

REVISTA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO — URCA — Rio de Janeiro — BRASIL

FUNDADA EM MAIO DE 1932 — PELO GENERAL NEWTON CAVALCANTI

DIRETOR — TEN. CEL. RAUL MENDES DE VASCONCELOS
REDATOR-CHEFE — CAP. SÍLVIO AMÉRICO DE SANTA ROSA
SECRETÁRIO — 1.º TEN. CARLOS RIBEIRO TROVÃO
GERENTE — CAP. SÍLVIO TAVARES LIBÂNIO

ANO V AGOSTO DE 1936

N. 32

EDITA-SE NO FIM DE CADA MÊS

Preço: último número, 15\$000; atrasados, 25\$000

TODA A CORRESPONDÊNCIA DEVE SER ENDEREÇADA À REVISTA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, SEM MENCIONAR NOME OU FUNÇÃO
AS ASSINATURAS CONSTAM DE 12 NÚMEROS, SÃO PAGAS ADIANTADAMENTE E COMEÇAM COM O NÚMERO A SER EDITADO.

PREÇOS: SOB REGISTRO: 15\$000; PORTE SIMPLES: 10\$000

O SGT. AJ. AUGUSTO LOPES DA SILVA É O ÚNICO COBRADOR AUTORIZADO DESTA REVISTA

A Educação Física no Brasil

Sou de uma geração que, em matéria de educação física, não teve outro recurso que o auto-didatismo. Vivíamos com os livrinhos do método de Ling, ou as lições de J. P. Müller, a fabricar um sistema para uso próprio, dentro do ensino do velho Spencer, que atribuíra ao problema da educação física uma importância capital. Eça de Queiroz, em "Os Maias", não fizera sinão repetir o filósofo inglês, quando nos dizia, com o relêvo de um estilo sonoro, que precisávamos ser, antes de tudo, bons animais. A alma era luxo de gente grande.

Quanto perdemos, nesse auto-didatismo precário! Mas não sei si aos males e aos erros daquela fase não se substituíram os erros e os males de novas tendências, ainda muito distantes do ideal. Em matéria de educação física, temos avançado muito e melhorado pouco. As deficiências antigas desapareceram, cedendo lugar a uma perigosa proliferação de métodos e de ensinamentos discordantes. Poder-se-ia dizer que, a cada professor ou instrutor, corresponde um método próprio, mais ou menos caprichoso, desamparado dos meios científicos, que devem ser a inspiração suprema dos processos de educação física. Basta dizer que, nas escolas primárias, ainda é corrente o ensino da ginástica pelas professoras, que não aprenderam educação física nas Escolas Normais. Imaginemos, por exemplo, uma senhora de mais de cinquenta anos, obesa, reumática, ensinando a crianças de seis anos as flexões e movimentos de uma ginástica racional! E' claro que não aprenderão as crianças coisa alguma. Ainda mais: a ginástica lhes aparecerá sempre como modelo das aulas aborrecidas e das manifestações ridículas. Este processo de ensino servirá apenas para criar adversários da ginástica.

Estamos, evidentemente, em face de um problema que não comporta solução imediata e perfeita. Mas já avançamos o suficiente para que ao menos se estabeleça o roteiro. O "Jornal do Brasil" de 23 de

agosto publicou interessante reportagem a respeito da Escola de Educação Física do Exército, instalada junto à Fortaleza de S. João, num local esplêndido, a que não faltam nem mesmo os requintes da fascinadora natureza carioca. Sob o ponto de vista de orientação, a Escola do Exército é o esforço mais sério e mais patriótico que se tem feito no Brasil, para tirar o problema da educação física do domínio do empirismo, da indiferença ou charlatanice. Nada fica a dever ao modelo de Joinville-le-Pont, na seriedade do trabalho, ou no entusiasmo e extensão dos empreendimentos.

Precisamos apenas compreender que a Escola da Urca deve ser a orientadora natural da educação física no Brasil. O método brasileiro há de resultar do trabalho de seus instrutores, difundindo-se a todos os recantos do país, por intermédio de professores que obedecem ao plano geral e estejam aptos a executá-lo.

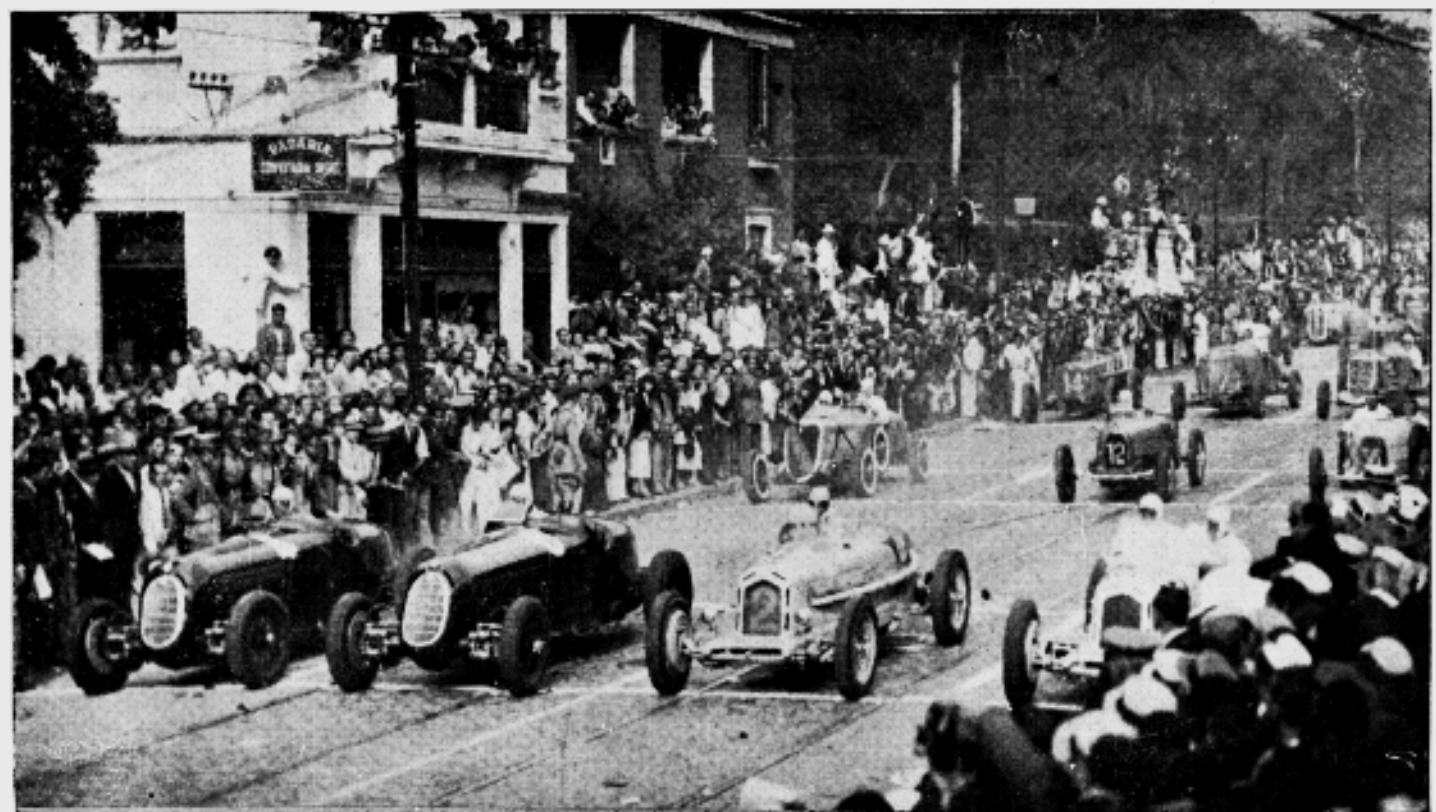
O Instituto de Estocolmo, como a Escola de Joinville, já exercem, na Suécia e na França, a função coordenadora que evidentemente lhes cabe. A educação física reclama bases científicas que só a especialização permite.

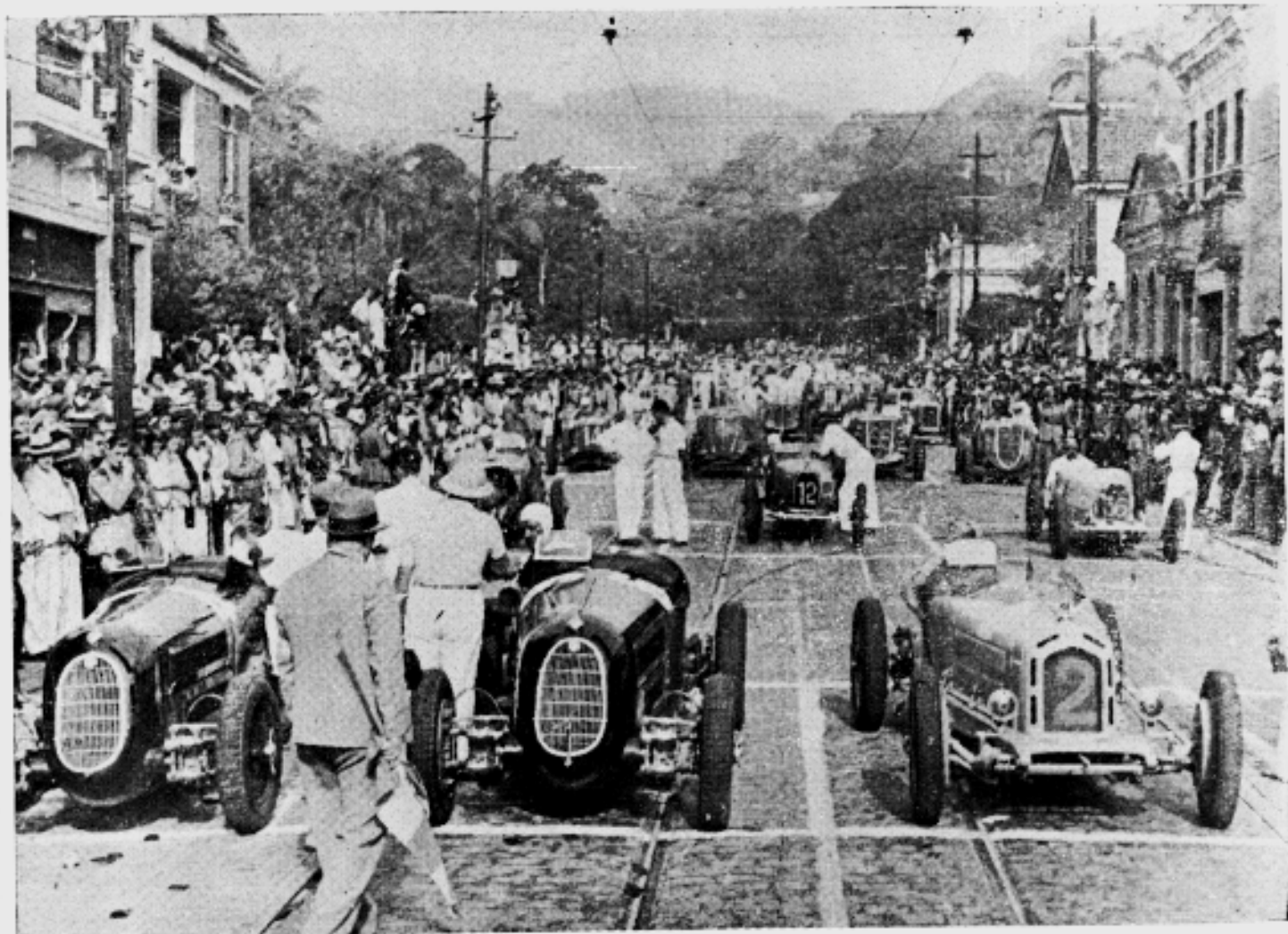
E si possuímos o núcleo central, na feliz iniciativa que nos deu a Escola da Urca, só nos resta valorizá-la pelo nosso apoio e pela ampliação de sua influência sobre todo o país. Em alguns Estados, já existem escolas superiores de educação física. São Paulo, por exemplo, possui esforçada e meritória organização, que já diplomou as primeiras turmas de professores especializados.

Antes, porém, que cada Estado tenha a sua organização própria, uniformizemos os estudos, sob a superintendência de uma organização que, por todos os títulos, se acha em condições de exercer essa função suprema de coordenação e direção. A Escola da Urca deverá receber semelhante missão, que não será mais que o prêmio merecido pelos seus estudos e trabalhos.

BARBOSA LIMA SOBRINHO

Reminiscências do Circuito da Gávea





REGULAMENTO PARA O SERVIÇO DE SAÚDE

DECRETO N.º 984, de 23 de julho de 1936.

O Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil, no uso das atribuições que lhe confere a Constituição, decreta:

Art. 1.º — Fica aprovado o regulamento a este anexo, para o Serviço de Saúde em tempo de paz, assinado pelo General de Divisão João Gomes Ribeiro Filho, Ministro de Estado da Guerra.

Art. 2.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 23 de julho de 1936., 115º da Independência e 48º da República.

GETÚLIO VARGAS

General João Gomes Ribeiro Filho.

— :o: —

REGULAMENTO PARA O SERVIÇO DE SAÚDE DO EXÉRCITO EM TEMPO DE PAZ

CAPÍTULO IV

Serviços de Saúde Especializados

Art. 136 — Serão criados serviços de saúde especializados onde quer que as especializações da medicina militar exigirem órgãos que, além das funções comuns das organizações sanitárias militares, dependam de uma técnica especializada.

Art. 137 — Serão desde já considerados órgãos do serviço de saúde especializado o Serviço Médico de Aviação e de Educação Física.

Serviço de Saúde de Educação Física

Art. 142 — O serviço de saúde nas formações que se destinam à educação física tem por fim, não só assegurar a saúde do pessoal dos respectivos cursos, como orientar sob o ponto de vista fisiológico a instrução e aperfeiçoá-la.

Art. 143 — Na Escola de Educação Física do Exército haverá dois majores médicos, quatro capitães e quatro tenentes médicos e um tenente farmacêutico, servindo os médicos cumulativamente no Departamento Médico, como instrutores e na secção de medicina especializada do Departamento Técnico, todos com o curso de educação física exceto o oficial farmacêutico.

Art. 144 — Os Centros de Educação Física Regionais terão, cada um, o seguinte pessoal especializado: um capitão médico, um 1º tenente médico e um 2º tenente farmacêutico.

Art. 145 — As disposições gerais relativas a êsses departamentos, atribuições e deveres do pessoal, distribuição e funções do pessoal subalterno, etc., serão regidos pelos regulamentos da Escola e Centros de Educação Física do Exército.

Art. 146 — Em todas as escolas e colégios militares haverá oficiais médicos com o curso de educação física, e com a função de instruir e aperfeiçoar essas instruções sob o ponto de vista fisio-clínico.

Art. 147 — O curso de educação física, obrigatório a todos os médicos em serviço na Escola, Centros de Educação Física e instrutores dessa disciplina nos estabelecimentos, será objeto de apreciação no regulamento referente aos órgãos de preparação técnica.

O APOLO DE OLÍMPIA

Uma notável característica dos Jogos Olímpicos da atualidade é a fusão orgânica do nacionalismo com o internacionalismo, congregando todos os povos do mundo e os estimulando a desenvolver o esforço supremo em pacíficos certames. As festas que congregavam as estirpes gregas tinham um caráter religioso e patriótico. Diante do trágico fracionamento de sua existência política, o grego encontrava na religião e na cultura a coesão interna, de onde surgia a missão histórica do momento e do futuro. O sen-

timento religioso do povo grego era o que lhe garantia a paz divina que amparava a celebração dos Jogos Olímpicos.

O bosque sagrado de Olímpia era consagrado a Zeus Olímpico. A representação do Pai dos Deuses que, na fantasia de Homero, havia encontrado palavras imortais, achou na estátua de ouro e marfim do templo olímpico, lavrada por Fídias — o maior dos escultores de deuses do século V A.C. — uma expressão tão completa e vitoriosa.



de impecável estética, que se impunha à veneração religiosa. E esta grande obra de arte desapareceu. Mas a ciência alemã arrancou do solo de Olímpia duas importantes estátuas de deuses: Apolo, do frontão ocidental do templo de Zeus, e Hermes, de Praxiteles. Dificilmente se pode compará-las, porque são expressões acabadas de duas épocas muito distintas. Mas a alma e o destino de Olímpia se acercam muito mais de Apolo, que de Hermes. A obra de Praxiteles, de meados do século IV A.C., quando o esplendor de Olímpia já se havia passado, foi seguramente lavrada em Atenas e pôde estar também em outro santuário. Apolo foi esculpido mesmo em Olímpia e nasceu do espetáculo do mais grandioso dia que Olímpia presenciara.

Este dia não foi um dia de festa no qual se tivessem alcançado os melhores resultados esportivos. Ao contrário. Jamais haviam descuidado tanto dos Jogos os gregos congregados em Olímpia, como naquele dia do ano de 476, quando Temístocles se apresentou no estádio, todas as atenções se concentrando sobre aquele homem que havia salvo a Grécia da invasão persa, salvando de uma vez a Europa toda da escravização asiática. Pela primeira vez, depois da suprema prova que o Destino lhes havia imposto, voltaram os gregos a congregar-se, entregando-se em liberdade aos sagrados jogos. Nunca antes, e também nunca depois, teve o helenismo tanta consciência de sua unidade nacional, como a que lhe dera o fato da libertação do perigo persa. Olímpia foi o lugar e sua festa a ocasião para que essa consciência encontrasse sua mais viva expressão.

Do estado de ânimo daqueles dias heroicos, nasceu o plano do monumento, do qual nos ficaram apenas restos veneráveis. Os detalhes dos fatos subseqüentes nos são desconhecidos e os nomes daqueles que se encarregaram da direção se perderam nas trevas da anonimidade.

O exterior daquele santuário tinha sido até então de uma simplicidade quasi ascética: Zeus não tinha templo e era cultuado entre as árvores do bosque sagrado, da mesma maneira primitiva que os gregos dos tempos pré-históricos haviam conservado em sua pátria nórdica. Então, o país de Elis, ao qual estavam encomendados os jogos, se estruturou em Estado mais coerente, ampliou e enriqueceu o programa das festas e decidiu dar ao santuário uma forma que correspondesse à sua acrescida importância e dignidade. As mesmas gerações do helenismo heroico do século V, cuja vida era de suma simplicidade, tanto no povo, como nas classes dirigentes — eram pródigas quando se tratava de dar expressão em obras de arte ao espírito da época. Dois impulsos influíam sobre os gregos: o da piedade, votado à divindade, e o da avidez de glórias que eles queriam deixar às gerações presentes para passarem às gerações futuras, como testemunho da grandeza dos tempos.

Em torno do bosque sagrado, se foram erigindo pavilhões e outros edificios próprios para festas. No centro, circundado por oliveiras, erguia-se o templo de Zeus em simples estilo dórico, construído com calcário do país, adornado com esculturas de mármore de Paros, coberto por um telhado de mármore que, já de longe, com seu esplendor, saúdava os viandantes que vislumbrava por entre as ramagens verde-prateadas das oliveiras sobrepujantes dos vermelhos telhados de ladrilhos das edificações pequenas. Hoje, jazem as maciças colunas ao lado de seus fundamentos, tal como as deixaram os violentos terremotos; e alguns poucos fustes quebrados ainda se erguem sobre as escadarias.

Mas a natureza fez crescer outro bosque em torno das ruínas. E quando, em sua penumbra, contemplamos

os restos que refulgem ao sol, chegamos a sentir um pouco do espírito sagrado dos antigos gregos.

O templo foi o poderoso recipiente das preciosas estátuas de ouro e marfim de Zeus, erigida pouco depois de terminada a construção do templo.

Deusas da vitória arrematavam o templo, cabeças de leão rodeavam como grifos as cornijas, cenas das façanhas de Hércules adornavam as metopas do pórtico. Das duas fachadas laterais, a oriental era consagrada ao verdadeiro mito olímpico — a corrida de Pélops que deu nome a Peloponeso, e o rei Oenomaos. Para a fachada ocidental, escolheu-se em compensação uma lenda de significação geral helenista. O artista estava desobrigado de qualquer dogma e se encontrava, ante o mito olímpico, com a liberdade de poeta.

O tema das esculturas da fachada ocidental era a lenda primitiva de Tessália do combate entre lapitas e centauros. Os centauros, meios-homens, meios-cavalos, convidados para as bodas do príncipe dos lapitas, tentaram, embriagados, forçar a noiva, as mulheres e os meninos que distribuíam o vinho. Mas os lapitas, com seu príncipe Peiritoos e seu amigo, o jovem Teseu, conseguiram dominar os monstros. Este é um daqueles mitos, nos quais se reflete a grande força primitiva do helenismo, a floração espiritual profundamente arraigada à terra.

Depois de vencerem as guerras médicas, os gregos compreenderam muito mais o profundo sentido daquela terrível luta por sua existência política e cultural e o converteram em um símbolo. Mas não em um símbolo literário, representativo e cortezão, com que, por exemplo, se celebrava, ante o grande altar de Pérgamo, a vitória do Rei sobre os gauleses; converteram-no em símbolo de vitalidade e do ardor das velhas figuras titânicas do mito reanimadas.

O escultor ou o idealizador do monumento erigiu-o, não para focalizar as guerras médicas simbolizadas em uma passagem típica, mas para adornar o templo de Zeus com um velho mito que recordasse o heroico combate que os gregos haviam sustentado.

Jamais artista algum havia representado, com tanta paixão, a ferocidade da luta, como o fizera o mestre, para nós desconhecido, das esculturas do templo de Zeus olímpico.

Si as obras feitas antes das guerras médicas representavam descrições épicas de combates cavalleirescos, estas outras vivificavam o trágico desespero da luta de um povo por sua própria existência. E queremos crer que o escultor pertencia a uma geração, como a de Esquilo, que teve a energia de opor-se ao perigo persa, saindo da alegre atmosfera decadente de uma época neo-arcaica, para entrar em plena tragédia.

O artista deu ao mito uma força tal de expressão, que o aproximava de sua origem. Nas gravuras destas páginas, vemos o príncipe dos centauros apoderando-se da noiva, que tenta defender-se do monstro com os braços e com o corpo rígido, enquanto o centauro, com a pata dianteira, lhe abraça os quadris e lhe oprime o peito com as mãos ávidas. Na horrível luta, resplandece pura a áspera e casta beleza do rosto juvenil da noiva.

