituados a partir do universo maior da "Ciência da Motricidade Humana". Diz o prof. Manuel Sérgio: "O estatuto epistemológico da ciência da motricidade humana ainda permanece demasiado incerto (como afinal o das demais ciências do homem), mas há de ser questionado, não só para pôr-se em dúvida, como também para penetrar até a fonte donde se divisa a gênese das significações. As ciências não se exprimem por gestos ou por palavras, mas por discursos formais e objetivos. Uma profissão que assume uma ciência há de apresentar assim um discurso próprio rigoroso, proveniente do objeto de estudo que, epistemológica e institucionalmente, a singulariza e, por fim, um espaço social onde ela possa provar a sua verdade, tanto a nível das ciências, como no âmbito da filosofia e no contexto sócio-político".

Donde conclui-se que, no esforço de participar do regulamento e da decodificação da Carta Magna, em todos os níveis, cabe ao Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte o papel único e indelegável de permear as legislações e as instituições dos questionamentos agora lançados, não apenas para exercer na integridade o lugar de órgão da ciência e não da norma, mas também para conquistar a solidariedade da sociedade organizada no sentido de, no bojo do processo de democratização relativo à regulamentação da nova constituição, trabalhar-se para:

n - Garantir espaços, recursos e articulações para pesquisas, programas e estudos relativos à ciência do esporte, inclusive aquelas que objetivam um tratamento teórico e epistemológico mais adequado e preciso para esse campo da atividade social.



## REFLEXÕES DE UMA PROFESSORA DE EDUCAÇÃO FÍSICA SOBRE A VIOLÊNCIA NOS ESPORTES \*

Elaine Romero\*\*

---

ROMERO, E. "Reflexões de uma professora de Educação Física sobre a violência nos esportes"

*RESUMO: Este trabalho tem por objetivo fazer uma análise crítica da violência nos esportes, em especial no futebol. A imprensa falada e escrita tem divulgado diariamente o afastamento de jogadores de futebol dos campeonatos, resultante de lesões durante as partidas oficiais. Este afastamento varia de umas poucas semanas a uma temporada esportiva completa, ocasionando prejuízos financeiros e psicológicos aos atletas. A preocupação e os cuidados com a exarcebação de ânimos entre os atletas, juízes e torcedores já ultrapassou as linhas limítrofes dos clubes e já preocupa a agenda dos principais dirigentes do desporto nacional. A proporção da violência no futebol brasileiro, reconhecido mundialmente, também preocupa os professores de Educação Física, já que por suas mãos passam os meninos que num futuro próximo integrarão equipes e seleções. Quais são as causas, conseqüências e alternativas para a crise da violência nos esportes, em especial o futebol, é sobre o que pretende discorrer a autora com esta apresentação.*

*UNITERMOS: Futebol, Violência, Prejuízos financeiros e psicológicos*

---

### INTRODUÇÃO

Diariamente os meios de comunicação noticiam atletas lesionados durante modalidades esportivas. Estas lesões são produto da agressão intencional que ora impera no esporte e, em particular, no futebol.

Admirado e reconhecido mundialmente como um esporte de massa, o futebol lamentavelmente está deixando de ser uma arte, um espetáculo de graça e beleza aos olhos para tornar-se cenário comparável a um campo de batalhas. Jogadores intencionalmente põem a nocaute seus adversários, o lema "jogar com o adversário" há muito saiu das idéias de muitas equipes, tendo sido adotada a ordem: "eliminem-se os melhores".

Jogadores não entram em campo com o objetivo de prestigiar o público com uma boa partida mas sim de apresentá-lo com um espetáculo desagradável com conseqüências funestas. Quais são as causas? E as conseqüências?

### POSSÍVEIS CAUSAS E PROVÁVEIS CONSEQÜÊNCIAS DA AGRESSÃO NO FUTEBOL

O futebol passa por uma crise nunca antes comentada. O próprio calendário obriga os jogadores a assumir uma postura agressiva, eliminadora, ou seja, já que vai ser uma "maratona", melhor que os adversários de igual

---

\* Trabalho apresentado no VI Congresso Internacional de Psicologia do Esporte realizado em Lahti (Finlândia), no período de 13 a 16 de fevereiro de 1989, com apoio da CAPES.

\*\* Prof<sup>a</sup> Assistente da Divisão de Educação Física e Desportos na Universidade Federal de São Carlos-SP

ou melhor nível sejam eliminados paulatinamente. Parece que o propósito alcança proporções significativas. A cada partida pelo menos, um atleta fica fora da competição por períodos que variam de 30 a 90 dias em média. Isto para um profissional pode significar simplesmente a possibilidade de não ter seu contrato renovado, a desvalorização de seu passe e comprometer seu próprio desempenho. Ninguém é visto ou admirado se não puder exibir seu talento. Um exemplo marcante dessa violência foi a eliminação do campeonato mundial do maior ídolo de todos os tempos, o brasileiro Edson Arantes do Nascimento, Pelé, que na Copa do Mundo de 1966 na Inglaterra foi verdadeiramente "caçado" durante uma invejável campanha e exibição de um futebol arte-talento. Seu expurgo dos campos pela violência, entretanto, não empanou o brilho de seu talento, demonstrado e reconhecido até os dias de hoje.

Se o futebol é o esporte mais popular do Brasil, por que não investigar as causas da violência nele apresentadas? Nos parece que a partir de uma análise poder-se-á levantar alternativas de soluções para o problema que tende a alastrar-se rapidamente.

O brasileiro nasce com dois amores: o samba e o futebol. Ao chegar nos primeiros anos escolares, o brasileiro já exhibe talento nato. Uma bola de meia ou de jornal amassado é o quanto basta para suas iniciações futebolísticas. Um pai entusiasta que lhe oriente os primeiros passos ou mesmo simplesmente assistindo seus ídolos no campo ou na televisão é um ótimo começo na prática deste esporte consagrado. Um moleque de escola de 1º grau é capaz de organizar equipes, escalar os titulares, atuar como árbitro, como técnico, bandeirinha, massagista e como todo e qualquer elemento necessário e indispensável para a realização de um jogo. Porém, analisando esta partida organizada por crianças, já podemos notar nitidamente a marca da violência. Um chute sem bola, uma jogada totalmente desleal, uma falta intencional muitas vezes provocando a ira da equipe agredida fazendo-a revidar com violência.

O brasileiro sabe desde pequeno que muitas vezes a lealdade não é meta principal. A escola de seus ídolos (entenda-se o acompanhamento pela televisão) bem o demonstra. Os jornais noticiam as atuações desleais, o espetáculo ao vivo nos gramados evidencia perfeitamente a vantagem em ser mais astuto, o mais esperto, o mais dissimulado possível.

Crescendo, o brasileiro passa a ser admirado; na escola, no bairro, na cidade e em eventos nacionais. Será pela pura e simples habilidade com a bola? É preciso para ser admirado mais do que isto, é imprescindível a qualidade para driblar fugindo à agressão física. Por outro lado, o futebol propicia um maior

contato físico em campo, possibilitando, assim, um maior problema de violência na troca de bola, em consequência é necessário um talento destacável, uma forma física que lhe dê condições de equilibrar os 90 minutos com raciocínio, elegância, habilidade, destreza, proporcionando um espetáculo de motivação à equipe e à torcida. Nem sempre é possível brindar o público com um bom espetáculo, pois há na equipe adversária um "gênio do mal" encarregado de ofuscar a estrela porque o objetivo não é proporcionar um espetáculo-arte mas sim a vitória; vitória a qualquer preço.

O jogo violento não fica só por conta dos jogadores, denunciemos também o juiz tendencioso que faz vistas grossas à deslealdade, à intencionalidade do lance e prossegue o jogo dando evidências de que atitudes antidesportivas não são necessariamente punidas. Com isso estimula outros lances desonestos. Que fazer? Quais as alternativas para a melhoria do espetáculo? Como amenizar a violência? Estas, entre outras perguntas, levam um professor de Educação Física a refletir no seu papel de agente de transformação social e pensar em alternativas de solução.

## EDUCAR PARA A NÃO VIOLÊNCIA

Como idéias exequíveis pensamos que a base está na educação para a antiviência, e como professores de Educação Física podemos tentar uma mudança de atitude de grupo nos seguintes níveis:

*Nível escolar* - É na escola que a criança dispense uma quantidade de horas significativas de sua vida, portanto, é neste local que os princípios pedagógicos devem ser impingidos. O objetivo da escolaridade brasileira é, entre outros, a socialização. Assim, aqui está a chance de vivenciar harmonicamente situações em grupo. Na escola a criança deve aprender a jogar "com" e não "contra". Está nas mãos do professor de Educação Física esta grande responsabilidade.

*Nível familiar* - A família é a célula da sociedade, é neste reduto que recebemos todos os princípios de vida social, de convivência grupal. A família é geradora de um processo cíclico, portanto, se a criança tiver boa orientação familiar, terá mais condições de viver pacificamente e de maneira ordenada no seu grupo social.

*Na universidade* - Quando o jovem consegue vencer a barreira do vestibular, já pode ser considerado uma pessoa elitizada educacionalmente falando. No Brasil apenas uma pequena porcentagem de estudantes consegue concluir estudos em todos os graus de ensino. O universitário é considerado uma pessoa de elite, suas atitudes também deverão ser elitizadas demonstrando

valores sociais e morais compatíveis com seu *status*. Mais uma vez o profissional da Educação Física deverá ser atuante, não permitindo em suas aulas, nas suas equipes, demonstrações desleais e antidesportivas. Toda atitude desleal deve ser punida, a fim de que perdedores e vencedores possam de uma forma ou de outra receber elogios pela sua participação, atuação e desempenho.

