

LIVRES

Par C. Marques Pereira

REVUES

Par A. Leal d'Oliveira

Atlas d'Education Physique

Yvon Williams

Bruxelles — BELGIQUE

— 1966 —

This is the first volume of an *Atlas of Physical Education* with thousands of pictures of exercises together with their summarized description; it is drawn up with great didactical care and is useful to teachers, trainers and performers.

Its practical sense, systematization and elegant presentation, are to be praised very much.

Seeing the immense variety of possible body movements, the Author made a judicious choice of standard exercises, giving thus the possibility of organizing other exercises in order to enrich the programme.

He faced the serious problem of classifying the exercises which depends on complex psycho - neuro - muscular - mechanical and energetic factors.

We are expecting the remaining volumes of this valuable working instrument for all teachers of physical education.

É o primeiro volume de um *Atlas de Educação Física* com milhares de gravuras de exercícios com a sua descrição sumária; é redigido com grandes cuidados didáticos, e útil a professores, treinadores e executantes.

O seu senso prático, sistematização e elegante apresentação, são dignos de muito elogio.

Considerando a imensa variedade dos movimentos corporais possíveis, o Autor fez judiciosa escolha de exercícios tipos, dando assim a possibilidade de organizar outros exercícios de forma a enriquecer o programa.

Ele enfrentou o sério problema de classificar os exercícios o que depende de factores complexos, psico-neuromusculares, mecânicos e energéticos.

Esperamos os volumes restantes deste valioso instrumento de trabalho para todos os professores de educação física.

Fundamentos y Finalidades del Entrenamiento Deportivo

Jorge de Hegedus

Ediciones Uruguayas de Educación Física

Montevideo — URUGUAY

— 1967 —

Although the subject is not original, as it is written in the introductory words by the Author, the systematization and compara-

Embora o assunto não seja original, como está escrito nas palavras de introdução do Autor, são notáveis a sistematização e o

tive study of old and contemporary ways of training, are remarkable.

It deserves to be mentioned also that psycho-somatic abilities regarding speed, strength and resistance, are related to biomechanics of our locomotor system.

The Author, as well as the Editor, justly complain on the few or no possibilities for research in some countries, a phenomenon that is not only due to lack of material means.

Such research is however done in certain Western and Eastern countries, specially in the *U. S. A.*, *Russia*, etc., without forgetting the excellent contribution given to the science of physical education by the «*F. I. M. S.*» (*International Federation of Sports Medicine*).

estudo comparativo das diferentes formas de treino, antigas e contemporâneas.

Merece também ser mencionado que as capacidades psicossomáticas relativas à velocidade, força e resistência, são relacionadas à biomecânica do nosso sistema locomotor.

Tanto o Autor como o Editor justamente se queixam das poucas ou nenhuma possibilidades para a investigação, em alguns países, fenômeno que não é apenas devido à falta de meios materiais.

Tal investigação é contudo feita em certos países do Ocidente e do Oriente, especialmente nos *E. U. A.*, *Rússia*, etc., sem esquecer a excelente contribuição dada à ciência da educação física pela «*F. I. M. S.*» (*Federação Internacional de Medicina Desportiva*).

Entrenamiento en Circuito

Ulbrich Jonath

Escuela Superior Alemana de Deportes. Colonia — ALEMANIA

Editorial Paídos

Buenos Aires — ARGENTINA

— 1967 —

This book is the Spanish translation of a small but interesting work on «circuit-training».

It has in view to give guidance in what concerns a special way of physical training, through important notions on its biological aspects, required capacities and technical and pedagogical characteristics.

The preoccupations of the Author in relation to the technique and didactic guidance of this way of training in school and sportive surroundings, are to be underlined, as well as his observations and data supplied on the researches already done on the subject.

Este livro é a tradução em espanhol de um pequeno mas interessante trabalho sobre o «treino em circuito».

Tem em vista orientar, no que respeita a um modo especial de treino físico, por meio de importantes noções sobre os seus aspectos biológicos, capacidades requeridas e características técnicas e pedagógicas.

As preocupações do Autor, relativas à técnica e orientação didáctica desta forma de treino nos meios escolar e desportivo, são para ser acentuadas, assim como as observações e dados fornecidos sobre as investigações já feitas sobre o assunto.

Pedagogia, Humanismo e Filosofia da Educação

(Ensaio antropológico-psico-sociológico)

Mário Gonçalves Viana

Braga — PORTUGAL

— 1967 —

The Author divides his work in two parts dealing respectively with *Education* and the *School*, showing a great spirit of observation and systematization.