O centauro, já gravemente ferido por Peiritoos, receberia em seguida novo golpe mortal que o abateria. Na extremidade do frontão, o combate está, todavia, indeciso: um centauro e um jovem lapita, em furiosa luta, caem de joelhos. O lapita se agarra ao pescoço do adversário, mas o centauro morde-lhe o braço musculoso e o rosto do lapita se contorce de dor lancinante. Mas a salvação

e a decisão do combate se aproximam. No centro do frontão, aparece, invisível para os combatentes, o deus Apolo, anunciando-nos o destino da luta. Sua figura alta e er-

ordena com gestos de mão, pois o deus não toma nenhum partido. Basta que ali esteja, que seu braço protetor e irradiador de forças se erga atrás do combate do grupo



UM CENTAURO E UM JOVEM LAPITA, EM FURIOSA LUTA, CAEM DE JOELHOS.

guida no centro do frontão, divide em duas metades a fúria da pugna. Apolo não lança as suas certeiras flechas; a arma lhe pende tranqüila do lado esquerdo. Tampouco

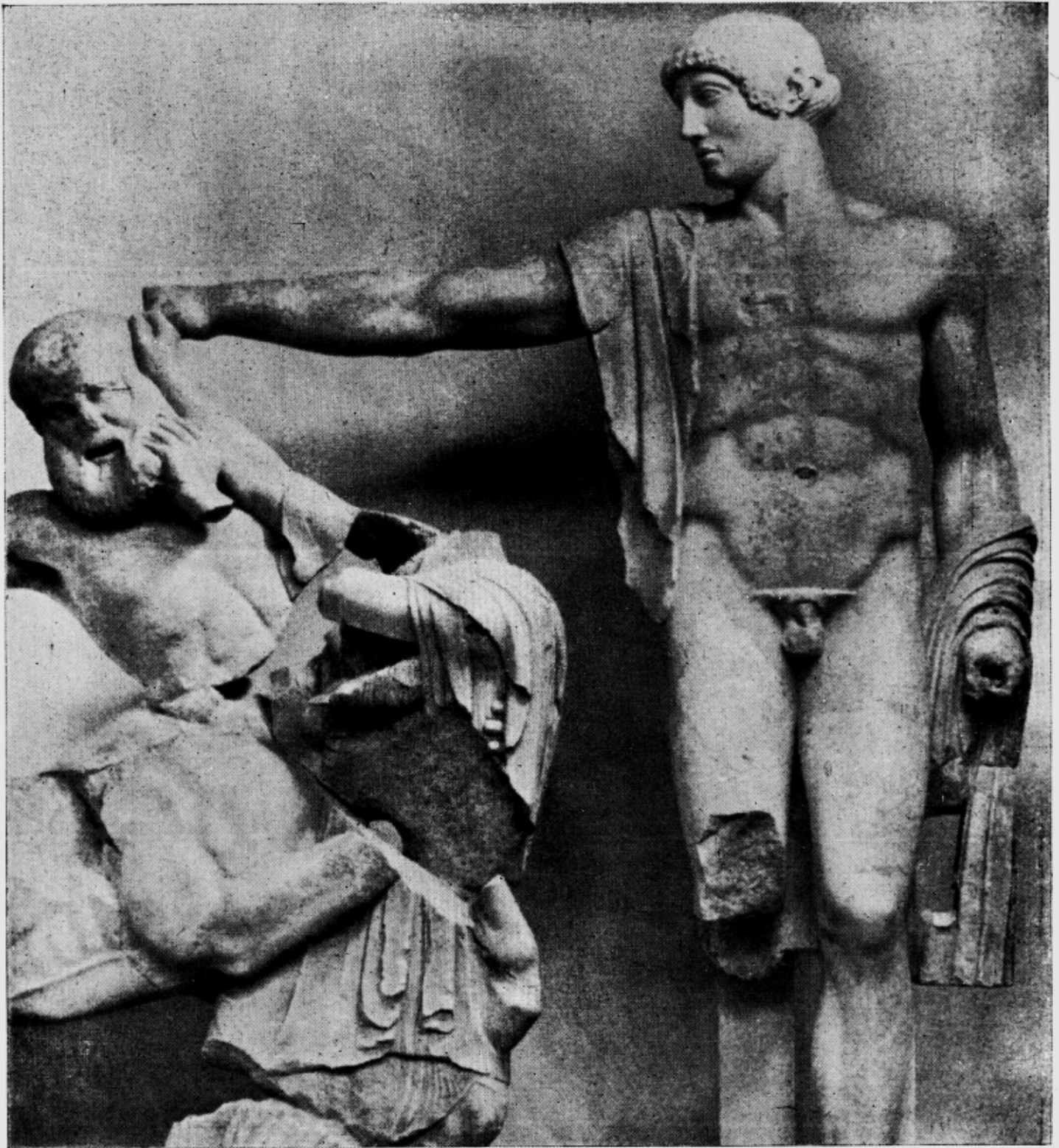
principal e que seu semblante se volte para os combatentes com benevolência.

A cabeça de Apolo se conservou em sua beleza ima-

culada, intacta, tal qual saiu da mão do escultor. Só se perderam as côres que lhe tingiam càlidamente os lábios que lhe davam fulgor aos olhos e enquadravam com a loura cabeleira do "deus dos cabelos de ouro" a fronte e

Seu oráculo de Delfos protegia a paz do deus do Olimpo.

Apolo, o mais grego talvez de todos os deuses gregos, era o ideal e o símbolo da adusta e orgulhosa virili-



INVISÍVEL PARA OS COMBATENTES, "APARECE APOLO, ANUNCIANDO-NOS O DESTINO DA LUTA.

as faces. De seu semblante, emana uma grandeza infinita. Está cheio de dignidade e espírito. Sua beleza é adusta, tanto como a atitude de toda a sua figura.

Apolo, segundo a lenda, era o pai dos lapitas e seu salvador neste transe. Mas para os gregos, para Olímpia e para a época seguinte às guerras médicas, Apolo era muito mais: depois de Zeus, era o maior deus do Olimpo.

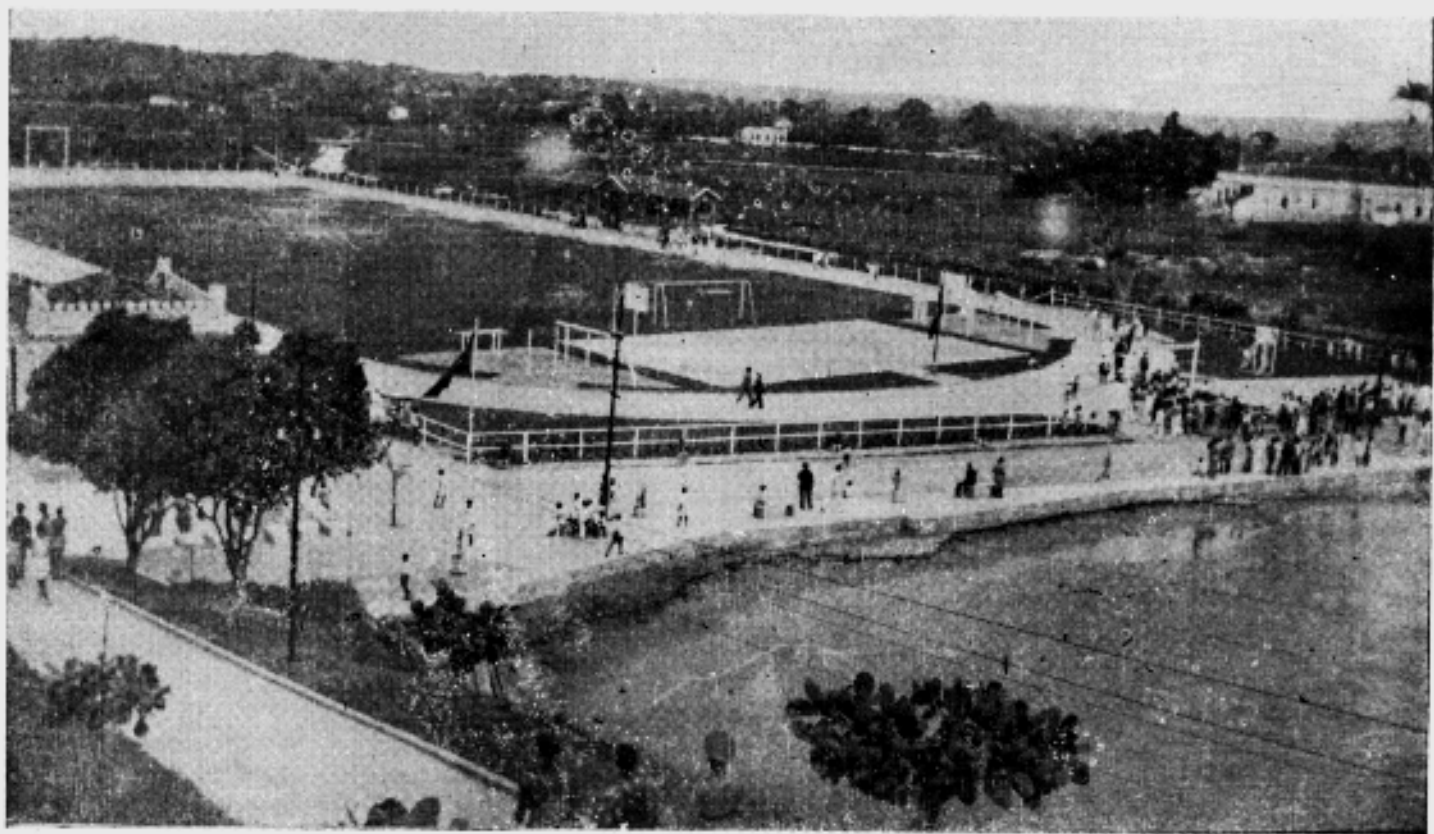
dade da geração que havia vencido os persas, e também da geração seguinte.

Naquela época, surgiram as melhores figuras. A época mais heroica do helenismo que derrotou o inimigo exterior e que soube elevar-se à plenitude viril do espírito, encontrou em Apolo de Olímpia sua melhor expressão.



GINÁSIO DA BAÍA, CIDADE DO SALVADOR.

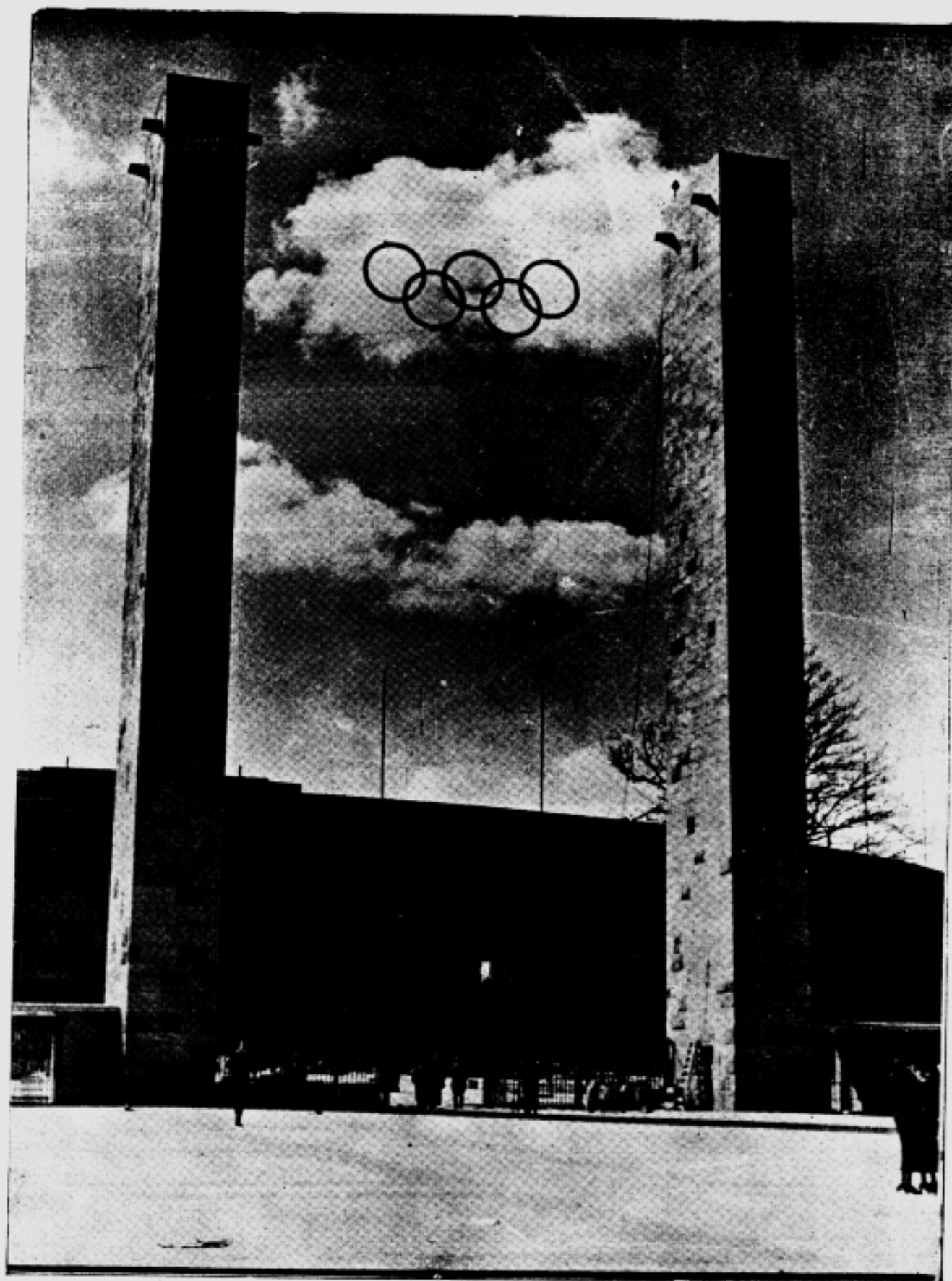
EM UMA DAS PRAÇAS DA CAPITAL DO GRANDE ESTADO NORDESTA, REALIZOU O GINÁSIO DA BAÍA UMA PARADA ATLÉTICA COM SEU NUMEROSÍSSIMO CORPO DE ALUNOS, CONFORME SE VÊ NA GRAVURA ACIMA. A EDUCAÇÃO FÍSICA NESTE MODELAR ESTABELECIMENTO DE ENSINO BAIANO TEM TOMADO GRANDE IMPULSO SOB A ORIENTAÇÃO DE SEU DIRETOR DR. CLEMENTE GUIMARÃES



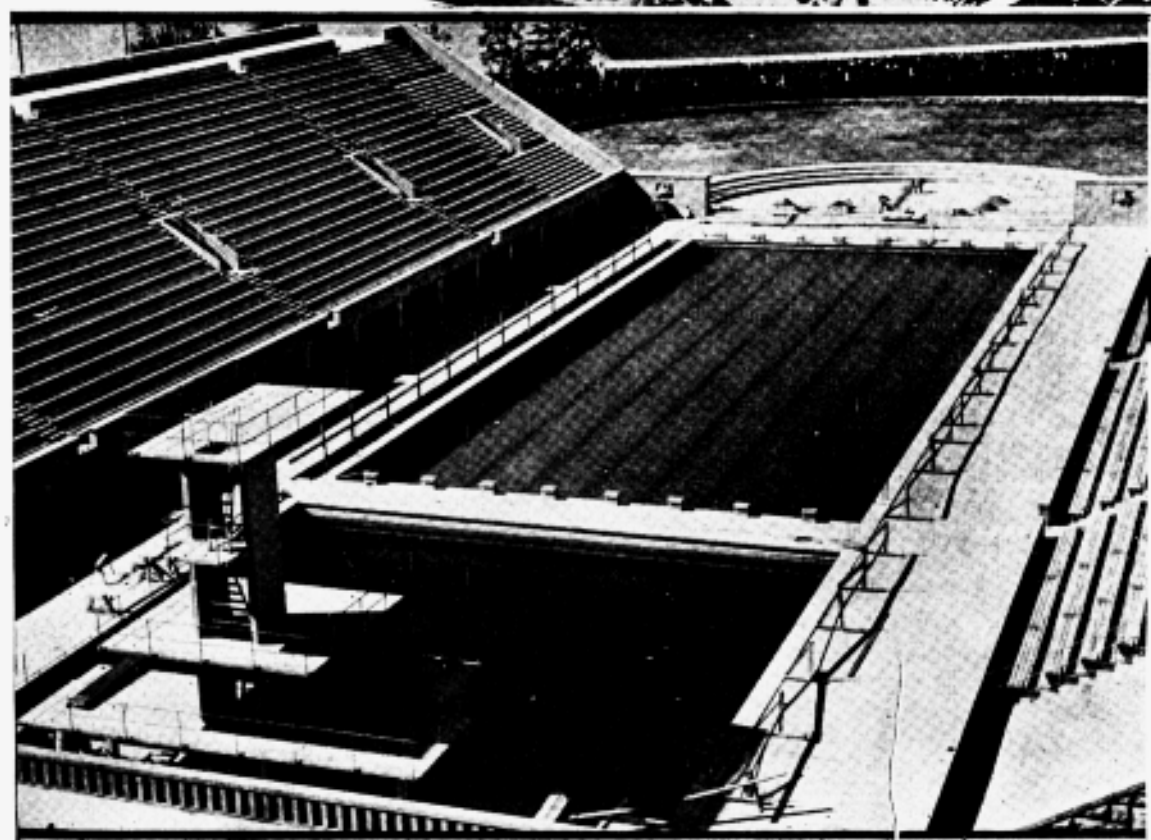
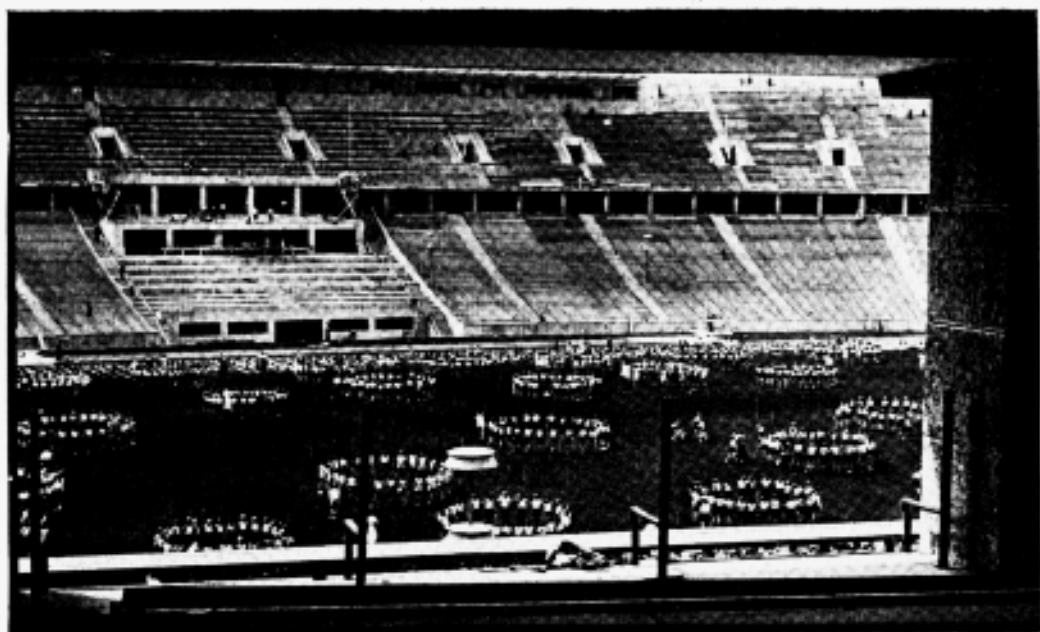
ESTÁDIO DUQUE DE CAXIAS, EM MACAÉ.

NOS TERRENOS DA ENSEADA DA CONCHA, PERTENCENTES À 1.ª BATERIA I. DE ARTILHARIA DE COSTA, NA CIDADE FLUMINENSE DE MACAÉ, FOI CONSTRUÍDO O ESTÁDIO DUQUE DE CAXIAS, CUJA VISTA GERAL APARECE NA GRAVURA ACIMA. SUA INAUGURAÇÃO FOI LEVADA A EFEITO PELO SR. GENERAL JOSÉ PESSOA, COMANDANTE DO DISTRITO DE ARTILHARIA DE COSTA, A 21 DE ABRIL DÊSTE ANO. ESTE ESTÁDIO REPRESENTA UM ESFORÇO EXEMPLAR DE TODOS OS MILITARES DA 1.ª B. I. A. C., DESDE SEU COMANDANTE, ATÉ O ÚLTIMO SOLDADO. A PREFEITURA DE MACAÉ COLABOROU VALIOSAMENTE NESTA CONSTRUÇÃO.

No Estádio Olímpico



A ENTRADA PRINCIPAL DO "REICHSSPORTFELD", O Suntuoso Estádio onde se realizaram as Olimpíadas de Berlim. As dimensões deste vestíbulo bem condizem com a grandiosidade do seu interior.



ENSAIOS DAS MOÇAS E DAS CRIANÇAS PARA AS SOLENIIDADES DA INAUGURAÇÃO DOS JOGOS OLÍMPICOS.

VON BLOMBERG, GENERAL MINISTRO DA GUERRA, DR. MARCHI, CONSTRUTOR DO ESTÁDIO, E OUTROS.

—A IMPECÁVEL PISCINA OLÍMPICA.

No 1.º Batalhão de Caçadores, em Petrópolis



NO 1.º BATALHÃO DE CAÇADORES, AQUARTELADO NA LINDA CIDADE SERRANA DE PETRÓPOLIS, MUITO CARINHO SE DEDICA À EDUCAÇÃO FÍSICA DOS CONSCRITOS, QUE É FEITA SOB UM CRITÉRIO CIENTÍFICO, POR INSTRUTORES ESPECIALIZADOS. ÉSTES FLAGRANTES FORAM TOMADOS NO DIA DE UMA CORRIDA RÚSTICA LEVADA A EFEITO PELO INSTRUTOR TEN. NEWTON F. OLIVEIRA REIS, OFICIAL DAQUELA UNIDADE

LANÇAMENTOS

PELO CAPITÃO João Gualberto Gomes de Sá

Ex-Instrutor de lançamentos da E. E. F. E.
Reproduzido do N.º 16 desta Revista a pedido

Antes de iniciarmos o estudo técnico dos lançamentos, façamos um apanhado histórico sobre este ramo desportivo.

Volvendo a nossa atenção para a antiguidade, encontramos registrados, na história dos dois grandes povos Gregos e Romanos, os lançamentos e corridas, como preparo dos homens para as guerras daqueles tempos.

