

REVISTA DE
EDUCAÇÃO
FÍSICA



ANO

1

N.º

2

UM ATLETA BRASILEIRO

“Estão esparsas no ambiente moral idéas iguais ás que fizeram a grandesa da Inglaterra. Procuremo-las. Descubrimo-las. Realizemo-las.”

- *Baptista Pereira* -

(“O BRASIL E A RAÇA”)

SUMÁRIO

- I — O Exercito e o 5.º Congresso de Educação.
- II — Expediente.
- III — Bibliografia.
- IV — Unidade de Doutrina.
- V — Prognosticos olimpicos de natação.
- VI — A determinação do esforço fisico e os resultados da bioenergetica.
- VII — Os nossos atletas.
- VIII — As investigações científicas nas Olimpíadas de Amsterdam.
- IX — Esgrima moderna.
- X — Programa geral de ensino de 1932.
- XI — Lição de educação fisica.
- XII — A Liga das Nações e a educação fisica.
- XIII — Os maleficios da sedentariiedade.
- XIV — A defesa de Georges Demeny.
- XV — Tccnica de natação.
- XVI — Natação — o esporte perfeito.

REVISTA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

ORGÃO DO CENTRO MILITAR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

JUNHO

- RIO DE JANEIRO - FORTALEZA DE S. JOÃO

- 1932

O EXERCITO

E O

5.º CONGRESSO

DE EDUCAÇÃO

Realisa-se em Setembro proximo, em Recife, o 5.º Congresso de Educação. Nos Congressos precedentes não foi convidado a Exercito, no entanto, nenhuma obra completa pôde-se fazer em materia de educação nacional sem a colaboração d'ê. Esquecê-lo é prova de ignorancia da grande obra que o Exercito realisa silenciosamente, através das escolas regimentais. Por essas escolas passam, como num crivo, em geral, o elemento mais avesso ao ensino, e, por força da sanção que o Exercito tem em si mesmo, esse elemento deixa a caserna alfabetizado, queira ou não queira. Esse elemento é muitas vezes colhido no sertão mais rude e devolvido a êle como uma centelha de luz no cérebro, então vazio. No terreno da instrução secundaria nada ha na Federação que se compare a organização sólida e homogenia dos collegios militares. Nenhuma Escola superior pôde ser comparada, pedagogicamente, no sentido de educação integral, com a Escola Militar. E, finalmente, no meio civil não existe estabelecimento de alta cultura que seja confrontavel com a Escola do Estado Maior.

Por certo que no proximo Congresso se irá tratar do problema da Educação Física, e, sem a colaboração do Exercito, pelo seu órgão natural, o C. M. E. F., nada se poderá realizar com êxito no Brasil neste assunto.

Pesa dizer que os Congressos anteriores foram uma mistificação. Ainda o ultimo, apesar da boa vontade do Ministro da Educação, continuou a ser uma assembléa sem objetivo pratico. As vozes sadias foram abafadas, por ser minoria e querer trabalhar, saindo do campo das doutrinas de importação, inadateveis entre nós. Oxálá, que neste ano, a direção do Congresso seja dada á inteligencias moças e brasileiras, que possam produzir e saibam avaliar a colaboração proficua e indispensavel do Exercito.

EXPEDIENTE

NUMERO AVULSO 1\$000

REDAÇÃO:

FORTALEZA DE S. JOÃO

RIO DE JANEIRO

Diretor — Tenente-Coronel Newton Cavalcanti

Vice-Diretor — Capitão Ilidio Romulo Colonia

Redator-Secretario — Capitão Inacio de Freitas Rolim

Diretor-Tesoureiro — 1.º Ten. Aristides Leite Penteado

Redator-Chefe — 1.º Tenente João Ribeiro Pinheiro

Caixa de Consultas

Cartas para esta redação dirigidas ao redator secretario

Responde-se a qualquer consulta sobre tecnica de Educação Física e ciencias correlatas.

Nossa Capa

O atleta que figura na nossa capa é o Sr.

Roberto Marques, instrutor auxiliar do C. M. E. F.

BIBLIOGRAFIA

1. *Allemanha* — Prof. Atzler e outros. *Korper u. Arbeit, Handbuch der Arbeitshygiene*. Leipzig (Pflüger) 1926. — Bayertische Landesturnanstalt. *Thatigkeitsbericht 1926/27*. R. Bode. *Ausdruckgymnastik*. Munchen (C. H. Beck) 1923. — Deutsche Hochschule f. Leibesübungen, 1. — 14. *Thatigkeitsbericht, 1920-27*. C. Diem; *Die Deutsche Hochschule f. Leibesübungen*. Berlin (Wedmann) 1924. — G. Krause. *Das Deutsche Stadion u. Sportforum*. Berlin (Weidmann) 1926. — Deutscher Reichsausschuss für Leibesübungen. *Thatigkeitsbericht, 1925-1926*. Dr. A. Mallwitz. *Sportarzttagung, Berlin 1924*. Idem. *Handbuch des Deutschen Aerztebundes z. Forderung d. Leibesull.*, Berlin 1927. — Prof. E. Matthias e Fr. Giese. *Männliche Korperbildung*. Munich (Delphin-Berl.) 1926. — B. M. Mesendieck. *Funktionelles Frauenturnen*. Munich (Bruckmann) 1923. — F. A. Schmidt, *Unser Korper*, 5ème edit. Leipsic 1920. — Dr. H. Sippel. *Leibesübung u. geistie Leistung*. Berlin (Weidmann) 1926.

Der Turnen an den bayerischen Schulen. Munich 1927. — Atzler et Schmidt, ali se encontram dados bibliograficos ricos, abrangendo tambem a literatura archival.

Quanto ás revistas, nomeamos "Die Leibesübungen" red. E. Hart, Berlin, Weidmann ed.) ou, por exemplo, achamos um numero aparte sobre os exercicios livres, intitulado "Thyhmische Gymnastik" (5 nov. 1926), assim como dois artigos sobre a formação de educadores fisicos (5 jan. 1928).

2. *Austria* — Drs. Deutsch e Kauf. *Herz und Sport*. Vienne (Urban e Schwarzenberg) 1924. — Dr. Caulhofer e Dr. Streicher. *Grundzuge des osterreichischen Schulturnens*. Vienne (Deut. Verl. f. Jug. u. Volk) 1924. — Prof. H. Spitzzy. *Die Korperliche Erziehung des Kindes*. Vienne (Springer) 1926. A revista educativa "Die Quelle" dá, em cada numero, uma secção consagrada á educação fisica.

3. *Belgica*. Prof. J. Devos. *A educação fisica moderna*. T. 1 — 2. Gand (O Vanderpooorten) 1921-26. Dr. R. Ledent. *Conferences d'education physique*. Liege (Vaillant Carmanne) 1917 Cpt. e m. Lefebure. *Methodes de gymnastique educative*. Bruxelles (Guyot freres) 1925. — "Revue de l'Education physique", Bruxelles, dá tambem notas biographicas, e reproduz os trabalhos de Govaertes outros.

4. *Dinamarca* — A. Bertram — *Hjemmegymnastik*. Copenhagen (Gyldendalske Bogh.) 1927. — N. Bukh. *Grundgymnastik aller Primitiv Gymnastik*. Copenhagen (Hagerup) 1924. — *Haandbog i Gymnastik, ved Gymnastikkommissionen*. Copenh. (Frimodt) 1899. — K. A. Knudsen. *Laerebog i Gymnastik*. 2ème éd. Copenh. 1922. Idem. *Beretning om Statens Gymnastikinstitut etc.* — K. Lange. *Den Lingske Gymnastik i Danmark 1884-1909*. Copenh. (Hagerup) 1909. Prof. J. Lindhard. *Den almindelig Gymnastikteori*. Copenh. (C. Larsen) 1919-21, tel-III. Idem. *Den specielle Gymnastikteori*. 3ème éd. Copenh. (Leven et Munksgaard) 1927. — *Revue: Gymnastisk Tidsskrift*, Ollerup. Os trabalhos experimentaes são publicados, entre outros, no "Skandinavishes Archiv fur Physiologie", Berlin (Walter De Gruyter) e no "Meddelelser fra Universitetets Gymnastikteoretiske Laboratorim, Copenh. (red. Lindhard).

5. *Finlandia* — E. B. Joerksten. *Kvinnogymnastol* — T. 1. q. Gelsingfors (H. Schildt) 1918, 1923. — A. Collan. *Kvinnornas Idrottsbok*. Helsingf.—f. (Soderstrom) 1922. — Prof. V. Heikel. *Gymnastikens historia*. Helsingf. (Wasenius) 1905-09. — Idem — *Gymnastikens teori*. 2ème éd. Helsingf.

Unidade de Doutrina

Pelo Tenente-Coronel NEWTON CAVALCANTI

Com o fim de facilitar a difusão do nosso método, vamos, a partir desse numero, publicar uma série de lições de educação física, sessões de jogos, sessões de esportes individuais, e por fim sessões de esportes coletivos; acompanhados das explicações necessárias a sua execução.

As sessões de educação física devem ser diárias, praticadas ao ar livre e terão a duração de vinte a sessenta minutos, de acôrdo com o ciclo, as circunstancias atmosfericas e outras que possam vir influir na sua composição. Em caso de mau tempo, excepcionalmente, poderão ser executadas em um compartimento coberto desde que este tenha bastante luz, seja suficientemente arejado e o seu piso esteja desprovido de poeira.

Para serem uteis é necessario ainda sejam feitas em roupa de esporte, de algodão, no verão, e de lã, no inverno.

A prática da hidroterapia, o repouso e uma alimentação adequada ao esforço, são completivos necessarios, indipenaveis á boa prática.

O controle médico ao inicio, durante e após os exercicios constitui uma necessidade sem a qual não se pôde acompanhar o exito dos exercicios ministrados.

O ensino da educação física é ministrado sob a forma: de lições completas, abrangendo as sete familias com o objetivo de conseguir o desenvolvimento harmonioso do corpo; de sessões de jogos, destinada a substituir as lições umas ou duas vezes por semana, de sessões de esportes individuais e coletivos, que servem para o ensino e a prática do estilo e das regras e tática de cada um deles; por fim, as sessões de estudo destinadas a preparar as lições completas de educação física geral e as desportivas.

Todas elas iniciam-se por uma sessão preparatoria destinada ao aquecimento progressivo do organismo, terminando por uma volta á calma cujo objetivo é fazer o organismo chegar ao ponto de partida por meio de exercicios de energia decrescente.

A lição de educação física é a reunião de exercicios variados e combinados que interessam simultanea ou sucessivamente todos os organs e as grandes funções, tendo em vista o seu aperfeiçoamento e sua melhora. Para sua execução é dividida em 3 partes de duração e importancia desiguais. Inicia-se por uma sessão preparatoria seguida da lição propriamente dita, terminando por uma volta á calma.

Por meio da sessão preparatoria, conforme o proprio nome indica, predispõem-se o organismo para o esforço a ser dispendido na lição propriamente dita. Abrange uma série de exercicios de energia crescente, destinados a dar flexibilidade as articulações, desenvolver os musculos, disciplinar a vontade, corrigir as más atitudes e educar o sistema nervoso. Tudo isso é conseguido por meio de:

- a) evoluções destinadas á disciplina coletiva da classe;
- b) flexionamento de braços, pernas e tronco;
- c) flexionamentos combinados destinados á coordenação dos movimentos;
- d) flexionamentos assimetricos destinados á aquisição da independencia muscular;
- e) flexionamento da caixa toraxica, cuja finalidade é atuar sobre os musculos inspiradores e expiradores, de modo a aumentar a capacidade respiratoria.

A seguir vem a lição propriamente dita, a qual, de acordo com o regimen de cada classe ou grupo comporta um ou varios exercicios pertencentes á sete grandes familias, todas elas de aplicação utilitaria, a saber: Marchar; Trepar, escaladas e equilibrio; Saltar; Transportar e Carregar; Correr; Lançar; Atacar e Defender.

Esta série de exercicios, grupados nesta ordem, permite compor a lição alternada e graduada em intensidade.

Completam os principios da lição, a continuidade, a atração aos exercicios e a disciplina que deve existir na sua execução. Um ou dois jogos destinados a tornar atraente a lição são introduzidos no correr desta, logo que se sinta esta necessidade.

Por fim, a volta á calma impõe ao organismo retomar o seu estado inicial: compõe-se de marcha lenta com exercicios respiratorios, marcha com canto ou assobio que serve para se verificar si a respiração já ha voltado ao seu ritmo normal e termina por alguns exercicios de ordem, curtos e variados.

Toda lição de educação física deve ser preparada com antecedenciate, na sua organização, deve se levar em conta o seguinte:

- 1.º o regimen da lição, isto é, a preparação de exercicios educativos e aplicações, os quais variam com a idade, estado fisiologico e o valor fisico dos individuos.
- 2.º o grau de treinamento dos individuos a instruir;
- 3.º a duração da lição;
- 4.º a quantidade de aparelhos disponiveis e de terreno;
- 5.º as condições atmosfericas e climatericas;
- 6.º o fim particular que se deseja atingir: fisiologico, estético, economico, etc.
- 7.º as circunstancias particulares: preparação de exames, volta das férias, convalescencias, molestias ou epidemias, etc.

A preparação material da lição, completa estes trabalhos de composição. Nada deve ser improvisado; tudo deve ser previsto: material, sua disposição no terreno, estudo das formações a serem tomadas ao passar de um exercicio para outro, itinerarios mais curtos para se transportar para junto dos aparelhos, etc., constituem objeto de atenção de uma preparação material da lição.

Assim organisadas as lições, em acôrdo com o plano de conjunto de trabalho, de modo a formar uma série de lições de dificuldade crescente, passa-se a estudar cada uma delas por meio de sessões de estudo.

Como vimos, essa sessão tem o mesmo plano da lição completa, isto é, inicia-se por uma sessão preparatoria, segue-se a sessão de estudo propriamente dita e termina por uma volta á calma.

São tiradas das lições completas acima citadas, desdobrando-se em tantas sessões de estudo quantas forem necessarias para que fiquem sabidos todos os elementos componentes da lição.

Deste modo, por exemplo, pôde-se de compor uma lição completa em duas ou três sessões de estudo. O numero delas depende dos exercicios novos a serem estudados e do grau de inteligencia da turma a instruir.

(CONCLUE EM OUTRA PAGINA)

UNIDADE DE DOUTRINA

(CONTINUAÇÃO)

Uma primeira sessão de estudo poderá ser assim organizada:

a) A sessão preparatoria compõe-se de parte dos exercícos componentes da sessão preparatoria da lição completa.

b) A sessão de estudos propriamente dita poderá ser organizada, tomando-os dois ou quatro exercícos da lição propriamente dita.

Convém salientar aqui que os elementos estudados nesta parte são sempre em numero par, de modo a interessar os braços e as pernas em cada uma delas, a fim de conservar a harmonia no desenvolvimento dos alunos, com exceção da ultima que envolve um numero impar por ser a sétima categoria -- ataque e defesa -- comum aos exercícos de braços e pernas.

c) A volta á calma, onde são estudados os exercícos constantes da volta á calma da lição.

Uma outra sessão de estudos poderá ser tirada dessa mesma lição, incluindo-se na sessão preparatoria os exercícos que faltam para completar a sessão preparatoria da lição completa.

Na sessão de estudos propriamente dita, aprendem-se os exercícos que constituam um numero par de exercícos, podendo repetir dois dos já estudados anteriormente.

Na volta á calma escutam-se os exercícos estudados.

Em uma terceira estuda-se repetindo-se toda a sessão preparatoria procurando fazê-la dentro do tempo atribuido a esta parte.

Na sessão de estudos propriamente dita, repetem-se todos os exercícos já executados, completando com os que faltam; e, por fim, faz-se a volta á calma com a repetição de todos os exercícos aí incluídos.

Preparada assim a lição, em uma quarta sessão executa-se, obedecendo a todas as exigencias do regulamento, a lição completa.

Estudada uma lição, pode-se, com mais facilidade, por mais de uma ou duas sessões de estudo, executar outra lição completa conseqüente da introdução de elementos ainda não executados e, deste modo, estudar todos os elementos do método com relativa facilidade.

Neste numero da revista, a seguir, encontra-se um exemplo de uma lição que pôde ser estudada em três sessões si os elementos são totalmente desconhecidos ou em duas, si forem já conhecidos alguns d'elles.

UNIDADE DE DOCTRINA

(Continuação)

Para isso se conseguir é preciso organizar um plano geral de treinamento, no qual são previstos lições mais intensas, compostas de elementos de dificuldade crescente. Tal objetivo é atingido desde que siga a ordem dos exercicios estabelecida no Regulamento. Sua graduação em intensidade é atingida quando são seguidos, no decorrer da lição a ordem das familias dos exercicios onde essa exigencia está satisfeita. Aí, encontram-se os exercicios classificados em ordem de energia crecente até, mais ou menos, a metade da lição propriamente dita, para depois decerer até o fim da mesma lição. A ATRAÇÃO DA LIÇÃO constitue o quarto principio que, a nosso vêr, é de grande importancia, pois, sua execução depende do grau de habilidade do instrutor. Só torna uma lição atraente, o instrutor que está integrado no seu papel e tem segurança de seu saber e conhecimento dos seus alunos. Deste conhecimento resulta a introdução de meios destinados a tornar a lição agradável. Um dêles é a variação dos exercicios ou a introdução de jogos, ou ainda, pela sua atitude diante da turma, conseguindo derivar a tempo os primeiros sinais de fadiga e aborrecimento, a atenção de sua classe com o objéctivo de tornar a lição divertida. Essa tarefa não é difficil pois a turma é o reflexo do instrutor e, um instrutor entusiasta e apaixonado pelo assunto que transmite, é, em geral, bem sucedido. O instrutor é o espelho dos seus alunos. Uma classe sem vivacidade denota a insuficiencia do instrutor que a dirige.

