

# REVISTA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Nº 21

ANO 4

ÓRGÃO DE ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO

ABRIL

Rio de Janeiro — Urca — Tel. 26-1809

1 9 3 5

**E**m sua função pacífica, os exércitos desenvolvem uma notável atividade patriótica. No Brasil, os comandados de Rondon foram outros tantos novos descobridores. Descobridores para evangelizar e não para conquistar. É o segundo apostolado que, em 400 anos, se embrenha pela Pátria desconhecida.

Si êsse tipo quasi anchielano, recamado de bordados generalícios, soube realizar uma das maiores obras nacionais, é porque sentiu bem o orgulho de soldado servidor, amparo da Nação, tanto em seus dias duros de guerra, como em seus anos maravilhosos de paz.

Agora, focalizando as melhores iniciativas, os educadores militares também preparam uma pátria nova, aperfeiçoando as gerações que despontam.

Sofre-se presentemente de incoerência e de dispersão. É o caos. E ninguém ouve voz de comando. A fôrça da juventude é uma das muitas e poderosas cumplicidades da natureza. A mocidade é um ímpeto: precisa ser um ideal para que se não desperdice sua energia. Na fila dos que marcham, obedientes e modelares, ágeis, esbeltos, harmoniosos e ritmados, o que domina é a comunhão sentimental. Já consola de muita amargura, saber que, no Brasil, há quem se ocupe em encadear na solidariedade mãos livres e novas que se perderiam na desordem.

FERNANDO MAGALHÃES

# EDUCAÇÃO FÍSICA

## 3.ª Lição de Educação Física

*Pela Secção de Educação Física e Desportos*

### TURMA DE POUPADOS - (24 Homens)

DIA—D.

HORA—7H,30

LOCAL—ESTÁDIO DA E. E. F. DO EXÉRCITO

DURAÇÃO—30 MINUTOS

UNIFORME—O DE EDUCAÇÃO FÍSICA

MATERIAL—SARRAFOS PARA O SALTO EM ALTURA — 12  
PESOS DE FERRO E DE 3 KG. CADA UM. —  
1 BOLA DE VOLLEY-BALL.

REGIME  
DO  
TRABALHO

SESSÃO PREPARATÓRIA : NORMAL  
LIÇÃO PRÓPRIAMENTE DITA : 3 EDUCATIVOS, 4 APLICAÇÕES E 2 JOGOS  
VOLTA À CALMA : NORMAL

### SESSÃO PREPARATÓRIA - (Duração: 6 minutos)

EV.--(21)--MARCHA EM ESPIRAL (O CARACOL)

#### FLEXIONAMENTOS :

BR.--(44)--ELEVAÇÃO HORIZONTAL DOS BRAÇOS (DIFERENTES PLANOS). RT--8. RP. M--5. M--10.

PR.--(66)--DEITADO : ELEVAÇÃO DOS JOELHOS, EXTENSÃO DAS PERNAS. RT--5. RP. M--6. M--12.

TR.--(70)--M.N.Q.--AFAST. PARA A FRENTE, COM ROTAÇÃO DO TRONCO. RT--5. RP. M--5. M--10.

CMB.--(43 E 56)--FLEXÃO DOS ANTE-BRAÇOS COMBINADO COM ELEVAÇÃO DOS JOELHOS (DIFERENTES PLANOS).  
RT--6. RP. M--4. M--9.

ASM.--(88)--SIMULTANEAMENTE: ELEVAÇÃO LATERAL DE UM BRAÇO E VERTICAL DO OUTRO. RP. M--6. M--12.

CXT.--(105)--COM CIRCUNDAÇÃO DAS ESPÁDUAS. RP. 3 A 5 VEZES.

### LIÇÃO PRÓPRIAMENTE DITA - (Duração: 21 minutos)

M. -ED. (121)--MARCHA A LONGADA COM GRANDE BALANÇAMENTO DOS BRAÇOS.

T -ED. (160)--APÓIO DE FRENTE NO SOLO : FLEXÃO DOS BRAÇOS.

S-AP. (222)--SALTO EM ALTURA, DE FRENTE COM IMPULSO.

L. T.-ED. (265)--TRANSPORTE DE UM CAMARADA POR 2 OUTROS. (1.º PROCESSO : A CADEIRINHA).

C.-AP. (293)--CORRIDA POR LANCES, DEITANDO NO FIM DE CADA LANCE.

L.-AP. (322-2.º)--LANÇAMENTO DE UM PÊSO DE 3 KG. COM AS DUAS MÃOS, PARA A FRENTE, POR EXTENSÃO DO TRONCO FLEXIONADO E BALANÇAMENTO DOS BRAÇOS DE BAIXO PARA CIMA (2 A 2, DE FRENTE) (ED. 311).

A. D.-ED. (333)--RESISTÊNCIA À FLEXÃO E EXTENSÃO DAS MÃOS (2 A 2)

JÓGO: L-(441)--"O FOGE DA BOLA"

A.D.--(444)--"OS PRISIONEIROIS".

### VOLTA À CALMA - (Duração: 3 minutos)

MARCHA LENTA COM EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS

MARCHA COM CANTO (CANÇÃO DA CAVALARIA)

EXERCÍCIOS DE ORDEM

# SICA MILITAR

---

---

## Lição de Aplicações Militares para Artilharia

*Pelo Cap. Raimundo Simas de Mendonça*

TURMA:—UMA SECÇÃO MONTADA.

DIA..... HORA.....

LOCAL:—TERRENO PRÉVIAMENTE ESCOLHIDO.

DURAÇÃO:—20 MINUTOS.

UNIFORME:—O DE GUARNIÇÃO.

MATERIAL:—2 PEÇAS (ATRELADAS)—GRANADAS.

### **SESSÃO PREPARATÓRIA - (3 minutos)**

MARCHA NORMAL

### **LIÇÃO PRÓPRIAMENTE DITA - (12 minutos)**

MARCHAR:—MARCHA EM TERRENO VARIADO.

SALTAR:—TRANSPOSIÇÃO DE UM CÓRREGO DE 2M. DE LARGURA.

TREPAR:—PREPARAR PARA APEAR. - A PÉ. - PREPARAR PARA MONTAR. - A CAVALO. -SERVENTES A PÉ.

LEVANTAR E TRANSPORTAR:—EM AÇÃO PARA FRENTE—A BRAÇOS PARA FRENTE.

CORRER:—CORRIDA POR LANCES, DEITANDO NO FIM DE CADA LANCE.

LANÇAR:—LANÇAMENTO DE GRANADAS, DEITADO.

ATACAR E DEFENDER-SE:—LUTA CORPO A CORPO, ESTRANGULAMENTO, DEFESA.

### **VOLTA À CALMA - (5 minutos)**

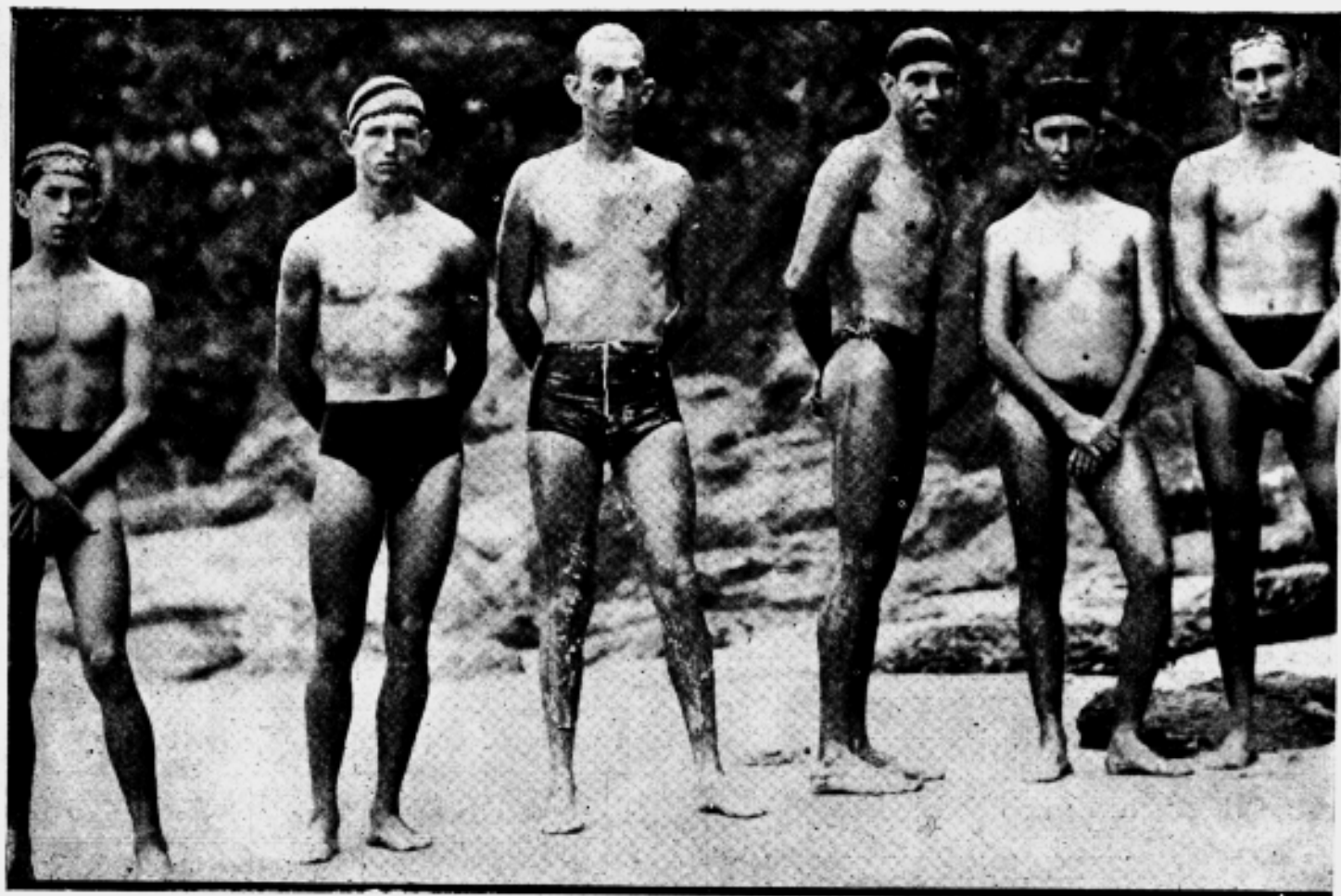
MARCHA LENTA COM EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS,

MARCHA COM CANTO.

EXERCÍCIOS DE ORDEM UNIDA (INSTRUÇÃO A PÉ).

---

OBS : — NA FALTA DE CÓRREGO QUE A PEÇA POSSA TRANSPOR, REPRESENTA-LHE NO TERRENO OS LIMITES.  
TRABALHAR AS DUAS PEÇAS DE MODO A CHEGAR AO AT. E DEFENDER-SE UMA DE FRENTE PARA A OUTRA.  
PODEM-SE REDUZIR AS PARELHAS.



# TRAVESSIA DA GUANABARA



CONCORRENTES

E

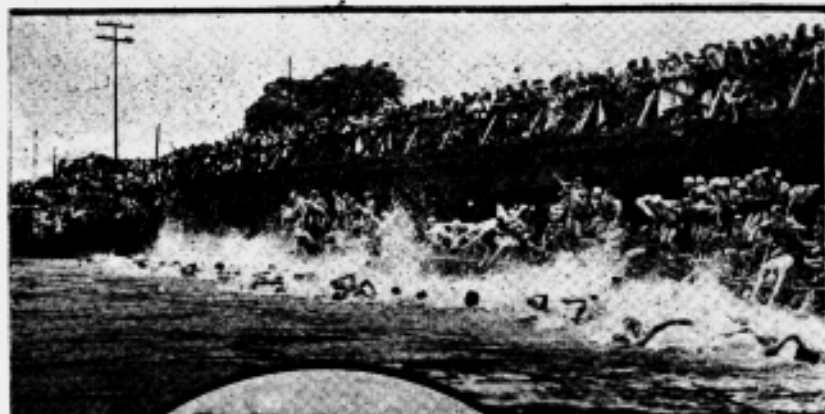
R. PEÇANHA

JUIZ DE RAIA ABRAÇANDO  
O VENCEDOR



# Travessia de São Paulo

ASPETOS DA SAÍDA,  
PERCURSO E CHEGADA



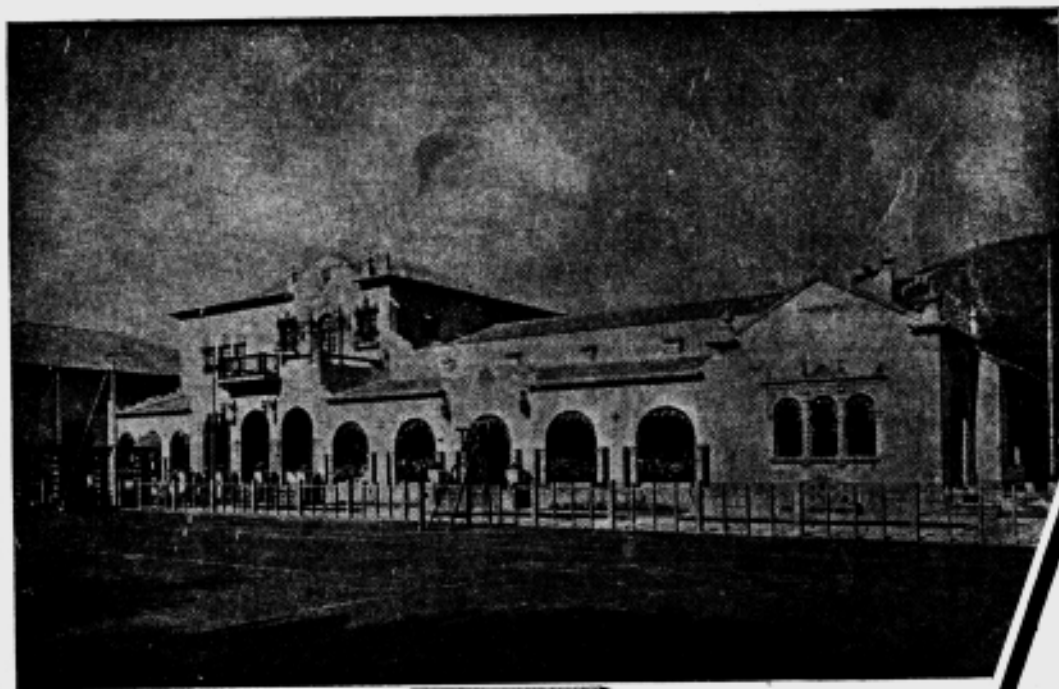
NADADORES DO 4.º BATALHÃO DE CAÇADORES  
QUE TOMARAM PARTE NA PROVA



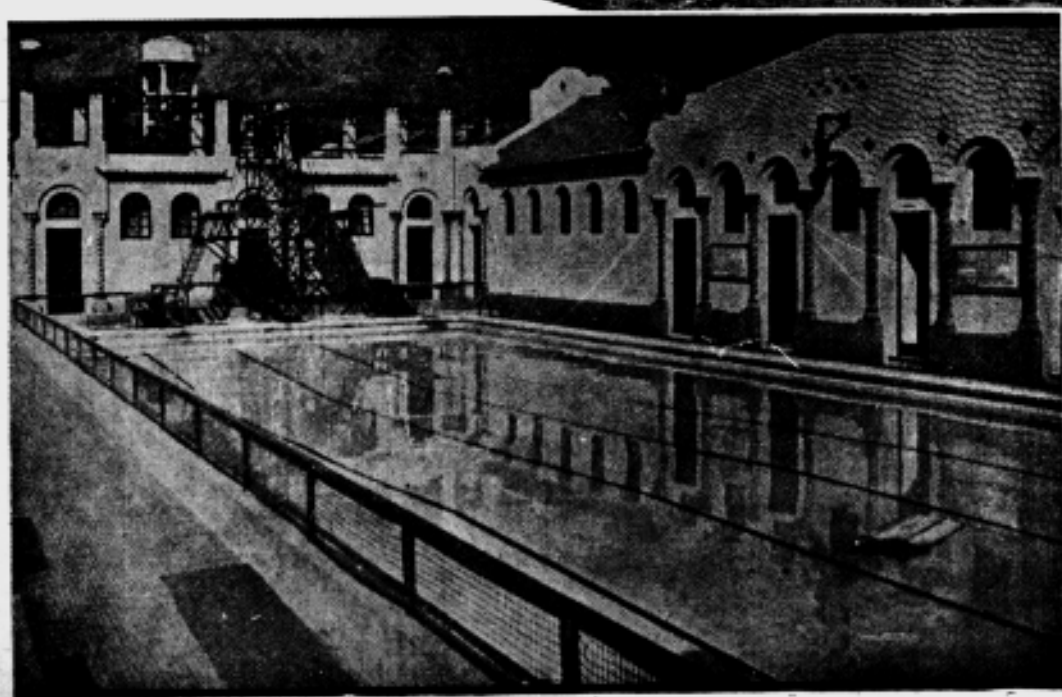
VERIFICAÇÃO DA NUMERAÇÃO

MAX E HAVELLANGE VENCEDORES DA PROVA

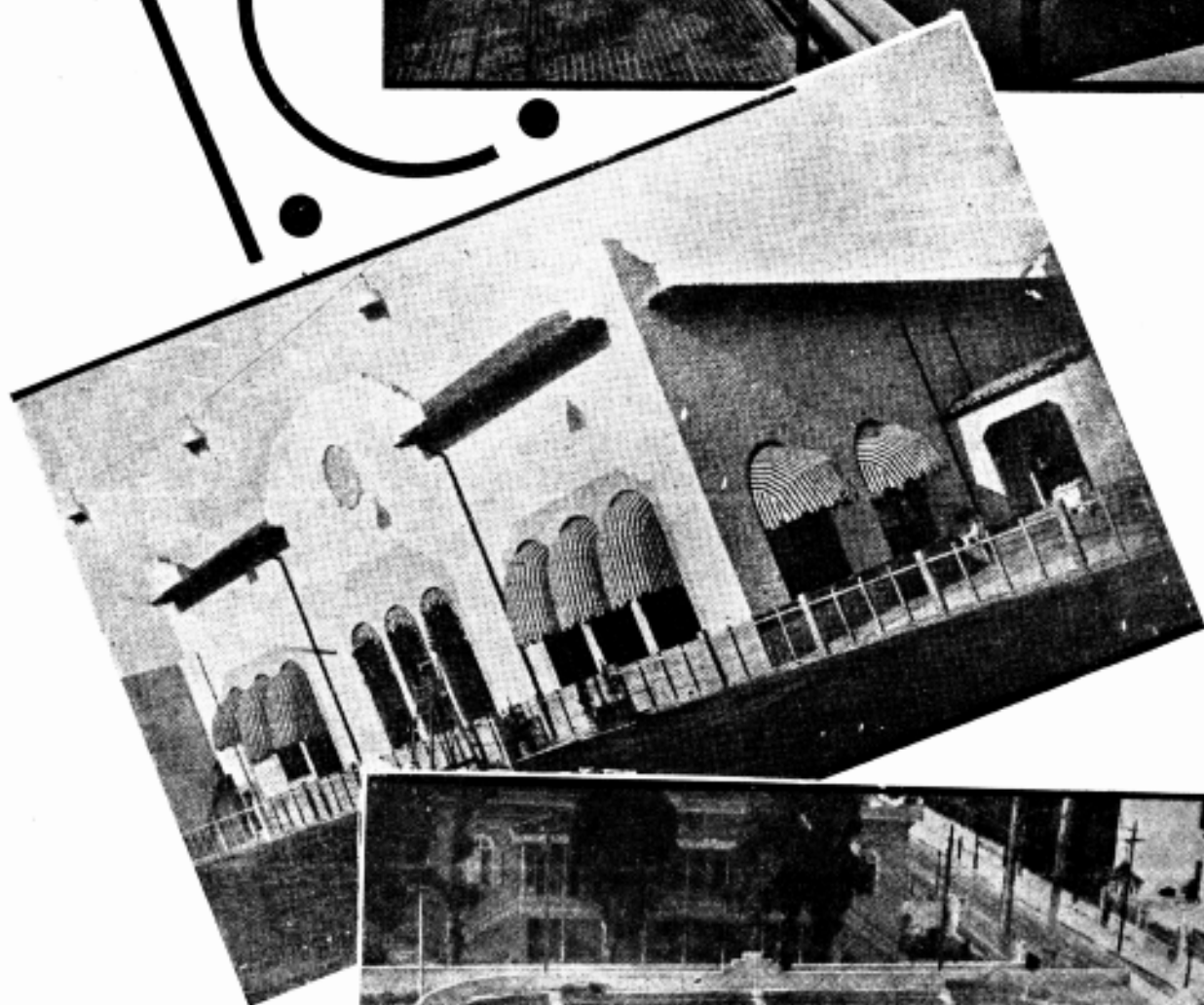
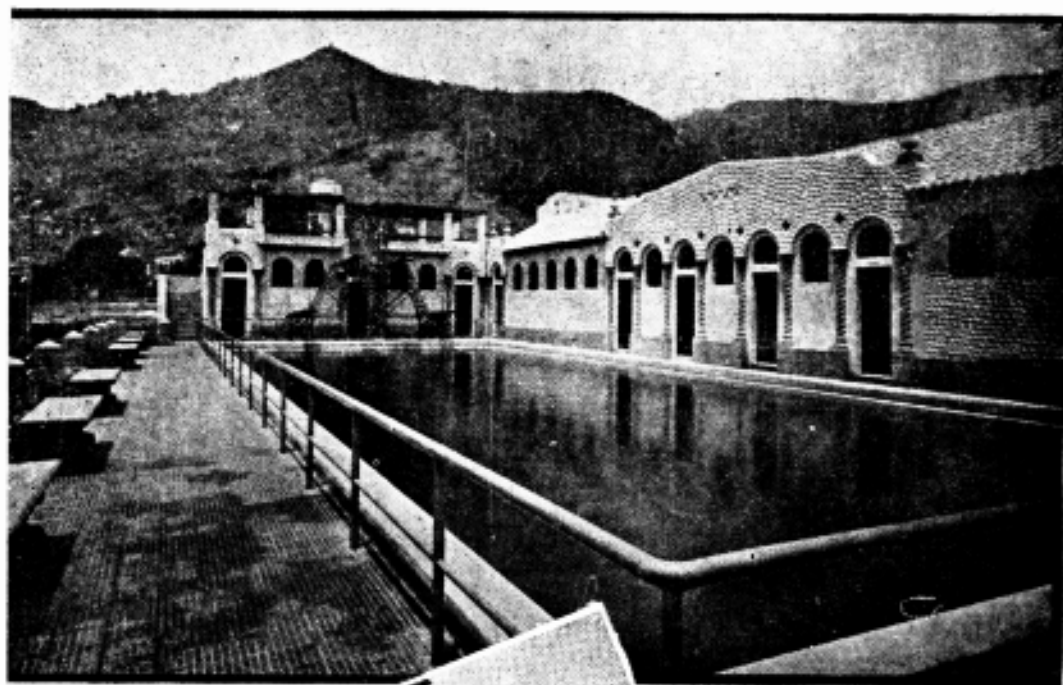




# Ijuí



*Fachada principal  
e  
dois aspectos da  
piscina*



*Piscina*

*Ginásio*

*Uma quadra de tenis*



# REMO

## ATAQUE

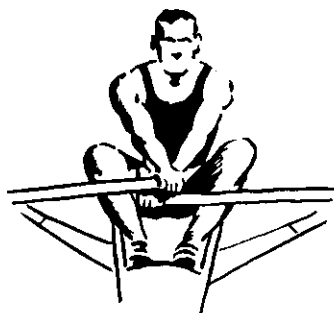
Muito difícil, para não dizer impossível, é separar, teórica como praticamente, este movimento do precedente; só o fazemos para facilidade do estudo. Dêste modo, destaque-se claramente o ataque da entrada do remo. Com efeito: esta efetua-se verticalmente, ao passo que, o



POSIÇÃO DE ATAQUE CORRETA  
EXAGEROU-SE UM POUCO O CURVAMENTO DO DORSO

ataque se verifica, mudando rapidamente o sentido do balanço, logo que a pá é submersa náua; e, tal movimento devendo fazer-se instantaneamente, já que, de outra maneira, a pá, submersa, se chocaria com a água, por estar em movimento o barco, parando-o.