Nas antigas Olimpíadas, os lançamentos já figuravam como exercícios de demonstrações ao público e como preparação da arte guerreira. Os lançamentos do dardo e do disco são os mais antigos, seguindo-se, logo após, o peso e o martelo. Só os dois primeiros eram praticados pelos gregos, obedecendo porém a um estilo bem diverso do atual, que era chamado clássico ou helênico.

O lançamento do dardo fazia parte do pentatlo da Grécia antiga, que, com muito ardor, era disputado nas Olimpíadas daquele tempo. O dardo era uma longa haste flexível de madeira, terminada por uma ponta de ferro, muito semelhante a uma lança de Cavalaria, porém com menor peso e com 8 pés de comprimento ou sejam 2m,66. O dardo romano denominado "Pilum" era mais pesado e mais reforçado do que o utilizado pelos gregos. Foram os Mauritanos, povo do norte da África, que deram aos romanos a idéia do arremesso do dardo. O historiador grego Herodien conta que o Imperador romano Cómodo (ano 180-192) era um excelente arremessador e não errava jamais o alvo; entre as suas façanhas, encontra-se a de matar leões soltos dentro do circo, com auxílio de dardos.

O lançamento do disco também fazia parte do pentatlo grego e o jogador era chamado de "discóbulo". Através da escultura grega, poderemos ter uma idéia bem perfeita da prática do discóbulo. Nos Museus de diferentes países do mundo, existem exemplares de discos usados pelos antigos gregos; no entretanto, não são eles todos iguais, diferindo no peso, tamanho e matéria empregada na sua confecção. Tendo em vista estas diferenças, poderemos chegar à conclusão de que estes diversos tipos serviam para indivíduos de diferentes idades, nos concursos de suas categorias. Porém, baseados nas descober-

tas feitas nas ruínas do Estádio de Olímpia, chegaram a reconstituir a forma e o peso exato do disco empregado nos Jogos Olímpicos, que nada mais era do que o mesmo tipo que o existente no Museu de Berlim.

A título de curiosidade, vejamos, pois, quais os tipos que se encontram nos principais Museus do Mundo.

Em Olímpia: Disco de bronze, diâmetro 0m,34, peso 4 quilos.

Em Atenas: Disco de bronze, peso 3 kg. e de pedra, peso 1kg.923.

Em Viena: Disco de bronze, diâmetro de 0m,28, peso 3kg. 800.

Em Londres: Disco de bronze, diâmetro 0m,38, peso 5 kg.

Em Paris: Disco de granito, peso 3 kg.

Em Berlim: Disco de bronze, diâmetro 0m,21, peso 2 kg.

Como homenagem prestada aos antigos gregos, pelo mundo atlético moderno, o disco empregado durante os anos de 1890 até 1906, era o do tipo encontrado no antigo Estádio de Atenas, com 1kg.923. Nas três primeiras Olimpíadas modernas (1896-1900 e 1904), o disco utilizado pesava 1kg. 923.

Os gregos modernos tinham, antes da I Olimpíada, os seus "records" entre 28 e 29 metros; si bem que estes resultados fossem pequenos, já representavam algum alcance, tendo em vista que o arremesso era feito sem o giro de impulsão. Porém o americano Garret, que jamais havia praticado este desporto, veio, com o seu triunfo na I Olimpíada, destruir o prestígio dos modernos discóbulos gregos, alcançando a distância de 29m,14. Logo depois, este "record" foi melhorado pelo húngaro Hennemann, que alcançou 39m,79, e o atleta francês Mário Eyard elevou-o para 43m, 21, tendo conservado para a França esta supremacia durante muitos anos.

O arremesso do disco na Olimpíada de 1896 foi feito, tendo em vista que ela representava a renovação dos Jogos Olímpicos antigos, sobre uma plataforma de terra ou pedra denominada "Balbis", inclinada na direção do lançamento. Era sobre o "Balbis" que o discóbulo assegurava o equilíbrio antes de executar o duplo passo preliminar de arremesso, sendo esta posição harmoniosa, denominada mais tarde o "lançamento helênico".

A *Esferística* (lançamento da bola) parece ser a origem do arremesso do peso, muito apreciado pelos romanos, exigindo do atleta grande musculatura e que mais tarde foi substituído pelo lançamento da pedra, exercício este bastante aplaudido nas antigas Olimpíadas. Só bem modernamente é que se vem fazendo a projecção de uma pesada esfera de metal. O primeiro campeonato se realizou em 1866, na Inglaterra, e dez anos mais tarde este exercício teve uma ratificação oficial nos Estados Unidos.

O lançamento do martelo é muito antigo entre os escoceses e a sua regulamentação remonta dos meados do século passado. Até 1896, o "record" americano pertenceu a Michell (de Nova-York) com 45 metros, alcançado por um só giro, conforme era praticado naquela época. Quando Flanagan foi para os Estados Unidos, os progressos se tornaram bastante rápidos, porquanto este irlandês famoso aumentou sensivelmente o "record". Foi ainda Flanagan quem encontrou o meio de impulso dado por giro, conseguindo alcançar, deste modo, 50 metros no seu lançamento. Nos Estados Unidos, este arremesso teve grande desenvolvimento, podendo este país ser considerado como mestre inconteste do mundo neste desporto.

Modernamente, os lançamentos têm as suas origens em diferentes países. Assim, o arremesso do dardo, pelo atual estilo, provém dos escandinavos e finlandeses, sendo também, com algumas variantes, um desporto dos camponeses da Hungria. Aos gregos modernos devemos o lançamento do disco. Na Europa, o arremesso do peso era feito do interior de um quadrado de 2 metros de lado, porém, mais tarde, os americanos generalizaram a moda de lançar este aparelho do interior de um círculo de 2m,132 de diâmetro. Tendo em vista a frequência com que os arremessadores tocavam o solo, na frente do círculo (isso devido à grande impulsão final e o conseqüente desequilíbrio do corpo), foi estabelecido pelos regulamentos a colocação de uma plataforma de madeira contornando o círculo, com uma altura de 10 centímetros.

Para podermos ter uma idéia mais fundamentada dos lançamentos, veja-

mos agora os resultados das diversas Olimpíadas modernas, que, graças ao Barão francês Pierre de Coubertin, foram restabelecidas a partir de 1896 e, bem assim, outras "performances" verificadas em vários países.

Pela observação destes resultados, chegaremos à conclusão de que cabe aos Estados Unidos o domínio dos lançamentos, com exceção feita do arremesso do dardo, que pertence à Finlândia e à Suécia.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os arremessos exigem uma grande coordenação dos movimentos e uma impulsão muitíssimo vigorosa para quem os pratica. Assim sendo, não é um desporto que esteja ao alcance de todos, para a obtenção de bons resultados. A sua prática só deve ser aconselhável a indivíduos bem desenvolvidos ou que tenham tido uma boa preparação, pela educação física geral.

Constitue um desporto completo a prática dos arremessos, onde a força e a elasticidade dos músculos das pernas são indispensáveis e a velocidade é um fator preponderante. Os arremessos agem sobre as articulações, tornando-as flexíveis, e sobre os músculos, aumentando a sua elasticidade e o seu poder de contração. Do exposto, conclue-se que o devemos praticar com os dois braços, contribuindo assim para o desenvolvimento harmônico do corpo. É um erro crer que as pernas não têm grande importância nos arremessos. Esta idéia, muito espalhada entre os iniciantes, conduz a irreparáveis imperfeições no estilo, porquanto são as pernas que suportam o peso do corpo durante o movimento e dão a impulsão máxima do arremesso.

ANÁLISE DO MOVIMENTO

O movimento do arremesso consiste em fazer o lançamento de determinados aparelhos, com ou sem auxílio de impulsão, dada progressiva e sucessivamente aos diferentes segmentos do corpo.

A maior velocidade no arremesso é obtida com uma impulsão sucessiva dos diferentes segmentos do corpo e não com uma impulsão simultânea.

A amplitude do arremesso é função da velocidade inicial impressa ao aparelho; para uma mesma velocidade inicial, o maior alcance é obtido quando o aparelho é lançado sobre um ângulo de 45 graus.

O rendimento do lançamento está subordinado ao comprimento dos segmentos, à amplitude de suas oscilações, e à eficiência da impulsão geral do corpo.

Para o atleta conservar o equilíbrio nos movimentos e nas posições menos estáveis, é necessário possuir um organismo no seu completo desenvolvimento físico. Ainda mais, o treinamento deve ser conduzido com muito vagar e grande força de vontade, porque só demoradamente os resultados poderão servir de estímulo. A procura do estilo deve ser pois a primeira intenção do atleta, sem jamais

ARREMÊSSO DO PÊSO

I Olimpíada	— 1896	— Em Atenas	— Roberto Garret Jr. (E. U.)	11m 22
II Olimpíada	— 1900	— Em Paris	— Richard Sheldon (E. U.)	14m 10
III Olimpíada	— 1904	— Em São Luiz	— Ralph W. Rose (E. U.)	14m807
IV Olimpíada	— 1908	— Em Londres	— Ralph W. Rose (E. U.)	14m211
	21-8	— 1909	— Nos Est. Unidos — Ralph W. Rose (E. U.)	15m544
V Olimpíada	— 1912	— Em Estocolmo	— P. Mac-Donald (E. U.)	15m 34
VI Olimpíada	— 1916	— Em Berlim (não houve, devido à Guerra Européia).		
VII Olimpíada	— 1920	— Em Antuérpia	— Porhola (Finlândia)	14m 81
VIII Olimpíada	— 1924	— Em Paris	— C. Houser (E. U.)	14m995
	— 1928	— Na Alemanha	— Emil Hirschfeld (Alemanha)	16m045
IX Olimpíada	— 1928	— Em Amsterdam	— Jonny Kuck (E. U.)	15m 87
	— 1931	— Na Tchecoslov.	— Donda (Tcheco)	16m 04
	— 1932	— Nos Est. Unidos	— Léo Sexton (E. U.)	16m 16
X Olimpíada	— 1932	— Em Los Angeles	— Léo Sexton (E. U.)	16m005
	29-6	— 1933	— Na Polónia — Heljaz (Polónia)	16m 05
	— 1932	— Nos Est. Unidos	— Léo Sexton (E. U.)	16m 16
	— 1932	— Na Tchecoslov.	— Donda (Tcheco)	16m 20
	— 1934	— Nos Est. Unidos	— John Lyman (E. U.)	16m 32
	— 1934	— Nos Est. Unidos	— Jack Torrence (E. U.)	17m 05
Record Sul-Amer.	— 1933	—	— R. Butari (Argentina)	14m145
Record Brasil em	— 1930	— (S. P.)	— José Cândido Souza Filho	13m 61

ARREMÊSSO DO DARDO

I Olimpíada	— 1896	— Em Atenas	— Prova não disputada	
II Olimpíada	— 1900	— Em Paris	— Prova não disputada	
III Olimpíada	— 1904	— Em São Luiz	— Prova não disputada	
IV Olimpíada	— 1908	— Em Londres	— Erick V. Lemming (Suécia)	54m823
V Olimpíada	— 1912	— Em Estocolmo	— Erick V. Lemming (Suécia)	60m 64
VI Olimpíada	— 1916	— Em Berlim	— (Não houve, devido à guerra Européia).	
	25-8	— 1919	— Em Finlândia — J. Myyra (Finlândia)	66m 10
VII Olimpíada	— 1920	— Em Antuérpia	— J. Myyra (Finlândia)	65m 78
VIII Olimpíada	— 1924	— Em Paris	— J. Myyra (Finlândia)	62m 96
IX Olimpíada	— 1928	— Em Amsterdam	— E. H. Lundquist (Suécia)	66m 60
	27-6	— 1932	— Na Finlândia — Jarvinen (Finlândia)	74m 02
X Olimpíada	— 1932	— Em Los Angeles	— Jarvinen (Finlândia)	72m 71
Record Sul-Amer.	— 1930	—	— Joaquim Duque (Brasil)	59m865

ARREMÊSSO DO DISCO

I Olimpíada	— 1896	— Em Atenas	— R. Garret Jr. (E. U.)	29m 15
II Olimpíada	— 1900	— Em Paris	— Rodolfo Bauer (Hungria)	36m 04
III Olimpíada	— 1904	— Em São Luiz	— M. J. Sheridan (E. U.)	39m279
IV Olimpíada	— 1908	— Em Londres	— M. J. Sheridan (E. U.)	40m893
	27-5	— 1912	— Nos Est. Unidos — J. Deuceau (E. U.)	47m583
V Olimpíada	— 1912	— Em Estocolmo	— A. R. Taipale (Finlândia)	45m 21
VI Olimpíada	— 1916	— Em Berlim	— (Não houve, devido à guerra Européia).	
VII Olimpíada	— 1920	— Em Antuérpia	— E. Nielander (Finlândia)	44m685
VIII Olimpíada	— 1924	— Em Paris	— C. Houser (E. U.)	46m155
IX Olimpíada	— 1928	— Em Amsterdam	— C. Houser (E. U.)	47m 32
	23-8	— 1930	— Nos Est. Unidos — Paulo Jessup (E. U.)	51m 73
X Olimpíada	— 1932	— Em Los Angeles	— J. Anderson (E. U.)	49m 49
Record Brasil em	— 1933	—	— P. Elsa (Argentina)	44m 96
Record Sul-Amer.	— 1932	—	— Bento Camargo (S. Paulo)	42m295

ARREMÊSSO DO MARTELO

I Olimpíada	— 1896	— Em Atenas	— Prova não disputada	
II Olimpíada	— 1900	— Em Paris	— J. J. Flanagan (E. U.)	49m73
III Olimpíada	— 1904	— Em São Luiz	— J. J. Flanagan (E. U.)	51m 24
IV Olimpíada	— 1908	— Em Londres	— J. J. Flanagan (E. U.)	51m923
V Olimpíada	— 1912	— Em Estocolmo	— M. J. Mac Grath (E. U.)	54m740
	17-8	— 1913	— Nos Est. Unidos — P. J. Ryan (E. U.)	57m772
VI Olimpíada	— 1916	— Em Berlim	— (Não houve, devido à guerra Européia).	
VII Olimpíada	— 1920	— Em Antuérpia	— P. J. Ryan (E. U.)	52m875
VIII Olimpíada	— 1924	— Em Paris	— E. D. Tootell (E. U.)	53m295
IX Olimpíada	— 1928	— Em Amsterdam	— O'Callaghan (Irlanda)	51m390
X Olimpíada	— 1932	— Em Los Angeles	— O'Callaghan (Irlanda)	53m 92
Record Sul-Amer.	— 1933	—	— F. Kleger (Argentina)	53m 51
Record Brasil em	— 1932	—	— Carmine Giorgi (São Paulo)	52m620

ter a preocupação de grandes "performances", durante o início do treinamento.

O movimento dos pés deve ser feito mais rasante possível ao solo. A mudança do pé não deve ser feita no momento do arremesso; a não observância desta regra faz diminuir extraordinariamente o efeito do esforço empregado, porquanto os braços, o tronco e as pernas ficam sem ponto de apoio e, ainda mais, o equilíbrio do corpo em geral deixa de ser assegurado.

Após a partida do aparelho, esta mudança se faz necessária, tendo em vista o natural movimento de equilíbrio do corpo e a anulação da velocidade restante no final do arremesso. O meio prático de evitar esta tendência, tanto nos iniciantes, como nos já viciados por falta de uma boa orientação do treinamento, será pois o de decompor o arremesso, ensinando preliminarmente sem impulso, para depois atacar a sua realização completa, isto é, com impulso.

A velocidade, em todos os arremessos, deve ser progressiva, sem apresentar, em momento algum, a menor diminuição; do contrário, teremos neutralizado a impulsão inicial e prejudicado a velocidade final do movimento. Qualquer que seja o arremesso, a impulsão não será oriunda somente dos braços, mas também do ombro, cintura abdominal e pernas. Donde se vê a dificuldade em coordenar os movimentos de todos esses elementos, para a obtenção da impulsão final. A força dos músculos dos diferentes segmentos do corpo de nada valerá, sem essa perfeita combinação de esforços durante a execução do movimento.

Como nos saltos com impulso, os lançamentos procuram transformar, sem marcar tempo de parada, uma velocidade horizontal em outra vertical que dê ao aparelho o máximo de alcance. Assim sendo, compreendemos, desde logo, a importância e o valor da ação das pernas em qualquer arremesso.

O modo de se segurarem os diversos aparelhos para o lançamento é também uma questão que merece grande cuidado, pois, sem esta preocupação, veremos prejudicado enormemente os efeitos do arremesso.

Os arremessos podem ser classificados em duas categorias:

1º Os em que predomina o impulso translação.

2º Os em que predomina o impulso de rotação.

No primeiro caso, temos os arremessos de pêso e dardo, onde a preparação consiste em um movimento,

no qual o lançador (dextro) em posição de afastamento para trás, pé esquerdo na frente, leva para trás a espádua e o braço direito, por uma inclinação lateral e uma rotação, para reconduzi-la imediatamente para frente e para cima, com toda a velocidade possível, graças à extensão da perna detrás e à extensão e rotação do tronco para a esquerda (avançando assim ao máximo a espádua e o braço direito). A extensão de toda a parte direita do corpo é facilitada por um retraimento do ombro e do braço oposto, apoiando-se sobre a perna esquerda que se mantém estendida.

Assim que o aparelho deixar a mão, o pé direito vai para frente e o esquerdo é levado para trás, juntamente com a bacia; esta mudança de pé, denominada *reversão*, é executada naturalmente, sendo facilitada pela posição do tronco, que se encontra neste momento sensivelmente voltado para a esquerda, para auxiliar o final do alongamento da espádua. A reversão serve para deter o movimento do corpo para frente, deslocando lateralmente o centro de gravidade e para anular a velocidade restante.

No segundo caso, temos os arremessos de disco e martelo, onde o lançamento gira com o aparelho um certo número de voltas, limitadas apenas pelo perigo do desequilíbrio do corpo no fim do movimento. No fim do impulso, o braço que conduz o aparelho está para trás da espádua e seu movimento, acelerado para frente, se faz seguir à ação das pernas e do tronco. O balanceamento do aparelho se faz no final do movimento, em plano oblíquo, segundo um ângulo de projeção de mais ou menos 45 graus.

TREINAMENTO PREPARATÓRIO

O treinamento preparatório para os lançamentos é indispensável, porquanto vem preparar os diferentes grupos de músculos e bem assim as articulações solicitadas neste trabalho. É por intermédio de exercícios de flexionamentos gerais e exercícios educativos apropriados que se consegue obter o treinamento preparatório.

Os diversos jogos de mão, os lançamentos de "medicine-ball" e pesos leves, os trabalhos de "pushing-ball" e os jogos ativos de lançamentos (pelota, tennis, etc.) são também igualmente necessários ao treinamento completo.

Cumpre, entretanto, salientar que este treinamento não deve ser levado ao esfaleamento dos músculos e dos ligamentos articulares, particularmente interessados.

Durante o treinamento, o instrutor organiza sessões especiais com o fim de ensinar e preparar o atleta para os lançamentos. Estas sessões podem ser de duas espécies, de estudo ou completa, conforme se esteja no início ou no decorrer do treinamento, comportando cada uma três partes: 1ª. — Sessão preparatória; 2ª. — Sessão propriamente dita, e 3ª. — Volta à calma. A 1ª parte, desde que se trate de uma sessão completa, será constituída por exercícios de flexionamentos gerais que interessem as massas musculares solicitadas no desporto individual do lançamento (marcha-braços-pernas-tronco e combinado) e exercícios educativos variáveis, de acôrdo com o lançamento. Porém, si fôr uma sessão de estudo, os exercícios educativos serão incluídos na 2ª parte, isto é, na sessão propriamente dita, afim de que os mesmos sejam convenientemente estudados. A sessão propriamente dita comporta o estudo do modo de segurar os diferentes aparelhos, estudo de lançamento sem e com impulso e regras a serem observadas nos lançamentos. A volta à calma é constituída por marchas, de acôrdo com o que prescreve o Reg. de Ed. Física.

Afim de evitar sérios acidentes no treinamento, é de absoluta necessidade a maior ordem e disciplina durante todas as aplicações dos arremessos.

A procura do estilo deve ser uma das preocupações constantes do atleta, durante o treinamento e as grandes "performances" surgirão desde que êle tenha sido adquirido.

O contrôle médico, antes, durante e depois do treinamento, é de máxima importância, pois sem êle não poderemos dosar a quantidade de exercício necessária a cada individuo e, ainda mais, deixaremos de observar o efeito do treinamento sobre o organismo.

As sessões de treinamento deverão ser, si possível, diárias ou quatro a cinco vezes por semana, tendo a duração de uma hora. Os arremessos executados numa mesma sessão não poderão exceder de 15 a 20 para cada braço.

O treinamento será estudado com mais detalhe, quando tratarmos separadamente cada arremesso.

APLICAÇÕES DESPORTIVAS

As aplicações desportivas dos lançamentos são:

1º) Arremesso do Pêso.

2º) Arremesso do Dardo.

3º) Arremesso do Disco.

4º) Arremesso do Martelo.

Educação Física e Intelectual

PELO CAPITÃO *José Ribamar Maciel Campos*

A educação física é fator indispensável à atividade humana. O homem, ser racional, não pode prescindir do seu concurso, qualquer que seja a sua situação social.

Assegurando a saúde, desenvolvendo e aperfeiçoando as qualidades físicas, tornando o homem mais flexível, vigoroso, forte, resistente e destro, alentando-o em sua virilidade, o exercício físico é pedra angular do preparo para todas as atividades hodiernas.

Poderão os intelectuais fugir a esta imperiosa necessidade, abandonando a prática da educação física racional, fisiológica e metódica? Não.

A própria história do homem através da dos povos, patenteia este fato. Platão, na Grécia antiga, preconizava em bela imagem, o equilíbrio físico-intelectual para o homem.

Evidenciando esta perfeita coordenação, encontramos naquela época, filósofos, poetas e historiadores participando com brilhantismo dos prélios esportivos helênicos.

A educação física deve preparar o homem e acompanhá-lo em todas as fases da vida, promovendo a melhoria desta.

Buscar-se-á utilizar judiciosamente a energia biológica do organismo, aten-

dendo às suas necessidades e realizando paralelamente os desenvolvimentos físico e intelectual.

Diz Rousseau: "si quereis cultivar vossa inteligência, cultivai as forças que ela vai governar; exercitai continuamente o vosso corpo; tornai-o sã e robusto, para torná-lo sábio; que ele seja homem pelo vigor e bem depressa o será pela razão."

