

# A APRENDIZAGEM DO JUDÔ

Sgt Gilberto Brandão Cheble – Monitor da EsEFEx

## O QUE É JUDÔ?

Judô é uma arte marcial empregada pelos orientais, para sua própria defesa, até o século XVI, em pleno feudalismo nipônico, onde os samurais utilizavam a arte guerreira do corpo-a-corpo chamado **Jiu-Jitsu** (Técnica da Ligeireza).

Ao ser fundado o Instituto KODOKAN no Japão, em 1882, houve várias modificações no Jiu-Jitsu, introduzido pelo Prof. JIGORO KANO (Fig. 1), transformando assim a anti-



ga arte guerreira em um excelente método de ensino moral e filosófico, em que a aprendizagem se destina ao aprimoramento psicomotor do praticante, aparecendo assim o JUDÔ, KODOKAN (Fig. 2) foi o nome dado à sua escola: significa *Escola para o estudo da vida*.

A palavra Judô se decompõe em dois termos: JU e DÔ. Ju é o Princípio da Suavidade; Dô significa a Via, o Caminho. Por isso, o Judô é a *Via da Suavidade*.

Em 1954 foi realizado o 1.º Campeonato Brasileiro de Judô. Apesar das regras já existentes pela Federação Japonesa de Judô, as nossas regras para o Campeonato Brasileiro foram criadas no Congresso Téc-

nico no mesmo ano. Até 1969 o Judô era filiado à Confederação Brasileira de Pugilismo. A partir dessa data foi criada a Confederação Brasileira de Judô e reconhecida pelo Decreto-Lei 71.135 de 22.7.72, quando realmente entrou em vigor.

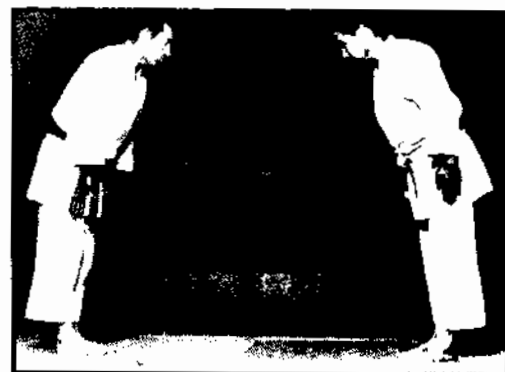
## A MOTIVAÇÃO PARA O APRENDIZADO

Os motivos humanos para aprender qualquer coisa são profundamente interiores.

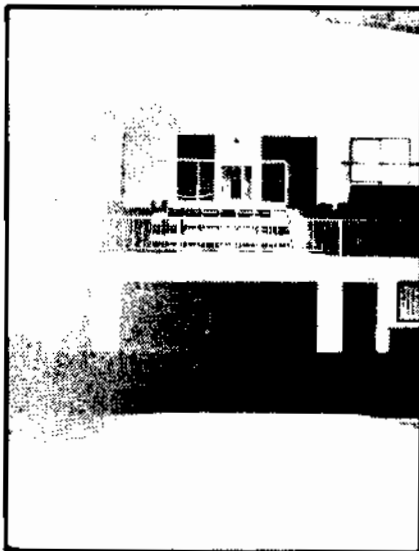
Para a criança aprender qualquer esporte é preciso ter em si motivos profundamente humanos que desencadeiem tais interesses, evoluindo, assim, na barreira escolar ou na própria vida e fazendo parte das necessidades da criança e do indivíduo em geral. A busca de descobrir suas capacidades constitui um dos motivos conscientes, existindo intrinsecamente no homem a evolução biológica e mental. A criança é um ser. Cresce, e seu crescimento é um processo contínuo de movimento interior e de desenvolvimento de funções físico-psicológicas e psicomotoras.

