

# LIVRES ET REVUES

par C. Marques Pereira et A. Leal d'Oliveira

## TOWARDS AN UNDERSTANDING OF HEALTH AND PHYSICAL EDUCATION

Arthur H Steinhaus

Dubuque — Yowa — U. S. A.

— 1962 —

The world literature on physical education was very much enriched with the publication of this excellent illustrated book of 376 pages written by Professor Emeritus of Physiology at the «George Williams College» in the U. S. A., Arthur H Steinhaus.

He is one of the most illustrious representatives of American physical education and has the diploma of «Ph. D.».

These certified people are specially known for their research work on the physiology of bodily exercises and are the elite of the teachers of physical education in the U.S.A. for the teaching of «health, physical education and recreation».

The book reflects therefore an authorized guidance for physical education in *North America* which is also influenced by European works, seeing that the Author is a very travelled person.

The contents concerns essentially physiology but comprises equally many notions of hygienic and even philosophical order, the problem of health being studied so as to show that it is an aspect of the biological ability that has in physical exercises its principal specific means.

The book has not precisely didactic aims as it puts together articles and lectures of

A literatura mundial sobre educação física foi muito enriquecida com a publicação deste excelente livro ilustrado de 376 páginas, escrito pelo Professor Jubilado de Fisiologia do «Georges Williams College», nos E. U. A., Arthur H. Steinhaus.

É um dos mais ilustres representantes da educação física americana e portador do diploma de «Ph. D.».

Estes diplomados são especialmente conhecidos pelos seus trabalhos de investigação sobre a fisiologia dos exercícios do corpo e são o escol dos professores de educação física nos E. U. A. para o ensino da «saúde, educação física e recreação».

O livro reflecte, portanto, uma orientação autorizada da educação física na *América do Norte*, também influenciada por trabalhos europeus, visto o Autor ser pessoa muito viajada.

O conteúdo diz especialmente respeito à fisiologia, mas compreende igualmente muitas noções de ordem higiénica e mesmo filosófica, sendo o problema da saúde estudado de forma a mostrar que ela é um aspecto da capacidade biológica que tem nos exercícios físicos o seu principal meio específico.

O livro não tem fins didácticos propriamente ditos, pois reúne artigos e conferên-

different epochs although their themes are complementary, thus giving unity to the work.

Contrary to most works of this kind the Author studies the nervous system which is indispensable to understand the dynamism and integration of human activity, whatever it be.

A certain precise methodology is not defined as is usual in American writings, although a certain guidance is useful, at least as a working hypothesis. It is a fact that most teachers feel themselves bewildered with its lack in face of the infinity of exercises and notions that the contemporary literature offers them.

Numerous problems that interest present day physical education and sports, are dealt with in an excellent way which makes the book very interesting and indispensable to all specialized libraries.

To finish with we mention the four principles pointed out by Steinhaus: Those of overloading, reversibility, integration and lastly that of the priority of the human being.

The first stresses and enlightens the fundamental character of physical education, regarding the growth and development of the human being; the second affirms its importance at any age; the third shows its beneficial influence in the moral and mental individual life and the last one refers to its social incidence.

Steinhaus' work can be considered as indispensable to all educators and stresses still more the high opinion we all have of his knowledge and teaching.

cias de diferentes épocas, embora os seus temas sejam complementares e assim dêem unidade à obra.

Ao contrário da maior parte dos livros do género, o Autor estuda o sistema nervoso o que é indispensável para compreender o dinamismo e a integração da actividade humana, qualquer que ela seja.

Não é definida uma certa e precisa metodologia o que é usual nos escritos americanos embora uma certa orientação seja útil, pelo menos como hipótese de trabalho. É facto que a maior parte dos professores se sentem desorientados com a sua falta em face da infinidade de exercícios e noções que a literatura contemporânea lhes oferece.

Numerosos problemas que interessam actualmente a educação física e os desportos, são tratados de forma excelente, o que faz que o livro seja muito interessante e indispensável em todas as bibliotecas especializadas.