Saber atacar bem cousa é que se não aprende facilmente. Em primeiro lugar, depende muito da energia com que se apoia o remador sobre o finca-pé e da forma como seu corpo vai para a frente. Evitará deixá-lo cair sobre o pedal, sendo para isto de grande importância o levá-lo num movimento controlado; e, quando o fizer, os pés, dos dedos aos calcanhares, devem apoiar-se no finca-pé com constância e força



POSIÇÃO DE ATAQUE INCORRETA  
CABEÇA BAIXA E DORSO CURVADO

O balanço para trás deve fazer-se com os braços esticados, tendo-se sempre em mente, sobretudo os que têm braços musculosos, que durante uma grande parte da remada, estes só são empregados como se fossem bielas de máquina a vapor; isto é, servindo apenas para transmitir o esforço do corpo ao remo, sendo inútil empregá-los de outro modo, pois só contribuirão para fatigar o remador.

A única força que faz andar o barco é o esforço do corpo.

No momento em que este passa pela vertical, no seu balanço para trás, os braços começam a dobrar-se, assim continuando atéo fim da remada.

## MÁXIMAS DE HIGIENE

FAZER EXERCÍCIO É O MESMO QUE APLICAR À TERAPÉUTICA AS LEIS GERAIS DA EVOLUÇÃO.—(CARNOT).

DE TODAS AS FLORES, A FLOR HUMANA É A QUE MAIS PRECISA DE SOL.—(MICHELET).

## Pelo cap. Antônio Pires de Castro

### CONTINUAÇÃO DO NÚMERO ANTERIOR

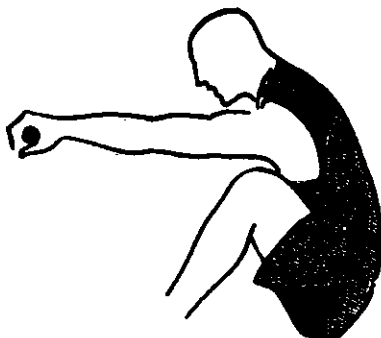
tantâneamente e deixarem cair o remo náua ao atacar.

## PASSAGEM DO REMO

Continuar o esforço desprendido no ataque, remando pausadamente com os braços esticados até que as mãos, na interseção dos polegares, toquem o corpo, porém conservadas horizontais até este último momento.

Os cotovêlos, abaixados, movem-se de modo a passarem o mais próximo possível do corpo, formando com este um todo, permitindo utilizar-se melhor o balanço como agente principal do esforço para remar.

Durante estes movimentos, o corpo se manterá erguido, como já se disse, não cessando o balanço para trás enquanto não forme com a vertical um ângulo de 30°.



As mãos vão perpendicularmente ao peito até que as raízes das falanges toquem lateralmente o corpo, uns 12 cms. abaixo da ponta do esterno.

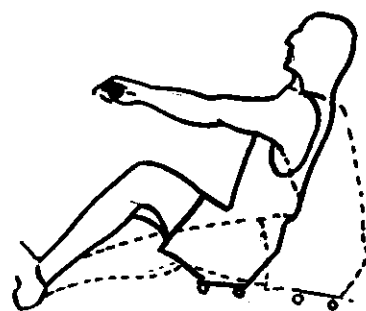
Cumpra cuidar durante a remada, em não baixar nem levantar as mãos, que se moverão num mesmo nível, para o remo sulcar a água à mesma profundidade. Si se as levantam, a pá será submersa demasiadamente, encontrando-se maior dificuldade para tirá-la depois. A mão exterior é quem regula o balanço do remo e o mantém em seu nível.

No momento em que os braços acabam de dobrar-se, o corpo terminará seu balanço para trás. Os cotovêlos, nesta posição, devem ficar abaixados e os ombros, também, e para trás; o peito, aberto e não inchado a custa do levantamento do estômago; a cabeça bem colocada e erguida, evidenciando todo o corpo; evitar a rigidez de músculos e procurar a naturalidade e agilidade.

Defeito muito corrente é, no final da remada, em vez de conservar o corpo sua última posição, retroceder antes de concluí-la ocasionando não só cansaço prematuro ao remador como dificuldade em fazer a palamenta, machucando muitas vezes as mãos nas escoras do barco.

Outro defeito a evitar, é dobrar a espinha sobre o estômago. Os ossos da bacia servirão de pivot, afim de que o corpo, sempre rígido, gire sobre eles.

Quando as mãos chegam ao peito, devem descer rapidamente, trazidas pelos ante-braços que giram em torno dos cotovêlos. Com este movimento tira-se o remo água, perpendicularmente a ela; em seguida baixam-se os punhos de modo que



POSIÇÃO A 3/4 DO BALANÇO PARA TRÁS. TRAÇO CONTÍNUO: CORRETO

estes e remo girem em torno do eixo do "punho" do remo evitando assim sua descida.

Tal movimento será rápido, obtendo-se a horizontalidade da pá—cousa que se chama "fazer a palamenta".

suficiente para que o corpo tenha uma sensação de apoio.

A ligeireza com que se movem as mãos é, também, uma das causas importantes na obtenção de um bom ataque. As mãos seguram o remo de forma a não enrijarem os músculos do ante-braço e as articulações dos punhos, mantendo-se os punhos suficientemente flexíveis e flácidos para poderem atuar ins-





# *Recordistas Sul Americanos*

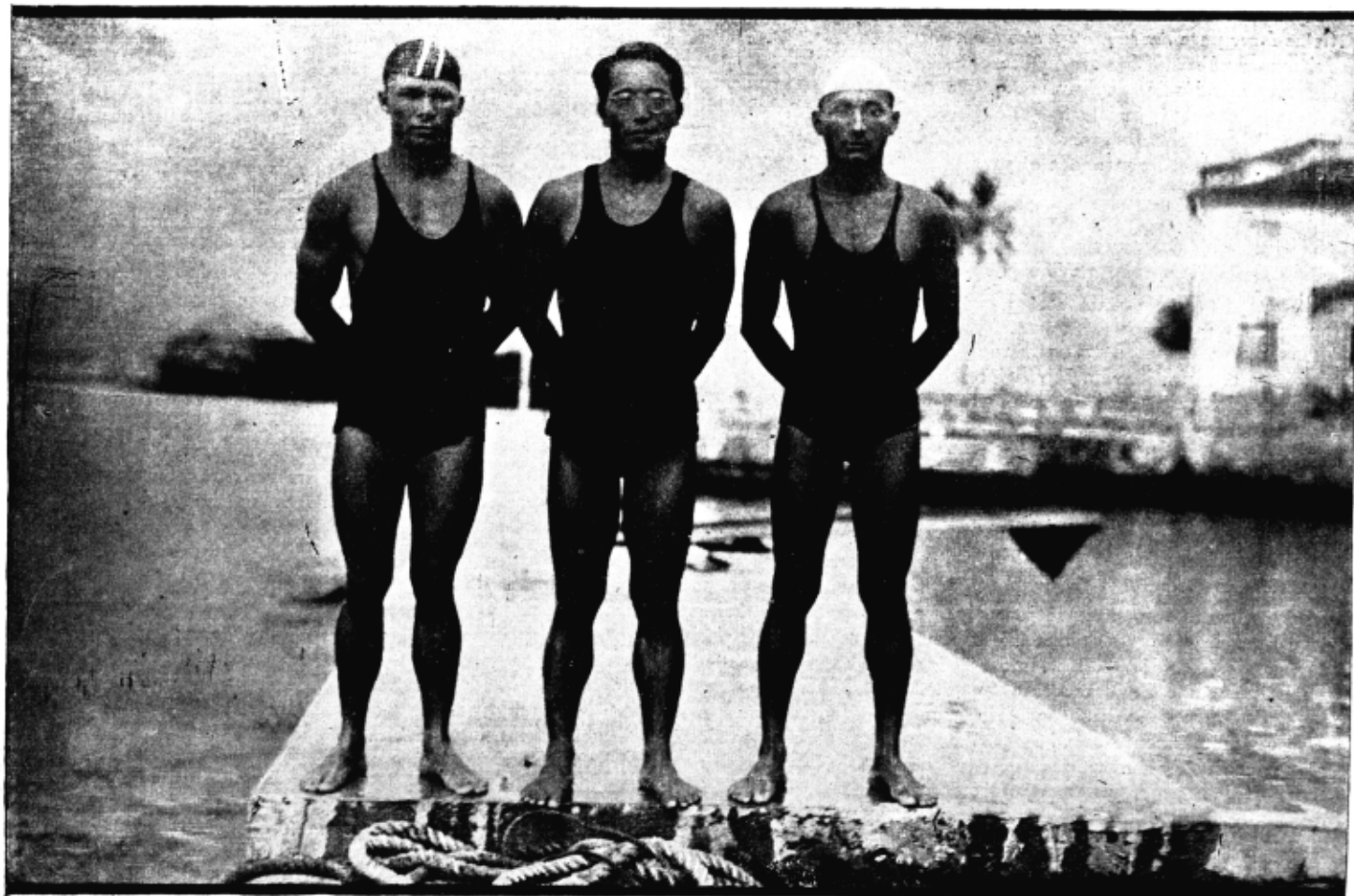
MARIA LENK, RECORD-  
WOMAN DE 100 MS. DE  
PEITO.



MANOEL ROCHA VILLAR, RECORD-  
MAN DE 800 MS.

BENEVENUTO MARTINS, RECORD-  
MAN DE 200 MS. NADO DE COSTAS.

SAITO TREINADOR DA L. E. M.



# PREPARAÇÃO OLÍMPICA

Programa elaborado pelo secretariado francês  
::: e entregue à Escola de Educação Física :::

Cumpra não dormir sobre louros, nem deixar para amanhã o que se haja de fazer hoje, com vagar e critério. Concluídos uns Jogos Olímpicos, ha que iniciar logo a preparação para os seguintes.

Este é o critério adotado nas nações que encaram a sério o problema de sua representação internacional.

Entre nós, nada disto succede. Não ha preparo. Não existe Comité Olímpico. Tudo é feito á ultima hora, aventurando-se o sucesso na sorte.

Em França, o Sr. Marcombes, sub-secretário de Estado de Educação Física, distribuiu pelas Federações interessadas um projeto de preparação dos atletas francezes para os jogos de 1936, já iniciada desde a ano passado; tal trabalho, de enorme interesse para todos, é, ao mesmo tempo, formidavel lição para os governantes que, em seus países ignoram a importancia assumida pela representação esportiva na propaganda internacional.

O plano geral do Sr. Marcombes assenta-se sólido nas seguintes bases :

**Designação dos atletas:** primeira seleção a fazer-se no ano inicial, continuada nos dois seguintes, quer na busca de novos elementos, quer na confirmação da escolha dos atletas anteriormente designados.

**Preparação dos atletas:** desde a data de seleção até seis meses antes da abertura dos jogos, preparação da forma física e moral, e aperfeiçoamento técnico e especial; estágios de preparação olímpica, de curta permanência, mas dando aos atletas os elementos desta preparação. Vigilancias médica e fisiológica rigorosas e eliminatória em caso de necessidade.

**Treino propriamente dito:** culto da forma no aprimoramento atlético durante os dez meses que antecedem os jogos, e últimas seleções a se realizarem no mês que lhes precede a abertura.

Compete á Federação syndicar os candidatos á seleção, comunicando-lhes os nomes ao Secretariádo, em Abril e Agosto de cada ano, com os esclarecimentos precisos e ficha fisiológica de cada atleta.

A partir da primeira seleção, até Fevereiro de 1930, devem os atletas sujeitar-se a uma preparação metódica, organizada em estágios.

**Estágios periódicos em Joinville:** Após as últimas Olimpíadas e durante o tempo estabelecido, os atletas apontados preparam-se, cada qual em seu meio habitual, mas todos periodicamente reunidos na Escola de Educação Física, onde colhem os elementos orientadores do treino.

O trabalho dos atletas é dirigido pelos monitores de Escola e por um delegado da Federação, que lhes fornece

todos os apetrechos e equipamentos de que necessitem.

Durante os estágios, são submetidos os atletas selecionados ás regras de uma disciplina de vida previamente estabelecida por acôrdo entre a Escola e as Federações interessadas. Os especialistas de cada esporte são agrupados sob as ordens de um treinador delegado pela Federação, que assume o encargo da ligação entre eles e os representantes da Escola, no que se refira a assuntos administrativos e de pessoal.

Qualquer desacordo sôbre programas, regime de vida ou condução do treino, entre a Escola e uma Federação, é resolvido por um júri de três membros, composto de um representante de cada litigante e um do ministro.

# O Salto com Vara

pelo 1.º Ten. Milton Campelo Nogueira

INSTRUTOR DA E. E. F. E.

(Continuação do número 18)

Na vez passada fizemos uma rápida exposição das quatro fases características do salto e começamos a estudar, no salto com vara, a primeira, a da preparação, juntamente com a corrida que a precede.

braço deixa de cair naturalmente, vindo fazer uma adução, afim de que a vara não fuja do plano perpendicular ao sarrafo. Por outro lado, os músculos que flexionam os dedos, e, por consequência, fazem com

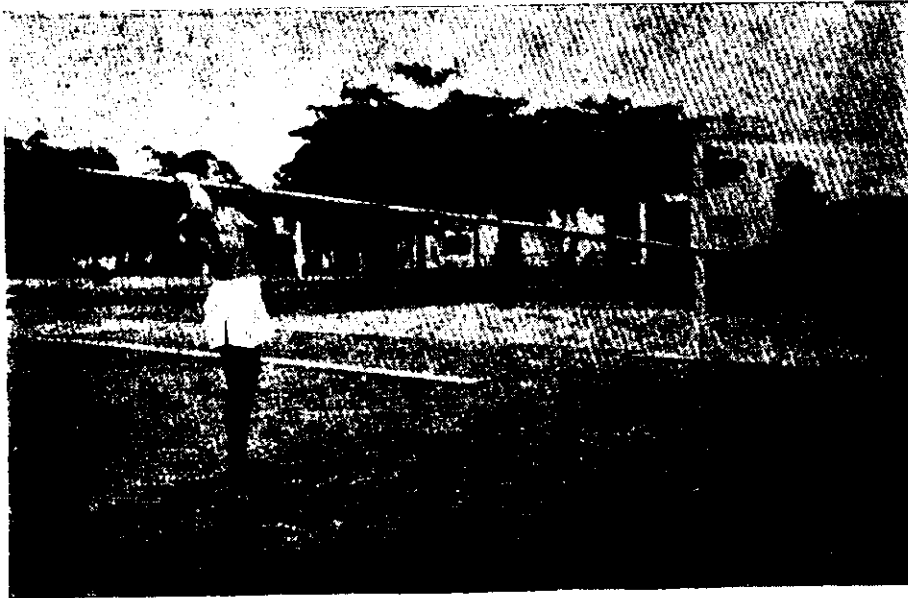
manter; não pode também ser muito pequena para não forçar o equilíbrio da vara com a diminuição da sua base de sustentação, ou, seja, para não sobrecarregar o esforço dos braços.

## A CORRIDA

O atleta do salto com vara deve saber, antes de tudo, correr sem ela. E' mister, ademais, saiba correr economicamente, pois, no atletismo, mais que em qualquer outra função, o homem evitará toda despesa orgânica desnecessária para que tudo se traduza em efeito útil de uma só causa: a performance.

O atleta irá, então, pari-passu com o tico-tico do salto, aprendendo que se deve correr sempre em linha reta, em passadas regulares e uniformes, feitas nas pontas dos pés, a linha dos ombros o mais possível paralela ao sarrafo, para evitar as torções do tronco que o farão zigue-zaguear, a cabeça na posição normal, sem movimentos inúteis, a respiração presa para não relaxar as contrações musculares, enfim, tudo que possa concorrer para a obtenção de uma velocidade maior. Ser veloz no salto com vara é questão primordial: quanto maior velocidade, tanto maior comprimento na vara um saltador poderá tomar, e, tanto maior altura poderá vencer.

Mostrar-se-á, ao principiante, que a vara não deverá prejudicar a corrida, ou, em outras palavras, tornar o atleta menos veloz. Faremos, ao mesmo tempo, ver que, conquanto este principio se não cumpra cabalmente, primeiro porque o atleta conduzindo a vara tem os movimentos escapulares muito reduzidos, segundo porque a vara, por muito leve que seja, sempre tem peso apreciável, as velocidades obtidas com e sem vara são bastante próximas num bom saltador, para que possamos julgá-las praticamente iguais.



ESTE É UM MODO INCORRETO DE EMPUNHAR-SE A VARA MAS AINDA MUITO FREQUENTE NAS NOSSAS PISTAS. PARA MANTER O EQUILÍBRIO, O ATLETA É OBRIGADO A INCLINAR-SE ACENTUADAMENTE PARA TRÁS, POIS A VARA FORMA UM GRANDE BRAÇO DE ALAVANCA PARA A FRENTE. O TRONCO FICA COMPLETAMENTE TORÇIDO. O CENTRO DE GRAVIDADE DO SISTEMA VARA-SALTADOR ESTÁ MUITO ELEVADO E ASSIM A CORRIDA DE IMPULSO SERÁ ENORMEMENTE PREJUDICADA. NO NÚMERO PASSADO FALAMOS DAS DUAS ÚNICAS VANTAGENS QUE AQUI SE APRESENTAM.

Hoje, vamos completar as conclusões a que chegamos com algumas ilustrações, que, por motivo todo especial, deixaram de ser publicadas naquela ocasião. A imagem sendo grande auxiliar do raciocínio, dela não podemos prescindir. Depois, continuaremos no assunto.

que a vara fique presa na mão, quando esta está flexionada, têm menos força.

A separação das mãos não deve ser muito grande para que o tronco não seja obrigado a torcer-se, nem a vara a sair da direção a

## EMPUNHADURA DA VARA

Assim como nos lançamentos o dardo deve manter-se sempre no eixo de progressão, a vara, durante toda a corrida que precede o salto, deve permanecer sempre no plano perpendicular ao sarrafo. O modo de empunhá-la é o que mostra a figura 2.

As mãos mantêm a vara de maneira que o esforço seja o mesmo em ambas. Assim, aumentam-se as condições de estabilidade no equilíbrio da corrida e facilitam-se os movimentos no momento crítico do salto, o corrente, justo, quando ela termina. A melhor mão, contrária sempre ao pé de impulso, segura a vara atrás do corpo, braço semi-flexionado, unhas para baixo, polegar para fóra. Com o hábito, o atleta perderá a dificuldade inicial de manter o braço nessa posição, que, aliás, nada tem de forçada, porém sim, de inusitada ordinariamente. A outra mão, o ante-braço horizontalmente na frente do corpo, empolga a vara com as unhas também para baixo, o braço caído naturalmente ao lado e paralelamente ao corpo.

A mão de trás, dependendo do físico do atleta, ficará, ou não, dobrada no punho sobre o ante-braço, mediante uma extensão. A da frente, manter-se-á sempre no prolongamento do ante-braço; o punho nunca se deve dobrar, pois, encurtando-se o segmento ante-braço-mão, o cotovelo é obrigado a avançar para frente do corpo e o



MANEIRA CORRETA DE SEGURAR-SE A VARA E CORRER COM ELA. A FIGURA REPRESENTA O ATLETA NA POSIÇÃO DE PARTIDA PARA O IMPULSO. O COMPRIMENTO DA VARA TOMADO É O MESMO DA FIGURA ANTERIOR; CORRESPONDE A UM SALTO ACIMA DE 3.50 METROS. OBSERVE-SE A BOA POSIÇÃO DO SALTADOR E A COLOCAÇÃO DA LINHA DOS OMBROS. A VARA DEVE ESTAR BEM COLADA NA CURVA DA CINTURA ABDOMINAL, AFIM DE DIMINUIR A INCLINAÇÃO LATERAL QUE O ATLETA SERÁ OBRIGADO A FAZER CASO ELA ASSIM NÃO SE MANTIVER. A PONTA DA VARA ELEVAR-SE-Á OU ABAIXAR-SE-Á DE MODO QUE OS ESFORÇOS DOS BRAÇOS FIQUEM SENSIVELMENTE IGUAIS. NAS GRANDES ALTURAS, DEVE-SE USAR VARAS MAIORES PARA QUE SE POSSA MELHOR OBSERVAR ESTE PRINCÍPIO.

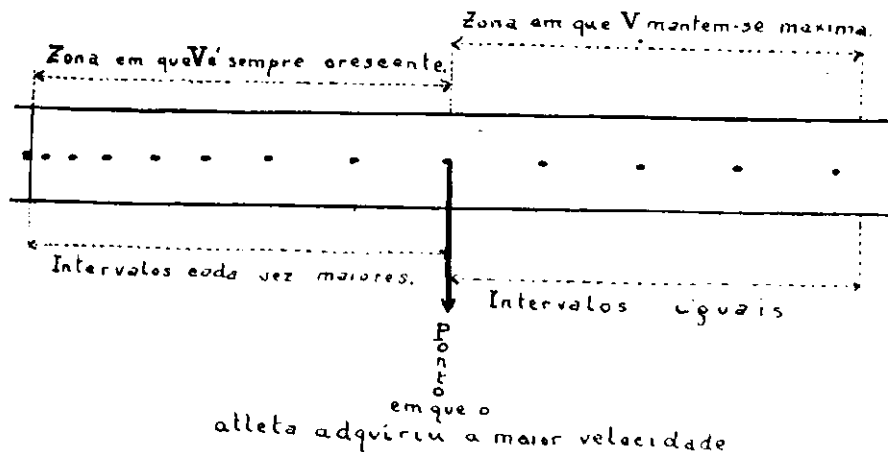
No começo, enquanto o atleta não adquire a independência necessária ao salto, deixa-se que corra à vontade para o sarrafo, ou, pelo menos, não se deve sobrecarregá-lo com preocupações que, no momento, só poderiam trazer prejuízo. Desde, porém, que o progresso se acentue, intensificam-se grandemente as exigências no modo de conduzir a vara, fazendo-lhe ver que a corrida de impulso deve ser rigorosamente treinada, certa, medida com extrema precisão, afim de que o atleta não se venha preocupar com a chegada, no ato próprio do salto. É preciso que esteja convenientemente mar-

## PERCURSO

Uma vez que não ha limite para a extensão da corrida, cada saltador procurará escolher a distância que lhe seja mais favorável.

Qual será ela?

Muitos treinadores acham que 30 metros bastam, outros vão além e querem que o atleta corra 40 metros e, às vezes, mais. As opiniões variam de um para outro, bem como os argumentos que apresentam; cada um defende suas idéias, mas poucos têm, todavia, base sólida para sustentá-las.



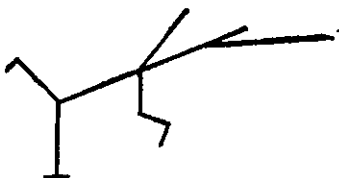
ESTE GRAFICO DEMONSTRA CLARAMENTE COMO SE OBTÉM O PONTO EM QUE O ATLETA, PARTINDO COMO SE FOSSE FAZER UM SALTO, ADQUIRE A MAIOR VELOCIDADE, E, PORTANTO, A DISTÂNCIA  $d$  MENCIONADA NO TEXTO. QUANDO SE FIZER A EXPERIÊNCIA MAIS DE UMA VEZ COM O MESMO ATLETA, É MISTER OBSERVAR QUE ELE USE OS MESMOS SAPATOS E A PISTA APRESENTE AS MESMAS CONDIÇÕES DE DUREZA.

cada e constantemente verificada, pois, reafirmando, da corrida quasi exclusivamente depende o valor do salto.