A aprendizagem depende, basicamente, dos motivos intrínsecos: uma criança aprende melhor e mais

depressa quando se sente querida, estando segura de si e sendo tratada como um ser singular. Se o professor além de falar, souber ou-



vir e propiciar experiências diversas, a aprendizagem infantil será mais rápida e segura. Os motivos da criança para aprender são os mesmos motivos que ela tem para viver. Eles não se dissociam das características físicas, motoras, afetivas e psicológicas do desenvolvimento (Fig. 3). Para dirigir a aprendizagem



nesta época, como em qualquer outra, basta o professor lembrar que existem motivos universais e constantes, durante a vida do indivíduo, e motivos específicos para cada fase. Os primeiros estão ligados ao afeto, segurança e individualização; os outros se ligam às características físicas e psicológicas de cada estágio evolutivo.

## PROCESSO DA APRENDIZAGEM

Na aprendizagem a criança precisa de aprovação. Os seus movimentos devem ser valorizados e livres, onde a prática do judô faz com que a parte psico-motora seja trabalhada dentro de um ritmo lento e progressivo. Os movimentos devem, em parte, ser realizados pelo mestre, facilitando, assim, a assimilação e a coordenação dos movimentos executados pelos alunos durante a prática do judô. (Fig. 4). A interação da criança ao grupo e o respeito ao mestre (professor) que dirige a aula (ou o treino) devem nortear os planos de ensino e a ação pedagógica.

O professor deve treinar com seus alunos facilitando assim, uma maior assimilação por parte dos mesmos, corrigindo os detalhes de determinadas técnicas, tornando o ensino objetivo e dinâmico. A criança, por sua vez, será também objetiva e dinâmica se o conteúdo que lhe é ensinado tiver fins explícitos e se caracterizar por um mínimo de veracidade. O adolescente só terá a motivação para aprendizagem se esta lhe der chance de se conhecer melhor e de se afirmar com inteligência, capacidade e individualidade. Ao lado dessas necessidades tão vitais, os motivos do adolescente o levam a esperar que através do exercício ele aprenda a se descobrir, raciocinar, conquistar, evoluir sozinho e avaliar a melhor forma para um melhor desempenho na vida. Quanto mais se vive, mais se aprende; a vida é uma escola. (Fig. 5).



## ESPAÇO VITAL

Quando Mourois, escritor francês, afirmou em 1850 que "A criança que o adulto conduz pela mão, muitas vezes está a quilômetros de distância dele", aproximou-se da idéia contemporânea de Kurt Lewin sobre as proximidades psicológicas.

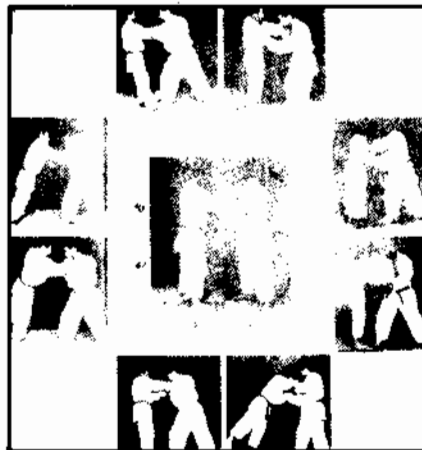
Existe um espaço geográfico e outro espaço de conteúdo psíquico: o vital. Podemos estar na mesma sala em que nossos alunos estão entretanto isto não nos assegura que estejamos juntos. Para estarmos juntos é preciso ficar no mesmo espaço psicológico.

O professor deve ser, antes que um especialista, um estudioso do comportamento humano. Ele só poderá ingressar no espaço vital se conhecer o processo global de desenvolvimento humano.

Seus objetivos serão os já estabelecidos naturalmente pelo aprendiz. Não terão sido colocados ao acaso, e sim surgidos como conseqüências de seu conhecimento e de sua empatia para com o aluno. Isto, evidentemente, coloca um e outro no mesmo espaço.

## A PRÁTICA DO JUDÔ

Tanto, a prática do Judô como o desenvolvimento da criança se iniciam com movimentos simples e coordenados. Na vida escolar ou no próprio clube ao segurar, agarrar, puxar, empurrar, lançar ela inicia os seus movimentos dirigidos por um professor. Analisando assim, dentro da prática do judô, também há uma série de movimentos coordenados. (Fig. 6).



