

GERMANY

ALEMANHA

Bulletin du Comité National Olympique  
de la République Démocratique Allemande

Behrenstrasse 40/41

108 — Berlin

108 — Berlim

No. 3, 1967.

N.º 3, 1967.

*Physical activity and public health.* By Friedhelm Beuker.

Our life is characterized by steadily increasing industrialization and automation of the production processes. Technical progress is felt not only in the sphere of vocational life but also in private life. In the house, too, machines play an ever increasing part; radio and television lead people to experience culture only passively; means of transport decrease to a minimum the time needed to get to work and for long journeys.

The WHO (*World Health Organization*) defines the term «health» as the condition of perfect equilibrium of organism and environment with all the physical, psychic and social components. Changes in the environmental situation are followed by changes in the organism and thus by a disturbance of the equilibrium. The adaptability of the human organism is in general such that exogenous factors of short duration can be compensated. Changes of long duration, such as those caused by the technological revolution, cannot in the long run be compensated without disturbances in the equilibrium of health, unless resistance and adaptability of the human organism are developed in a particular way.

*Atividade física e saúde pública.* Por Friedhelm Beuker.

A nossa vida é caracterizada pelo constante aumento da industrialização e automação dos processos de produção. O progresso técnico é sentido não apenas na esfera da vida vocacional, mas também na vida privada. Igualmente em casa as máquinas representam uma parte cada vez mais importante; a rádio e a televisão levam as pessoas a experimentarem a cultura apenas de forma passiva; os meios de transporte fazem diminuir a um mínimo o tempo necessário para ir para o trabalho e para longas viagens.

The W.H.O. (*Organização Mundial da Saúde*) define a palavra «saúde» como a condição de perfeito equilíbrio do organismo e do meio com todas as suas componentes físicas, psíquicas e sociais. As mudanças na situação do meio ambiente são seguidas de alterações no organismo e, assim, pela perturbação do equilíbrio. À adaptabilidade do organismo humano, é geralmente tal que os factores exógenos de curta duração podem ser compensados. As mudanças de longa duração tais como as causadas pela revolução tecnológica, não podem ser no fim de contas compensadas, sem perturbações no equilíbrio da saúde, a menos que a resistência e adaptabilidade do organismo humano sejam desenvolvidas de forma particular.

The mechanization of physical activity in general results in insufficient demands on our motor system and in a decrease of physical efficiency. On the other hand, both the intensity of vocational life, production processes and the increasing complexity of acoustic and optical impulses make considerable strains on our nervous system.

Unsuitable nutrition, abuse of coffee, tea, alcohol, etc., and insufficient use of the various recreative possibilities, constitute further factors which influence the equilibrium of health in a onesided and negative way. Contrary to conditions observed at the turn of the century, morbidity, as a whole, is no longer determined primarily by the prevalence of infectious diseases. Heart and circulatory diseases, malignant growths, gastrointestinal and metabolic diseases such as diabetes, are now the major diseases which have to be treated. Latest research results show clearly that the origin of these diseases is largely determined or at least considerably influenced by environmental factors. This is especially clear in the case of the so-called «lack of movement» diseases. These are not only cardiac and circulatory lesions, but also muscular atrophies, tension pains, neuroses and others.

The efficiency of the cardiovascular system, breathing and musculature, distinctly decreases when the body is at rest. Muscular atrophy under plaster-of-paris, is a wellknown example of this. This applies equally to the other organic systems. The restoration of the original function necessitates a special kinesitherapy, which shows results only after many weeks. A competitive athlete must train for many years before his organs have reached the degree of adaptability required by the enormous effort of training as the basis for success. This is an example of the possibility of changing by training his adaptive functions in a positive direction.

On the other hand, the bad physical condition of the average person whose phy-

A mecanização da actividade física resulta, geralmente, em insuficientes exigências ao nosso sistema motor e na diminuição da eficiência física. Por outro lado, tanto a intensidade da vida profissional como os processos de produção e a complexidade crescente das excitações acústicas e ópticas, provocam consideráveis esforços do nosso sistema nervoso.

Alimentação inconveniente, abuso do café, do chá, do álcool, etc., e o uso insuficiente de possibilidades recreativas diferentes, constituem factores adicionais que influenciam o equilíbrio da saúde, de forma unilateral e negativa. Ao contrário das condições observadas na mudança do século, a morbidez, no seu conjunto, já não é determinada em primeiro lugar pela prevalência das doenças infecciosas. As doenças cardíacas e circulatórias, tumores malignos, doenças gastrintestinais e metabólicas, tais como a diabetes, são agora as maiores doenças que tem de ser tratadas. Os resultados das últimas investigações mostram claramente que a origem destas doenças, é largamente determinada ou, pelo menos, consideravelmente influenciada pelos factores do meio. Isto é especialmente claro no caso das chamadas doenças «por falta de movimento». Estas não são apenas lesões cardíacas e circulatórias, mas também atrofias musculares, dores causadas por tensão, neuroses e outras.