Para finalizar mencionamos quatro princípios indicados por Steinhaus: De sobrecarga, reversibilidade, integração e, finalmente, o da prioridade do ser humano.

O primeiro acentua e esclarece o carácter fundamental da educação física, relativamente ao crescimento e desenvolvimento do ser humano; o segundo afirma a sua importância em qualquer idade; o terceiro mostra a sua influência benéfica na vida moral e mental do indivíduo e o último é referido à sua incidência social.

A obra de Steinhaus pode ser considerada como indispensável a todos os educadores e ainda mais acentua a alta opinião que todos nós temos dos seus conhecimentos e ensinamentos.

## LA CONDITION PHYSIQUE

Per Olof - Astrand

Paris — FRANCE

— 1964 —

It is a remarkable book on account of the explanations it gives and the aim it looks for, which is to show the advantages

É um livro notável em virtude das explicações que dá e do objectivo que tem em vista, o de mostrar as vantagens da prática

of the general practice of physical exercises for the well-being of the individual and his professional output.

After summarizing the functioning of the system and the characteristics of the locomotor system, compared with a machine, the Author defines the expression «physical condition» and points out the elements on which ability depends, according to sex, age and the degree of adaptation of the organism, in repose and in activity.

Taking into consideration the limited character of present day notions about energetic problems of the muscular contraction and the organic repercussion of movements, Dr. Olof-Åstrand states that knowledge already obtained shows the real advantages of physical exercises.

These are not a pharmacopeia for all illnesses, but an excellent means that fight the noxious effects of a sedentary life: obesity, tachycardia in repose, lack of motor coordination and articular flexibility, etc.

Exercise is a means of increasing the organic resistance, the limits of functional homeostasis and the possibilities of recovery of all organs which regulate it.

The advice the Author gives in the last pages regarding the care to be taken during physical exercises, are particularly useful.

genérica dos exercícios físicos para o bem-estar e rendimento profissional individuais.

Depois de resumir o funcionamento do organismo e as características do sistema locomotor, comparado a uma máquina, o Autor define a expressão «condição física» e indica os elementos de que depende a capacidade de trabalho, conforme o sexo, a idade e o grau de adaptação do organismo, em repouso e em actividade.

Tomando em consideração o carácter limitado das noções actuais acerca dos problemas energéticos da contracção muscular e a repercussão orgânica dos movimentos, o Dr. O. Åstrand afirma que os conhecimentos já obtidos mostram as reais vantagens dos exercícios físicos.

Estes não são uma farmacopeia para todas as doenças, mas são excelentes meios que combatem os efeitos nocivos da vida sedentária: obesidade, taquicardia em repouso, falta de coordenação motora e de flexibilidade articular, etc.

O exercício é um meio de aumentar a resistência orgânica, os limites da homeostasia funcional e as possibilidades de recuperação de todos os órgãos que a regulam.

Os conselhos que o Autor dá nas últimas páginas, respeitantes aos cuidados a ter durante os exercícios físicos, são particularmente úteis.

## TEORIA GENERAL DE LA GIMNASIA

A. Langlade y Nelly Rey de Langlade

*Escuela Universitaria de Educación Física — Universidad de*

**Tucuman — ARGENTINA**

— 1966 —

It is a question of a particularly well systematized work about the evolution of the gymnastic movement, from 1900 to 1939.

After pointing out the general social and pedagogical guidance that presided over the creation of the principal methods of physical education in the XIX Century, the Authors study the bases of the gymnastic movement in the XX Century in *Central Europe (Germany and Austria)*, in the *Northern Countries* and in *France*.

Trata-se de um trabalho particularmente bem sistematizado sobre a evolução do movimento ginástico, de 1900 a 1939.

Depois de indicarem a orientação geral, social e pedagógica que presidiu à criação dos principais métodos de educação física no Século XIX, os Autores estudam as bases do movimento ginástico no Século XX, na *Europa Central (Alemanha e Áustria)*, nos *Países do Norte* e em *França*.

The panoramic view which is offered us of the evolution of contemporary feminine gymnastics, of the rhythmic-esthetical factors which influence it and of the significance of the new masculine and feminine Swedish gymnastics, is very enlightening.