Agora, nosso quasi saltador, tendo já, mais ou menos, compreendido o estilo, e sabendo executá-lo dentro das melhores possibilidades, vai encetar novos conhecimentos.

## PARTIDA

A posição de partida é correta, bastante estável, elegante, sem ser afetada. Os pés, com abertura natural (cerca de 30°), ficam unidos pelos calcanhares, ou ligeiramente afastados. A respiração faz-se normalmente, ventilando-se os pulmões e colhendo-se no oxigênio do ar a energia necessária à pausa respiratória que se vai seguir. Iniciando a corrida, o atleta faz uma semi-inspiração, bloqueia a caixa torácica, e parte elasticamente com o pé que deve dar o impulso. Daí em diante, não deve continuar



a respirar, porque a duração do salto, suficientemente curta, permite manter a apnéia e, também, porque o fenômeno da respiração atua sobre uma série de músculos, que não tendo ação direta no ato respiratório, têm entretanto, importante missão a cumprir na corrida e no salto que seriam grandemente perturbados. Gradativamente, acelera a passada, e, à medida que vai ganhando velocidade, impede que a vara se desloque do plano em que deve ser mantida.

Esta corrida não exige, como as de velocidade de 100 ou 200 metros, violência na partida, porquanto sua finalidade não é chegar em menor tempo e sim, com maior velocidade.

Esclarecendo os leitores, diremos que a distância a percorrer é uma para cada saltador. Cabe ao treinador saber determiná-la.

Qual a condição primordial do problema?—Não é a do atleta iniciar o salto animado da maior velocidade horizontal?

—É. Portanto, para que mandarmos um atleta correr 40 metros, si com 30 obtém a velocidade máxima, obrigando-o a um desperdício de energia equivalente a 10 metros de corrida?

Por que mandarmos um atleta correr 30, quando êle só desenvolve toda velocidade aos 40, diminuindo-lhe assim as probabilidades de êxito?

A simples diferença de alguns quilos entre dois corredores faz que percorram distâncias desiguais para obterem a mesma velocidade. É o princípio da inércia que rege: quanto maior a massa, maior a dificuldade de movimentá-la, ou detê-la.

Para achar-se a distância típica de cada saltador, principia-se por preparar a pista para que não apresente nenhuma es-

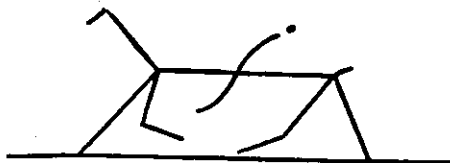
cavação de pregos dos sapatos. Aquece-se o atleta com alguns flexionamentos: uma pequena corrida em passo ginástico e alguns exercícios educativos. Traça-se uma transversal na pista de 100 metros, atrás da qual e o mais próximo dela se o coloca. Em seguida, manda-se que corra, procurando dar toda velocidade, e como se fosse para saltar, até nova ordem. Esta será dada quando o atleta tiver corrido 60 metros, ou quando seu deslocamento fique patentemente uniforme. Empunhando a vara, o atleta correrá a distância que separa as duas linhas, como nos 100 metros rasos, apenas com a diferença da partida em pé, como descrevemos, e da condução da vara de acôrdo com as normas do salto.

Feito isso, o treinador, com a fita métrica, observa os intervalos das pegas do atleta a partir da primeira linha. Quando os intervalos das pegas começarem a ser iguais e assim se mantiverem, é sinal que desde aí a velocidade maior foi obtida.

O treinador não tem mais que medir o afastamento deste ponto, (1) à linha de partida, para saber a distância em que o atleta atingiu a maior velocidade. Repete-se a prova mais algumas vezes, nos dias que se seguirão, afim de ficar perfeitamente controlada.

Caso os resultados posteriores estejam muito em desacôrdo, é melhor voltar o treinador a ensinar ao candidato os princípios de corrida. Si porém, forem mais ou menos aproximados, tomará a média aritmética para a distância procurada. Mesmo assim ainda não está terminada a tarefa.

Si, levarmos o atleta para a pista de saltos e o fizermos saltar, correndo apenas esta distância, vai acontecer que não chegará a desenvolver a mesma velocidade, pela simples razão de que nas últimas passadas, isto é, nas que precedem a impulsão, o comprimento dos lances são sempre menores, devido à concentração muscular do atleta para o esforço supremo do salto; quando muito saltará com a velocidade que tinha



quando começou a concentrar-se, e que é, evidentemente, menor do que a que realmente poderá desenvolver, pois, para isto, ainda lhe faltaram algumas passadas.

São então estas, correspondentes à preparação do salto, que devemos acrescentar à distância obtida na pista, afim de que o atleta, economizando energia na corrida, salte nas melhores condições. Em geral, costumam corresponder às três últimas, mas há saltadores que requerem mais.

Para evitarmos falta, nem virmos a desperdiçar, convém tomarmos a extensão correspondente ao comprimento de cinco passadas (medidas à trena), para solução final do problema.

Chamando " $d$ " a distância necessária ao atleta para atingir a maior velocidade, " $p$ " o comprimento da passada depois que se tornou constante, teremos " $D$ ", isto é, a distância de impulso, expressa pela seguinte formula:  $D = d + 5p$ .

Na maioria dos saltadores, " $D$ " varia sempre entre 30 e 40 metros, mas tanto não quer dizer, tais distâncias devam ser inculcadas a torto e a direito. Isto só o fazem treinadores, ou, si quizermos pedantear, "entraîneurs", que não passam de meros farçantes, nada entendendo de atletismo, e que procuram apenas meio fácil de ganhar dinheiro iludindo a boa fé alheia.

(Continua)

(1)—Falando mais apropriadamente, diríamos zona ao invés de ponto. A palavra ponto significa, aqui, justamente o ponto médio dessa zona.

# Organização de reuniões de atletismo

(Continuação do número anterior)

Pelo **Cap. Ivanhoé G. Martins**

Depois de ter sido organizado o programa da competição e recebidos e verificados os boletins de inscrições, é de toda conveniência fazer a máxima propaganda pela imprensa local, citando resultados já obtidos, records, etc., afim de incentivar os novos e grangear o maior número de adeptos possível. Além disso, as publicações têm a vantagem de elevar o amor próprio dos concorrentes, o que traz como consequência a melhoria dos resultados a obter e bem assim uma assistência numerosa e entusiasta.

Numerar pela ordem natural, grupando por entidades ou clubes, todos os atletas inscritos. Publicar a relação nominal e a numérica correspondente; especificar os atletas pelas provas, séries, etc., sómente pelos seus números, como se vê abaixo:

- |                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 1—Joaquim dos Santos.....         | (A. A. P.) |
| 2—Sílvia Pacifico.....            | "          |
| 3—Milton Gross.....               | "          |
| 4—Luiz Sete.....                  | "          |
| 5—Radagásio Pires de Castro.....  | "          |
| 6—Américo da Silva.....           | "          |
| 7—Teodoro Nóbrega.....            | "          |
| 8—José dos Santos.....            | "          |
| 9—Francisco da Silva.....         | "          |
| 10—Durval de Almeida.....         | "          |
| 11—Raimundo Castilho.....         | (A. A. B.) |
| 12—Antônio de Araújo.....         | "          |
| 13—Benedito do Vale.....          | "          |
| 14—José Lauro da Cunha.....       | "          |
| 15—José de Almeida.....           | "          |
| 16—Francisco Pedrosa.....         | "          |
| 17—Cristóvão Colombo Paredes..... | "          |
| 18—Valdemar de Amorim.....        | "          |
| 19—Joaquim da Silva.....          | "          |
| 20—Antônio Evangelista.....       | "          |
| 21—Ulisses Ribeiro.....           | (C. A. M.) |
| 22—Pedro da Cunha.....            | "          |
| 23—Duarte Nunes.....              | "          |

\*\*\*

Deve-se proceder assim com a totalidade dos inscritos.

A especificação por provas será feita da seguinte forma:

100 metros rasos: 1, 2, 11, 12, 21, 22

400 metros rasos: 3, 4, 13, 14, 23, 24, e assim por diante.

Providenciar em seguida sobre as autoridades que os regulamentos cogitam; é de boa norma recomendar aos juizes das diferentes provas, por meio de publicações ou memoranda, as diferentes obrigações de cada um, bem como pedir a pontualidade no dia da competição.

Procurar providenciar todo material necessário e respectiva verificação (vide códigos) com a necessária antecedência.

Chega-se finalmente ao dia da competição.

Os juizes, os comissários, os apontadores, o medidor, enfim todos os elementos dirigentes devem apresentar-se com distintivos (bracadeira de fita) afim de só ser permitido o ingresso no campo a eles e aos atletas, os quais deverão apresentar-se convenientemente uniformizados com as cores distintivas das respectivas agremiações.

Infelizmente, o mau hábito de treinadores, diretores de clubes e meros assistentes estarem no interior da pista presenciando a competição, verificando "soi-disant" os seus atletas, está bastante espalhado nos campos esportivos do Brasil, especialmente na Capital Federal.

O diretor geral das provas deverá receber, antes do início da competição, da comissão organizadora, uma série de taboletas com impressos anexos, nos quais venham especificados os concorrentes de cada prova, local para marcação dos resultados e local para classificação dos finalistas.

Um tipo de impresso utilizado com vantagens é o da Fig. 1.

Esses impressos, presos nas taboletas serão entregues aos juizes das provas a que forem destinadas, alguns momentos antes da sua realização; por eles, serão feitas as chamadas e anotados os faltosos e neles serão registrados os resultados que forem obtidos. Nas casas correspondentes às performances, deverão ser escritos os resultados parciais obtidos e, na coluna da classificação, será assinalada a ordem dos resultados máximos obtidos.

Nas provas de pista, o juiz de partida receberá papeleta idêntica com a especificação da constituição das séries.

Realizadas as provas, os juizes deverão providenciar para remessa imediata, ao diretor geral, do resultado final, resultado esse que virá assinalado numa papeleta, com tres cópias e trazendo a assinatura dos juizes. Estas papeletas serão posteriormente comparadas com os impressos acima exemplificados para verificação dos resultados da competição.

Um modelo útil dessas papeletas é o da Fig. 2.

Associação Nacional de Esportes **Fig. 2**

RESULTADO DA PROVA:			DATA:	
N.º	NOME	ENTIDADE	COLOCAÇÃO	RESULTADO
			1.º	
			2.º	
			3.º	
			4.º	
			5.º	
			6.º	

Juízes: \_\_\_\_\_

De posse dessa papeleta, o diretor geral remetê-la-á ao informador, o qual anunciará o resultado ao público, utilizando um alto-falante, devendo, si possível, assinalar a posição momentânea na qual se acham as Entidades disputantes.

Terminada a competição, providenciar para o recolhimento do material, distintivos, etc.

Posteriormente, verificar os resultados e publicar pela imprensa a classificação final, com o número de pontos obtidos pelas Entidades de per si. Si houver records, providenciar de acôrdo com os códigos e dentro de seus dispositivos para a homologação.

Associação Nacional de Esportes **Fig. 1**

PROVA:		DATA:		
NÚMERO	NOME	ENTIDADE	PERFORMANCES	CLASSIFICAÇÃO

Juízes: \_\_\_\_\_

*Nação*



COMPETIÇÃO  
NÁUTICA ENTRE  
A  
F. P. N.  
E A  
L. E. M.



# em J. Paulo

•  
*Eis  
como  
a  
natação  
já  
interessa*  
•



VILLAR E DEFINE  
PRIMEIROS COLOCADOS NA  
PROVA DE 1500 METROS



---

# MESTRE DE CRIANÇAS

PARA SER MESTRE DE CRIANÇAS, É DE TODO NECESSÁRIO SER COMO ELAS. OLVIDAR O QUE SABEMOS. ESQUECER O ALTO NÍVEL DE CONHECIMENTOS QUE, POR VENTURA, TIVERMOS ATINGIDO. SI DESEJAMOS SER VERDADEIROS GUIAS DE CRIANÇAS, NÃO TERE-MOS DE PENSAR QUE SOMOS MAIS IDOSOS OU QUE SABEMOS MAIS DO QUE ELAS. E' INDISPENSÁVEL VARRER DA IDÉIA ESTAS E QUEJANDAS "DIFERENÇAS". FIQUE O IRMÃO MAIS VELHO, RESOLVIDO E DISPOSTO A SEGUIR, À LUZ IDEAL, COM OS PEQUENINOS, PELA SENDA DAS MAIS NOBRES ASPIRAÇÕES. É O ÚNICO CONSELHO QUE VOS POSSO DAR, SE QUIZERDES CONSAGRAR-VOS À EDUCAÇÃO DOS FILHOS DO HOMEM, E ÊSTE: CULTIVAI A ALMA DA ETERNA INFÂNCIA.

RABINDRANATH TAGORE.

TRANSCRITO DA REVISTA DE EDUCAÇÃO.

# Estudo das "Regras de Foot-Ball Association"

pele 1.º Ten. Alvaro Alves dos Santos

## A "INTERNATIONAL BOARD"

As regras do foot-ball são ditadas pela "The International Foot-ball Association Board", também conhecida entre nós por "International Board", que é o Conselho Internacional da Inglaterra.

Compõe-se o conselho supremo de oito membros, à razão de dois representantes para cada uma das federações representa-

analizando-as trecho por trecho, como que lhes fazendo a dissecação.

### REGRA I

NÚMERO DE JOGADORES. *A partida deverá ser jogada, "no máximo", por onze jogadores de cada lado.*

pe completar-se a qualquer momento. Compreende-se facilmente a permissão; porém, seria desastroso, para uma *équipe*, iniciar a disputa com a falta de grande número de seus elementos sendo até mesmo proibido pelas regras, no caso de entradas pagas, o iniciar-se o jogo com menos de seis jogadores por partido, salvo o consenta a entidade local.

Na *équipe* de foot-ball completa os jogadores assim se distribuem:

—Um arqueiro (*goal-keeper*); dois zagueiros (*backs*), sendo um direito e outro esquerdo; três médios (*halves*), sendo dois médios laterais (direito e esquerdo) e um centro médio; cinco atacantes (*forwards*), dos quais dois extremas ou pontas (direito e

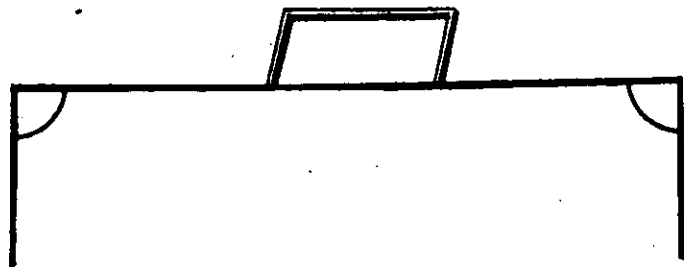
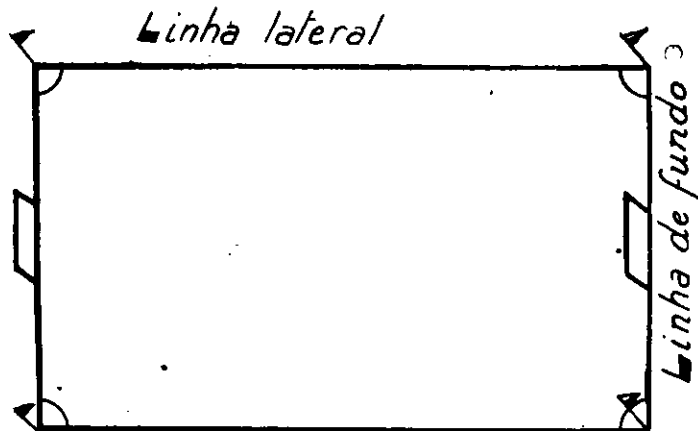


Fig. 1- Linhas limites e a linha de fundo por baixo da meta

tivas das nações do Reino Unido:—A Irlanda—A Escócia—o Paiz de Gales—A Inglaterra propriamente dita.

Ao Conselho Internacional não interessa a organização interna das federações; só se preocupa com suas mútuas relações.

Sua missão é zelar pelos interesses do *foot-ball* e pela aplicação exata de seus princípios e regras.

Poderá, somente, fazer modificações nas regras e ditá-las, bem como, com força de lei, interpretar seus textos que não pareçam bem explícitos.

A autoridade do conselho é reconhecida por todo o mundo, o que se compreende facilmente, em face da ponderação e capacidade técnica sempre evidenciadas nos casos submetidos a seu julgamento.

### REGRAS DO "FOOT-BALL"

Feita a ligeira apreciação acima, vamos estudar separadamente, cada uma das regras, comentando-as e, quando necessário,

### COMENTÁRIO

Compõe-se a *équipe* de onze jogadores, podendo entretanto o jogo ser iniciado com qualquer número deles, facultando-se à *équi-*

esquerdo), dois meias (direito e esquerdo) e um centro atacante.

...Por acordo, antes do começo da partida, (nunca, porém, quando esta obedeça ao Regulamento de um Torneio) poderá permitir-se a inclusão de substitutos para jogadores confundidos...

Pelo que vemos acima, são proibidas as substituições de jogadores acidentados e que não possam continuar a atuar, exceção feita, quando haja acôrdo prévio, possível apenas nos jogos que não obedeçam ao regulamento de torneios.

No Rio, o regulamento da Liga Carioca de Foot-ball permite a substituição de dois jogadores no decorrer da partida, e o da Associação Metropolitana de Esportes Atléticos (Amea) de três, tenha ou não havido acidentes.

Aconselho, entretanto, a meus alunos que, sempre que tenham de apresentar uma *équipe*, o façam com sua força máxima, evitando posteriores substituições que possam dar a impressão de que o técnico não saiba

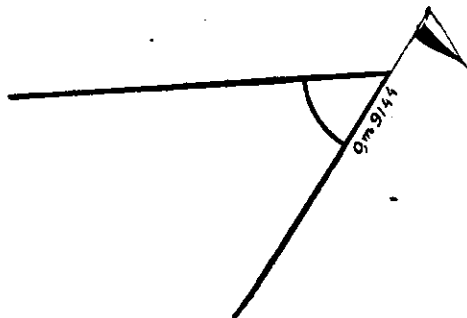
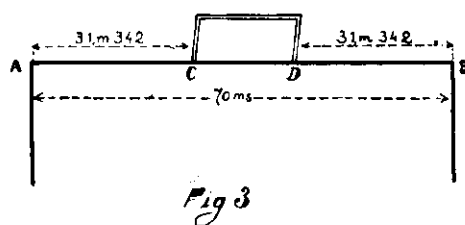


Fig. 2-A bandeiro do canto

sentir seus elementos; a preparação e o treinamento lhe darão oportunidade para o conhecimento perfeito de seus homens e si, no desenrolar da partida, um jogador falha e é substituído, mal julgado será, quem o escalou para a representação sem que esti-



vesse na altura. Substituir jogador contundido, o mesmo não é que fazê-lo por não dar o que dêle se esperava!

### DIMENSÕES DO CAMPO DE JÔGO

De acordo com o gráfico anexo, o retângulo do campo estará enquadrado nas seguintes dimensões:

Comprimento máximo—130 jardas, ou 390 pés, ou 118ms.,872.

Comprimento mínimo—100 jardas, ou 300 pés, ou 91ms.,440.

Largura máxima—100 jardas, ou 300 pés, ou 91ms.,440.

Largura mínima—50 jardas, ou 150 pés, ou 45ms.,720.

### COMENTÁRIO

Estas dimensões, aproximadas até milímetros, são decorrentes da transformação do sistema inglês para o métrico, usado por quasi todo o mundo. Entretanto, para facilidade, resolvemos expressá-las também em "pés", porque as trenas geralmente consignam numa das faces metros e noutra, pés (*feet*); si se tomarem as dimensões expressas em metros, as frações de centímetros poderão ser desprezadas.

As expressões numéricas acima não impedem que um campo de 130 jardas de comprimento, obrigatoriamente tenha 100 jardas de largura; esta é a largura máxima admitida, podendo um campo com o referido comprimento não chegar a tê-la.

Os limites extremos são determinados; o terreno ditará dentro dêles, quais as dimensões possíveis para o campo. Comumente os campos têm a amplitude média, isto é: 115 X 75 jardas, ou 345 X 225 pés, ou 105ms.,15 X 68ms.,58.

As instruções para torneios devem, entretanto, ser claras, sempre que não obriguem a observação das dimensões regulamentares.

As dimensões máximas convem sejam sempre procuradas. O campo pequeno não permite o desenrolar de ofensivas pelas alas, pois os defensores estão em condições de exercer observação mais constante sobre o ataque adversário; por isto vêm-se con-

stantemente as boas *équipes* sofrerem revezes quando atuam em campos pequenos.

**DEMARCAÇÃO DO CAMPO**—O campo de jôgo será delimitado pelas chamadas "linhas limites", das quais as das extremidades são as "linhas de fundo" e as das ladas "linhas laterais". Do encontro das laterais com as de fundo resultarão ângulos retos, em cujos vértices colocam-se bandeiras com hastes não menores de 1m.,525 de altura, ou 5 pés.

Uma linha traçada paralelamente às de fundo, dividirá o campo em duas partes iguais. O meio dela será o centro do campo, que deve ser nitidamente marcado; deste ponto como centro e com um raio de 9ms.,144, (10 jardas ou 30 pés) se traçará um círculo.

### COMENTÁRIO

As linhas do campo serão marcadas sobre o solo plano e gramado; um bom processo é estender um cordel, fazendo-se ao longo dêle a marca com água de cal; no princípio o trabalho terá de ser repetido, pois rapidamente se desfaz, porém, ao fim de certo tempo, a grama morre por efeito continuado da marcação, tornando-se mais fácil a tarefa. Não se devem abrir valas para demarcar o campo (Internacional Board—16

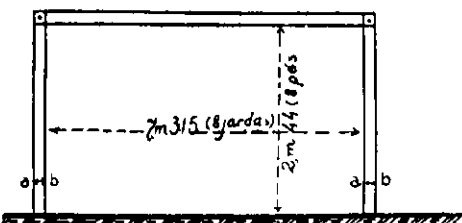


Fig. 4-A meta

de Junho de 1902), pois se tornam perigosas aos jogadores por facilitarem as entorses. É interessante advertir que as linhas que limitam o campo são marcadas nele, isto é, o campo se prolonga até o final das linhas laterais e de fundo.

É indispensável que as de fundo sejam traçadas, sem solução de continuidade, de canto a canto, mesmo na meta (*goal*). Adeante veremos a razão porque.

Todas as linhas medirão a mesma largura dos postes. O círculo central tem utilidade durante as saídas no centro do campo; fora disto, mais nenhuma.

Nos vértices do retângulo como centro e com raio igual a 0m.,914, (1 jarda ou 3 pés) serão traçados arcos de círculo que irão das linhas laterais às de fundo. E' nessa área que deverá ser colocada a bola quando uma

Os juizes verificarão o estado do campo, tendo poderes para impedir o jôgo si o julgarem perigoso aos jogadores.

**AS METAS**—Serão formadas por dois postes verticais colocados sobre as linhas de fundo, a igual distância das respectivas bandeiras dos cantos, espaçados de 7m.,515 (8 jardas ou 24 pés) e ligados por uma barra transversal, acima do solo 2m.,44 ou 8 pés. A largura máxima dos postes e da barra será de 0m.,125 (5 polegadas)...

### COMENTÁRIO

O problema de fixação da meta se reduz ao da demarcação dos postes. Suponhamos que se queira fazer um campo num terreno que permita uma linha de fundo de 70 metros, isto é, um campo de 70 metros de largura. Um bom processo para determinar o lugar de cada poste é o seguinte: a linha de fundo A B (fig. 3) tem 70 metros; subtraímos o espaço entre os postes; isto é, 70 - 7m.,515 = 62m.,685.

Dividimos êste resultado por 2 e temos 62m.,685 :- 2 = 31m.,342.

