

## CONSTRUÇÃO SOCIAL DA ATIVIDADE CORPORAL EM ÁREAS EMERGENTES: SOBREVIVÊNCIA E/OU SAÚDE<sup>1</sup>

Maria Beatriz ROCHA FERREIRA<sup>2</sup>

---

### RESUMO

Atividade corporal é uma expressão que representa uma complexidade de significados e valores sócio-históricos integrados com a capacidade de adaptação filogenética e ontogenética da espécie humana. Em termos biológicos a função da espécie é sobreviver e reproduzir. Em termos sócio-culturais a função é a melhoria da qualidade de vida, começando pela garantia de condições mínimas de alimentação, educação, saneamento básico, lazer, cuidados com a saúde entre outros para uma sobrevivência digna do ser humano. Em áreas desenvolvidas embora exista condições mínimas de sobrevivência, o sedentarismo tornou um problema crucial. Diferentes países têm desenvolvido programas de atividade física baseado no conhecimento científico. Atividade física é entendida como um movimento corporal intencional envolvendo atividades específicas para manutenção da saúde, tais como corrida, caminhadas, exercícios físicos, atividades esportivas e outros. Em áreas emergentes ou subdesenvolvidas a população tem problemas econômicos e sociais sérios, com más condições de sobrevivência. A construção de hábitos de atividade física visando a melhoria ou manutenção da saúde poderá ser eficaz quando associada com outros fatores sócio-econômicos, educacionais e políticos.

UNITERMOS: atividade física, antropologia

---

### ABSTRACT

#### SOCIAL CONSTRUCTION OF CORPORAL ACTIVITIES IN EMERGENT AREAS: SURVIVAL AND/OR HEALTH

The corporal activity is an expression which represents a complexity of social historical meaning and values integrated with the phylogenetic and ontogenetic adaptation of human species. In Biological terms the function of

---

<sup>1</sup>Trabalho subvencionado parcialmente pelo CNPq. As pesquisas que deram embasamento para a discussão foram subvencionadas pelo CNPq e algumas delas pelo FAEP-UNICAMP.

<sup>2</sup> Prof<sup>ª</sup> Dra. Faculdade de Educação Física / UNICAMP

species is the survival and reproduction. In social-cultural terms the function is the improvement of life quality, starting with guarantee the minimum condition of life, i.e., food supply, education, health care, leisure among others for a dignity of human being survival. In the developed areas, although there are minimum conditions of life, the sedentarian life became a crucial problem. Different countries have developed programs of physical activity based on scientific knowledge. Physical activity is defined as intentional corporal movement including specific activities to maintain health, such as jogging, walking, physical exercises, sport activities and so on. In the underdeveloped areas the population have serious economical and social problems with poor conditions to survive. The only way to construct physical activity habits to improve or maintain health is to associate it with other socioeconomic, educational and political factors.

UNITERMS: physical activity, anthropology

---

## INTRODUÇÃO

Este trabalho é o resultado de oito anos de experiências de pesquisas realizadas no Laboratório de Antropologia Bio-cultural da Faculdade de Educação Física da Universidade de Campinas. As pesquisas foram realizadas sob minha orientação em regiões urbanas, litorâneas e rurais na Amazônia e Mato Grosso. Embora o título tenha um caráter abrangente, a discussão tem um enfoque das áreas da Educação Física e Antropologia.

Primeiramente os termos adaptação humana, atividade corporal e atividade física e motora serão definidos para subsidiar as discussões sobre a construção social da atividade corporal em áreas emergentes: sobrevivência e/ou saúde.

A espécie humana possui uma extraordinária capacidade de adaptação, a qual tem sido estudada em diferentes áreas do conhecimento. De acordo com Lasker (1969), adaptação é o processo final do processo adaptativo. É a modificação da estrutura ou função que capacita o organismo a sobreviver e a reproduzir; é a mudança pela qual o organismo supera os desafios na vida. No sentido biológico inclui os processos estruturais e funcionais: bioquímicos, fisiológicos e genéticos.