It is therefore a work of great value for the explanation and justification of the eclectic sense that influences nowadays the guidance of educational gymnastics. The teachers of physical education in all the world will profit very much by the attentive reading of this book.

A vista panorâmica que nos é oferecida acerca da evolução da ginástica feminina contemporânea, dos factores rítmicos-estéticos que a influenciam e da significação da nova ginástica sueca, masculina e feminina, é muito esclarecedora.

É, portanto, um trabalho de grande valor para a explicação e justificação do sentido eclético que influencia actualmente a orientação da ginástica educativa. Os professores de educação física, em todo o mundo, muito aproveitarão da leitura atenta deste livro.

## PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONGRESS OF SPORTS SCIENCES IN 1964

University of Tokyo — JAPAN

— 1966 —

Dr. Kitsuo Kato, Secretary General of the *Japanese Union of Sports Sciences*, one of the organizers of the *World Congress* held in *Tokyo* in 1964, gathered together the lectures that were then delivered, in a book of 650 pages, excellently presented.

Being impossible to refer, even in summary, all the work, we shall limit ourselves to some of its principal characteristics and teachings:

After the official speeches, follow the working papers distributed in 3 Sections: *Sports Medicine, Common Field, Physical Education*.

In all Sections the predominant characteristic is the preoccupation to supply biological (psycho-biological) bases for the pedagogical and technical guidance of physical education and stress the increased value of physical exercises for the great organic functions, specially circulation and respiration.

Most research work studies the energetic and functional aspects. The rôle of the nervous system, specially in what concerns integration, interpretation and the working out of the motor response, as well as the neurologic repercussion of movements in normal and pathological cases, is in fact very important, although it often escapes investiga-

O Dr. Kitsuo Kato, Secretário-Geral da *União Japonesa para as Ciências do Desporto*, um dos organizadores do *Congresso Mundial* realizado em *Tóquio*, em 1964, reuniu as conferências então feitas, num livro de 650 páginas excelentemente apresentado.

Sendo impossível referir, mesmo resumidamente todo o trabalho, limitar-nos-emos a algumas das suas principais características e ensinamentos.

Depois dos discursos oficiais seguem-se os trabalhos distribuídos em 3 Secções: *Medicina Desportiva, Domínio Comum, Educação Física*.

Em todas as Secções a característica predominante é a preocupação em fornecer bases biológicas (psicobiológicas) à orientação pedagógica e técnica da educação física e em acentuar o valor crescente dos exercícios físicos para as grandes funções orgânicas, especialmente a circulação e a respiração.

A maior parte dos trabalhos de investigação estuda os aspectos energético e funcional. O papel do sistema nervoso, especialmente no que respeita à integração, interpretação e elaboração da resposta motora, assim como a repercussão neurológica dos movimentos em casos normais e patológicos é, de facto, muito importante, em-

tors. This is a serious shortcoming to be corrected if we want to give a valid interpretation to physical exercises.

Under this aspect the words of the deceased President of the *International Federation of Sports Medicine*, Prof. Dr. Albert Goverts and of the President of the *F. I. E. P.*, Dr. A. Leal d'Oliveira, deserve special attention.

The first gives us the precise notion of the complexity and the generic character of the voluntary motor gesture, when he states: «This action, which originates in the cortex of the brain, gives rise to a nervous impulse, i.e. an itinerant depolarization which moves through the locomotor system (bones, articulations, muscles) to achieve postures and displacements... As a result a stimulation of the sensory receptive structures of the locomotor system occurs. Then a new nervous impulse is started which is fed back to the brain, so as to regulate the definitive coordination of the movements».

In his turn Dr. Leal d'Oliveira states: «It is a question of a change in the individual structure and behaviour, the physiological basis of which is the cellular irritability i.e. the property that the living tissues have to react to specific stimuli. The lack of activity provokes their atrophy and its excess destroys them».

bora isso escape muitas vezes aos investigadores. Isto é uma séria insuficiência a ser corrigida se desejarmos dar interpretação válida aos exercícios físicos.