*No esporte profissional* - A situação neste item parece-nos mais difícil, pois o controle foge às mãos do técnico e do preparador físico. Às vezes, mesmo orientando a equipe antes de cada partida, fica difícil obter na prática o resultado do que é exposto em aulas e treinos. A própria raiz do futebol, o temperamento do jogador interfere positivamente para o crescimento da violência. A estabilidade profissional dos técnicos e preparadores é fundamental para uma maior e melhor continuidade de um trabalho que possibilite a melhoria da qualidade técnica das equipes e diminua a violência.

## CONCLUSÃO

A principal conclusão que podemos tirar é da educação para a não-violência. Acreditamos que possa haver

uma mudança dessa prática de violência. Para isso é necessário que tanto professores quanto preparadores físicos trabalhem com a criança, auxiliando-a na sua formação e socialização, rumo à não-violência.

Sugerimos menos politicagem e mais postura política; mais respeito aos profissionais do esporte, mais condições de atuação em campo, mais atenção aos lances duvidosos! Se um atleta tiver que ser afastado do jogo ou temporada por agressão física, pela violência, seu agressor também deverá ficar ausente pelo mesmo período de tempo do profissional lesionado. Um calendário esportivo bem distribuído seria uma das formas de premiar um bom espetáculo. Uma postura comprometida com o futebol-arte atrairia um maior público aos estádios e permitiria uma maior arrecadação. Possibilitaria uma política mais executável ao futebol brasileiro.

Ainda está em tempo de mudar alguma coisa na política esportiva antes que tenhamos de nos contentar em ver nossos ídolos apenas pela televisão estrangeira.

Como professores de Educação Física precisamos levar a bandeira da antiviolença no esporte aos cinco continentes.

---

ROMERO, E. "Physical Education teacher reflexions on violence in sports"

*ABSTRACT: The purpose of this study is to analyse violence in sports especially soccer. The press reports daily on soccer players being removed from the championship season as result of injuries during matches within a few weeks but quite often they remain out of the season, and the damages are both financial and psychological to the athletes. Outburst among athletes, referees and fans worries the club's management and even the principal sports managers nationwide. Violence in Brasil soccer, acknowledged worldwide, it is becoming out of proportion and it worries Physical Education teachers, once they deal with a lot of potential athletes who in the near future will be a part of a team of selected players. The causes, consequences and alternatives to violence in Sports, especially soccer, is the author's intention.*

*UNITERMS: Soccer, Violence, Financial and psychological damages*

---

# FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM UMA SOCIEDADE EM TRANSFORMAÇÃO

Prof. Iran Junqueira de Castro\*

---

CASTRO, I.J. de. "A formação do profissional de Educação Física em uma sociedade em transformação"

*RESUMO: O presente trabalho pretendeu apresentar subsídios para as reformulações de currículo que ora estão ocorrendo nas instituições de ensino superior brasileiras que formam profissionais de Educação Física. O autor acredita que esses profissionais devam desenvolver algumas características comuns para que sejam efetivos agentes sociais de educação, dentre outras: possuir competência técnica na mesma relação de um compromisso social; possuir destacada consciência crítica..., com um enfoque educacional fundamentado em uma pedagogia de concepção dialética que possa problematizar o aluno dentro e fora do ambiente de aprendizagem. Inicialmente, no entanto, apresentaram-se particularidades de uma sociedade que se pretende viver no futuro, tais como, o nível e a qualidade de participação do seu povo e, assim, tentar responder qual o tipo de profissional que essa segunda sociedade verdadeiramente necessita.*

---

## INTRODUÇÃO

O marco conceitual de um currículo de uma escola de Educação Física deve responder, inevitavelmente, a que tipo de profissional se pretende formar, que enfoque educacional-pedagógico se pretende que ele desenvolva ao sair dessa escola e em qual sociedade esse profissional vai atuar.

Partiu-se para uma análise resumida das características atuais da sociedade brasileira e algumas características da sociedade que se pretende viver no amanhã e, assim, tentar responder às questões levantadas acima, com vistas a refletir sobre a formação do profissional em Educação Física atuante em uma sociedade em transformação; preferiu-se iniciar por uma visão mais ampla e global (sociedade) para se chegar com mais clareza ao específico (Educação Física).

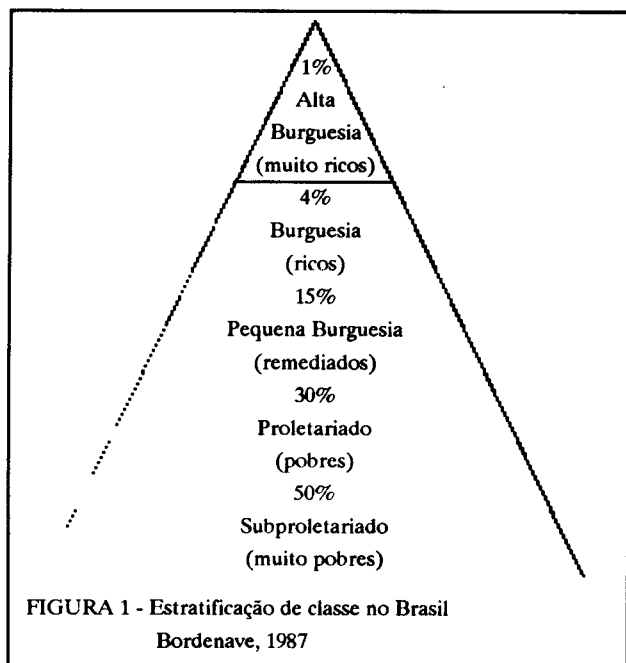
O povo brasileiro vive em uma sociedade contraditória onde convivem: miséria e riqueza, aqueles que podem e aqueles que não podem participar do consumo,

opressores e oprimidos, aqueles que decidem lá em cima e aqueles que executam cá em baixo..., levando conseqüentemente a uma sociedade estratificada em classes sociais superpostas e com motivos e interesses muitas vezes distintos e antagônicos (Fig. 1). Com a particularidade de ser muitas vezes espúrias, quando, por exemplo, imita servilmente a outras culturas "mais evoluídas" e menospreza a sua cultura, o que leva a um distanciamento da sua identidade podendo ocasionar a perda da consciência da sua própria existência.

Vive-se numa sociedade regida mais pelos sistemas de interesses do que pelos sistemas de solidariedade - com uma clara estratificação sócio-econômica na qual umas classes exploram outras - sendo seu maior drama, o Estado (o grifo é nosso) sempre se colocar em favor dos sistemas de interesse, em detrimento dos sistemas de solidariedade e prefere limitar a participação do segundo quando considera que sua mobilização coloca em perigo o sucesso dos sistemas de interesse (Bordcnave, 1987).

---

\* Universidade de Brasília - Membro do CBCE



Mas, como pode-se dar a passagem de uma sociedade alienada (objeto) para uma sociedade identificada com sua cultura (sujeito)? o que se pode fazer para que a sociedade brasileira seja realmente democrática? Sem o desejo de apresentar direções "mágicas" uma vez que todo fenômeno complexo merece reflexões e estudos também complexos, o autor acredita que o surgimento da sociedade brasileira democrática depende em grande escala da participação de seu povo - a democracia é um estado de participação. Todavia, deve-se observar que numa sociedade democrática é importante não só o quanto o seu povo participa, mas também e principalmente, com ele participa, pois a qualidade da sua participação fica prejudicada se ele não participa nas tomadas de decisões.

Segundo Bordenave (1987), um dos maiores erros das elites brasileiras é pensar que o povo se sente aliviado por não ter que tomar decisões preferindo transferi-las para os primeiros. Ao contrário, o povo não quer passivamente fazer parte da sociedade mas tomar e ter parte ativa da mesma, pois, sentindo que atuam realmente na condução dessa sociedade, cada um em seu espaço sentem partícipes da construção da mesma. E conclui, dizendo que a democracia participativa promove a subida do povo a níveis cada vez mais elevados de decisão, diminuindo a divisão de funções entre os que planejam e decidem em cima e os que desempenham e sofrem as consequências cá embaixo.

Considerando que a participação é uma habilidade que se adquire e que pode desencadear um processo de consciência crítica, pergunta-se: Como os professores de Educação Física, enquanto agentes sociais de educação,

podem contribuir para o surgimento de uma sociedade democrática?

Inicialmente, deve ser salientado que a construção dessa sociedade passa necessariamente pela educação, não se querendo dizer com isto que ela surgirá a partir da educação, o que acredita-se ser uma afirmação até certo ponto ingênua, desde que, a educação é determinada pela estrutura social, esta sim o fator determinante da sociedade. Por outro lado, não se pode negar que a educação, mesmo sendo um fator determinado pela estrutura social, influencie este fator determinante (Saviani, 1986).

A eficiência e a eficácia da participação social de um educador está diretamente relacionada com sua visão de totalidade, ele poderá dizer que realmente conhece uma unidade quando souber integrá-la e interagi-la com o todo, ele perceberá mais os fatos e acontecimentos quanto melhor souber visualizá-los no todo; quem perde a visão da totalidade não conseguirá perceber o que se passa.

Nesta linha de raciocínio, percebe-se que a efetividade dos compromissos sociais dos professores de Educação Física estão na relação direta da combinação de três aspectos. Em primeiro lugar, eles devem ser competentes naquilo que fazem, todavia devem imaginar essa competência com certa relatividade, pois a Educação Física como uma disciplina acadêmica e profissão, é emergente e falta-lhe ainda um modelo conceitual para que possa ser consolidada. A competência de hoje pode não servir para o "agora a pouco" e muito menos para o amanhã. No entanto, hoje não se justifica mais uma Educação Física tecnicista de pouco tempo atrás, uma vez que ela gerou um processo discriminatório sobre os estudantes de todos os níveis de escolaridade, onde os talentosos e bem dotados tiveram muito mais oportunidades do que os outros alunos. Atenta aos talentosos, não conseguia perceber a própria origem do seu enfoque educacional ali desenvolvido, favorecendo a discriminação e a seletividade dentro do próprio processo ensino-aprendizagem.