## LOCAL ONDE SE PRÁTICA O JUDÔ (DOJÔ)

O local destinado à prática do Judô é formado por peças feitas de palha de arroz conhecidas como **tatamis**. Sua área de competição é, no mínimo de 14m x 14m dividida em duas zonas, a saber: área de combate, com dimensões mínimas de 9m x 9m e área de perigo, medindo apro-

ximadamente 1m de largura — geralmente de cor vermelha — seguida de uma outra faixa chamada área de segurança com largura mínima de 2,5m.

## OUTORGA DE FAIXAS

As faixas inferiores são adquiridas através de exames internos na própria escola (clube, academia etc.) de judô; as faixas superiores são exames realizados dentro da Confederação Brasileira de Judô; as faixas são assim classificadas:

### Faixas inferiores

INICIANTE — Faixa branca

6º KYU — Faixa azul

5º KYU — Faixa amarela

4º KYU — Faixa laranja

3º KYU — Faixa verde

2º KYU — Faixa roxa

1º KYU — Faixa marrom

### Faixas superiores

1º — DAN-SHODAN — Faixa preta

2º — Dan-NIDAN — Faixa preta

3º — Dan-SANDAN — Faixa preta

4º — Dan-YONDAN — Faixa preta

5º — Dan-GODAN — Faixa preta

6º — Dan-RÔKUDAN — Faixa vermelha e branca até 10º Dan

| CLASSIFICAÇÃO GERAL DAS TÉCNICAS DE JUDÔ |                       |                       |                       |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| SHIMIZURI<br>TAKEMURI                    | SHIMIZURI<br>TAKEMURI | SHIMIZURI<br>TAKEMURI | SHIMIZURI<br>TAKEMURI |
| MAE-WAZA<br>TAKEMURI                     | MAE-WAZA<br>TAKEMURI  | MAE-WAZA<br>TAKEMURI  | MAE-WAZA<br>TAKEMURI  |
| MAE-WAZA<br>TAKEMURI                     | MAE-WAZA<br>TAKEMURI  | MAE-WAZA<br>TAKEMURI  | MAE-WAZA<br>TAKEMURI  |

FIG. 6. Os atemis são proibidos em competições.

## INÍCIO DA APRENDIZAGEM DO JUDÔ

Ao ser iniciada a prática do judô, cabe ao professor ensinar a maneira correta da utilização do **judogui** quimono. A saudação, como não poderia deixar de ser, veio do extremo oriente e é executada de duas maneiras: de pé (RITSUREI) ou de joelhos (ZAREI), sendo exatamente assim o reflexo oriental.

Os fundamentos do judô (JUDO NO KIHON) são classificados em seis, a saber:

- 1 — SHIZEI-KUMI-KATA (posturas)
- SHIZEI-HON-TAI (MIGI/HIDARI)
- JIGO HON-TAI (MIGI/HIDARI)
- 2 — SHIN-TAI (movimentação sobre os tatamis)
- TAI-SABAKI (defesas e esquivas)
- 3 — HAPPO-NO-KUSUSHI (desequilíbrio em 8 direções)
- 4 — CHIKARA NO YOKO (como se aplica a força no judô)
- 5 — TSUKURI-KAKE (é o desequilíbrio, preparação, é a projeção)
- 6 — UKEMI (amortecimento de quedas) sobre três formas básicas: MA-UKEMI — queda frontal  
YOKO-UKEMI — queda lateral  
USHIRO-UKEMI — queda de costas

Baseado nos fundamentos de quedas, o professor inicia a aprendizagem do verdadeiro judô onde são ensinadas as técnicas básicas em NAGE-WAZA e NE-WAZA. Após esta parte inicial são transmitidas ao aluno outras técnicas mais apuradas, trazendo assim maior estímulo ao treinamento e ao praticante. Assim, dando ênfase ao sistema de ensino que vai do mais simples ao mais complexo, a cada aula que passa dentro de um sistema o grau de dificuldade é maior, tornando assim também maior o interesse pela aprendizagem. As partes SHIME-WAZA (técnica de estrangulamento) e KANSETSU-WAZA (técnica de forçamento de articulação), ao serem transmitidas aos menores de 15 anos, é aconselhável que haja um controle maior por parte dos professores tendo em vista o grau de dificuldade e eficiência na execução dessas técnicas.