Por fim, o Regulamento exige que a lição seja DISCIPLINADA como ultimo principio. Esta disciplina é conseguida pelo saber do instrutor, cuja illustração permite que êle não vacile na direção da lição pela confiança que impõe aos alunos que instrue, conseguindo, com habilidade, prender a atenção destes e incentiva-los á execução correta dos movimentos.

A observação judiciosa de todos os principios previstos permite desenvolver no espirito dos alunos qualidades de ordem geral que contribuem para o enriquecimento de suas qualidades morais.

PROGNOSTICOS OLIMPICOS DE NATAÇÃO

Eis o assunto do dia. Todos falam e emitem suas opiniões; por isso torna-se interessante fazer-se comentários sobre uma parte destes jogos: a natação e Waterpolo.

Vejamos primeiramente a palavra do técnico americano M. Boughardt (que assistiu o campeonato de natação da Europa) cuja opinião publicada do órgão oficial da Amateur Athletic Association é a seguinte:

« De acôrdo com minhas impressões pessoais, e tendo em conta os melhores tentos da natação, parece-me possível predizer os seguintes resultados para as Olimpíadas de Los Angeles.

— **4 × 200 metros** — Nesta especialidade os húngaros não tem rivais na Europa. Correndo contra a Italia estabeleceram o record de 9,30,,6/10. Entretanto considerando os melhores tempos realizados pelos seus nadadores nesta estação podem alcançar 9,21,,2/10, dando a Barany 2,16,,4/10, a Szekely 2,18,,8/10, a Wannie 2,23,,4/10 e a Izabados 2,22,,6/10.

O novo record do mundo, estabelecido pelos Estados Unidos é de 9,19,,6/10, os membros da equipe americana são jovens e ainda podem esperar melhorar sua performance. Predigo portanto o seguinte resultado:

1.º — U. S. A.; 2.º, Hungria; 3.º, Japão; 4.º, Italia; 5.º Alemanha.

— **100 metros nado livre** — Barany não tem na Europa, nem no mundo, concorrente capás de inquietá-lo. O melhor europeu depois dèle é Taris com 59,,8/10. Na America os dois irmãos Kalili fazem menos de 60,,; creio que Kajac é capás de fazer 59,, e conheço no Japão dois nadadores capáses de cobrir esta distancia em menos de 60,,.

Prognostico portanto:

1.º, Barany (Hungria); 2.º, Kajac (U. S. A.); 3.º, Maiala Kalili (U. S. A.); 4.º Makino (Japão); 5.º, Toris (França); 6.º, Maiala Kalili (U. S. A.).

— **100 metros costas** — Koppers é o unico europeu capás de fazer 1,12, e Barany aproxima-se com 1,12,,6/10. Mas Kajac é muito superior para que haja duvidas sobre a vitoria. Predigo:

1.º, Kajac (U. S. A.); 2.º, Maiala Kalili (U. S. A.); 4.º, Barany (Hungria).

— **200 metros "à la brasse"** — Rein-galdd não foi batido por nenhum europeu e a luta entre os possuidores dos record mundiaes. Leonard Spence, Walter Spence e Tsuruda será muito grande. Eis a classificação na minha opinião:

1.º, Leonard Spence (U. S. A.); 2.º, Reingaldd (Filandia); 3.º, Tsuruda (Japão); 4.º, Schwartz; 5.º, Walter Spence (U. S. A.); 6.º, Vam Parys.

— **400 metros nado livre** — Taris não tem rivais na distancia. A Europa possúe depois dèle um outro excelente nadador no italiano Costoli. O Japão tem igualmente um admiravel representante em Makino que tem sómente 15 anos. Os americanos Crabbe, (Ruddy, Clapp e Maiala Kalili também estão entre os melhores. Se Joyac preparar-se será o unico concorrente possivel para Taria e Palgite.

1.º, Taris (França); 2.º, Makino (Japão); 3.º, Crabbe (U. S. A.); 4.º, Costali (Italia); 5.º, Ruddy (U.S.A.); 6.º, Maiala Kalili (U.S.A.).

— **1.500 metros nado livre** — Tarisse bem que batido pelo Hungaro Halanz, conserva-se ainda, na minha opinião, o melhor nadador europeu na distancia. Penso que a classificação será:

1.º, Taris (França); 2.º, Crabbe (U.S.A.); 3.º, Makino (Japão); 4.º Clapp (U. S. A.) 5.º, Takenura (Japão); 6.º, Ruddy (U. S. A.).

— **Salto de trampolim** — O excelente "pongeur" americano Smith, terá dois serios concorrentes no campeão alemão Riebschlager e no francês Lepage. Julgo Gallitzen (U. S. A.) tomará uma parte importante na competição que será uma das mais disputadas. Acredito na seguinte classificação:

1.º, Smith (U.S.A.); 2.º, Riebschlager (Alemanha); 3.º, Gallitzen (U.S.A.); 4.º, Lepage (França); 5.º, Neumann (Alemanha); 6.º, Standiner (Alemanha).

— **Salto de 5 e 10 metros** — O melhor "plongeur" europeu desta especialidade é Standinger; sua superioridade foi reconhecida pelos peritos europeus na materia. A classificação será a seguinte:

1.º, Standinger (Alemanha); 2.º, Neumann (Alemanha); 3.º, Tiebschlager (Alemanha); 4.º, Simarka (U. S. A.); 6.º, Ollonder (U. S. A.).

— **Water Polo** — A competição Olimpica será certamente favoravel á Ungria, cuja equipe não foi derrotada depois de 1928. O match disputadissimo que sustentou contra a Alemanha, nos campeonatos da Europa, me conduz á seguinte classificação:

1.º, Hungria; 2.º, Alemanha; depois virão França, Belgica, Austria, Estados Unidos, muito grupado, difficil de separar. »

Como vimos a opinião de M. Baughardt é muito bem fundamentada, além do que tem a vantagem de conhecer de viso os melhores nadadores do mundo; entretanto na minha opinião, que terá um fraco valor, comparado com a do crítico americano, acho que êle eleva muito os americanos, desprezando os japoneses; e a ser verdadeiro os tempos destes ultimos que nos foi trazida pelos telegrafos serão fortissimos concorrentes ao americanos; pois a bellissima equipe americana composta de Gilhula, Kalili, Grabbe e outros foi derrotada no Japão na estação passada.

O Japão será um forte concorrente nas seguintes provas: 200 mts. "a la brasse", 400 mts. e 1.500 mts. nado livre, 4 × 200 metros.

Nos 10 metros livres o Japão será representado por Takaini e Jihazaki, os melhores japoneses na distancia, e não por Makino que correrá os 400 e 1.500 metros.

Tsuruda campeão de 200 metros "a la brasse" está em boa "forma" e com Krika que fez 2,50,, vencendo-o.

Makino nos 400 e 1.500 metros á excelente, sendo que nos 1.500 metros tem um ótimo tempo de 19,35,,1/5. Taris entretanto será um fortissimo concorrente.

Nos 4 × 200 metros o Japão tem 4 nadadores capáses de fazer menos de 2,18,,.

No Water Polo M. Boughardt, não levou em consideração a equipe brasileira, que a meu vêr será uma forte concorrente em Los Angeles, classificando-se entre as 3 primeiras colocadas. A Hungria será a mais forte rival.

Tendo em conta estes dados, creio que o Japão poderá abalar o prestígio da natação Americana, muito embora, este dispute na propria terra.

Esperemos portanto para vêr a possibilidade de este nosso prognostico.

O quadro dos melhores tentos japoneses é o seguinte:

100 metros nado livre — Migasaki...	59,,1/5
400 metros nado livre — Takenara...	4,55,,
1.500 metros nado livre — Makino....	19,35,,1/5
100 metros de costas — Kontaro....	1,12,,
200 "a la brasse" — Tsuruta....	2,45,,
4 × 200 nado livre.....	9,20,,4/5

Já Demeny e Amar nas suas cogitações em torno da máquina humana, abordaram o estudo da determinação do esforço físico empregando os processos bioenergéticos, sem entretanto, terem obtido resultados palpáveis. Recentemente os fisiologistas franceses acreditando que as primitivas pesquisas de Lavoisier, Chauveau e do americano Atwater não deviam ser desprovidas, encetaram uma série de estudos, os quais, baseados numa técnica mais moderna, visam aperfeiçoar os métodos e a aparelhagem até então existente.

É certo que para se determinar as características de um motor qualquer que transforma uma energia em trabalho mecânico, é necessário medir seu rendimento. Ora, no que respeita os motores eléctricos, de explosão, máquinas a vapor, etc., a ciência de há muito já conseguiu realizar, com a precisão desejável e com toda a justeza, tais medidas. Entretanto, estabelecer com rigorosa precisão a capacidade do motor humano, é um problema muito mais complexo, em consequência dos factores de ordem biológica que nêlo intervêm. Varios mestres têm tentado a solução do problema ainda há bem pouco tempo o professor Lefèvre instalou em Paris um Laboratorio de Pesquisas, considerado modelo e exclusivamente destinado ao estudo da Bioenergetica. Dos ensaios levados a termo, chega-se á dedução de que o trabalho muscular do homem está em vias de desaparecer do dominio industrial. Si bem que a ciencia da Bioenergetica se apresente ainda sob forma embrionaria, não poucos têm sido os laboratorios fundados por toda parte e principalmente em França. O do Instituto de Bromatologia de Paris foi o mais importante creado nos ultimos tempos, sob o patrocínio do Departamento de Higiene de Produtos Alimenticios.

Está verificado que o trabalho realizado por um operario mineiro, é equivalente a um decimo de cavalo vapor. Por outro lado é facil avaliar em calorías a energia contida nos alimentos eis aí outro elemento de grande importancia para o calculo da determinação do esforço físico. Convem todavia considerar que o motor animal leva uma grande vantagem sobre o inanimado, é que aquêlo pôde trabalhar economicamente.

O sustento da vida fóra de todo o trabalho mecânico, comporta um gasto minimo de energia, o qual em Bioenergetica chama-se "metabolismo basal" O metabolismo basal não deve entrar no calculo do rendimento, porque representa a energia consumida com a manutenção do proprio motor vivo. Para a Bioenergetica, a determinação do metabolismo basal é um ponto de capital importancia.

Chauveau, estabeleceu a seguinte formula para a determinação da energia alimentar:

$$Ea = Mb + Tm.$$

Em que b é o metabolismo basal e Tm trabalho mecânico.

Como vemos, esta equação não contém termo algum referente ao trabalho intelectual e isto se justifica, pelo fato de não ser a máquina de produzir ideias da mesma ordem que a de extrair pedras e minérios.

Fazendo-se variar o regime alimentar, o trabalho muscular e as condições físicas nas quais se realiza a experiencia, é de se esperar que se constitua uma verdadeira "termodinâmica" da máquina animal.

Lavoisier, demonstrou que o calor animal é produto de uma combustão; Atwater aperfeiçoou a experiencia e pará a obtenção de resultados mais positivos, Benedict, Diretor do Nutrition Laboratory do Instituto Rockefeller introduziu métodos metricos novos para medir, não só o trabalho, como o metabolismo basal empregando o processo da medida dos produtos da respiração (vapor d'agua, acido carbonico) e em consequência da medida das combustões nas quais os mencionados produtos representam em ultima análise o balanço termico.

O método de dosagem de intensidade de Waller é uma simplificação deste processo.

Recentemente os professores Lefèvre e Auguet, pesquisando melhor os processos primitivos de Lavoisier e Atwater, aperfeiçoaram-no de acordo com a evolução da mecanica.

O aparelho idealizado, consiste em uma camara caloríme-

A DETERMINAÇÃO DO ESFORÇO FÍSICO E OS RESULTADOS DA BIOENERGETICA

1.º TEN. LAURENTINO LOPES BONORINO

trica de vidro, isolada do laboratorio, cujo interior permanece sob um regime constante, quer do ponto de vista termico, como do ponto de vista higrometrico e da proporção de acido carbonico necessario.

Este regime é mantido na camara por meio de aparelhos automaticos, de modo que a entrada nêla de um ser vivo qualquer alterará o citado regime. Os tubos automaticos por sua vez encarregam-se de extrair com a entrada do ser vivo na camara, o excesso de calorías, de acido carbonico e de vapor d'agua que alteraram o regime inicial.

Esta extração dos produtos da respiração e o restabelecimento do regime constante da camara, são possiveis mediante uma instalação apropriada, de aparelhos extremamente sensiveis e engenhosamente dispostos.

O pesquisador conhece por esta forma:

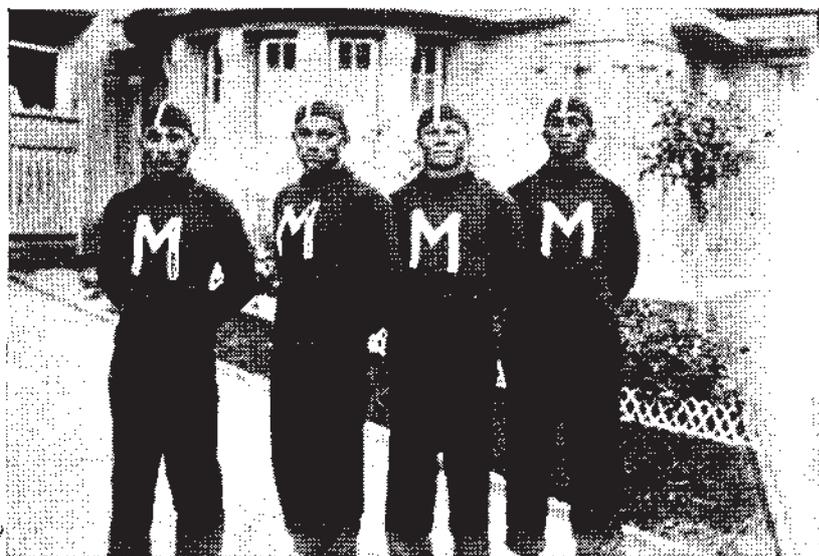
- 1.º—O valor energetico dos alimentos
- 2.º—A quantidade de oxigenio consumida
- 3.º—O acido carbonico e os demais gazes excretados
- 4.º—O numero de calorías extraidas
- 5.º—O vapor d'agua.

Resta saber o valor em Quilogrametros do trabalho realizado pelo individuo nos diversos aparelhos que lhe são postos á disposição. A despesa energetica é verificada em um dinamo colocado fóra da camara; este dinamo é acionado por meio de pedais ou manivelas dispostas dentro da camara. Um amperometro e um voltmetro, ligados ao dinamo, fornecem em watts ou quilowatts-hora a medida do trabalho do observado. O conjunto destes aparelhos constitue um "ergometro" analogo ás balanças dinamometricas empregadas nos motores. Embora a máquina humana em condições normais possa dar um rendimento apreciavel, é contudo extremamente fragil e, segundo observou Bethelot, extraordinariamente instavel não só do ponto de vista quimico como fisico. Convem ainda notar que êle trabalha com temperatura constante (37º), o que não acontece com as máquinas termicas que devem trabalhar com grandes diferenças de temperatura; o motor humano utiliza um manancial de energia quimica sem entretanto produzir combustão em temperatura elevada. Assim sendo, não põe em jogo grandes diferenças de potenciais eléctricos. Como se poderá transformar essa energia quimica em movimento? Segundo Berthelot e ainda segundo os trabalhos de d'Arsonval sobre a contração muscular, é provavel que a transformação bioenergetica dos alimentos tome como intermediaria a energia capilar das membranas. A energia mecânica aparece em seguida, sob o aspecto de variações bastante fracas do potencial eléctrico. A viva seria portanto um motor analogo ao motor eletro-capilar de Lippmann.

Apesar do emprego de calorímetros gigantescos e maravilhosos, por homens de saber, a Bioenergetica ainda não passou a fase primaria, contudo sua adolescencia virá como surto cada vez maior da educação física, além de estar fadada a um papel de grande relevo nas descobertas do futuro.

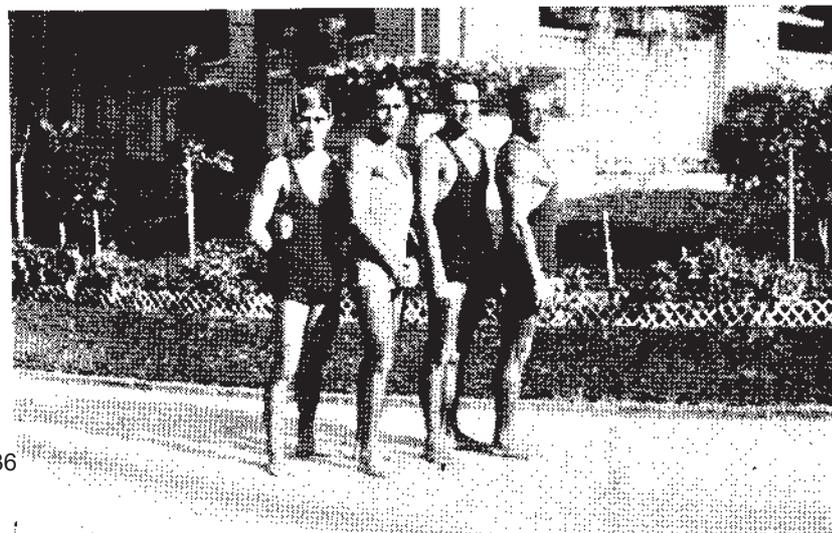
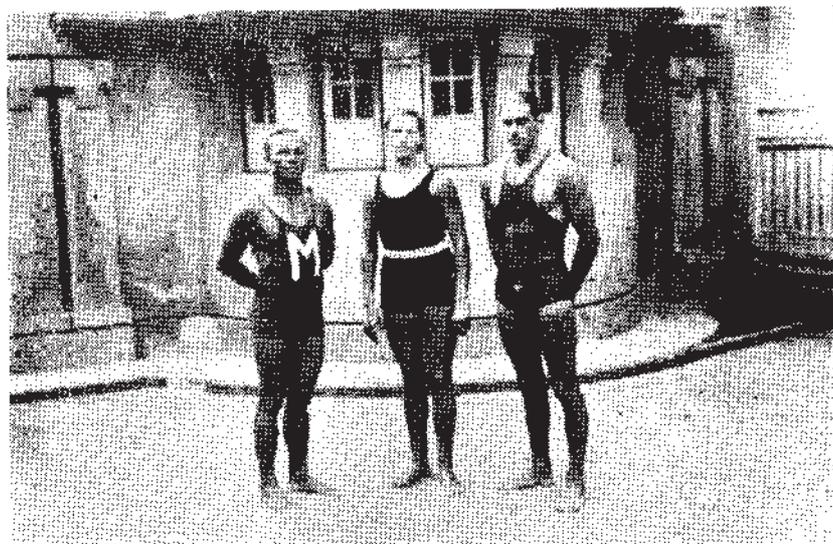
O Centro Militar de Educação Física iniciará dentro em pouco, com o carinho que lhe merecem estas cogitações, inumeras pesquisas em torno de tão palpitante questão, sob a orientação meticulosa do Dr. Aureo Moraes, professor de Bioquimica. A aparelhagem do Gabinete de Fisiologia do Centro, diariamente enriquecido de novas máquinas, graças aos esforços do nosso Diretor Coronel Newton Cavalcanti, será por certo um outro fator determinante da marcha progressiva da Bioenergetica entre nós.