A adaptação ocorre em diferentes níveis e sua classificação varia entre autores, embora exista consenso de que a adaptação a nível genético representa modificações genotípicas que vem ocorrendo em milhares de anos. A nível ontogenético representa modificações fisiológicas e comportamentais que ocorrem a nível do fenótipo (i) durante a fase do crescimento e desenvolvimento ou plasticidade e (ii) respostas fisiológicas e comportamentais de curta duração ou

acclimatização (Baker, 1966 e Lasker, 1969). Adaptabilidade é a propriedade ou característica do organismo ser capaz de interagir e ajustar-se ao meio.

Existe uma variação da população nas respostas adaptativas. Os limites da adaptação são estabelecidos pelo genótipo. Além disso, as respostas adaptativas são dependentes da fase da vida, duração e intensidade dos fatores estressantes.

As fases da vida representam faixas etárias, representativas que congregam características bio-psico-sociais comuns. As fases da vida são em geral denominadas infância, adolescência, adultice (meia e terceira idade) e senilidade ou idosa. Estas fases representam respostas adaptativas bio-culturais ocorridas durante milhares de anos, dos *Australoptecus* (5 milhões de anos), passando pelos primeiros Hominíades, até o homem moderno. O prolongamento do tempo de sobrevivência no planeta, a longevidade, ocorreu como conseqüência de diferentes fatores bio-sócio-culturais. Este fenômeno influenciou na mudança de percepção do significado destas fases. Na fase adulta, por exemplo, não existia a classificação de meia idade e terceira idade, além do mais esta fase terminava mais cedo e a velhice iniciava-se por volta dos 65 anos.

O crescimento, maturação e desenvolvimento da espécie humana, dos 0 aos 20 anos aproximadamente, representam uma fase de grande transformação da espécie. Foi nesta fase que ocorreram as maiores mudanças evolucionárias.

No artigo "Crescimento, maturação e desenvolvimento humano: processo adaptativo biocultural" (Rocha Ferreira, 1966) o crescimento, maturação e desenvolvimento humano é discutido de maneira integrada com os fatores sócio-culturais numa visão evolucionária.

Naquele texto, são abordados os três eventos importantes ocorridos após a separação dos nossos ancestrais "apes"<sup>2</sup> há 5 milhões de anos atrás, a saber: o bipedalismo, o crescimento cerebral e o retardo na frequência metabólica; sendo que o estirão dos últimos dois ocorreram após 2.5 milhões de anos atrás (Morgan, 1995). De acordo com Morgan, 1995 a seleção natural priorizou determinadas funções em detrimento de outras para satisfazer a necessidade de sobrevivência da espécie.

O tempo de amadurecimento foi se prolongando em decorrência dos acontecimentos evolucionários, gerando seres cada vez mais dependentes dos adultos. As modificações estruturais e funcionais propiciaram o desenvolvimento da inteligência, da capacidade de aprendizagem e socialização (Morgan, 1995; Fonseca, 1982; Weiss and Mann, 1981).

Em outras palavras, o desenvolvimento comportamento do ser humano historicamente e filogeneticamente diferencia do desenvolvimento dos outros primatas (Rocha Ferreira, 1996). No ser humano existe a capacidade de aprender,

---

<sup>2</sup>Apes é um termo em inglês que significa os macacos da família pongidae, cujos nomes comuns são Orangutango, Chimpanzé e Gorila.

de interiorizar significados e valores, de responder a diferentes estímulos à nível psicológico e intelectual. Existe a capacidade de adquirir e construir cultura e organizar-se em sociedade.

O GRÁFICO 1 representa a reflexão de vários anos estudando esta fase do crescimento, maturação e desenvolvimento. Pode-se notar a rede de fatores influenciando esta etapa da vida. Os fatores genéticos resultado da filogenia e história humana influenciam os fatores endócrinos, neurológicos e emocionais, que por sua vez influenciam o crescimento, a maturação e o desenvolvimento. É importante pontuar a integração, não divisível, dos fatores sócio-culturais e ideológicos em todo processo adaptativo. Quando estudamos a criança praticando atividade motora ou a sua performance, é importante consideramos a rede de fatores influenciando este movimento.