A eficiência do sistema cardiovascular, da respiração e dos músculos, decresce distintamente quando o corpo está em repouso. A atrofia muscular sob o «colete de gesso» é um exemplo bem conhecido disso. Isto aplica-se igualmente aos outros sistemas orgânicos. A restauração da função original necessita uma cinesiterapia especial que só mostra resultados depois de muitas semanas. Um atleta de competição deve treinar-se durante muitos anos antes que os seus órgãos atinjam o grau de adaptabilidade requerido pelo enorme esforço do treino como base para o sucesso. Isto é um exemplo da possibilidade de mudar pelo treino as suas funções adaptativas numa direcção positiva.

Por outro lado, a má condição física da pessoa média, cuja actividade física é

sical activity is reduced to a minimum illustrates the effects of a negative change in equilibrium. In view of the close connection between physical and intellectual efficiency it is quite clear that loss of physical fitness resulting from lack of movement must necessarily also result in a decrease in intellectual fitness, in the ability to concentrate, and in speed of reaction.

In medical consultations and clinics there are a noticeable number of patients in whom, in spite of real complaints, no organic changes or conspicuous laboratory findings can be found. These so-called functional illnesses are often disturbances in the relation between organism and environment and are based on lack of movement. They appear first as premorbid symptoms and only after many years do they become chronic illnesses. They are similar to vitamin-deficiency diseases which can be cured by doses of the vitamins lacking. It is one of the typical phenomena of our time, in which physical passivity is preferred, that more significance is ascribed to medicine than to the individual effort in the process of healing. Functional illnesses such as hypokinetic syndromes are, therefore, treated for their symptoms rather than for their causes; i.e. instead of movement, the tablet is preferred and its effect can never be fundamental!

reduzida ao mínimo, ilustra os efeitos de uma mudança negativa no equilíbrio. Em vista da estreita associação entre a eficiência física e a eficiência intelectual, é absolutamente claro que a perda da aptidão física, por falta de movimento, também deve resultar, necessariamente na diminuição da aptidão intelectual, na capacidade de se concentrar e na rapidez de reacção.

Na consulta médica e na clínica há um notável número de pacientes nos quais, apesar das suas queixas sinceras, não podem ser encontradas modificações orgânicas e notáveis descobertas laboratoriais. Estas chamadas doenças funcionais são muitas vezes perturbações nas relações do organismo com o meio e são baseadas na falta de movimento. Elas aparecem primeiramente como sintomas premórbidos e só depois de muitos anos, se tornam doenças crônicas. São semelhantes às doenças por deficiência vitamínica que podem ser curadas por doses da vitamina que falta. É um dos fenómenos típicos do nosso tempo em que se prefere a passividade física e se atribui mais significação à medicina que ao esforço individual no processo da cura. As doenças funcionais, tais como os síndromas hipocinéticos, são portanto tratados mais pelos seus sintomas que pelas suas causas; quer dizer em lugar do movimento, a pastilha é preferida e o seu efeito nunca pode ser fundamental!

## GREAT BRITAIN

## GRÃ-BRETANHA

### Bulletin of Physical Education

British Association of Organizers and Lectures in Physical Education

University of

Liverpool

Liverpul

February, 1967.

Fevereiro, 1967.

*The presidential address.* By W. R. Campbel.

*Discurso Presidencial.* Por W. R. Campbel.

The President of the *British Association of Organizers and Lectures in Physical Education*, Mr. Campbel, praises the acceptance of physical education by some English Universities that give the right to the degree of Bachelor of Education.

O Presidente da *Associação Britânica dos Organizadores e Conferencistas em Educação Física*, Sr. Campbel, elogia a aceitação da educação física por algumas Universidades inglesas que dão direito ao grau de Bacharel em Educação.

This confers academic recognition to physical educators.

In the technologic age in which we are living, the need for physical activity is greater and the importance of exercise as a therapeutic agent is increasing.

*The training of teachers of physical education.* By H. Davis.

The Author who is Director and professor at the *University of Nottingham Institute of Education*, refers to the creation of a Bachelor's degree for physical education teachers.

The question is if the adopted programme of studies provides the intellectual stimulus which would be expected of such a course.

In fact this programme does not offer much opportunity as an intellectual stimulus, and this must not continue.

Many students frequent the physical education course because they excel in physical activities.

«If one may be brutally frank, a successful rugby player ... is not necessarily greatly interested in things of the mind ... the successful athlete or player may have disadvantages as a potential physical education teacher... There is a strong tendency for the hero and heroine of school life to return to school, determined to produce more successful players and athletes. We have all met teachers whose primary interest is in school teams, in breaking records, in turning out champions... often to the neglect of those who show little ability and therefore have the greater need...

As I have already suggested the cult of muscle can be just as narrow as the cult of the mind; if I had to choose I should prefer Socrates with a headache to a brainless Hercules».