## PLANO GERAL DE TREINAMENTO

Esta é a parte principal de qualquer desporto. No judô, o treinamento com objetivo a campeonatos internos ou mesmo externos desperta no aluno o seu maior interesse pelo desporto, onde ele demonstrará os seus verdadeiros conheci-

tos e valores sobre a aprendizagem. O treinamento varia de professor para professor, mas não se deve deixar de observar uma seqüência para este treinamento:

— TENDOKU-RENSHIU: é o treinamento solitário. O aluno executa os movimentos sozinho, ou até mesmo com auxílio de um espelho, para poder corrigir os seus próprios movimentos;

— UCHI-KOMI: é conhecido pelos judocas mais como "entrada"; são ataques repetidos várias vezes pelo *Tori* (judoca ativo) numa cadência inicial lenta, aumentando durante o treinamento a velocidade da técnica; o seu parceiro *Uke* (judoca passivo) fica estático mas opondo resistência;

— YAKU-SOKU-GEIKO: é um treinamento leve e livre, feito em dupla e de preferência, em deslocamento;

— KAKARI-GEIKO: é um treinamento combinado; o *Tori* ataca e o *Uke* esquiva e bloqueia, sem esboçar qualquer outro tipo de ataque; é um treino ideal para o aprimoramento da técnica e aquisição de maior reflexo;

— RANDORI: é um treinamento igual ao YAKU-SOKU-GEIKO porém mais rude. Os dois parceiros atacam e se defendem mutuamente. É um combate sincero, viril e rico de ensinamentos;

— KATA: é a prática regulamentada nas diversas fases do judô: são exercícios pré-estabelecidos em que cada oponente sabe exatamente o que seu adversário irá fazer;

— SHIAI: é conhecido por todos como competição. É um combate que varia de 3 a 20 minutos entre dois atletas. É o combate marcial, a pura competição. Segundo o mestre G. Koisumi, "o Shiai não é nem um fim em si nem um divertimento, mas um meio de treinamento. Qualquer que seja o resultado — vitória ou derrota — deve ser considerado como matéria de experiência para o estudo; um passo para escalar os degraus do progresso."

## CONCLUSÃO

Toda situação de aprendizagem é múltipla, isto é, envolve simultaneamente outras aprendizagens. Conseqüentemente, o comportamento da criança se modifica em cada experiência nova que ela tem.

## BIBLIOGRAFIA

Kudo, Kazuzo. O Judô em Ação (NAGE-WAZA)  
Kobayashi, Kiyoshi KOBAYASHI. Judô Ilustrado  
Robert, Luis — O Judô  
Rodrigues, Marlene — Psicologia Educacional  
EsEEx — Judô Fundamentos ■

dos com um intervalo de quarenta e cinco segundos.

Para maior facilidade este treinamento pode ser executado por quatro esgrimistas, correspondendo o intervalo de repouso de cada um aos intervalos de trabalho dos outros três. O executante será dirigido pelo atleta que irá sucedê-lo, sendo em tal prática dispensado o treinador e o cronômetro.

Sempre tomando por base uma frequência cardíaca máxima ( $FC_{max}$ ) dentro dos limites expostos acima, bem como uma F. C. ao término do intervalo de setenta por cento da  $FC_{max}$ , pode-se estruturar diversos outros IT de exercícios técnicos baseados no redobramento: passo em frente a fundo, flexa etc.

Compulsando a literatura existente sobre o assunto, constatamos que a frequência semanal mínima recomendada são duas sessões. Estas mesmas fontes nos informam que é desprezível o incremento obtido por cinco sessões semanais se o compararmos ao obtido com três sessões em cada semana. Valores superiores a estes são contraindicados para períodos de treinamento que excedam seis semanas devido ao consumo de tempo destinados à preparação sem o proporcional ganho em capacidade anaeróbica.