Um dos fatores primordiais durante os primeiros anos de vida é a alimentação. Privações nutricionais são em geral associadas com privações emocionais em decorrência de fatores sócio-econômico-culturais e políticos. As conseqüências da desnutrição protéico-energética, isto é, uma inadequada ingestão alimentar em qualidade e quantidade é extensamente discutida no texto de Rocha Ferreira, 1996. As conseqüências da desnutrição leve-para-moderada levam ao atraso no crescimento e desenvolvimento físico, atraso na maturação, nanismo, reduzida massa muscular e decréscimo na capacidade de trabalho (Habicht et al, 1974; Frisancho et al. 1975; Rocha Ferreira, 1980, 1987, 1993a,b; Rocha Ferreira et al. 1991; Rocha Ferreira e Rocha, 1993; Spurr, 1983; Malina, 1984, 1986; Malina, 1990). Crianças que não tiveram uma assistência adequada nos primeiros anos pelas famílias, apresentaram um retardo no crescimento na idade pré-escolar (Rocha Ferreira, 1980).

A construção social da atividade corporal tem ligações profundas com os problemas nutricionais. Um corpo desnutrido é ideologicamente falando, um corpo carente de ações políticas, de direitos humanos. A infância é a base para a construção das fases subsequentes.

### **Atividade Física, Motora e Corporal: semelhanças e contrastes**

Atividade física é um termo usado na sociedade urbano industrial, com fundamentação nas áreas de Educação Física, Esporte, Saúde e Lazer. Sua fundamentação tem base científica e portanto é uma atividade construída sócio-culturalmente, integrada com a biológica. Implica em desenvolver atividades corporais, baseadas em decisões conscientes, visando a melhoria da performance, do bem estar, da qualidade de vida e/ou saúde (Rocha Ferreira, 1993).

A atividade física, fruto do conhecimento científico é uma prática da civilização atual, em específico da cultura urbana, de grupos e classes sócio-econômicas de melhor poder aquisitivo e escolaridade. Sua prática tem sido

difundida especialmente para beneficiar a população sedentária, com condições sócio-econômicas adequadas de vida.

Este conhecimento é difundido em eventos científicos, nas escolas, nas academias, nos clubes, na mídia para a população de maneira em geral. O entendimento pelas pessoas do significado da atividade física para saúde e esporte de alto nível passa por questões diversas, tais como escolaridade, ideologias, religião, profissão, decisões pessoais, personalidade e atribuições de valores. A decisão da sua prática é ainda mais complexa, pois vai depender de outros fatores mais profundos, inclusive da história de vida de cada um de nós.

Konner (1982) é oportuno na descrição sobre a integração biocultural no praticante de corrida. Pontua as várias mudanças no corpo e comportamento que ocorrem com o treinamento da corrida, a saber: mudanças no padrão de movimento coordenado por impulsos nervosos, pelas ações de grupos musculares e pela biomecânica. As mudanças mentais ocorrem durante o treinamento, o que era doloroso e exaustivo começa a ser prazeroso embora exaustivo, parcialmente porque torna mais fácil e porque torna-se um hábito. Estas mudanças são biológicas, mas existe a escolha em continuar a correr. É uma atividade sócio-cultural pois a pessoa aprende o significado e importância da atividade, é psicológica porque a pessoa decide a fazer e acaba sendo biológica em decorrência da resposta de adaptação herdada do processo evolutivo.

As crianças de rua, aquelas que não freqüentam a escola ou de zona rural ou indígenas, não têm, em geral, a prática da atividade física na conotação do termo científico, e sim atividades corporais. O pouco acesso a informação formal da escola, dificulta a apreensão do conhecimento científico. Os significados e valores de corpo e atividades corporais são diferentes para esta população, assim como para a população rural, amazônica e indígena.

As atividades corporais, portanto, são movimentos que representam valores culturais do grupo, assim como refletem o processo de adaptação da espécie. Elas representam o cotidiano da vida reflexo de uma adaptação filogenética, dos valores, dos significados sócio-culturais e da história da pessoa.

Pelo fato da cultura ocidental ter sido influenciada sobremaneira pela Filosofia de Descartes, o corpo, a atividade física, a saúde, a doença, o meio ambiente, o cosmo são visualizados de maneira desintegrada e reducionista. Desta forma o termo atividade física tem sido utilizado com a conotação desta redução, uma atividade alienada, sem maior participação na sociedade, é considerada uma atividade biológica separada do contexto social e da cultura.