The Author goes on expressing very wise thoughts about the training of teachers of physical education.

April-May, 1967.

*Physical education in the B. Ed. Degree — A beginning.* By James N. Oliver.

Isto confere reconhecimento acadêmico aos educadores físicos.

Na idade tecnológica em que vivemos, a necessidade de actividade física é maior e aumenta a importância do exercício como agente terapêutico.

*A formação dos professores de educação física.* Por H. Davis.

O Autor que é Director e professor no *Instituto de Educação da Universidade de Nottingham*, refere-se à criação do grau de Bacharel, para os professores de educação física.

A questão é se o programa adoptado para os estudos fornece o estímulo intelectual que se deve esperar de tal curso.

De facto esse programa não oferece muitas oportunidades como estímulo intelectual e isso não deve continuar.

Muitos estudantes frequentam o curso de educação física porque se distinguem nas actividades físicas.

«Se formos brutalmente francos, um excelente jogador de rugby ... não está necessariamente muito interessado nas coisas de espírito ... o atleta ou jogador excelente pode ter desvantagens como professor de educação física em potência ... Há uma forte tendência do herói ou heroína da vida escolar para voltar à escola resolvido a produzir mais excelentes jogadores e atletas. Todos nós encontramos professores cujo interesse primário está nas equipas escolares, em bater recordes, em formar campeões ... muitas vezes desprezando aqueles que mostram poucas capacidades e portanto têm maiores necessidades ...

Como já sugeri o culto do músculo pode ser tão limitado como o culto do espírito; se eu tivesse de escolher, preferiria Sócrates com dor de cabeça a um Hércules sem cérebro».

O Autor continua exprimindo pensamentos muito sensatos sobre a formação dos professores de educação física.

Abril-Maio, 1967.

*A educação física no grau «B. Ed.» — Um começo.* Por James N. Oliver.

It is also a long article on the training of teachers of physical education in *Great Britain*.

It is twenty years since physical education was recognised as a university discipline but it has only been accepted at degree level by few Universities; eight of them do not include physical exercises. Respective Senates do not regard many suggested programmes as worthy of study at graduate level.

É também um longo artigo sobre a formação dos professores de educação física na *Grande Bretanha*.

Há vinte anos que a educação física foi reconhecida como disciplina universitária, mas ela só foi aceite ao nível superior por poucas Universidades; oito delas não incluem exercícios físicos. Os respectivos Senados não consideram muitos dos programas sugeridos, como dignos de estudo ao nível superior.

INDIA

INDIA

## Vyayam

Y. M. C. A. College of Physical Education

Madras 35

Madrasta 35

February, 1967.

Fevereiro, 1967.

*Professional preparation for physical education in India.* By L. K. Govinarajulu.

The Author deals with this important problem and points out shortcomings in the training of teachers of physical education which are common in most countries.

The fact is that many candidates are not prepared to understand basic scientific notions, programmes are sometimes drafted without real knowledge of the specific needs of the profession and more importance is given to physical activities and performance than to teaching capacities.

Consequently the teachers of physical education are not recognised as having enough merit for academic equality with other teachers.

*Lazy heart.* By Rakhil Kaljuzhnaya.

In the process of development of all forms of life, the chief stimuli of improvement are the training of various capacities and adaptation to a constantly changing environment. Improvement of the organism by training is the physiological principle applied to all organs and systems of the human body.

The inactive muscle gradually weakens and gets atrophied and joints without exercise, lose their mobility. Patients who

*Preparação profissional para a educação física, na Índia.* Por L. K. Govinarajulu.

O Autor trata deste importante problema e indica as insuficiências na formação dos professores de educação física que são comuns à maior parte dos países.

O facto é que muitos candidatos não estão preparados para compreender as noções científicas de base, os programas são por vezes redigidos sem verdadeiro conhecimento das necessidades específicas da profissão e dá-se mais importância às actividades físicas e aos resultados desportivos do que às capacidades de ensino.

Consequentemente os professores de educação física não são reconhecidos como tendo bastante mérito para a igualdade académica com os outros professores.

*O coração preguiçoso.* Por Rakhil Kaljuzhnaya.

No processo de desenvolvimento de todas as formas de vida, os principais estímulos de melhoramento são o treino das várias capacidades e adaptação a um meio em constante mudança. Os melhoramentos do organismo pelo treino é o princípio fisiológico aplicado a todos os órgãos e sistemas do corpo humano.

O músculo inactivo enfraquece gradualmente e atrofia-se, e as articulações sem exercício perdem a sua mobilidade. Os

are forced to lie in bed for a long time, sometimes have to learn walking again. Im-mobility causes disorders in blood circula-tion.

Deviations from the normal form of the heart and consequent functional disorders of that organ, are more frequent in city-bred youths lacking systematic exercise.

*Editorial. The language of instruction.*  
By L. K. Govindarajulo.