Com a trena e a partir de A, marcamos na linha de fundo 31m.,342, (ponto C), e aí fincamos um poste. O mesmo a partir de B, e marcamos o ponto D, onde fincamos o outro. Temos assim facilmente colocados os dois postes, despreocupados do intervalo entre êles, que estará rigorosamente certo.

Veamos agora a meta em si:

Consta de dois postes de madeira, (AB e CD) (Fig. 4) plantados verticalmente no solo, sobre a linha de fundo e distantes um do outro de 7m.,315 (8 jardas). Na altura de 2m.,44 (8 pés) são ligados por uma barra horizontal, também de madeira e da mesma espessura (ab = 0m.,125 no máximo), formando o conjunto ABCD, com o aspecto de um pórtico, que deverá apresentar, uma rigidez capaz de suportar os choques que serão provocados pelos arremates fortes.

Além disso, devem estar sempre pintados de branco para que se tornem perfeitamente visíveis.

**REDE**—Atrás das metas colocam-se redes de malha que serão presas aos postes verticais e à barra de um lado, e de outro fixadas ao solo. As redes impossibilitam aos observadores distantes qualquer confusão sobre si a bola tenha passado por fora da meta. Nos nossos campos observamos ainda, atrás das metas, armações de ferro que suportam as redes.

Estas armações têm dado lugar, todavia, a dúvidas pois, uma bola arrematada com violência, penetra na meta e, batendo na viga de ferro, retorna ao campo, deixando

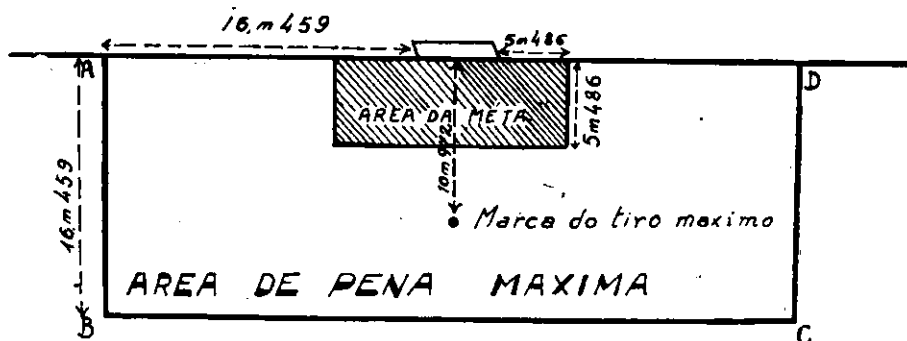


Fig. 5: As áreas da meta e da pena máxima

*equipe* a fazer sair pela sua própria linha de fundo.

As bandeiras dos cantos, de cores vivas, não terão suas hastes terminadas em ponta, afim de se evitarem perigos para os jogadores.

Tais bandeiras fazem parte integrante do jôgo e não podem ser retiradas dos lugares, sob pretexto algum (fig. 2).

o juiz em situação às vezes embaraçosa. Talvez que o emprêgo de simples cordas extensoras resolvesse a situação técnica, embora ferindo a estética do conjunto.

As dimensões da meta devem ser rigorosamente mantidas, vedando-se aos jogadores o procurarem deslocar os postes ou a barra horizontal. Todo aquele que o fizer intencionalmente, será primeiramente ad-

vertido e na reincidência, expulso do campo. Aos diretores da entidade a quem cabe dar o campo para o jôgo compete o verificarem com antecedência seu estado, o da marcação e das metas, assim como si as redes estão bem colocadas e com as malhas perfeitadas.

## AS ÁREAS

### A ÁREA DA META

*A 5m.,486 (6 jardas ou 18 pés) dos postes, e perpendicularmente à linha de fundo, serão traçadas, de cada lado da meta, linhas de 5m.,486 de extensão, cujas extremidades serão ligadas por uma linha paralela à de fundo, denominando-se a zona delimitada "área da meta".*

### COMENTÁRIO

É necessário seja a área da meta nitidamente marcada, pois constitui a zona de proteção do arqueiro, onde não poderá ser trancado quando sem a bola na mão, ou

*linha de fundo. O espaço compreendido por elas é a área de pena máxima, e onde, face à meta e a uma distância de 10m.,912 (12 jardas) de seu centro exato, marca-se o ponto do qual se tiram as penalidades máximas.*

### COMENTÁRIO

Vemos assim, que na proximidade das metas são traçados retângulos cujas medidas são rigorosas e invariáveis, e que nenhuma relação mantêm com o comprimento ou a largura do campo. O retângulo ABCD é a área de pena máxima.

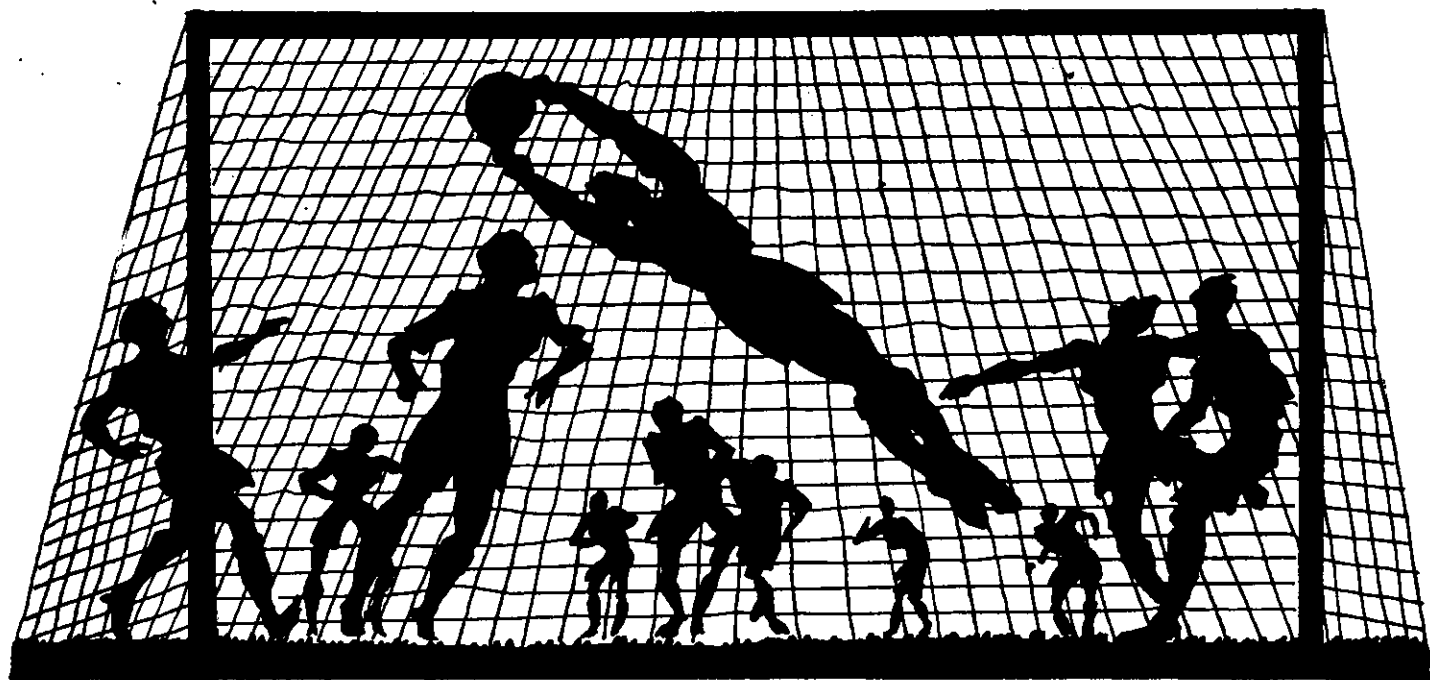
As linhas que limitam esses retângulos lhes devem ser exteriores, isto é, suas medidas serão tomadas dos bordos internos, com exceção da de fundo, onde o serão dos externos. É de notar-se que as infrações cometidas sôbre as linhas não devem ser punidas com o tiro máximo (*penalty*).

A largura das linhas será também igual à espessura dos postes, principalmente a que liga um poste ao outro. Explica-se facilmente esta necessidade. Como veremos

interior da área de pena máxima, sofrerem punição muito severa, qual seja o tiro livre (*penalty*) tirado do ponto P, cuja demarcação já expuzemos, e ao qual nos reportaremos oportunamente. Na marcação do campo devem ficar no mesmo alinhamento os seguintes pontos: centros das metas, centro do campo e marcas para o tiro máximo.

As regras, na demarcação do campo, não cogitam de uma área, já de uso em muitos campos europeus.

Ao bater-se o tiro máximo, os jogadores devem ficar a 9m.,144 (10 jardas) da bola, etc., como veremos (Revista n.º 16); ora, da marca, perpendicularmente ao limite da área de pena máxima na direção do meio de campo, a distância é de 5m.,486 (6 jardas) apenas. Assim, vemos que se deve fazer então, a marcação de uma linha cuja distância seja a regulamentar; um arco de círculo com centro na marca do tiro máximo e de raio igual a 9m.,144 (10 jardas). Quando estudarmos o tiro máximo detalharemos este ponto (Revista 16).



quando não esteja atrapalhando um adversário (ver Fig. 5).

A área da meta se encontra incluída na pena máxima.

### ÁREA DE PENA MÁXIMA

*A 16m.,459 (18 jardas) dos postes e perpendicularmente à linha de fundo, traçam-se também de cada lado da meta linhas, medindo 16m.,450 (18 jardas) de comprimento, que serão ligadas por uma terceira paralela à*

adiante, ao estudar outra regra, um ponto será conquistado quando a bola passar, completamente, entre os postes e sob a barra horizontal; ora, si a linha não for da largura dos postes, como poderá o juiz se orientar nos casos duvidosos?

Quando o jôgo atinge as proximidades da meta, a situação da equipe atacada é, de certo modo, crítica. Daí verem-se, muitas vezes, seus jogadores lançarem mão de todos os recursos, mesmo ilícitos, para a defesa de sua meta. faltas que cometidas no

É aconselhável uma inspeção no campo antes do jôgo; pois caso suas linhas não estejam regularmente traçadas, o juiz as fará retificar em tempo, bem como providenciará sôbre quaisquer outras falhas sanáveis, relativas à marcação e estado do campo, metas e redes, de responsabilidade da entidade que fornece o campo para a partida.

A BOLA— Seu invólucro, cuja circunferência mínima tem 0m.,685 e máxima 0m.,711, será de couro, não podendo empregar-se na

confeção, qualquer material que constitua perigo para os jogadores.

#### COMENTÁRIO

Toda partida de campeonato se realiza com bola nova. O invólucro, cujas medidas variam dentro dos limites acima previstos não apresentará qualquer saliência que possa ser nociva aos jogadores. É muito comum verem-se bolas com frisos de cores nas costuras; podem parecer bonitos à vista, porém, trazem como consequência ferimentos aos jogadores, e diminuição de sua resistência. A entidade em cujo campo se realiza o jogo fornece a bola, cumprindo ainda ter outras de reserva.

Importa frisarmos isto. A partida não deve ser interrompida por falta de bola; ora, si a entidade que a fornece não as possui de reserva, havendo um incidente que resulte na inutilização da que está em jogo, como resolver a situação?—Será ela declarada vencida por se não ter desincumbido de uma obrigação. Isto, mesmo que, pelo número de pontos conquistados já lhe sorria a vitória.

Antes do início do jogo, deve o juiz examinar si a bola esta perfeitamente cheia e si estão providenciadas e preparadas as de reserva.

Feitos estes comentários expendamos alguns conselhos sobre as bolas.

Não convem sejam elas sempre cheias com a mesma pressão. Esta dependerá do estado do terreno: para o macio, pressão maior; para o duro, menor pressão.

Em tempo chuvoso, quando o campo está molhado, usam-se as bolas mais leves, pois logo aumentarão o pêso ao contacto do solo húmido. Com o campo sêco, o inverso, isto é, bolas mais pesadas.

Não se deve desprezar o protetor de couro para as câmaras de ar, pois evita o contacto com alguma pequena pedra que fatalmente a faria estourar; além disso cumpre dispensar à câmara de ar outros cuidados, taes como: não enchê-la com a bôca, para evitar humidade no seu interior; não lhe amarrar cordão para fechá-la, bastando dobrar-lhe o tubo e fazê-lo assim penetrar sob o invólucro; a propria pressão vedará a saída de ar, com a vantagem de não provocar o corte da borracha.

É mister cuidado no atar (fechar) uma bola, evitando-se o deixar sobre na tira-couro que lhe veia a abertura. Essa tira deve ser chata e, si acaso ficar com a ponta excedendo, será cortada para evitar accidentes.

É conveniente, após cada jogo, seja a bola limpa e engraxada, applicando-se a graxa ao longo das costuras, enquanto não

esvaziada, o que só se dará no dia seguinte ou dois dias depois.

É necessário ainda, evitem-se as causas de deformação da bola. Que fazer? Só utilizá-la no campo, não atirá-la contra muros; não se sentar, nem procurar equilibrar-se sobre ela. São essas as causas mais frequentes das deformações, além, naturalmente, das consequentes de deficiências industriais da fabricação.

*Dimensões do campo e pêso da bola nas partidas internacionais.*

*Para partidas internacionais as dimensões do campo serão:*

*Máximas—109m.,72 (120 jardas) × 75m.,15 (80 jardas).*

*Mínimas—100m.,58 (110 jardas) × 64m.,00 (70 jardas).*

*A bola, no começo da partida, deverá pesar de 368 a 425 grammas.*

#### COMENTÁRIO

As dimensões do campo para os jogos internacionais se enquadram dentro dos limites máximo e mínimo previstos para um jogo qualquer. Por isso, pensamos que, sempre possível, devem-se preferir as medidas dos jogos internacionais.

Aconselho mesmo, a meus alunos, a correção a respeito, das regras da C. B. D. onde ha um lapso quanto às medidas mínimas supra citadas.

# EQUITAÇÃO

(Continuação do número anterior)

Pelo **Cap. Dantas Pimentel**

Com o trabalho aplicado durante todo o 1.º mês, nosso cavalo deverá estar *calmo*, partindo francamente para à frente à pressão das pernas e se movendo com relativa facilidade, pois suas molas começam a se flexionar.

As duas rédeas ensinadas—direta de oposição e contrária de oposição—têm respectivamente forte efeito sobre o post-mão e sobre o ante-mão. O recuar é fácil, embora a garupa escape para os lados, ora direito, ora esquerdo.

Vamos hoje estudar a terceira rédea, que precisaremos, e expor a progressão para os trabalhos do 2.º mês.

rédea no 5.º efeito, marcha nesse maravilhoso movimento chamado de **ESPÁDUAS PARA DENTRO** e que pode ser aplicado em qualquer desenho de picadeiro que se deseje. Não esquecer que toda ação de rédea deve ser intermitente, de passo a passo.



Tomemos o cavalo que no recuar desvia a garupa à direita. A causa é um excesso de peso na espádua esquerda. Com a rédea esquerda contrária de oposição, numa ação delicada e curta, sobrecarreguemos a espádua direita e, antes que a frente vire à direita,

com as rédeas iguais provoquemos o recuar. Essas duas ações são seguidas. Si, durante o movimento de recuar, o cavaleiro percebe que a garupa vae fugir, torna a empregar a rédea esquerda contrária. Raciocínio análogo nos dará o meio de corrigir o desvio à esquerda.

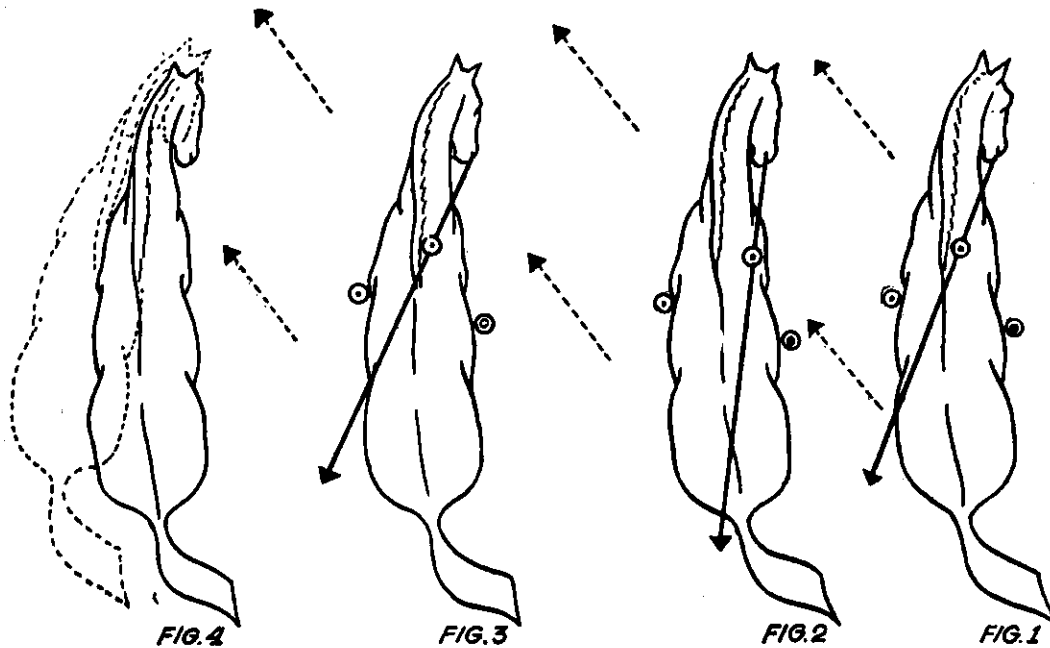


Depois de termos feito todo o trabalho previsto para picadeiro durante o 1.º mês, insistamos por uns cinco minutos nas meias voltas invertidas, cada vez mais cerradas.

Ensinemos então a ação da perna isolada. A' mão esquerda—alto. Rédea direita direta de oposição, pesar no estribo esquerdo e conservar a perna esquerda unida na frente, afim de evitar o recuar; com a rédea esquerda evitar

que o pescoço se encurve muito; com pressões da perna direita e, si necessário com pinceladas de espora, conseguir que a garupa passo a passo se desloque da pista (fig. 4). Depois de cada passo obtido, aliviar as ajudas e não afobar o cavalo.

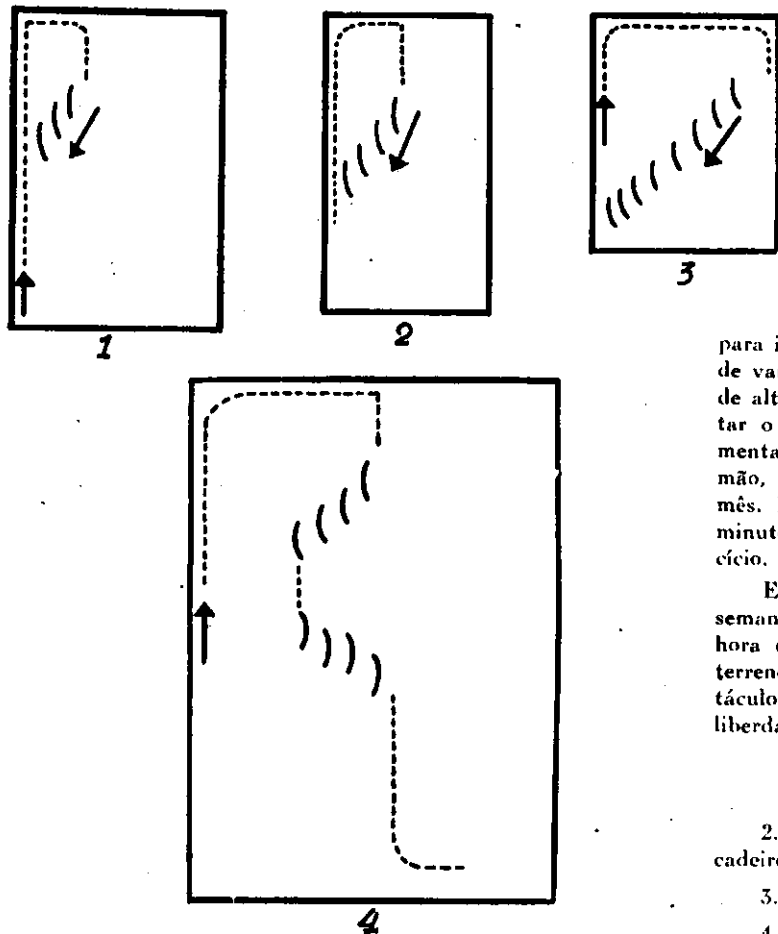
Contentar-se com pequenos deslocamentos no início, dois ou três passos, ir aumentando até atingir a pirueta inversa (fig. 5). Si o cavalo não desloca logo a garupa à ação da perna, empregar com mais energia a rédea direta, afim de que êle associe os efeitos. Ir diminuindo cada vez mais os efeitos de rédeas até que a pirueta seja conseguida com o cavalo bem reto. Nesse momento as rédeas agem iguaes, diretas e têm por fim manter o animal sem avançar.



Si dermos à rédea direita, por exemplo, uma direção intermediária entre aquela que joga a garupa à esquerda e a que desloca as espáduas também à esquerda, agiremos simultaneamente sobre o ante e sobre o post-mão. Essa rédea, então, impelirá todo o cavalo para a esquerda. O deslocamento de toda a massa para a esquerda ainda será mais acentuado, si a perna direita agir um pouco atrás da silha (fig. 1). Si nesse movimento sentirmos que a garupa está sendo pouco dominada, o prolongamento da direção da rédea deverá se aproximar mais da raiz da cauda (fig. 2); si forem as espáduas que se atrazem, aproximemos a direção do osso do quadril (fig. 3). Sob a ação da rédea no efeito acima descrito e que seguindo o regulamento chamaremos de *rédea contrária de oposição no 5.º efeito*, o cavalo se coloca fortemente sobre a garupa e **NÃO PODE PESAR NA MÃO**. O animal, que se desloca sob a ação da

Fazer o mesmo trabalho na outra mão. Logo que o cavalo tiver compreendido o efeito da perna isolada, iniciar o *ceder a perna* na parede do picadeiro (fig. 6).

A' mão esquerda—alto. Tirar a garupa da pista 45°, como si fosse para uma pirueta inversa,—empregar a rédea direita no 5.º



efeito, empurrando toda a massa para a esquerda, perna direita atrás da silha, deslocando a garupa e perna esquerda em cima da silha, para evitar que se extinga o movimento. Pesar no estribo esquerdo e não inclinar o corpo para a direita. Conseguido um passo, alto—aliviar as ajudas—acariciar. Recomeçar. Desde que os passos sejam conseguidos calmos e compreendidos, continuá-los sem parar até uns cinco e seguir em frente depois, num trote elevado, durante uma volta do picadeiro, para descansar o cavalo. Logo que o *ceder a perna* esteja regular, abordar a—ESPÁDUA PARA DENTRO, de acordo com o desenho da fig. 7 e na ordem marcada, só passando ao desenho seguinte quando o anterior estiver compreendido.

Iniciar o galope no picadeiro. Empregar as ajudas seguintes nas partidas à direita por exemplo: rédea esquerda direta de oposição, rédea direita passiva, perna esquerda agindo atrás da silha desviando juntamente com a rédea direita a garupa ligeiramente à direita, perna direita na silha dando a impulsão necessária ao galope. Dar uns oito ou dez tempos de galope, passar ao passo—alto—recuar—passo e tornar a partir, sempre com calma. Depois de dar umas seis partidas assim, devendo contar só as certas, num galope calmo fazer muitas voltas e cortar o picadeiro. Si o cavalo custar a compreender a partida desejada, pedí-la no fim de uma volta, enquanto a garupa estiver bem colocada, isto é, para o lado do pé em que se quer a partida. Não esquecer que o fim é poder obter partidas certas.