Sob este aspecto as palavras do falecido presidente da *Federação Internacional de Medicina Desportiva*, Prof. Dr. Albert Goverts, e do Presidente da *F. I. E. P.*, Dr. A. Leal d'Oliveira, merecem atenção especial.

O primeiro dá-nos a noção precisa da complexidade e carácter genérico do gesto motor voluntário quando afirma: «Esta acção que tem a sua origem no cortex cerebral, provoca um impulso nervoso, quer dizer, uma despolarização itinerante que se move através do sistema locomotor (ossos, articulações, músculos) para realizar posições e deslocamentos... Disso resulta a estimulação das estruturas receptivas, sensoriais, do sistema locomotor. Então parte um novo impulso nervoso que é reenviado ao cérebro de forma a regular a coordenação definitiva do movimento».

Por outro lado, o Dr. Leal d'Oliveira afirma: «Trata-se de uma modificação na constituição e no comportamento individuais cuja base fisiológica é a irritabilidade celular, isto é a propriedade que os tecidos vivos têm de reagir aos estímulos específicos. A falta de actividade provoca a sua atrofia e o seu excesso destrói-os».

## HISTORY OF PHYSICAL EDUCATION

C. W. Hackinsmith

New York — U. S. A.

— 1966 —

The Author gives us, in 500 pages, the history of physical education.

He points out the political, social and educational influences exerted on gym-sportive activities, i.e. on physical education as an aspect of culture although their specific aim should not be forgotten. In fact this education is also influenced by the mental attitude specially the philosophical one, followed by peoples.

Hackinsmith is right for pointing out the wrong conception that considers the *Middle*

O Autor dá-nos a história da educação física, em 500 páginas.

Indica as influências políticas, sociais e educativas exercidas sobre as actividades gimnodesportivas, isto é sobre a educação física como um aspecto da cultura, embora não deva ser esquecido o seu objectivo específico. De facto esta educação é também influenciada pela orientação mental, nomeadamente filosófica, seguida pelos povos.

Hackensmith tem razão ao indicar a concepção errada que considera a *Idade*

*Ages* as an epoch of complete barbarism and ignorance. In fact the fruits of *Humanism* and of the *Renaissance* would have been very different without the sources of culture that the *Middle Ages* created.

As is natural for a writer from the *U. S. A.* it is specially the Anglo-Saxon World that is studied, particularly that country. This is a supplementary reason to advise the reading of this book to the other peoples: Europeans, South Americans, etc.

*Média* como uma época de barbárie e ignorância completas. De facto os frutos do *Humanismo* e do *Renascimento* teriam sido muito diferentes sem as fontes de cultura que a *Idade Média* criou.

Como é natural num escritor dos *E.U.A.* é especialmente o Mundo Anglo-Saxão que é estudado, em particular aquele país. Isto é uma razão suplementar para aconselhar a leitura do livro aos outros povos: europeus, sul-americanos, etc.

\*

\*

\*

## The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness

Official Journal of th **F. I. M. S.**

Corso Bramante 83 - 85

**Torino — ITALY**

No. 2, 1966.

*Body size, shape and body composition of several types of athletes*, by, A. R. Behnke and J. Royce.

Procedures are available to provide a quantitative description of the size, shape and composition of the human body. The knowledge of body composition is specially useful for the evaluation of physical potential.

*Body height and predisposition for certain sports*, by Radovan Medved.

Body height of sportsmen differs from that of the average population, more than that of sportswomen in relation to the average height of the female population. The greatest deviations regarding height in the positive sense are observed in basket-ball players, oarsmen, volley-ball players and swimmers, whereas wrestlers, boxers and figure skaters are among the sportsmen that show deviations of height in the negative sense.

No. 3, 1966.

*The present status of sports medicine in the world*, by G. La Cava.

The Secretary General of the «*F. I. M. S.*», Prof. Dr. La Cava, writes the history of this Medical Federation since its foundation in 1928, giving many details of its development in *Australia, Belgium, Chi-*

N.º 2, 1966.

*Volume, forma e composição do corpo em certos tipos de atletas*, por A. R. Behnke e J. Royce.