O enfoque educacional do professor de Educação Física neste momento histórico que passa a sociedade brasileira, deve se dar dentro de uma pedagogia de concepção dialética que possibilite e gere as contradições - desde que é no interior das contradições que nasce a conscientização (Freire, 1983). Nesta concepção, a tarefa dos educadores deve ser no sentido de problematizar a criança ou o jovem que se vai trabalhar, para que ele possa assumir de forma mais crítica aquele conhecimento que está sendo adquirido. Hoje, não se concebe o professor que comanda, direciona, domina, impõe e permanece no "pedestal" de transmissor de informações e sim aquele que orienta a aprendizagem voltada para soluções de problemas com significados verdadeiros, extrapolando a simples informação para

situações reais de vida. É a partir daí, que no universo da Educação Física ele pode ver o jogo não como um "pacote" apresentado pelo professor e sim como algo que simboliza ele mesmo e sua vida em uma realidade concreta; é a partir daí, que se podem desenvolver os conceitos de participação e liberdade. Nesse sentido, o professor de Educação Física deve ter a nítida noção de que sua pedagogia não pode ser desenvolvida com o objetivo de adaptar o seu aluno à sociedade em que está inserido, com perigo de torná-lo acomodado e assim transpor esta para outra, com comunicação de diálogo - entendido este sem excluir o conflito, sob pena de ser um diálogo ingênuo; que o transforma, que o transcende, que o faz refletir e acima de tudo torna-o criativo.

Em segundo lugar, os profissionais de Educação Física devem colocar a emoção naquilo que fazem, aliás, aspecto muitas vezes negligenciado ou até mesmo esquecido no processo ensino-aprendizagem. Não se deve pensar que é pieguice eles se encontrarem emocionados frente a uma determinada situação - a medida da emoção é a medida do homem. Segundo um trabalho realizado por Feitosa e outros (1986), que trata dos novos compromissos da Educação Física, afirma ser muitas as fomes das crianças e jovens brasileiros. Eles, quando vão à escola e quando nela conseguem permanecer, vivem com fome de amor, de justiça, de sociabilidade, de inteligência e de movimento, e a Educação Física pode e deve ter muito alimento a lhes oferecer.

O terceiro aspecto, mas que não necessariamente deve estar nesta ordem, pois deve interagir constantemente com os dois primeiros aspectos, refere-se aos compromettimentos políticos que os profissionais de Educação Física devem ter, isto é, seus compromissos enquanto agentes sociais com a sociedade em que vivem. O autor acredita que atualmente na América Latina e especificamente no Brasil, é necessário que seus profissionais façam uma profunda reflexão sobre a sociedade brasileira uma vez que ela se transforma rapidamente. E os seus compromissos somente serão verdadeiros se forem realmente críticos.

Segundo Freire (1983), um agente social de educação com consciência crítica, aqui tratado como sendo de Educação Física, tem anseio de profundidade na análise dos problemas sociais, não se satisfaz com as aparências, no entanto, pode-se reconhecer sem meios para análise destes problemas. É imensamente inquieto, tornando-se mais crítico quanto mais percebe sua quietude, e vice-versa. Ao deparar com algo, evita o precon-

ceito e assim frente ao novo não repele o velho por ser velho, nem aceita o novo por ser novo, aceita-os desde que sejam válidos. É indagador e investigador pois testa explicações mágicas, preferindo substituí-las por princípios autênticos de causalidade. Finalmente, ama o diálogo e nutre-se dele.

## CONCLUSÃO

Tendo como base o conteúdo discutido no presente trabalho, pode-se chegar à conclusão de que o profissional de Educação Física deve possuir características comuns para que seja efetivamente um agente social de mudanças, tais como:

- possuir uma competência técnica na mesma relação de um compromisso social e político;
- possuir destacada consciência crítica;
- animador de aprendizagem que cria um clima de liberdade onde o aluno trabalha sem tensões e coações, possibilitando uma aprendizagem significativa;
- procurar enfatizar a necessidade de atender às diferenças individuais dos alunos, destacando-se, principalmente, o respeito ao ritmo de cada um;
- estar sempre presente, disponível e participante do seu contexto educacional;
- possuir uma cultura participante, isto é, uma cultura experimentada, vivida e refletida que possa fundamentar sua práxis pedagógica;
- buscar constantemente a reciclagem por considerá-la rica e criadora, pois acredita firmemente que não há certezas. Percebe que sempre é preciso lutar, refletir e regressar sempre a uma interrogação intensamente verdadeira.

## Agradecimentos

Agradeço as valiosas colaborações dos seguintes colegas:

- Prof. Alcir Braga Sanches (Universidade de Brasília)
- Prof<sup>a</sup> Keila E. Fontana (Universidade de Brasília)
- Ac. Kátia C. M. Passos (Universidade de Brasília)

---

CASTRO, I.J. de. "The formation of the professional of Physical Education in a society in change"

*ABSTRACT: This study intended to present subsidies for curriculum's reformulation that are occurring in the Physical Education Brazilian schools. The author of this study believes that the Physical Education teachers must develop some characteristics so that they can be real social workers, such as; having technical ability in Physical Education in the same relation of their social engagement; having actual critical conscience..., with their educational focus based upon a dialectic pedagogy that place the student question inside and outside of the learning environment. At first, the author presented details of present existing Brazilian society and some characteristics that this society must acquire in the future, such as, the degree and quality of it people's participation and then, trying to find out who be the professional that this society actually need.*

---

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. BORDENAVE, J.E.D. **O que é participação.** São Paulo, Brasiliense, 1987.
  02. BRITO, A.P. **Para onde vai a "Educação Física"?** Lisboa, Ministério de Educação Nacional, Educação Física Desportiva, 1969.
  03. CUNHA, M.S.V. **Motricidade humana : Uma nova ciência do homem.** Lisboa, Ministério da Educação e Cultura, 1986.
  04. FEITOSA, A.M. et. al. **Educação Física: novos compromissos: pedagogia, movimento, miséria.** 1º Encontro de Dirigentes Metropolitanos de Educação. Olinda, 1986.
  05. FREIRE, P. **Educação e mudança.** Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983.
  06. \_\_\_\_\_. **Educação como prática da liberdade.** Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983.
  07. KONDER, L. **O que é dialética.** São Paulo, Brasiliense, 1986.
  08. SAVIANI, D. **Escola e democracia.** São Paulo, Cortez, 1986.
-

# O CONHECIMENTO DAS PARTES DO CORPO NA ESTRUTURAÇÃO DO ESQUEMA CORPORAL EM PRÉ-ESCOLARES DE TRÊS A SEIS ANOS DE IDADE

Terezinha Hilda Rhoden\*

*RESUMO: O presente estudo teve como objetivo verificar a influência da etapa do conhecimento das partes do corpo na estruturação do esquema corporal em pré-escolares, na faixa etária de três a seis anos de idade. Foram, então, enfocados os fundamentos legais e as características da Educação Física pré-escolar, a origem e a estruturação do esquema corporal, as características da etapa do conhecimento das partes do corpo e atividades sugeridas para o conhecimento das partes do corpo e a estruturação do esquema corporal segundo VAYER, 1984/86; MEINEL, 1984; HOLLE, 1979, LE BOULCH, 1977/83/85; BONAMIGO et alii, 1987; DEFONTAINE, 1979; DE MEUR e STAES, 1984; HURTADO, 1985; GONZALES, 1983; CASTRO, 1986; GUISELINI, 1982; FLINCHUM, 1981; e CINEL, 1987. Segundo a literatura consultada, pode-se concluir que a faixa etária de três a seis anos é de fundamental importância para o desenvolvimento integral e harmonioso da criança, pois é nesta fase que ela descobre seu corpo, ocasionando, progressivamente, uma ótima estruturação do esquema corporal, e uma criança que conhece o próprio corpo é capaz de diferenciar-se do mundo das pessoas e dos objetos, de tal forma que as atividades apresentadas no seu comportamento revelem o nível do conhecimento que possui das partes do próprio corpo e da estruturação do esquema corporal.*

## INTRODUÇÃO

Mesmo antes do nascimento, o ser humano já utiliza o corpo para manifestar-se; todas as necessidades e desejos são, durante grande parte da vida, expressos através do corpo, numa constante relação com o mundo que o rodeia. Percebe-se que nas primeiras etapas do desenvolvimento o instrumento é o corpo, que é manejado de forma livre e espontânea.

Com base no que afirmam os autores, o conhecimento das partes do corpo e um esquema corporal bem estruturado não refletem somente o conhecimento externo da totalidade mas igualmente uma imagem interiorizada que a criança possui, tanto no aspecto funcional do corpo quanto no aspecto psicológico, chegando-se assim ao seguinte problema: Qual a influência do conhecimento das partes do corpo na estruturação do

esquema corporal em pré-escolares de três a seis anos de idade?

Levando-se em consideração o exposto e a comprovada importância da Educação Física pré-escolar, justifica-se a execução do presente estudo que teve como objetivo verificar a influência da etapa do conhecimento das partes do corpo na estruturação do esquema corporal em crianças pré-escolares na faixa etária de três a seis anos de idade.

## A EDUCAÇÃO FÍSICA PRÉ-ESCOLAR

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4.024 de 1961 (ainda em vigor), a prática da Educação Física é obrigatória nos cursos primário e médio até a idade de dezoito anos, devendo ser ministrada a educação pré-escolar, isto é, aos menores de sete

\* Salvador das Missões - Cerro Largo - RS

Orientador: Prof. João Carlos J. Piccoli - Ph.D.

ESEF - Pelotas - RS



anos, em escola maternal ou jardim da infância. Pode-se então observar que a referida lei não faz menção da Educação Física pré-escolar nem fala sobre a atuação do especialista junto às classes pré-escolares.