#### SALTO EM LIBERDADE

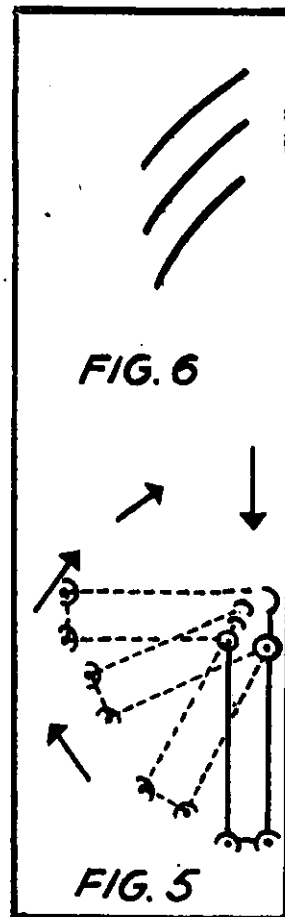
— Iniciar dando quatro saltos, dois em cada mão. Visar o estílo e para isso começar com uma dupla de varas pesadas, de uns 0m.,70 de altura. Logo que possível, adotar o oxer. Em cada sessão aumentar dois saltos, um em cada mão, até o máximo de 8, neste mês. Fazer passear no mínimo 15 minutos ao passo após o exercício.

EXTERIOR — Uma sessão por semana. Trabalho montado. Uma hora e meia de passo e trote em terreno bem variado, passando obstáculos naturais. Deixar completa liberdade ao cavalo.

#### HORARIO

- 2.ª feira — Uma hora de picadeiro
- 3.ª feira — Salto em liberdade
- 4.ª feira — Uma hora de picadeiro
- 5.ª feira — Salto em liberdade
- 6.ª feira — Uma hora de picadeiro
- Sábado — Exterior

CAP. DANTAS PIMENTEL



NOTA:— Não sendo possível, por falta de espaço, assinalar e esclarecer as dificuldades naturais que talvez sejam encontradas no presente programa, a Revista responderá por carta as consultas que lhe forem dirigidas.

# EQUIPAMENTO DE UMA PISCINA

Pelo Dr. Lincoln Continentino

INSPECTOR DE ENGENHARIA SANITÁRIA—M. GERAIS

## (CONCLUSÃO)

MÁXIMO DE PESSOAS A FREQUENTAREM UMA PISCINA E TEMPO DE CONSERVAÇÃO DA ÁGUA

a) Número de dias permitido para conservação da água na piscina.

E' determinado pelo de banhistas, que não excederá de 5 para cada 1.000 litros de água limpa adicionada à piscina. A expressão *água limpa* refere-se, seja à adicionada para encher novamente a piscina, seja a que se adiciona para substituir a perda pelos drenos, durante a limpeza, etc.

b) Freqüência de desinfecção.

Nas piscinas em que não haja adição constante de desinfetante durante o período de banho, o número permitido de pessoas que podem frequentá-la, no intervalo entre duas desinfecções consecutivas, não excederá de duas por metro cúbico de sua capacidade.

Cada desinfecção deve ser suficiente para manter as propriedades bacteriológicas referidas no capítulo anterior.

### ADMINISTRAÇÃO E FISCALIZAÇÃO

a) A administração deve ser exercida por pessoa capaz e prática no serviço.

b) Análise do cloro residual. Nas piscinas de desinfecção pelo cloro e hipoclorito, haverá um aparelho para análise do cloro residual pela orto-toluidina e um sistema de cores padrão, mostrando as quantidades máximas e mínima permissíveis de cloro residual na água. As análises de cloro residual podem ser feitas todos os dias.

### DADOS PARA FUNCIONAMENTO

Diariamente, o número de banhistas que frequentarem a piscina será anotado, assim como o volume de água adicionada, sua temperatura e a do ar.

Quando a piscina é destinada a ambos os sexos, o número de pessoas de cada um, bem como o de crianças e adultos será discriminado.

Deve-se também anotar o resultado dos exames de cloro residual.

### DISPOSIÇÕES ESPECIAIS, RELATIVAS ÀS PISCINAS DE NATAÇÃO, COM RECIRCULAÇÃO E PURIFICAÇÃO DE ÁGUA.

As novas instruções americanas levam o rigor e a exigência a ponto de só recomendarem a construção de piscinas deste tipo, embora não condenem as já existentes. Nós, entretanto, não podemos ser tão exigentes, uma vez que a despesa extraordinária, com a instalação de filtros, aparelhos de dosagem, canalização, etc., requerida para êle, em piscina de dimensões médias, eleva-se a cem contos de réis.

Devem-se prever compartimentos amplos para os filtros, motores, aparelhos de dosagem, etc.,

Toda tubulação de circulação, válvulas dos efluentes e influentes, serão localizadas em posições facilmente acessíveis.

Cumpra sejam previstas conexões transversais na canalização de recirculação, de modo que as correntes líquidas na piscina sejam dirigidas na direção mais satisfatória, apontada pela experiência.

O projeto de canalização das piscinas de recirculação deve ser provido de conexões especiais (by pass), que permitam a drenagem das águas, seja para bombas de recirculação, seja diretamente para esgotos.

### SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO

Consta êle de bombas, filtros e crivos para retenção de cabelo, incluindo as conexões necessárias para os afluentes e influentes da piscina. O clorador, a vassoura elétrica por sucção, o aquecedor de água, são geralmente instalados no sistema de recirculação, ou ligados ao mesmo.

**BOMBAS** São preferíveis as centrífugas, acionadas por eletricidade. Quando se empregam filtros de pressão, as bombas devem ter capacidade para elevar o volume de água correspondente à pressão máxima do filtro. Quando o sistema tem varios filtros, é conveniente prever-se 2 bombas com conexões apropriadas para que um filtro seja lavado como efluente do outro. Se os filtros forem instalados em nível mais elevado que a superfície d'água da piscina, deve-se prever uma válvula de retenção (check valve), no tubo de descarga da bomba.

**CRIVOS PARA RETENÇÃO DE CABELO** Impedem a entrada de cabelo nos filtros. O melhor tipo de crivo consiste em uma câmara metálica, contendo tela cilíndrica removível, disposta de forma que a água passe de fora para dentro. O crivo, de material não corrosivo, tem orifícios de 0,8mm. de diâmetro máximo.

A área total dos orifícios do crivo será, no mínimo, 10 vezes maior que a dos tubos influentes. Os crivos são providos de válvulas que impeçam a passagem da água durante a limpeza.

### VASSOURA ELÉTRICA POR SUCCÃO

E' o único aparelho que permite a remoção satisfatória das sujidades, cabelos, etc., que se sedimentam no fundo das piscinas.

Em geral, o vácuo é produzido, ligando-se a tubulação da vassoura à canalização de sucção de bomba.

Quando se a usa, empregar uma válvula com haste graduada, ou registro, para regular a vazão no tubo efluente da piscina, de modo a permitir que a bomba trabalhe sempre com máximo rendimento, mesmo quando a vassoura estiver funcionando. As conexões fixas para ligação da vassoura à bomba de sucção são de amplas dimensões, a fim de reduzir os atritos ao mínimo.

### TUBULAÇÃO

Projeta-la de modo a reduzir ao mínimo as perdas de carga, para uma vazão dupla da que foi encontrada pelo cálculo. Devem-se inserir flanges ou juntas na tubulação, que permitam a remoção facil de qualquer peça para limpeza ou reparos.

No ponto mais baixo da tubulação, haverá uma válvula da limpeza para remoção de ferrugem.

Sempre deixar tampões removíveis, permitindo a inserção futura de válvulas, para a determinação de pressão de vácuo, quando for necessário um estudo das condições de recirculação.

E' ainda conveniente prever-se a adaptação futura de medidores ou tubos Pitot, para determinação do volume de água que circula na tubulação, durante o período de trabalho.

Na canalização efluente da piscina e do filtro instala-se uma torneira coletora de amostra para análise.

### AQUECIMENTO DA ÁGUA DE PISCINAS

Nos climas frios, o aquecimento da água é indispensável. Assim, no Canadá, mesmo durante o verão, pode-se observar o aquecimento artificial de água das piscinas. Ha dois processos:

1.º) Aquecimento de água ao sair do filtro, quando lançada na piscina. Só pode ser empregado nas piscinas de recirculação, sendo o único processo realmente aconselhável.

2.º) Aquecimento de água, no interior da própria piscina, por meio de radiadores embutidos nas paredes, ou injeção de vapor



sob pressão, na massa líquida. Único a ser utilizado na piscina de renovação integral e intermitente, não sendo, contudo, aconselhável.

#### VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA

A velocidade, em varios pontos da tubulação, a vazão dos filtros, bombas e tubos de entrada de água, são elementos hidráulicos que devem ser verificados depois de instalado o sistema de recirculação.

Convem também fazer a verificação dos mesmos, ao menos uma vez por ano.

#### RENOVAÇÃO DE ÁGUA NAS PISCINAS DE RECIRCULAÇÃO

A água usada é continuamente esgotada pelos drenos e substituída por outra fresca ou filtrada, conseguindo-se a purificação por diluições consecutivas.

A lei de purificação consecutiva foi recentemente formulada por Gage e Bidwell, e permite determinar a quantidade de água fresca a adicionar, ou a vazão das bombas e filtros das piscinas.

A proporção de renovação de água é expressa em função do parâmetro T.

$$T = \frac{\text{QUANTIDADE DE ÁGUA PURA ENTRADA NA PISCINA EM 24 HORAS}}{\text{VOLUME DA PISCINA}}$$

Quando T é igual a 1, a quantidade de água circulada em 24 horas corresponde ao volume da piscina; quando T é igual a 2, a quantidade de água equivale a 2 vezes o volume da piscina, etc.

Verificou-se que 7 renovações completas foram necessárias para efetuar a remoção de 99% das impurezas existentes na ocasião em que se iniciou a recirculação.

Após a primeira renovação, consegue-se a remoção de 65% das impurezas; com duas renovações 86%; com 3, 95%; com 4, 98%; com 5, 99,3%; com 9, 99,7%; para conseguir-se 99,99%, são necessárias 10 renovações, por diluição consecutiva de água. Quando a piscina funciona constantemente, uma certa quantidade de impurezas é posteriormente lançada na água e a remoção das mesmas se procede de acordo com a lei de purificação.

Resultante da adição diária crescente de impurezas, haverá uma acumulação destas, na água, até um certo ponto, depois do qual a proporção de impurezas ficará praticamente constante, sujeita às flutuações causadas pela variação da carga de impurezas diárias dos banhistas.

O vulto desta acumulação e o tempo necessário para alcançar o estado de equilíbrio, dependem do parâmetro de renovação T e da eficiência dos filtros, ou do grau de purificação da água introduzida na piscina.

Supondo um aumento diário de impurezas, igual ao que existia inicialmente na piscina, e uma eficiência de 100% dos filtros, com o parâmetro de renovação T, igual a 1, o equilíbrio será alcançado no nono dia, quando as impurezas acumuladas correspondem a 58% da quantidade presente ao se iniciar a recirculação.

Com duas renovações por dia e T igual a 2, o equilíbrio será alcançado em quatro dias, com uma carga de impurezas igual a 16%, com T igual a 3, se o alcança depois de 3 dias, restando uma carga de impurezas de 5%; e com T igual a 4, a carga será equilibrada no fim do segundo dia, restando somente 2% de impurezas.

Por outra forma, se o sistema de recirculação for tão reduzido ou sejam necessários dois dias para se efetuar uma renovação igual ao volume da piscina, ou T igual a 1/2, a acumulação de impurezas aumentará até o 19.º dia e será então de 155% da quantidade inicial.

Depreende-se que, para manutenção da água sempre limpa, o parâmetro de renovação será no mínimo T igual a 2 e que para piscinas muito frequentadas deve-se manter T igual a 3. Entretanto, o valor de T igual a 1 é muito comum nas piscinas de recirculação.

O sistema de recirculação deve ser mantido constantemente em funcionamento, com os filtros produzindo o maior rendimento. Se a eficiência deles for de 50% ou se o sistema de recirculação funcionar somente metade do tempo, o efeito produzido seria o mesmo que se a capacidade do sistema de recirculação fosse a metade da correspondente ao rendimento total e funcionamento ininterruptamente.

#### FILTRAÇÃO

**FILTROS**—Para a purificação da água tem-se usado filtros lentos ou de areia, filtros rápidos ou por gravidade, e filtros de pressão.

Nos Estados Unidos, mais de 80% são dos de pressão.

Para pequenas piscinas, e para as internas, é o preferível, a menos que a água tenha o grau de dureza elevado, podendo acarretar a cimentação da matéria filtrante. Neste caso é preferível o filtro aberto, por gravidade.

Para as grandes, ao ar livre, prefere-se o tipo rápido ou por gravidade.

Os lentos, ou de areia, não são empregados em piscinas por uma questão de compactidade.

Baterias de dois ou mais filtros, grupados em paralelo, são preferíveis a uma só unidade, porque permitem a continuidade da filtração e recirculação, quando uma unidade estiver fora de uso para limpeza ou reparo.

#### MATERIAL FILTRANTE

O material filtrante consiste em camadas sucessivas de areia fina de filtro, ou quartzo triturado, e cascalho de filtro com altura de 0,30m.

Mantém-se uma camada de água de 0,15m ao menos, acima da areia filtrante, para as calhas-vertedoras ou tubos de filtros rápidos, e que permita limpeza eficiente, sem ocorrer perda de areia. Têm sido instalados, em alguns casos, filtros de carvão de madeira ou material semelhante. Estes quando novos, podem ter grande poder absorvivo, porém, em poucas semanas esgotável, extinto tornando-se praticamente inúteis, a menos que se renove o material filtrante.

#### PROJETO

No projetar um sistema de filtração para piscinas, sua taxa não deve exceder de 28.000.000 de litros por hectare e por dia para filtros lentos de areia; e 122 litros por minuto e por metro quadrado de superfície livre, para filtros rápidos.

Os lentos exigem emprego de reguladores automáticos de vazão, que não são usados sistematicamente para filtros rápidos em pequenas piscinas, devido ao grande aumento no preço da instalação, mas que são taxativamente prescritos para as grandes (de 350.000 litros ou mais).

Os filtros rápidos, de tipo aberto, serão equipados com válvulas indicadoras. Os de pressão, cumpre sejam providos de válvulas de pressão, ligadas aos tubos influente e efluente para determinação da perda de carga, ou pressão negativa produzida pelo material filtrante, e de um indicador de vidro apropriado, facilmente removível, instalado no tubo de esgoto, pelo qual o observador possa verificar a marcha de lavagem para limpeza. Quando os filtros de pressão são situados em ponto elevado, acima da superfície líquida da piscina, cada um deles será equipado com ventosas automáticas.

Devem-se prever poços de inspeção para verificação e reparos. As salas de máquinas, amplas, terão espaço de sobra entre os filtros, para facilidade de reparos, remoção de areia, etc.

#### TRATAMENTOS ESPECIAIS

Si a água de abastecimento é turva, contem ferro, manganês, ou apresenta colocação, será necessário tratamento químico com sulfato de alumínio ou outro coagulante.

Quando a água abastecida contém grande quantidade de bicarbonato de cálcio e, especialmente, si precisa sofrer aquecimento, é difícil mantê-la límpida, empregando-se os métodos usuais de coagulação e filtração, convindo fazê-la passar por tanques de coagulação e sedimentação, convenientemente projetados.

Onde for difícil tal instalação, sugere-se a adoção suplementar de aparelhos Zeolite de amolecimento da água que lhe reduzem a percentagem de cálcio.

**ANÁLISE QUÍMICA**—Quando se usa o sulfato de alumínio para coagulação, a água da piscina apresentará sempre reação alcalina.

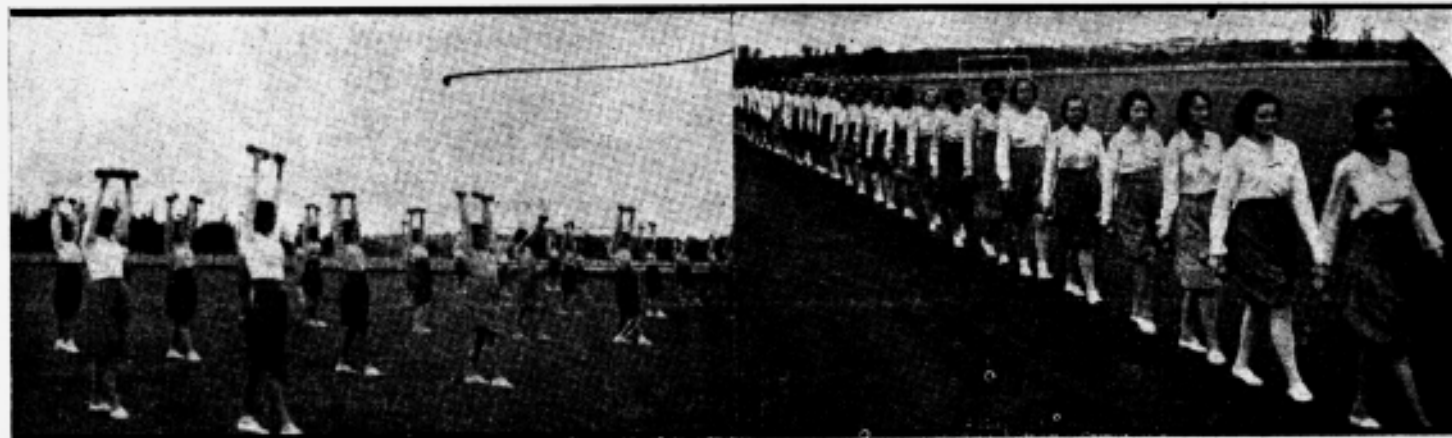
As análises de acidês e alcalinidade devem ser feitas diariamente.

#### DADOS PARA FUNCIONAMENTO

Registam-se diariamente o tempo de funcionamento das bombas e filtros, a frequência das lavagens e limpezas dos filtros, a quantidade e duração de aplicação das substâncias químicas, a frequência de limpeza do fundo e paredes laterais da piscina e os resultados das análises de acidês, alcalinidade e cloro residual.



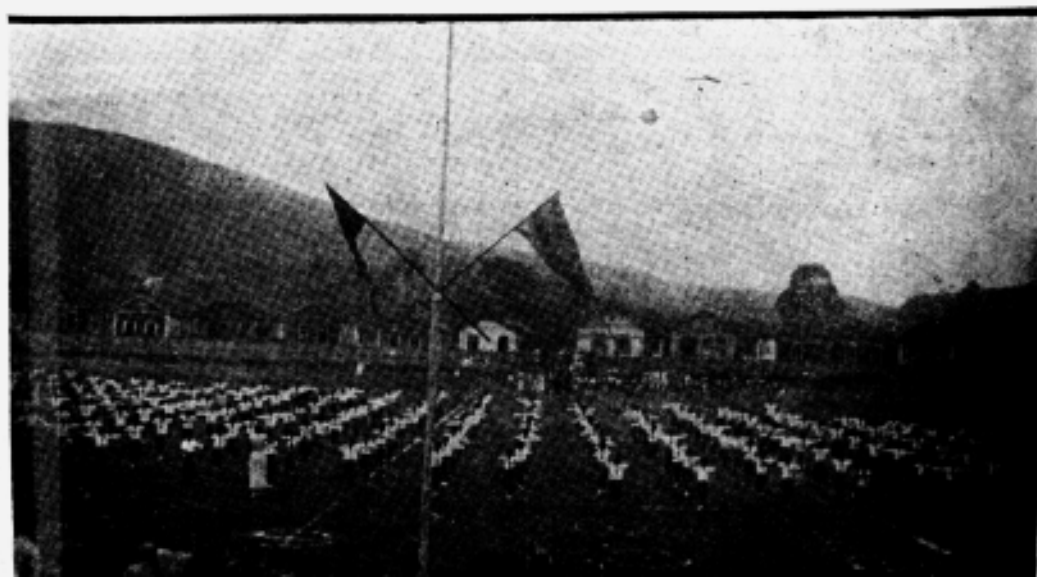
# Em Jornais



ANTIGO HIPÓDROMO MINEIRO ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A PRAÇA DE DESPORTOS ESTADUAL — DEMONSTRAÇÃO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA ESCOLA NORMAL DE UBERABÁ E DO GRUPO ESCOLAR PADRE CORREIA DE ALMEIDA EM CAXAMBÚ



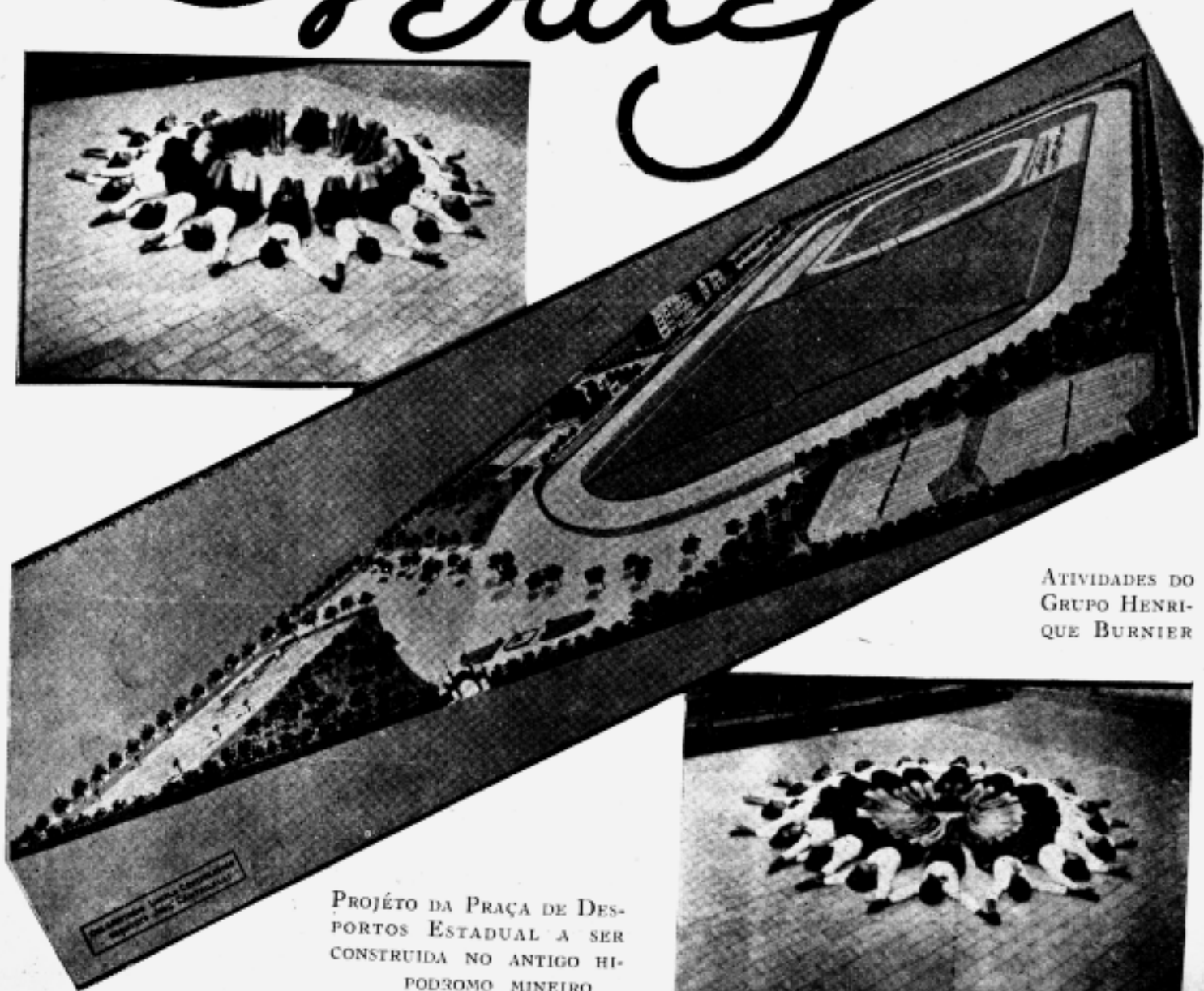
PRIMEIRA DEMONSTRAÇÃO PÚBLICA



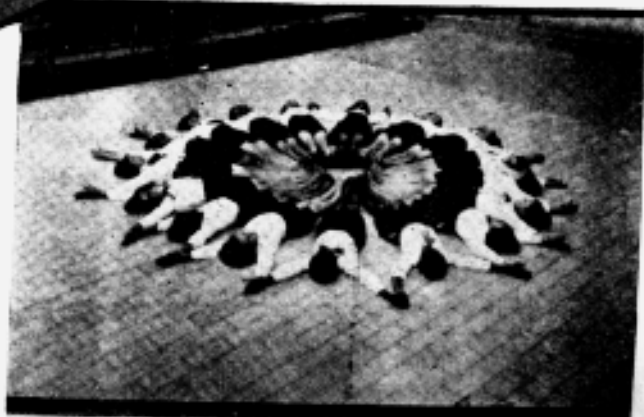
MONITORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DIPLOMADOS PELO DEPARTAMENTO DE INSTRUÇÃO DA FÔRÇA PÚBLICA