In the near future, instruction will be through media of regional languages and that means that the professional training in physical education will cease to be given in English, which will cause great damage to the Indian culture.

Besides professional training arises above all from the use of words and phrases from American books written in a language that is often strange, vague, complicated, without a scientific meaning.

The tendency to follow a utilitarian, economic guidance in education has had as a result the neglect of the fundamentals on which human life is based. This concerns also the teachers of physical education.

The great majority of those who fre-quent *Colleges of Physical Educations* are men and women interested primarily in physical activities rather than in the acquisition of knowledge.

*Sri Aurobindo and the Hatha Yoga*

This is a Chapter from *The Synthesis of Yoga* written by Sri Aurobindo.

Hathayoga is a system whose principle of action is founded on an intimate connec-tion between the body and the soul. The body is not to the Hathayogin a mere mass of living matter, but a mystic bridge be-tween the spiritual and the physical being.

Yoga follows three principles: purifica-tion, concentration, liberation, having as the main elements of its physical discipline the following ones: *asanas*, for habituating the body to certain attitudes of immobility, and *pranayana* i.e. the regulated direction of the vital currents of corporal energy, by *breathing exercises*.

Physical immobility is as important in Hathayoga as mental immobility in the

pacientes forçados a conservarem-se dei-tados durante muito tempo, têm por vezes de aprender outra vez a andar. A imobilidade é causa de desordens na circulação.

Desvios na forma normal do coração e consequentes desordens funcionais desse órgão, são mais frequentes nos jovens cita-dinos a quem falta exercício sistemático.

*Editorial. A linguagem da instrução.* Por L. K. Govindarajulo.

Em futuro próximo a instrução será feita por intermédio das línguas regionais e isso significa que o treino profissional em educação física cessará de ser dado em inglês o que causará grande prejuízo à cultura indiana.

Por outro lado o treino profissional provém principalmente do uso de palavras e frases de livros americanos escritos numa linguagem muitas vezes estranha, vaga, complicada, sem significação científica.

A tendência para seguir uma orientação utilitária e económica em educação, teve como resultado o desprezo dos fundamentos em que se baseia a vida humana. Isto diz também respeito aos professores de edu-cação física.

A grande maioria dos que frequentam as *Escolas Superiores de Educação Física*, são homens e mulheres sobretudo interes-sados nas actividades físicas mais do que na aquisição de conhecimentos.

*Sri Aurobindo e o Hathayoga*

É um capítulo da *Sintese do Yoga* escrito por Sri Aurobindo.

Hathayoga é um sistema cujo princípio de acção é fundado na íntima ligação entre o corpo e a alma. O corpo não é para o praticante do Hathayoga uma simples massa de matéria viva mas uma «ponte mística» entre o ser físico e o espiritual.

O yoga segue três princípios: purifi-cação, concentração, libertação, e tem como principais elementos da sua disciplina física, os seguintes: *asanas* para habituar o corpo a certas atitudes de imobilidade, e *pra-nayana*, quer dizer a direcção regulada das correntes vitais da energia corporal por *exercícios respiratórios*.

A imobilidade física é tão importante no Hathayoga, como é a imobilidade men-

Yoga of knowledge. Yoga passivity whether of mind or body is a condition of energy, as activity is for the most part, a disordered restlessness, full of waste.

The body becomes increasingly capable of holding vital energy so that the perfected Hatha-yogin is able to carry out processes of endurance, force, unfatigued energy of which the normal physical powers of man are incapable.

Life ceases to be entirely dependent on the action of the organs and physical functions. Heart beats and breathing can be suspended without cessation of or lesion to life.

*Asanas* are concerned directly with the more material part of the physical totality, and *Pranayana*, starting from the physical immobility and self-control which is secured by *Asanas*, is referred directly to the subtler vital part, the nervous system. In this manner the vital energy can be directed to any part of the body.

The Hatha-yogin becomes conscious of his whole physical life and acquires perfect control of it.

tal no Yoga do conhecimento. A passividade Yoga, seja ela mental ou corporal, é condição de energia, visto a actividade ser, na sua maior parte, agitação desordenada, com muitos desperdícios.

O corpo torna-se cada vez mais capaz de conter energia vital, de forma que o praticante do Hathayoga perfeito pode realizar proezas de resistência, força, energia infatigável de que são incapazes os poderes físicos normais do homem.

A vida cessa de depender completamente da acção dos órgãos e funções físicas. Os batimentos cardíacos e a respiração podem ser suspensos sem que a vida cesse ou se lesione.

*Asanas* dizem directamente respeito à parte mais material da totalidade física e *Pranayana*, que provém da imobilidade física e do domínio próprio assegurado pelas *Asanas*, refere-se directamente à parte vital mais subtil, o sistema nervoso. Desta maneira a energia vital pode ser dirigida para qualquer parte do corpo.