Compreende-se facilmente o duplo objetivo da educação corporal, com fundamentos pedagógicos e fisiológicos — higidez físico-psíquica dos indivíduos — com conseqüente benefício para o patrimônio nacional. Na busca do equilíbrio físico-mental, devemos atentar em que o desenvolvimento psíquico é mais complexo e difícil do que o corpóreo. O mesmo se registrando relativamente à aferição destes dois valores. Evidenciam os métodos gráficos a semelhança das curvas representativas destes desenvolvimentos.

Impossíveis contudo de coincidente superposição, estas curvas apresentam-se com suas variações alternadas, ou melhor, intercaladas. Este fenômeno, denominado "lei da alternância das atividades físicas e psíquicas" é atribuído a limitada quantidade de energia biológica do organismo, atendendo, ora um, ora outro destes desenvolvimentos.

Terminado o desenvolvimento psico-físico do homem, é mais inteligente o mais desenvolvido fisicamente, afirma Vaney.

O cérebro que pensa análogamente ao músculo que trabalha, tem aumentados seu volume e temperatura, por um acréscimo conseqüente de trocas na intimidade de suas células.

Decorre destes fenômenos maior gasto energético para o organismo, proporcionalmente aos mesmos. Parte destas oxidações é aproveitada e parte rejeitada sob a forma de produtos de desassimilação, e eliminados pelos emunctórios.

Havendo um trabalho exagerado, estes, embora operando mais ativamente, realizam insuficiente eliminação, sobrevindo a fadiga, qualquer que seja a modalidade de atividade, física ou intelectual.

Resalta flagrante a identidade entre as causas e os efeitos dos trabalhos físicos e intelectuais, havendo mesmo dificuldade em distingui-los.

Concludentemente, as fadigas física e psíquica adicionam-se.

Vejam, em ligeira passagem, como se comportam certas funções orgânicas, sob a ação do trabalho intelectual.

1° — Função respiratória: — Os movimentos respiratórios têm aumentado o seu ritmo e diminuída a sua amplitude.

Após o trabalho intelectual observa-se fenómeno inverso.

2° — Função circulatória: — O ritmo dos batimentos cardiacos, de acôrdo com a natureza e o valor do trabalho intelectual e da constituição dos indivíduos, sofre maior ou menor aceleração. Cessado o esforço, este ritmo diminue, descedo algumas vezes abaixo do normal.

Comparando como se comportavam as pressões sangüíneas de soldados em marcha forçada e dactilógrafos submetidos a intenso trabalho, constatou Laley maior acréscimo para as dos últimos.

Este fenómeno é evidente. — "a tensão sangüínea é derivada da função respiratória".

3° — Sistema muscular: — Os músculos da vida de relação, bem como os da vegetativa, experimentam modificações sob a ação do trabalho mental.

Clavière observou que os músculos da vida de relação experimentam as alterações seguintes: a) diminue a força muscular sob a ação de um trabalho intenso; b) esta diminuição é inapreciável quando o trabalho é médio; c) há aumento de força muscular quando o trabalho é nulo.

4° — Sistema nervoso: — O trabalho intelectual, tendo suas fontes neste sistema, exercerá indubitavelmente, notáveis influências sobre o mesmo. Quanto mais accentuado for o emprêgo do cérebro em determinado trabalho mental, mais rapidamente se fatigará. O mesmo fenómeno se verifica quando o cérebro é sollicitado na orientação de qualquer trabalho físico. Assim acham-se intimamente ligados trabalho físico e trabalho intelectual.

O trabalho físico se realiza pois a expensas não só de energias musculares, mas também com gasto de energias nervosas.

Nos seres inferiores, onde não ha sistemas isolados, estes dois elementos se reúnem, formando a célula neuro-muscular de Kleinemberg.

Quando o trabalho físico se torna automático, o dispêndio de energia neuro-muscular é reduzido ao mínimo.

Esta coordenação neuro-muscular é expressa pela lei da extensão do tempo — "o valor do tempo perdido na contração muscular está na razão inversa da intensidade da excitação recebida pelo músculo".

Pode-se pois medir o tempo decorrido entre o momento em que o indivíduo quer produzir certo movimento e o momento em que o realiza. Conhece-se desta maneira o estado de fadiga dos centros nervosos centrais.

A cada grupo muscular corresponde uma localização motora encefálica. Esta terá suas células trabalhadas pelos movimentos voluntários do grupo muscular que lhe é subordinado.

O trabalho físico racional, fisiológico e metódico, exerce uma ação educadora sobre o conjunto psico-físico dos indivíduos.

Em face desta intimidade neuro-muscular e da análise da atividade física, julgamos propícias aos intelectuais as formas de trabalho físico estabelecidas pelo Regulamento de Educação Física em actual vigência.

Mister se torna, para uma prática racional, fisiológica e metódica dessas formas de trabalho, o grupamento homogêneo dos indivíduos, atendendo-se a sua constituição e capacidade fisico-funcional.

O fator preponderante para a escolha das formas de trabalho físico está no prazer e atração que possam despertar.

Estas condições se apresentam imprevisíveis no caso em apreço, pois o trabalho atraente exige menor dispêndio de energia neuro-muscular que o monótono.

Assim, pelo prazer que despertam, os desportos individuais e coletivos constituem as melhores formas de trabalho físico para os intelectuais. Isto, porque sua prática importa na execução de movimentos impulsivos e naturais, em sua quasi totalidade, do que resulta redução do gasto de energia nervosa.

Todavia, a prática desses exercícios deve ser evitada sob a forma de competições, pelo consumo excessivo de energia orgânica dispendido nas mesmas.

Finalmente, associada sábia e cuidadosamente, as atividades psico-físicas devem visar o objetivo utilitário ao homem — a luta pela vida — educando-o completa, integral e harmônicamente.

Determinação da Idade Fisiológica

das crianças pelos dados antropológicos registrados gráficamente - Método brasileiro

Pelo Dr. SETTE RAMALHO

Instrutor de Biometria da E. E. F. E.

Encontra-se a todo momento, em educação física, principalmente quando se manuseiam livros franceses sobre o assunto, a preocupação de se classificarem as crianças em grupos homogêneos, atendendo se mais à idade fisiológica que à cronológica.

Infelizmente, em nenhum destes livros se encontra uma maneira precisa de se determinar aquela idade por processos ao alcance da maioria.

Certamente, por meio da radiologia se poderá verificar, pelo estudo do desenvolvimento ósseo, aproximadamente a idade do paciente. Mas isso é processo impraticável para aquele fim, não somente pela delicadeza do exame, como também pela impossibilidade prática de serem examinadas radiologicamente todas as crianças que se destinam aos exercícios físicos, máxime aquelas que se encontram em meios onde este exame é impossível ou caríssimo. Além de tudo, o processo é mais próprio para pesquisas de Medicina Legal, visando mais a determinação aproximada da idade cronológica do que mesmo a da idade fisiológica.

Pondo, pois, de parte este processo pela sua inexecutabilidade prática na grande maioria dos casos, precisamos procurar um outro mais ao alcance de todos.

Pensando muito sobre o caso, julgamos ter resolvido o problema por meio dos dados antropológicos, com auxílio do método estatístico, obtendo de cada criança um gráfico semelhante ao que instituímos nos exames comuns para a educação física, sob o nome de perfil morfo-fisiológico.

A representação das qualidades antropológicas, principalmente das antropomorfas, por meio de gráficos, não é original. Poderemos citar como exemplo os gráficos de Mme. Houdré ou os do Dr. Godin.

A originalidade aqui está no modo de constituir-se o gráfico. É ele uma linha quebrada, em que todas as qualidades pesquisadas são representadas por pontos ligados entre si, tendo como ponto de referência uma linha mediana que corresponde às médias destas mesmas qualidades.

Para atingirmos o fim colimado, passaremos por 3 fases sucessivas:

- 1º — Coleta dos dados contidos em uma ficha previamente organizada, com todos os elementos desejados.
- 2º — Organização estatística dos dados colhidos em numerosas crianças de cada idade cronológica.
- 3º — Traçado do gráfico e sua análise.

Coleta dos dados antropológicos:

Organizada uma ficha para crianças com os elementos julgados necessários ao fim colimado, será preciso recolher, cuidadosamente, nas escolas e mesmo nas famílias que o desejarem, medidas numerosas.

Estas medidas precisarão ser tomadas em crianças de todas as idades, desnudas, quando referentes a dados morfológicos ou ao peso, quando muito com um calção de seda ou malha.

Encarregar-se-ão dessas medidas pessoas previamente instruídas na sua técnica, sendo de preferência destinadas às medidas procedidas nas meninas, senhoras ou senhoritas, para respeitarmos o natural pudor existente em nosso meio.

Organização estatística:

Recolhidos estes elementos em fichas, cujo número calculamos em, pelo menos, mil para cada idade, passaremos ao trabalho de organizar estatisticamente os dados em mão, cujo fim não será somente a determinação da média de cada medida em cada idade, obtendo-se assim um tipo médio padrão, mas sim, e principalmente, a determinação dos seus extremos normais.

Poderemos, para isso, adotar a média calculada, o uso do desvio padrão e as correções de cálculo, usuais em estatística.

Deste trabalho, resultarão três dados de valor incomparável para o método:

- 1º — O tipo padrão médio em cada idade, em cada zona do país.
- 2º — O mínimo de desenvolvimento compatível com uma certa idade.
- 3º — O máximo de desenvolvimento compatível com a mesma idade.

Não terminam aí os trabalhos estatísticos.

Com os três elementos acima enumerados, passaremos à organização de tabelas centesimais ou mesmo decimais (damos preferência às últimas), cujo número será igual ao número das medidas colhidas multiplicado pelo número de idades abrangidas nas mensurações.

Estas tabelas nos dirão, portanto, sobre as graduações a partir do mínimo (0 da tabela), passando pelo termo médio (50 ou 50), indo até o máximo (100 ou 100), com todos os estados intermediários (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ou de 1 a 100 conforme a tabela escolhida: — decimal ou centesimal).

Traçado do gráfico e sua interpretação:

Para traçarmos um gráfico, precisamos ter, de um lado um cartão onde se vêem riscadas verticalmente 11 ou 101 linhas verticais, conforme a tabela escolhida for decimal ou centesimal e escritos à margem, uns sobre os outros, os dados da ficha, em uma ordem pre-estabelecida, de forma que se possam estabelecer termos de comparação entre os elementos mais ligados entre si.

Damos a seguir um tipo de cartão, para gráfico, contendo um número muito pequeno de elementos medidos para não complicar:

Medidas	Modelo												
	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+
Altura													
Peso													
Perímetro torácico													
Capacidade vital													

Estão aqui os elementos antropológicos reduzidos a um mínimo, pois que não temos intenção de entrar em medidas que digam respeito a detalhes de constituição da criança. Com o peso e a altura, poderemos fazer idéia do desenvolvimento somático, notadamente no que diz respeito ao estado de nutrição. Com o perímetro torácico e a capacidade vital, verificamos o desenvolvimento da caixa torácica e da função respiratória.

Para os efeitos da determinação da turma, é o mínimo que se pode exigir.

Naturalmente, em uma ficha de educação física, outros elementos são precisos, notadamente, nas crianças, aqueles que dizem respeito às malformações, mas isso será um estudo fora de nosso objetivo aqui: — determinação da idade fisiológica.

Utilizando-se, para o traçado do gráfico, uma tabela em que os limites da normalidade foram estabelecidos mediante o emprego de um único valor de sigma (um desvio padrão para a direita, outro para a esquerda da média), ter-se-á um crité-

rio rigoroso na determinação da idade. É preferível, a nosso ver, ser rigoroso neste sentido, do que benevolente, a custa de perturbações que se possam provocar em organismos que não estavam inteiramente aptos a um dado exercício ou série de exercícios.

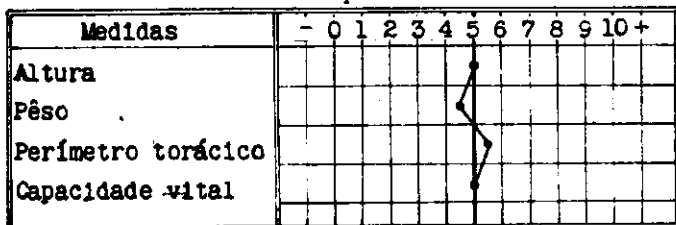
Este nosso rigor chega a ponto de não aconselharmos a ser mantida em uma turma de certa idade, criança em que uma única das suas medidas esteja abaixo do mínimo.

O método francês também não admite que seja classificada em turma além da idade cronológica criança cuja idade fisiológica seja superior àquela, pois não poderemos esquecer que o desenvolvimento supranormal não deixa de ser uma anomalia. Assim, uma criança de 8 anos, com o desenvolvimento de uma de 10, não pode ser colocada em uma turma superior à de sua idade cronológica.

Os esquemas juntos mostram como poderemos classificar quatro crianças medidas:

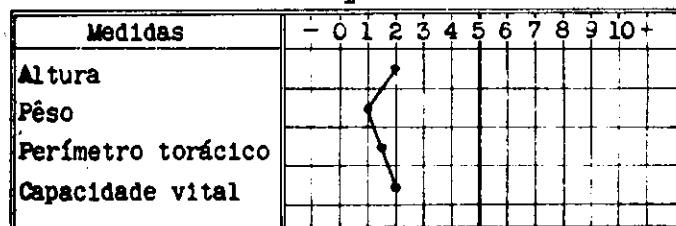
Idade pressuposta: — 10 anos.

I



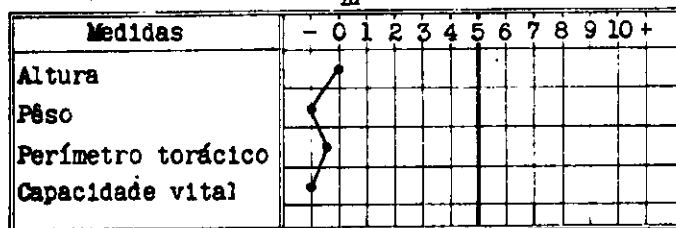
Criança de desenvolvimento médio para sua idade, tipo padrão de criança brasileira, do Distrito Federal.

II



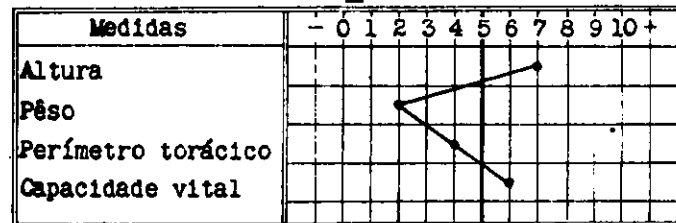
Criança com desenvolvimento abaixo da média, mas mantendo suas qualidades em equilíbrio, dentro da normalidade, para sua idade cronológica.

III



Criança com qualidades abaixo do normal para sua idade, devendo ser classificada em turma de idade inferior. Neste caso, a pesquisa da idade vai até que seja encontrado um traçado que atinja uma das idades inferiores.

IV



Caso especial: criança, cujas qualidades antropológicas são contidas todas na sua idade cronológica, mas demonstrando um desequilíbrio notável entre o pêso e a altura. Criança evidentemente desnutrida, precisando de exercícios da classe inferior, até que seu estado de nutrição se normalize.

Como fazer uma ficha de Corpo de Tropa

MATERIAL NECESSÁRIO

- Uma balança com precisão até 100 grs. (a ser adquirida)
- Uma toesa para altura (confeccionada no próprio corpo de tropa)
- Uma toesa para busto (idem)
- Um quadro mural para envergadura (idem)
- Uma fita métrica metálica de 2 ms. (a ser adquirida)
- Um compasso de espessura (idem)
- Um dinamômetro manual (idem)
- Um dispositivo para usar este dinamômetro na medida da força lombar (confeccionado no corpo de tropa)
- Um espirômetro (a ser adquirido)
- Um cronômetro (idem)
- Uma mesa de Viola (idem)

TÉCNICA PARA TOMAR AS MEDIDAS

I — EXAME MORFO-FISIOLÓGICO

Peso (na balança) — Indivíduo nú, sobre a balança, fazer a pesagem com aproximação de 100 grs.

Altura (na toesa de altura) — Descalço, com precisão em centímetros, desprezando as frações até meio centímetro inclusive, arredondando para mais as frações maiores que meio centímetro.

Busto (na toesa de busto) — Indivíduo sentado, nú, proceder para o registro da medida como na altura.

Pernas — Diferença entre altura e busto.

Envergadura (no quadro mural) — De pé, o indivíduo encosta-se totalmente na parede e abre os braços na horizontal. Toma-se a maior distância da ponta de um dedo médio à ponta do outro dedo médio.

Perímetros — (com a fita métrica):

Torácicos:

Repouso — Passando a fita horizontalmente pelo tórax, ao nível da base do apêndice xifoide.

Inspiração — Com a fita passando no mesmo ponto e o indivíduo tendo feito uma inspiração forçada (encher o pulmão de ar, o mais possível).

Expiração — Fita no mesmo ponto, o indivíduo tendo feito uma expiração forçada (expelir dos pulmões todo o ar que puder).

Nota importante, para economia de tempo e precisão de técnica, devem-se tomar estas três medidas sem tirar a fita do plano em que foi colocada inicialmente.

Abdominal — A fita que estava em volta do tórax, desce até a parte inferior do abdômen e se coloca logo acima das cristas ilíacas, passando nos lados pelos flancos e na frente pela parte mais saliente do abdômen.

Diâmetros — (com o compasso de espessura):

Bi-acromial — Segurando-se o compasso de modo que os dedos indicadores ultrapassem um pouco seus ramos, para com eles, se palparem os pontos de reparo ósseos (partes mais salientes e externas dos acrômios) sobre os quais se vão colocar as pontas do compasso.

Bi-trocantariano — Mesma técnica de empunhar o compasso. O ponto de reparo é a saliência mais externa dos trocânteres (lateralmente, na porção bem superior da coxa).

Apnéia voluntária — O indivíduo deve reter o ar nos pulmões, o máximo de tempo possível, após uma inspiração média.

Capacidade vital (no espirômetro) — Soprando, de um só jato, todo ar expelível dos pulmões, após uma inspiração profunda.

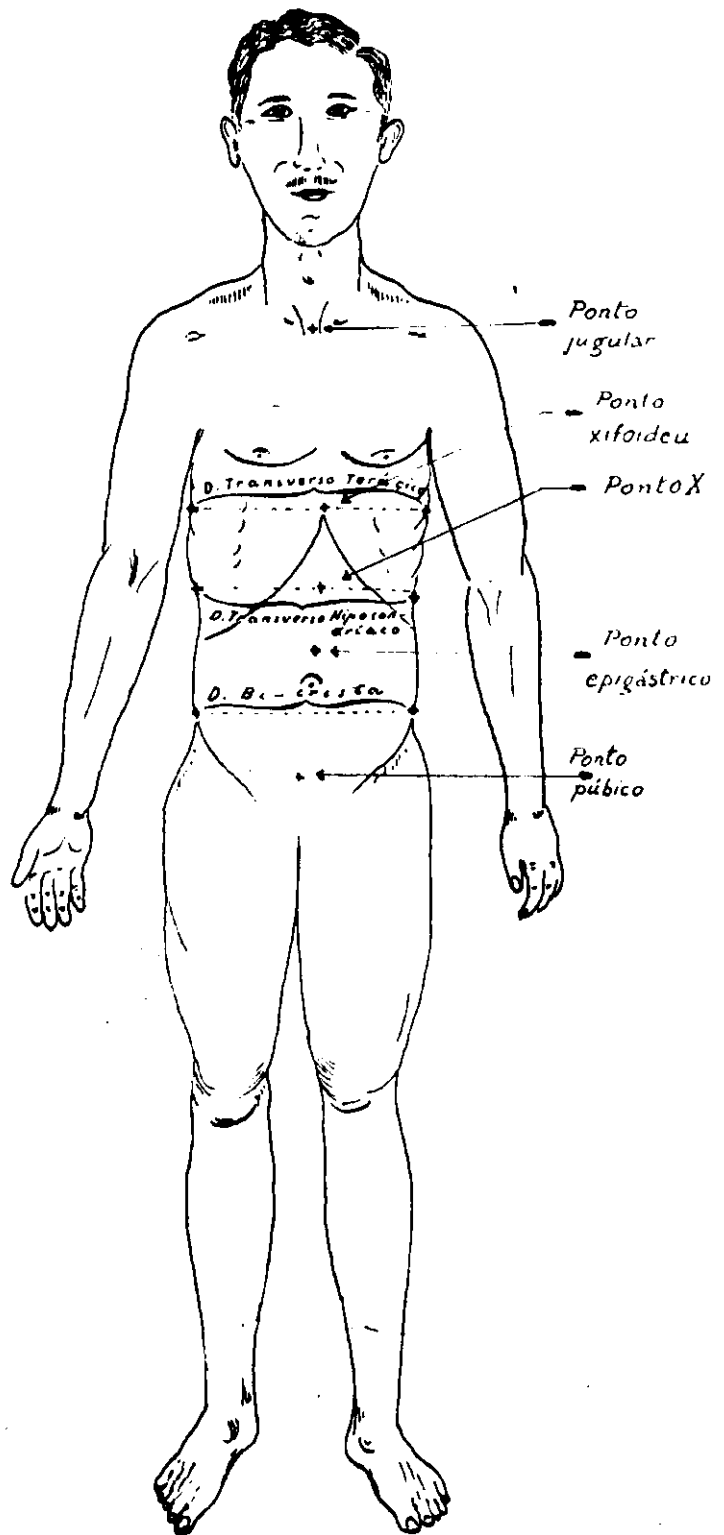
Fôrça manual (com o dinamômetro) — Sem apoiar a mão ou o braço em parte alguma e, com o mostrador do aparelho voltado para a palma da mão, comprimi-lo o mais que for possível.

Fôrça lombar (Tração) — (com o dinamômetro) — Em pé sobre a prancheta do dispositivo, sem dobrar os joelhos, o indivíduo fará no aparelho o máximo de esforço de tração que lhe for possível.

Nota: Para este último elemento, usar-se-á ou um dinamômetro próprio, ou um dispositivo aproveitando o de fôrça manual.

Estudo do pulso — Contar o pulso radial ao nível do punho durante 15 segundos e multiplicar o resultado por quatro para obter a frequência por minuto.