# Escolas

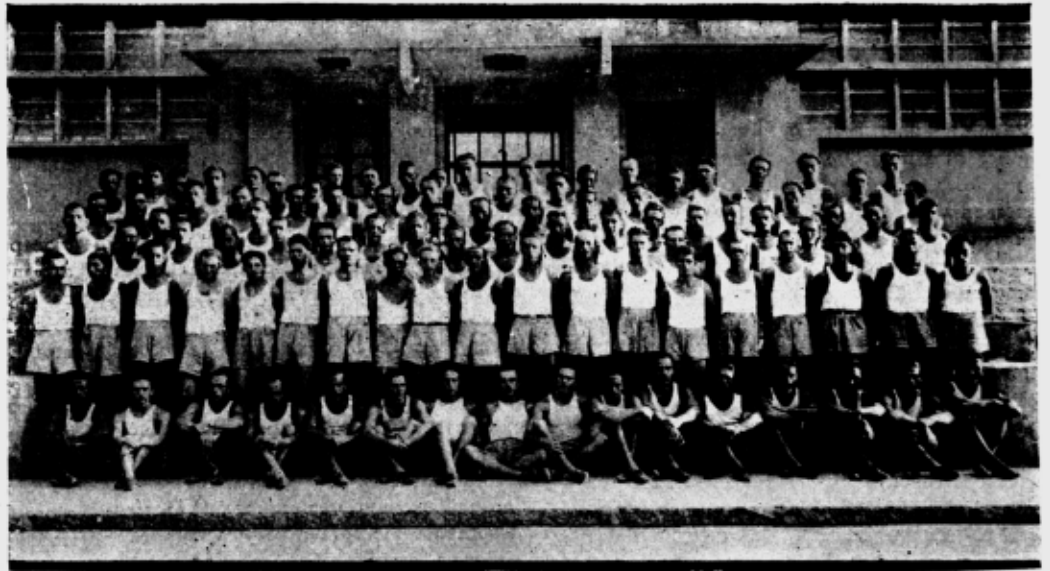


ATIVIDADES DO GRUPO HENRIQUE BURNIER

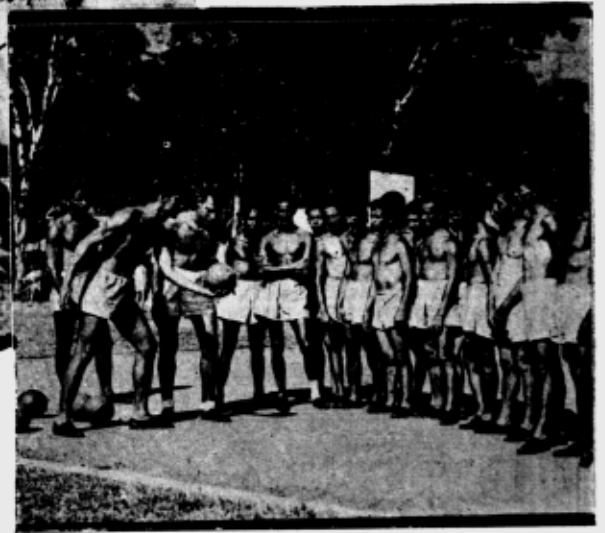


PROJETO DA PRAÇA DE DESPORTOS ESTADUAL A SER CONSTRUÍDA NO ANTIGO HIPÓDROMO MINEIRO

GA  
E.F.F.F.



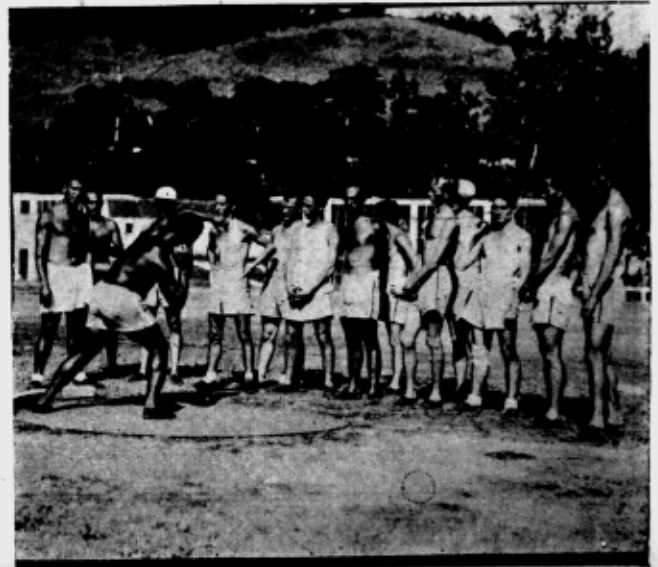
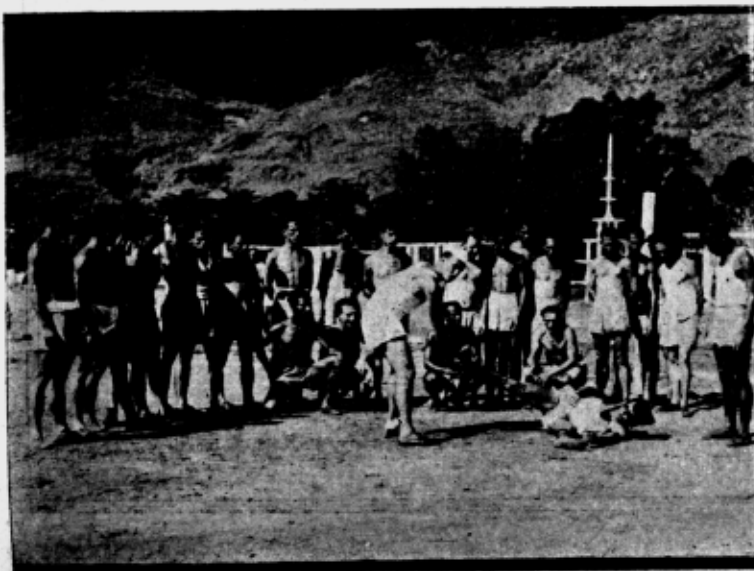
Em atividade  
1935



CURSO DE MONITORES.

TURMAS DE OFICIAIS EM SESSÕES DE ESTUDOS DE FOOT-BALL E LANÇAMENTO.

TURMAS DE SARGENTOS EM VOLLEY-BALL E SALTO.



O CURSO DE MONITORES NUMA  
DEMONSTRAÇÃO DO ESTUDO DE  
NATAÇÃO



OFICIAIS MATRICULADOS NO  
CURSO DE INSTRUTORES



MÉDICOS CIVIS E MILITARES  
MATRICULADOS NO CURSO DE  
ESPECIALIZAÇÃO

CIVIS QUE SE PREPARAM FÍSICAMENTE  
PARA A MATRÍCULA  
NAS ESCOLAS MILITAR E NAVAL



OUTRO ASPETO DA SESSÃO  
DE ESTUDO DE NATAÇÃO



# Educação Respiratória

Pelo Dr. Luiz da Silva Tavares

A educação respiratória não deve ser considerada como uma etapa particular da educação física mas sim a parte essencial dela.

Imprescindível na infância e na adolescência, necessária na idade adulta, útil na velhice é ela ainda muito proveitosa aos atletas.

Éstes, sempre, em todos os tempos, consideraram-na de real valor, colocando-a ali-guns no mesmo plano da educação motora.

Os romanos tinham uma ginástica respiratória especial cuja prática, talvez injustamente abandonada, não parece irracional. Os que pretendiam treinar e aumentar a potência de seus pulmões praticavam em decúbito dorsal exercícios respiratórios originais, suportando sobre o tórax um jôgo de lâminas de chumbo de peso progressivamente crescente. Assim, diz Suetônio, procedia Nero, que tinha a ambição de se tornar o primeiro comediante, o primeiro orador, o primeiro artista lírico de seu tempo. Dentre os conhecimentos que lhe foram ministrados desde a infância sobressaía a música. Uma vez no poderio, mandou chamar Terpnus, o famoso tocador de cítara e dias seguidos ouviu-o cantar até altas horas da noite. Em breve aplicou-se a esta arte e exercitou-se com tal zelo que não desprezava nada do que costumam os artistas fazer para conservar e fortalecer a voz: deitava-se sobre o dorso e, sobre o peito, colocava uma lâmina de chumbo... "Neque eorum quicquam omittere quoe generis ejus artifices, vel conservandae vocis causa, vel agenda factitant: sede et plumbeam chartam supinus pectore sustinere".

Ignoramos si os gregos praticavam exercícios respiratórios especiais, mas as condições respiratórias não podiam deixar de ser perfeitas naqueles fervorosos praticantes dos jogos e desportos.

Mesmo os chineses, tres mil anos antes de nossa era, praticavam já religiosamente os exercícios respiratórios que o Kong-Fu ensina e aconselha.

Hodiernamente, cogita-se grandemente da educação respiratória e podemos dizer, resumindo o que se tem escrito, que dois são os processos que para tal fim se nos apresentam: um visando a função respiratória, outro visando o aparelho respiratório.

No primeiro, procuram-se incentivar as trocas respiratórias pelos exercícios de efeitos gerais (corridas, saltos, luta, etc.) os quais, atingindo rapidamente a finalidade desejada—a intensificação das oxidações—forçam indiretamente os pulmões a trabalhar e consequentemente a se desenvolver.

No segundo processo, procuram-se desenvolver os pulmões, flexibilizando por meio de exercícios especiais a caixa torácica, cujo insuficiente desenvolvimento pode ser a

causa da restrição ou limitação das referidas trocas gasosas.

Como se vê, é o primeiro, um método respiratório ativo e que convém a todos os indivíduos bem desenvolvidos, bem constituídos e dotados do máximo de "possibilidades anatómicas". Tal método de aperfeiçoamento respiratório, que por excitação dos centros bulbo-medulares solicita a reação inspiratória automática, dá ótimos resultados mas *nem sempre é aplicável*.

O segundo, o método respiratório passivo que deve servir de preparo ou base ao precedente, não tem ação alguma sobre os centros bulbo-medulares e visa principalmente aumentar a superfície ativa do campo alveolar.

Enquanto que o processo ativo encontra exceções para a sua aplicação, este outro, o passivo, pode ser utilizado por todos os indivíduos, convindo mui particularmente às crianças fracas e débeis.

A educação respiratória passiva é assim indispensável às crianças e adolescentes normais porque, dadas as tendências desportivas atuais, que solicitam do músculo cardíaco grandes esforços, é necessário que o tórax se desenvolva no início e em todo o decurso da educação física, para dar ao coração o espaço necessário à sua desenvoltura plena, pois, do contrário, sobrevirá, como demonstrou Huchard, a dissimetria de desenvolvimento recíproco do tórax e coração, acarretando perturbações circulatorias tanto mais graves quanto mais o adolescente é dado aos exercícios.

A educação respiratória passiva é também necessária a grande número de adultos "ignorantes respiratórios" e insuficientes pulmonares, a todos os que tem um tórax estreito e uma elasticidade medíocre. Os movimentos especiais de ginástica respiratória são, a estes, plenamente indicados, pois visam o desenvolvimento dos músculos inspiradores, a melhor mobilidade das articulações costo-vertebrais e condro-esternais, bem como uma grande elasticidade do tecido pulmonar em todas as regiões do pulmão, que se habitua, digamos assim, a respirar por meio de todas as suas células.

No homem maduro, como no velho, os movimentos do método respiratório passivo são igualmente úteis e benéficos pois visam conservar a flexibilidade das cartilagens costais, cuja tendência é a ossificação que se acentua à proporção que seguimos o ramo descendente da parábola da vida.

Em resumo, sempre que possível, a educação respiratória deve ser conseguida pelas diversas modalidades de exercícios, isto é, pelo processo respiratório ativo ou funcional, suficiente para melhorar não só a função respiratória, como todas as outras grandes funções. Entretanto, os desportistas e mesmo os campeões nos quais o tra-

balho muscular solicita mais a função respiratória propriamente dita que o aparelho pulmonar, teriam interesse em melhorar ou aperfeiçoar a qualidade deste aparelho por uma educação respiratória "orgânica", com o fim de contribuir para o máximo retardamento da sufocação (corredores de velocidade e de fundo em particular).

Ora, nas lições de educação física, encontram-se as duas modalidades supra-citadas de educação respiratória: a que visa o aparelho respiratório—os flexionamentos da caixa torácica—e a que visa a função respiratória—exercícios de efeitos gerais.

Para a execução destes últimos, deve cada um regular sua respiração por um ritmo próprio a cada esforço, ritmo este cujas variações individuais devemos respeitar (Richet). As vantagens destes exercícios de efeitos gerais podem entretanto ser ainda ampliadas si após eles praticarmos exercícios respiratórios especiais visando a volta à calma.

Estudemos as duas modalidades principais da respiração:

1.º Movimentos respiratórios, também chamados "movimentos respiratórios de urgência"—"exercícios respiratórios do Regulamento Geral de Educação Física"—destinados à normalidade dos ritmos cardíacos e respiratório após trabalhos intensos.

2.º Exercícios respiratórios, também chamados "ginástica respiratória propriamente dita"—"flexionamentos da caixa torácica do Regulamento Geral de Educação Física"—destinados a flexibilizar a caixa torácica, a ventilar e fortificar os pulmões; exercícios que devemos fazer quando o coração está em repouso.

MOVIMENTOS RESPIRATÓRIOS São os movimentos que fazemos executar no decorrer da lição de educação física, depois de certos exercícios violentos, para, como dissemos, combater a sufocação ou retardar seu aparcimento.

Os indivíduos mal treinados, são os que mais usufruem benefícios com sua prática, pois são os que apresentam mais rapidamente sinais de sufocação.

O que se procura com estes movimentos é uma ventilação máxima, no mínimo de tempo.

Decorre daí a necessidade de fazermos inspirações nasais e expirações bucais, que permitem um débito mais considerável e uma maior frequência de movimentos.

O início da expiração deve ser brusco, entrando em ação os abdominais e estando a boca suficientemente aberta; depois a expiração continuará por dois ou três esforços sucessivos, enquanto que os lábios se aproximam para canalizar o ar.

O indivíduo deverá auxiliar a expiração por meio de uma "auto compressão total", aproximando as espáduas, "recolhendo" o

peito e cruzando os braços na frente do corpo, para desta forma comprimir a base do tórax.

No fim da expiração forçada, há ligeiro congestionamento da face, produzindo aí uma leve sensação de calor, o que indica o momento da cessação do movimento expiratório.

Este processo é o melhor meio de combater a sufocação ou de fazer voltar à calma a respiração, pois, por êle, prolonga-se o tempo expiratório e luta-se contra o reflexo inspiratório, com a vantagem de diminuir a excitabilidade bulbar.

**EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS**—Estes exercícios devem ser executados em repouso. São exercícios educativos que devem ser executados por todos os que querem praticar o esporte, pelos adolescentes e pelas crianças, mas como já dissemos, sobretudo pelos de compleição fraca.

Em sua grande maioria, os que necessitam aperfeiçoar o aparelho respiratório, são precisamente os incapazes de suportar o exercício levado ao grau de intensidade necessária para ativar a função respiratória, isto é, para praticar o método respiratório ativo, a respiração pelo movimento.

O objetivo é então aumentar voluntária e conscientemente a quantidade de ar introduzido em cada inspiração e assegurar a saída metódica e completa desse ar.

Ao contrário dos "movimentos respiratórios de urgência", em que a questão "débito" estava em primeiro plano, os flexionamentos da caixa torácica devem ser feitos lentamente, e isto é questão capital.

Vários são os métodos de ginástica respiratória passiva e cada um tem, como é natural, seus adeptos e defensores.

O método inspiratório aconselhado por Mme. Nageotte, Desfesses, Rosenthal, Mme. Houdré e outros, cultiva sobretudo a inspiração, considerando como racional, uma ginástica respiratória fisiológica, natural, quer dizer, interessando principalmente o fenômeno ativo que é a inspiração. É a educação dos músculos inspiradores.

O método expiratório, preconizado por Tissié, Gallois, Frossard, Pescher, Meignien e outros, procura, ao contrário, desenvolver

sobretudo a expiração, por meio de movimentos expiratórios prolongados, que obrigam o indivíduo a praticar inspirações também mais profundas. "Saber expirar é saber respirar" diz Tissié.

Ora, a respiração normal, respiração de repouso, respiração de manutenção, é assegurada pelo diafragma, principalmente.

Todos os músculos localizados acima d'êle, músculos inspiradores, têm seu ponto de apóio na parte superior da caixa torácica, nas omoplatas, etc., e elevando as costelas contribuem para a inspiração voluntária.

Todos os músculos localizados abaixo d'êle, têm seu ponto de apóio na bacia e, abaixando as costelas, provocam a expiração voluntária.

Conseqüentemente, a educação inspiratória somente melhora a respiração torácica superior, enquanto que a educação expiratória assegura principalmente a ventilação das bases.

Acreditamos que é necessário e conveniente desenvolvermos não só a inspiração como a expiração, isto é, devem ser educados igualmente os músculos supradiaphragmáticos, os subdiaphragmáticos e o próprio diafragma.

Para tal fim, devemos praticar exercícios educativos simples cuja descrição não cabe aqui.

Uma vez adquirida esta educação motora, a ginástica respiratória de aplicação mais simples consistirá em fazer-se um certo número de inspirações tão profundas quanto possível, seguidas de expirações forçadas, segundo um movimento tipo que poderá ser utilizado em todas as lições de educação física, tanto pelos fortes como pelos fracos.

Este movimento respiratório tipo que representa a aplicação dos movimentos educativos dos músculos inspiradores e expiradores (Bellot) pode ser praticado vantajosamente da seguinte maneira:

1.º—**INSPIRAÇÃO**—Levar os ante-braços ligeiramente flexionados para trás, tanto quanto possível, os cotovelos mantidos abaixo da horizontal. Praticar, ao mesmo tempo dilatando as narinas; uma inspiração nasal tão profunda quanto possível.

Permanecer um a dois segundos nesta posição.

2.º—**EXPIRAÇÃO**—Fazer voltar as espáduas, os braços e a parte superior do corpo para a frente, executando uma forte expiração nasal; desde que o débito desta última diminua, prolongá-la por uma expiração bucal. Este segundo tempo será acompanhado de uma compressão da caixa torácica por meio dos cotovelos trazidos para a frente e de uma inclinação mais pronunciada da parte superior do tronco, com uma retração máxima voluntária do colo abdominal.

Este tempo deverá ser prolongado até que se experimente uma leve sensação de calor na face.

A inspiração deve ser nasal pelas razões de todos conhecidas (aquecimento do ar atmosférico, retenção de poeiras e outras impurezas, poder bactericida do muco nasal, etc.).

A modalidade da expiração já foi bastante discutida.

Alguns autores preconizam a expiração bucal, outros a expiração nasal, via respiratória fisiológica.

Tratando-se de um movimento muito diferente do movimento de urgência, lógico seria recomendar a expiração nasal.

Entretanto, autores verificaram que se fizermos uma expiração nasal tão profunda quanto possível, até a sensação de não termos mais ar para ser expelido, e si, nesse momento, soprarmos pela boca, podemos expelir mais uma certa quantidade de ar, seguramente superior à quantidade que esta e o faringe podem conter. Daí, a idéia de se fazer a expiração em dois tempos: nasal e bucal.

Concluindo, frisamos mais uma vez que, sempre que possível, deve-se preferir a respiração ativa, aquela que resulta do trabalho muscular e que provoca a respiração interna dos tecidos.

Esta pode estar perturbada sem que a capacidade pulmonar o esteja absolutamente, fato que explica como e porque campeões de capacidade espirométrica média desconhecem a sufocação no esforço, enquanto que indivíduos de tórax bem desenvolvidos e boa espirometria, são mediocres sob o ponto de vista da função respiratória e incapazes de um esforço prolongado.

# A educação física em Minas Geraes

Plena é a época da educação física !

Todas as grandes nações, todos os governos fortes, progressistas, olham-na com carinho, difundem-na e a fazem estadear ao nível das modernas formas pedagógicas de civilização e cultura humanas.

No Brasil, ao Exército—modelador do povo, vigorizador da raça, assoprando-lhes o alento vivificador do patriotismo e lhes padronando os caracteres de nacionalidade—coube a missão de codificar seus princípios, de incrementar suas atividades, através a benemerência da E. E. F. E., donde se irradiam doutrina e exemplo para toda a federação, para todos os núcleos desportivos, para todos os viveiros de cultura dispersos na larga extensão do país.

Minas—cujas tradições de esmero no cultivo de sua gente e no aprimoramento de sua educação e conceituam como um dos Estados vanguardeiros da civilização brasileira—pelo seu governo progressista, também se apercebeu do culto dêste meio educacional e desportivamente meteu ombros à tarefa, organizando, em moldes sólidos, através uma legislação equilibrada, a Educação Física nas Alterosas.

Num rápido relato queremos dar testemunho aos leitores, para que conosco se rejubilem, do quanto de ação vai nos arraiais mineiros no campo promissor da educação física, onde se patenteiam, com a evidência já das realizações, o adiantamento de seus pró-homens, a quem incumbe o problema educativo do Estado.

No altiplano mineiro, terra da prudência e da ponderação, nada se faz no atabalhoado das soluções improvisadas: o problema foi encarado de frente e investido com o método costumeiro daquela gente, num plano refletido em que seu desenvolvimento se prevê no tempo e em estádios, sob o influxo coordenador de leis e regulamentos de cunho definitivo, mas de aplicação crescente e ordenada.

Criou o Estado, em Belo Horizonte, no início de 1934, o Centro de Educação Física, como parte integrante do Departamento de Instrução da Força Pública, cuja inauguração tivemos a satisfação de noticiar há tempos. Este Centro, modelado a geito e feição da E. E. F. E., sua inspiradora, tem por precípua missão formar instrutores e monitores tecnicamente aptos para a difusão e incrementação de educação física na milícia estadual e também para a direção destas atividades nos primorosos educandários dispersos pelo Estado todo.

Instalado com recursos materiais excelentes, de que são prova as fotografias que estampamos em número passado, conduzido por uma plêiade de competentes elementos da Força Pública já especializados na E. E. F. E. por um núcleo de professores de escol, vem o Centro, sob a propecta direção técnica do Cap. Lélío A. Fer-

nandes da Graça, realizando plenamente sua finalidade e, pelo que já obteve, creditando-se para um futuro farto de benefícios para a saúde, a fôrça e a beleza da mocidade brasileira de Minas.

Com um ano apenas de vida—padrão das energias montanhesas em ação—ingressou já a colher frutos. Basta dizermos que, ao iniciar-se, meios não tinha o Estado para organizar a instrução física na Polícia; pois bem, após 8 mêses de trabalhos, outra se apresenta a situação, pois, com os 14 oficiais instrutores e 32 sargentos monitores que diplomou e, com os médicos dos corpos orientados nos misteres especializados por um estágio nos seus cursos, já pôde ser iniciada, com um cunho de uniformidade na doutrina e nos processos, a instrução de toda a Força Policial Mineira !