## PREPARAÇÃO NEUROMUSCULAR

### CONSIDERAÇÕES

A mobilidade do esgrimista, como já foi relatado, exige um intenso trabalho dos membros inferiores em curtíssimo espaço de tempo. Por outro lado, a manutenção da guarda ou a permanência no desenvolvimento deve ser controlada pela contração isométrica do quadriceps crural, conforme nos ensina o mestre Donnadiu (Diretor Técnico da Equipe de Esgrima Nacional Francesa).

Donnadiu afirma ainda que com a evolução da esgrima, cada vez mais o toque no adversário depende em maior grau da potência e velocidade do braço e das pernas do que da maestria do esgrimista.

Por fim nos alerta que uma musculação correta da região dos quadris é imprescindível para evitar traumatismos neste local.

Escudados nestas declarações nos dispomos a afirmar que cada vez mais é importante trabalhar o esgrimista, visando o parâmetro força explosiva ou potência, ao invés de somente chegar à resistência muscular localizada.

São estes os principais senões levantados contra esta afirmação:

— um desenvolvimento muscular concentrado e excessivo acarretando a *nodosidade muscular* (Muscle bound);

— a limitação da amplitude dos movimentos;

— a realização de movimentos lentos e desajeitados produzindo dificuldades na execução de coordenações sutis;

— a redução da velocidade

— a deteriorização do gesto esportivo específico, o estilo.

(problemas listados por Raoul Mollet, embora não concorde com os mesmos)

A fatuidade destas alegações e sua inveracidade já foram soberbamente comprovadas não só nos laboratórios de fisiologia do esforço, mas nas salas d'armas e pistas de todo o mundo cientificamente evoluído.

## PRINCÍPIOS DE TRABALHO

Executaremos o trabalho de musculação com uma frequência semanal de três vezes, procurando deixar o atleta vinte e quatro horas sem trabalho com cargas adicionais entre cada dois dias sucessivos de treino.

Ao iniciarmos o programa estabeleceremos como base de partida uma carga que oscile entre 1/4 e 1/3 do peso corporal do atleta. Procuraremos então determinar o maior número de quilos com que ele conseguir realizar seis repetições de cada exercício. Uma vez obtido este valor, tomaremos de 60% a 70% do seu total e faremos um planejamento no qual o atleta inicie com seis repetições e progrida até quinze, utilizando a carga acima determinada.

O ritmo deverá ser explosivo e haverá no máximo um minuto de intervalo entre as séries.

Iniciaremos com uma série diária, e conforme vá melhorando a "performance" atlética do esgrimista iremos aumentando este número até um máximo de cinco séries no auge da forma.

### Aquecimento

Deverá durar de cinco a oito minutos e constará dos seguintes exercícios:

*Pular corda* — visa preparar os sistemas pulmonar e cardiovascular para esforço.



Foto 1

*Salto tocando as mãos nas pontas dos pés, com as pernas abertas e estendidas* — propicia o aquecimento dos músculos (lombares, abdominais, das pernas e da cintura escapular).



Foto 2

*Grandes círculos com as pernas* — permite trabalhar os músculos da cintura pélvica.



Foto 3

## DESENVOLVIMENTO GERAL

Meio Squat com extensão rápida — excelente exercício de efeitos gerais, permite trabalhar praticamente toda a musculatura do corpo. Consiste na extensão rápida do tronco e das pernas, a partir da posição demonstrada.



Foto 4

*Arranco* — deslocamento, tomando fundo para a musculatura



Foto 5

*Levantamento* — permite trabalhar os músculos lombares.



Foto 6



## EXERCÍCIO LIZADO

*Meio a fundo* — ação de pé, mantendo o apoio-se f... dianteira, r... tida. Execu... da vez.