OS NOSSOS



A ótima turma da L. S. Marinha: Benevenuto Martins, Isaac dos Santos, Manoel Rocha Villar e Manoel Lourenço, vencedora da prova de 4x200 no tempo record nacional 10'26"45; baixando o seu record que havia sido estabelecido na competição anterior

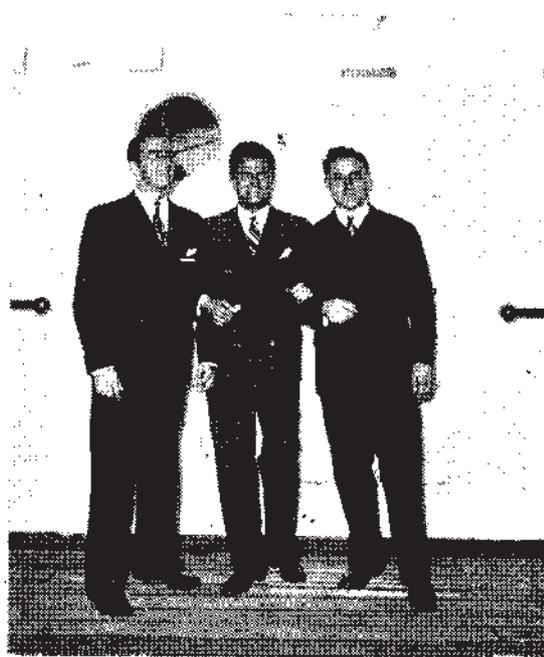
Maria Lenck, detentora do record sul americano de 100 metros de costa, (moças 1',35"). Vencedora no mesmo dia das provas de 100 metros livre e 200 á la brasse; o marujo Manoel Rocha Villar, que baixou o record nacional dos 100 metros livre (1'5"4'5); Carlos Weigand, vencedor dos 1500 metros nado livre, na ultima competição da preparação Olímpica



Saltadores: Odoardo Vettori (Ric), Hermann Palmeira, Agesilau Bittencourt e Aúlio Escudeiro (São Paulo), que fizeram demontrações de saltos de trampolim, na ultima competição de preparação Olímpica

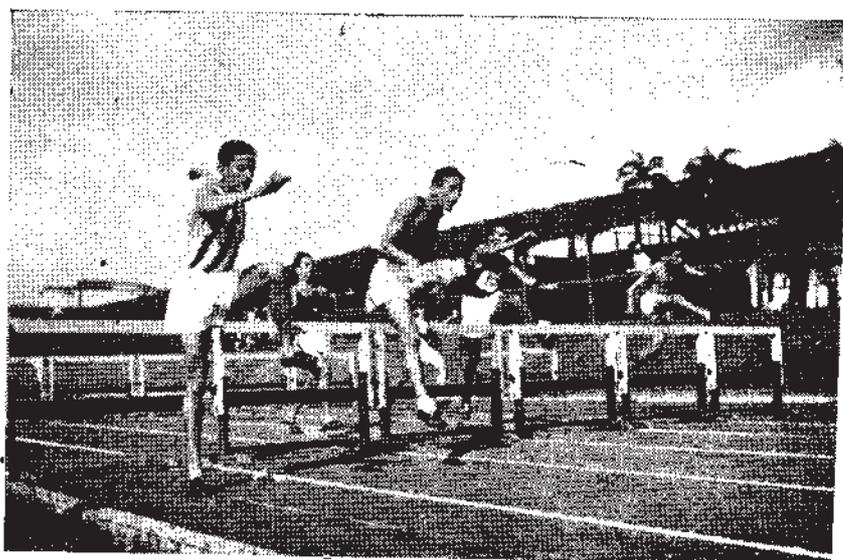
ATLETAS

*Corrida Rustica — chegada da
"Prova Olaria" 11.200 metros,
vencedor Mario Alvim, do Club
Regatas Vasco da Gama*



*Os nossos Azes da Raquete, no maior certamen
do mundo. A representação do Brasil na Copa
Davis: Nelson Cruz, Ricardo Pernambuco e Ivo
Simone, que seguiram para os Estados Unidos
pelo "Southern Prince".*

*Uma corrida de Barreiras na
última competição atletica pro-
movida pela A. M. E. A.*



As investigações científicas nas Olimpíadas de Amsterdã

NAS olimpíadas de Amsterdã, pela primeira vez se viu realizar, sob a iniciativa dos médicos reunidos em Saint-Moritz, com a realização das olimpíadas de inverno e graças à atividade do Sr. Buytendyk, um projeto que havia sido considerado varias vezes, mas, que jamais se pôz em execução. Constituiu-se um organismo de investigações médicas; creou-se um laboratório, laboratório que funcionou no mesmo Estádio e donde foram labutar juntas, delegações importantes de médico e sábios de diversas nações.

Estas investigações, proseguidas sem descanso durante os dias que precederam as provas e até durante as mesmas, tomaram imediatamente uma grande amplitude. Os atletas foram examinados debaixo de diversos aspectos, publicaram-se os resultados das medidas antropométricas, anatómicas e fisiológicas recolhidas, e que, pela primeira vez constituiram uma documentação escolhida, sobre a anatomia e o funcionamento desses organismos selecionados que são os atletas. Estas investigações são do mais alto interesse teórico-prático. *Os ambientes desportivos devem segui-las com atenção e favorecer extraordinariamente o seu desenvolvimento.*

O Atletismo repousa sobre um conhecimento profundo do corpo humano e de suas funções. Todas as questões de fadiga e de treinamento, devem ser estudadas por todos os meios de investigações possíveis na atualidade em poder do mundo ilustrado. A arquitetura do corpo e em particular, do esqueleto, é provavelmente uma das primeiras condições da especialização dos atletas. Cada vez que progredam nossos conhecimentos sobre o funcionamento muscular, as reações do sistema nervoso, sobre a adaptação dos sistemas respiratório e circulatório, aos grandes esforços físicos, resultarão aperfeiçoamentos pelos métodos racionais de treinamento e de cultura física. Ainda, para levar qualquer organismo a um ponto que permita as demonstrações olímpicas, precisa uma série de exercícios de treinamento que exigem de todas as funções de organismo uma tensão considerável. Durante o curso deste treinamento se chega a modo a fatigar algum elemento do organismo e a produzir nos atletas, ora desfalecimentos temporários, ora transtornos gerais. Quer isso dizer que um treinamento sério e racional não pôde prescindir absolutamente da estreita colaboração dos médicos entendidos; por exames periódicos verificarão o estado orgânico dos atletas e zelarão para que sua constituição física não seja violentada por um treinamento contraproducente.

Assim pela primeira vez, esta colaboração da ciência e do desporto realizou-se em Amsterdã, para o maior benefício dos atletas e progresso dos nossos conhecimentos. Em geral, os atletas prestaram-se a ele, com a melhor boa vontade e natural curiosidade às diferentes provas biológicas praticadas sobre eles, (medições, radiografias, eletrogramas, eletromiogramas, provas cardíacas, respiratórias, musculares e fisiológicas). Por interessantes que tenham sido as investigações efetuadas e os resultados obtidos, pôde-se dizer que sómente se trata de um início. Estes trabalhos científicos sobre desportos estão naturalmente fadados a grande desenvolvimento. Cada dia os melhores médicos e sábios se interessam por esta biologia do desporto. Dia a dia os núcleos desportivos irão convencendo-se da maior importância do alcance prático, de utilidade imediata e remota destes estudos. Simultaneamente, junto com investigações do laboratório, celebrou-se um Congresso de Educação Física, para o qual foram convidados médicos, cientistas e pedagogos. Tres questões importantes foram tratadas:

I A influencia do desporto sobre o ritmo cardíaco;

II A unificação da ficha desportiva;

III A parte que deve tomar a Educação Física nos programas de diversas ordens de ensinamentos.

Surgiram votos importantes, que serão submetidos às diferentes nações. Finalmente, foi decidido que o proximo Congresso seria celebrado nos Estados Unidos da America do Norte, provavelmente em Los Angeles, por ocasião das proximas Olimpíadas.

Destas jornadas dedicadas ao Estudo científico do Desporto a seu controle, nasceu uma União Internacional científica de Educação Física e de Desportos, em ligação íntima com o Comité Internacional Olímpico.

Os homens da ciência e os médicos tanto tempo afastados destas questões desportivas, interessam-se por elas hoje em dia, muito ativamente. Entre estes destacam-se: Dr. Paul Schenk, professor de medicina da Universidade de Marbury.

Dr. J. Crighton Bramwell, médico auxiliar da Royal Infirmary - Manchester.

Dr. A. Lotarget, professor da Faculdade de Medicina de Lyn. Diretor do Curso Superior de Educação Física da Universidade de Paris.

Dr. J. J. Buytendyk, professor da Universidade de Groningne.

E' de desejar que os dirigentes das federações desportivas e os atletas mesmos tenham confiança nos benefícios que podem tirar desta estreita colaboração entre o Estádio e o Laboratório.

ESGRIMA MODERNA

Pelo Capitão HORACIO SANTOS

A esgrima moderna, como todos os esportes, sofreu a influência dos tempos e costumes, e como tal, a sua transformação abriu luta cerrada entre os "Classicos" e a corrente modernista chamada "pratica" pelos seus adversarios.

Entretanto, o que se passa agora, é a mesma coisa que se tem dado em todas as outras atividades: evolução, vontade de progredir, de melhorar. Daí as investigações com todo o acompanhamento de descontentamentos e reações ás vezes violentas. A esgrima pôis, não conseguiu evitar esses contagio, vamos dizer — revolucionario, da nova mentalidade. Não será mesmo uma revolução o programa defendido pela corrente modernista abolindo nos assaltos quasi todas as convenções em beneficio da sua eficiencia pratica?

Eu penso que sim. Para melhor ou peor — não sei. Creio — para melhor.

O que se nota entretanto agora, é a confusão justificavel por falta de entendimento, porque ninguém quer raciocinar, ceder um pouquinho que seja na sua intransigencia, o que até certo ponto é natural de todo o periodo de transição.

Mas desde que um acôrdo honroso surja teremos colhidos melhores frutos e esperança de melhores dias.

Eu comparo a situação atual das escolas de esgrima á de dois duelistas mortalmente atingidos por golpe duplo. Ambos quizeram vencer de qualquer fórma e morreram castigados pelos seus proprios erros.

Atualmente ha duas correntes esgrimistas que se opõem tenazmente: a dos que querem tê-la como arte pura, com todo o seu cortejo de convenções e nobreza, e os que encaram-na um esporte qualquer de caráter atrahente, não mais visando o duélio — já um tanto em desuso — mas a competição individual em proveito proprio ou coletivo, em favor das entidades a que pertencem.

Como surgiu essa divergencia?

Tem a palavra o grande Camille Prevôt prefaciando o Tratado de Esgrima das Três Armas do Dr. Ach Edon: "E' preciso reconhecer também — e os floretistas não são extranhos á acentuação desse movimento, porque contribuíram com o exagero das convenções que introduziram nos assaltos limitando demasiado a superficie do corpo a atingir, por processos indecorosos, verdadeiros truques nem mesmo admitidos aos profissionais que fazem da nobre arte o unico meio de vida. Esses "Classicos" chegaram ao cumulo de se apresentarem ao publico com cintos de 15 centímetros de largo por cima do jaqueta, com os babadourcs das mascaras muito grandes, mangas exageradamente largas não só para defender o seu corpo, como a sua reputação em perigo. Dessa fórma, com tantas chaves de segurança, qualquer escola é defensavel mórmente na esgrima de florete em a qual a superficie valida a atingir é já pelas convenções internacionais estabelecidas, bastante limitada — região do tronco compreendida entre o pescoço e os virilhas, a cabeça e braços em casos excepcionais.

Era enervante assistir-se os assaltos desse natureza, pela maneira desleal com que esses atiradores se portavam. Para quem está na defensiva nada melhor. Ideal. Mas para o adversario, a desvantagem é patente. E não ficava sómente así, porque elles se mostravam exigentissimos, intolerantes quando por exemplo, recebiam um contra-ataque perfeitamente desferido sobre a sua ofen-

siva ou sobre um ataque composto. Zangavam-se quando se faziam ataques sobre a sua preparação desmanchando portanto a concepção de seus planos.

Um desejo apenas era manifesto: que o seu antagonista ficasse em defensiva passiva inteiramente debaixo de sua vontade...

Como houvesse sempre reação, retiravam-se da prancha acusando as fallas do adversario quando não ficaram balendo boca com os presentes, causando tumulto e aborrecendo todo o mundo.

Se havia no florete essas divergencias constantes ingaine o leitor no jogo da espada munida de ponta de arresto onde as convenções foram abolidas por ser arma de duelo — valendo tudo. A desavença então, aumentou ainda mais porque os "Classificados" não queriam se convencer que estavam errados mas — alegavam sempre — que os espadistas "praticos" não faziam esgrima e sim um jogo irregular sem a minima técnica, sem a minima arte...

Mas o fáto é que eram quasi sempre atingidos. E fazer esgrima é tocar sem ser tocado como muito bem disse uma vez Molliére ao seu mestre darms, definindo-a.

Outra coisa que muito desgostou a chamada corrente modernista foi a intangibilidade dos mestres darms no que concerne ao tratamento dispensado aos seus alunos. Eles achavam que para merecer o titulo de professor de esgrima era indispensavel como complemento, uma silhueta impressionante — energeticamente impressionante.

Admite-se que o boxeador possuía um nariz quebrado ou sem cartilagem; o joquei — as pernas tortas, um lutador romano o pescoço muito grosso. E' pois natural e inevitavel.

Estou de acôrdo que o esgrimista tenha também a sua, porém com outro aspéto. Uma silhueta que impressione bem os que o rodeiam, não só pela sua apparencia externa, mas e principalmente pela finura das suas atitudes, pois sendo a esgrima um esporte em que se cultua a sociabilidade, para que o professor se imponha não basta que elle seja um forte atirador — mais ainda — um homem inteligente, bem educado e sem exagero — um gentilhomem.

Examinemos agora o outro lado da questão: os modernistas.

Eles têm também razão mas... não é muita — applicando a expressão em voga.

Reagiram é verdade contra a preocupação de arte exagerada em detrimento da realidade pratica, porem cometeram os mesmos erros porque tornaram-se radicais extremados pois só viam diante de si o utilitarismo barato sem o menor cunho de técnica e de arte.

Queriam obter um resultado, fosse como fosse, com o minimo de trabalho. E' assim que ainda hoje, vemos atiradores disputarem competições completamente desprovidas de técnica, de arte — tal qual certos individuos que aprendem linguas sem mestres ou tiram cursos por correspondencia — sem a menor compusturas.

O Cap. Gauthier professor contratado pelo Governo brasileiro para ministrar a nobre arte no Exercito, certa vez, a proposito, contou-nos o que presenciára na Europa, por ocasião das eliminatórias Olimpicas, acrescentando: "é preciso tomar muito cuidado quando terçarem armas com os atiradores "dificeis" (irregulares) pois eu assisti

UNIDADE DE DOCTRINA

(CONTINUAÇÃO)

Uma primeira sessão de estudo poderá ser assim organizada:

a) A sessão preparatoria compõe-se de parte dos exercicios componentes da sessão preparatoria da lição completa.

b) A sessão de estudos propriamente dita poderá ser organizada tomando-os dois ou quatro exercicios da lição propriamente dita.

Convém salientar aqui que os elementos estudados nesta parte são sempre em numero par, de modo a interessar os braços e as pernas em cada uma delas, afim de conservar a harmonia no desenvolvimento dos alunos, com exceção da ultima que envolve um numero impar por ser a setima categoria — ataque e defesa — comum aos exercicios de braços e pernas.

c) A volta á calma, onde são estudados os exercicios constantes da volta á calma da lição.

Uma outra sessão de estudos poderá ser tirada dessa mesma lição, incluindo-se na sessão preparatoria os exercicios que faltam para completar a sessão preparatoria da lição completa.

Na sessão de estudos propriamente dita, aprendem-se os exercicios que constituam um numero par de exercicios, podendo repetir dois dos já estudados anteriormente.

Na volta á calma esecutam-se os exercicios estudados.

Em uma terceira estuda-se repetindo-se toda a sessão preparatoria procurando fazê-la dentro do tempo atribuido a esta parte.

Na sessão de estudos propriamente dita, repetem-se todos os exercicios já executados, completando com os que faltam; e, por fim, faz-se a volta á calma com a repetição de todos os exercicios aí incluídos.