De par com o esforço positivo dêste núcleo, vai o govêrno preparando noutros setores de atividade a mobilização eugênica de sua mocidade. Aquí, são regulamentos que se aprovam dando feição praticamente eficiente à campanha da Educação Física da Infância; ali, são providências que se tomam para assegurar a realidade do preparo, neste aspeto, do professorado público quer na Escola Normal, quer na Escola de Aperfeiçoamento, onde turmas sucessivas de brilhantes professoras se diplomam para o apostolado da fortaleza e beleza da raça.

Porém, o que melhor demonstra as boas estréias dêse movimento, é que o govêrno se não limita a legislar—age também, e corrobora as intenções com a sanção material dos recursos, promovendo meios e aparelhagem, levantando ginásios, aplainando campos e, como um coroamento, envidando esforços para a construção, dentro em pouco, de um Estádio moderno na Capital do Estado.

Minas, como vemos, entrou de passo certo na 1.ª linha dos pioneiros da educação física brasileira, sincronizada sua cadência pela E. E. F. E., que se não esquece de haver hospedado e instruído seus primeiros voluntários neste setor de atividade, e se orgulha de ter sido a inspiradora, a semeadora de um tão alto e valoroso esforço. E porque assim é, mantém vivo e continuo intercâmbio com seus patrícios mineiros, alentando-os com seu entusiasmo, auxiliando-os com sua experiencia e, si mister, valendo-lhes com sua desinteressada solidariedade, sentimentos de que deu provas há pouco, credenciando um de seus veteranos batalhadores—como embaixador de amizade—para subir àquelas montanhas e por espaço de uma semana falar-lhes, ouvir-lhes, sentir-lhes o pulsar dos corações desportivos e, num impulso de verdade, irradiar para todos os lares mineiros as saudações calorosas, os aplausos mais sinceros pela campanha de brasilidade que empreendem e que hão de levar ao triunfo !



Acabam de chegar a  
nossas mãos o "Diário de  
Notícias" e a "Era Nova", órgãos independentes da im-  
prensa baiana, com honrosas referências a nossa Esco-  
la, cuja patriótica missão se vai dia a dia, tornando me-  
lhor compreendida e amparada por todos que almejam  
sinceramente a grandeza da Pátria.

Entretanto, o que mais nos enche de júbilo é a al-  
viçareira nova de que o Governo Baiano vai iniciar a  
construção de grande prédio para Escola Normal da  
Capital, com Ginásio e Estádio anexos, onde funciona-  
rá a Escola de Educação Física da Baía, subordinada a  
uma Superintendência de Educação Física.

Tais planos e projetos não nos impressionariam  
tanto, si a Interventoria daquele grande Estado já não  
houvesse entrado no campo das realizações, aproveitan-  
do-se dos elementos militares, assim como dos professo-  
res recém-diplomados pela E. E. F. E., para iniciarem  
e regerem, na referida Escola Normal, o ensino da edu-  
cação física, sob a orientação científica que pregamos.

## **Chegou a vez da Baía**

Além desta providência,  
de grande alcance para os  
meios educacionais baianos, adotou também o Governo,  
para o Ginásio da Baía—instituição oficial de ensino  
secundário—o Regulamento de Educação Física segui-  
do pela nossa Escola.

Enquanto se fundavam as Escolas de Educação Fí-  
sica do Espírito Santo, Pará, Minas, São Paulo, sob a  
orientação das nossas caravanas de instrutores especia-  
lizadas, sentíamos profundamente nesta ação dinâmica  
nacional a ausência do valioso concurso que a Baía vem  
agora prestar, ingressando neste pelotão patriótico e em-  
punhando a mesma bandeira de nossos ideais, na cam-  
panha em prol da educação física do povo e do apertei-  
çoamento da raça.

Consignando em nossas páginas a auspiciosa no-  
tícia, aguardamos ansiosos os primeiros frutos que da  
terra fecunda de Rui hão de certamente brotar, com a  
exuberância tão de costume naquele solo sagrado onde  
nasceu o Brasil!



*Campeonato  
Brasileiro de Remo*



VENCEDORES  
OUT-RIGGER A DOIS SEM PATRÃO  
" A OITO  
DOUBLE SCULLS

\*\*\*\*\*  
C. PALMA, SCULLER PAULISTA



# Campanha Nacional pela Alimentação da Criança

O seu alcance — Os seus fins — Melos de auxiliá-la

A Diretoria de Proteção à Maternidade e a Infância é uma recente criação que grandes serviços vem prestar à coletividade brasileira, no setor da medicina social. Destina-se esse órgão de saúde pública à defesa e assistência das crianças e das mães, tendo sido encarregado de chefia-la o professor Olinto de Oliveira, nome glorioso e respeitado da pediatria brasileira.

Iniciando sua atividade, a D.P.M.I. verificou, desde o início, a necessidade de um grande movimento em prol da alimentação infantil, e isso porque é um fato comprovado o estado de sub-alimentação em que vivem as crianças brasileiras. As altas cifras a que atinge a mortalidade infantil entre nós não têm, ao lado da sífilis, da tuberculose e do amarelão, outra causa tão evidente. Organizou-se então a Campanha Nacional pela Alimentação da Criança, que é um grande movimento de opinião e assistência à criança, do ponto de vista alimentar.

Essa Campanha, já agora em seus primeiros instantes de atividade plena, pois já conta uma série de realizações vitoriosas, destina-se a esclarecer a população brasileira sobre os males da desnutrição; ensinar a comer bem, isto é, racionalmente, de acordo com as nossas exigências climatéricas; propagar o uso de leite como o grande alimento infantil, preferível a qualquer outro; difundir as propriedades nutritivas dos principais alimentos destinados à infância; promover o uso desses alimentos; divulgar o enorme valor das vitaminas, no jogo geral da nutrição, e promover também o uso dos alimentos que as contém; estabelecer um constante interesse, entre as camadas populares, em torno da criança e sua alimentação; e, como medida auxiliar e necessária a tais exigências, fundar em todos os Estados, em todos os municípios do Brasil, núcleos articulados com a Campanha, Ligas de Proteção à Infância, etc., etc.

Eis o alcance e os fins da Campanha Nacional pela Alimentação da Criança.

Todos devemos auxiliá-la, quer difundindo-lhe as realizações e iniciativas, num gratuito serviço de propaganda, quer obedecendo às suas instruções e seguindo seus conselhos.

A C.N.P.A.C., que tal é a sua designação abreviada, já tem montados varios núcleos no interior, em várias cidades, como Parnaíba (Piauí), onde está funcionando o "Latário Suzanne Jacob", para distribuição e dosagem do leite, Araxá, Uberaba, Santos Dumont e Belo Horizonte (Minas Gerais), Fortaleza (Ceará) e Guaporé (R. G. do Sul), etc., etc., devendo em breve promover a criação de Ligas de proteção à Infância e Latários nas proximidades dos quartéis, para servirem aos filhos dos oficiais e soldados, e também à população infantil civil da redondeza.

Nos serviços como esse, em que se trata de salvar as crianças brasileiras da desnutrição e do deapauperamento orgânico, pela administração de uma alimentação salutar e racional, o velho espírito brasileiro de cordialidade e de cooperação deverá prevalecer. Todos precisam trazer a sua contribuição de trabalho, pois a atividade comum reverterá em benefício do Brasil mais futuro, que é o Brasil que hoje ainda anda no berço, embalado pelas canções da infância.

A Campanha Nacional pela Alimentação da Criança é realizada, como dissemos, do eminente cientista brasileiro professor Olinto de Oliveira, auxiliado por seus assistentes drs. Dante Costa, Barbosa Lima e Enéas Martins Filho, da Diretoria de Proteção à Maternidade e à Infância.



## EDUCAÇÃO FÍSICA

Decreto recente transformou o curso de aperfeiçoamento, anexo ao Instituto de Educação Física da Universidade de Paris, numa Escola Normal de Educação Física, cuja finalidade é formar professores de educação física destinados aos diversos estabelecimentos de instrução da França, sendo seu ensino gratuito.

Os candidatos nela admitidos devem ser de nacionalidade francesa e o recrutamento destes é feito entre os que possuam um certificado de aptidão na primeira parte de tal ensino.

A duração do curso da Escola Normal de Educação Física é de dois anos e as matérias ali ministradas compreendem :

a) Estudos teóricos, educação física e educação física desportiva; pedagogia apropriada ao fim em vista; fisiologia, física e química nas suas relações com aquela, anatomia, higiene; língua e literatura francesa e história da civilização.

b) Estudos técnicos e práticos — estudo comparado dos principais métodos de educação física; estudos das principais técnicas desportivas. O aluno que não obtenha média de passagem no primeiro ano, é forçado a abandonar o curso.

(Transcrito da "Revista de Educação")

# A psicologia vista por um psicólogo

AS CAUSAS DA ESTRUTURA DE NOSSA MENTALIDADE SÃO SEM DÚVIDA NATURAIS, E PRENDEM-SE, A EXEMPLO DE TODAS OUTRAS NOSSAS CARACTERÍSTICAS, AS PRÓPRIAS RAÍSES DE NOSSA ORGANIZAÇÃO NERVOUSA.

NOSSOS INTERESSES, NOSSAS TENDÊNCIAS ANALÍTICAS, NOSSOS IMPULSOS MOTORES, A ESTÉTICA, A MORAL E AS DOCTRINAS EM QUE NOS COMPRAZEMOS, O ALCANCE E O PODER DOS ESQUEMAS DE RELAÇÃO QUE DESCOBRIMOS, ATÉ AS MESMAS NOÇÕES FUNDAMENTAIS DE TEMPO E ESPAÇO, DIFERENÇA E SEMELHANÇA, OS TIPOS ELEMENTARES DO SENTIMENTO, TUDO ISTO EVOLUÍU POR MEIOS E ETÁPAS QUE ATUALMENTE NÃO PODEMOS RELATAR.

NOSSO SABER É BEM MEDIOCRE, LÁ MESMO ONDE A PSICOLOGIA NOS APARECE MAIS CLARA (EVEN IN THE CLEARER PARTS OF PSYCHOLOGY OUR INSIGHT IS INSIGNIFICANT ENOUGH). E QUANTO MAIS SINCERAMENTE PROCUREMOS LEVANTAR O ROTEIRO REAL DA PSÍCOGENESE, TRAÇAR AS JORNADAS VENCIDAS ATÉ A POSSE DOS ATRIBUTOS PECULIARES A NOSSA INTELIGENCIA, TANTO MAIS CLARAMENTE PERCEBEREMOS A LUZ VAGA DE UM LENTO CREPUSCULO ENGASGADO NA TREVA PROFUNDA (1).

**WILLIAM JAMES.**

(1) "THE PRINCIPLES OF PSYCHOLOGY", VOL. II, PAG. 688.

# Aplicações Militares

Pelo Cap. Aduari Pirassinunga

A-pesar-de bastante discutida, a questão das "Aplicações Militares" ainda suscita algumas dúvidas entre os instrutores de Educação Física Militar.

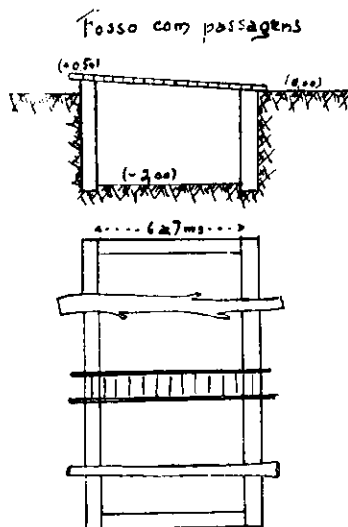
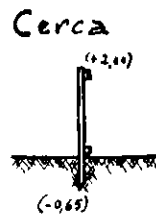
As regras gerais para sua execução, si bem que resumidamente, estão definidas no capítulo XVII da 3.<sup>a</sup> parte do Regulamento francês e já foram suficiente e admiravelmente esplanadas pelo ilustre Cap. Rômulo Colônia em artigos sôbre o assunto,

mais de 20 minutos, sendo a sessão preparatória constituída por uma marcha suficientemente prolonga-

6.<sup>o</sup> os exercícios das sete categorias, que as compõem, devem ser realizados de preferência num terreno preparado.

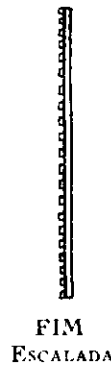
Reside, quasi que exclusivamente, na falta de elementos para cumprimento dessa última disposição, a dificuldade que encontram os instrutores na realização das lições de "Aplicações Militares".

Exemplares da edição do Regulamento francês (3.<sup>a</sup> parte), que vieram



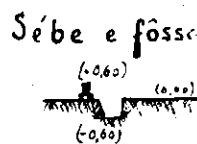
Fim

SALTO EM PROFUNDIDADE. SALTO EM PROFUNDIDADE E DISTÂNCIA. ESCALADA DE UM MURO DE MÉDIA ALTURA. PASSAGEM DE UM FOSSE UTILIZANDO MEIOS DE FORTUNA (TRONCOS DE ARVOZE, ESCADAS, POSTES, ETC.). RESTABELECIMENTO SÔBRE TRONCOS DE ARVOZE.



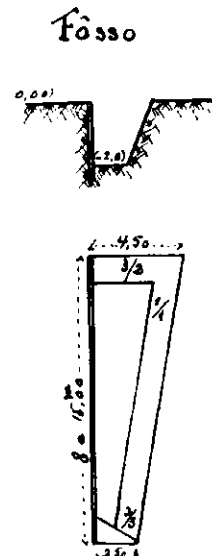
FIM ESCALADA

da; a volta à calma, durando cerca de 5 minutos, será objeto de particular atenção do instrutor;



FIM

SALTO EM ALTURA E DISTÂNCIA



FIM

SALTO EM DISTÂNCIA. SALTO EM PROFUNDIDADE. SALTO DE VARA PARA TRANSPOR. ESCALADA DE UM REVESTIMENTO. ESCALADA DE UM TALUDE.

publicados nos números 6 e 7 de 1933, desta Revista.

Estas regras estabelecem que as lições de aplicações militares:

- 1.<sup>o</sup> têm cunho coletivo;
- 2.<sup>o</sup> são ministradas à razão de uma por semana e a partir da 18.<sup>a</sup> semana de instrução;
- 3.<sup>o</sup> compõem-se de exercícios das sete categorias (aplicações) cuja ordem normal não precisa ser observada;
- 4.<sup>o</sup> são de rápida realização, não devendo durar, em nenhum caso,

5.<sup>o</sup> são ministradas aos soldados em uniforme de campanha, sendo progressivamente carregados de seu equipamento e armamento;

para o Brasil, não continham esclarecimentos relativamente a essa organização material, entretanto, outras edições houve, onde essa falta não se fez sentir. De um exemplar dessas edições posteriores, são os tipos de obstáculos para "terreno de treinamento de aplicações militares" que ilustram esta notícia.

Muros simples, de várias alturas, aparelhos móveis como sebes, etc. e outros recursos que o engenho do instrutor saberá descobrir, completarão os elementos necessários ao trabalho.

O Regulamento francês, fixando o critério, que deve presidir o julgamento dos concursos verificadores do grau de aproveitamento da instrução, firma de maneira indiscutível os objetivos a alcançar com a prática das lições de "Aplicações Militares", que são:

1.º) rapidez e propriedade no emprêgo dos recursos físicos;

2.º) utilização do terreno pela dissimulação e prontidão nos deslocamentos;

homens a instruir, o instrutor organiza o terreno (ou demarca um itinerário) de modo que o trabalho da lição se realize num percurso que será coberto pelos vários conjuntos em que tenha de se dividir a escola.

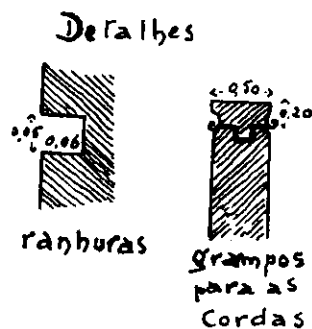
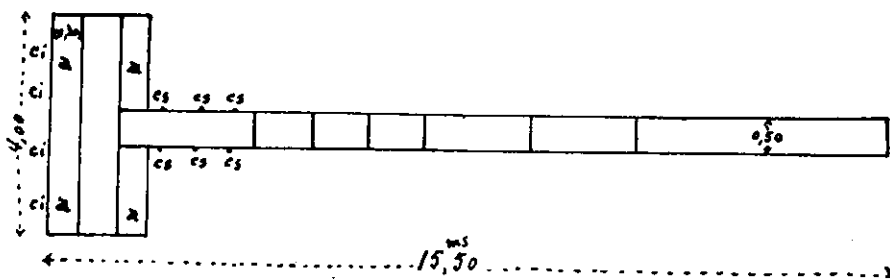
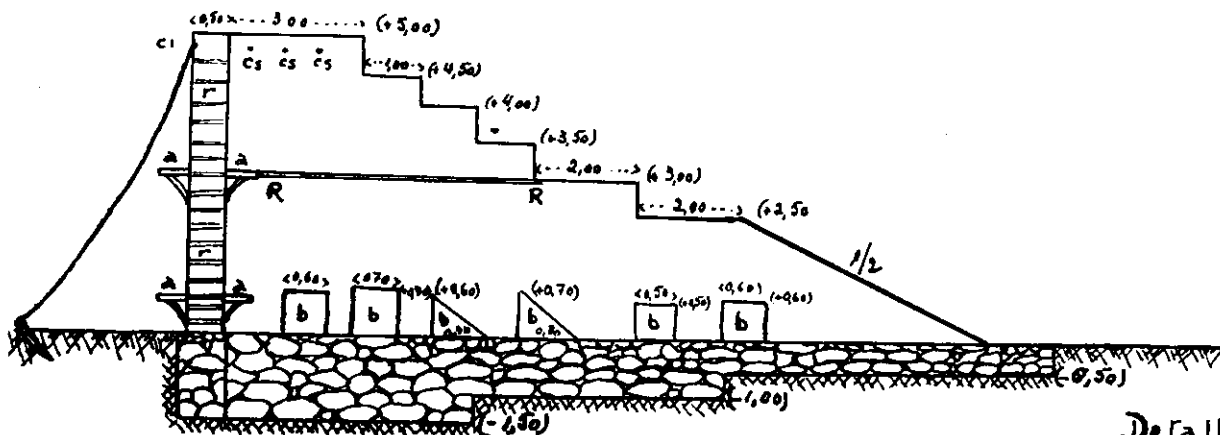
Na categoria de "atacar e defender-se", a aplicação escolhida, conforme recomenda o regulamento, deve ser *simplex*, podendo limitar-se a um ou dois golpes de baioneta, desferido sobre manequim ou feixe de varas, tendo-se em vista, sempre

para afinidades de sua arma, obrigará o instrutor a escolher exercícios da categoria de "suspender e transportar" mais intensos. O combate a baioneta ou o corpo a corpo poderão ser substituídos muitas vezes pelo cabo de guerra ou luta de repulsão a vara.

O instrutor, na artilharia, procurará compensar grandes dispêndios de energia adotando itinerários menos acidentados.

Reunidos assim os meios para a

## Muro de adestramento para ação em localidades



### F I M

ESCALADA DE UM MURO DE ALTURA ELEVADA (UM LADO DO MURO É COMPLETAMENTE LISO, O OUTRO LADO APRESENTA ASPE-  
REZAS E GRAMPOS DE FERRO) — ESCALADA DE UM MURO POR MEIO DE RANHURAS (r) — ESCALADA DE UM MURO PELOS  
PLANOS CORTADOS E INCLINADO — ESCALADA DE UM MURO ALTO POR MEIO DE CORDAS — CORDAS SUSPENSAS (cs) E INCLINA-  
DAS (c) — DESCIDA DE UM MURO DE ALTURA ELEVADA POR VÁRIAS MANEIRAS — TRANSLAÇÃO DO CORPO COM AUXÍLIO DAS  
MÃOS, PELA RANHURA (rr) FEITA NA FACE DO MURO — ANDAR SOBRE UMA CORNIJA (aa) E PASSAR DE UM LADO DO MURO  
PARA OUTRO — PASSAGENS EM BURACOS DE DIFERENTES DIMENSÕES (bb), ABERTOS NO MURO.

3.º) transporte judicioso das armas, de forma a mantê-las sempre em condições de emprêgo útil;

4.º) espírito de coesão, só possível no conjunto (equipe) que, vencendo obstáculos vários, mantém-se em ordem e em silêncio;

5.º) finalmente, melhoria das condições de resistência de cada um dos homens dos conjuntos.

Escolhidos os exercícios que atendem ao grau de treinamento dos

obter-se a agressividade máxima do atacante. Este deverá ser rápido e impetuoso, por isso que o ataque à baioneta se decide num só golpe.

De uma maneira geral, as lições de "Aplicações Militares" têm uma composição de exercícios idêntica, quando se trata de adestrar soldados de infantaria, cavalaria ou engenharia.

O adestramento do artilheiro, visando particularmente treiná-lo

realização do trabalho, parece-nos, ainda, oportuno, dizer algo sobre a ação do instrutor que leva seus homens à prática das "Aplicações Militares".

E' preciso que tenha sempre em vista o objetivo a ser atingido. E este consiste "na preparação da parte física do soldado, adestrandose para as peripécias do combate, e, mais especialmente, do ataque"; a parte moral é conseqüente.

Deve, pois, procurar despertar no homem, além do ânimo combativo indispensável em qualquer prova de grande esforço, a velocidade máxima nos gestos utilitários e no emprego



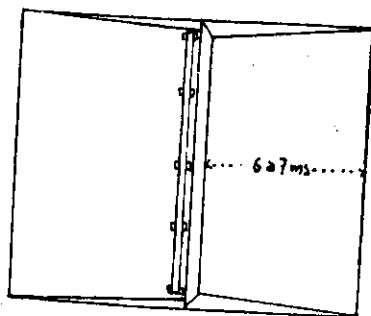
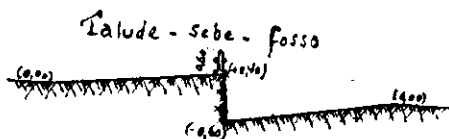
**Fm**  
SALTOS E A ALTURA,  
EM PROFUNDIDADE E  
DE BAIXO PARA CIMA  
MARCHA EM  
EQUILÍBRIO.

da força, levando em conta o aumento da resistência pela progressividade cuidadosa do treinamento.

Comentários feitos à margem de regulamentos franceses, referindo-se ao adestramento físico do soldado, dizem que, durante a Grande Guerra, sucessos militares deixaram de ser

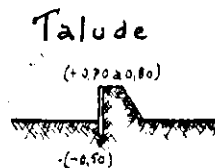
explorados devido à falta de resistência dos combatentes, a qual os fazia chegar às linhas inimigas já sem força, incapazes quasi de transportar as suas próprias armas. E dizem mais, muitos homens foram mortos ou feridos por não serem bastante rápidos nos seus gestos utilitários, não sabendo deitar-se prontamente colados ao solo, utilizar com eficiência um buraco ou abrigo qualquer, ou mesmo dissimular-se com oportunidade.

Hesitantes na transposição, em uniforme de campanha, de cursos de



**Fim**  
SALTO COMBINADO EM ALTURA E PROFUNDIDADE. --- SALTO COMBINADO EM ALTURA, DISTÂNCIA E PROFUNDIDADE.

água cuja profundidade não chegava a 1m.,50, pouco confiantes nas possibilidades de seus músculos, em situações em que o desembaraço físico resolve tudo, eram, êsses com-



**FIM**  
SALTO DE BAIXO PARA CIMA. SALTO EM ALTURA E DISTÂNCIA. --- SALTO EM PROFUNDIDADE.

batentes pouco adestrados, alvos favoráveis às balas do inimigo.