Como toda nova situação de aprendizagem, traz alguns aspectos ligados a situações anteriores, a criança na fase pré-escolar adquire características que vão auxiliá-la na integração dos domínios cognitivo, afetivo e motor, quando do seu ingresso na escola elementar, desencadeando o processo de aprendizagem, pois a criança não irá defrontar-se com situações totalmente novas, mas ingressará na 1ª série com uma grande variedade de experiências em relação ao seu corpo.

Segundo MACHADO (1986), a educação pré-escolar é considerada atualmente como a primeira fase da educação, capaz de favorecer o desenvolvimento global da criança, pois as oportunidades favoráveis ou desfavoráveis para o desenvolvimento da criança e as experiências vivenciadas em relação ao conhecimento das partes do corpo, muito provavelmente, irão refletir-se na seqüência do processo posterior de desenvolvimento.

SILVA (1987) acredita que o ambiente pré-escolar é um lugar onde descobertas e aprendizagens acontecem, não visando, portanto, a aprovar ou recuperar, mas a levar a criança a aprender com alegria e liberdade, o conhecimento e uso correto do corpo, das partes, umas com as outras, dissociadas e globalmente, proporcionando o desenvolvimento integral da criança, valorizando seus conhecimentos e garantindo a aquisição de novos conhecimentos.

## O ESQUEMA CORPORAL

### Origem do esquema corporal

Segundo COSTE (1981) e FONSECA (1983), a noção de esquema corporal é fruto de uma longa progressão de estudos que levou neurologistas, psicólogos e psiquiatras a se interrogarem sobre as percepções, a integração do corpo e a formação da personalidade e que somente nos albores do século XX o corpo começou a ser objeto de estudo, dada a necessidade de compreender as estruturas cerebrais, bem como obter um esclarecimento sobre fatores patológicos.

Na opinião de SCHILDER (1934, apud COSTE, 1981) o esquema corporal é a imagem do próprio corpo que se forma no espírito de cada pessoa, seria o modo como o corpo se apresenta a cada um. Este também é o pensamento da concepção freudiana, de que a imagem do corpo corresponde a uma inscrição progressiva à qual se associa uma estruturação libidinal que se constrói em torno das zonas erógenas.

Segundo COSTE (1981) e VAYER (1986), estas opiniões sobre o corpo não são uma confusão doutrinal,

pois todas têm um denominador comum: a presença do corpo.

## A ESTRUTURAÇÃO DO ESQUEMA CORPORAL

Na opinião de VAYER (1984), as significações dadas atualmente ao corpo na educação seguem duas grandes correntes: a primeira, inspirada na psicanálise (aspectos simbólicos do corpo); a segunda, inspirada pelas técnicas existentes na educação pelo movimento (corpo-objeto), existindo dois pontos em comum entre estas acepções: a presença do corpo e a linguagem verbal.

Segundo LE BOULCH (1983) e DE MEUER e STAES (1984), as etapas de estruturação do esquema corporal são: a etapa do corpo vivido, que vai até a idade de três anos, com comportamento motor global; a etapa do conhecimento das partes do corpo ou discriminação perceptiva, que vai aproximadamente dos três aos sete anos, quando a criança centraliza a atenção sobre o próprio corpo, visando à tomada de consciência das características corporais com atenção voltada sobre as partes do corpo, sendo fator importante desta fase também a interiorização; e a etapa do corpo orientado, dos sete aos catorze anos.

No final do período do corpo vivido, aproximadamente aos três anos, quando inicia a etapa do conhecimento das partes do corpo, segundo DE MEUER e STAES (1984), a criança reconhece o corpo como objeto. Na opinião dos autores, a própria criança percebe-se e percebe os seres e as coisas que a cercam em função do seu corpo, a personalidade se desenvolve graças a uma progressiva tomada de consciência do corpo, de seu ser, das possibilidades de agir e transformar o mundo que a rodeia. A criança sente-se bem à medida que o corpo lhe obedece, que o conhece bem, utilizando o corpo para movimentar-se e agir. Conforme DE MEUER e STAES (1984), e ROMERO (1983), uma criança cujo esquema corporal é mal-constituído não coordena bem os movimentos e observam-se outras dificuldades que, conseqüentemente, derivam em resultados negativos na aprendizagem. LE BOULCH (1977), também acredita ser o esquema corporal de fundamental importância para a aquisição das noções do desenvolvimento psicomotor e as ações em geral da criança, pois é a partir destas noções que se estabelecem todas as relações sujeito-mundo.

Segundo VAYER (1986) e LE BOULCH (1983), o corpo é a referência permanente, e o domínio corporal é o primeiro elemento do domínio do comportamento. Na opinião de FONSECA (1983), a elaboração da noção do corpo estrutura-se nas suas linhas gerais ao longo da infância e projeta-se numa permanente evolução dia-

lética inacabada durante toda a existência do indivíduo, sendo o corpo o eixo da percepção existencial no mundo que o envolve.

Segundo ROMERO (1983), a educação da criança deve ser global, levando-se em conta sua vivência, pois a criança que domina o corpo pode aprender os elementos do mundo que a rodeia e estabelecer relações com as mesmas, enfrentando por si própria obstáculos e dificuldades, desenvolvendo a inteligência. Conforme DEFONTAINE (1978), HOLLE (1979), uma ótima integração e utilização do esquema corporal facilita a adaptação da criança no espaço e no tempo; uma boa harmonia do esquema corporal é o equilíbrio da atividade diária em seu meio e nas tarefas, na responsabilidade com os outros e no mundo social.

Segundo GUISELINI (1982) é pela experiência vivida no movimento global, enquanto distingue seu corpo do mundo dos objetos, que a criança estabelece o primeiro esboço de sua imagem corporal e parte para a descoberta do mundo exterior.

Para GUISELINI, LE BOULCH (1983), FONSECA (1983), o esquema corporal é resultante de uma multiplicidade de sensações provindas dos sentidos internos e externos, e que estas sensações estão divididas de acordo com a origem dos estímulos cinestésicos, e é através das sensações que a criança tem uma noção, um modelo, do esquema do seu corpo, pois as sensações dão a integração dos vários segmentos em contínua modificação.

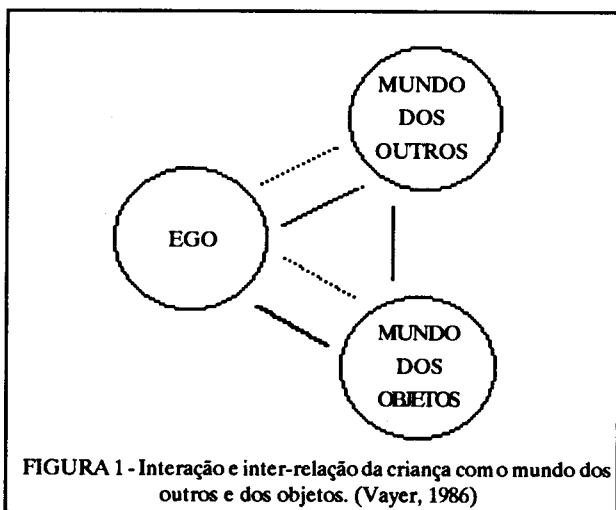


FIGURA 1 - Interação e inter-relação da criança com o mundo dos outros e dos objetos. (Vayer, 1986)

Conforme VAYER (1986), em todas as situações existe sempre a criança, o mundo dos outros e o mundo dos objetos. Assim, o desenvolvimento da criança e sua evolução são resultados das constantes inter-relações destes três dados e, quando estes aspectos são favoráveis, a criança desenvolve-se normalmente.

## O CONHECIMENTO DAS PARTES DO CORPO

DE MEUER e STAES (1984) afirmam que após a percepção global do corpo apresenta-se à criança a etapa da tomada de consciência das partes do corpo, que vai aproximadamente dos três aos seis anos, sendo uma etapa essencial para a estruturação do esquema corporal. Para os autores, o conhecimento das partes do corpo realiza-se de forma interna, quando a criança sente cada parte do corpo; de forma externa, ao ver cada segmento em um espelho, em outra criança ou em uma figura; pela percepção vivida; ou pelas vias que a conduzem à abstração e à reflexão, situando os segmentos do seu corpo. A criança também será levada a apontar e nomear as partes do corpo.

Para os autores citados acima, o desempenho de tarefas cognitivas e motoras dependem essencialmente do conhecimento das partes do corpo e de uma boa estruturação do esquema corporal.

Segundo HOLLE (1979), o conhecimento e a educação das partes do corpo inicia-se com a criança ainda bebê, através dos cuidados e da conversa da mãe com o bebê. Aproximadamente aos três meses a criança começa a brincar com os dedos, criando impressões que podem ser consideradas o início da consciência segmentar corporal. Aproximadamente aos dezoito meses a criança poderá conseguir apontar alguma parte do corpo, aprofundando com estas experiências o conhecimento das partes do corpo.

Para LE BOULCH (1977) e CASTRO (1986), é durante os primeiros anos de vida que a criança delimitará o próprio corpo do mundo dos objetos, realizando-se esta delimitação de acordo com as leis cefalocaudal e proximodistal.

Segundo LE BOULCH (1985), o período pré-escolar está caracterizado pelo processo de percepção das diferentes partes do corpo e pela estruturação do esquema corporal, através do jogo da função de interiorização, que é a atenção voltada para o próprio corpo. A criança adquire o conhecimento de seu corpo introjetando a imagem de outra pessoa e, primeiramente a imagem do corpo materno, integrando às vivências que já possui um aspecto de outra pessoa.

A emergência da função de interiorização permite o retorno da criança a si mesma, o que constitui um passo narcisista, quando a criança toma consciência de que sua personalidade é diferente dos modelos que até então integrou, tendendo a não mais assimilar os sentimentos e atitudes de outra pessoa, mas afirmar sua própria personalidade.