Existem processos para efectuar a descrição quantitativa do volume, forma e composição do corpo humano. É especialmente útil o conhecimento da composição do corpo para a avaliação do potencial físico.

*A altura do corpo e a predisposição para certos desportos*, por Radovan Medved.

A altura do corpo dos desportistas difere da população média, mais que a das desportistas difere da altura média da população feminina. Os maiores desvios relativos à altura no sentido positivo, são observados nos jogadores de basquetebol, remadores, jogadores de voleibol e nadadores, enquanto que os lutadores, pugilistas e patinadores artísticos estão entre os desportistas que apresentam desvios negativos na altura.

N.º 3, 1966.

*O estado actual da medicina desportiva no mundo*, por G. La Cava.

O Secretário-Geral da «*F. I. M. S.*», Prof. Dr. La Cava, escreve a história desta Federação Médica desde a sua fundação em 1928, dando muitos pormenores do seu desenvolvimento na *Austrália, Bélgica, Chile,*

*le, Czechoslovakia, France, Hungary, Italy, Japan, New-Zealand, Norway, Portugal, Rumania, Spain, Switzerland, Turkey, U. S. A., U. S. S. R., Western Germany and Yugoslavia.*

*Physiological significance of endurance in distance and marathon runners*, by M. Ikai, H. Kagaya, S. Yoshizawa and K. Nakagawa.

This subject was studied by employing a work test of 5 minutes running on the treadmill of 8,6% slope at a speed of 240 m. per minute:

The appearance of a «second wind» was observed often preceded by diffuse sweating on the trunk, about 3 minutes after the start. The respiration rate was increased progressively up to 40-50 per minute in most of the subjects, while it significantly decreased after 3 minutes running and was accompanied with a better subjective feeling in best distance runners, etc.

*The doping problem at the Tokyo and Mexico City Olympic Games*, by Albert Dirix.

«Doping» has always been in the forefront among the present-day problems of Sports Medicine. In recent years this evil has assumed such large proportions, both within and outside the world of sport, that it seems essential to fight against it with every possible weapon; in default, we shall be faced with a problem which has certain analogies with morphomania or alcoholism.»

*Fitness beyond muscle*, by A. H. Steinhilber.

«The work of Charles Darwin gave content and scientific status to the concept of fitness. To biologists penegarily, fitness means survival, primarily of species, not individual survival.

Thus, the ultimate test of human fitness regards the preservation of the human race, not merely on an animal plane, but on an plane that is genuinely human. This demands mental and spiritual as well as physical fitness.

*Checoslováquia, França, Hungria, Itália, Japão, Nova Zelândia, Noruega, Portugal, România, Espanha, Suíça, Turquia, E. U. A., U. R. S. S., Alemanha Ocidental e Jugoslávia.*

*Significação fisiológica da resistência dos corredores de distância e da maratona*, por M. Ikai, H. Kagaya, S. Yoshizawa e K. Nakagawa.

Este assunto foi estudado empregando um teste de trabalho de 5 minutos de corrida à velocidade de 240 m. por minuto, numa pista rolante com a inclinação de 8,6%.

Muitas vezes foi observado o aparecimento do «segundo fôlego» precedido de sudção difusa no tronco, cerca de 3 minutos depois da partida. A frequência respiratória aumentou progressivamente a 40-50 por minuto, na maior parte dos sujeitos, enquanto que, nos melhores corredores de fundo, diminuiu significativamente após 3 minutos de corrida e foi acompanhada por melhor sensação subjectiva, etc.

*O problema do «doping» nos Jogos Olímpicos de Tóquio e da cidade do México*, por Albert Dirix.

«O «doping» esteve sempre na dianteira dos problemas actuais da Medicina Desportiva. Nos últimos anos este mal assumiu tão grandes proporções, tanto no mundo desportivo como fora dele, que parece essencial combatê-lo com todas as armas possíveis; se isso não se fizer teremos de enfrentar um problema que tem certas analogias com a morfomania e o alcoolismo.»

*Aptidão mais que músculos*, por A. H. Steinhilber.