He analyses the plurality and integration of educational factors and teacher's training, which are problems related to economical life, social structures, past and future incidences, space and time.

Dr. Gonçalves Viana makes a digression on educational views through history up to present time naturalist, pragmatic and psycho-sociological tendencies.

The works of the Author always represent a large repertory of valuable teachings, therefore very useful for those who understand the Portuguese language.

O Autor divide o seu trabalho em duas partes que tratam, respectivamente, da *Educação* e da *Escola*, mostrando grande espírito de observação e sistematização.

Ele analisa a pluralidade e a integração dos factores educativos e da formação dos professores, problemas relacionados com a vida económica, as estruturas sociais, incidências passadas e futuras, o espaço e o tempo.

O Dr. Gonçalves Viana faz uma digressão sobre as opiniões educacionais através a história até às tendências actuais, naturalistas, pragmáticas e psicosociológicas.

Os trabalhos do Autor representam sempre um grande reportório de ensinamentos valiosos, portanto muito úteis para os que compreendem a língua portuguesa.

Técnicas Audiovisuais nas Escolas de Educação Física

(Edição do Ministério da Educação e Cultura)

Aloyr Queiroz de Araújo

Rio de Janeiro — BRASIL

— 1968 —

It is a valuable booklet written by the Director of the *School of Physical Education* of the *Federal University of Espírito Santo*. It divulges the most modern audiovisual means for the teaching of physical education.

In fact these means complete bookish and practical teaching, allowing greater interest and better apprenticeship.

The Author also cites the work achieved by the *Museum of Physical Education*, in *Rio de Janeiro*, recently founded by General Jayr Jordão Ramos.

É um valioso opúsculo escrito pelo Director da *Escola de Educação Física* da *Universidade Federal do Espírito Santo*. Divulga os meios audiovisuais mais modernos para o ensino da educação física.

Com efeito esses meios completam o ensino lívresco e prático, permitindo maior interesse e melhor aprendizagem.

O Autor cita, também, o trabalho realizado pelo *Museu de Educação Física* no *Rio de Janeiro* fundado recentemente pelo General Jayr Jordão Ramos.

Actas del Congreso Mundial de Educación Física y Deportiva

Septiembre 1966

Instituto Nacional de Educación Física y Deportiva

Madrid — ESPAÑA

— 1968 —

This volume of 534 pages, with excellent graphic presentation, contains the *Official Report of the World Congress of Physical and Sportive Education* held in the *National Institute of physical and Sportive Education of Madrid*, from 13th to 18th September 1966; it shows the really superior standard of this great international meeting announced in No. 4, 1965, of the *F. I. E. P. Bulletin* and reported in its No. 2-1967.

The book is introduced by the Director of the *Institute*, Prof. D. José Maria Cagigal who refers to the *Congress* aims as follows:

To gather together specialists in order to study the social aspects of physical education, in particular, and the most important international organizations concerned with the problem.

The *Congress* was organized by the *National Direction of Physical Education and Sports*, in Spain, and the *International Federation of Physical Education*, and was patronized by the *International Council for Sports and Physical Education* and the *International Council for Health, Physical Education and Recreation*.

Besides other numerous information, the volume contains all original texts sent to the Organizing Committee of the *Congress*, in English, French, German and Spanish except, as is obvious in such cases, the too extensive works. The last 14 pages are devoted to the publication of very good photographs.

It is a question of a precious document for consultation in all libraries specialised in pedagogical subjects.

Este volume de 534 páginas, com excelente apresentação gráfica, contém as *Actas do Congresso Mundial de Educação Física e Desportiva* que se realizou no *Instituto Nacional de Educação Física e Desportiva de Madrid*, de 13 a 18 de Setembro de 1966; ele revela o nível verdadeiramente superior dessa grande reunião internacional anunciado no N.º 4-1965, do *Boletim da F. I. E. P.* e relatado no seu N.º 2-1967.

O livro é apresentado pelo Director do *Instituto*, Prof. D. José Maria Cagigal, que se refere aos fins do *Congresso* da maneira seguinte:

Reunir especialistas para estudar, em particular, os aspectos sociais da educação física, e as mais importantes organizações internacionais que se ocupam do problema.

O *Congresso* foi organizado pela *Direcção Nacional de Educação Física e Desportos da Espanha* e pela *Federação Internacional de Educação Física*, e foi patrocinado pelo *Conselho Internacional de Educação Física e Desportos* e pelo *Conselho Internacional para a Saúde, a Educação Física e a Recreação*.