COSTE (1978) afirma que muitas crianças sem o conhecimento da imagem corporal têm dificuldades na aprendizagem de atividades que requeiram a movimen-

tação das partes do corpo. A criança que não tem consciência das partes do corpo, de como movimentá-las, não saberá o que fazer com os segmentos corporais, apresentando grandes dificuldades em atividades onde necessite movimentar alternadamente segmentos de um e outro lado do corpo.

Segundo CASTRO (1986), à medida que a criança sente e percebe seu corpo, também percebe o ambiente e as pessoas, desenvolvendo-se plenamente. Uma imagem corporal bem constituída resulta em equilíbrio emocional para a criança, refletindo a realidade da criança no momento presente, pois estar bem integrada consigo, sem dúvida, é o ponto de partida para relacionar-se bem com os outros e com os objetos.

Segundo PICQ e VAYER (1977), quando a criança aprende a conhecer as partes do corpo, diferenciá-las e sentir o papel das mesmas, chegará à independência dos movimentos e a uma disponibilidade do corpo com vistas à ação.

Para ROGERS (apud VAYER, 1984), a criança só pode ter consciência do próprio corpo se tiver conhecimento das partes do corpo, e estar consciente e perceber as partes do corpo permite à criança viver plenamente as experiências para controlar melhor sua adaptabilidade ao mundo.

Conforme LE BOULCH (1985), a criança no período pré-escolar estabelece relações espaciais cada vez mais precisas entre as diferentes partes do corpo, alcançando o conhecimento dos eixos corporais. É importante que as experiências perceptivas da criança em relação ao próprio corpo estejam associadas à verbalização, pois não adiantaria a criança saber nomear as partes do corpo sem ter a experiência perceptiva suficiente destas partes. Para o autor, a etapa do conhecimento das partes do corpo, quando bem desenvolvida, é que permite à criança uma correta estruturação do esquema corporal, pois dará condições à criança de enfrentar melhor a fase seguinte, que é o seu ingresso na escola elementar.

#### **ATIVIDADES QUE OS AUTORES SUGEREM PARA O CONHECIMENTO DAS PARTES DO CORPO E PARA A ESTRUTURAÇÃO DO ESQUEMA CORPORAL**

Segundo VAYER (1984), por atividade corporal entende-se o conjunto das atividades através das quais a criança será levada a descobrir e a viver de um modo dinâmico o próprio corpo, pois é através das ações vividas corporalmente que a criança diferencia-se em relação ao mundo que a rodeia, constituindo a idade de três anos uma etapa importante ao seu desenvolvimento, porque é o período em que a criança emprega o Eu, é capaz de desenhar-se e desenhar o outro.

Conforme MEINEL (1984), as primeiras tendências do desenvolvimento entre o terceiro e o sétimo anos de vida consistem no considerável aperfeiçoamento das formas de movimento e nas primeiras combinações de movimento com um conseqüente conhecimento das partes do corpo e do corpo como um todo.

Segundo VAYER (1984), para a criança o desenho é um meio de expressão privilegiado e, ao mesmo tempo, uma atividade sensoriomotora e lúdica vinculada à atividade de expressão gráfica e uma linguagem mais fácil de ser submetida a sua fantasia do que as palavras.

Considerando a literatura sobre o assunto, observa-se que os diversos autores estão de acordo em reconhecer que a função gráfica é uma função natural vinculada à personalidade da criança em sua totalidade. O desenho da figura humana parece ligado ao conhecimento que a criança possui de seu corpo, sendo esta também a opinião de LE BOULCH (1985), HOLLE (1979), FONSECA (1983) e BONAMIGO et alii (1985), que afirmam ser o desenho do corpo uma expressão do esquema corporal. VAYER afirma que, se até a idade de cinco ou seis anos a criança não recebeu uma correta educação do esquema corporal, desenhará a figura humana partindo do conhecimento que possui do próprio corpo. Esta é também a opinião de HOLLE (1979), que a criança só desenha aquilo que sabe a respeito do corpo, não aquilo que vê. Para HOLLE (1979), o teste de *goodenough*, que consiste em desenhar um homem, permite avaliar bem o conhecimento que a criança tem do próprio corpo.

Segundo LE BOULCH (1985), as provas que permitem avaliar os progressos realizados pela criança na conquista de uma imagem clara e fiel do próprio corpo são: o desenho da figura humana, cuja primeira representação situa-se aproximadamente aos três anos, e a utilização de quebra-cabeças, que consiste em juntar os elementos de uma personagem ou figura.

Conforme BONAMIGO (1985), se a criança não desenha a figura humana de acordo com o esperado de sua faixa etária, isto pode significar que a representação do esquema corporal não está de acordo com o esperado. Neste caso, trabalha-se em nível de corpo da criança, e nunca se deve treiná-la a desenhar corretamente a figura humana, pois o desenho de si é uma conseqüência de noções corporais, espaciais e temporais básicas e não de uma noção em si.

DE MEUER e STAES (1984), sugerem atividades para perceber e conhecer as partes do corpo: tocar e nomear as diversas partes do corpo, imitar o pedalar da bicicleta, aplaudir, estalar a língua, morder uma fruta e observar a marca dos dentes, tapar os ouvidos.

Na opinião de DE MEUER e STAES (1984), a criança conhece as partes do corpo pela percepção vivida

e também pelas vias que a conduzem à abstração e à reflexão, apontando e nomeando determinado membro e localizando oralmente uma percepção. Estes autores preconizam diversas atividades para perceber e conhecer as partes do corpo, como tocar e nomear as diversas partes do corpo em si e no educador, andar descalça em diferentes tipos de piso, formar números e figuras com os dedos na areia, cantar a canção “esquema corporal”, apontando as partes do corpo mencionadas na canção (ANEXO I), encontrar figuras semelhantes em um conjunto (FIGURA 2), montar um quebra-cabeças de seis peças (FIGURA 3), construir um corpo harmônico colocando os membros nos devidos lugares (FIGURA 4), construir um palhaço articulado (FIGURA 5), contar uma história e cada vez que o educador citar uma parte do corpo a criança a aponta em si.

Para o conhecimento das partes do corpo e a estruturação do esquema corporal, LE BOULCH (1985) e BONAMIGO (1985), afirmam que o banho é um momento privilegiado que favorece a experiência perceptiva do corpo e, associado à utilização do espelho, permite melhorar as informações táteis e cinestésicas em relação ao corpo, também ajuda a criança a saber a utilização das partes do corpo, discriminando e verbalizando as mesmas.

Segundo CASTRO (1986), para as crianças em fase pré-escolar, brincar é viver a dupla aventura do mágico e da realidade. Os exercícios não visam apenas a melhoria das habilidades motoras, mas levam a criança

a sentir-se bem com o corpo e, partindo do corpo, relacionar-se com os objetos e pessoas.

Segundo VAYER (1986), são as situações que conduzem ao relaxamento que darão base à educação do esquema corporal, melhorando a consciência e o conhecimento que a criança tem de si mesma e, associadas à interiorização, permitem à criança a percepção, o conhecimento e, progressivamente, o controle das diferentes partes do corpo. Para o autor, quando a criança é bem sucedida nas atividades, torna-se confiante para lidar com o corpo, realizando tarefas mais complexas. Assim que a estrutura básica do esquema corporal se formar, deve-se tomar cuidado para que se desenvolva e se forme corretamente no sentido de uma proficiência cada vez maior, pois é a partir das experiências bem sucedidas de movimento com o conhecimento crescente das partes do corpo que o autoconceito da criança é grandemente estimulado.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do presente estudo ficou evidenciada a importância do conhecimento das partes do corpo como parte integrante na estruturação do esquema corporal e de grande influência nos primeiros anos de educação da criança. Segundo a literatura consultada, pode-se concluir que a criança que não tem consciência e conhecimento das partes do corpo não saberá utilizar estas

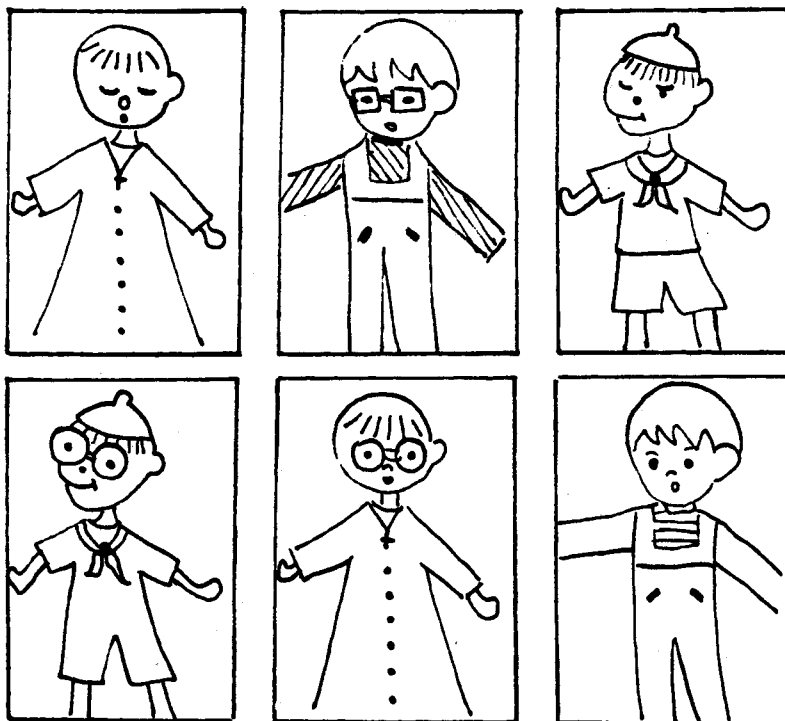


Figura 2 - Encontrar figuras semelhantes em um conjunto.  
Fonte: De Meuer & Staes (1984)