Existe no verso da ficha um quadro, no qual se poderão registrar diretamente as contagens, assinalando com um ponto o quadrado correspondente; em primeiro lugar, na coluna "ANTES" para o pulso em repouso, depois na coluna "0" para o pulso logo após o exercício e sucessivamente nas ou-



ESQUEMA DAS ALTURAS DOS PONTOS.

tras colunas, os resultados obtidos de 2 em 2 minutos, até que se tenham achado 3 ou 4 valores seguidos próximos ao valor de repouso.

Ligando-se estes pontos por linhas retas, obter-se-á um gráfico: a curva do pulso.

Volta-se, então, ao avverso da ficha e registram-se os números obtidos pelas contagens:

Em repouso — Número correspondente ao ponto marcado na coluna "ANTES".

Após o exercício — Idem na coluna de "0".

Aceleração absoluta — Diferença entre as duas contagens anteriores.

Volta à calma — Tempo, em minutos, gasto pelo pulso para voltar ao valor próximo do de repouso.

Embora só se devam suspender as contagens depois de encontrados 3 ou 4 valores seguidos próximos ao de repouso, registra-se como tempo de volta à calma o tempo menor, pois só se insiste para efeito de controle.

A CALCULAR:

Elasticidade-torácica — Diferença entre os perímetros torácicos em inspiração máxima e em expiração máxima.

Índice de alongamento — É calculado pela seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Diâmetro bi-trocantérico} \times 100}{\text{Altura}}$$

Para este índice, já existe uma tabela organizada.

Índice ponderal — É calculado pela fórmula:

$$\frac{100 \sqrt{\text{Peso}}}{\text{Altura}}$$

Também já existe uma tabela organizada para este índice.

Coefficiente pulmonar — Obtém-se fazendo a seguinte divisão:

$$\frac{\text{Capacidade vital}}{\text{Peso}}$$

Coefficiente de aceleração — Calcula-se com a fórmula:

$$\frac{\text{Pulso em repouso} + \text{Pulso após o exercício}}{\text{Aceleração absoluta}}$$

Porcentagem de aceleração — Obtém-se, empregando a seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Aceleração absoluta} \times 100}{\text{Pulso em repouso}}$$

Terminado o registro de todos estes elementos morfológicos e fisiológicos, cogitar-se-á de confeccionar o perfil. Na outra metade da ficha, há uma série de colunas, sendo as linhas que as limitam encimadas por números de 0 a 10. A linha encabeçada pelo número 5 é mais acentuada porque constitui a média.

Para cada elemento medido, há uma tabela, também de 0 a 10, na qual se poderá ver como estes elementos se comportam em face da média, isto é, si estão aquém (0 a 4), além (6 a 10) ou na média (5).

A tabela seguinte, que servirá de exemplo, esclarece melhor o assunto.

Figuremos o caso de um indivíduo medido que tivesse 1m,68 de altura. Recorrendo à tabela, verificamos que a sua altura corresponde exatamente ao número 5. Assinaláramos, então, na ficha deste indivíduo, no lugar correspondente à altura, a linha do perfil encimada pelo número 5.

Um outro indivíduo, por exemplo, que tiver 1m,59 de altura, essa medida será assinalada no perfil na linha do número 2.

Como já dissemos, existem tabelas para cada elemento medido, procedendo-se então com cada um deles, como se procedeu para a altura. Obter-se-á uma sucessão de pontos, que, ligados

entre si por linhas retas, constituirão um gráfico característico do perfil morfo-fisiológico.

II — EXAME BIOTIPO-ETNOLÓGICO

Concluídos os trabalhos da ficha morfo-fisiológica, feitos os perfis e, por intermédio deles, o grupamento homogêneo dos educandos, será ocasião de se tratar do exame biotipo-etnológico, para o qual os regulamentos não determinam tempo, podendo, portanto, ser executado durante todo o decorrer do ano, mesmo porque, a sua confecção, exigindo grupos pequenos de indivíduos por sua vez, se permite fazer sem prejuízo das outras instruções.

Para executá-lo, precisamos conhecer, de início, a finalidade das medições que vamos proceder e um aparelho: a mesa de Viola.

A finalidade do exame biotipológico é conseguir estabelecer uma comparação entre as partes do corpo humano constituídas pelo tronco, contendo uma porção de vísceras e o comprimento dos membros (braços + pernas). Ora, o tronco todo, como continente destas vísceras, nos dá uma noção sobre o volume do seu conteúdo, dos órgãos responsáveis pela vida vegetativa — pulmões, intestinos, fígado, etc. — e o desenvolvimento dos membros nos fornece uma idéia sobre a vida de relação.

O volume do tronco, é óbvio, só poderá ser obtido por uma cubagem; acontece porém que ele, encarado como recipiente do qual queremos avaliar a capacidade, é profundamente irregular. Precisamos então dividir esta coluna de três dimensões em partes mais regulares, para, avaliando a capacidade de cada uma delas e as somando depois, chegarmos ao volume total.

Sabemos, antes de mais nada, que, para verificarmos a capacidade volumétrica de qualquer cubo, precisamos multiplicar três medidas lineares — a altura, a largura e a espessura. Devemos por isto conseguir estas medidas para o tronco; mas, em função da sua irregularidade, convencionou-se dividi-lo em três partes: uma constituída pelo tórax, outra pelo abdômen superior e outra pelo abdômen inferior. Precisamos portanto, em primeiro lugar, achar as alturas, larguras e espessuras destes três segmentos, para encontrarmos a cubagem de cada um em separado somando-as depois para obter a do tronco.

A estas cubagens chamam-se VALORES.

Comparando depois estes valores com a medida linear representada pelo comprimento dos membros, chegamos ao nosso desideratum.

Representando por fórmulas:

$$\begin{aligned} \text{VALOR TÓRAX} &= \text{Altura torácica} \times \text{largura torácica} \times \text{espessura torácica} \\ \text{VALOR ABD. SUP.} &= \text{Altura abd. sup.} \times \text{largura abd. sup.} \times \text{espessura abd. sup.} \\ \text{VALOR ABD. INF.} &= \text{Altura abd. inf.} \times \text{largura abd. inf.} \times \text{espessura abd. sup.} \end{aligned}$$

VALOR MEMBROS = Comprimento membro sup. + comprimento membro inf.

Vejamos agora como proceder:

Técnica para a obtenção das alturas

No indivíduo deitado na mesa de Viola, marcam-se os seguintes pontos:

Jugular — ao nível do rebordo superior da fúrcula esternal;

Xifoideu — ao nível da base do apêndice xifoide;

Epigástrico — no ponto de intersecção da linha mediana do corpo com a linha que tangencia o bordo inferior das décimas costelas;

Pubiano — bordo superior da sínfise púbiana;

Maleolar — ponto mais saliente do maléolo interno;

Acromial — parte mais saliente do acrómio.

Dobra do punho — sobre a dobra mediana do punho, verificada por um movimento de flexão da mão sobre o antebraço.

Para a tomada destas medidas, o mensurando fica em pé sobre a prancheta da mesa de Viola colocada na posição vertical; faz-se girar a mesa até a posição horizontal; marcam-se então, com lapis dermográfico, sobre o corpo nudo do examinando, os pontos de reparo acima assinalados. Faz-se coincidir a ponta do cursor com cada um destes pontos e lêem-se, na escala lateral, em milímetros, as distâncias de cada um deles à prancheta. Estas medidas representam as alturas dos pontos marcados. Subtraindo-se, de cada distância, a imediatamente

abaixo, ter-se-ão respectivamente as alturas do tórax, abdômen superior, abdômen inferior, membro inferior e membro superior (fig. 1).

Técnica para a obtenção das larguras e espessuras:

Diâmetros: com o compasso de espessura:

Transverso torácico: a maior largura, em um plano horizontal ao nível da base do apêndice xifoide.

Transverso hipocondríaco: a maior largura, em um plano horizontal ao nível do meio da distância xifo-epigástrica.

Transverso pélvico: (bi-crista): a maior largura de uma crista ilíaca à outra.

Sagital torácico: distância do ponto xifoideu a um ponto de mesma altura na crista espinhosa dorsal.

Sagital hipocondríaco: distância do ponto médio da linha xifo-epigástrica a um ponto de igual altura da crista espinhosa dorsal. (fig. 2).

Conhecidos os elementos "valores", resta apenas confeccionar o perfil, para o qual existem tabelas de 0 a 10, com as quais se procederá como na parte morfo-fisiológica.

Etnologia

Largura do nariz: a maior distância de uma asa à outra.

Altura do nariz: da base à raiz do nariz.

(estas medidas se tomam com um pequeno compasso graduado em milímetros, denominado **compasso nasal**).

Largura do crânio: parte mais larga do crânio (de um úrio ao outro).

Comprimento do crânio: da glabella ao opistocrânio. Estas medidas se tomam com um compasso graduado em milímetros, denominado **compasso cefálico** ou **cefalômetro**).

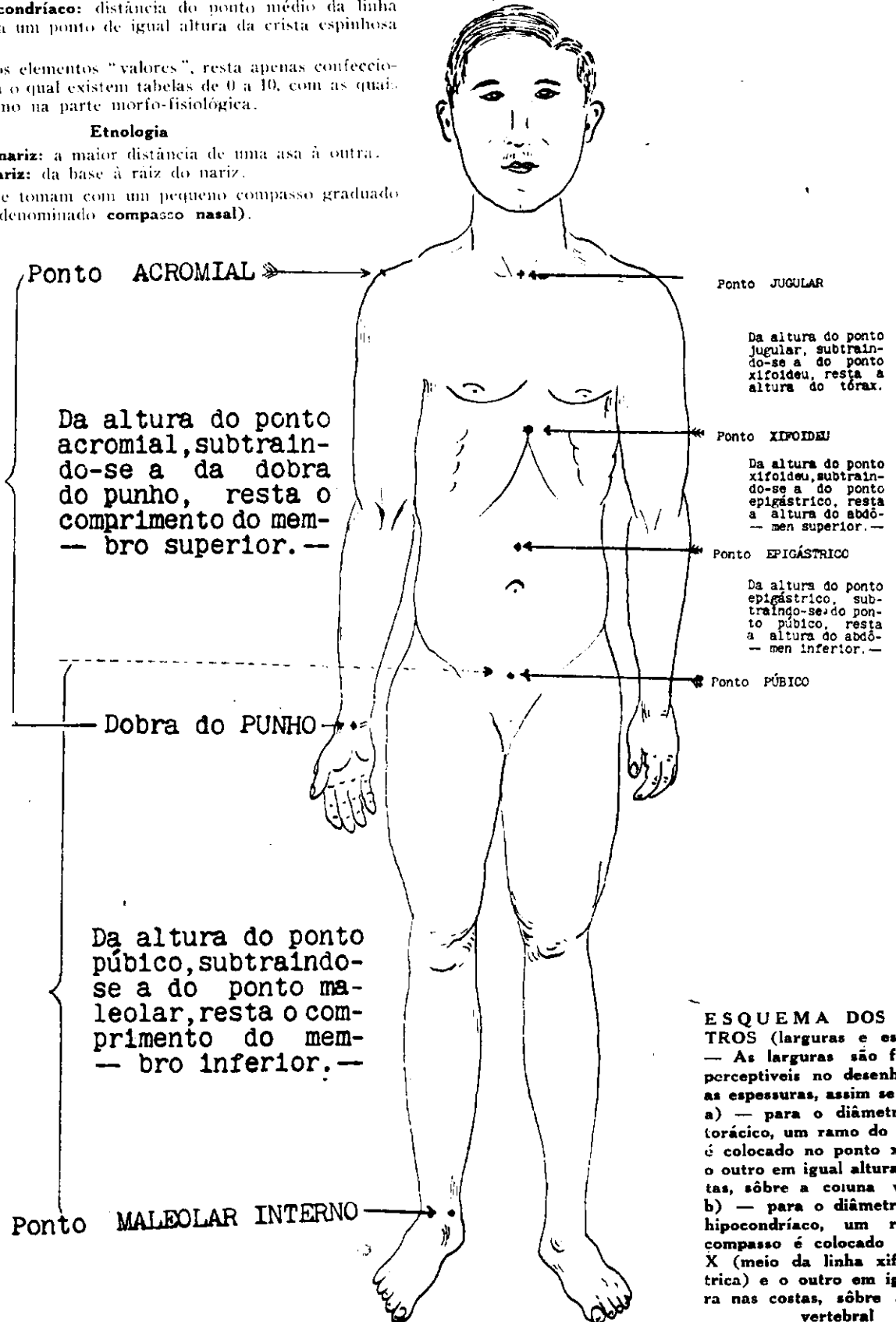
Índice nasal:

$$\frac{\text{Largura do nariz} \times 100}{\text{Altura do nariz}}$$

Índice cefálico:

$$\frac{\text{Largura do crânio} \times 100}{\text{Comprimento do crânio}}$$

(Estes dois índices são, em suma, a porcentagem que a largura e da outra dimensão).



Comentários sobre Regras de Futebol

DE CARLOS GOMES POTENGI

O juiz de futebol teve criado para si um ambiente de tal maneira antipático, que o próprio nome, para muitos afeiçoados do violento esporte bretão, surge revestido de desagradável impressão.

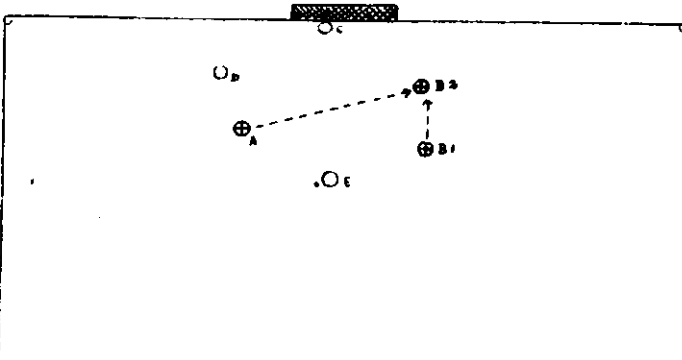
Não se pode controlar a "torcida". Mesmo os povos mais calmos e que atingiram, pelos progressos de seus países, pela evolução, um grau de educação superior ao nosso, não se podem gabar de possuir um público esportivo moderado. A competição exalta, inflamados, os assistentes do futebol não se podem conter nas expansões de suas alegrias ou contrariedades.

O juiz raramente agrada a "torcida". Só quando a partida desperta pouco interesse. E assim mesmo, olhe lá!... Nos torneios onde estão em jogo e divididas as predileções de um enorme público, difícil se torna a tarefa dos árbitros. Muitas

poderá tocá-la, nem de qualquer maneira intervir no jogo, salvo si, nesta ocasião, houver entre ele e a linha de fundo do adversário, no mínimo dois jogadores antagonistas".

Pelo exposto no texto desta regra, vê-se claramente que o jogador atacante só estará em jogo, se tiver entre ele e a linha de fundo do adversário dois jogadores antagonistas. Existem porém, várias exceções que permitem ao jogador atacante intervir legalmente no jogo, embora não haja entre ele e a linha de fundo adversária dois antagonistas: 1) — um jogador nunca estará em impedimento, quando receber a bola diretamente do "tiro de meta", do "tiro de canto" (**corner**) e do "arremesso lateral" (**out-side**); 2) — quando a bola for tocada em último lugar por um adversário; 3) — quando o jogador estiver dentro de seu próprio campo, no momento em que a bola for passada por qualquer jogador do mesmo lado.

Para que seja punido um impedimento com convicção, o juiz deverá observar **onde estava** o jogador quando lhe foi passada a bola, e não o lugar **onde está** quando toca a bola. Assim, quando um jogador que **estava** em impedimento (não tendo entre ele e a linha de fundo adversária dois antagonistas), volta para receber um passe atrasado de outro jogador do mesmo lado, fazendo desta maneira com que fiquem dois antagonistas entre ele e a linha de fundo — deve ser punido, pois, ao procurar receber o passe, **estava impedido** e não podia intervir no jogo. Na movimentação rápida do desenrolar da partida, é possível que o juiz perca de vista as posições dos jogadores em campo. Mas é necessário que ele guarde de memória todas as alterações que se derem nos lances do jogo. Si um jogador atacante estiver atrás ou na mesma linha da bola, em hipótese alguma estará em "off-side", mas logo que se coloque à frente dessa linha, poderá ficar impedido.



O jogador A escapa, mas estando o adversário D à sua frente, dá um passe através do campo. Seu companheiro B corre da posição 1 para 2 e se apressa da bola. Não existe **IMPEDIMENTO**, porque B, ao ser feito o passe, tinha entre ele e a linha de fundo atacada, dois antagonistas.

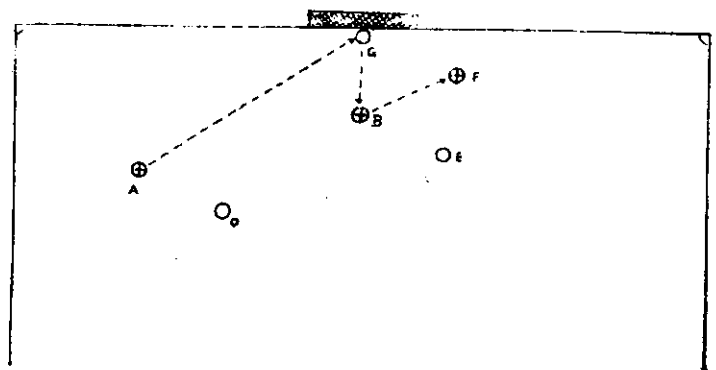
vezes, estas autoridades esportivas são vítimas de cruéis injustiças. Quantas vezes, certíssimos em suas decisões, são apunhalados violentamente pelos "torcedores", o que vem contribuir para que se descontrolam e passem a cometer desatinos em suas arbitragens. E porque assim procedem os assistentes contra os juizes de futebol? A resposta é fácil. As regras deste esporte ainda não estão bem conhecidas do nosso público. Pode-se dizer mesmo que 60% dos torcedores não interpretam convenientemente as regras do "foot-ball association". Si assim não fosse, muito menos árdua seria a tarefa do árbitro...

Mas assim sendo, tomamos a iniciativa de fazer uma série de comentários sobre a parte prática das regras, tendo tão somente como objetivo contribuir, com a pequena parcela de nossos modestos conhecimentos, para esclarecer aos torcedores alguns pontos obscuros dessas regras, afim de que possam, com justiça, julgar as decisões dos juizes designados para arbitrar partidas em que tomem parte clubes de suas predileções.

"OFF-SIDE" (IMPEDIMENTO)

Um dos lances mais difíceis das partidas de futebol é o **impedimento** (off-side), que, não sendo bem interpretado pelos juizes, pode acarretar graves prejuízos para os clubes contendores e graves responsabilidades para eles próprios.

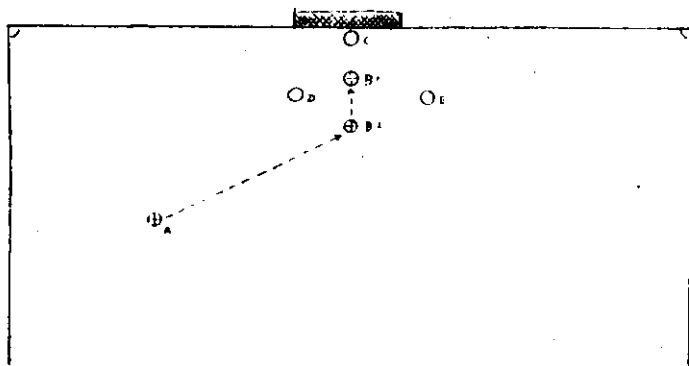
Diz a regra VI — (off-side) — "Quando um jogador exercer ação sobre a bola, qualquer outro jogador do mesmo lado que, nesse momento, estiver mais próximo da linha de fundo do adversário, está fora de jogo (isto é, em impedimento), e, sem que a bola tenha sido tocada por outro jogador adversário, não



O jogador A envia a bola à meta adversária. O guarda-goleiro G defende-a e a rebate para o adversário B. Este escorrega, mas consegue passar a bola a seu companheiro F. O juiz deve punir o impedimento de F, porque não existem entre ele e a linha de fundo atacada, dois antagonistas. Si B tivesse enviado a bola à meta, em vez de passá-la a F, não haveria impedimento, porque havia recebido a bola do adversário.

O fato de se achar um jogador em posição de impedimento não constituirá infração da regra, desde que nessa posição não intervenha de qualquer modo no jogo. Muitas vezes, certos assistentes, por ignorarem a interpretação desta regra, reclamam indevidamente do juiz a punição de um "off-side", somente pelo fato de um jogador se achar nessa posição, porém, sem intervir no jogo. Daí a necessidade premente dos juizes fazerem abstração completa das insinuações dos assistentes, afim de que possa, com absoluta serenidade, controlar uma partida. Si um jogador que estiver em impedimento, avançar em direção a um antagonista ou à bola e, ao agir desta maneira, afetar o

jôgo, então deverá ser punido com um "tiro livre" em favor do adversário. É de notar que não é válido o ponto conquistado diretamente por um "tiro livre" cobrado por "off-side". E quando isso se verifica, o juiz ordena um "tiro de meta" a favor do quadro punido por "off-side". A exceção da regra de

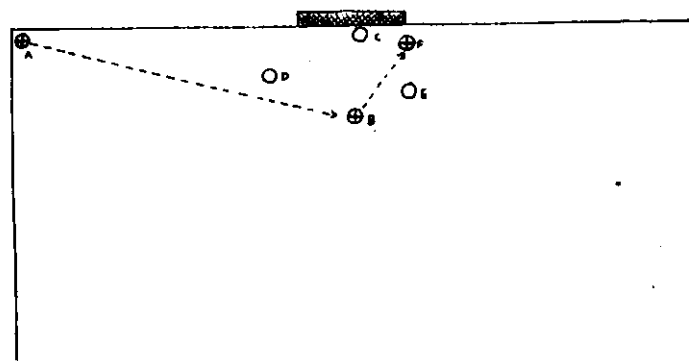


O jogador A dá um passe atrasado. Seu companheiro volta da posição 1 para 2, afim de se apossar da bola. O juiz deve punir o impedimento de B, porque, no momento de ser feito o passe, não havia entre B e a linha de fundo dois antagonistas, o que o impedia de intervir no jôgo.

"off-side", que protege o jogador quando recebe a bola de um adversário ou quando é batido um "tiro de meta" (goal-kick), um "tiro de canto" (corner) ou um "arremêso lateral" (out-side), cessa desde que um segundo jogador do mesmo lado toque a bola. Batido um "tiro de canto", si a bola vem a um jogador do lado atacante, passando-a êste imediatamente a um companheiro que se acha à frente, só havendo entre êle e a linha de fundo o guardião contrário, e si êste atacante envia a bola à meta, conseguindo um ponto, êste ponto deverá ser anulado, por "off-side". Não pode haver esta infração, quando o tiro de canto vem diretamente a um atacante; si êste passou a bola a um companheiro, houve então um segundo lance.