Além de outras numerosas informações o volume contém todos os textos originais enviados à Comissão Organizadora do *Congresso*, em inglês, francês, alemão e espanhol excepto, como é óbvio em tais casos, os trabalhos demasiadamente extensos. As últimas 14 páginas são consagradas à publicação de muito boas fotografias.

Trata-se dum precioso documento para consulta em todas as bibliotecas especializadas em assuntos pedagógicos.

Finalidades e Normas da Ginástica para Trabalhadores

(Gabinete de Divulgação da F. N. A. T.)

António Morais Rocha

Lisboa — PORTUGAL

— 1968 —

Mr. António Morais Rocha is certificated as teacher of physical education by the *N. I. P. E.* in *Cruz Quebrada* and specialized in workers' physical education. Hence the book being edited by «*F. N. A. T.*» (*National Federation for Joy in Work*). *Lisbon*.

He shows a great didactical spirit when dealing with gymnastics advised to clerks, book-keepers, stenographers, typists, mechanographers, etc.

Work positions and the neuro-muscular, respiratory and circulatory behaviour, are studied, and the inconveniences of stooping and static postures, asymmetric work and their psychological incidences, are pointed out.

Finally the Author gives guidance regarding gymnastics to perform in each special case, and mentions progressive exercises in different circumstances.

In his already published 7 books on workers' physical education, prof. Morais Rocha accomplished a notable achievement.

O Sr. António Morais Rocha é professor de educação física diplomado pelo *I. N. E. F.* em *Cruz Quebrada*, e especializado em educação física para trabalhadores. Daí o livro ter sido editado pela «*F. N. A. T.*». (*Federação Nacional para a Alegria no Trabalho*). *Lisboa*.

Ele revela um grande espírito didáctico ao tratar da ginástica aconselhada aos empregados de escritório, contabilistas, estenógrafos, mecanógrafos, etc.

São estudadas as posições de trabalho e o comportamento neuro-muscular, respiratório e circulatório, e indicados os inconvenientes das posições curvadas e estáticas, do trabalho assimétrico, e as suas incidências psicológicas.

Finalmente o Autor orienta no que diz respeito à ginástica a executar em cada caso especial e menciona os exercícios progressivos em circunstâncias diversas.

Nos seus 7 livros já publicados sobre a educação física dos trabalhadores, o prof. Morais Rocha realizou um notável empreendimento.



Chronique de l'Unesco

Place de Fontenoy

Paris 7e. — FRANCE

No. 9, 1968.

A project of the UNESCO budget for 1969-1970.

The Director General presented to the *Executive Council* a lengthy working programme together with the respective budget

N.º 9, 1968.

Projecto do Orçamento da UNESCO para 1969-1970.

O Director Geral apresentou ao *Conselho Executivo* um extenso programa de trabalho acompanhado do orçamento respectivo

of 75.307.000 dollars, after having been submitted to the *General Assembly* held in *Paris* from 15th October to 21st December 1967.

The chapters referring to education are the following:

International cooperation for the progress of education.

Compared education.

The right to education.

Pedagogical research.

The training of the teaching personnel.

Cooperation between *UNESCO* and *F. I. S. E.*

Reform of general teaching.

New teaching methods and techniques.

Teaching in *Universities* and *Colleges*.

Education for international comprehension and cooperation.

Out of school education.

Education of adults.

N.º 12, 1968.

Conclusions of the General Conference of UNESCO held in Paris from 15th to 20th October 1968 (Résumé).

I — Principles, Aims and Programme.

1 — In face of the present day state of the world where causes of conflicts and tension are perpetuating themselves and their effects are becoming worse and worse, *UNESCO* is conscious that «it is in the mind of Men, that bastions of peace should be erected».

2 — Hence its ethical preoccupation of organizing future programmes in the sense of the development of knowledge, apprenticeship and respect for Human Rights.

3 — It is up to *UNESCO* to give an important contribution to the *United Nations*, for general development in close cooperation with the *Member States*.

4 — In fact the processes of development are based not only on the rational exploitation of natural resources, but also on the revalorization of human ones, therefore on education and training.

de 75.307.000 dólares, depois de ter sido submetido à *Assembleia Geral* realizada em *Paris* de 15 de Outubro a 21 de Dezembro de 1967.

Os capítulos que se referem à educação são os seguintes:

Cooperação internacional para o progresso da educação.

Educação comparada.

Direito à educação.

Investigação pedagógica.

Formação do pessoal docente.