Preparada assim a lição, em uma quarta sessão executa-se, obedecendo a todas as exigencias do regulamento, a lição completa.

Estudada uma lição, pode-se, com mais facilidade, por mais de uma ou duas sessões de estudo, executar outra lição completa consequente da introdução de elementos ainda não executados e, deste modo, estudar todos os elementos do método com relativa facilidade.

Neste numero da revista, a seguir, encontra-se um exemplo de uma lição que pôde ser estudada em três sessões si os elementos são totalmente desconhecidos ou em duas, si forem já conhecidos alguns deles.

ESGRIMA MODERNA

(CONTINUAÇÃO)

um atirador mediocre mas "difícil" vencer campeões afamados". Esse atirador, dizia o mestre Gouthier, só conhecia um golpe: o de "tempo," mas tirava inteligentemente partido das catagens de sua enorme estatura (1m,90) e em consequencia, do seu braço armado. Começava por não cair em guarda normal e sim em "segunda" com a ponta da arma no chão onde batia incessantemente para irritar o adversario. Não cruzava ferro e se mantinha dentro da distancia, ou melhor, ao alcance do antagonista sem que o mesmo pudesse aproximar-se sem grande perigo.

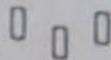
Atocando sempre ás avançadas (perna, côxa, punho) vencia não raras vezes, principalmente os atiradores que não conheciam seus truques. A sua eliminação da equipe, não é preciso salientar, foi levada a efeito para gaudío de todos, mas depois de dar muito que fazer. Faço questão de focalizar este fato para pôr em evidencia o tipo mais representativo da corrente modernista vermelha. Qualquer leigo no assunto poderá dizer: mas isto não é esgrima !!! É a sua caricatura.

Na minha fraca opinião — nem oito nem oitenta — é no meio que está a virtude, o que procuraremos provar oportunamente.

PAPELARIA VELHO

ARTES GRAPHICAS EM GERAL

— POLYCHROMIAS — ALTO RELEVO —
TIMBRAGENS — TRABALHOS DE LUXO.
RELATORIOS — ESTATUTOS — REVISTAS —
TABELLAS — MEMORIAES — CODIGOS
TELEGRAPHICOS, ETC.



HENRIQUE VELHO

RUA MARECHAL FLORIANO, 13

TELEPHONE 4-1190

RIO DE JANEIRO

PROGRAMA GERAL

No ano de 1932 funcionarão os seguintes Cursos:

- a) de Instrutores de educação física;
- b) de Medicina especializada;
- c) de Monitores de educação física;
- d) de Monitores de esgrima;
- e) de Massagistas desportivos;
- f) Complementar de monitores de educação física, providos da Escola de Sargentos de Infantaria.

Divisão do ensino

O ensino dividir-se-á, para cada Curso, em tres partes:

- 1.^a — Ensino teorico-pratico;
- 2.^a — Ensino pratico;
- 3.^a — Visitas e excursões.

DISTRIBUIÇÃO DAS MATERIAS PELOS DIFERENTES CURSOS

CURSO DE INSTRUTORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

1.^o Período

Parte teorico-pratica

- ... Biologia, Anatomia e Fisiologia dos grandes aparelhos.
- Quinesiologia.
- Higiene.
- Socorros de urgencia nos accidentes desportivos.
- Massagem desportiva.
- Morfologia.
- Biometria e Bioestatistica.
- Pedagogia da educação física geral, militar e desportiva, com a parte prévia de psico-pedagogia. Organização civil e militar da educação física e desportiva.
- Historia da educação física em geral, e no Brasil, em particular. Métodos.

Parte pratica

- Educação física geral (todos os ciclos) e militar;
- ... Esgrima das armas de mão;
- Desportos terrestres e aquaticos (individuais e coletivos);
- Pratica da atuação como juiz de desportos.

Visitas e excursões

Serão feitas visitas a estabelecimentos, institutos, sociedades desportivas, e excursões que interessem ao ensino da educação física.

2.^o Período

Parte teorico-pratica

- Biologia, Anatomia e Fisiologia dos grandes aparelhos (continuação).
- Bioquímica.
- Quinesiologia (continuação).
- Fisioterapia.
- Ginastica ortopedica.
- Biometria e Bioestatistica (continuação).
- Pedagogia da educação física geral, militar e desportiva, com a parte prévia de psico-pedagogia. Organização civil e militar da educação física e desportiva

Parte pratica

Como no 1.^o Período.

Visitas e excursões

Como no 1.^o Período.

CURSO DE MEDICINA ESPECIALIZADA

1.^o Período

Parte teorico-pratica

- ... Quinesiologia.
- Massagem desportiva.
- Morfologia.
- Traumatologia desportiva.
- Estudo fisiológico do treinamento.
- ... Biometria e Bioestatistica.
- Pedagogia da educação física geral, militar e desportiva, com a parte prévia de psico-pedagogia. Organização civil e militar da educação física e desportiva.
- Historia da educação física em geral, e no Brasil, em particular.

Parte pratica

- Educação física geral, militar e desportiva.
- Esgrima das armas de mão.
- Trabalhos praticos de aplicação nos laboratorios na Escola e nos estabelecimentos militares e civis especializados.

Visitas e excursões

Serão feitas visitas a estabelecimentos, institutos e hospitais, e excursões que interessem direta ou indiretamente ao ensino do curso.

2.^o Período

Parte teorico-pratica

- Quinesiologia (continuação).
- Fisioterapia.
- Metabolismo.
- Reeducação física e ginastica ortopedica.
- Estudo fisiológico do treinamento.
- Cardiologia e Cardiopatologia.
- Biometria e Bioestatistica (continuação).
- Pedagogia. Organização (continuação).

Parte pratica

Como no 1.^o Período.

Visitas e excursões

Como no 1.^o Período.

CURSO DE MONITORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

1.^o Período

Parte teorico-pratica

- Quinesiologia pratica.
- Noções de Anatomia e Fisiologia dos grandes aparelhos.
- Elementos de higiene.
- Pratica de socorros de urgencia nos accidentes desportivos.
- Massagem desportiva.
- Pratica de Biometria e Bioestatistica.
- Pratica de Morfologia.
- Pedagogia da educação física geral, militar e desportiva, com a parte prévia de psico-pedagogia. Organização.

— Historia da educação física geral, e no Brasil, em particular. Métodos.

Parte pratica

Como para o Curso de Instrutores. Visitas e excursões

Como para o Curso de Instrutores.

2.^o Período

Parte teorico-pratica

- Quinesicologia (continuação).
- Anatomia e Fisiologia dos grandes aparelhos (continuação).
- Bioquímica.
- Fisioterapia.
- Ginastica ortopedica.
- Pedagogia. Organização (continuação).

Parte pratica

Como no 1.^o Período

Visitas e excursões

Como no 1.^o Período

CURSO DE MONITORES DE ESCRIMA

1.^o Período

Parte teorico-pratica

- Quinesiologia pratica, aplicada á esgrima.
- Noções de Anatomia e Fisiologia dos grandes aparelhos.
- Pratica de socorros de urgencia nos accidentes desportivos.
- Massagem desportiva.
- Pratica de Biometria e Bioestatistica.
- Pratica de Morfologia.
- Pedagogia da esgrima com a parte prévia de psico-pedagogia. Organização civil e militar da esgrima.
- Historia da esgrima em geral, e no Brasil, em particular. Métodos de esgrima.

Parte pratica

- Pratica da educação física geral e desportiva.
- Pratica da esgrima das armas de mão.
- Pratica de atuação como juiz de competição de esgrima.

— Pratica como monitores de esgrima dos alunos do curso de monitores de educação física.

Visitas e excursões

esgrima, bem como excursões.

2.^o Período

Parte teorico-pratica

- Quinesiologia (continuação).
- Anatomia e Fisiologia (continuação).
- Pratica de Fisioterapia.
- Ginastica ortopedica.
- Biometria e Bioestatistica.
- Pedagogia da esgrima (continuação).

Parte pratica

Como no 1.^o Período.

Visitas e excursões

Como no 1.^o Período.

DO ENSINO DE 1932

CURSO DE MASSAGISTAS DESPORTIVOS

1.º Período

Parte teórico-prática

- Noções de Anatomia e Fisiologia.
- Higiene.
- Socorros de urgência nos acidentes desportivos.

— Anatomia externa; teoria, técnica e prática da massagem; massagem desportiva estudos dos elementos farmacológicos aplicados à massagem.

— Elementos de teoria e técnicas das aplicações fisioterápicas.

Parte prática

- Educação física geral e desportiva.
- Esgrima das armas de mão.
- Aplicação da massa em desportiva.

Visitas e excursões

— Serão feitas visitas a institutos de massagens e excursões.

2.º Período

Parte teórico-prática

— Noções de Anatomia e Fisiologia (continuação).

— Fisioterapia.

— Teoria, técnica e prática da massagem; massagem desportiva estudos farmacológicos aplicados à massagem (continuação).

Parte prática

Como no 1.º Período.

Visitas e excursões

Como no 1.º Período

CURSO COMPLEMENTAR

— Mesmo programa do curso de Monitores de educação física, realizado em um período de 1.º de Julho a 30 de Novembro.

DIRETRIZES QUE ORIENTARAM A ORGANIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DETALHADOS APRESENTADOS PELOS INSTRUTORES

CURSO DE INSTRUTORES

Quinesilogia

— Será ministrada, levando em conta o aspecto pragmático de que se revestrá o ensino na Escola, isto é, com a imediata aplicação à prática dos elementos de anatomia e fisiologia, ensinados em conjunto, através de um programa, cuja sequência permita, já desde as primeiras aulas do curso a análise anatómica e fisiológica dos movimentos ensinados na disciplina de Pedagogia. As questões desta matéria devem ser apresentadas pela maneira a mais concreta possível.

— Biologia, Anatomia e Fisiologia, dos grandes aparelhos Bioquímica.

— Nestas matérias grupam-se, de um lado, a exposição sucinta das grandes leis biológicas (adaptação, herança, etc.) a propósito do ensino das propriedades da matéria viva, em estudo sumário das funções celulares; doutro lado, o estudo sumário e o mais concreto possível do funcionamento dos grandes aparelhos da economia, precedido da descrição do seu substrato anatómico, em dosagem suficiente para o claro entendimento de sua função nas linhas gerais propostas.

— O ensino desta matéria, de caráter aplicado, deverá ser proporcionado com grande copia de demonstrações experimentais, especialmente dos problemas ligados ao esforço físico, fazendo-se contínuas referências aos particulares efeitos dos variados exercícios físicos.

Higiene

— Em higiene apresentar-se-á a codificação dos atos sadios, aplicáveis a vida física (especialmente os alimentares), com demonstração de sua razão de ser, fazendo-se referência adaptada aos elementos teóricos desta demonstração. Socorros de urgência nos acidentes desportivos

— O ensino constará simplesmente do aprendizado das manobras de socorros com o sumário estudo de suas indicações e do mecanismo do seu efeito em cada caso.

Fisioterapia, Ginástica ortopedica e Massagem

— Constará do aprendizado das manobras das aplicações fisioterápicas (hidroterápicas, termo-terápicas, helioterápicas, eletroterápicas banais), da massagem, com referência sucinta às suas indicações nos desportos e mecanismo dos seus efeitos e do aprendizado da movimentação dos segmentos do corpo e seus graus e dosagem na correção de defeitos e reeducação física.

Biometria e Bioestatística, Morfologia

— Este ensino será ministrado através dos trabalhos práticos das medidas estatísticas e dinâmicas aplicáveis ao homem e da descrição morfológica dos tipos, visando dar o necessário conhecimento ao instrutor para medir e classificar sumariamente os seus instruendos, em caso de necessidade, tendo o mesmo informação das variações compatíveis com o estado de hidrêdes.

Pedagogia da Educação Física Desportiva e Militar, com a parte prévia de Psico-Pedagogia, Organização Civil e Militar da Educação Física.

— Nesta disciplina serão estudadas as leis gerais da Pedagogia e as que presidem a organização do ensino da educação física desportiva consubstanciada no regulamento adotado, cujo estudo será feito em detalhe. Este ensino será precedido das noções fundamentais de psico-pedagogia, visando ministrar aos alunos o conhecimento das noções indispensáveis da psicologia que fundamentam as leis gerais da pedagogia e os que presidem a organização do ensino da educação física e desportiva. A parte de pedagogia dos desportos será lecionada pelos instrutores especializados. A organização civil e militar da educação física será estudada sob o ponto de vista brasileiro, isto é, do que temos atualmente, e, principalmente, do que deveremos ter como organização ideal, para a Nação, de um modo geral e, em particular, no Exército, em face do projeto de reorganização da educação física e desportiva e regulamento da E. E. F.

Historia da Educação Física e Desportiva, em geral, e no Brasil, em particular. Métodos.

— Nesta disciplina será estudada a História da Educação Física e desportiva nos períodos: pré-histórico, antigo, grego, romano, medieval, da renascença e contemporâneo, com especialidade as partes aplicáveis ao Brasil, Argentina, Uruguay, Chile e Estados Unidos. Este estudo será feito sumariamente fazendo resaltar os resultados obtidos nos diferentes períodos. Será feito o estudo parcial dos diferentes métodos de educação física e desportiva e o seu estudo comparativo abrangendo apenas as suas linhas gerais e características.

— A parte prática, será ministrada em sessões ou lições de educação física geral e militar, natação, de desportos terrestres e aquáticos (individuais e coletivos) de esgrima e prática como juizes de desportos.

a) Em educação física geral e militar, os alunos serão durante o primeiro período executantes e estudarão minuciosamente todos os elementos do método, tomando conhecimento dos musculos e alavancas interessados. As sessões e lições serão organizadas pelo instrutor. No segundo período os alunos continuarão a prática, como executantes aperfeiçoando-se, e dirigirão as sessões e lições, organizadas a princípio, pelos instrutores, e mais tarde por eles próprios.

b) Em natação, o ensino será ministrado de modo a fazer-se rapidamente aplicação da natação utilitária, mormente no que concerne a vida militar.

c) Em prática de desportos, os alunos aprenderão inicialmente as regras e princípios de cada desporto e os elementos fundamentais de cada um deles, exercitando-se na prática dos mesmos. A execução completa de qualquer desporto só será feita depois de conhecidos os diversos elementos de que compõe o mesmo. No primeiro período serão meros executantes e no segundo aperfeiçoarão a execução e estudarão em detalhes a direção das sessões ou lições de desportos, organizados inicialmente pelo instrutor e posteriormente pelos próprios alunos. Será estudado o treinamento de cada desporto.

d) Em prática como juizes de desportos, os alunos aperfeiçoarão no decorrer das sessões ou lições de desportos os conhecimentos das regras, e atuarão também como juizes, no primeiro período como juizes auxiliares do instrutor e no segundo período agindo independentemente em competições organizadas para este fim na Escola ou em competições externas.

e) Em esgrima, os alunos serão exercitados no manejo das armas de mão, tendo em vista apenas a execução.

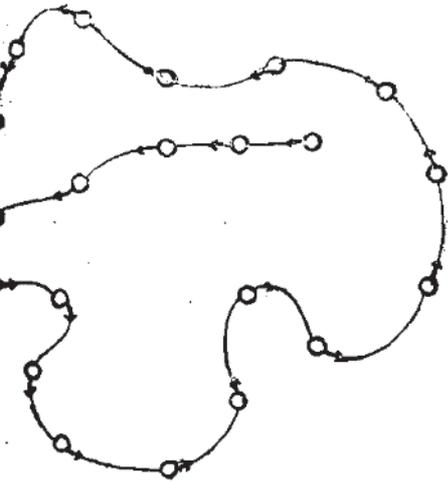
primeiro grau - Ciclo secundario (13 a 16 anos)
 Sessão preparatoria — Normal
 Lição propriamente dita { 3 educativos
 4 aplicações
 Volta á calma — Normal

Lição de Educação

Organisada pelo Capitão RO

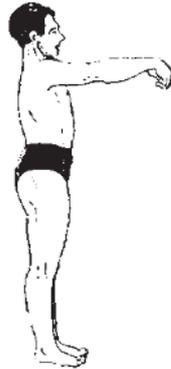
20

MARCHA SERPENTINA



45

ELEVAÇÃO HORIZONTAL DOS BRAÇOS COM FLEXÃO E EXTENSÃO DAS MÃOS



Elevar horizontalmente os braços estendidos nos planos da frente, obliquo e lateral com flexão das mãos quando os braços se elevam e extensão quando se abaixam. A passagem da flexão á extensão se faz com brandura e sem parada.

57

MÃOS NOS QUADRIS -- ELEVAÇÃO DO JOELHO A' FRENTE E AFASTAMENTO LATERAL



Elevar o joelho o mais alto possível pela frente, pé em flexão, depois afastá-lo lateralmente e tornar á posição de partida pé em extensão.

SESSÃO PREPARATORIA

76

DECUBITO DORSAL -- FLEXÃO DO TRONCO



Elevar a cabeça e o tronco á vertical, continuar o movimento por uma flexão completa do tronco e da cabeça, pernas estendidas, as mãos deslizam pelo solo procurando ultrapassar os pés; tornar á posição de partida.

LIÇÃO PROPRIAMENTE DITA

118

MARCHA COM ELEVAÇÃO DO JOELHO



Estando em marcha normal elevar a cada passo o joelho, progressivamente, o mais alto possível, pé estendido no prolongamento da perna. O contato com o solo se faz pelo calcanhar, os braços conservam o balançamento normal.

179

TREPAR EM DUAS CORDAS COM AUXILIO DOS PÉS E DAS MÃOS



Segurar numa corda de cada mão e enlaçar uma com os pés e as pernas fazer uma tração com os braços elevando os joelhos o mais alto possível enlaçar a corda com as pernas e pés. Estender as pernas levando as mãos alternativamente acima da cabeça e continuar a progressão.