Os jogadores disputantes de uma partida devem ser os principais auxiliares do juiz na punição de um impedimento. Quando um atacante estiver em "off-side", os defensores não se devem preocupar com êle. Ao contrário, seria melhor até procurar deixar os atacantes naquella posição. A defesa só deve rebater os passes dirigidos aos adversários em impedimento, quando houver certeza na intercepção. Caso contrário, é melhor deixar passar livre a bola, do que tocá-la desfazendo assim automaticamente o "off-side" em que se achavam os jogadores atacantes.

Os juizes devem punir o "off-side" sempre no momento oportuno em que o jogador impedido intervém na jogada. Ao ser batido um "tiro livre" próximo à área de penalidade máxima, si os jogadores da defesa fazem "parede" protegendo a sua meta, e um jogador atacante se coloca na mesma linha da parede, tendo à frente unicamente o guardião (fato muito comum nos nossos campos); si o encarregado de bater o tiro passar a bola ao companheiro que está na linha da parede, — o juiz marcará imediatamente um "off-side", pois a regra é bastante explicita neste ponto: — "para que o jogador atacante esteja em condições de jôgo, é necessário que haja entre êle e a linha de fundo adversária, dois antagonistas, no míni-



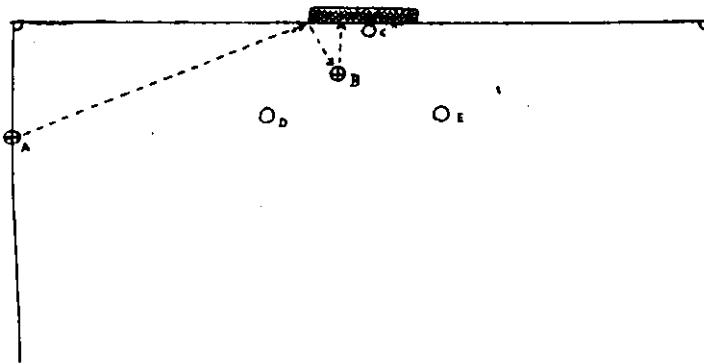
O jogador A bate um tiro de canto (corner) e a bola vai a seu companheiro B, que a envia a F. O juiz deve punir o impedimento de F, pois não há entre êste e a linha de fundo dois antagonistas. Entretanto, nunca estará em impedimento o jogador que receber a bola diretamente do tiro de canto.

mo". E isto não acontece no caso presente, pois o atacante estando na mesma linha da "parede" de defesa, só tem entre êle e a linha de fundo um antagonista, que é o guardião contrário.

O "OUT-SIDE" (ARREMÊSO LATERAL)

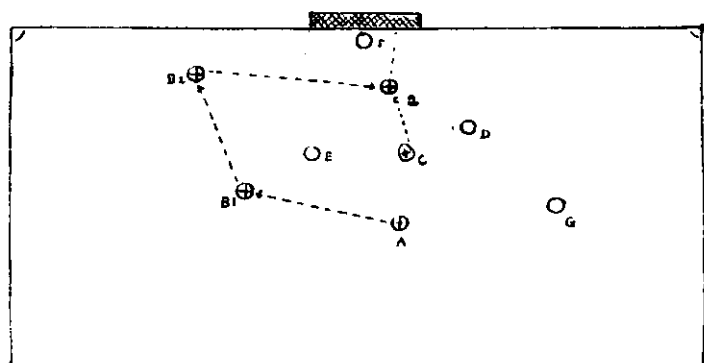
O "out-side" é um dos capítulos das regras do "Association" mais interessantes e que muitos torcedores ainda não o interpretam como deviam.

Diz a regra V — "Out-side" — "Toda vez que a bola sair de jôgo, atravessando a linha lateral, um jogador adversário da-quele que a tiver tocado em último lugar, pô-la-á novamente em jôgo, do ponto exato onde ela houver cruzado a linha lateral. Para êsse fim, o jogador deverá ter os pés pousados no chão, sôbre a linha lateral ou sôbre o terreno situado na parte externa da mesma linha, colocado de frente para o campo e deve arremessar a bola por cima da cabeça, com ambas as mãos, em qualquer direção. A bola estará em jôgo logo que for arremessada e o jogador que a arremessou só poderá intervir no jôgo, depois que a bola for tocada por outro jogador qualquer".



O jogador A faz um arremêso lateral. A bola é enviada à trave da meta e volta para o jogador B que conquista um ponto. O ponto é válido e não houve impedimento. Nunca há impedimento, quando a bola vem diretamente do arremêso lateral. Pelo ricochete dado na trave, o arremêso não deixou de ser DIRETO ao jogador B, pois que a trave é "ponto neutro".

Como vimos no texto da regra, "a bola deve ser arremessada com ambas as mãos e por cima da cabeça". Contudo, a maioria dos nossos jogadores usam de "trucs", afim de darem maior impulso à bola ao fazerem o arremêso; por isso, os juizes



O jogador A passa a bola a B, que escapa da posição 1 para 2, dando um passe através do campo. Seu companheiro C corre da posição 1 para 2 e faz um ponto. Não houve impedimento, porque, no momento de ser feito o passe, C achava-se atrás da linha da bola.

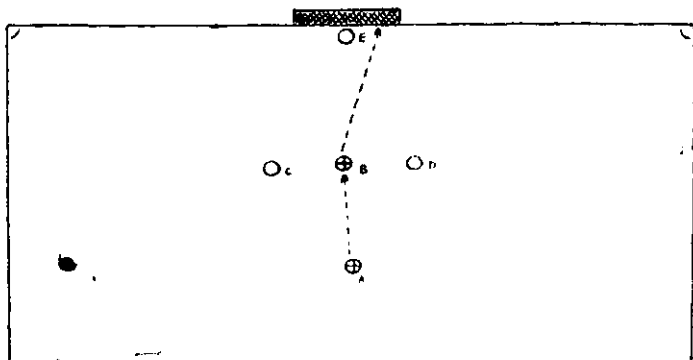
devem ser cautelosos no cumprimento do que se acha textualmente exarado nesta regra.

O arremêso será incorreto:

- quando for feito por cima dos ombros;
- quando uma das mãos der impulso à bola e a outra imprimir simplesmente a direção (truc comumente usado pelos jogadores);
- quando o jogador que faz o arremêso tiver um ou ambos os pés no interior do campo;
- quando deixar a bola cair, em vez de arremessá-la;
- quando não fizer o arremêso com a frente voltada corretamente para o interior do campo de jôgo (frente paralela à linha lateral);

f) — quando erguer um ou ambos os pés do solo, ao arremessar.

Si o jogador não repuser corretamente a bola em jôgo, o juiz deverá conceder novo arremêso ao quadro contrário. Si o jogador d'êste quadro não fizer o arremêso legal, novo arremêso se concederá ao quadro primitivo. E assim sucessivamente, até um arremêso correto. O juiz nunca punirá com um "tiro livre" um arremêso incorreto. Si, porém, **depois de lançada a bola**, o jogador que a lançou intervier no jôgo, antes que outro jogador a toque, aí então caberá a punição com um "tiro livre" a favor do quadro contrário. O ponto conquistado diretamente

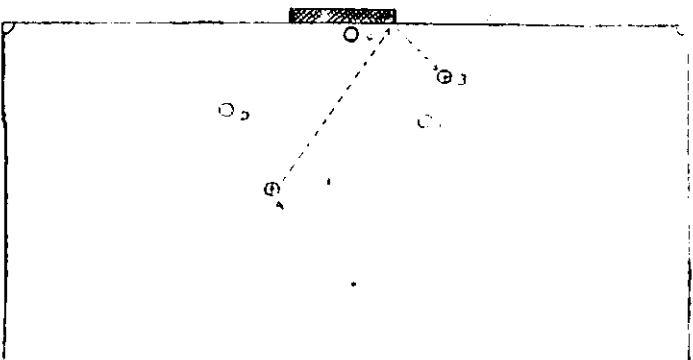


O jogador A bate um tiro livre e seu companheiro B coloca-se na mesma linha dos adversários. O jogador A passa a bola a B, que conquista um ponto. Este ponto deve ser anulado, por impedimento de B, pois não havia entre êle e a linha de fundo dois antagonistas.

por êste "tiro livre" é nulo, e quando isto se verificar, o juiz ordenará um "tiro de meta" (goal-kick), como si a bola tivesse apenas transposto a linha de fundo. Em caso de um "estouro" entre dois jogadores adversários, em que a bola transponha totalmente a linha lateral, sem que o juiz ou seus auxiliares (bandeirinhas) possam perceber com nitidez qual dos dois tocou a bola pela última vez, terá direito ao arremêso o lado atacado, isto é, o lado a que pertença a metade do campo de onde a bola saiu.

É hábito entre nós, tanto no "out-side", como no "tiro de meta", o jogador repor a bola em jôgo, independente do apito do juiz. Porém, para que esta autoridades possa controlar com segurança uma partida, torna-se mister que o arremêso e o tiro de meta só sejam executados depois do apito do juiz.

Assistentes e juizes devem lembrar-se que nunca existirá impedimento (off-side), quando a bola vier diretamente do arremêso lateral (out-side). Assim, si um jogador que não tenha entre êle e a linha de fundo adversária dois jogadores antagonistas, receber a bola diretamente de um arremêso lateral e



O jogador A envia a bola à trave da meta, que a ricocheta, vindo a B. Há impedimento neste caso, pois não há entre B e a linha de fundo dois antagonistas; a bola, batendo na trave, que é ponto neutro, não o pôs em jôgo e não houve nenhuma interferência do adversário para isto.

com ela conquistar um ponto, êste ponto será válido para todos os efeitos. Da mesma forma, com uma bola vinda de um arremêso lateral diretamente às traves ou à barra de meta (balisa) e ricochetada a um jogador que não tenha entre êle e a linha de fundo adversária dois jogadores antagonistas, êste jogador não estará em impedimento e será válido o ponto que êle conquistar, pois as traves e a barra da meta são "pontos neutros".

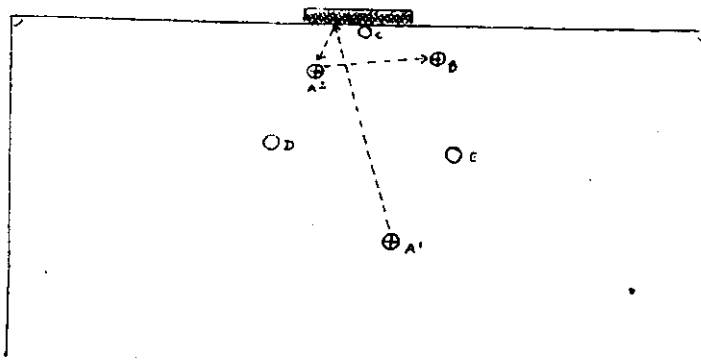
O juiz só deverá acusar "out-side", quando a bola atravessar **totalmente** uma das linhas laterais, pelo solo ou pelo ar. Muitas vezes, a bola, em sua trajetória, percorre regular distância por cima de uma linha lateral, sem contudo transpô-la totalmente; e neste caso, ela continuará em jôgo.

A bola que vier de um arremêso lateral e penetrar na meta diretamente, sem que tenha sido tocada por outro jogador qualquer, não fará ponto. Mas si a bola for tocada pelo guardião ou por outro jogador qualquer, mesmo involuntariamente, e penetrar na meta, o ponto será válido.

O "PENALTY" (TIRO MÁXIMO)

O "tiro máximo" (penalty) é, sem dúvida, a penalidade mais rigorosa que se pode aplicar a um quadro de futebol. Muitas vezes, um quadro que está desenvolvendo uma técnica mais aprimorada que o adversário, mas por falta de "chance" não consegue conquistar pontos, vê com angústia desfeitos os seus esforços com um "tiro máximo" assinalado pelo juiz contra suas cores, quasi ao finalizar uma partida! Só lhe resta uma vaga esperança da possibilidade de seu guardião conseguir a defesa, ou do adversário, errar o tiro. Por isto, o juiz deve julgar claramente a "intenção do jogador" que cometeu a falta máxima, pois a regra é bastante clara neste ponto: só constituirá infração, quando a falta for cometida **propositadamente**.

Os árbitros nunca se devem guiar pelos gestos e reclamações de alguns jogadores que, muitas vezes, procuram com o tiro máximo remediar as falhas técnicas de sua **êquipe**. Toda vez que um jogador, usar d'êste processo desleal, seu quadro deve ser punido com um "tiro livre" (não sendo válido o ponto



O jogador A envia a bola à barra da meta, que a devolve para o interior do campo. A, que saíra da posição 1 para 2, procura chutá-la, mas escorrega, só conseguindo passá-la a seu companheiro B, que não tem entre êle e a linha de fundo dois antagonistas. Houve impedimento de B. O ponto seria válido, si fosse conquistado por A, na segunda tentativa.

conquistado diretamente). O jogador deve ser advertido com severidade pelo juiz, e si persistir neste truc, deve ser expulso do campo, por portar-se de modo inconveniente. Nos casos em que haja de fato infração da regra, os juizes não devem medir a aparência menos grave da falta, como pretexto para um "tiro livre", em lugar de "tiro máximo".

As seguintes faltas, cometidas **intencionalmente** dentro da área de penalidade máxima deverão ser punidas com "tiro máximo" (penalty) e não com outro tiro livre qualquer:

- calçar o adversário;
- segurar o adversário;
- dar ponta-pé no adversário;
- agredir o adversário;
- pular sôbre o adversário;
- empurrar o adversário;
- trancar violenta ou perigosamente o adversário;
- trancar violenta ou perigosamente o adversário pelas costas;
- pôr as mãos ou os braços na bola.

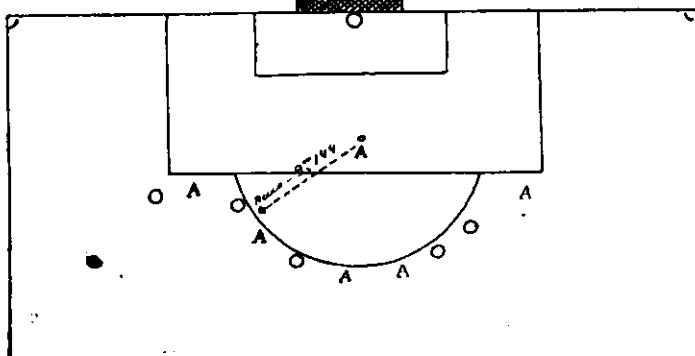
Afim de evitar confusões a êste respeito, vejamos o que diz a regra XVII — (Tiros livres) —: "Em caso de infração da regra IX, fora da área penal ou pelo lado atacante dentro dessa área, deverá ser concedido ao quadro contrário um "tiro livre", que será batido do ponto onde houver sido cometida a infração.

No caso de uma infração **intencional** da regra IX, cometida dentro de sua área de penalidade máxima por um jogador do lado atacado, o juiz deverá conceder ao lado atacante um "tiro

máximo", que será batido da marca correspondente, observadas as seguintes condições: todos os jogadores, com exceção daquele que vai bater o tiro, e do guardião, se conservarão dentro do campo de jogo, mas do lado de fora da área penal, e pelo menos a 9m,144 (10 jardas) do lugar em que o tiro for batido. A bola deverá ser impelida para frente e estará em jogo, logo após ser cobrado o tiro máximo.

Pelo texto da regra, percebe-se nitidamente que o "tiro máximo" só deverá ser cobrado por uma falta **intencional**", e que o juiz é a única autoridade para julgar da intenção do infrator...

Batido o tiro máximo, a bola só estará em jogo após haver dado uma volta completa sobre si mesma ou percorrido uma



Por esta gravura, vê-se claramente o arco de círculo de raio de 9m,144. Observem-se as colocações dos jogadores, ao ser batido o tiro máximo: A são os atacantes; O são os defensores.

distância igual à sua própria circunferência (cêrca de 71 centímetros).

É válido o ponto conquistado diretamente por um tiro máximo. Entretanto, o jogador que o bater, não poderá tocar a bola novamente, antes que outro jogador a atinja. Nestas condições, si a bola ricochetar das traves ou da barra da meta e voltar ao primitivo jogador, êste, tocando-a, comete uma infração que deverá ser punida com um tiro livre, pois as traves e as barras são pontos neutros, e o jogador terá, então, tocado a bola duas vezes seguidas, sem interferência de qualquer outro.

O tiro máximo é a única penalidade que deve ser batida depois de terminado o tempo regulamentar. A prorrogação, neste caso, deve ser de um tempo estritamente necessário à cobrança dessa penalidade, não sendo permitido mais nenhum lance depois do tiro máximo, tenha ou não sido conquistado o ponto. Daí se deduz a importância capital que tem o tiro máximo nas regras do "Association". Para se assinalar um tiro máximo, não é necessário levar-se em conta o local onde se acha a bola, mas o local onde a infração foi cometida. Assim, estando a bola no centro do campo, si o "zagueiro" agride um jogador adversário dentro da área penal, o juiz expulsará de campo o agressor e punirá seu quadro com um tiro máximo, pois a penalidade é cobrada no local em que foi cometida a infração e não onde se encontra a bola.

Ao ser cobrado um tiro máximo, o arqueiro encarregado de defendê-lo poderá permanecer em qualquer parte, sobre a sua linha de meta; mas uma vez tomada a sua posição, não mais poderá mover os pés do local, até que seja aplicado o pontapé na bola. Si mover os pés depois de tomada a posição e antes de ser dado o pontapé do atacante, e o tiro máximo não surtir o efeito desejado pelo adversário (conquista do ponto), o juiz deverá ordenar novo tiro máximo. Por isso, é de toda a conveniência, para evitar dúvidas sobre as suas decisões, que o juiz só apite para o tiro máximo, depois de certificar-se que todos os jogadores ocupam as posições adequadas. Quando do tiro máximo resultar um ponto, êste não poderá ser anulado por infração cometida pelo lado atacado.

Si o encarregado de bater um tiro máximo, por uma circunstância qualquer, tocar de leve na bola, de modo que esta percorra apenas um metro mais ou menos, e si, antes que o guardião possa apanhá-la, outro atacante que se achava fora da área penal, atingi-la e enviá-la à meta, conquistando um ponto, êsse ponto será válido, pois a bola batida, depois de percorrer 71 centímetros, estará em jogo e o jogador se achava em situação legal, tanto antes, como no momento em que conseguiu o ponto.

Batido um tiro máximo em direção fora da meta, si a bola bater no juiz e for desviada em direção à meta, penetrando, ponto será válido, pois o juiz é ponto neutro. Também são pontos neutros os auxiliares (quando se acharem dentro do campo), as hastes das bandeiras de canto, além das traves e

barras da meta já citadas. A bola que tocar em ponto neutro continuará em jogo. O juiz, por isso, procurará colocar-se em local onde não se arrisque a perturbar involuntariamente o jogo, favorecendo uns em detrimento de outros, o que poderia acarretar-lhe conseqüências desagradáveis...

Para terminar os comentários sobre o tiro máximo, levamos ao conhecimento dos nossos caros leitores um detalhe da regra dessa penalidade que não é rigorosamente cumprida entre nós. Diz a regra, segundo vimos atrás: "a nenhum jogador, exceto o que bate o tiro máximo e o guardião encarregado de defendê-lo, é permitido permanecer dentro da área penal e a menos de 9m,144 do ponto onde é colocada a bola para o tiro". Entretanto, êste texto da regra não é cumprido pelos juizes, pois da marca correspondente ao tiro, até a linha limite da área penal, não há a distância exigida pela regra (9m,144). Nos nossos principais estádios, não existe nos campos de futebol a marcação que limite a zona interdita aos demais jogadores, como existe nos campos europeus e no da E. E. F. E. Essa marcação é um arco de círculo, com centro no ponto onde se coloca a bola para o tiro máximo, raio de 9m,144, começando e terminando sobre a linha limite da área de penalidade. Esse arco anexa à área penal uma calota, que fica também interdita aos jogadores, ao ser tirada a penalidade máxima.

A inexistência dessa marcação nos nossos estádios de exibição torna impossível o cumprimento rigoroso da regra. Essa dificuldade será facilmente afastável, si as Ligas e Associações mentoras do futebol exigirem dos grêmios que lhes são filiados esta simples e exata marcação. Imaginem-se os apupos que da assistência receberia um juiz, si, ao ser batido um tiro máximo, de acôrdo com o que se acha exarado na regra, fosse medir dez jardas do ponto do tiro máximo e determinasse que os jogadores guardassem essa distância, até que fosse batido o tiro!...

Aliás, o tiro máximo é a penalidade que mais celeuma levanta, mesmo quando punida criteriosamente pelo juiz. Somente a esta autoridade cabe julgar quando a falta é cometida **propositadamente** ou não. Suas decisões, as mais das vezes, são mal recebidas pelos jogadores, diretores e torcedores do quadro punido, que sempre acham que seus afeiçoados estão inocentes, que nunca têm o propósito de cometer uma falta, mesmo quando a infração é visível, berrante, escandalosa...

Comentários sôbre o exame médico dos Automobilistas

Solicitada pelo Automóvel Club do Brasil, a E.E.F.F. aquiesceu em fazer um exame médico nos automobilistas candidatos ao "CIRCUITO DA GÁVEA".

Como o assunto merece a atenção de todos os interessados de modo geral pelos desportos, propomo-nos a tecer em tôrno dêle alguns comentários. O automobilismo em si, fugindo ao sensacionalismo das carreiras, poderá oferecer alguns aspectos interessantes para o médico de educação física, naquilo que possa beneficiar os aparelhos cir-

da mais, porque êstes exames não são de natureza técnica, a exigir filigranas de especialização, pois caem nas corriqueiras pesquisas de semiótica geral.

Para nós, então, ainda se tornaram mais simples as pesquisas, porquanto o A. C. B. pediu-nos apenas parecer sôbre o aparelho circulatório e sistema nervoso.

Ao investigarmos assim, em pouco mais de uma semana, em quasi sessenta candidatos, a harmonia funcional do coração e vasos, em face do esforço com a respiração



UM ASPECTO DA PROVA TÊNPIO-ESFIGMOMÉTRICA

culatório ou respiratório de seus educandos; nunca, porém, a um entusiasta de uma prova, onde só há a lutar o destemor e a ousadia dos concorrentes em face do perigo, reveladores, de certo, de ótimas qualidades individuais, mas sem exigir a atenção direta de quem se preocupa pelo esporte como higienista e como educador.