O praticante do Hathayoga torna-se consciente da sua vida física total e adquire o seu perfeito controlo.

## Vyayam Vidnyan

Bharativa Sharirik Shikshan

Amravati

Amravati

February, 1968.

Fevereiro, 1968.

*The importance of Indian gymnastics for physical education in the world.* By Carl Diem.

*Importância da ginástica indiana para a educação física mundial.* Por Carl Diem.

For us, as well as for the Indians, strength of the trunk and breathing capability are essential. There are many yoga-movements to obtain it, besides the exercises for the flexibility of the spine and against shortening of muscles.

Para nós, como para os indianos, a força do tronco e a aptidão respiratória, são essenciais. Há muitos movimentos yoga para os obter, além dos exercícios de flexibilidade da coluna vertebral e contra o encurtamento dos músculos.

Western life leads to early weakness or disorder in the glandular system. The head-standing posture, employed by the Indians, stimulates the pituitary gland. Other postures regulate the activity of the glands in the abdomen.

A vida ocidental leva à fraqueza precoce ou desordem do sistema glandular. A atitude sobre a cabeça empregada pelos indianos estimula a glândula pituitária. Outras atitudes regulam a actividade das glândulas no abdómen.

Yoga breathing exercises are also to be studied by the West, as well as alternation between body tension and relaxation.

On the other hand the gymnastic Indian experts should take the European methods into consideration.

Os exercícios respiratórios yoga são também para serem estudados pelo Ocidente, assim como a alternância entre a tensão e a relaxação corporais.

Por outro lado os especialistas da ginástica indiana deveriam ter em consideração os métodos europeus.

## JAPAN

## JAPÃO

### Research Journal of Physical Education

University of Tokyo — 7 Hongo, Bunkyo-ku

Tokyo

Tóquio

No. 3, 1967.

N.º 3, 1967.

*Acclimatization to medium altitude and athletic performance in Mexico City.* By K. Asahina, M. Ikai, S. Ogawa and J. Kuroda.

*A climatização à altitude média e resultados atléticos na Cidade do México.* Por K. Asahina, M. Ikai, S. Ogawa e J. Kuroda.

#### Conclusion:

#### Conclusão:

1 — Subjective symptoms in exercise at altitude:

1 — Sintomas subjectivos durante o exercício em altitude:

In *Mexico City* in 1965, most Japanese athletes experienced feelings of distress during and after endurance exercises. Low humidity and high atmospheric temperature must have been responsible for feelings of distress besides low percentage of oxygen content in the air.

Na *Cidade do México*, em 1965, a maior parte dos atletas japoneses experimentaram sensações de angústia durante ou depois dos exercícios de resistência. Baixa humidade e alta temperatura atmosférica devem ter sido responsáveis pelas sensações de angústia além da baixa percentagem do conteúdo de oxigênio no ar.

Even following a considerable improvement of acclimatization at altitude, after three weeks, the feeling of distress did not disappear completely.

Mesmo depois de melhoramento considerável da acclimatização à altitude, a sensação de angústia não desapareceu completamente passadas três semanas.

2 — Necessary duration of stay at altitude for acclimatization:

2 — Duração necessária de permanência em altitude para a acclimatização:

Throughout the experiments, since 1963, it may be concluded that the acclimatization can be completed within two weeks in respect to blood composition. However, three weeks may not be sufficient from the point of view of athletic performance in endurance events and work capacity.

Por todas as experiências desde 1963, pode concluir-se que a acclimatização pode ser completa em duas semanas, relativamente à composição do sangue. Contudo três semanas podem não ser suficientes do ponto de vista dos resultados atléticos, em provas de resistência e capacidade de trabalho.



3 — Decrease of maximum work capacity:

In spite of the increase of maximum breathing capacity, maximum oxygen intake was decreased by 20-30 per cent in relation to sea level. However there are many individual differences in this decrease.

Athletes in good shape showed more increased maximum breathing capacity and maximum oxygen intake. After three weeks in *Mexico City* improvement of maximum oxygen intake, by 5-10 per cent, was observed in athletes in good condition.

4 — Athletic performance after acclimatization altitude:

If decrease of maximum oxygen intake was recovered up to 10 per cent below that of sea level, after three weeks stay, the drop of records in swimming of the 100, 400 and 1,500 meters, remained within 0,5 and 43 seconds respectively in Japanese swimmers.

5 — Influence of altitude on events:

Although there is some speculation about the improvement of athletic records in sprint running and jumping from the mechanical point of view, there was not found any improvement of records in these events in *Mexico City*. Almost the same performances as at sea level were shown at altitude. On the other hand, distance running was affected very much at altitude, while the events of swimming were affected more or less.

6 — Conditioning of athletes in *Mexico City*:

Health: Coaches and athletes should take into account the considerable differences of morning, evening and mid-day temperatures. Some preventive measures should be taken to keep the digestive function fit.