O instrutor deve, pois, exigir sempre, o máximo de vivacidade na realização dos exercícios da lição, proscritos os gastos inúteis, procurando despertar o espírito de coesão nos conjuntos em trabalho.

# A corrida de Archotes

## “Olimpia Berlin 1936”

No início do primeiro livro de sua famosa obra sobre o Estado, põe Platão na boca de Sócrates, a descrição de como êste se transportou ao Pireo, para assistir à festa em honra da deusa Artemis e para orar diante dela.

Quando se preparava para regressar a Atenas, lhe pediram com insistência uns amigos que ficasse, afim de passar a noite com êles. Para vencer a resistência que no princípio parecia opor Sócrates, ocorreu a Adamantos dizer: “Acaso não sabeis que ao anoitecer, haverá uma corrida de archotes em honra à deusa?” “A cavallo me parece uma novidade” replicou Sócrates. “Será que os cavaleiros conduzirão archotes e passarão uns aos outros no decorrer da corrida—ou então, como será isto?” “Será assim mesmo”, confirmou Polemarco.

A corrida de archotes falada no trecho citado, foi provavelmente uma corrida de revezamento disputada entre duas equipes. Tais corridas se celebravam a pé ou a cavallo e, como todas as festas atléticas dos gregos, constituíam atos do culto em honra aos deuses. Si o teste, nunho do grande filósofo requer outra prova para confirmá-lo, aí estão para demonstrá-lo os diversos relevos de mármore conservados até os nossos dias. Um deles, guardado no Museu Britânico de Londres, representa uma equipe de jovens corredores, guardados por outros dois mais idosos, dos quais um conduz um archote na mão, no ato de adorar Artemis. Outro relevo de caráter análogo, embora de figuração menos rica se encontra no Palácio Colonna de Roma.

Os Jogos Olímpicos serão algo mais que o encontro entre atletas excepcionalmente treinados e uma oportunidade para que os mesmos possam brilhar ante um público assombrado. Não de servir, antes de tudo, para estabelecer uma aproximação entre homens de povos diversos e exaltar entre êles a consciência dos universais ideais olímpicos. A participação direta nos jogos, ainda quando seja somente como espectador, fica reservada, em relação à grande massa dos apaixonados dos esportes no mundo inteiro, a um número reduzido de privilegiados, especialmente para os povos situados a uma grande distância do local onde se realizam os Jogos. Si a corrida dos archotes se efetuar de acôrdo com o projeto, serão na Grecia somente mais de 2.000 jovens atletas sobre os quais o fogo olímpico poderá projetar o seu reflexo e que, não pode haver dúvida, ficarão orgulhosos de serem portadores da chama olímpica. Assim, poderão prestar o seu concurso, de outro modo impossível, à festa universal da Olimpíada milhares de jovens atletas. Todos os corredores, ativos e suplentes, receberão do Comité Olímpico, um diploma de participação e uma recordação do memorável acontecimento.

O trajeto previsto é o seguinte:

GRÉCIA (Olimpia - Atenas - Salônica).....	1 041
BULGÁRIA (Sofia - Caribrod).....	258
YUGO-SLÁVIA (Nis - Belgrado - Novisad).....	551
HUNGRIA (Szeged - Budapest - Oroszvar).....	581
ÁUSTRIA (Karlburg - Viena - Schrems).....	206
TCHECOSLOVÁQUIA (Tabor - Praga - Teplice).....	290
ALEMANHA (Dresde - Liebenswerda - Berlim).....	252
TOTAL.....	2 939



Os primitivos padres da Igreja foram inimigos do circo e dos exercícios agonísticos do mundo greco-romano. O imperador cristão Teodósio I proibiu a continuação da celebração dos jogos olímpicos clássicos no ano 394 da nossa era, por julgar, sem dúvida, que os mesmos constituíam uma reminiscência do antigo paganismo. Foi necessário que chegasse o nosso tempo para que a “ginástica” helênica, olhada de um ponto de vista completamente distinto pudesse ressuscitar brilhantemente, graças ao movimento esportivo e, principalmente, ao restabelecimento dos jogos olímpicos.

É corrente atribuir ao povo alemão—e este o considera uma honra—uma compreensão especial do gênio helênico. Já Gutschmuths e Jahn, chamados o avô e o pai da ginástica alemã, invocaram o precedente grego, e foram, não ha dúvida, os arqueólogos alemães, com Winckelmann e Ernest Curtius à frente, que tiraram da paz e do pó do esquecimento, Troia, Pérgamo e a antiga Olimpíada, revelando com isso à humanidade a imagem material e moral de um mundo submergido. Assim, acreditou o Comité Organizador da XI Olimpíada, Berlim 1936, agir como fiel servidor da idéia olímpica, propondo ao Comité Olímpico Internacional, em sua reunião do mês de Junho deste ano, a realização de uma corrida de archotes entre Olympia e Berlim, com objetivo de acender, com o fogo trazido do clássico berço dos jogos, a chama que ha de arder no estádio berlinense durante o decorrer da olimpíada.

Aprovado que foi este projeto em suas linhas gerais pelo Comité Olímpico Internacional, se precedeu então à elaboração do plano de execução em seus detalhes e à apresentação deste aos Comités Olímpicos Nacionais de sete países interessados, de modo que possam resolver oficialmente sua execução na parte que a cada um compete e iniciar os trabalhos preparatórios.



Cada corredor deverá correr em média 1.000 metros. Cada um dos países terá liberdade para fixar etapas individuais maiores nas regiões de população menos densa, desde que a sua duração não ultrapasse de 15 minutos, uma vez que este é o limite de combustão dos archotes que serão permitidos pelo Comitê Organizador Alemão. Cada corredor será munido de um archote. Ao verificar-se o revezamento se acenderá um segundo archote que será conservado acesso pelo corredor suplente até que o revezamento seguinte se tenha efetuado. A duração da corrida, com a inclusão dos períodos de reserva indispensáveis, foi calculada de modo que o último corredor penetre no Estádio de Berlim às 16 horas em ponto de 1.º de Agosto. Em linhas gerais, tendo em consideração os trechos montanhosos e outras dificuldades, se fixou uma média de duração de cinco minutos para cada quilômetro. Isso equivale a doze dias incompletos para o percurso total de quasi 5.000 quilômetros.

O primeiro archote será por conseguinte acesso, segundo este plano, no dia 20/21 de Julho de 1936 no altar levantado para esse fim em Olímpia. O ato dará lugar provavelmente a uma solene cerimônia. Para obter posteriormente que os tempos das etapas sejam observados, sem que se produzam avanços ou atrasos, se realizarão, de vez em quando, festas votivas, ora na Praça do Mercado ou no Estádio de certas localidades apropriadas. Em torno de um altar, cuja fogueira será acesa pelo corredor portador do fogo olímpico, se realizarão durante um tempo médio de 2 horas provas atléticas acompanhadas de música e danças. Também poder-se-á pronunciar uma alocução alusiva a significação da corrida e a importância dos jogos olímpicos. A hora prevista, novo archote será acesso na fogueira do altar para prosseguir a corrida.

Segundo acôrdo do Comitê Olímpico Internacional será transportada também de Olímpia a Berlim um ramo de oliveira colocado em uma aljaba especial, conduzida nas costas e que os corredores passarão uns aos outros ao mesmo tempo que o archote.

O itinerário através dos diversos países, proposto pela Alemanha, é o seguinte (os logares escolhidos para realização das festas votivas aparecem em letras itálicas).

#### GRÉCIA

Terça-feira, 21 de Julho, 0 hora até sábado, 25 de Julho, 4 horas. Olímpia, Tropäa, Trípoli, *Corinto*, Megara, Eleusis, *Aenas*, Tebas, Kriba, Levadía, *Delphi*, Brato, *Lamia*, *Larissa*, *Kozani*, *Salônica*, Sérres, Kula (fronteira).

#### BULGÁRIA

Sábado, 25 de Julho, 7 horas até domingo, 26 de Julho, 4 horas. Kula (fronteira), *Cor. Dzumaja*, Dupinica, *Sofia*, Drogoman, Caribrod (fronteira).

#### YUGO-SLÁVIA

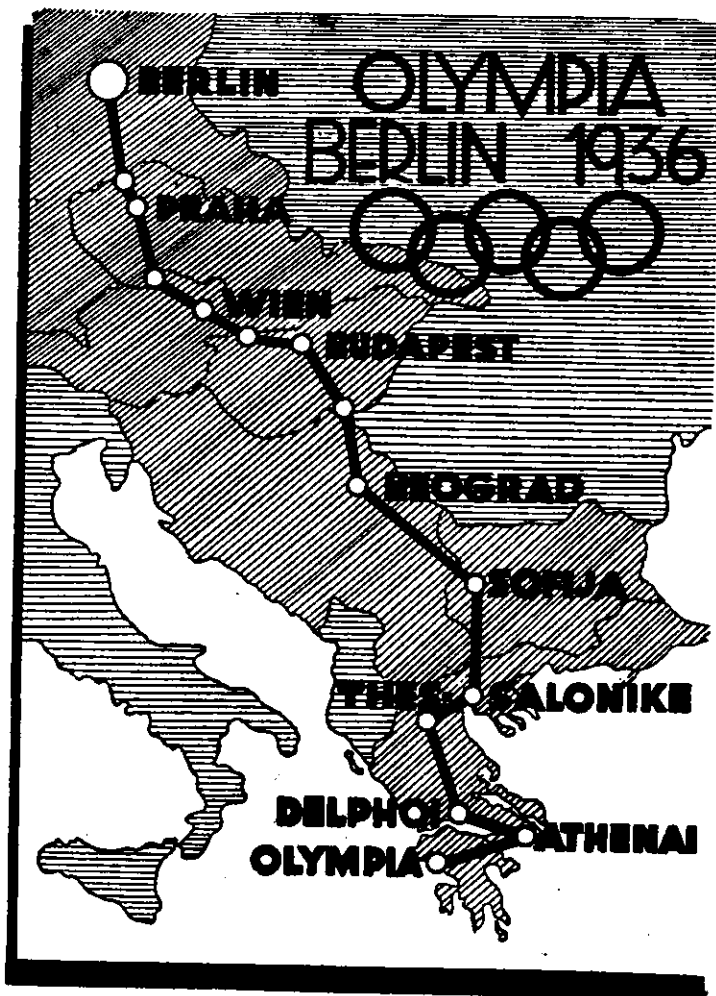
Domingo, 26 de Julho, 6 horas até terça-feira, 28 de Julho, 8 horas. Caribrod (fronteira), *Nis*, Paracin, *Jagodina*, Smederevo-*Belgrado*, Zemun, *Novi Sad*, Stari Becej, Horgos (fronteira).

#### HUNGRIA

Terça-feira, 28 de Julho, 9,30 horas até quarta-feira, 29 de Julho, 17 horas. Horgos (fronteira), Szejed, Kecskemét, *Budapes*, Dorog, Komarno, Gyor (Raab), Ung Altemburg, *Orosvar* (fronteira).

#### ÁUSTRIA

Quarta-feira, 29 de Julho, 20 horas até quinta-feira, 30 de Julho, 10,30 horas. Kittsee, Berg, Wolfsthal, Gr. Schwechat, *Vienna*, Stockerau, Horn, Schrems, Nagelberg (fronteira).

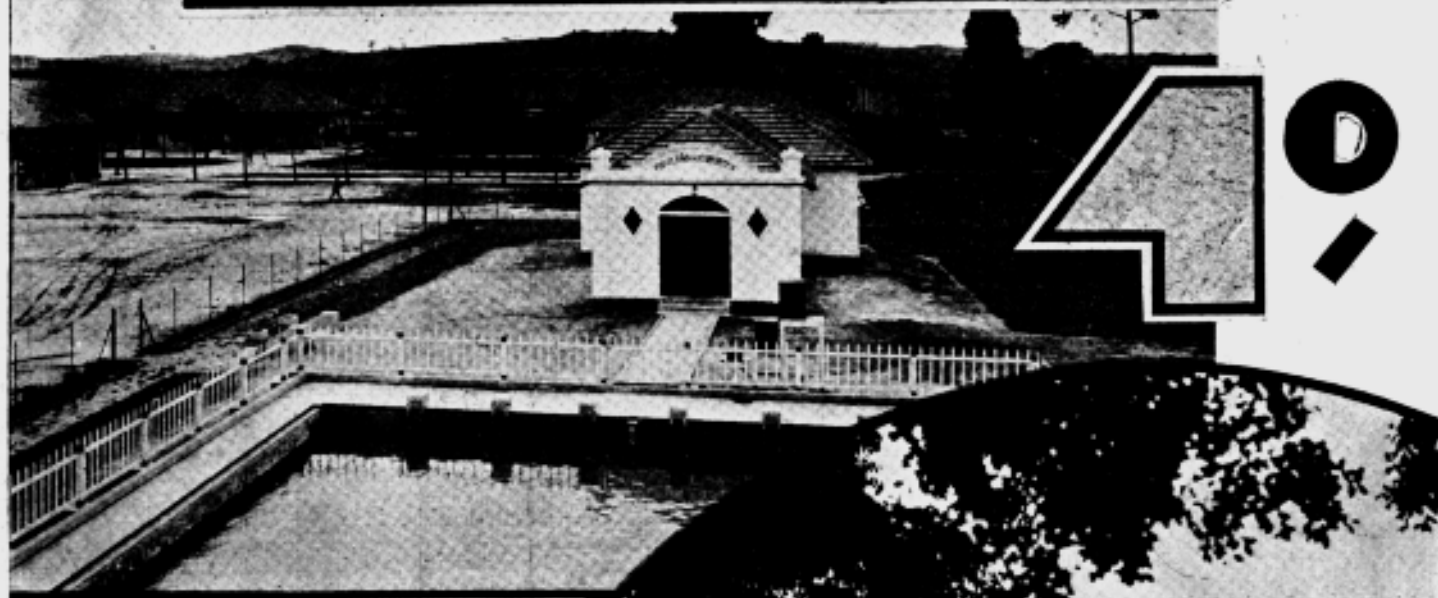
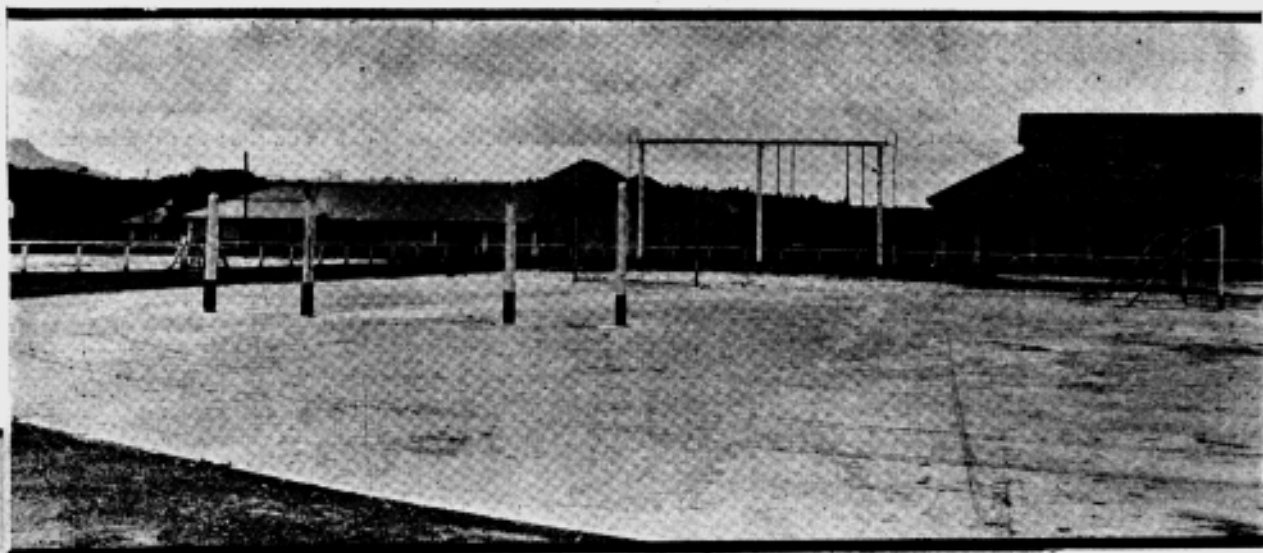


#### TCHECOSLOVÁQUIA

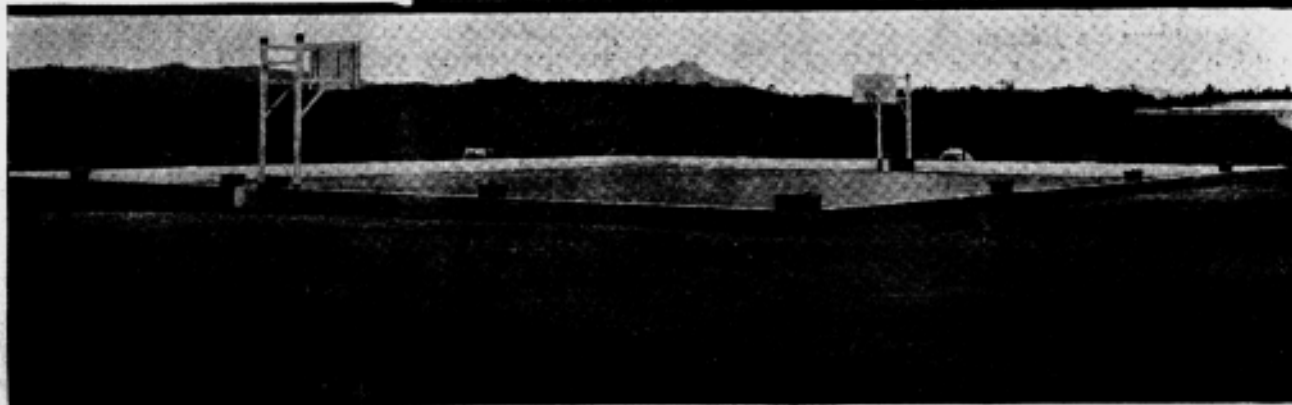
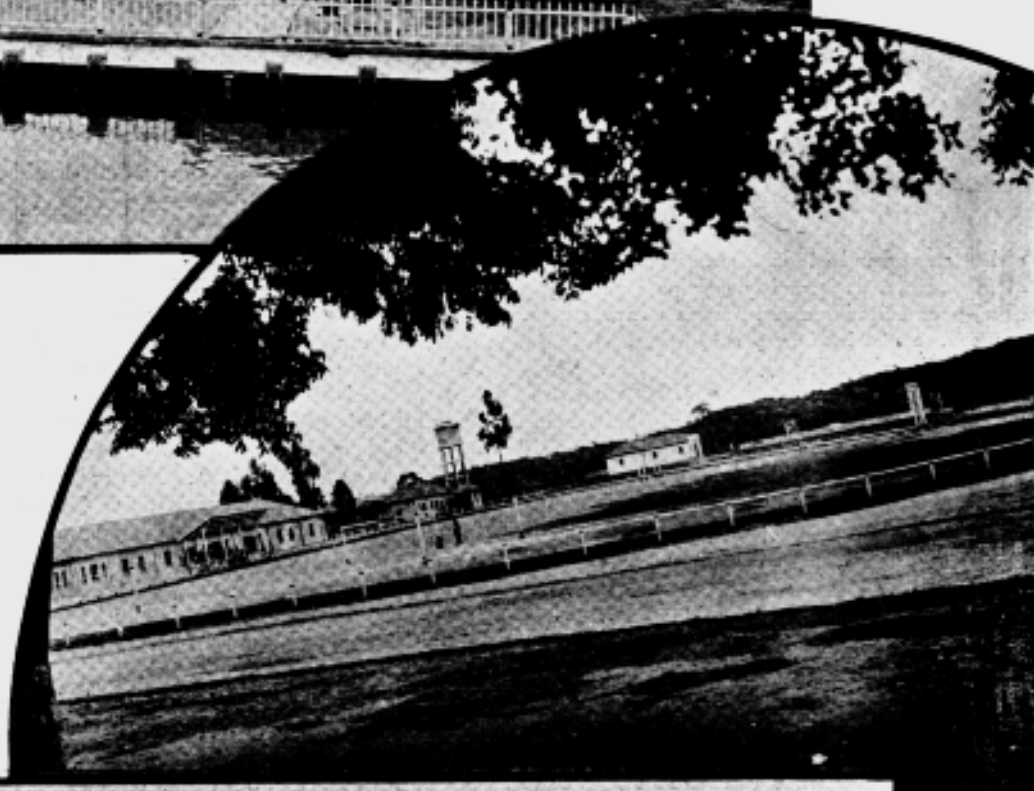
Quinta-feira, 30 de Julho, 15 horas até sexta-feira, 31 de Julho, 15 horas. Nagelberg (fronteira) Trebon, Tábor, Benesov, *Praga*, Terezin, Teplice, Hellendorf, Peterswald (fronteira).

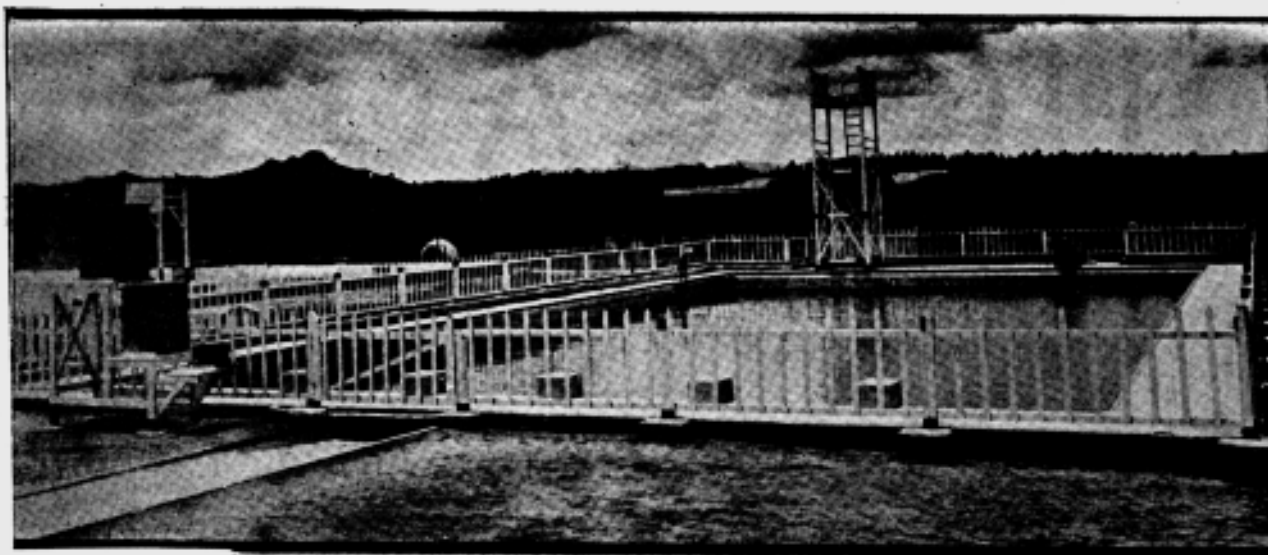
#### ALEMANHA

Sexta-feira, 31 de Julho, 14,30 horas até sábado, 1.º de Agosto, 16 horas. Hellendorf (fronteira), Pirna, *Dresden*, Meissen, Grossenhain, Elsterwerda, Lieberwerda, Herzberg, Jutarbog, Luckerwald, Trebbin, *Berlim*, *Luisgarten*, Estádio.



DIVERSOS ASPETOS DO  
BELO ESTÁDIO, DA PIS-  
CINA, DOS VESTIÁRIOS  
E DEPÓSITO DE MATE-  
RIAL DE ED. FÍSICA





R.



EQUIPE DE FOOT-BALL.  
CAMPEÃ REGIONAL EM  
1934 — AINDA ASPETOS  
DO ESTÁDIO, PISCINA E  
RINK DE PATINAÇÃO