Foi assim que estiveram sempre fora das cogitações da nossa medicina especializada quaisquer pesquisas selecionadoras de bons ou maus volantes.

A-pesar, entretanto, desta despreocupação, parece-nos acessível a qualquer médico que disponha de aparelhagem conveniente a plena execução dos exames em questão: ain-

livre e com a respiração retida, lançamos mão de provas as mais modernas e, quiçá, mais originais no nosso meio, sem contudo fugirmos aos ditames da semiologia clássica. No auscultar e no percutir os examinandos, reservando, para os casos duvidosos, a eletrocardiografia, a radiologia ou o que mais necessário se tornasse. Quando cogitamos do sistema nervoso, ao par de anamnese sucinta e de inspeção cuidadosa perquiridora de manifestações patológicas porventura existentes, fizemos todos os ensaios clássicos capazes de asseverar perfeita sensibilidade, refletividade e boa reação às excitações periféricas.

O nosso cuidado em aquilatar da existência de estados patológicos, de lesões ou afecções de qualquer natureza,

passíveis de dificultar de alguma forma a boa condutibilidade dos influxos ou a boa receptividade das sensações, foi deveras exaustivo.

Desprezamos apenas as provas labirínticas, complexas e minuciosas, por julgarmo-las mais próprias para a aviação.

Não nos preocupou, nem nos podia preocupar, o exame psíquico dos candidatos, quer pela premência de tempo, quer pela certeza em que estávamos de serem universalmente desprezadas as cogitações de tal natureza em certames semelhantes. Fizemos mesmo uma pequena "enquê-



PINTACUDA, EM UMA DAS PROVAS CIRCULATORIAS REALIZADAS NA E. E. F. E.

te" neste sentido, em palestras constantes, mantidas com os volantes, principalmente estrangeiros ou nacionais já experimentados nas pistas internacionais; foram todos unânimes em salientar a exaço e excelência dos nossos exames. Nós, porém, não pensamos assim. Muito embora se possa afirmar ser talvez impraticável, mórmente em provas com grande número de candidatos, muitos chegados ao país nas vésperas da pugna, sancionados pela prática vitoriosa e acobertados por lauréis garantidores de sua perícia — introduzirem-se cuidados médicos de ordem a prejudicar o brilho do certame ou a lhe diminuir a concorrência, não é menos certo que, argumentando assim, poderíamos ir até ao exagêro de aceitar como bastantes as provas eliminatórias realizadas no local da competição.

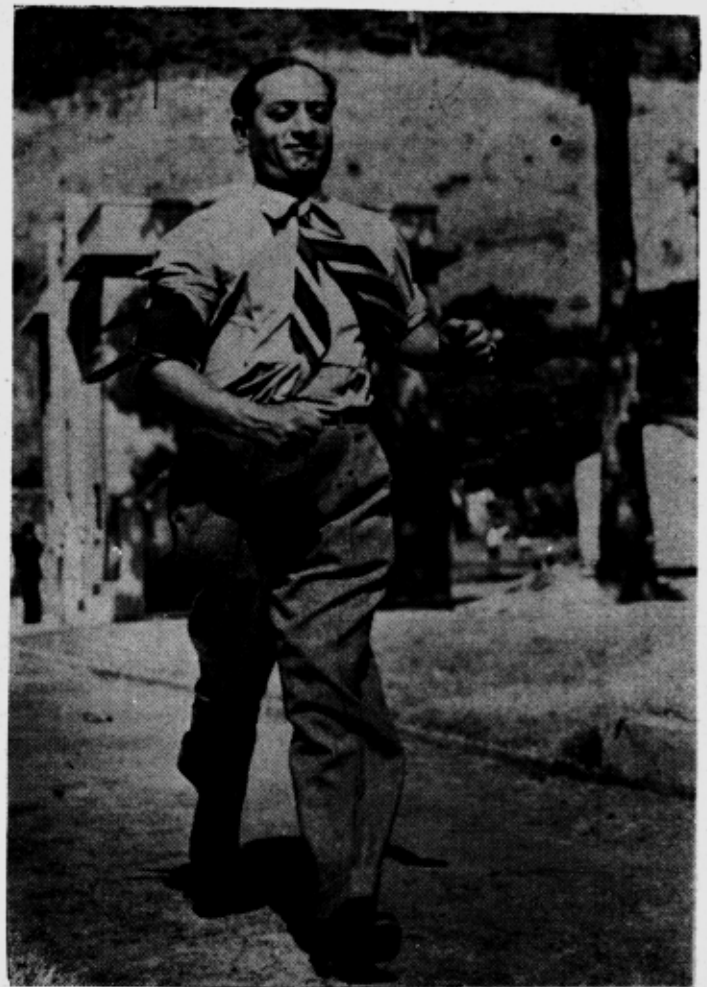
Pois é evidente que si quisermos aprofundar mais as pesquisas e ir além das por nós feitas, como pensamos poderá ser tentado de futuro, será preciso entrar com uma série de observações demoradas, pesquisando as constituições e os temperamentos, para podermos então excluir as

personalidades psicopáticas, os abúlicos porventura escravos de hábitos anormais, indo aos liames mais íntimos de cada ser, buscar lá os porquês de suas atitudes em face da sociedade e do meio; analisar as reações emotivas e a sua conduta perante excitações de ordem afetiva ou emocional; com uma análise bem cuidada, chegarmos até a separação dos autistas, dos esquisoides pelas suas fugas de atenção, dos epileptoides pela possibilidade de uma aura, enfim de qualquer neuropata em iminência de crises ou equivalências capazes de, num momento especial de responsabilidade acentuada, provocar catástrofes em prejuízo seu e dos demais.

Por outro lado, é também lógico, a sanção da prática é argumento poderoso.

Precisaríamos então adotar critério duplo.

Para aqueles já grandemente experimentados com afirmações seguras de bom equilíbrio nervoso, bastaria um



MARINONI, EM UMA DAS PROVAS CIRCULATORIAS REALIZADAS NA E. E. F. E.

exame superficial para se excluir a possibilidade de qualquer doença intercorrente que diminuísse a sua boa coordenação funcional no momento culminante.

Mórmente, porque muitos dos consagrados campeões mundiais são sofredores de lesões e anomalias que uma apreciação superficial deveria incapacitá-los e, ao contrário, são muitos deles vencedores de provas de grande importância. Para os outros, principiantes, sem cartel, iniciando a prática automobilística de competições sensacionais, seriam então necessários os cuidados acima referidos, pois si a triagem se tem feito até aqui com o sacrifício dos deficientes de toda espécie e os vitoriosos de hoje são os



L. H. FELD, EM UMA DAS PROVAS CIRCULATÓRIAS
REALIZADAS NA E. E. F. E.



UMA PROVA DE REAÇÃO PSICO-MOTORA

que eram de fato hígidos, poder-se-á experimentar, para o futuro, uma seleção mais científica e mais humana. Para facilidade desta tentativa, em muitos países onde o espor-

te do automobilismo é assás adiantado, existe já a praxe de exames trimestrais nos corredores.

Lembramos assim, às associações automobilísticas nacionais, a organização de uma ficha médica onde ficassem registradas, a par da avaliação somática, aquelas observa-



MORAES SARMENTO, EM UMA PROVA
NEURO - MUSCULAR

ções do psiquismo em geral que pudessem ser sintomáticos de anomalia incompatível com as responsabilidades da prática automobilística.

A inauguração do Estádio "Governador Bley" em Vitória



POR ESTAS GRAVURAS, PODE-SE FAZER IDÉIA DA MAGNIFICÊNCIA DAQUELE GRANDE DIA PARA O RIO BRANCO FOOT-BALL CLUB, PARA O ESPORTE CAPICHABA, PARA A CIDADE DE VITÓRIA E PARA O ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. ESTA GRANDE PARADA DE EDUCAÇÃO FÍSICA MOSTRA QUE ESTA VIGOROSA ASSOCIAÇÃO ESPORTIVA NÃO CUIDA SÔMENTE DE FUTEBOL, MAS PRÁTICA O ESPORTE COMO COROAMENTO DA EDUCAÇÃO FÍSICA

A Ginástica Infantil, Como Fator de Desenvolvimento Cerebral na Espécie Humana

PELO CAP. MÉDICO DR. OTÁVIO SALEMA
MÉDICO MILITAR E CHEFE DA SEÇÃO DE HELIOTERAPIA DO INSTITUTO
DE ASSISTÊNCIA E PROTEÇÃO À INFÂNCIA DO RIO DE JANEIRO

O capitão médico Dr. Otávio Salema, numa série de trabalhos publicados nesta Revista, vem se ocupando da ginástica infantil, com muito método e interesse.

As manobras que o autor preconiza nas publicações parciais que teve o prazer de estudar, são corretas e obedecem a um critério prático, mostrando como se deve solicitar da criança, sobretudo lactente, os movimentos das três partes fundamentais do corpo.

O trabalho de Salema, a julgar pelo seu entusiasmo, irá ao fim, constituindo então, em conjunto, um ótimo "Manual prático de ginástica infantil".

CALAZANS LUZ

Durante a segunda quinzena do 4.º mês, ao ficar a criança em pé, mediante o proceder representado nas figuras 22 e 23, erguemo-la do plano, já não cautelosamente

um salto em altura, para chegar com o queixo no nível dos dedos do operador.

Com este exercício, entram em ação os músculos dos braços e dorsais que, em tal

Para começar, entretanto, e como medida de precaução, aconselhamos segurar os punhos dos pacientes, tal como fazíamos quando a preensão ainda não se exercia satisfatoriamente, cautela que, cumpre-nos declarar, nunca tivemos ocasião de pôr em prática, pois uma vez obtida a necessária firmeza na preensão, as crianças conseguem sempre fazer todos os exercícios que dependem deste importante reflexo, com a maior facilidade e manifestando grande alegria.

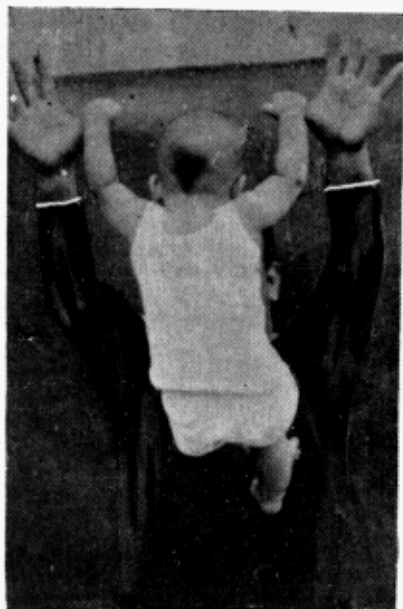
Sendo difícil exemplificar o exercício que acabamos de descrever, exibiremos em fotografia apenas a sua posição inicial, pontilhando em gráfico anexo o movimento que lhe é correspondente. (figs. 43 e 43 bis).

Ainda na segunda quinzena do quarto mês, pode-se ensaiar o balanço lateral com a criança segura aos polegares, como si a mesma estivesse suspensa em um trapézio.

Este exercício não é feito como o descrito para a segunda quinzena do terceiro mês (figs. 32 e 32 bis), apenas por movimentos de vai-vem dos dedos de quem exercita a criança.

No balanço lateral, que também vamos figurar em um gráfico, o movimento oscilatório é obtido por desigualdade brusca de nível dos polegares do operador que isoladamente eleva cada um dos dedos, ficando a criança momentânea e alternadamente suspensa apenas por um braço (figs. 44 e 44 bis).

Tal perfeição adquirem os pacientes neste exercício, que breve conseguem, sem grandes esforços, e por tempo bastante apre-



FIGS. 44 E 44 BIS

emergência, se contraem enérgicamente por um movimento instintivo de defesa, que a criança executa quando sente que vai cair sobre o plano.

O tórax, por sua vez, sob a ação do mesmo movimento, dilata-se também, pois os músculos dorsais nesta ocasião tomam ponto fixo nas suas inserções superiores, e, ao se contraírem, atraem fortemente as costelas para cima, aumentando, assim, com muito proveito, a capacidade torácica das crianças.

No quinto mês, a-pesar-de aparentemente violentos, são estes exercícios perfeitamente executados pelos pacientes, que ao invés de estranhá-los, muito se divertem quando os praticam.



FIG. 45

ciável, suportar o peso do próprio corpo na atitude transitória acima descrita.

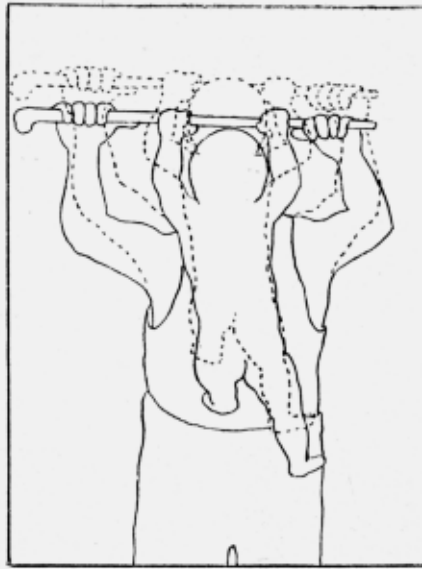
Isso, porém, não nos deve levar à repetição freqüente de tal proeza, para que a

como aconselhamos fazer para a suspensão simples, mas com certa energia, de modo que a mesma, assim solicitada, pareça dar

FIGS. 43 E 43 BIS

criança não se esgote em grandes esforços em inútil e prejudicial exibição.

Na primeira quinzena do quinto mês poderemos, sem o menor inconveniente e até com vantagem, engendrar novas manobras



FIGS. 47 E 47 BIS

uma bengala fina e resistente que a mesma segura, procurando sentar-se e ficar em pé, movimentos que executa com o desembaraço de quem exerce uma prática habitual.

Nesta posição, faz-se novo exercício, que tem como resultado desenvolver os músculos dos braços e das espáduas.

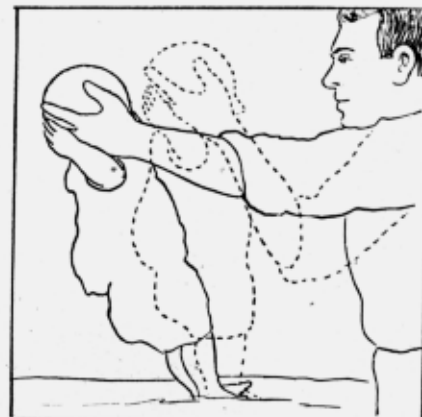
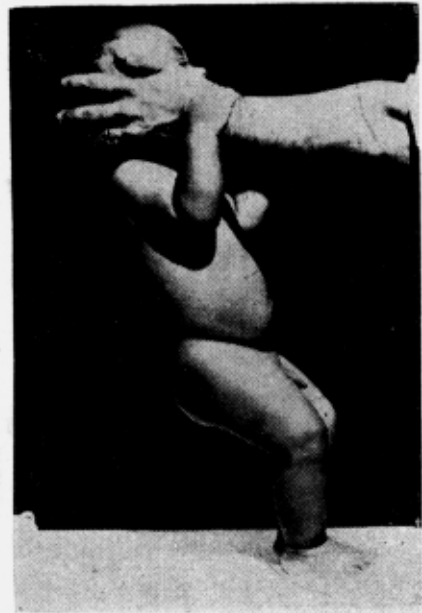
Estando a criança de pé e segura à bengala, deixa-se o seu corpo pender para trás,



FIGS. 46 E 46 BIS

tendentes a exercitar os músculos dos membros superiores.

Estando a criança em decúbito dorsal, apresentamos-lhe, já não os polegares, mas

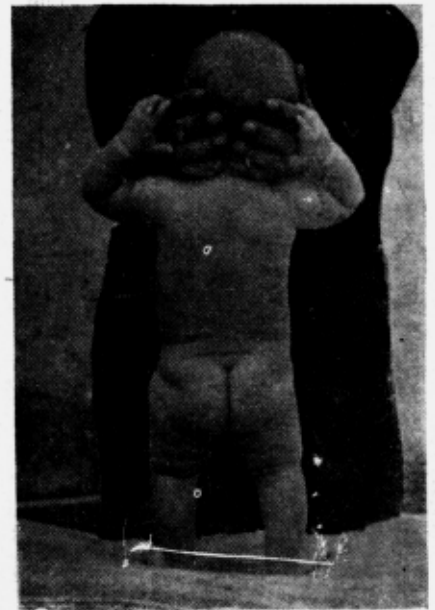


FIGS. 48 E 48 BIS

o que lhe desperta, como movimento natural de defesa, a contração activa dos músculos dos braços e espáduas, em um movimento idêntico ao dos remadores (fig. 45).

Após este exercício, que deve ser repetido de cinco a dez vezes em cada sessão de ginástica, desde que a criança possa se manter com firmeza segura à bengala, estamos autorizados a ensaiar com ela, nesta nova atitude, a princípio a suspensão simples e a seguir o balanço ântero-posterior e a flexão, tal como aconselhamos fazer na segunda quinzena do quarto mês, com o paciente agarrados aos polegares.

Vamos figurar as primeiras posições desses exercícios, respectivamente em duas fotografias que servirão de atitudes iniciais,



FIGS. 49 E 49 BIS

procurando assinalar os movimentos que lhes são correspondentes, em outros tantos gráficos. (figs. 46, 46 bis, 47 e 47 bis).

Na segunda quinzena do quinto mês, novos grupos musculares começam a ser exercitados.

Estando a criança de pé, o operador a segura pelos ombros, de modo a ter suas mãos espalmadas sobre a nuca e faces laterais do pescoço do paciente.

Por um movimento instintivo de defesa, a criança se agarra com as duas mãos aos punhos de quem a exercita e, assim, apesar de ser tal atitude idêntica à do desespêro, aguarda atenta e sorridente o novo esforço que se lhe vai exigir.

Deixamos então que o seu corpo penda para trás, despertando esse movimento não

só a contração sinérgica de todos os músculos do corpo para manter a atitude erecta, como particularmente a dos músculos do pescoço, que assim são directamente incitados à acção, desenvolvendo-se de maneira especial. (figs. 48 e 48 bis).



FIG. 50

Termina-se o exercício para os músculos cervicais, fazendo oscilar o corpo da criança, na mesma posição, alternadamente, para a direita e para a esquerda, tal como se vê nas figs. 49 e 49 bis.

Ainda, na segunda quinzena do quinto mês, inicia-se a ginástica em barra vertical.

Estando o paciente em pé, firma-se a bengala na sua frente, em posição vertical, afim de que êle a agarre com as duas mãos, uma acima da outra, tal como se vê na fig. 50.

Imprime-se então à improvisada barra um movimento oscilatório de vai-vem, em que ora a mantemos na vertical, ora a levamos à obliqua, e a criança, no receio de cair, contrai os braços, exercitando, assim, os músculos dorsais, escapulares e braquiais.

Na primeira quinzena do sexto mês ensaia-se a suspensão por um braço, o que

se consegue, exagerando o balanço lateral em suspensão nos polegares, já descrito e representado nas figs. 44 e 44 bis, sendo este exercício agora oportuno, pois a criança já apresenta desenvolvimento compatível com a sua execução. (fig. 52).

Terminamos a primeira quinzena do sexto mês, exercitando a criança em barra vertical, porém segura apenas por um braço.

Esta última ginástica, não só confirma o completo desenvolvimento do paciente, como começa a lhe dar a noção de equilíbrio, na atitude que, em futuro bem proximo, adotará definitivamente.

Uma vez conseguida a posição acima apontada, imprimimos à bengala idênticos movimentos aos já descritos para a mesma ginástica, quando feita com os dois braços. (fig. 53).

A segunda quinzena do sexto mês deve ser toda destinada ao aperfeiçoamento das faculdades motoras da criança, afim de prepará-la a conduzir-se corretamente com o maior aproveitamento. Nesta fase ontogênica da vida, para adquirirem a experiencia



FIG. 52

que os transformará nos mais evoluídos de todos os animais, os seres humanos se locomovem como os quadrúpedes andando de gatinhas, assemelham-se aos símios, com andar hesitante, para conquistarem, após seis outros longos meses de penoso evoluir,



FIG. 53

a posição erecta que adotarão definitivamente.

Até o sexto mês, por conseguinte, cuidamos, com a ginástica, do preparo físico da criança, no período da vida em que ela nada pode fazer sem auxílio, fase evolutiva que, por este motivo, chamamos de *adaptação plástica* ou passiva, pois, durante este tempo, o animal humano é incapaz de qualquer acção; consegue sobreviver e desenvolver-se, mercê do concurso dedicado dos seus semelhantes.

Prepara-se assim convenientemente o indivíduo humano, facultando-se-lhe, de maneira lógica e suave, todos os requisitos indispensáveis a iniciar vantajosamente o seu segundo período de desenvolvimento, que, feito sob a iniciativa do novo ser, convençionamos chamar: *fase ou período de adaptação ativa*.