3 — Diminuição da capacidade máxima de trabalho:

Apesar do aumento da capacidade respiratória máxima, a absorção máxima de oxigênio diminuía de 20-30 por cento relativamente ao nível do mar. Contudo há muitas diferenças individuais nesta diminuição.

Atletas em boa forma mostraram maior aumento da capacidade respiratória máxima e do máximo consumo de oxigênio. Depois de três semanas na *Cidade do México* foi observado o melhoramento de 5-10 por cento na absorção máxima de oxigênio, nos atletas em boa condição.

4 — Resultados atléticos depois da aclimatização à altitude:

Se a diminuição na absorção máxima de oxigênio era recuperada até 10 por cento, abaixo da correspondente ao nível do mar, depois de três semanas de permanência, a queda nos recordes de natação de 100, 400 e 1.500 metros ficou em 0,5 e 43 segundos, respectivamente, nos nadadores japoneses.

5 — Influência da altitude nas provas:

Embora haja alguma especulação acerca do melhoramento dos recordes atléticos na corrida de velocidade e saltos, do ponto de vista mecânico, não foi encontrado nenhum melhoramento nos recordes nestas provas, na *Cidade do México*. Foram observados quase os mesmos resultados ao nível do mar e em altitude. Por outro lado a corrida de fundo foi afectada muito em altitude, enquanto que as provas de natação, o foram mais ou menos.

6 — Condicionamento dos atletas na *Cidade do México*:

Saúde: Treinadores e atletas devem ter em conta as diferenças consideráveis entre as temperaturas da manhã, da tarde e do meio-dia. Devem ser tomadas algumas medidas preventivas para conservar em boas condições a função digestiva.

**Training:** To keep the athletic condition, training in different altitudes, between 2,300 and 1,600 meters for example, should be planned.

*Relationship between the flexibility of the spinal column and swimming ability.*  
By T. Miyahata.

The results of the research are as follows:

1 — No correlation between the spinal curvature in the natural standing position and swimming ability was found.

2 — The swimmer who can stretch the spinal column (thoracic vertebra) so that it is almost a straight line, is able to float on his back easily, and develops higher ability in the back stroke.

3 — The swimmers with a round back showed bad results in racing back-stroke swimming.

4 — The swimmers who have a more flexible spinal column, showed excellent performances in both breast and back strokes.

**Treino:** Para conservar a condição atlética, o treino em altitudes diferentes, entre 2.300 e 1.600 metros, por exemplo, deve ser planejado.

*Relação entre a flexibilidade da coluna vertebral e a capacidade para a natação.*  
Por T. Miyahata.

Os resultados da investigação são os seguintes:

1 — Não foi encontrada correlação entre a curvatura da coluna vertebral na posição de pé natural e a capacidade para a natação.

2 — O nadador que puder estender a coluna vertebral (vértebras torácicas) até ficar quase direita, é capaz de flutuar facilmente de costas e desenvolve grande capacidade para a natação de costas.

3 — Os nadadores com dorso redondo mostraram maus resultados no nadar de costas em velocidade.

4 — Os nadadores com coluna vertebral mais flexível, mostraram excelentes resultados tanto na natação de braços como na natação de costas.

## ITALY

### Chirone

C. C. Postale n. 7-8906

Trapani

No. 29, 1967.

*Rhythmics: pedagogy and therapeutics.*  
By E. Mancusi Ungaro.

Rhythm implies the concepts of movement and order and is observed from the microscopic life up to man's organic functions; it has provoked the great interest of pedagogues and physicians.

Rhythm is anterior to melody, hence its basic importance in children's physical education; its action interests above all the nervous system and through it the muscular and circulatory ones, as well as sensitive, perceptive and reaction faculties.

## ITÁLIA

Trapani

N.º 29, 1967.

*A ritmica: pedagogia e terapêutica.* Por E. Mancusi Ungaro.

O ritmo implica os conceitos de movimento e de ordem e observa-se desde a vida microscópica até às funções orgânicas do homem; ele tem suscitado o grande interesse dos pedagogos e médicos.

O ritmo é anterior à melodia, donde a sua importância básica na educação física das crianças; a sua acção interessa principalmente o sistema nervoso e, por intermédio deste, os sistemas muscular e circulatório, assim como as faculdades sensitivas, perceptivas e reactivas.

As to the influence of music, it may have the following effects:

1 — Joyful, stimulating music, increases the volume of pulsations in the brain and the peripheric circulation.

2 — Amorous music increases blood circulation in the cerebellum and decreases that of the pulse.

3 — Sentimental music increases cerebral circulation without changing that of the pulse.

4 — Sweet, slow music eliminates excitation and anxiety.

The «*second wind*». By Alfredo Calligaris.

The Author bases himself above all on Dr. Schneider's works to study the above mentioned phenomenon.

*European Congress of Physical Education. Bologne 1967.*

Fourteen of the lectures delivered during this important *Congress* we reported in the *F. I. E. P.* — *Bulletin*. Nos. 1-2, 1968, are summarized.