Cooperação entre a *UNESCO* e a *F. I. S. E.*

Reforma do ensino geral.

Novos métodos e técnicas de ensino.

O ensino nas *Universidades* e *Escolas Superiores*.

Educação para a compreensão e a cooperação internacionais.

Educação extraescolar.

Educação dos adultos.

N.º 12, 1968.

Conclusões da Conferência Geral da UNESCO realizada em Paris de 15 a 20 de Outubro de 1968 (Resumo).

I — Princípios, Objectivos e Programa.

1 — Em face do estado actual do mundo onde se perpetuam as causas de conflito e de tensão e pioram cada vez mais os seus efeitos, a *UNESCO* está consciente de que «é na mente dos Homens que devem ser erigidos os bastiões da paz».

2 — Daí a sua preocupação ética de organizar os programas futuros no sentido de desenvolver os conhecimentos, a aprendizagem e o respeito pelos Direitos Humanos.

3 — Corresponde à *UNESCO* dar às *Nações Unidas* uma importante contribuição para o desenvolvimento geral, em estreita cooperação com os *Estados Membros*.

4 — Com efeito os processos de desenvolvimento são baseados não só na exploração racional dos recursos naturais, mas também na revalorização dos recursos humanos, portanto na educação e na formação.

5 — Seeing that Man is the source, agent and the beneficiary of development, this means that he must be considered as being the justification and the aim of this development.

6 — Success will depend on the quality and quantity of help given to the developing countries.

7 — The strategy for development implies the collaboration of political and financial organisms.

8 — The priority given by the *General Assembly* to education, in 1960, and to exact and natural sciences and technique in 1964, should be maintained.

9 — Preference should be given to what is best which should be separated from the less good and from what is surpassed, discussible and less efficacious.

10 — Philosophical reflection will allow critical sense to be applied to all programme sectors.

11 — The problems of education, teaching and youth are intimately connected.

12 — Both in more industrialized regions and less industrialized ones, the fundamental concept is permanent education assembling all teaching degrees and out of school education.

13 — The concept of permanent education also corresponds to the education of youth.

14 — *University* should modernize, widen and reinforce its teaching and research.

15 — When propagating the scientific spirit, *UNESCO* on the one side and *Universities* on the other, are preparing the human being to put together fundamental knowledge and elements for estimating, determining and electing.

16 — In an evolving world, science should contribute more and more to the analysis of situations and the search for new solutions.

17 — Richness and diversity of cultures offer the possibility to all peoples of expressing and benefitting themselves.

18 — *UNESCO* is seeking to help *Member States* to protect their traditional cultures.

5 — Visto que o Homem é a fonte, o agente e o beneficiário do desenvolvimento, isso significa que ele deve ser considerado como sendo a justificação e o objectivo desse desenvolvimento.

6 — O êxito dependerá da qualidade e da quantidade da ajuda que é dada aos países em desenvolvimento.

7 — A estratégia para o desenvolvimento implica a colaboração dos organismos políticos e financeiros.

8 — Dever-se-á manter a prioridade dada pela *Assembleia Geral* à educação, em 1960, e às ciências exactas e naturais e à técnica em 1964.

9 — Deve ser dada preferência ao que é melhor a separar do menos bom e do que está ultrapassado, é discutível e menos eficaz.

10 — A reflexão filosófica permitirá aplicar o senso crítico a todos os sectores do programa.

11 — Os problemas da educação, do ensino e da juventude, estão intimamente ligados.

12 — Tanto nas regiões mais industrializadas, como nas menos industrializadas, o conceito fundamental é a educação permanente reunindo todos os graus de ensino e a educação extraescolar.

13 — O conceito da educação permanente corresponde também aos problemas da juventude.

14 — A *Universidade* deverá modernizar, ampliar e reforçar o seu ensino e investigação.

15 — Ao propagar o espírito científico, a *UNESCO* por um lado, e as *Universidades* por outro, estão preparando o ser humano a reunir conhecimentos fundamentais e elementos de apreciação, determinação e eleição.

16 — Num mundo em evolução, a ciência deve contribuir cada vez mais para a análise das situações e a procura de novas soluções.

17 — A riqueza e a diversidade das culturas oferecem a possibilidade a todos os povos de se expressar e de se beneficiar.

18 — A *UNESCO* procura ajudar os *Estados Membros* a proteger as suas culturas tradicionais.

19 — Modern techniques and means of information should be at the service of education, scientific spirit and culture, for a better international comprehension.