225

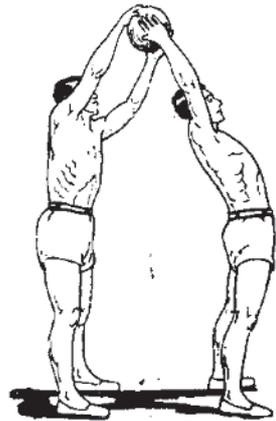
SALTO DE UMA BARREIRA COM APOIO DE UMA PERNA



Correndo abordar o obstaculo sem trocar passo, posar um pé sobre ele produzir uma ligeira extensão da perna cujo pé vai tomar contato com o solo. Continuar a corrida sem marcar tempo de parada.

248

PASSE-PASSE DE OBJETOS DIVERSOS POR CIMA DA CABEÇA



Estando na posição de afastamento lateral, segurar o objeto e passá-lo por cima da cabeça da camarada colocado á retaguarda.

VOLTA A' CALMA

A presente lição poderá ser preparada decompondo

I } Sessão preparatoria ns. 20-45-57-76-107
 Sessão de estudos propriamente dita ns. 118-179-225-248
 Volta á calma A mesma da lição

II } Sessão preparatoria ns. 20-57-
 Sessão de estudos propriamente dita ns. 225-248
 Volta á calma A mesma da lição

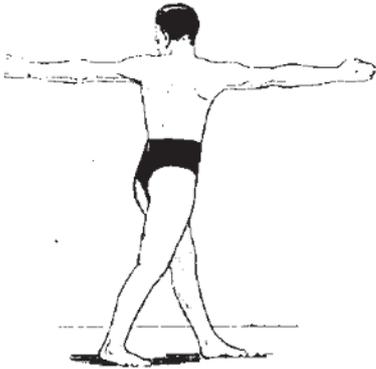
ção Física

IM

ORIA

81

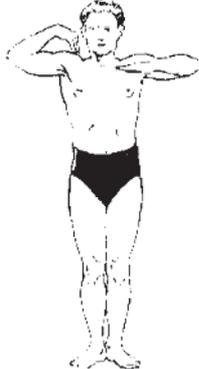
AFASTAMENTO PARA A FRENTE ROTAÇÃO DO TRONCO PARA O LADO DA PERNAS AVANÇADA COMBINADO COM ELEVACÃO LATERAL DOS BRACOS



Levar a perna esquerda distendida à frente voltando o tronco e a cabeça para esquerda e elevando os braços lateralmente, voltar à frente, tornando à posição inicial; executar o mesmo movimento para direita.

89

ELEVACÃO LATERAL DOS BRACOS FLEXÃO DOS ANTE-BRACOS SENDO UM NO PLANO HORIZONTAL E OUTRO NO PLANO VERTICAL



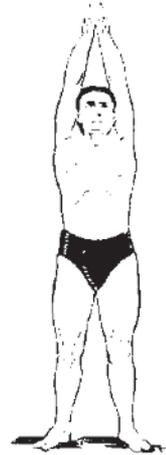
Elevar os braços estendidos lateralmente palma da mão esquerda (direita) voltada para baixo, palma da mão direita (esquerda) voltada para cima; flexionar o ante-braço esquerdo (direito) no plano horizontal e o ante-braço direito (esquerdo) no plano vertical, estender os braços lateralmente palma da mão direita (esquerda) voltada para cima e tornar à posição de partida.

Duração - 45'

Material - Cordas duplas
Barreira para salto
Medicine-Ball

107

FLEXIONAMENTO DA CAIXA TORACICA COM ELEVACÃO DOS BRACOS ESTENDIDOS



Fazer uma expiração levando os ombros para frente, braços caindo naturalmente diante do corpo; inspirar elevando lateralmente os braços estendidos até a posição vertical, palma das mãos voltadas para fora; expirar abaixando os braços naturalmente.

TE DITA

292

CORRIDA COM MUDANÇA BRUSCA DE DIREÇÃO



Os alunos correndo numa direção determinada executam uma esquiua brusca dando, à perna oposta uma nova direção ao eixo da corrida. O movimento é executado por uma forte inclinação do corpo para o lado que se quer levar.

305

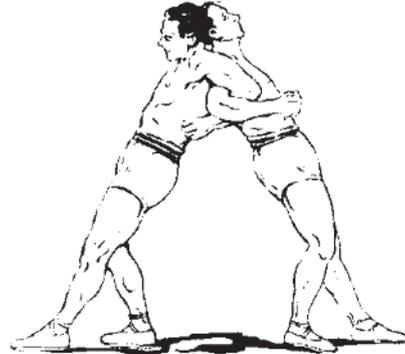
LANÇAR A MEDICINE-BALL PARA A FRENTE POR EXTENSÃO HORIZONTAL DOS BRACOS (2 A 2 FRENTE A FRENTE



Estando em afastamento lateral a medicine ball mantida contra o peito, cotovelos à altura dos ombros, palmas das mãos voltadas para fora, dedos afastados, lançar a medicine-ball fazendo uma vigorosa extensão horizontal dos braços, palmas das mãos voltadas para fora, o medicine-ball deixando as mãos o mais tarde possível.

363

LUTA DE REPULSÃO, DORSO CONTRA DORSO



Dois alunos colocados dorso contra dorso, braços entrelaçados, se empurram com a parte superior do dorso

Marcha lenta com exercício respiratorio
Marcha com canto ou assovio
Alguns exercicios de ordem

e em tres sessões de estudos

89-107

292-305

lição.

III

Sessão preparatoria
Sessão de estudos propriamente dita

ns. 20-45 57 76-81-89-107

ns. 118 179-225-248-292-305

ALICIAS DAS NAÇÕES

A secção de Hygiene da Sociedade das Nações levando em conta a oportunidade incontestada da Educação Física nomeou uma comissão chefiada, pelo notavel Dr. Piasech, director da universidade de Poznan, para investigar o seu estado e problemas entre os paizes da Europa. Trata-se de um documento de alto valor scientifico que achamos de todo o interesse vulgarisal-o.

(CONTINUAÇÃO)

Primeiramente vem o principio da economia do esforço. Segue-se de uma parte de economia de trabalho muscular, nervoso, respiratorio, circulatorio, etc. e, doutro lado, uma estética mais pronunciada. O ritmo e a musica marcam o movimento e acompanham toda a lição. Nós já assinalamos, a respeito de um método mais recente (Mme. BERTRAM), que a ciencia não fez ainda bastante luz sobre a psico-fisiologia. E' sufficiente constatar aqui que, sob o ponto de vista teórico e prático, temos as nossas duvidas quando ao acompanhamento continuo da musica, embora haja quasi um acôrdo unanime para os episodios ritmicos e plasticos. Em todo o caso não se pôde deixar de aprovar este método ensinado não sómente pela sua creadora mas tambem por monitoras excepcionalmente bem dotadas como Me. THOMSEN (Copenhague) ou Me. HENTZER (Gênelra), a musica não encobre o comando e não atrapalha o contrôle dos exercicios.

Quanto á escolha de movimentos, Mlle. BJORKSTEIN está longe de escolher a originalidade a todo o custo. Ela se baseia em LING, éla toma emprestado a muitos outros, p. ex. ao ritmo e á plastica de JACQUES DALCROZSE.

Mas éla não se contenta quasi nunca de tomar estes elementos tais quais são; éla os transforma para torná-los mais femininos e mais adaptaveis á gymnastica. Para o lado sociologico do problema, Mlle. BJORKSTEIN, de acôrdo com o estado actual das coisas, que alarga muito o campo de atividade da mulher, dá numerosos exercicios de applicação (sobretudo os de aparelho).

3 -- SUECIA -- Voltando á patria da doutrina de LING: é-nos preciso primeiro saber que principios fundamentaes desta doutrina ficaram soberanos apesar do grande movimento da reforma. Parece-nos que em primeira linha, o principio da seleção racional de exercicios, que classificamos segundo os dados anatomophysiológicos e psicologicos, excluindo em

seguida os elementos de valor duvidoso. 2.º) O outro principio desvia-se directamente da classificação racional dos exercicios; - e de ordem na qual éles se seguem, no ensino em geral, e sobretudo no curso de uma lição. 3.º) Enfim os meios técnicos do ensino (local, apparatus, etc.) são estritamente subordinados aos principios precedentes, não tendo por objecto sinão facilitar sua execução prática.

Assim achariamos difficilmente um pedagogo consciencioso que se obstinasse ainda actualmente a seguir a classe de exercicios em 10 grupos instituidos por LING FILHO, ha mais de 60 annos. Mas em principio tira-se conclusões analogas das classificações modernas, sobre a seleção dos elementos -- mesmo si se chegue, por vezes, nos detalhes, ás medidas contrarias, adotando p. ex. o ponto de vista de LINDHARD a respeito dos exercicios respiratorios, ou orthopedicos, ou do trabalho stático (vêr acima). Assim, o plano de uma lição-modelo mudou muito nos seus detalhes depois de Hjalmar LING. Apesar disso conserva-se ainda os preparativos da entrada e os exercicios calmantes do fim da lição, o alternamento do trabalho intensivo e moderado, dos movimentos que dizem respeito aos grupos diferentes de articulações e musculos, a disciplina rigida, etc. A construção de apparatus progrediu muito tambem, mas não são sinão para servir melhor o pensamento do educador. Os esforços dos constructores visam sempre o mesmo fim que antigamente, mas o alcançam melhor. Chega-se a fazer trabalhar toda a classe de uma só vez, ou uma grande parte, assim como fazer a troca de apparatus em um momento.

E' bem natural que a reforma do método inaugurado no começo do seculo corrente, em outros paizes que não a Suecia, tenha encontrado na patria dos LING, uma resistencia causada pelo culto a estes grandes suecos, culto exagerado por vezes até o desejo de conservar sua obra quasi intacta. Nós devemos sublinhar portanto que este é apenas um phenomeno passageiro do qual não se observa, presentemente, sinão traços sem importancia.

A victoria levada pela primeira reformadora, Melle. ELIN FAIK depois de uma lucta de alguns annos, forneceu uma das provas mais claras. Já falamos acima, por occasião das nossas informações sobre o seu precursor na Dinamarca, Dr. F. SÄDOLIN, Mlle. FAIK augmentou o repertorio de exercicios dos pequeninos, o qual não estava sinão esboçado pelo medico dinamarquez. Além disso, éla poz todo o cuidado no lado orthopedico do problema, empregando toda a sua

atenção, muito justamente, sobretudo contra o excesso da lordose lombar. Para estes exercicios corrigentes, e para outros fins, éla imagina as posições de partida isoladamente, assegurando a concentração do movimento na região dada, sem esforço de auto controle, impossivel numa creança. Em geral, o método procura movimentos simples e naturaes, parecendo mais aos jogos que á gymnastica. Ela tem em conta o facto que o esperito da creança recebe mal a sujeição de outrem e que é incapaz de uma concentração longa de atenção. Em lugar dos comandos, éla procede por suggestão, chegando, por vezes, aos contos illustrados por movimentos, que fascina a imaginação dos pequenos executantes. Mlle. FAIK fez-se tão influente a ponto da educação fisica infantil de todos os paizes ser mais ou menos influenciada por éla.

Uma outra obra não menos importante desenvolveu-se no sul da Suecia. O Maj. J. C. THULIN coronel o seu longo trabalho pedagogico em Lund, por uma synthese de todos os métodos scandinavos modernos, armonizados o melhor possivel com tudo que merece ser conservado do velho edificio dos LING. Seu manual que acaba de ser traduzido para o francês, assim como os seus cursos de ferias, contribuem muito para a diffusão deste método "néo-lingiano", nos paizes scandinavos e no estrangeiro.

O papel eminente que a Suecia foi chamada a representar no dominio da gymnastica teve uma repercussão sobre os esportes educativos. Dêsde que, a exemplo dos paizes anglo-saxões (vêr acima) os educadores suecos juntaram, mais e mais, os jogos e os sports á gymnastica, apprecberam-se depressa que havia um grave erro a corrigir, no método de emulação, que se achava na base desta parte de exercicios physicos.

Este método, bem antigo em todo o caso, praticado já na Grecia antiga, -- consiste nos records e campeonatos. Suas desvantagens, sob o ponto de vista hygienico e pedagogico, são muito numerosas; as mais importantes entre éllas, é de fazer uma chamada sómente de uma elite fisica pouco numerosa, negligenciando a massa da jovengeração, e de se estender a uma especialização unilateral.

Ora, foi na Suecia, em 1906, graças á iniciativa do mais ardente propagador dos esportes, Col. V. BARCK, que se inaugurou um novo método de emulação, -- o da insignia esportiva. Esta insignia não é concedida sinão áquelles que passaram pelas cinco provas, cada uma das quaes comporta um minimo de proezas accessiveis a todos os individuos normaes do sexo e idade dada, que quer exercer.

EDUCAÇÃO FÍSICA

Os cinco grupos, de seu lado, são escolhidos de maneira a mostrar um desenvolvimento harmonioso e multilateral: 1) gymnastica ou natação; 2) saltos; 3) corridas de 100 a 1.500 metros; 4) esgrima ou lança; 5) provas de fundo. Os ensinamentos superiores são distribuídos áquelles que conservaram, durante os quatro annos, as mínimas necessarias.

A insignia esportiva que depois veiu a generalizar-se, é um meio inestimavel para corrigir as faltas do velho systema de emulação esportiva. O novo método se applica justamente á massa e não aos individuos melhor dotados; e a mais, é a obriga a um trabalho assiduo e multilateral. Enfim, élla nos permite uma fórmula (das mais pobres), da emulação nas escolas, no exercito, na sociedade, etc.; contando a porcentagem de alumnos, de soldados, de membrada, portadores da insignia, a um tempo dado.

4 — NORUEGA — Para o método em gymnastica, a Noruega se colloca em uma posição intermediaria entre a Suecia e a Finlândia. Muito sensível aos valores de ordem esportiva, élla apparecia altamente para as equipes de homens adultos, os exercicios alemães nos aparelhos considerados como um ramo do esporte. Ademais, a gymnastica sueca não é menos soberana, nas escolas de ambos os sexos.

— o dominio dos esportes educativos, a Noruega introduziu ao método um melhoramento importante, digno de ser mencionado ao lado da insignia esportiva sueca. — O Dr. C. SCHOTZ, de Oslo, imaginou um meio simples para avaliar a idade "física" do alumno. A classificação da mocidade, para as competições esportivas, seguindo a idade fisiologica, levantou, da parte dos médicos e dos educadores, algumas criticas bem fundamentadas. Em teoria, estamos plenamente de acôrdo sobre a necessidade de classificar segundo a idade fisiologica. Mas a ciencia não dispõe, até aqui, de uma formula para determinar ete idades. O sábio norueguês procurou ssana atar dificuldade, preconizando uma formula simples que nos auxiliaria a aproximar do dito valor teórico. A formula é empirica (média entre a idade cronologica, a idade avaliada pela estatura e a calculada pelo peso do corpo) mas élla foi applicada com sucesso sobre um grande numero de jovens. Em todo o caso, élla nos faz crêr na possibilidade de resolver a questão dada com uma exatidão sufficiente na pratica.

5 — GRAN-BRETANHA Enquanto que a patria do método esportivo em educação física se deixou distanciar, por vezes, na teoria deste método, élla não guarda menos o primeiro lugar na prá-

tica. Sem GUTHSMUTHS e GROOS, não teriamos nossas noções modernas sobre a psicologia dos jogos, assim como não teriamos noções de fisiologia e hygiene sem MARRY, LAGRANDE, TISSIE, MOSSO. Mas, eis de outro lado, as gerações dos modestos sucessores de Th. ARNOLD, professores das celebres Escolas Publicas. Eles nos forneceram largamente uma prova empirica que se pôde (ao menos numa escola de internos) mesmo em condições contemporaneas, aproximar grandemente da cultura harmoniosa da alma e do corpo que reinava no ginasio da antiga Grecia. As duas horas quotidianas de trabalho muscular intensivo, impostas aos celebais britannicos, consistia, no tempo em que o método tradicional estava ainda puro, exclusivamente em jogos e esportes. Depois, guardando sempre o predominio do elemento "ludique", intercalou-se lições de gymnastica, graças á influencia alemã primeiramente, e escandinava depois. Enfim, com a iniciativa do Dr. Cecil REDDIE (Abbotsho)e), começou-se a substituir (1889), uma parte dos exercicios esportivos pelo trabalho manual; o que não trás, em geral, vantagens de ordem higienica, mas que marca um grande progresso sob o ponto de vista de educação moral e social.

Os resultados obtidos onde o método poude ser applicado mais ou menos inteiramente, isto é com as creanças da classe abastada, convencerem todo o mundo civilizado. Em todos os paizes não se discute mais o valor dos esportes educativos, mas os meios aptos para torná-los acessíveis a todos. Este ideal não foi quasi atingido sinão em certos distritos escolares dos Estados Unidos (por ex. na cidade de Gary, em Indiana). Esperando, a Gran-Bretanha continúa a aperfeiçoar o seu método. O escotismo do Gen. R. BADEN POWELL (908) marca a terceira etapa, seguindo ARNOLD e REDDIE. Profundo conhecedor da alma infantil, BADEN POWELL sabe achar facilmente atrações que o levam a sua patrulha. Uma vez inscritos, os meninos devem obedecer (e o fazem de boa vontade) ao decalogo de escotismo que os obriga a uma vida sã, de enrijamento e casta. Como o sistema esportivo sueco, mas diferentemente e de uma maneira mais profunda, o escotismo trás em si um correctivo á parte unilateral nos esportes, sendo estes encarados sobretudo sobre seu aspecto utilitario, como média fórmula entre cidadãos e soldados. O unico lado fraco deste excelente método consiste na impossibilidade de applicá-lo a tudo — impossibilidade proveniente de seu caráter de organização livre. Assim como no movimento esportivo, a Gran-Bretanha tor-

tornou-se, neste novo dominio de educação, dona do mundo.