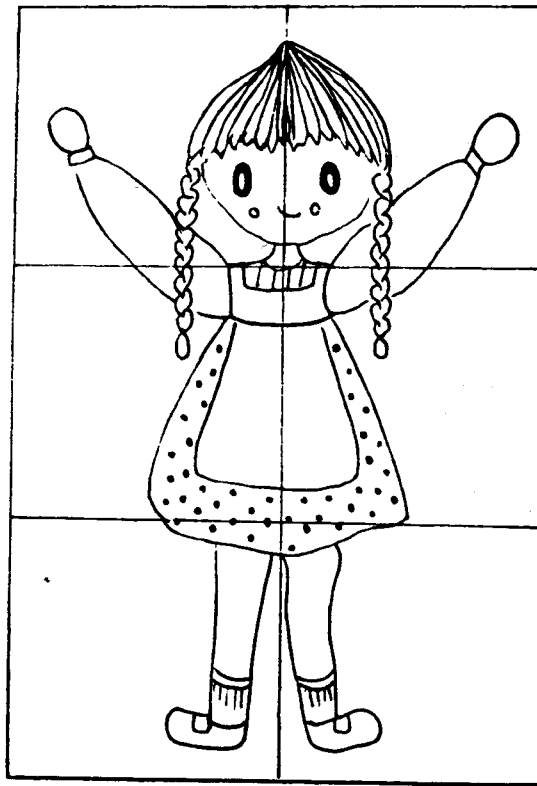


Figura 3 - Montar um quebra-cabeças com seis peças.  
Fonte: De Meuer & Staes (1984)

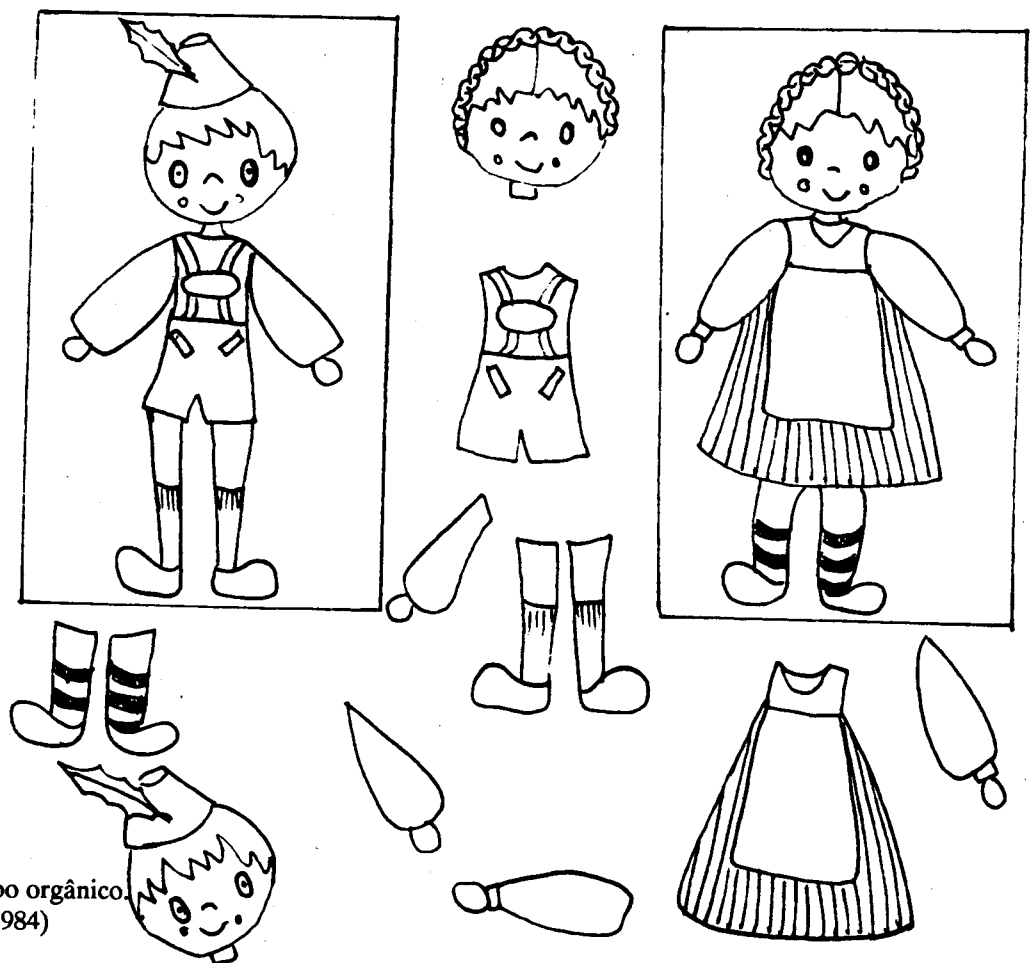


Figura 4 - Construir um corpo orgânico.  
Fonte: De Meuer & Staes (1984)

partes, podendo apresentar dificuldades nas suas ações, pois do conhecimento das partes do corpo e da boa estruturação do esquema corporal, basicamente, dependem as relações da criança com o meio ambiente e com as pessoas, além de dar à criança uma noção do seu corpo no espaço e no tempo.

A pré-escola não se resume apenas à preparação da criança visando a seu ingresso na primeira série, a pré-escola foi criada para atender às necessidades reais da criança agora, e é este atendimento que vai prepará-la para enfrentar o futuro.

A aprendizagem da criança na fase dos três aos seis anos basicamente, está fundamentada na exploração e na descoberta de si mesma e do mundo que a cerca. É na vivência de situações, movimentando o corpo, fazendo experiências, que a criança percebe as partes do corpo e estrutura seu esquema corporal, ocasionando, conseqüentemente, resultados positivos para a aprendizagem e o seu desenvolvimento.

## ANEXO I

### Canção esquema corporal

Cabeça, ombro, perna e pé (bis)  
perna e pé

ouvidos, olhos, boca e nariz  
cabeça, ombro, perna e pé  
perna e pé

Ombro, cotovelo, pulso e mão (bis)  
pulso e mão

ouvidos, olhos, boca e nariz  
cabeça, ombro, perna e pé  
perna e pé

Aqui, todas as partes do corpo são citadas.

O jogo é uma cantiga de roda e, à medida que as partes do corpo forem nomeadas, as crianças deverão apontá-las com as mãos.

Fonte: DE MEUER e STAES (1984).

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. BONAMIGO, Euza et al. *Como ajudar a criança no seu desenvolvimento*. 4 ed. Porto Alegre, Universidade, 1985.
02. BRASIL/MEC. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, s.n.t.*
03. CASTRO, Iacy C. *Sidepinho*. 3 ed. São Paulo, Cortez, 1986.
04. CHAZAUD, Jacques. *Introdução a psicomotricidade*. São Paulo, Manole, 1978.
05. CINEL, Nora C. *Esquema corporal para ler e escrever*. *Revista do Professor* (10): 21-28, 1987.
06. COSTE, Jean-Claude. *A psicomotricidade*. Rio de Janeiro, Zahar, 1978.
07. \_\_\_\_\_. *A psicomotricidade*. 2 ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1981.
08. DEFONTAINE, L. *Terapya y reeducación psicomotriz*. Barcelona, Médico, 1977.
09. \_\_\_\_\_. *Manual de reeducación psicomotriz*. Barcelona, Médico, 1978.
10. DE MEUER, A. e STAES, L. *Psicomotricidade*. São Paulo, Manole, 1984.
11. FONSECA, Vítor da. *Psicomotricidade*. São Paulo, Martins Fontes, 1983.
12. GUISELINI, Mauro. *Educação física pré-escolar*. Brasília, SEED/MEC, s.d.
13. HOLLE, Britta. *Desenvolvimento motor da criança normal e retardada*. Porto Alegre, Manole, 1979.
14. HURTADO, Johann M. *O ensino da Educação Física*. 2 ed. Paraná, Educa/Editor, 1983.
15. \_\_\_\_\_. *Educação Física pré-escolar e escolar 1ª a 4ª séries*. 3 ed. Curitiba, Fundação Universidade do Paraná, 1985.
16. LE BOULCH J. *La educación por el movimiento*. Buenos Aires, Paidós, 1977.
17. \_\_\_\_\_. *Psicomotricidade*. Brasília, SEED/MEC, 1983.
18. \_\_\_\_\_. *O desenvolvimento psicomotor*. 3 ed. Porto Alegre, Artes Médicas Sul, 1985.

19. MACHADO, Nilce. A Educação Física e recreação para o pré-escolar. 3 ed. Porto Alegre, Prodil, 1986.
20. MEINEL, Kurt. Motricidade II. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1984.
21. PICQ, L. e VAYER, P. Educación psicomotriz y retraso mental. Barcelona, Editorial Científico Médico, 1977.
22. ROMERO, Elaine. A importância do movimento motor. *Revista de Educação Física e Desportos* (4): 35-39, 1983.
23. ROSSEL, G. Manual de educación psicomotriz. 4 ed. Espanha, Toray Mason, 1969.
24. SCHNEIDER, Cleusa. Metodologia do ensino de 1º grau. Ijuí, FIDENE, 1977.
25. SILVA, Regina. Pré-escola: um assunto em debate. *Revista do Professor* (1): 50, 1987.
26. VAYER, Pierre. Diálogo corporal. São Paulo, Manole, 1984.
27. \_\_\_\_\_. A criança diante do mundo. 3 ed. Porto Alegre, Artes Médicas Sul, 1986.
-

### BANCO DE DADOS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA SOBRE O USO DE DROGAS PSICOTRÓPICAS

E.A. Carlini\*

*Ao Editor Chefe*

*Prezado Senhor*

*Solicito a V.Sa. a gentileza de publicar na Revista sob sua direção, a notícia sobre o "Banco de Dados da Produção Científica Brasileira sobre o uso de drogas psicotrópicas".*

O Ministério da Saúde e a Associação Fundo de Incentivo à Psicofarmacologia (AFIP), esta vinculada ao Departamento de Psicobiologia da Escola Paulista de Medicina, comunicam que, a partir de 1º de março do corrente ano, estará à disposição dos interessados o primeiro banco de dados da produção científica sob o uso de drogas psicotrópicas no Brasil.