No artigo em que escrevi sobre "Atividade física ao longo do ciclo vital: uma abordagem antropológica" (Rocha Ferreira, 1993) discuto o termo atividade física levando em consideração diferenças culturais, mostrando a importância de se considerar uma atividade biológica integrada com a sócio-cultural. O termo atividade física é definido como sendo "o movimento humano realizado pela

pessoa para melhoria da sua integração mente/corpo. Este movimento é intencional envolvendo atividades corporais específicas, tais como corrida, caminhadas, exercícios físicos, artes marciais, capoeira e outros”.

Em trabalhos mais recentes (Rocha Ferreira, 1996, 1995) tenho utilizado o termo atividade motora por entender que denota melhor a extensão do significado e para reforçar a necessidade de se tentar superar a dicotomia biológica e psicossócio-cultural. Atividade motora é portanto definida como sendo movimentos intencionais envolvendo atividades diversas, tais como corrida, caminhadas, exercícios físicos, artes marciais, capoeira e outros. O praticante faz uma opção consciente, baseada no conhecimento científico e na prática que melhor condiz com sua personalidade, com sua preferência, para melhoria da saúde, condição física, bem estar etc. É uma ação buscando a integração da mente/corpo/cosmo.

Na cultura tradicional indígena a relação corpo-mente está interligada e integrada com a natureza e cosmo (Nabokov, 1981). A construção cultural do crescimento, da maturação e do desenvolvimento, por conseguinte está integrada com a natureza e o cosmo (Rocha Ferreira, 1996). É significativo lembrar que o corpo e o movimento, para estas populações, são utilizados como forma de sobrevivência (Rocha Ferreira, 1993b). O cosmo foi esquecido na civilização urbana industrial como um dos aspectos interrelacionados com a mente e corpo.

Existe uma canção dos Navajos que pode traduzir esta visão do ser integrada com a natureza e o cosmo (Nabokov, 1981):

*A montanha, Eu tornei parte dela . . .  
As ervas, as árvores,  
Eu tornei parte dela.  
As manhãs com névoas,  
As nuvens, as águas coletadas,  
Eu tornei parte disto.  
O sol que gira ao redor da terra,  
Eu tornei parte disso.  
A selva, o orvalho, o palem . . .  
Eu tornei parte disso.*

A adolescência é uma das fases de maior importância de transformação biocultural e preparação para a vida adulta. Nesta época os índios em algumas culturas tradicionais indígenas são mantidos reclusos. A reclusão pubertária consiste no período imposto pela família dos jovens indígenas em local construído de palmas, próximo as suas malocas, para se prepararem para a vida adulta. Os jovens entram para reclusão no momento determinado pelos pais, durante meses ou anos dependendo da posição social que pretendem alcançar na tribo. O final

da reclusão confere ao jovem o status de emancipado, de adulto (Viveiros de Castro, 1977; Gregor, 1982; Tavares, 1994).

Tavares (1994) em sua pesquisa sobre reclusão pubertária nos Kamayurá de Ipawu, no Xingu, Mato Grosso - Brasil, estudou a transformação biocultural nesta fase. Este período é caracterizado pela utilização de eméticos, visando a incorporação e “excorporação” de fluídos corporais, escarificações corporais para fortalecimento muscular, restrições e prescrições alimentares, comportamentais e motoras, aprendizado prático motor e psicológico para a construção da pessoa buscando o tipo ideal do Kamayurá. As meninas não fazem atividade motora e os meninos só praticam a luta Huka-Huka<sup>3</sup>.

A finalidade a alcançar para os meninos na reclusão, observado pelo autor, é de crescer, ficar forte, engordar e tornar um campeão na luta corporal. O símbolo de campeão é o ponto central da reclusão. Ser campeão significa o aprendizado de todas as coisas a nível espiritual e material. É a expressão da cultura através da construção corporal (Tavares, 1994). A antítese da construção do campeão na cultura indígena comparada com a sociedade urbana industrial é que na primeira o índio tem uma vida sedentária e só pratica a Huka Huka; na segunda, o atleta dispense horas, dias, anos treinando para se tornar um campeão. A restrição de movimento para os índios reclusos, acredito que seja a restrição alimentar, a baixa ingestão energética durante o período de reclusão.