II — *Means, Methods and Functioning.*

1 — *UNESCO's* programme seeks to find means of expression and accomplishment adapted to the disposition and needs of each country.

2 — Long term planning has the future in view.

3 — The effort to coordinate will complete the existing and foreseen procedures, and will eliminate the duplication of tasks.

4 — The inspection of *UNESCO* activities has in view their optimum efficacy and output.

5 — The experience and maturity of its Secretariat will help the Director General to profit from the authority of *UNESCO* as an intergovernmental organism.

19 — As técnicas e meios modernos de informação devem estar ao serviço da educação, do espírito científico e da cultura, para melhor compreensão internacional.

II — *Meios, Métodos e Funcionamento.*

1 — O programa da *UNESCO* procura encontrar meios de expressão e de realização adaptados à índole e necessidades de cada país.

2 — O planeamento a longo prazo, visa ao futuro.

3 — O esforço de coordenação completará os processos existentes e previstos, e eliminará a duplicação de tarefas.

4 — A inspecção das actividades da *UNESCO* tem em vista a sua eficácia e rendimento óptimos.

5 — A experiência e maturidade do seu Secretariado, ajudarão o Director-Geral a tirar proveito da autoridade da *UNESCO* como organismo intergovernamental.

The journal of Sports Medicine and Physical Fitness

Official Journal of the F. I. M. S.

Corso Bramante 83-85

Torino — ITALY

No. 1, 1968.

Immediate and long term effects of exercise upon resting muscle action potential. By Herbert A. de Vries.

It has long been discussed if neuromuscular tension is relieved by exercise. Subjective experience seems to be the only support for this hypothesis, since no experimental evidence was found in the literature. Physiological reasons can however be offered:

Both the rise in body temperature and local heating of the anterior hypothalamus, are an effective means of bringing about simultaneously: 1) decreased muscle spindle activity and 2) synchronization of cortical activity.

Seeing that intense exercise results in a rise of body temperature, one might admit

N.º 1, 1968.

Efeitos imediatos e duradouros do exercício sobre o potencial de acção do músculo em repouso. Por Herbert A. de Vries.

Há muito que se discute se a tensão neuromuscular é aliviado pelo exercício. A experiência subjectiva parece ser o único apoio a esta hipótese, já que nenhuma evidência experimental foi encontrada na literatura. Podem contudo ser apresentadas razões fisiológicas:

Tanto a elevação da temperatura do corpo, como o aquecimento local do hipotálamo anterior, são meios efectivos para causar simultaneamente: 1) a diminuição da actividade no fuso muscular e 2) a sincronização da actividade cortical.

Visto que a elevação da temperatura do corpo resulta do exercício intenso, poder-

that reduced neuro-muscular activity is a consequence of such an exercise, through one or the combination of the following mechanisms: 1) decreased cortical activity and therefore lesser alpha innervation of the muscles, or 2) reduced gamma activity and consequently a lesser bias on the intrafusal fibers which would result in lessened muscle activity.

In their turn Haugen, Dixon and Dickel suggested that casual and intermittent constantly changing proprioceptive stimuli, would allow for normal cortical activity, and a persistent «bombardment» of excessively strong stimuli coming from striated muscles, would result in overactivity of the arousal area and culminate in apprehension, fear and similar phenomena.

Experiments carried out by the Author suggest that intense exercise may provoke significant reduction of hyperactive neuro-muscular states.

A longitudinal investigation on hypertensive patients during exercise at 2.000 meters altitude. By J. Halhuber.

A group of hypertensive patients of a moderate degree, has been examined during and after four weeks exercise at 2.000 meters altitude.

The resting mean blood pressure showed a tendency to decrease for 6 months after four weeks' exercise.

-se-á admitir que a actividade neuromuscular reduzida é consequência desse exercício por meio de um ou da combinação dos mecanismos seguintes: 1) actividade cortical diminuída e portanto menor inervação alfa dos músculos, ou 2) reduzida actividade gama e, consequentemente, menor influência nas fibras intrafusais do que resultaria a menor actividade muscular.

Por sua vez Hugen, Dixon e Dickel sugeriram que a mudança constante, ocasional e intermitente dos estímulos proprioceptivos, permitiria a actividade cortical normal e o «bombardeamento» persistente de estímulos excessivamente fortes vindo dos músculos estriados, resultaria no excesso de actividade da área desperta e culminar em apreensão, medo e fenómenos semelhantes.

Experimentações realizadas pelo Autor, sugerem que o exercício intenso pode provocar a redução significativa dos estados neuromusculares hiperactivos.