Passando á gymnastica, limitar-nos emos ao estagio mais recente, e que se originou das influencias escandinavas. Analisaremos mais tarde os motivos pelos quais o movimento se acha sobretudo entre as mãos das mulheres. Suas etapas mais importantes foram a fundação da primeira Escola Normal de Educação Física, por Mme. BEPEAN OSTERBERG (885) e a organização da *Ling Association* (1889), reunindo todas as especialidades. Presentemente, os melhores métodos escandinavos acham acesso em quasi todas as escolas britannicas, auxiliados por uma excelente inspeção, especial, organizada, no seio da Seção médica da Diretoria de Educação, pelo Cap. GREENFELL e fiscalizando ao mesmo tempo a redação de toda uma série de manuais officiais. Quanto á gymnastica de aparelhos dos alemães, élla é considerada como um ramo de esporte para adultos homens e é ensinada por isso aos alumnos mais adeantados da Escola Militar de Alderhet (véradante).

Os educadores britannicos se collocam, em geral entre os mais fieis dicipulos de seus mestres escandinavosegymnastica. Não obstante a alma nacional apparece claramente na maneira de fazer os exercicios suecos. Al introduzem largamente a mesma emulação por equipes que vivifica os esportes nacionais. Em todo o caso, são um meio excelente para a mocidade anglo-saxonica.

6 — BELGICA — O método de Ling foi introduzido, puramente, nas escolas e no exercicio belga, no começo do seculo, deixando ao mgrodo de JAHN-SPIESS, as sociedades de gymnastica. Graças á incançavel energia do general LEFKBURE, assim como dos pedagogos (STUYS, GENS e outros) e dos médicos (CONMAERTS e outros) o novo método se implantou solidamente. Voltaremos a éle mais tarde, nls capitulos consagrados á ciencia experimental e á formação de especialistas.

7 — POLONIA — As influencias visinhas, alemã e cheque fizeram-se sentir, primeiro pela adoção do método JAHN-SPIESS, modificado, em parte, por TYRS (vêr adiante). Depois de 1892 começaram a introduzir o método sueco que acabou por ser reconhecido, nas escolas e no exercito da Republica polonêsa reconstituída como official (1919), ficando o antigo método parcialmente nas sociedades. Ha grande cuidado de guardar um estreito contáto entre os desenvolvimentos modernos nos paizes do Norte, embora se chegue a uma síntese semelhante á que chegou TRULIN na Suecia (vêr atrás).

OS MALEFICIOS DA SEDENTARIEDADE

PELO DR.

HERMILIO FERREIRA

PROF. DE FISILOGIA

Todas as manhãs na minha vizinhança, eu lamento o sorte daquelas quatro creancinhas, que vivem presas em uma casa onde a rua pôde apenas ser contemplada pelas duas estreitas janelas, por onde miseravelmente penetram a luz e o ar em doses ridiculas.

Mas, qual foi o crime daquelas quatro vidas, ainda em botão, para tão pesado sacrificio? —: Elas são filhas de pseudo-educadores que consideram o contágio com a rua e os jardins publicos, pernicioso... Lá existem outras creanças de má educação e estas não se devem misturar; eis o preconceito dos cérebros doentes e o reflexo de uma tal educação não se faz esperar: aquélas creanças tão pálidas, os seus resfriados eee sucedem, se alimentam mal por falta de apetite, respiram superficialmente, o sangue é mal oxigenado, não crecem, são atarracadas, mas tomam ricos xaropes, destes que são anunciados na ultima pagina dos jornais...

Examinemos os males que estão reservados para estas creanças que são nossos vizinhos e para toda esta multidão de homens e mulheres que têm verdadeira fobia do exercicio corporal. Inicialmente o que se passa na Circulação e na Respiração?

— No repouso, na imobilidade ou no trabalho físico reduzido dos sedentarios, o ritmo circulatorio não se modifica, isto é, o coração continua com os mesmos 75 batimentos, em média, por minuto, entretanto a onda circulatoria diminue consideravelmente com grande prejuizo para a economia organica.

Ora se a massa de sangue lançada nos vasos que partem do coração é menor, 2 grandes prejuizos podem ser inicialmente apontados:

1.º, o sangue que é lançado na aorta e se destina a nutrição geral do organismo se torna insufficiente.

2.º, o sangue que é lançado na arteria pulmonar com destino aos pulmões para função da hematose, a onde sendo menor naturalmente menor quantidade será oxigenada e para atender a menor quantidade a função respiratoria tambem se torna imperfeita e a quota de oxigenio que volta no sangue que segue ao coração para ser distribuido a todas as partes do corpo torna-se menor e daí podemos arrematar em 2 palavras, este prejuizo fisiologico inicialmente apontado:

Nutrição e oxigenação insufficientes

Entretanto o sangue não é sómente veículo de oxigenio e alimentos, êle tambem é encarregado de desembaraçar o organismo das materias gastas por intermedio dos rins, fígado, pele e mucosas que funcionam como emuntorios.

Pois bem com a imobilidade ou com o trabalho físico insufficiente a assimilação e a desassimilação não se fazem com regularidade ou antes se ralentam e as materias de reserva não sendo utilizadas vão se acumulando no organismo sob a forma de gorduras.

Além disso as materias usadas e que não foram completamente queimadas, em virtude da oxigenação insufficiente do sangue são retidas no organismo e daí resulta um 3.º grande maleficio:

nitoxicação lenta do organismo pela retenção de produtos toxicos

Decorrente da insufficiente oxigenação do sangue as creanças não crecem ou por outra crecem com irregularidade, da mesma forma que o peso oscila com grande desuniformidade e a razão se impõe, é que o crescimento está na dependencia das glandulas de secreção interna e estas dependem de um sangue ricamente oxigenado (CLAUDE BERNARD) e este por fim só se consegue dentro da escala de exercicios.

Temos verificado e as estatisticas europeas confirmam que durante a estação de inverno e na ocasião dos exames em que a sedentariedade entra em vigor, a percentagem de doença aumenta.

Um outro sinal evidente dos maleficios da sedentariedade, é o que acontece com os musculos que diminuem notavelmente de volume depois de uma imobilidade prolongada, durante a contenção de um membro no tratamento das fraturas e mais do que isso é que se infiltram de gordura, que além de ser um tecido apenas de reserva sem utilidade no movimento ainda dificulta a mobilidade.

— O cérebro órgão que dirige os nossos movimentos voluntarios, não tarda a sofrer nos individuos assim prejudicados pela inação: inicialmente estes individuos vão perdendo a disposição para o trabalho intelectual ou antes a sua intelectualidade vai se tornando acentuadamente morosa.

Posteriormente vão aparecendo as dôres de cabeça, as vertigens, as insonias, diminuição da memoria e a atenção voluntaria, vai se tornando difícel.

As enxaquecas nestes individuos são quasi regra. O sono é irregular e não raro semeado de pesadêlos. A timidês e a hesitação caracterizam tais soffredores.

Não devemos deixar passar de apontar as deformidades constantes nestes individuos: ventre proeminente, dorso saliente, espaldas de forma diferentes, etc. são comuns daí a observação popular em apontar a barriga saliente dos individuos que vão enriquecendo e que já são possuidores de grandes somas nos bancos e a par disto os excessos de luxo o automovel, o chaise-longue, etc. e pouco movimento redundam numa sedentariedade.

Ouvi ha dias a queixa de um destes individuos: óra quando eu era pobre e trabalhava tanto andando pelas ruas da cidade buscando os interesses comerciais gozava tanta saúde, hoje que tenho empregados para tudo é que passo os dias confortavelmente sentado, sou tão martirisado por estas doenças... Aí está, é que a riquêsa transformou este infeliz num rico sedentario.

Nestes individuos as materias de reserva não são sufficientemente queimadas e o resultado é a gota que se instalou da mesma forma que o acumulo da gordura vai trasendo a obesidade.

Eis em linhas gerais o quanto pôde prejudicar-se um individuo que se afasta dos exercicios e se entrega á inatividade sacrificando a saúde.

A nossa saúde física, intelectual e moral depende da atividade racional dos nossos musculos.

Não obstante o método suéco ter sofrido inúmeras críticas, realizadas pelas mais conceituadas personalidades do mundo científico, tais como o Dr. Champtassin, o Dr. Lagrange e outros, não obstante ter também inúmeros defensores eminentes, tais como o Dr. Tissié, o Cmte. Costes, antigo chefe da Escola de Joinville, temos de reconhecer que a verdadeira obra de combate, de maiores ressonâncias, no assunto, foi, sem dúvida, a "L'Ecole Française", de autoria do ilustre colaborador de Marey-Georges Demeny.



LING

to sobre a crítica de Demeny ao método suéco.

Demeny não silenciou sobre essa acusação. Senão, vejamos:

« As opiniões se modificam com os novos conhecimentos.

Quando cheguei á Suecia, fiquei admirado pela organização do ensino e pela sábia disciplina que lá reinava. Esta organização nos faltava na França, e eu convenci-me que nós lhe devíamos imitar a organização, antes de tomar como método unico o método suéco.

Aquêles que nos conheceram em 1880 sabem que nós tínhamos escrito lições de Ed. Física, para o Circulo de Ginastica Racional, sem nada conhecer nessa ocasião do sistema suéco; entretanto tínhamos feito uma classificação fisiologica dos movimentos que, em parte, fazem parte desse sistema.

Insinúa-se que temos completamente mudado de opinião á respeito deste método; isto é falso. Póde-se vêr, no meu Relatório ao Ministro, escrito logo após a missão que êle tinha-me confiado em 1890, o elogio da organização que tínhamos visto na Suecia. . . »

« Como conclusão, propuzêmo-nos a constituir nossa educação física, empregando meios diversos: os jogos, os esportes, os exercicios suécos, com certas restrições, e nossa ginastica Militar, tirada das applicações amorosianas.

NOTA— Esta fórmula eclética nunca foi abandonada por Demeny, e é ainda a base do método Francês actual. Os adeptos do método suéco, aquêles que são dominados pela paixão, empregam muitas vezes pejorativamente esse termo eclético, á todo o sistema ligado ás concepções de Demeny.

A DEFESA DE GEORGES DEMENY

INSINCERO OU NÃO?

Pelo 1.º Ten. IVANHOÉ GONÇALVES MARTINS

Lefebure e para o seu livro "A Educação Física na Suecia" passagens que pareciam estar em opposição com o nosso modo de vêr actual.

Esta acusação não é fundamentada, por isso que o prefacio que foi publicado neste livro foi inteiramente truncado e as observações que não eram favoraveis ao sistema suéco fôram deixadas de lado. . . "

Eis aqui algumas passagens caracteristicas do prefacio (que Demeny escreveu e que não foram publicadas:

« E' preciso não exagerar e não tomar as cousas exátamente ao pé da letra.

Todo o sistema é máo se é exclusivo e constitue uma especie de igreja, fóra da qual não ha absolutamente salvação. Certos adeptos absolutos do sistema de Ling, estão completamente inclinados a agir assim; eu creio que, mesmo sincera, sua intenção póde ser prejudicial á causa que defendem.

Novos tempos nos trazem idéas novas, a ciencia avança, a fisiologia nascia no tempo de Ling, sua inteligencia permitiu-lhe pôr em evidencia algumas idéas diretrises no referente á morfologia muscular. . .

Ling visou especialmente o meio escolar e é preciso não esquecer que o escolar suéco completa sua ginastica pelos jogos e pelos esportes nacilnais; sem isto poder-se-ia acusar a ginastica classica como sendo unicamente estética e não ter senão um efeito higienico insufficiente. . .

Ling não se preocupou com a applicação util da força e se, entre nós, cometemos o erro de querer desenvolver a juventude, impondo-lhe exercicios de applicação, bons para adultos, detertoveis para creanças em crescimento, o que em suma é começar pelo fim, Ling cometeu o erro de querer servir-se de exercicios de desenvolvimento como exercicios de applicações militares impondo, no salto e em outros movimentos de pura utilização prática da força, as atitudes estéticas.



TISSIÉ

Na realidade, as leis que regem estas duas partes da educação são inteiramente diversas.

Se a despesa de energia pedida nos exercicios estéticos repercutem sobre o desenvol-

Nós vimos logo que o sistema suéco era, antes uma ginastica especial do que uma educação física completa e rejeitamos como falsa ginasticca e applicação desta escola.

Procuram nos colocar em contradicção comnosco mesmo, citando passagens do prefacio que escrevemos por instancias do Cmte.



DEMENY

vimento normal do corpo, na aplicação da força, a despesa de energia deve ser exclusivamente limitada ao ato desejado, locomotor ou defensivo. É a economia que deve predominar, não a economia sob a forma de "molesas", mas se manifestando pela utilização completa do esforço.

Não ha absolutamente duvida que o emprego desta energia na atitude estética, contraria a utilização economica e impede o movimento; não se pôde, quer efetuar convenientemente uma quêda, quer realizar um salto, nem trepar, nem efetuar uma "subida", mantendo o corpo direito, na verticalidade.

Um boxeur que se descobrisse, sob o pretexto de desenvolver sua caixa toraxica, seria rapidamente punido pela sua falta de prudencia e a propria fisiologia não estaria obedecida... É preciso tomar em consideração os principios suécos, mas não seguí-los integralmente; a introdução entre nós de um sistema tão intransigente seria um erro. Neste ponto nós não estamos absolutamente concordes com o sinatario desta obra. »

E Demeny conclúe:

« Tais são as paginas escritas a cêrca de 7 anos atrás, e nós não mudamos délas uma palavra. Eu compreendi depois as razões porque suprimiu-se estas passagens de meu prefacio; o objetivo do autor não era espalhar livremente a verdade, mas implantar na Belgica e na França, o sistema suéco. Era a obra de um missionario e não de um filosofo. Nós nos separemos neste ponto de vista. »

Em suma desde 1890, Demeny, sempre admirando a organização da Educação Física na Suecia e reconhecendo um valor real no método de Ling, julgava que êle não podia ser aplicado integralmente na França, e que devia ser completada pela ginastica de aplicação amorosiana, os jogos e os esportes.

Os estudos muito aprofundados aos quais êle se dedicou depois de 1889, sobre o mecanismo dos movimentos, nos Laboratorios da Parque dos Principes, de Levallois-Perret, na Escola de Joinville, confirmaram a sua opinião; ainda mais, permitiram-lhe colocar em relevo um certo numero de erros da Ginastica Pedagógica de Ling e Demeny publicou a "Escola Francêsa", com o objetivo de tornar conhecido os frutos de suas pesquisas e reagir contra o espirito dogmatico dos adeptos francêses do método suéco.

"A fisiologia moderna escreve êle, põe á nossa disposição os meios de contrôle os mais precisos e os mais seguros.

Submetamos nossos resultados á estes processos de medida e aceitemos as suas consequencias sem ressentimentos. O espirito verdadeiramente scientifico não teme nem a contradição nem o exame; a opinião deve ceder deante da demonstração rigorosa dos fatos; se se engana o sábio não hesita em mudar de opinião. Não é o resultado dos caprichos, mas questão de honestidade.

Sómente os espiritos metaficos despresam as medidas, afirmam tudo sem nada demonstrar rigorosamente, opõem-se sistematicamente á tudo que está em opposição com os seus sistemas e constróem monumentos falsos com verdadeiros sonhos...

O problema da educação fisica não está ainda resolvido e jámais o será se se fizer questão de pequenos sentimentos em lugar de o submeter ao contrôle do método experimental, o unico de valor em biologia".

NOTA — Imparcialmente, citemos aqui a opinião do Dr. Tissié (A "EDUCAÇÃO FISICA RACIONAL" pag. 50 e além):

« Os adversarios de Ling opõem-lhe Marey e os trabalhos de sua escola (leiamos Demeny) (Todos sabem, com efeito, que Marey dedicou-se exclusivamente á Mecanica Animal; Demeny ao contrario, apaixonou-se pela mecanica humana. Devem então opor a Ling, Demeny e não Marey), Ling, dizem êles, ignorava a instrumentação e a cinematografia. Seu método é então empirico e inferior ao de Marey, por que este decorreu da experiencia do laboratorio. Conclusão erronea, porque a observação, prática clinica, passa adiante da observação especulativa do laboratorio. Demais, Marey jámais quiz fazer atos de ginastica ou de esportes, e sómente procurava registrar movimentos; são seus discipulos Demeny principalmente — que não compreendendo este sistema de analise — quizeram applicá-lo á educação fisica. »

As ultimas frases de Demeny pintam claramente o seu estado de espirito quando redigiu a "Escola Francêsa" e explicam sua irritação ao vêr-se-lhe opor, debaixo do tom o mais dogmatico, principios reputados intangíveis, por isso que o trabalho de toda a sua vida demonstrou-lhe que:

"Um método de Educação Física verdadeiramente racional deve evoluir continuamente para um gráo de perfeição cada vez mais avançado, e admitir modificações e adaptações incessantes, imitando tudo o que existe e tudo o que vive". Deixamos ao cuidado do leitor, formar sua opinião a respeito da sinceridade de Demeny...

(Baseado na "Historia dos Exercícios Físicos"⁵⁰ do Cap. A. Bernard).

Natação

A natação pôde e deve ser praticada por todos. Para isso importa em primeiro lugar, que seja conhecida, praticada e estimada por todos aqueles que tem um lugar de educação, instrução e direção na nação ou nas armas.

A natação é um esporte util, completo e agradável. Quanto a sua utilidade, desnecessario se torna salientar, pois todos estão plenamente convencidos pelos grandes e diarios exemplos, que demonstram sua utilidade não só para o proprio individuo que a pratica, como tambem para o seu proximo. Durante a guerra de 1914, os inumeros exemplos mostraram cabalmente a sua utilidade.