Um das pesquisas significativas estudando as atividades corporais como estratégia da adaptação biocultural numa comunidade rural do Amazonas é relatada na Dissertação de Mestrado de Campos, G. M. (1996).

Naquela pesquisa o autor selecionou as atividades de caça, pesca, colheita e cultivo. Observou que a intensidade dos movimentos é de baixa para moderada, ora contínuas ora intermitentes. Esta intensidade possibilita a execução do movimento de longa duração e grandes distâncias sem uma aparente exaustão. Os movimentos são compatíveis com o clima úmido e quente das florestas tropicais da região (Campos, G.M., 1966).

O autor mostra que estas atividades são aprendidas, guardam um segredo familiar, e exigem prontidão, talento e um aprimoramento das táticas de caça e pesca. São conseqüências da adaptação psicológica e biológica, o autor diz “o ato de analisar, refletir, agir, reagir associado à paciência são atitudes que estão interligadas para desempenhar melhor as atividades corporais”.

No caso destas atividades corporais, que são praticadas independentemente de um conhecimento científico, entendo que não se enquadram como atividades físicas nem motoras, pois tem uma construção diferente, uma vez que baseam-se

---

<sup>3</sup>Huka Huka é uma luta corporal realizada, em duplas pelos índios-homens, difundida no Alto Xingu. Em geral a luta ocorre em grandes festividades, como no Kuarupe e quando um índio jovem visita uma aldeia estranha e é convidado a lutar (Tavares, 1994).

apenas na cultura e sabedoria traduzidos pelo cotidiano e não no fruto do conhecimento adquirido.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades corporais representam o cotidiano, as necessidades de sobrevivência, os significados e valores, a cultura, a adaptação biológica de uma população inserida num contexto social e nicho ecológico. A atividade física é uma construção social, advinda do conhecimento científico, fundamentado especialmente na área biológica e comportamental. A atividade motora é também uma construção social e científica, mas procura superar as limitações da fundamentação puramente biológica e comportamental, a medida que reconhece o movimento integrado com o sócio-cultural e ideologia. Reconhece as diferenças sócio-econômicas e as conseqüências da estrutura social para a prática da atividade em si, a aquisição de movimento especializado, tais como o esportivo, recreacional como um direito do cidadão.

O uso do termo atividade física, ou mesmo exercício físico como sinônimo do primeiro, tem sido mais comum na literatura, o que dificulta a introdução do termo atividade motora. Existe portanto a opção de se continuar a utilizar atividade física, mas como uma visão integradora, superando a dicotomia mente/corpo.

O termo sobrevivência não deve ser compreendido somente pela capacidade do indivíduo ser capaz de viver e reproduzir, em termos Darwiniano. A denotação do termo deve incluir os valores do cidadão, a dignidade, o respeito aos direitos humanos, a educação, entre outros. Sem haver estes atributos fica difícil se entender o que seja saúde, especialmente utilizando a definição da Organização Mundial de Saúde - equilíbrio biológico, psicológico e social.

Finalmente apresento algumas direções para contribuir com esta discussão no meio acadêmico.

- a) quando se fala sobre a construção social da atividade corporal em áreas emergentes, precisa-se definir o tipo da área ou nicho ecológico, população, cultura e nível sócio-econômico e educação;
- b) a adaptação humana, numa perspectiva evolucionária precisa ser reconhecida;
- c) em geral, nas áreas emergentes ou subdesenvolvidas a população tem problemas econômicos e sociais sérios, com poucas condições de sobrevivência;