ãos nas pon-  
pernas abertas  
cia o aqueci-  
lombares, ab-  
e da cintura



as pernas  
os músculos



### DO GERAL

ensão rápida  
de efeitos ge-  
néricamente  
o corpo. Con-  
a do tronco e  
posição de-



**Arranco** — deverá ser feito com o deslocamento de uma perna à frente, tomando a posição de *meio a fundo* para aumentar o trabalho da musculatura crural e sural.



Foto 5

**Levantamento de terra** — exercício de efeitos gerais que enfatiza o trabalho de musculatura dorso-lombar.



Foto 6



### EXERCÍCIOS DE EFEITO LOCALIZADO

**Meio a fundo** — partindo da posição de pés unidos, fazer um movimento de meio a fundo à frente, mantendo o tronco reto. Após apoiar-se firmemente sobre a perna dianteira, retornar a posição de partida. Executar com uma perna de cada vez.



Foto 7

Musculatura interveniente (MI): Grande e Médio Glúteo, Biceps Crural, Quadriceps Crural e Costureiro.

**Agachamento alternado** — de pé, pernas afastadas, barra nos ombros, semiflexionar uma perna de cada vez retornando à posição inicial. Manter o tronco reto.



Foto 8

MI: Pectíneo; Grandes, Médios e Pequenos Adutores; Reto interno; Quadriceps Crural, Psoas e Iliaco.

**Rosca reserva** — Partindo da posição demonstrada na foto 9, flexionar e estender os braços alternadamente, tomando cuidado para manter sempre a palma da mão voltada para a linha medial do corpo.

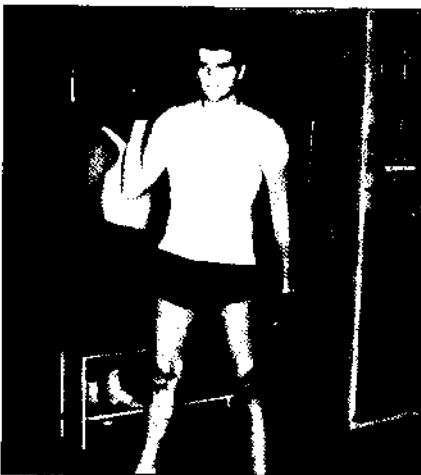


Foto 9

M. I. Biceps Braquial, Braquial Anterior e Longo Supinador

**Supino** — com pegada aberta fazer os movimentos demonstrados nas fotos 10 e 11, com velocidade explosiva e respiração passiva-eletiva.



Foto 10



Foto 11

MI. Deltóide, Grande Peitoral, Coraco Braquial, Trícpes Braquial e Ancôneo

**Rosca de punhos** — sentado, barra nas mãos, antebraços repousando sobre as coxas, mãos em supinação, executar o movimento demonstrado nas fotos 12 e 13.



Foto 12



Foto 13

MI: Grande Palmar, Cubital Anterior, Pequeno Palmar (Ac), Flexores Comuns Superficial e Profundo dos dedos (Ac).

*Rotação do pulso* — sentado, segurando uma barra curta pela extremidade, cotovelo flexionado, executar a rotação do pulso.



Foto 14



Foto 15

MI: Toda a musculatura do antebraço

*Saltitamento* — barra ou lastro de chumbo nos ombros, deslocar-se saltitando; é imprescindível manter sempre as pernas semi-flexionadas.



Foto 16

MI: Quadríceps Crural, Tríceps Sural, Plantar Delgado (Ac), Flexor Comum dos dedos (Ac), Tibial Posterior (Ac), Peroneiros Laterais (Ac), Flexor Próprio do grande dedo (Ac), Psoas (Ac) e Iliaco (Ac).

*Crucifixo de pé* — mãos com as costas voltadas para a linha medial, braços caídos ao longo do corpo, elevar os braços até acima da horizontal.



Foto 17

MI: Trapézio, Deltóide, Grande Dentado, Supra-Espinhoso, Coracobraquial, Rombóide, Angular da Omoplata, Grande Peitoral (Ac)

*Para Melhoria dos Pontos Fracos*

*Rosca de pernas* — há duas variáveis para a execução deste exercício: o primeiro com sapato de ferro (foto 18) alternando as pernas, e o segundo na mesa flexo-extensora da máquina de força (foto 19). Em ambos devemos manter os pés normais nem aduzidos, nem abduzidos. Musculatura visada: flexores da perna.