A natação é um esporte completo. Ela exige a execução de movimentos combinados, muitas vezes dissimetricos, favorecendo a aquisição da coordenação muscular; um trabalho simultaneo dos quatro membros, inspirações profundas e ritimadas são exigidas, solicitando assim ativamente a respiração e as outras grandes funções.

A prática da natação não dá uma musculatura saliente, mas musculos flexiveis e alongados, o coração e os pulmões ganham vitalidade e todas as partes do corpo se desenvolvem com harmonia. Além disso, a confiança em si, o sangue frio e a audacia são desenvolvidos, juntamente com a energia indispensavel para prestar auxilio a um afogado.

Os gregos e os romanos compreenderam bem as vantagens da natação, onde sua prática tinha um lugar importante; falando de um individuo eles assim se referiam: "êle não sabe lêr nem nadar".

A agua, não opõe ao corpo em movimento mais que a resistencia proporcional á velocidade do deslocamento e ao esforço produzido; a natação pôde por isso, ser considerada um exercicio suave ou um esporte muito violento, segundo o modo por que é praticada. Ela convêm assim tanto ao adulto como á creança e a mulher.

A natação tira seu maior rendimento do justo equilibrio entre duas leis fundamentais da física: a lei de Arquimedes e a lei da resistencia.

1.º — A densidade média do corpo é aproximadamente a mesma da agua, por isso em virtude da lei de Arquimedes, uma pessoa, imersa, e seu corpo permanecerá em equilibrio (fig. 1).

Retirando-se uma parte do corpo da agua, este fatalmente submergirá, por que então, o peso do corpo será superior ao peso da agua deslocada. (fig. 2).

linha réta; e esta deve se aproximar tanto quanto possível da horizontal.

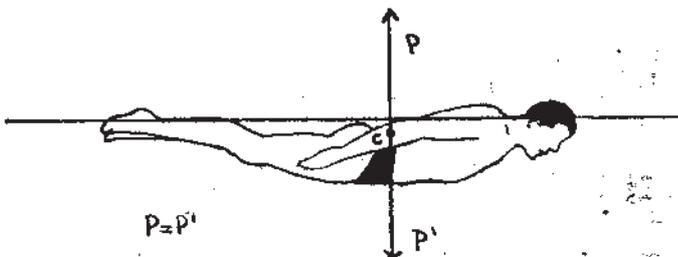


Fig. 1 (O peso do corpo é igual ao peso da volume d'agua deslocada)

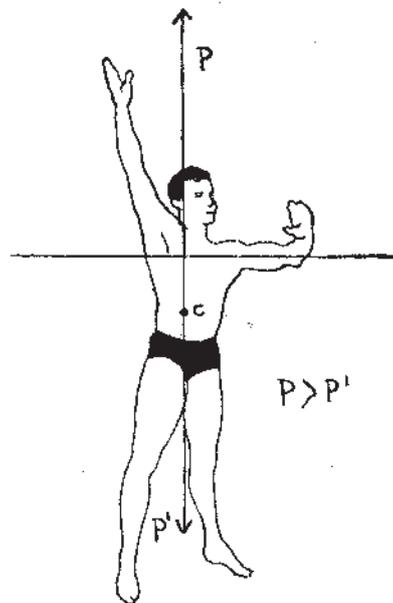


Fig. 2—(O peso do corpo é maior que o peso do volume d'agua deslocado)

2.º — A resistencia, oposta pela agua á progressão, é função da superficie de projeção do corpo sobre o plano perpendicular ao eixo de movimento (fig. 3).

Para que esta resistencia seja reduzida ao minimo, o tronco, a cabeça e os membros devem formar uma só

* O corpo humano parece ter sido talhado para a natação, assim podemos compará-lo ao de um peixe⁵¹

ou melhor ao de uma fôca, em que as nadadeiras são representadas pelos braços, e a cauda com os seus apêndices pelas pernas e pés (fig. 4).

E' portanto do justo equilibrio dos dois principios, que tiramos o melhor rendimento para a natação.

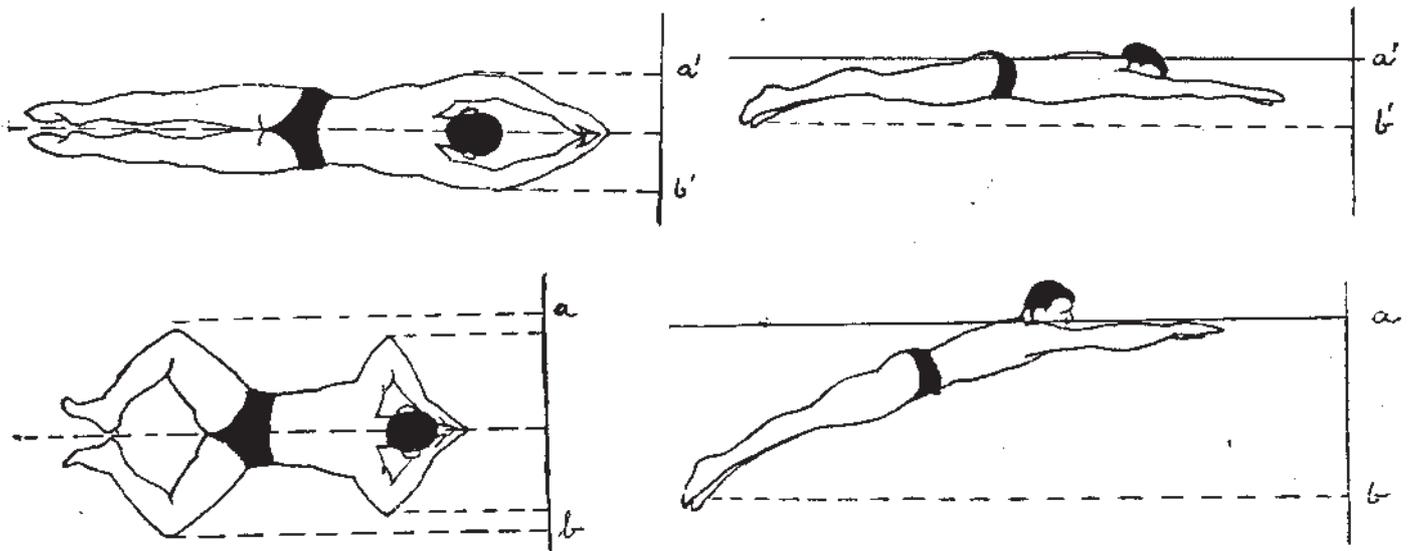


Fig. 3

Analizemos o equilibrio dos dois principios acima: Si o corpo do nadador mergulha completamente, o esforço de suspensão será diminuído, mas o trabalho para avançar, vencendo a resistencia da agua, será maior. Si ao contrario, o corpo está flutuando na superficie da agua, a resistencia desta ultima será menor.

Em consequencia tomando os dois principios como ideia diretriz; dois exercicios se impõem como base do ensino da natação:

a) Imersão total sob as varias formas (mergulhos, procura de objetos no fundo, etc.) ensinando a manter-se na superficie com economia de forças e segurança;

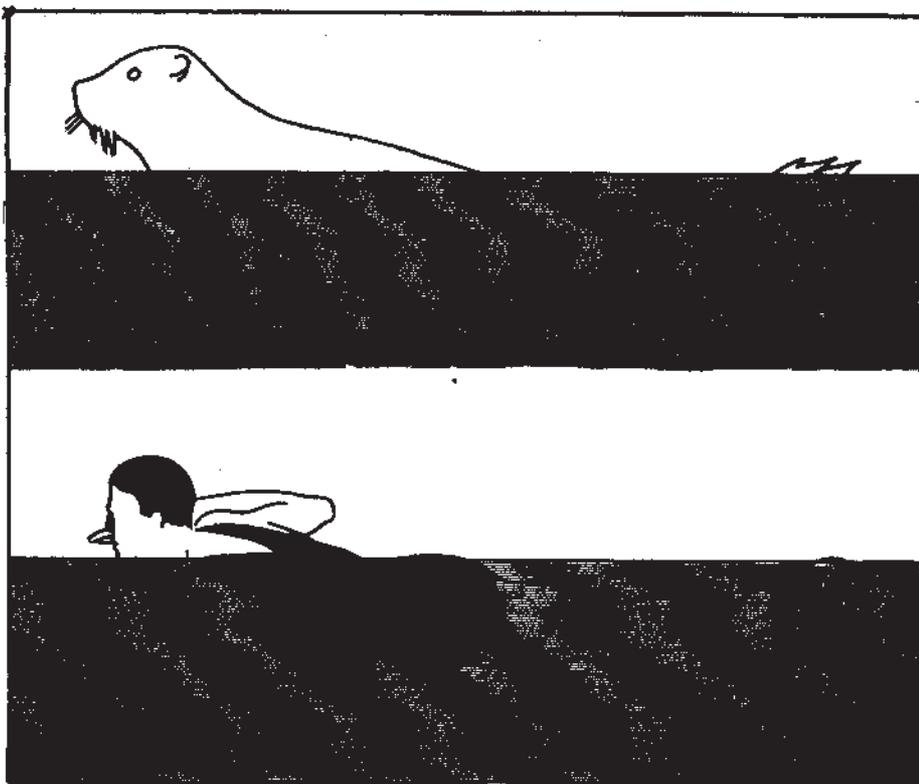


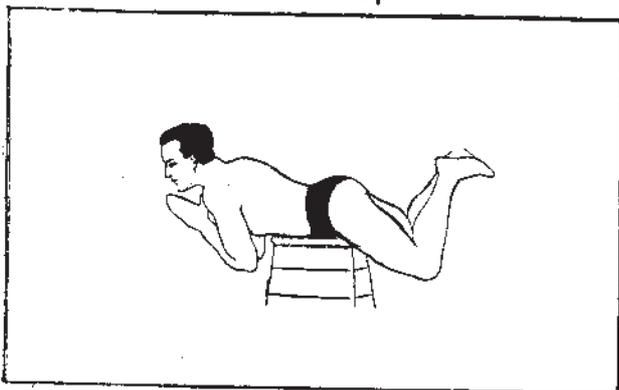
Fig. 4 — (O nadador tem analogia com os animais marinhos)

porém o esforço para manter tal posição, será muito maior.

b) Deslizar — utilização da velocidade adquirida por uma impulsão, para progredir na agua.

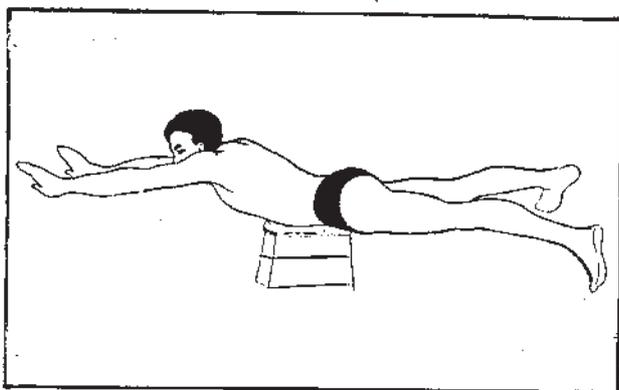
Natação

1. — A BRAÇA



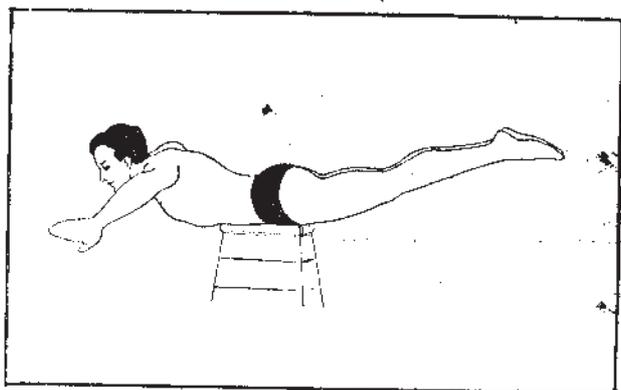
É o modo mais natural, o modo de nadar da rã.
Estende-se horizontalmente, apoiado o ventre sobre um banco.
Braços dobrados e mãos reunidas deante do peito, dedos estendidos e juntos, coxas e pernas dobradas, moelhos separados o mais possível e calcanhares reunidos à altura das nádegas.

2. — A BRAÇA



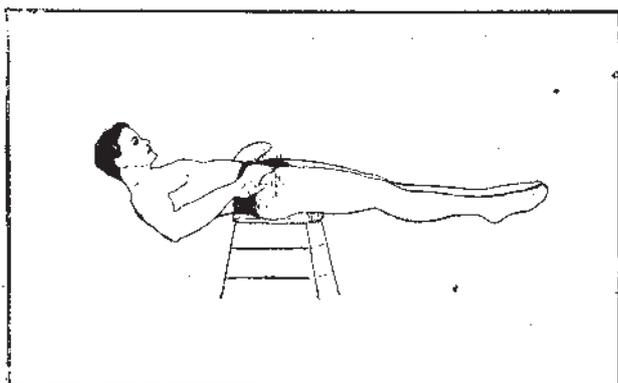
Alongar os braços adiante do corpo, as palmas das mãos para baixo. Estender igualmente as pernas, separando-as o mais possível, os pés em flexão e as pontas para fóra.

3. — A BRAÇA



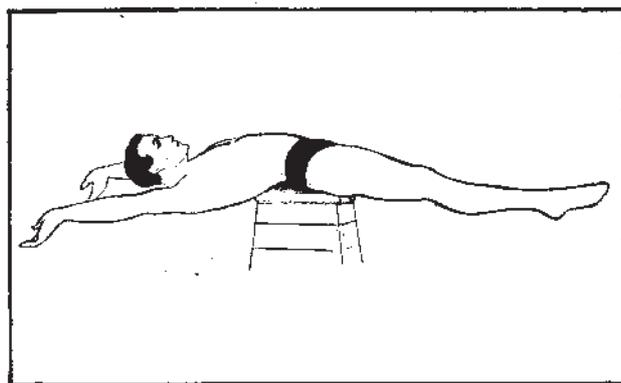
Fazer as mãos descrever um quarto de círculo, separando os braços estendidos dobrá-los, ao chegarem à altura das espaduas, e levá-los a posição inicial. Dobrar igualmente as pernas e levá-las à posição inicial.

4. — A PRANCHA



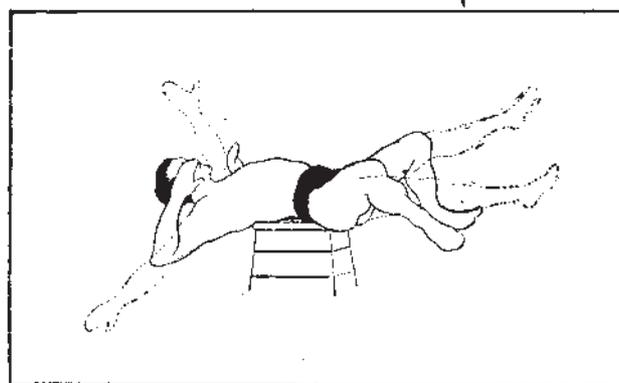
Mantêr-se sobre as costas, as pernas estendidas, juntas e imóveis. Fazer executar as duas mãos o duplo movimento de remo.

5. — O CRISTO



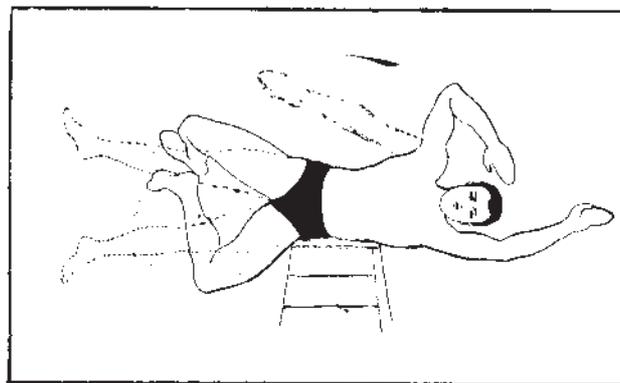
Mantêr-se sobre as costas, as pernas bem estendidas, como na prancha, mas os braços em cruz. Deixar-se flutuar sem fazer um movimento, como uma taboa.

6. — O NADO SOBRE AS COSTAS



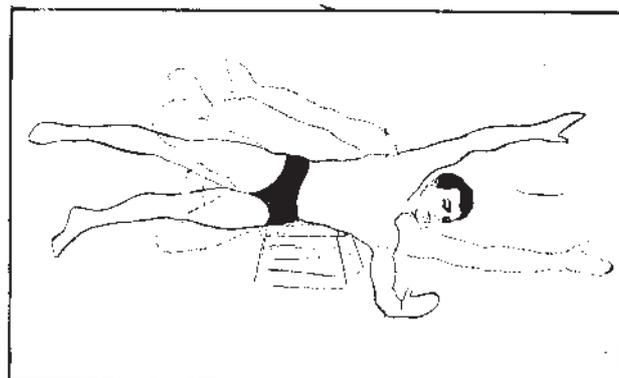
Dobrar os braços como para a braça, sobre o ventre e estendê-los bruscamente, os pés em flexão. Lançar os braços para trás e trazê-los de novo vivamente ao longo do corpo.

7. — A MARINHEIRA



Estando o corpo de lado e estendido o braço inferior no prolongamento do corpo, levar à altura do rosto as mãos bem abertas e trazê-lo de novo com força para trás até ficar estendido.
As pernas fazem o mesmo movimento que na braça.