Investigação longitudinal em pacientes hipertensos durante o exercício a 2.000 metros de altitude. Por J. Halhuber.

Um grupo de pacientes hipertensos de grau moderado, foi examinado durante e depois de quatro semanas de exercício a 2.000 metros de altitude.

A pressão sanguínea média, em repouso, mostrou tendência para diminuir durante 6 meses depois de quatro semanas de exercício.

AUSTRALIA

AUSTRÁLIA

The Australian Journal of Physical Education

Australian Physical Education Association

Hobart

Hobart

No. 42, 1968.

N.º 42, 1968.

The tough Australian. By Phillip Law. Australians, in general, pride themselves on being «tough», a tradition based on the remarkable toughness of the early settlers.

Misinterpreted toughness can have however unfortunate social consequences. It can lead to brutality demonstrated by

O australiano «rijo». Por Phillip Law. Os australianos orgulham-se em geral de serem «rijos», tradição baseada na notável resistência dos primeiros colonos.

A robustez mal interpretada pode ter contudo consequências sociais infelizes. Ela pode levar à brutalidade demonstrada por

gangs of young delinquents who attack and beat up helpless individuals or employ rough words, have crude manners and dress themselves untidily.

Anti-intellectualism can also be a consequence of it.

But human toughness is much more than mere physical strength, as it is also a quality of the spirit. It is related to will power, self-discipline, ability to withstand stress, both physical and mental, to triumph over obstacles, to bear disappointments and frustrations, to keep going when there seems to be little hope of success.

Professor Harrison Clarke, of the *School of Health and Physical Education* at the *University of Oregon*, has defined physical fitness as «the ability to carry out daily tasks with vigour without undue fatigue, and to meet unforeseen emergencies».

Man is active by nature but our technological world is creating an environment in which his physical activity is steadily decreasing.

There is the tendency to form two classes of people: the very physically fit and the very unfit. Many people only drive cars i.e. never walk, eat and drink too much, are seated at desks all day and at night they also sit before the television.

Although physical education has progressed in secondary schools, it is woefully inadequate at *Universities* and *Colleges*, where it should be also a compulsory subject.

BELGIUM

Revue de l'Éducation Physique

Organe de la Fédération Belge d'Éducation Physique

33, Boulevard de la Sauvinère

Liège

No. 4, 1967.

Wishes expressed by the Belgian Federation of Physical Education. By L. Verheyleweghen.

bandos de jovens delinquentes que atacam e agridem indivíduos indefesos ou empregam palavras grosseiras, têm maneiras rudes e vestem-se desalinhadamente.

O anti-intelectualismo pode ser também uma consequência.

Mas a robustez humana é muito mais que força física, pois é também qualidade do espírito. Está relacionada com a força de vontade, autodisciplina, capacidade para resistir a esforços tanto físicos como mentais, triunfar de obstáculos, suportar desapontamentos e frustrações, continuar quando parece haver pouca esperança de sucesso.

O Professor Harrison Clark, da *Escola de Saúde e de Educação Física* da *Universidade de Oregon*, definiu aptidão física como «a capacidade de executar as tarefas diárias com vigor e sem fadiga excessiva, e fazer face a emergências imprevistas».

O Homem é naturalmente activo, mas o nosso mundo tecnológico está criando um meio no qual a sua actividade física está continuamente diminuindo.

Há a tendência para se formarem duas classes de pessoas: os muito aptos fisicamente e os muito inaptos. Muitas pessoas apenas conduzem automóveis, isto é nunca andam, comem e bebem excessivamente, estão sentadas à secretária durante todo o dia e de noite também estão sentadas em frente da televisão.

Embora a educação física tenha progredido nas escolas secundárias, ela é desgraçadamente inadequada nas *Universidades* e *Escolas Superiores* onde também deveria ser matéria obrigatória.

BÉLGICA

Liège

Nº. 4, 1967.

Votos expressos pela Federação Belga de Educação Física. Por L. Verheyleweghen.

1 — All change in time-tables should be accompanied with a simultaneous revision of programmes or of a reform in the examination system.

2 — Physical education is an essential branch of the integral education. It is the only school discipline able to ensure the development of the pupils' psycho-motor qualities. It is therefore fit to reserve for it an important place in the whole of school activities.

3 — Its programme should specially have in view:

- to avoid postural deformations;
- to develop psycho-motricity in its various aspects;
- to facilitate professional adaptation and work safety;
- to favour active leisure.