Foto 18



Foto 19

*A Fundo com barra* — pés unidos, barra ao peito, estender energicamente os braços para frente entrando num semi *a fundo*. A perna de trás é flexionada e o pé de trás apoia-se na sua ponta. Musculatura visada: ombros.



Foto 20

*Canivete (Abdominal)* — tocar as pontas dos pés com as mãos, caindo num arranço de decúbito dorsal e braços estendidos. Musculatura visada: abdômen.



Foto 21

O mesmo efeito pode ser obtido por meio da abdominal na prancha com ou sem carga.



Foto 22

*Dorso-lombar* — deitado em decúbito ventral, halteres nas mãos, braços estendidos à frente no prolongamento do corpo, ao mesmo tempo que ergue a cabeça lança os braços estendidos para trás até que

os halteres os visada: dorsal.



Foto 23

## ALONGAME

A chave do ma de "Powe gamento bem rência de todo dos pelos adv de musculaçã

Os exerci por meio de com séries d ções, procura máximo da e lar e mobilida

*Caranguejo* retaguarda, m outra, com os mãos para q progressivam Musculatura bro e peitora



Foto 24

*Japonês* — pés ao longi dos, jogar o l costar as esp até colocar

— pés unidos, andar energicamente frente entrante. A perna de trás do pé de trás. Musculatura



al) — locar as mãos, caindo no decúbito dorsal. Musculatura



de ser obtido al na prancha



itido em de- nas mãos, frente no pro- , ao mesmo peça lança os a trás até que

os halteres os toquem. Musculatura visada: dorsal.



Foto 23

## ALONGAMENTO

A chave do sucesso num programa de "Power-Training" é um alongamento bem feito que evita a ocorrência de todos os problemas alegados pelos adversários dos métodos de musculação.

Os exercícios serão realizados por meio de insistência dinâmica, com séries de três a cinco repetições, procurando sempre forçar o máximo da extensibilidade muscular e mobilidade articular.

**Caranguejo** — sentado, braços à retaguarda, mãos próximas uma da outra, com os dedos ir puxando as mãos para que estas se afastem progressivamente das nádegas. Musculatura visada: braços, ombros e peitorais.



Foto 24

**Japonês** — do joelhos, planta dos pés ao longo do solo, pés abduzidos, jogar o tronco para trás até encostar as espáduas no chão. Forçar até colocar todas as costas no

chão. Musculatura visada: parte anterior da perna, coxa e tronco.



Foto 25

**Barreira** — sentado, uma perna esticada, outra encolhida, forçar duas vezes o tronco sobre a perna encolhida (foto 26) e depois outras duas sobre a perna esticada (foto 27). Trocar a perna e repetir o exercício. Musculatura visada: parte posterior da perna e coxa, dorsal e grande oblíquo.



Foto 26



Foto 27

visada: parte anterior da perna e cintura escapular.



Foto 28

**Suspensão passiva pelos pés** — no plano inclinado. Musculatura vi-



Suspensão passiva pelas mãos — na barra ou espaldar. Musculatura visada: braços e tronco.



Foto 29

## RELAXAMENTO

O relaxamento é feito visando obter uma descontração total, facilitar o início da retomada da homeostase celular, normalizar a respiração e a circulação.



Foto 30

Para isso, deitar de costas, braços ao lado do corpo, pernas semiflexionadas, pés apoiados na parede para facilitar o retorno venoso.

Deve-se concentrar a atenção na respiração, procurar trabalhar o diafragma realizando respiração abdominal, olhos fechados, todo o corpo descontraído.

## FORÇA DINÂMICA NEGATIVA

Uma das últimas descobertas da ciência do treinamento desportivo, a força dinâmica negativa ( $F_{d(-)}$ ) vem a ser a força capaz de sucedendo um movimento, colocar o grupo interveniente em condições ideais para impulsionar o corpo no movimento seguinte.