- d) a construção de hábitos de atividade física visando a melhoria ou manutenção da saúde poderá ser eficaz quando associada com outros fatores sócio-econômicos, educacionais e políticos.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAKER, P.T. **The biology of human adaptability**. Ed. Paul T. Baker & J.S. Weiner. Oxford: Clarendon Press, 1966.
- FONSECA, V. **Filogênese da motricidade - abordagem bioantropológica do desenvolvimento humano**. Edições 70, Portugal, 1982.
- FRISANCHO, A.R.; Velasquez, T. e Sanchez, J. Possible adaptive significance of small body size in the attainment of aerobic capacity among high-altitude Quechua natives. In E.S. Watts, F.E. Johnston and G.W. Lasker (eds.): **Biosocial interrelations in population adaptation**. Mouton, The Hague, pp. 55-64, 1975.
- GREGOR, T. **Mehináku: o drama da vida diária em uma aldeia do Alto Xingu**. São Paulo Ed. Nacional, 1982.
- HABICHT, J.P.; Martorell, R.; Yarbrough, C.; Malina, R.M. e Klein, R.E. Height and weight standards for preschool children: how relevant are ethnic differences in growth potential. **Lancet** v.1, p.:611-615, 1974.
- KONNER, M. **The tangled wing. Biological constraints on the human spirit**. Holt, Rinehart and Winston, New York, 1982.
- LASKER, G.W. Human biological adaptability - the ecological approach in physical anthropology. **Science** v.156, p.:1480-1485, 1969.
- MALINA, R.M. Physical activity and motor development/performance in populations nutritionally at risk. In E. Pollitt and P. Amante (eds.): **Energy intake and activity**. Alan R. Liss, New York, p. 285-302, 1984.
- MALINA, R.M. Motor development and performance of children and youth in undernourished populations. In F.L. Katch (ed.): **Sport Health and Nutrition**. Human Kinetics Publishers, Champaign, Illinois, p. 213-226, 1986.
- MALINA, R.M. Crescimento de crianças latinoamericanas: comparações entre os aspectos sócio-econômicos, urbano e rural e tendência secular. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 4, n. 3, p.: 46-75, 1990.
- MORGAN, E. **The descent of the child. Evolution from a new perspective**. New York, Oxford University Press, 1995.
- NABOKOV, P. **Indian running**. Capra Press, 1981.
- ROCHA FERREIRA, M.B. **Estado nutricional e aptidão física em pré-escolares**. Dissertação de Mestrado apresentada na Escola de Educação Física da Universidade de São Paulo, 1980.
- ROCHA FERREIRA, M.B. **Growth, physical performance and psychological characteristics of eight year old Brazilian school children from low**

- socioeconomic background.** Presented to the Faculty of the Graduate School of the University of Texas at Austin, 1987.
- ROCHA FERREIRA, M.B., Malina, R.M. e Rocha, L. Anthropometric, functional and psychological characteristics of eight year old Brazilian children from low socioeconomic status. **Medicine Sport Science**, Basil, Karger, Suíça, 1991.
- ROCHA FERREIRA, M.B. Atividade física ao longo do ciclo vital: uma abordagem antropológica. **Anais do II Encontro da Sociedade Brasileira para o Desenvolvimento da Ciência**, p.:53-59, 1991.
- ROCHA FERREIRA, M.B. Physical growth and performance: physical activity and foodways in Brazilian preschool. **Proceedings of XIV Congresso Panamericano de Educação Física**, San José - Costa Rica. Memoria Volumen, vol. 1:290-297, 1993a.
- ROCHA FERREIRA, M.B. Aptidão Física: um enfoque antropológico. **Revista de Educação Física e Desportos Artus**, v. XVI, n. 24. p.:95-100, 1993b.
- ROCHA FERREIRA, M.B e Rocha, L.L. Growth, physical performance and psychological characteristics of disadvantaged Brazilian preschool children. Em: W. Duquet e J. P. Day (eds). **Kinanthropometry IV**, London: E & FN Spon, 256-267, 1993
- ROCHA FERREIRA, M.B. Crescimento, maturação e desenvolvimento humano: processo adaptativo biocultural da espécie. **Revista de Educação Física e Desportos Artus**, aceito para publicação, 1996.
- SPURR, G.B. Nutritional status and physical work capacity. **Yearbook of Physical anthropology**, v. 26, p.:1-34, 1993.
- TAVARES, S.C. **A reclusão pubertária no Kamayurá de Ipawu- um enfoque biocultural.** Dissertação de Mestrado apresentada na Faculdade de Educação Física da UNICAMP, 1994.
- VIVEIROS DE CASTRO, E.B. **Indivíduo e sociedade no Alto Xingu: os Yawalapitis.** Dissertação de Mestrado, Museu Nacional, Rio de Janeiro, 1977.
- WEISS, M.L. e Mann, A.E. Human adaptability. In: **An anthropological perspective.** Little, Brown and Co. Boston, 1981.