4 — We wish that 3 compulsory hours and a voluntary one be reserved for physical education in secondary schools.

Method of valuation for motor ability. By Ludwik Denisiuk.

The Author describes techniques to evaluate the following events:

1 — Sprints of 60, 40 and 30 metres.

2 — High jump.

3 — Throwing the «medicine ball» of 2 or 1 kil.

4 — Suppleness test.

5 — Resistance test.

6 — Agility test.

Orientation running: a popular sport. By André Lourtie.

This very useful sportive activity is carefully studied.

1 — Toda a modificação nos horários deve ser acompanhada duma revisão simultânea dos programas ou duma reforma no sistema de exames.

2 — A educação física é um ramo essencial da educação integral. É a única disciplina escolar capaz de assegurar o desenvolvimento das qualidades psicomotoras dos alunos. Convém portanto que lhe seja reservado um lugar importante no conjunto das actividades escolares.

3 — O seu programa deve ter nomeadamente em vista:

- evitar deformações corporais;
- desenvolver a psicomotricidade nos seus vários aspectos;
- facilitar a adaptação profissional e a segurança no trabalho;
- favorecer o lazer activo.

4 — Desejamos que sejam reservadas 3 horas obrigatórias e uma voluntária para a educação física nas escolas secundárias.

Método de avaliação da capacidade motora. Por Ludwik Denisiuk.

O Autor descreve as técnicas para avaliar as seguintes provas:

1 — Corridas de velocidade de 60-40-30 metros.

2 — Salto em altura.

3 — Lançamento da «bola medicinal» de 2 ou 1 kl.

4 — Prova de flexibilidade.

5 — Prova de resistência.

6 — Prova de agilidade.

Corrida de Orientação: desporto popular. Por André Lourtie.

Esta utilíssima actividade desportiva é cuidadosamente estudada.

Sport

Ministère de l'Éducation Nationale et de la Culture

21, Rue des Minimes

Brussels

Bruxelas

No. 2, 1968.

N.º 2, 1968.

Physiological aspects of training. By Jean Jacques S'jongers and Robert Willeput.

Aspectos fisiológicos do treino. Por Jean-Jacques, S'jongers e Robert Willeput.

One cannot confound training for a contest with the physiological state of training.

- a) Training for a contest depends on a group of general and special exercises and efforts, as well as of rules for behaviour and diet. It aims to lead the sportsman to his maximum output in a certain sportive discipline.
- b) The physiologic state of training (or «condition») is a situation of the system where anabolism processes (building up and recovery) are brought to their optimum efficacy. The organic expenditure is minimum for a certain effort. The physiologic state of training is not specific for a certain sportive discipline.

General physical training leads to the physiological state called «condition». The latter is characterized by the predominance of the vagal tonus (anabolizing and economical) on the ortho-sympathetic tonus (liberator of energy, prodigal and rapid).

The most important aspect of the physiological training state is the rapid adaptation of the cardiac and respiratory functions to effort, as well as its economy, and to satisfy the taste and need for physical activity.

It is a delicate situation as exercise insufficiency or its excess, impair the referred to physiological state.

The state of physiological specialized training, or specific condition, refers to systems that intervene in a certain sportive activity.

— Muscular strength:

Two hypotheses try to explain muscle development:

- a) Hypoxia theory:

Partial privation of oxygen during repeated efforts would be the principal factor of muscular development.

Não se pode confundir o treino para uma competição, com o estado fisiológico do treino.

- a) O treino para uma competição depende dum conjunto de exercícios e de esforços, gerais e especiais, assim como de regras de comportamento e de dieta. Ele visa levar o desportista ao seu rendimento máximo numa certa disciplina desportiva.
- b) O estado fisiológico de treino (ou «condição») é uma situação do organismo em que os processos de anabolismo (construção e restauro) são levados à sua eficácia óptima. A despesa orgânica é mínima para um certo esforço. O estado fisiológico de treino não é específico dum certa disciplina desportiva.

O treino físico geral leva ao estado fisiológico chamada «condição». Esta é caracterizada pelo predomínio do tóno vagal (anabolizante e económico) sobre o tóno ortosimpático (libertador de energia, prodigo e rápido).

O aspecto mais importante do estado de treino fisiológico é a adaptação rápida das funções cardíaca e respiratória ao esforço, assim como a sua economia, e satisfazer o gosto e a necessidade da actividade física.

É uma situação delicada pois a insuficiência do exercício, ou o seu excesso, prejudica o estado fisiológico referido.