Uma  $F_{d(-)}$  bem trabalhada é fator fundamental para a manutenção do equilíbrio dinâmico e o do recuperado, na velocidade de execução de desenvolvimentos e dobramentos e da flexa. Acarretará ainda uma menor fadiga pois propiciará movimentos mais eficientes sob o aspecto cinesiológico.

O treinamento da  $F_{d(-)}$  deverá ser feito conjugadamente com o trabalho de I. T. e constará basicamente de dois exercícios:

1º) Partindo da posição de pé, pé esquerdo à frente, em rápida sucessão dar um passo com o pé direito e outro com o esquerdo visando adquirir velocidade. Deverá dar um impulso para a frente e para cima no momento em que o pé esquerdo tocar o solo pela segunda vez. Após o

salto, o atleta cai em *a fundo* e desta posição dará novo impulso caindo novamente no *a fundo*, só que agora com a perna trocada.

2º) Neste exercício numa primeira fase, após correr sobre um banco sueco no sentido longitudinal, o atleta pula de cima dele no chão.

Na segunda fase do exercício o esgrimista alternará, uma vez caindo em guarda e na próxima rompendo numa flexa, no exato momento em que o seu pé tocar o solo.

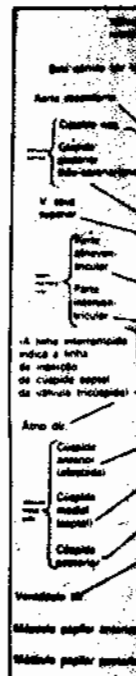
## CONCLUSÃO

Procuramos com este trabalho trazer para os treinadores de esgrima as últimas pesquisas e descobertas nas áreas da fisiologia do esforço, cinesilogia, nutrição e treinamento desportivo.

Sabemos da fatuidade de nossa intenção pois com o ritmo atual de desenvolvimento da ciência poderá haver partes já ultrapassadas neste artigo, imediatamente após a publicação. Somente o trabalho constante e permanente de atualização irá manter o treinador em dia com as novidades aparecidas no setor.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 — MATHEWS, Donald K. FOX, Edward L. — *Bases Fisiológicas da Educação Física e dos Desportos*. 2ª edição. Rio de Janeiro, Interamericana, 1979.
- 2 — MATHEWS, Donald K. FOX, Edward L. — *Interval Training*. 1ª edição. Paris, Editions Vigot, 1977.
- 3 — STEGEMANN, Jürgen. *Fisiologia do Esforço*, 2ª edição. Rio de Janeiro, Cultura Médica, 1978.
- 4 — LAIDET, Lionel; DEMEILLES, Lucien. *Power Training*, 1ª edição. Paris, Amphora, 1979.
- 5 — MOLLET, Raoul. *Treinamento de Força*, 1ª edição. Rio de Janeiro, Forum Editora, 1972.
- 6 — THOMAS, Raymond. *Musculation*, 3ª edição. Paris, Amphora, 1978.
- 7 — TUBINO, Manoel José Gomes. *As Qualidades Físicas na Educação Física e Desportos*, 3ª edição. São Paulo, Ibrasa, 1979.
- 8 — CALDAS, Paulo Roberto Laranjeira; ROCHA, Paulo Sérgio Oliveira da. *Treinamento Desportivo*. In: — *Apostila Escola de Educação Física do Exército*. 1978. ■



Tendo em conhecimento de certas arritmias de ritmo de Coração da Escola do Exército ressaltamos que o mesmo é devido ao fato de ser simplesmente eletrocardiográfico no arcabouço dos exames, sob o ponto de vista do ritmo cardíaco durante uma corrida.

Há cerca de 100 anos, Wolff, Parkinson e White descreveram uma anomalia intracardíaca do coração (na verdade o diagnóstico é crível). Este é a Síndrome de Wolff-Parkinson-White que nos dias de hoje é diagnosticada através do Eletrocardiograma, Sistema de Feixe de His e do Teste Ergométrico.