A E. E. F. E.

nas Regatas de Botafogo

realizadas em julho



NUM PÁREO DAS REGATAS LEVADAS A EFEITO NA ENSEADA DE BOTAFOGO, EM 19 DE JULHO, CONCORRERAM QUATRO GUARNIÇÕES DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO, EM YOLE A 4, SENDO A SEGUINTE A RESPECTIVA CLASSIFICAÇÃO:

1.º lugar

V — Valter de Menezes Pais
SV — Ten. Augusto de Moura Diniz
SP — Dr. Afonso M. Ribeiro da Costa
P — Ten. Roberto Gonçalves
Patrão — Cap. João Carlos Gross

2.º lugar

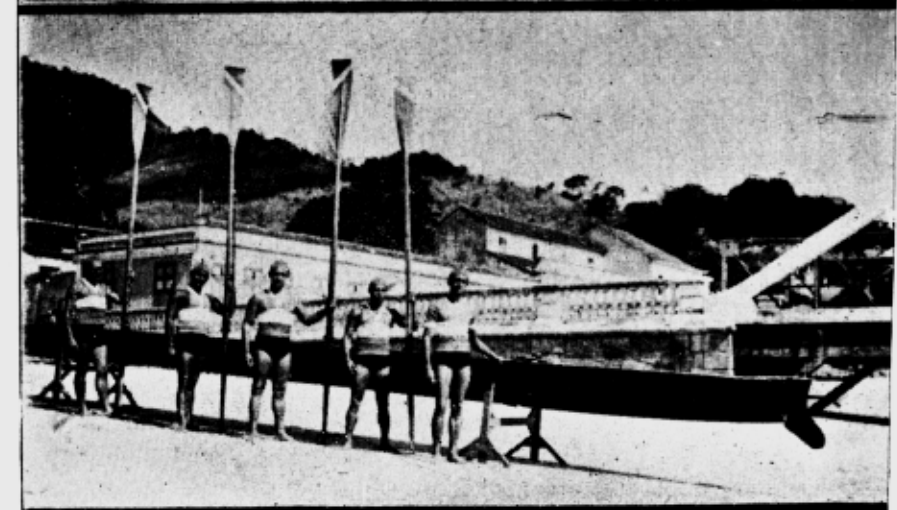
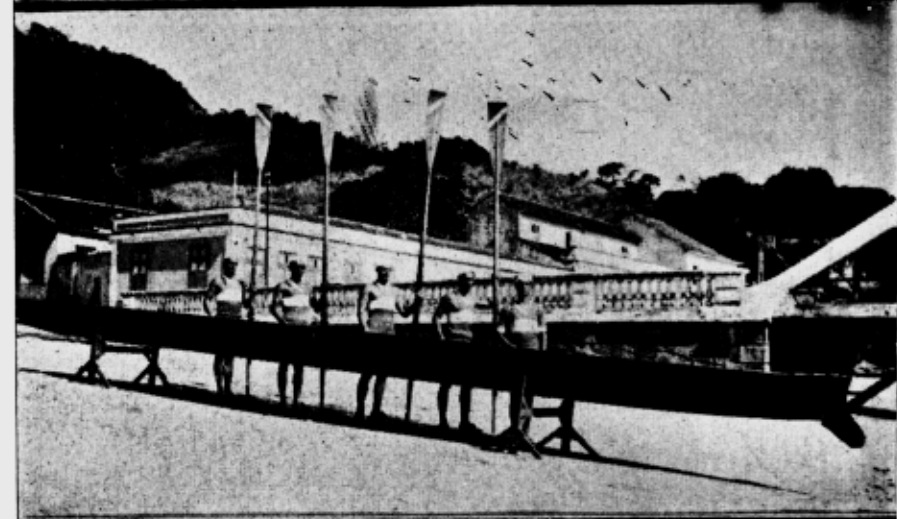
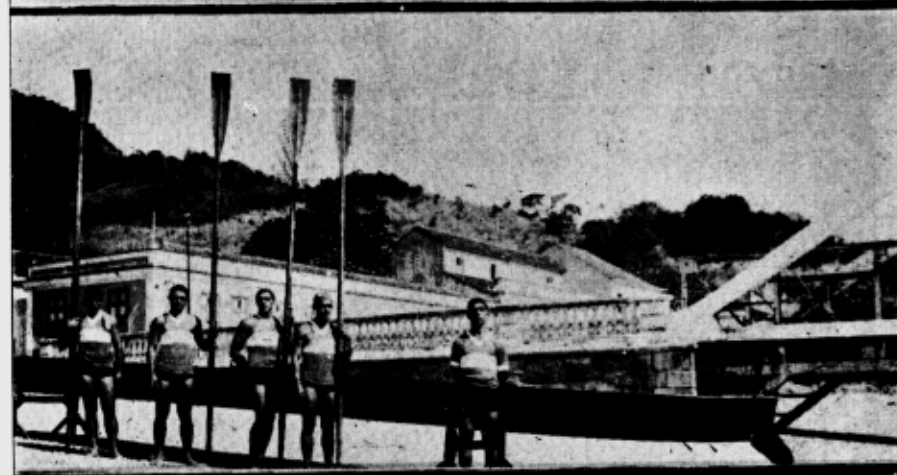
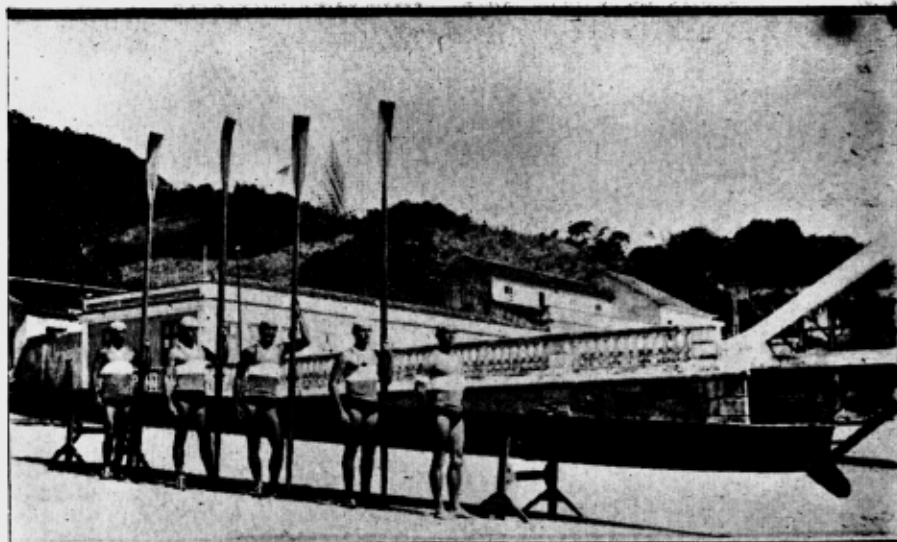
V — Ten. Leontino Nunes de Andrade
SV — Dr. Silas Ribeiro de Moraes
SP — Ten. Nelson Futuro da Rocha
P — Ten. Ivo Augusto de Macedo
Patrão — Ten. Jair Jordão Ramos

3.º lugar

V — Ten. Danilo da Cunha Nunes
SV — Ten. Maximiliano Hanke
SP — Ten. Airton Salgueiro de Freitas
P — Dr. Serafim Paulo Verner
Patrão — Ten. Newton Barra

4.º lugar

V — Ten. Jaguarê Teixeira
SV — Ten. Araldo Fontenele Bizzerril
SP — Ten. Dr. José Pio da Rocha
P — Ten. Creso Moutinho R. Costa
Patrão — Ten. Nelson Mesquita de Miranda



A Cronometragem Elétrica nos Esportes

Importante invento de um jovem patricio

No cumprimento de seu programa de difundir os assuntos que interessam a educação física e os esportes, esta Revista apresenta hoje, em primeira mão, aos seus inúmeros leitores, a descrição sumária e esquematizada de um novo sistema de cronometragem para as provas esportivas de tempo, ideado pelo jovem patricio Arquimedes Vargas da Costa Filho, instrutor de educação física diplomado pela E.E.F.E. em 1934.

Este novo sistema apresenta vantagens que não precisam ser encarecidas. Basta dizer que é *mais preciso* que o sistema comumente usado de cronometragem manual. E a precisão é tudo em medidas de tempo. Um in-

mido por uma mola, engrena seu eixo à máquina movente, girando com ela (fig. 7). A parada do ponteiro se faz por um eletro-íman que, com o circuito fechado, o desengrena, parando-o subitamente (fig. 7). Em suma: circuito fechado, ponteiro parado; circuito aberto, ponteiro em movimento.

O circuito de todos os cronômetros é aberto simultaneamente, pondo-os em movimento, por um interruptor geral (placa da fig. 1) que é acionado pela deflagração da arma do juiz, no momento da partida dos nadadores.

O circuito de cada cronômetro, em particular, é novamente fechado, parando o ponteiro, por seu interruptor

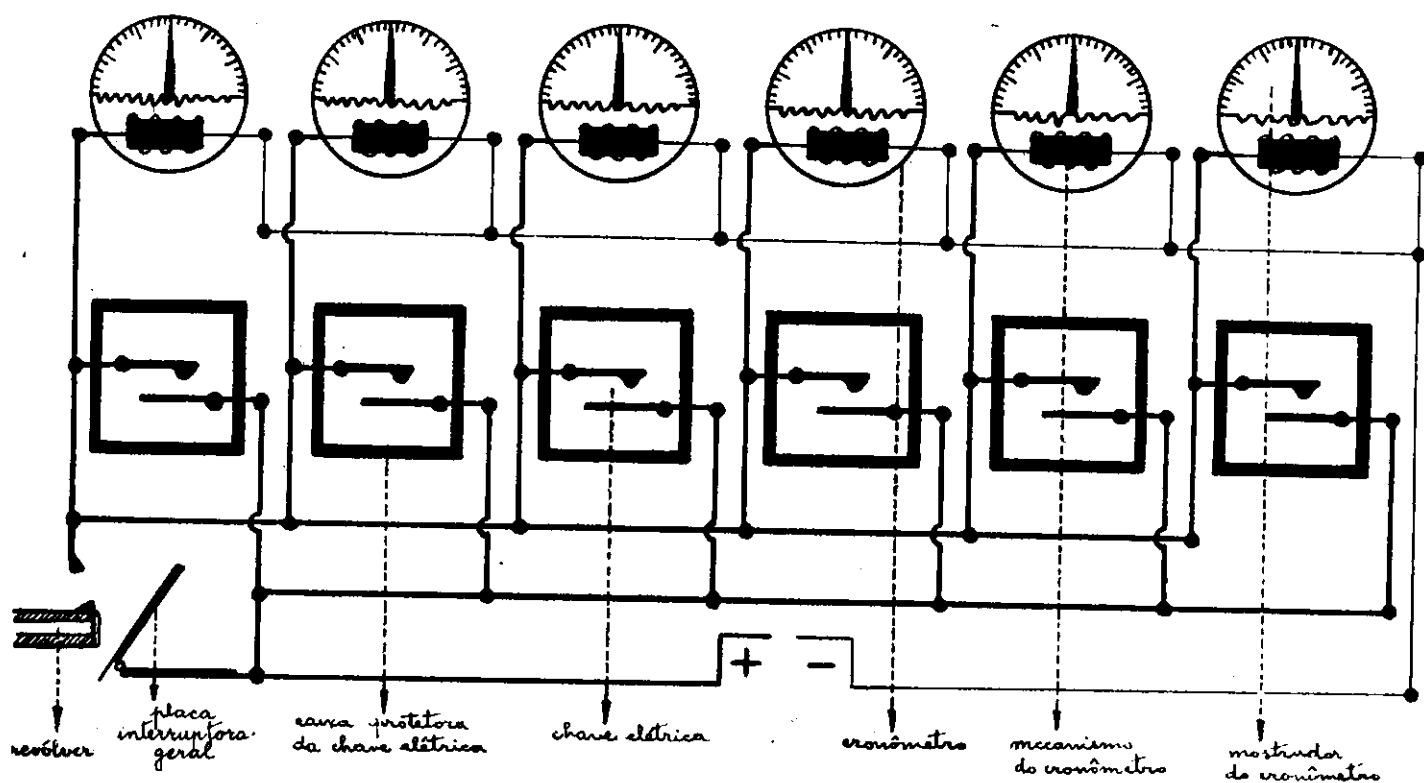


FIG. 1

significante quinto ou décimo de segundo tanto pode fazer de um atleta um campeão, como pode arrebatá-lo a coroa de louros já conquistada. A imperfeita mensuração manual pôs uma vez em cheque os juizes, quando se tratava de decidir quem seria campeão sul-americano dos 100 metros, nado livre: si o nosso grande Vilar ou si o notável nadador argentino Pannelo. Quantos outros fatos desagradáveis análogos não se deram, e quantos outros não se darão ainda?

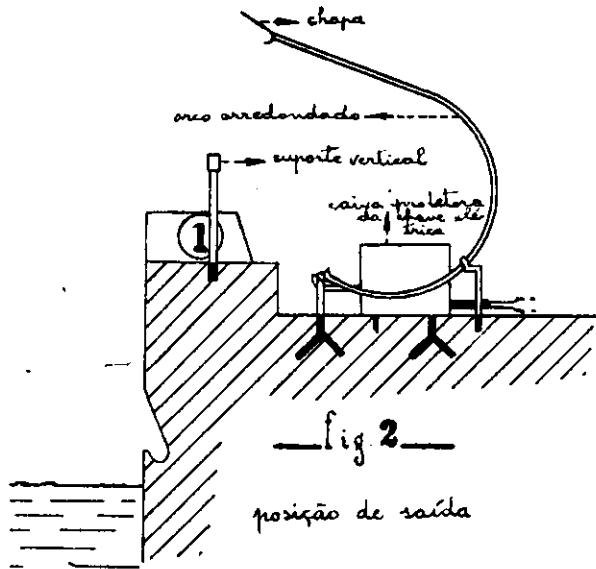
Foi com o propósito de obviar estes inconvenientes, tornando as medidas exatas, que o nosso companheiro Arquimedes projetou seu sistema de cronometragem elétrica, que passamos a descrever.

O sistema figurado nestes esquemas é para seis raias em uma piscina, mas pode ser adaptado a um número qualquer delas. A cada raia, corresponde um cronômetro especial (fig. 1), movido a corda, cuja máquina gira continuamente. O tempo é marcado por um ponteiro que, pre-

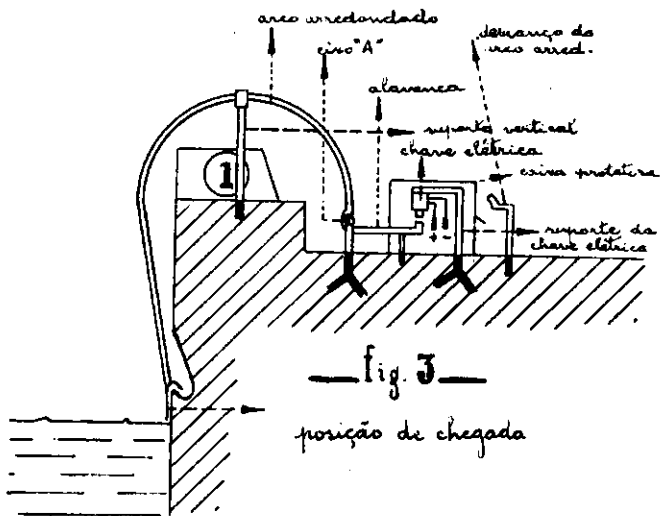
respectivo colocado junto à borda da piscina, acionado pela mão do nadador que termina sua prova.

O nadador age sobre o interruptor de seu cronômetro por intermédio de uma chapa da largura da raia, moldada sobre a borda da piscina, e distante dela 3 centímetros paralelamente, chapa essa que é presa a um arco cilíndrico que a mantém suspensa. Este arco, que passa por cima da plataforma de saída, é móvel em torno de um eixo fixado a cerca de um metro para fora da borda da piscina, junto ao mecanismo da chave elétrica (fig. 3). A este mesmo eixo (eixo "A" da fig. 4), é presa uma alavanca com ambas as extremidades dobradas em ângulo reto, movível pela descida do arco, e assim comprimindo o botão da chave elétrica, que fecha o circuito de seu cronômetro correspondente, parando o ponteiro (figs. 3 e 4). Como o arco arredondado da fig. 3 perturbaria a partida dos nadadores si permanecesse por cima da plataforma de saída, fica ele, durante a partida, inteiramente voltado para trás, na po-

sição da fig. 2, pousando sobre um descanso. Nesta posição, a chapa da borda da piscina não perturbará o nadador ao passar por essa borda. Neste grande movimento para trás, o arco não tem ação sobre a alavanca que atua sobre a chave elétrica (figs. 4, perfil, e 6, de face). Depois da última passagem de cada nadador pela borda de chegada, cada um dos arcos arredondados é trazido à frente, pousando sobre um suporte vertical (fig. 5) provido de uma mola que impede o arco de descer pelo seu próprio



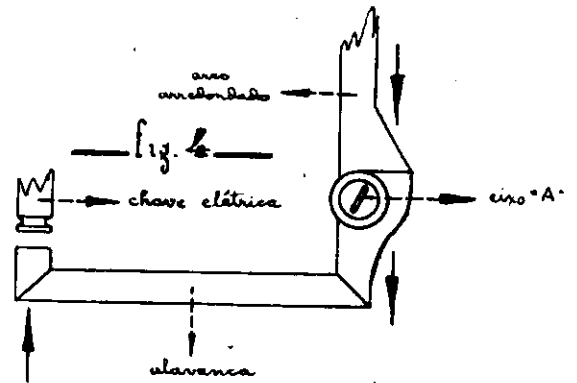
pêso, assim mantendo a chapa a 3 centímetros de distância da borda da piscina. A chegada, a um pequeno esforço do nadador sobre a chapa da borda, a mola da fig. 5 cederá prontamente, e o arco atuará sobre a chave elétrica. Esta chave, fechado o circuito por ação do nadador, não mais o interromperá cessado o esforço, desta forma mantendo parado o ponteiro do cronômetro. O exame detido dos esquemas 1 a 7 esclarecerão melhor esta descrição, um tanto sumária.



E assim estarão postos à margem os erros dependentes dos coeficientes pessoais dos cronometradores. Cada nadador marcará, ele mesmo, o tempo gasto em sua prova. O contacto na borda da piscina parará o cronômetro.

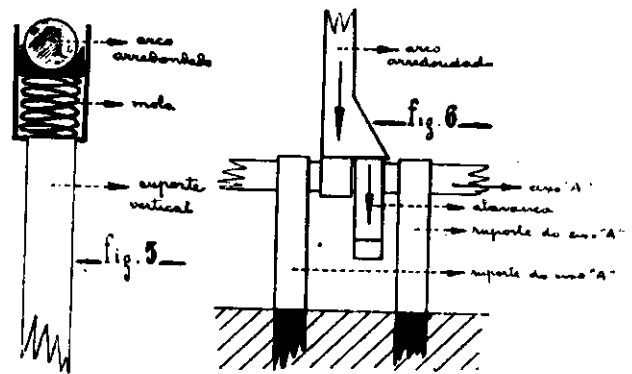
A biometria do sistema nervoso nos proporciona conhecimentos, com os quais podemos avaliar os erros pessoais. Na cronometragem manual, à saída, aparece logo um tempo perdido: o da reatividade psico-motora auditiva do cronometrista, variável de um para outro, e, em um mes-

mo indivíduo, variável de uma para outra reação, sendo em média 15 a 18 centésimos de segundo. Isto sem contar o tempo gasto desde o momento em que a força muscular chegou ao dedo até que a pressão da polpa digital seja bastante para premir a coroa do cronômetro, o que dará

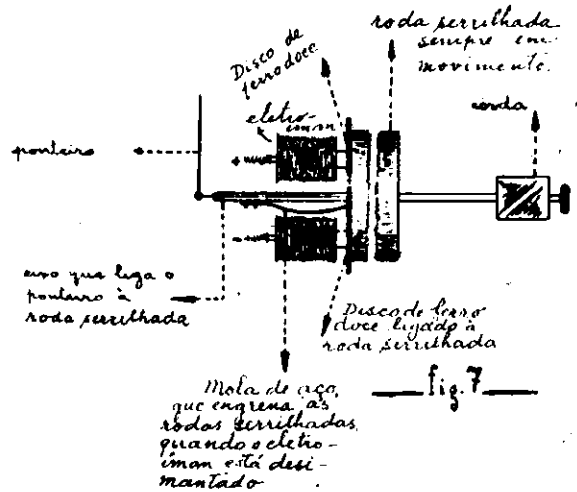


um total de tempo perdido de mais de 20 centésimos, isto é, mais de 1/5 de segundo, tempo que não pode ser desprezado em provas de velocidade.

A chegada, uma outra perda de tempo aparece. Si a perda da chegada fosse rigorosamente igual à da saída,



tudo estaria sanado e a mensuração seria perfeita. Mas a reatividade psico-motora da chegada é visual, sensivelmente mais lenta que a auditiva e também, como esta, muito variável. Acrescentei sobre tudo isso os erros de observação de fatos excessivamente rápidos. A consciência é mo-



noidéica e dificilmente discrimina duas impressões que distem menos de um décimo de segundo uma da outra, mesmo para os indivíduos de grande acuidade sensorial. Um cronometrista ideal precisaria ter as suas reações psico-

motoras perfeitamente uniformes e as auditivas iguais às visuais. Infelizmente, não existe ninguém assim.

O processo elétrico é praticamente *instantâneo* e suas reações são *uniformes*, desta forma afastando os erros pessoais.

Adaptações deste processo elétrico a diferentes condições materiais

O esquema original do inventor prevê o uso de cronômetros tipo d'Arsonval, de mecanismo movido a corda e ponteiro engrenável e desengrenável a eletricidade.

Os cronômetros movidos a eletricidade são perfeitamente adaptáveis a este sistema, apenas se modificando as ligações elétricas: à saída, é fechado o circuito, pondo os cronômetros em movimento, e à chegada, cada nadador interromperá esse circuito, parando o cronômetro correspondente. Um pequeno inconveniente se apresenta com os cronômetros movidos a eletricidade: é que, si a corrente não tiver uma intensidade uniforme, poderá adiantar ou atrasar os cronômetros, mas todos de uma mesma maneira, de modo a não favorecer uns em detrimento de outros.

E' também possível a adaptação dos cronômetros manuais ao processo elétrico. Cada cronômetro manual, à saída, é posto em movimento por um potente eletro-íman, acionado pelo revólver do juiz, fechando o circuito geral. Depois da saída, abre-se esse circuito, para que as coroas dos cronômetros voltem às suas posições normais. À chegada, cada nadador acionará seu eletro-íman correspondente, que parará o cronômetro. Este processo é simples e barato e também não está sujeito a coeficientes pessoais.

$$1936 = (4 \times 11)^2$$

A atual Olimpíada de Berlim é a décima primeira das Olimpíadas Modernas. Cada um abrange, segundo a noção dos antigos gregos, entre os quais a Olimpíada era a única divisão do calendário adotada, — um período de 4 anos. 11 vezes 4 são 44 e 44 elevados ao quadrado têm como resultado 1936. O ano olímpico de 1936 é, como se vê, não só um quadrado do nosso calendário cristão, mas também o quadrado do número de anos da 11ª Olimpíada e ainda o único quadrado perfeito do século XX. O último ano quadrado perfeito foi 1849 (43^2), isto é, ha 87 anos passados; e é preciso que decorram mais 89 anos, para que se tenha um novo quadrado perfeito: 2025 (45^2). Na atualidade, há mais ou menos um quadrado perfeito em cada século.

Esta coincidência foi posta em foco pelo professor Emeritus A. E. Kennelly, da Universidade de Harvard, e é pena ter um pequeno defeito. Visto que os jogos olímpicos modernos são festejados no *primeiro* ano duma Olimpíada, e esta XI Olimpíada começa em 1936, não são ainda decorridos 44 anos do início da era olímpica moderna (1896). A raiz quadrada de 1936 estará decorrida no fim do atual período olímpico que começa este ano. Apesar disto, não deixa de ser muito interessante esta coincidência, que talvez exerça uma mística influência sobre os esportes mundiais, pelo menos para os supersticiosos...