Quanto à influência da música, esta pode ter os seguintes efeitos:

1 — A música alegre, excitante, aumenta o volume das pulsações no cérebro e na circulação periférica.

2 — A música amorosa aumenta a circulação sanguínea do cerebelo e diminui a do pulso.

3 — A música sentimental aumenta a circulação cerebral sem modificar a do pulso.

4 — A música doce, lenta, elimina a excitação e a ansiedade.

O «*segundo fôlego*». Por Alfredo Calligaris.

O Autor baseia-se principalmente nos trabalhos do Dr. Schneider para estudar o fenómeno acima mencionado.

*Congresso Europeu de Educação Física. Bologna 1967.*

São resumidas 14 das conferências feitas durante este importante *Congresso* que relatamos no *Boletim de F. I. E. P.* N.ºs 1-2, 1968.

## Medicina Dello Sport

Bolletino Ufficiale della Federazione Medico-Sportiva Italiana

Viale Tiziano 70

Roma

Roma

No. 3, 1967.

N.º 3, 1967.

*Genetics, constitution and sports.* By L. Gedda.

The study of the individual should not be limited to the person himself, but be extended to his geneology. Hence the rôle of genetics.

It is the individual constitution that determines the conception and limits of training which has great influence, but without ever going beyond organic possibilities.

The Author describes the researches on the matter that he carried out in the *Mendel Institute* he directs in *Rome*.

*Genética, constituição e desportos.* Por L. Gedda.

O estudo do indivíduo não se deve limitar à sua pessoa, mas estender-se à sua genealogia. Donde o papel da genética.

É a constituição individual que determina a concepção e os limites do treino que têm grande influência, mas sem nunca ir além das possibilidades orgânicas.

O Autor descreve as investigações que realizou sobre o assunto no *Instituto Mendel* que dirige em *Roma*.

*Guillaume Benjamin Armand Duchene de Boulogne (1806-1875)*. By E. Jokl.

This is a study on the work of the celebrated French physiologist.

No. 6, 1967.

*Physiology and auxology of pre-adolescence*. By G. de Toni, E. de Toni, G. Aicardi.

The anatomical characteristics during pre-adolescence and the guidance to be given to physical activities in this period, are pointed out.

Competitive and specialized athletics influence growth negatively. Here are some neuro-psychic damages pointed out by the authors:

A — Vertigo, cephalaea, tics, choreic movements, insomnia, oneirism, diarrhea, anorexia, vomits, polyuria, enuresis, slowness in learning, character disturbances.

B — Aggressivity, auto-valorization, superiority feeling, «vedetism», ideation disturbances, obsession with results, etc.

C — Emotional instability and other complex psychic conditions.

No. 8, 1967.

*Methodological guidance of physical education during pre-adolescence*. By E. Enrile.

The usefulness of physical education depends on its full correspondence to the psycho-physical requirements of pupils. It is not only a question of choosing from among predominant didactical methods or of adopting an easy eclecticism, but of utilizing movements in the most profitable manner.

If the natural and spontaneous movements are justifiable in early years and on the onset of puberty, they should then be rationalized so as not to aggravate the transitory adolescence crisis.

*Guillaume Benjamin Armand Duchène de Boulogne (1806-1875)*. Por E. Jokl.

É um estudo sobre a obra do célebre fisiologista francês.

N.º 6, 1967.

*Fisiologia e auxologia da pré-adolescência*. Por G. de Toni, E. de Toni, G. Aicardi.

São indicadas as características anatómicas durante a pré-adolescência e a orientação a dar às suas actividades físicas neste período.

O atletismo competitivo e especializado influencia negativamente o crescimento. Eis alguns danos neuropsíquicos apontados pelos autores:

A — Vertigens, cefaleia, tiques, movimentos coreícos, insónia, onirismo, diarreia, anorexia, vômitos, poliúria, enurésia, lentidão em aprender, perturbações caracteriais.

B — Agressividade, autovalorização, sentimento de superioridade, vedetismo, perturbações da ideação, obsessão dos resultados, etc.

C — Instabilidade emocional e outras condições psíquicas complexas.

N.º 8, 1967.

*Orientação metodológica da educação física na pré-adolescência*. Por E. Enrile.

A utilidade da educação física depende da sua completa correspondência às exigências psicofísicas dos alunos. Não se trata apenas de escolher entre os métodos didácticos predominantes ou de adoptar um ecletismo cómodo, mas de utilizar os movimentos da maneira mais proveitosa.

Se os movimentos naturais e espontâneos são justificáveis nos primeiros anos e no começo da puberdade, eles devem depois ser racionalizados para não agravarem a crise transitória da adolescência.

Alterations in body structure (trunk-limbs ratio), temporary disharmony, lack of co-ordination, require educational exercises which build the youth, offer him a support and allow him to acquire adequate motor mastery for life needs.