Este banco contém livros e artigos publicados no Brasil a partir de 1866, desde o relato clínico da intoxicação de escravos pela planta alucinógena conhecida por trombeteira até levantamentos epidemiológicos recentes sobre o uso de bebidas alcoólicas por crianças.

#### COMO OBTER LISTAGENS DESTES BANCO DE DADOS

As listagens podem ser requisitadas pelos seguintes itens:

- Ano de publicação
- Autor
- Estado
- Revista
- Droga ou grupo de drogas
- População onde o dado foi colhido
- Conteúdo específico

Através da delimitação destes itens pode-se solicitar listagens bem específicas, como, por exemplo: os trabalhos de 1985 realizados em Minas Gerais sobre o uso de maconha em estudantes. Pode-se solicitar lis-

tagens bem genéricas, como, por exemplo, todos os trabalhos sobre ansiolíticos no País.

A grande maioria dos trabalhos listados está arquivada no Departamento de Psicobiologia da Escola Paulista de Medicina. Após o envio da lista requisitada, caso haja interesse, cópias xérox dos trabalhos poderão ser obtidas.

Qualquer instituição pode requisitar listagens mediante ofício a:

Banco de Dados  
a/c Tereza Barbosa  
Departamento de Psicobiologia  
Escola Paulista de Medicina  
Rua Botucatu, 862 - 1º andar  
04023 São Paulo - SP

#### CONTRIBUIÇÕES AO BANCO DE DADOS

O Banco, longe de ser completo, pois um grande número de trabalhos científicos brasileiros foi publicado em revistas não-indexadas, deverá crescer à medida que seu acervo possa vir a ampliar-se. Assim, contribuições de terceiros serão não só bem-vindas como extremamente necessárias para que o primeiro banco de dados do gênero em nosso país recupere de fato toda nossa produção científica neste campo. O envio de contribuições deverá ser feito para o endereço acima.

---

\* Professor titular em Psicofarmacologia do Departamento de Psicobiologia da Escola Paulista de Medicina



**CENTRO LATINOAMERICANO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA**

**CIBCHACO - MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ACCIÓN SOCIAL**

Guayaquil, febrero 20 de 1989

Resistencia, 19 de mayo de 1989

**REV. BRAS. DE CIÊNCIAS DO ESPORTE**  
Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte  
Caixa Posta 20383  
04034 São Paulo - SP - BRASIL

**REV. BRAS. DE CIÊNCIAS DO ESPORTE**  
Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte  
Caixa Postal 20383  
04034 - São Paulo - SP - BRASIL

El Centro Latinoamericano de Información Científica (CENLIC) de la Biblioteca Médica Nacional, se halla incrementando sus recursos bibliográficos en lengua castellana y portuguesa, con objeto de difundir los esfuerzos investigativos realizados en Latinoamérica y España. Con este motivo, mucho agradecerá que se envíe en calidad de donación, las publicaciones que se editan en su Centro.

En caso, de que este pedido no sea posible atender, CENLIC ofrece canje con nuestra Revista Latinoamericana de Perinatología, que se edita desde hace ocho años y cuya hoja informativa con los índices de los últimos años, se adjunta.

Atentamente  
Dr. Dalton Avila Gamboa  
Director

El CIBCHACO - Centro de Información Biomédico del Chaco - está abocado a la implementación de la Base de Datos SALCHA - Salud en el Chaco - que incluirá información de Salud generada en el NEA y el análisis e indización de 20 Revistas Argentina Biomédicas.

Además participa en la indización de Revistas Argentinas para la Base de Datos LILACS - Literatura Latinoamericana de Ciencias de la Salud del BIREME - Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud de la OPS/OMS que elabora el IMLA - Index Medicus Latinoamericano - donde se incluye su publicación.

La misma es de sumo valor y elemento de consulta para los usuarios de este Centro por lo que le solicito quiera tener a bien considerar la posibilidad de enviarnos regularmente sus ejemplares en calidad de donación.

Agradeciendo la atención dispensada y a la espera de una respuesta favorable, hago propicia la oportunidad para saludar-lo muy atentamente.

Dra. Hilda C F. de Cassanello  
Directora - CIBCHCO

---

**Da: Assessoria do CBCE para assuntos da LDB**  
**Professora CARMEN LÚCIA SOARES**

**Aos: Membros do CBCE**

**Prezados Senhores**

Tem o presente a finalidade de prestar aos senhores as informações relativas aos encaminhamentos dados pelo Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE) nas questões que se referem a elaboração da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

O CBCE tem tido uma participação ativa nos debates nacionais sobre a elaboração da nova LDB, tendo chamado a atenção da comunidade científica da área sobre a importância desta questão, desde 1987 em seu Congresso Nacional realizado em Olinda.

Em 1988, durante a 40ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) realizada em São Paulo na 1ª quinzena de julho, o CBCE organizou em sua programação para aquele evento, um encontro que discutiu a problemática específica da Educação Física escolar face a nova LDB. Naquele mesmo encontro, a diretoria da CBCE sugeriu que os encontros nacionais e regionais da entidade, incluíssem este assunto em suas programações.

A partir daquele encontro, e de posse de algumas contribuições de membros pesquisadores que se envolveram com esta problemática, o CBCE participou da V Conferência Brasileira de Educação (CBE), realizada em Brasília, cujo tema central foi a nova LDB.

A V CBE, evento dos mais conceituados na área da educação, tinha no ano de 1988 uma finalidade particularmente importante, uma vez que lá estariam sendo debatidos os pontos considerados fundamentais pelos educadores para a elaboração da nova LDB.

Consciente da importância de tal evento, o CBCE somou-se as demais entidades científicas da educação, divulgando aos seus 3 mil sócios o evento em questão e abrindo espaço para todos aqueles que desejassem apresentar trabalhos sobre esta problemática. Esta divulgação se deu através do Boletim nº 5 de abril de 1988.

Três trabalhos sob a forma de painéis chegaram às mãos do CBCE, sendo que um deles, intitulado: "A

Educação Física escolar face a nova LDB" trouxe para a comunidade científica da área uma posição acerca da problemática em questão, posição esta amplamente divulgada e encaminhada às entidades científicas e sindicais da área da Educação e da Educação Física, às Instituições de Ensino Superior que possuem cursos de Educação Física das diferentes regiões do país, a órgãos governamentais e às personalidades políticas e acadêmicas.

Ainda durante a V CBE, o CBCE passou a fazer parte do Fórum Nacional de Educação, órgão constituído por entidades científicas e sindicais da área da educação, que pretende congrega as aspirações dos educadores brasileiros em relação a elaboração da nova LDB.

O CBCE entende que até o presente momento o Fórum Nacional de Educação representa o canal mais adequado para a discussão da problemática em questão, muito embora sua atuação encontre-se no momento, um pouco tímida para a tarefa que deve desempenhar. Temos encaminhado com frequência ofícios aos companheiros do Fórum Nacional de Educação, e até o presente momento não obtivemos qualquer resposta sobre o andamento dos trabalhos.

Temos em nossas mãos as propostas já redigidas em forma de lei e as temos defendido, muito embora, ainda existam falhas em sua elaboração. Mas o momento é propício para isto, discussões em cima de propostas concretas e possíveis reelaborações para novas discussões.

Das propostas supra citadas, um ponto merece ser destacado: é aquele referente aos currículos de 1º e 2º graus. Este item foi elaborado a partir de ciências e não de matérias curriculares. Consideramos um avanço, pois a LDB não é um lugar mais adequado de se fazer currículo, dizendo por exemplo quais as matérias que deverão fazer parte deste ou daquele grau de ensino.

O CBCE, entendendo a Educação Física como uma "disciplina curricular", e portanto tendo um conteúdo próprio a ser passado na instituição escolar, con-

teúdo este é fruto de um conhecimento sistematizado e acumulado historicamente, acredita que ela deva ser tratada em igualdade de condições com os demais componentes curriculares. Portanto, não advogamos uma obrigatoriedade artificial tal qual ocorre hoje via art. 7º da lei 5.692/71 e Decreto 69.450/71.

Devemos assegurar a legalidade da Educação Física na escola pela sua legitimidade, a qual não será conseguida com artifícios legalistas, mas com o trabalho competente no interior da instituição escolar, bem como pelo processo de produção do conhecimento da área.

Acreditamos que esta compreensão da Educação Física escolar face a uma nova LDB, e que tem sido por nós amplamente discutida, não seja aquela hegemônica na área.

Sendo assim, o CBCE, enquanto uma entidade científica, mais uma vez reitera sua vontade de veicular documentos e de promover discussões com aquelas posições e propostas contrárias a estas veiculadas desde 1988.

Concluindo o relato de nosso trabalho em relação a LDB, cabe-nos registrar os debates realizados em outubro de 1988, promovido pela APEF da Bahia em Itabuna, bem como no Congresso Regional do CBCE, região Oeste, realizado em Brasília em dezembro de 1988.

Além dos eventos e do envio de documentos, o CBCE também tem se reunido com intelectuais da Educação para discutir esta problemática. Tivemos em setembro de 1988 um encontro com o Prof. Dermeval Saviani, e estamos envidando esforços para discutir com todos aqueles intelectuais e parlamentares que elaboraram propostas de lei.