«A obra de Carlos Darwin deu conteúdo e categoria científica ao conceito de aptidão. Aptidão significa geralmente sobrevivência para os biologistas, em primeiro lugar da espécie, não a sobrevivência individual.

Assim o verdadeiro teste da aptidão humana diz respeito à conservação da raça humana, não apenas no plano animal, mas num plano genuinamente humano. Isto exige aptidão mental, espiritual e também física.

Mental and emotional states powerfully influence physical health, and hope may signify the difference between life and death.

Estados mentais e emocionais influenciam poderosamente a saúde física, e a esperança pode significar diferença entre vida e morte.

Let us not be content with studies of physical fitness on the animal plane. Let us enlarge our vision so as to include also the far more important aspects of human fitness beyond muscle.»

*The Statutes of the «Fédération Internationale de Médecine Sportive».*

Não nos contentemos com os estudos de aptidão física no plano animal. Alarguemos a nossa visão de forma a incluir também os aspectos muito mais importantes da aptidão humana para além do músculo.»

*Estatutos da «Fédération Internationale de Médecine Sportive».*

## La Revue Analytique d'Éducation Physique

Organe du Bureau de Documentation et d'Information du C. I. E. P. S.

87, Rue Louvrex

Liège — BELGIQUE

No. 2, 1966.

N.º 2, 1966.

*Opening speech of Professor Julien Falize at the 9th Congress of the «I.C.H.P.E.R.».*

«Human sciences have taught us that Man is conditioned by heredity, social environment and the cultural ideology he shares. He is also and above all conditioned by universal history; therefore it is not surprising to see differences arise between the various physical education systems all over the world.

*Discurso Inaugural do Professor Julien Felize, no 9.º Congresso do «I.C.H.P.E.R.».*

«As ciências humanas ensinaram-nos que o Homem é condicionado pela hereditariedade, meio social e ideologia cultural que partilha. Ele é também sobretudo condicionado pela história universal; portanto não é de surpreender que se vejam diferenças entre os vários sistemas de educação física em todo o mundo.

The physical activities we devote ourselves to increase the energy potential of the individual and hence of the community and the nation. What's more they encourage a certain turn of mind, create the «joie de vivre» and give you a feeling of physical and moral well being liable to make you find — or find again — the sense of human dignity.

There is a great danger of our profession being invaded by well intentioned but incompetent people, who do us a lot of harm. Moreover, they are liable to spoil the physical and moral health of youth».

As actividades físicas a que nos dedicamos, aumentam a energia potencial do indivíduo e portanto da comunidade e da nação. O que é mais, elas encorajam uma certa disposição de espírito, criam a «alegria de viver», dão um sentimento de bem-estar físico e moral que torna possível encontrar — ou reencontrar — o sentido da dignidade humana.

Há o grande perigo da nossa profissão ser invadida por pessoas bem intencionadas embora incompetentes que nos fazem bastante mal. Além disso elas são susceptíveis de prejudicar a saúde física e moral da juventude.»

No. 4, 1966.

N.º 4, 1966.

*Sport and physical education in Education*, by Dorothy S. Ainsworth.

*O desporto e a educação física na Educação*, por Dorothy S. Ainsworth.



«But other reasons also strengthen the place of sport and physical education in the lives of people today. That is the concern felt in many nations in regard to the effect of mechanization on the lives and fitness of youth. What will be the result of less and less walking to day? What is the effect of having the tractor replace the plow and reap the harvest? There are indeed fewer occupations which require manual labour and physical exertion.

As can be seen, this necessitates careful organization and planning which lies ahead for all countries.»

«Mas outras razões também fortalecem actualmente o lugar do desporto e da educação física na vida dos povos. É a preocupação sentida em muitas nações relativamente ao efeito da mecanização da vida e da aptidão da juventude. Qual será o resultado de se andar cada vez menos hoje em dia? Qual é o efeito de ver o tractor substituir o arado e ceifar a colheita? Há realmente menos ocupações que requerem trabalho manual e esforço físico.

Como se pode ver, isto necessita uma organização cuidadosa e um planeamento que todos os países têm de enfrentar.