As modificações na estrutura corporal (relação entre o tronco e os membros), desarmonia temporária, falta de coordenação, exigem exercícios educativos que construam o jovem, lhe ofereçam um suporte e lhe permitam adquirir o domínio motor apropriado às necessidades da vida.

POLAND

POLÓNIA

## Wychowanie Fizyczne Y Sport

Marymoncka 34

Warsaw

Varsóvia

No. 3, 1967.

N.º 3, 1967.

*The significance of hormonal correlation between pituitary gland and the adrenal cortex, for adaptation to physical effort.* By J. Ottowicz.

The aim of this article is to emphasize the role of the hypothalamo-pituitary-adrenal system in physical effort. This hormonal correlation concerns especially the stimulating effects of intensive physical effort upon adreno-corticotrophyc function of the pituitary.

*Investigations on the effect of lowered oxygen pressure of the inspired air on the effectiveness of gaseous exchange during work.* By I. Malarecky and I. Wojcieszak.

Oxygen consumption in all experiments was reduced in proportion to the reduction of oxygen in the inspired air; with constant oxygen pressure, that is 15 %, the consumption was in proportion to the increased intensity of effort.

*Changes in the concentration of fats, fatty acids, cholesterol and glucose in blood, as a result of stamina and speed efforts.* By E. Preisler, D. Kruk, M. Pankokowska-Miciak.

The research results showed a reduction of fats following efforts of a high intensity and after professional work performed at night (driving a truck). Drops in the concentration of cholesterol in blood were also distinct after highly intense efforts. Changes in the concentration of glucose were not uniform. The lactic acid content rose after

*Significado da correlação hormonal entre a glândula pituitária e o córtex adrenal, para a adaptação ao esforço físico.* Por J. Ottowicz.

O objectivo deste artigo é acentuar o papel do sistema hipotalâmico-pituitário-adrenal, no esforço físico. Esta correlação hormonal diz especialmente respeito aos efeitos estimulantes do esforço físico intenso sob a função adreno-corticotrófica da pituitária.

*Investigações sobre o efeito da baixa pressão do oxigénio no ar inspirado, na eficácia das trocas gasosas durante o trabalho.* Por J. Malarecky e I. Wojcieszak.

O consumo de oxigénio, em todas as experiências, foi reduzido proporcionalmente à redução do oxigénio no ar inspirado; com a constante pressão do oxigénio, isto é, de 15 %, o consumo era proporcional à crescente intensidade do esforço.

*Modificações na concentração da gordura, ácidos gordos, colesterol e glucose no sangue, como resultado do vigor e dos esforços de velocidade.* Por E. Preisler, D. Kruk, M. Pankokowska-Miciak.

Os resultados da investigação mostraram a redução das gorduras após esforços de grande intensidade e do trabalho profissional executado de noite (conduzir um camião). A descida na concentração do colesterol do sangue também era nítida depois dos grandes esforços. As modificações na concentração da glucose não eram uniformes.

all efforts investigated, particularly after those of the speed type. The alkaline reserve showed insignificant decrease.

*Differentiation in the somatic build of track and field athletes in the Rome and Tokyo Olympic Games.* By Z. Wazny.

The Author has found significant differences between medium physical types practising various sports and has analysed the reasons. He divided sportsmen into five different categories:

- 1 — Long distance runners.
- 2 — Medium distance runners.
- 3 — Sprinters, long jumpers, pole vaulters and hop and step jumpers.
- 4 — High jumpers and hurdlers.
- 5 — Throwers (discus throwers and shot putters). Hammer throwers and javelin throwers differ significantly from one another, as well as from other throwers.

*The problem of motor activity of school children.* By K. Zuchora.

The investigation has shown preponderance of occupations involving more mental work than physical work (more than 80 % of the former).

O conteúdo em ácido láctico subiu em todos os esforços investigados, particularmente depois dos de velocidade. A reserva alcalina mostrou diminuição insignificante.

*Diferença entre a constituição somática dos atletas de pista e de campo, nos Jogos Olímpicos de Roma e de Têquio.* Por Z. Wazny.

O Autor encontrou diferenças significativas entre os tipos físicos médios que praticam vários desportos e analisou as razões. Ele dividiu os desportistas em cinco categorias diferentes:

- 1 — Corredores de fundo.
- 2 — Corredores de meio-fundo.
- 3 — Corredores de velocidade, saltadores em comprimento, saltadores à vara e do triplo-salto.
- 4 — Saltadores em altura e corredores de barreiras.
- 5 — Lançadores (do disco e do peso). Os lançadores do martelo e do dardo diferem significativamente entre si, assim como dos outros lançadores.

*O problema da actividade motora das crianças das escolas.* Por K. Zuchora.

A investigação mostrou a preponderância das ocupações implicando maior trabalho mental que trabalho físico (mais de 80 % nas primeiras).