Finalmente, queremos frisar que o CBCE, enquanto uma entidade científica, tem suas limitações, motivo pelo qual tem atuado no campo que lhe é próprio, ou seja, naquele do debate acadêmico, e tem tido como estratégia política o trato da problemática em questão, a partir do "CONHECIMENTO". Sendo assim, acreditamos estar podendo contribuir, em conjunto com outras entidades científicas, sindicais e demais organismos da sociedade civil, para a construção de uma LDB que possa sobreviver ao tempo e que represente os anseios dos educadores brasileiros comprometidos com uma sociedade onde a educação possa ser, de fato, uma prioridade nacional.

Sem mais para o momento e esperando tê-los informado sobre os passos dados até o presente momento pelo CBCE sobre a problemática em questão, subscrevemo-nos atenciosamente,

Carmen L. Soares

## ANÁLISE DA CAPACIDADE AERÓBICA DE ATLETAS ADOLESCENTES

Lisímaco Vallejo Cuellar\*

### RESUMO

O objetivo deste trabalho foi analisar as diferenças ocorridas na capacidade aeróbica ( $VO_2MÁX$  em l/min e ml/kg/min), na frequência cardíaca máxima, na frequência cardíaca de recuperação e no tempo de resistência na esteira rolante, em um período de onze meses de treinamento e competições de atletismo, seguidos de um mês de descanso, em relação ao crescimento de atletas adolescentes pós-púberes corredores e saltadores. Foram testados quatorze atletas de ambos os sexos, todos pós-púberes, seis atletas do sexo feminino com uma idade média de 15,03 anos e oito atletas do sexo masculino com uma idade média de 16,80 anos, que estavam realizando um programa de treinamento de atletismo de acordo com suas respectivas modalidades, já em um nível competitivo nacional.

Foram feitas as seguintes medições antropométricas: estatura, peso, dobras cutâneas (tricipital, subescapular, supraílica e abdominal); o percentual de gordura. A potência máxima aeróbica foi calculada conforme ÅSTRAND e RYHMING (1954), em l/min e ml/kg/min na bicicleta ergométrica, registrando-se o eletrocardiograma do esforço para o estudo da frequência cardíaca máxima e a frequência cardíaca de recuperação no primeiro, quinto e oitavo minutos. O tempo de resistência na esteira, em segundos, foi medido a uma velocidade de 14,4km/h para o sexo feminino e de 16,8km/h para o sexo masculino, sendo a inclinação da esteira constante e igual a 2%.

Houve decréscimo significativo no  $VO_2MÁX$  em l/min (de 2,99 para 2,50) e em ml/kg/min (de 57,3 para 46,0) para o sexo feminino, no período entre o pré e o pós-treino; para o sexo masculino, o  $VO_2MÁX$  em l/min e ml/kg/min manteve-se igual.

Houve diferença significativa em ambos os sexos nos valores da variável tempo de resistência na esteira, comparando-se os valores pré e pós-treino, no sexo feminino de 196,2s para 349,3s (+178%) e no sexo masculino de 451,3s para 1.041,1s (+230%).

Em relação às variáveis antropométricas, a estatura dos atletas do sexo masculino aumentou significativamente (de 174,3cm para 174,9cm). O peso para ambos os sexos apresentou diferença significativa entre o pré e o pós-treino, sendo no sexo feminino de 52,3kg para 54,3kg e no sexo masculino de 62,8kg para 64,9kg. A gordura percentual não apresentou diferença significativa em ambos os sexos. A massa magra para o sexo feminino não apresentou diferença significativa enquanto que para o sexo masculino houve um aumento significativo, de 56,2kg para 58,2kg.

A frequência cardíaca máxima e a frequência cardíaca de recuperação no primeiro, quinto e oitavo minutos, para ambos os sexos, não apresentaram diferença significativa; a queda percentual da frequência cardíaca, no primeiro minuto de recuperação em relação à máxima atingida para o sexo feminino foi de 10,7% no pré e de 11,5% no pós-treino, para o sexo masculino foi de 27% no pré e de 19,4% no pós-treino.

Houve diferença significativa, na comparação dos deltas de evolução entre os dois sexos, em relação ao  $VO_2MÁX$  em l/min. e ml/Kg/min.

Não houve correlação significativa entre os valores do delta do  $VO_2MÁX$  em l/min. e ml/Kg/min. e os deltas da estrutura, do peso, da gordura percentual, da massa magra e do tempo de resistência na esteira, para ambos os sexos. Tampouco houve correlação significativa entre os deltas de evolução do tempo de resistência na esteira e os de estatura, peso, gordura percentual e os da massa magra, para ambos os sexos.

---

\* Orientadora: Profa. Dra. Maria Augusta Peduti Dal Molin Kiss

Dissertação apresentada à Escola de Educação Física da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação Física. - 1988

**COLÉGIO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE**  
*Formulário de inscrição*

Preencher à máquina ou em letra de forma **todas as informações solicitadas**, acompanhando de cheque nominal ao Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, Caixa Postal 6134 - CEP 13081 - Campinas SP. Não aceitamos ordem de pagamento ou vale postal.

**Marque com um x o espaço correspondente:**  
( B ) Pesquisador    ( B ) Efetivo    ( F ) Estudante

Anuidade sócio: \_\_\_\_\_ ano  
Efetivo e \_\_\_\_\_ sócio novo | \_ | \_ | \_ | \_ |  
pesquisador : \_\_\_\_\_ ano  
Estudante : \_\_\_\_\_ renovação | \_ | \_ | \_ | \_ |  
\_\_\_\_\_ renovação ano ano  
\_\_\_\_\_ anos anteriores | \_ | \_ | \_ | \_ | | \_ | \_ | \_ | \_ |

NOME | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |

DATA NASCIMENTO | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |

LOCAL DE NASCIMENTO | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |

DDD \_\_\_\_\_ FONE: | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |

ENDEREÇO: ( R ) Rua, ( A ) Av

| \_ / | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | Nº | \_ | \_ | \_ |

APTO. | \_ | \_ | \_ | \_ | CÍDADE | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | CEP | \_ | \_ | \_ | \_ |

UF. | \_ | \_ | PAÍS | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |

INSTITUIÇÃO | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |

CARGO OU ANO LETIVO | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |

**ÁREA I NÍVEL DE FORMAÇÃO:**

Graduação \_\_\_\_\_

Pós Graduação \_\_\_\_\_

**Marque com um x o espaço correspondente**

( G ) Graduação                    ( P ) Pós-graduação  
  ( 1 ) Especialização            ( 2 ) Mestrado  
  ( 3 ) Doutorado                    ( 4 ) Pós Doutorado

Se membro pesquisador, cite bibliograficamente suas mais recentes publicações (últimos 3 anos):

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

CBCE/6

Para uso da Secretaria

CHEQUE Nº | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | BANCO | \_ | \_ | \_ | \_ | DATA | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |

Ano | \_ | \_ | Talão | \_ | \_ | \_ | \_ | Recibo | \_ | \_ | \_ | \_ | Livro | \_ | \_ | \_ | \_ |

Folha | \_ | \_ | \_ | \_ | Nº Sócio | \_ | \_ | \_ | \_ |

---

## A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR COMO PROCESSO NA FORMAÇÃO DO EDUCANDO

Iara Regina Damiani de Oliveira\*

### RESUMO

Considerando a Educação Física enquanto disciplina no ensino de 1º grau, o presente trabalho objetivou estudar sua contribuição no processo de formação do educando, com o propósito de apresentar reflexões acerca da melhoria da qualidade do ensino, assim como uma análise da sua prática pedagógica. Para uma compreensão da realidade, utilizou-se o Decreto nº 13.000, que regulamenta o ensino da Educação Física nos estabelecimentos de ensino de 1º e 2º graus do Estado de Santa

Catarina e o depoimento dos alunos matriculados no ensino de 1º grau das escolas públicas estaduais de Florianópolis. Estas informações foram obtidas através de uma entrevista semi-estruturada, que foi gravada, transcrita e foi posteriormente efetuada uma análise de conteúdo dos dois documentos. Esta foi sustentada pelo referencial teórico que embasou o estudo. Concluiu-se que a Educação Física contribui para o desenvolvimento físico do educando em detrimento de uma formação que vê o homem como um ser histórico, cultural e, portanto, sujeito do processo educativo.

---

\* Orientadora: Maria Beatriz Gorski Garcia

Dissertação de Mestrado em Educação Física na Universidade Federal de Santa Maria - 1989

---

## ASPIRAÇÕES AO FUTEBOL: PRÁTICA ESPORTIVA DOS ATLETAS DA PORTUGUESA DE CRUZ DAS ARMAS UM ESTUDO DO CASO

Francisco Martins da Silva\*

### RESUMO

Este trabalho caracteriza-se como um estudo de caso sobre as aspirações que os atletas da Associação Atlética Portuguesa da Cruz das Armas têm em relação ao futebol e da influência da prática oferecida pela A.A.P. no processo de formação dessas mesmas aspirações.

A dissertação apresenta inicialmente, uma visão dos limites e abrangência do trabalho e das referências teórico-metodológicas, onde se destaca o entendimento das aspirações como uma realidade histórica.

A parte central do estudo está estruturada em duas partes.

A primeira delas representa a nossa tentativa de caracterizar o tipo de prática a que os indivíduos estão submetidos e a dimensão educativa subjacente a esta mesma prática.

Caracterizada a prática da Associação, nosso interesse é o de identificar os projetos existenciais dos jogadores da A.A.P., revelando ao mesmo tempo o papel do futebol nesses mesmos projetos.

A partir da análise dos dados levantados, concluímos que os atletas da A.A.P. mantêm uma relação mistificadora com o futebol, encarado como meio de promoção social, e que a prática desportiva da Associação legítima e reproduz cotidianamente esta influência do futebol sobre as aspirações dos jogadores da A.A.P.

---

\* Orientador: José de Ribamar Ribeiro  
Instituição: Universidade Federal da Paraíba

REM: CBCE  
C. P. 6134  
CEP 18.081