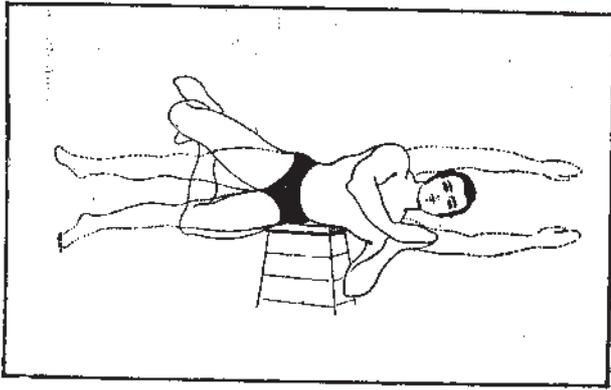
8. — O NADO DE LADO



Cada braço faz alternativamente os mesmos movimentos que faz na marinheira. Nada-se por conseguinte sobre cada lado alternativamente.
As pernas fazem o mesmo movimento que na braça.

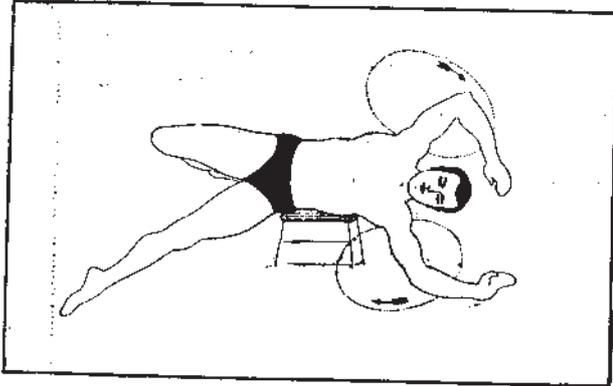
esporte perfeito

9. — O NADO SOBRE O LADO



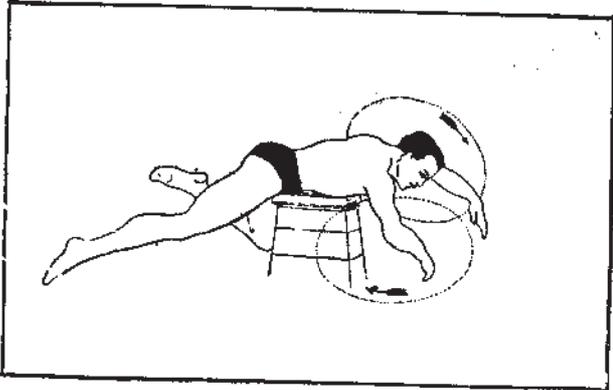
Atitude igual á que se toma para a braça, sobre o lado, servindo os braços á propulsão.

10. — O NADO Á INDIANA ou "OVER ARM STROKE"



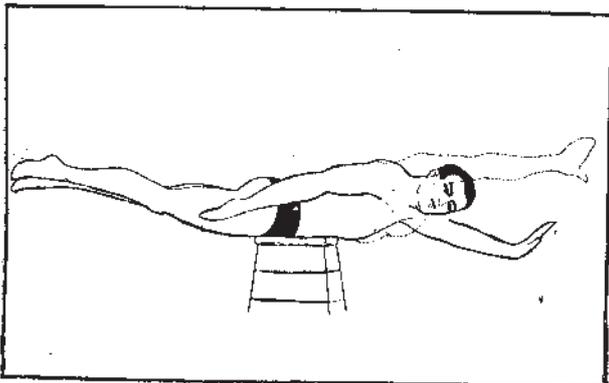
1.º tempo: Estando sobre o lado esquerdo, estender o braço direito em todo seu comprimento, por cima da cabeça, voltada para baixo a palma da mão, os dedos bem unidos. Tornar a trazer violentamente a mão na direção da coxa, passando-a ao longo do corpo, enquanto as pernas separadas se fecham como tesouras. 2.º tempo. Estando o braço esquerdo quasi alongado, dobra-lo pouco a pouco até que chegue a altura da espada.

11. — O NADO Á MANEIRA DO CÃO



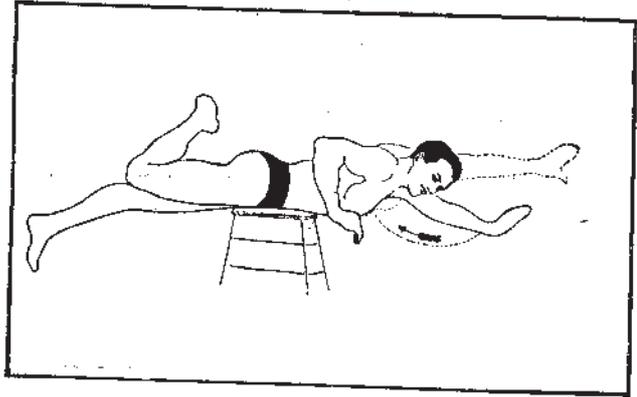
Lançar alternativamente para adiante os braços levemente dobrados e trazê-los em linha réta ao longo do corpo. Executar também com a pernas alternativamente o movimento ordinario da cabeça sobre o ventre.

12. — O "TRUDGEN"



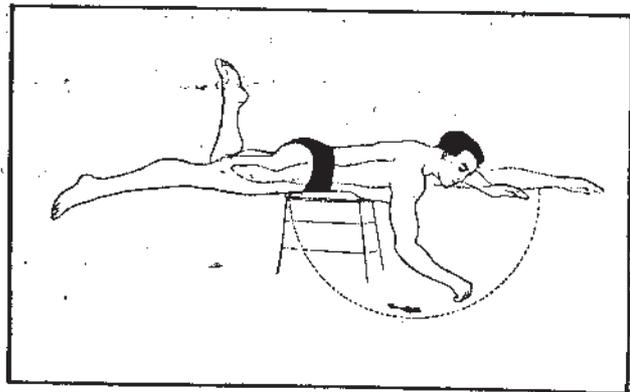
Movimento alternativo dos braços lançados para deante com impulso da espada, como quando se dá o golpe de punho no boxe, voltada para baixo a palma da mão, e tornar a trazer os braços na direção das coxas. As pernas ficam direitas perfeitamente estendidas, os pés em extensão.

13. — A BRAÇA DUPLA



Movimento de braços quasi semelhantes aos do TRUDGEN, mas as pernas acompanham cada um dos movimentos do braço com o movimento á maneira de tesouras do OVER ARM STROKE.

14. — O "CRAWL"



Terço sobre o ventre.

Movimento de braço como no TRUDGEN, mas as coxas são reunidas e não devem separar-se. A perna aposta no braço que fornece o esforço eleva-se verticalmente fóra d'agua e volta a batê-la com um golpe rápido.



P. Kastrup & Cia. Ltda.

RUA GENERAL CAMARA, 102
TELEFONE 4 - 1736

MOVEIS PARA ESCRITORIOS
(FABRICADOS EM IMBUIA)

Carteiras escolares, Cadeiras para bars, cafés e casas de familia,
Poltronas para teatros, cinemas e praças de sports, Bancos para
igrejas, Anfiteatros para escolas, instalações de salões,
Lambrins, Madeiras compensadas, Pranchetas,
Tacos para assoalhos, Quadros negros,
Caixas para laranjas.

RIO DE JANEIRO

Henrique Mayer

Moveis e decorações especiais para casas particulares
e estabelecimentos, tudo feito de acordo com
projetos previos.

Atende a chamados e faz projetos sem compromisso.

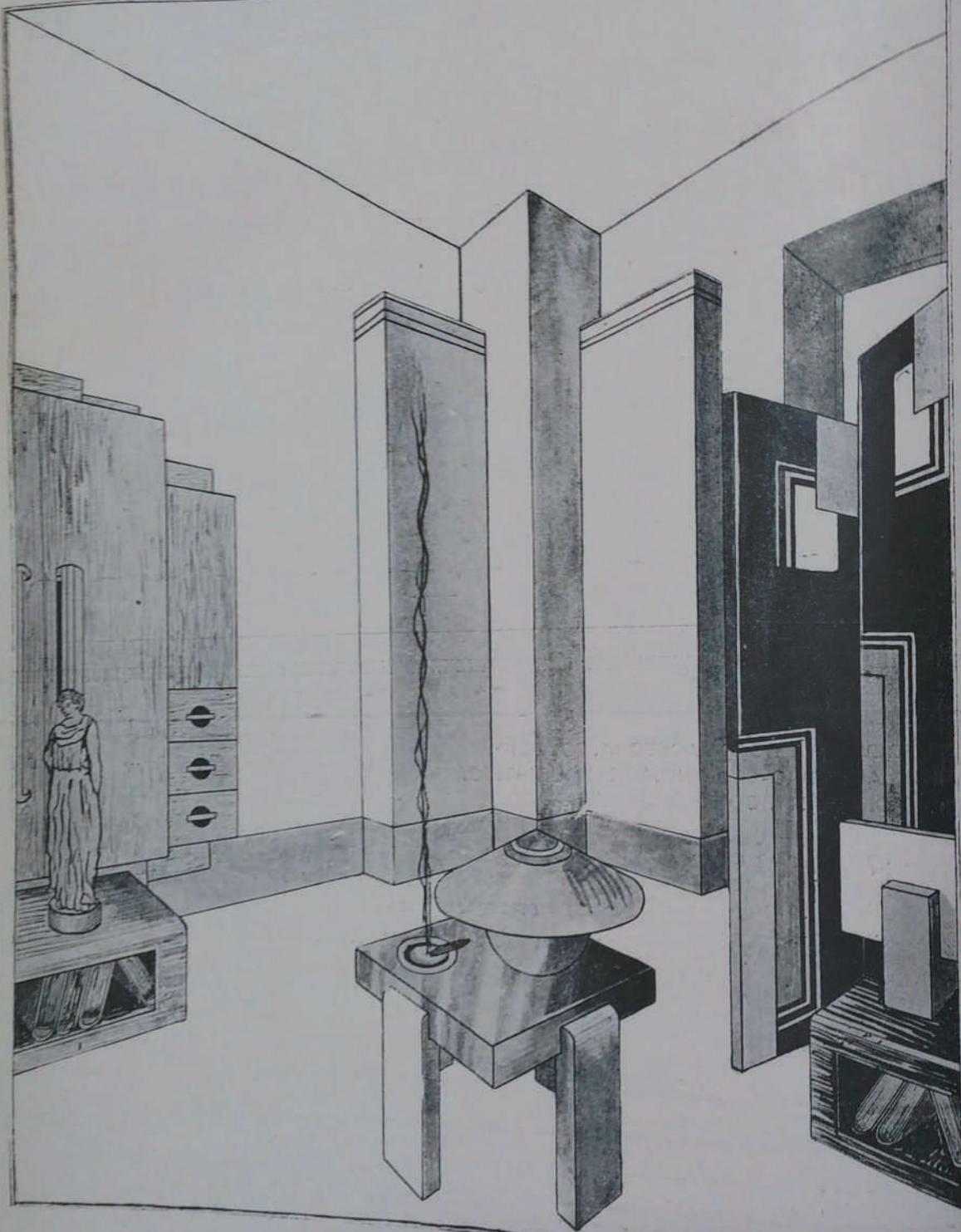
AVENIDA MARACANÃ, 657

Telefone 8 - 5578

OFICINA:
RUA DA UNIVERSIDADE, 81

CASA VIII

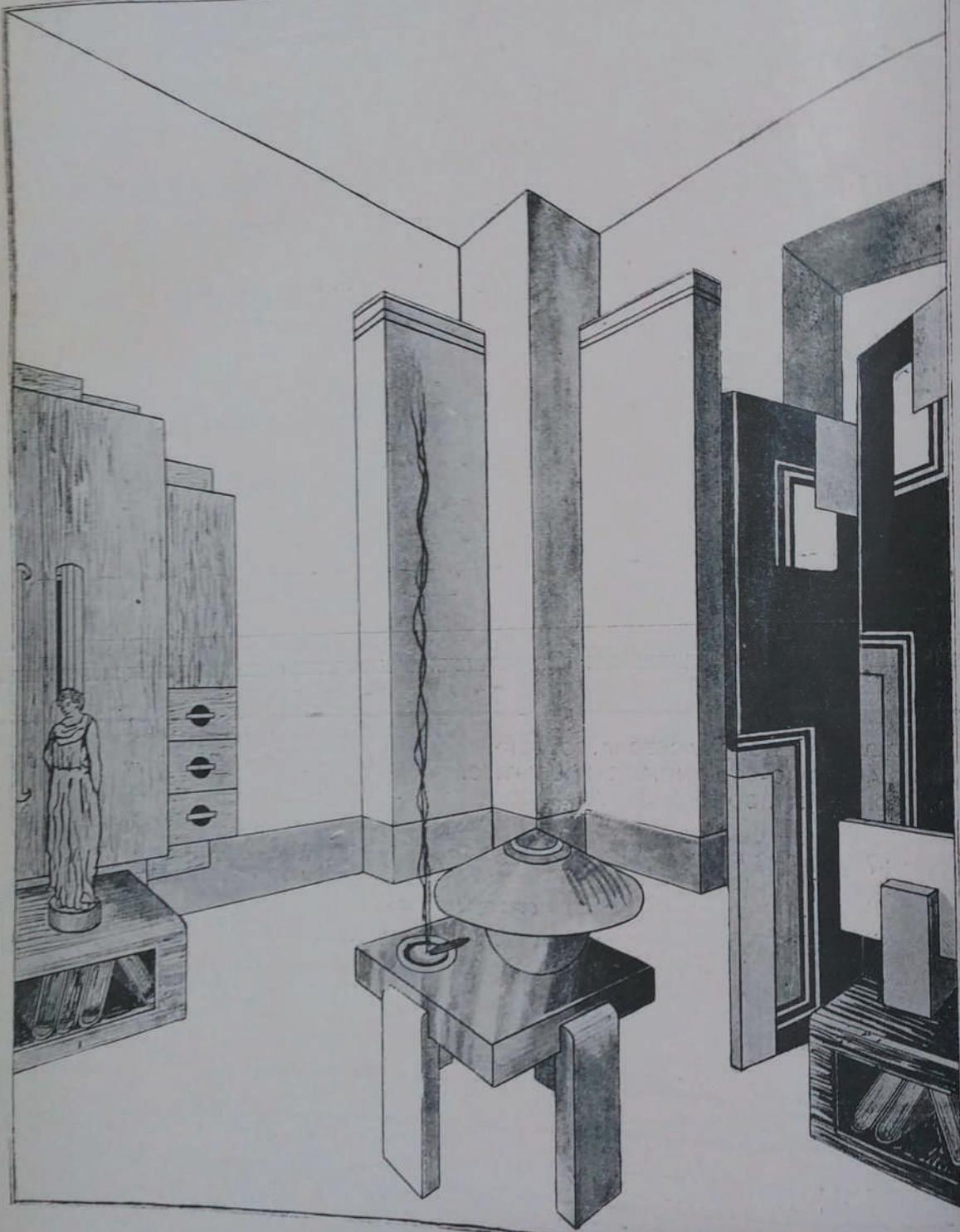
RIO DE JANEIRO



OS MOVEIS QUE GUARNECEM A BIBLIOTECA DO
GINASIO DO CENTRO MILITAR DE EDUCACAO FISICA
FORAM FORNECIDOS POR

LEANDRO MARTINS & C.

RUA DO OUVIDOR, 93/95
TELEFONE 4-3600
RIO DE JANEIRO



OS MOVEIS QUE GUARNECEM A BIBLIOTECA DO
GINASIO DO CENTRO MILITAR DE EDUCACAO FISICA
FORAM FORNECIDOS POR

LEANDRO MARTINS & C.

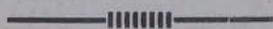
TELEFONE 4-3600

RUA DO OUVIDOR, 93/95

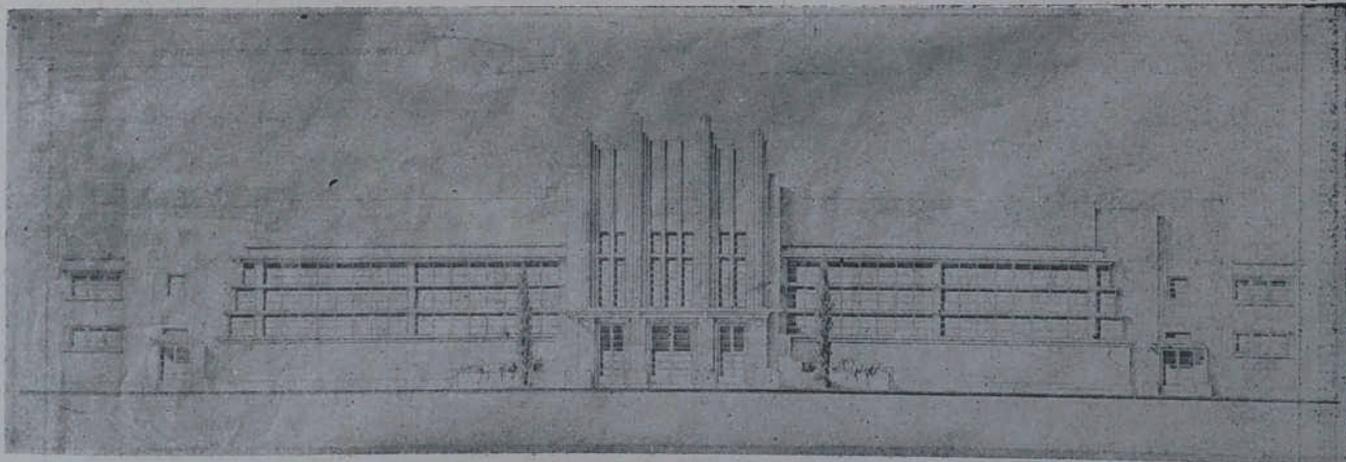
RIO DE JANEIRO

COMPANHIA BRASILEIRA MELHORAMENTOS E CONSTRUÇÕES

Construções em concreto armado e especialistas
em ginásios e praças de esporte.



(Construtores do Ginásio do Centro Militar de
Educação Física)



Edifício do Ginásio do Centro Militar de Educação Física

Rua Theophilo Ottoni, 44 - 6.º and.

TELEFONES 3 - 2228 — 4 - 2979

RIO DE JANEIRO

Ser forte



p a r a

f a z e r

o

Brasil forte