O estado de treino fisiológico especializado, ou a condição específica, refere-se aos sistemas que intervêm numa certa actividade desportiva:

— Força muscular:

Duas hipóteses procuram explicar o desenvolvimento muscular:

- a) Teoria da hipóxia:

A privação parcial de oxigénio durante esforços repetidos, seria o factor principal do desenvolvimento muscular.

b) Theory of increased muscular tension.

Greater tension of muscular fibers would be the promoting factor of development.

In any case such a development is the result of muscular work against resistance.

Less frequent contractions against important loads (80 % of possible maximum) develop muscular fibres but do not increase the number of capillaries of the contractile tissue. Efforts with light and medium loads (60 % of possible maximum and less), frequently repeated, develop simultaneously muscular fibres and the capillary net.

This means that the increase of strength is specially obtained through isometric muscular work of short duration, against great resistance, in a state of intense hypoxia, and resistance through isotonic work of long duration in a state of moderate hypoxia.

Slow muscular contractions develop above all red muscular fibres, less fatigable, and rapid muscular contractions develop above all white muscular fibres rapidly fatigable.

Muscular hypertrophy corresponds to enrichment of protein without increase of the capillary net, hence decrease of resistance. The amplitude and rapidity of movements can be diminished.

— Velocity.

Velocity depends on various factors:

- a) The longer the body segments are, the less the speed of movements.
- b) Greater quantity of red fibres, corresponds to slower contractions, and of white fibres to more rapid ones.
- c) Frequently repeated movements imprint in nervous centres motor schemes which facilitate them.

b) Teoria do aumento da tensão muscular.

A maior tensão das fibras musculares, seria o factor que promoveria o desenvolvimento.

Em todo o caso esse desenvolvimento é o resultado do trabalho muscular contra resistência.

As contracções menos frequentes contra cargas importantes (80 % do máximo possível) desenvolvem as fibras musculares mas não aumentam o número de capilares do tecido contractil. Os esforços com cargas ligeiras e médias (60 % do máximo possível e menos), repetidas com frequência, desenvolvem simultaneamente as fibras musculares e a rede capilar.

Quer dizer que o aumento da força é especialmente obtido pelo trabalho muscular isométrico de curta duração, contra grande resistência, em estado de intensa hipóxia, e a resistência pelo trabalho isotónico de longa duração, em estado de hipóxia moderada.

As contracções musculares lentas desenvolvem sobretudo as fibras musculares vermelhas, menos fatigáveis, e as contracções musculares rápidas desenvolvem principalmente as fibras musculares brancas, rapidamente fatigáveis.

A hipertrofia muscular corresponde ao enriquecimento em proteínas, sem aumento da rede capilar, donde a diminuição da resistência. A amplitude e rapidez dos movimentos podem ser diminuídos.

— Velocidade:

A velocidade depende de vários factores:

- a) Quanto maior for o comprimento dos segmentos do corpo, menor é a velocidade dos movimentos.
- b) A maior quantidade de fibras vermelhas, corresponde a contracções mais lentas e de fibras brancas a contracções mais rápidas.
- c) Os movimentos frequentemente repetidos fazem inscrever nos centros nervosos, esquemas motores que os facilitam.

— Resistance.

Adaptation of the system to effort is not immediate on account of insufficient transport of oxygen to working muscles which depends on circulatory activity. Oxygen debt increases and persists if effort is exaggerated. The adaptation is easier if work intensity is adequate; in this case the system is in «steady state».

Resistance depends therefore on the physiological apparatuses that ensure ventilation, transport of oxygen and carbon dioxide, besides the psychic state of the individual.

Ventilation becomes more economic with increase of the amplitude of respiratory movements than by the increase of their frequency, and blood flow is more facilitated by the increase of the systolic volume than by increase of cardiac frequency.

— Resistência:

A adaptação do organismo ao esforço não é imediata por insuficiente transporte de oxigénio aos músculos em trabalho, o que depende da actividade circulatória. A dívida de oxigénio aumenta e persiste se o esforço é exagerado. A adaptação é mais fácil se a intensidade do trabalho for adequada; neste caso o organismo está em «steady state».

A resistência depende pois dos aparelhos fisiológicos que asseguram a ventilação e o transporte de oxigénio e anidrido carbónico, além do estado psíquico do indivíduo.

A ventilação torna-se mais económica pelo aumento da amplitude dos movimentos respiratórios, que pelo aumento da sua frequência, e o débito sanguíneo é mais facilitado pelo aumento do volume sistólico que pelo aumento da frequência cardíaca.