

---

# A motivação na obtenção de performances máximas

CAP ESTÉLIO HENRIQUE MARTIN DANTAS

- Ex-aluno da EsEFEx
- Pós-graduado em Treinamento Desportivo pela IGF
- Pós-graduado em Organização Desportiva pela UGF
- Mestrando de Educação Física pela UFRJ
- Mestrando de Educação Física pela UERJ



Todas as pessoas que lidam com atletas sabem da necessidade de mantê-los convenientemente motivados para que possam alcançar performances expressivas.

Thomas Tutko e Jack W. Richards (1971) nos dizem que "possivelmente, o papel mais importante desempenhado pelo treinador é o de motivador".

Verificamos, na prática, que, mesmo quando há uma Comissão Técnica apta a conduzir um programa de condi-

cionamento que respeite os princípios do treinamento total, nem só sobre o psicólogo recai a responsabilidade da motivação do atleta. O preparador físico e o técnico, por sua maior carga horária junto ao atleta, terão papel fundamental na sua modelagem psicológica, mormente no incentivo à sua motivação.

No entanto, para uma correta aplicação dos recursos e atitudes que irão otimizar a motivação do atleta, precisamos

aliar um perfeito conhecimento teórico dos motivos do homem à modulação das atitudes que irão incentivar o atleta na mobilização do seu ego, na busca do objetivo colimado.



*A auto-superação exigida pelos índices desportivos atuais só é possível com a total mobilização das potencialidades do atleta.*

### CONFIGURAÇÃO DOS MOTIVOS E ASPECTOS DA MOTIVAÇÃO

A natureza dos motivos humanos é um assunto que, por séculos, vem interessando aos mais diversos pensadores e psicólogos.

Conforme a evolução das concepções da natureza humana, também mudavam os conceitos sobre o que motivaria o homem.

Como nos ensina A. Comte na sua "Lei dos Três Estados", inicialmente as explicações foram teológicas, posicionando o homem como um mero juguete dos deuses; mais tarde partiu-se para uma abordagem metafísica; na qual o homem era visto como sujeito das forças naturais que não compreendia; por último passou-se a adotar uma postura científica no estudo dos problemas, sendo o homem, sucessivamente, comparado a uma máquina, a um produto da sociedade e a um ser complexo e racional.

Cada uma dessas abordagens da natureza humana, propiciava uma nova interpretação para a explicação do comportamento motivado.

Hoje em dia, teorias diferentes propõem abordagens diferentes para o problema da motivação humana.

Poderíamos resumir estas teorias em três grupos:

1 — Teorias que colocam a motivação como um processo preponderantemente interno; algo fundamentalmente emergente do homem e atuando sobre o ambiente.  
Exemplo: Psicanálise.

2 — Teorias que colocam o foco de importância no ambiente e em sua ação sobre o indivíduo.  
Exemplo: Reflexologia, Behaviorismo.

3 — Teorias que não dão ênfase ao homem nem ao ambiente, mas sim à inter-relação entre ambos.  
Exemplo: Gestalt.

Existe, porém, alguma concordância em que os motivos do homem têm, em síntese, quatro objetivos gerais de comportamento, a saber:

- 1 — Conservar a vida (subsistência)
  - 2 — Manter a segurança (conforto)
  - 3 — Conseguir o prazer (humor e diversão)
  - 4 — Sentir mudanças e novidades
- Alguns autores ainda acrescentam:
- 5 — Expansão do ego
  - 6 — Auto-respeito

Maslow, por outro lado, hierarquiza as necessidades do homem postulando que, em situações normais, só se busca a satisfação de uma necessidade superior quando a anterior já tiver sido atendida. A hierarquia proposta por Maslow é a seguinte:

- |                                    |   |                      |
|------------------------------------|---|----------------------|
| 1 — Necessidade Fisiológicas       | } | Necessidades básicas |
| 2 — Necessidade de Segurança       |   |                      |
| 3 — Necessidade de Afeição         | } | Metanecessidades     |
| 4 — Necessidade de Auto-estima     |   |                      |
| 5 — Necessidade de Auto-realização | } | Necessidade básica   |

Podemos, no entanto, reunir estes motivos em dois grupos:

**GRUPO I** — Motivos de Carência: que procuram evitar carências, faltas, privações, ameaças e perturbações.

**GRUPO II** — Motivos de Abundância: que procuram sempre aumentar em quantidade, qualidade e intensidade, as satisfações, e enriquecer a experiência do indivíduo.

No caso da psicologia desportiva, estes dois grupos são bem aplicados pela Figura 1.

A divisão proposta na Figura 1, obedece ao princípio prazer/dor, que diz que o homem busca o prazer (satisfação) e evita a dor (desconforto). Tal princípio é a base da Teoria Hedonista.

As exceções a esse princípio são de duas naturezas: a primeira se prende à deformação da personalidade como o sadismo ou o masoquismo; a segunda é a hierarquização temporal deste princípio. Assim, constata-se, na prática, que o homem suporta desconfortos temporários no presente para obter maior prazer no futuro.

Mesmo quando o prazer é pequeno em relação ao sofrimento, aquele parecerá aumentado pelo efeito de contraste, o qual acentua o prazer, quando se pode contrastá-lo com o desconforto.



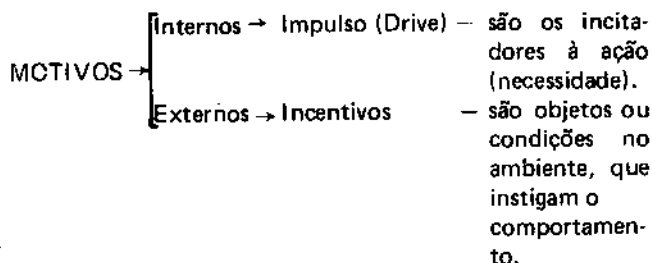
*O efeito de contraste fará o atleta suportar o extremo sofrimento da maratona, buscando a vitória.*

FIGURA 1: EXEMPLOS DE MOTIVOS INTERVENIENTES NO ATLETA

MOTIVO REFERÊNCIA	MOTIVOS DE CARÊNCIA (Sobrevivência e Segurança)	MOTIVOS DE ABUNDÂNCIA (Satisfação e Estimulação)
CORPO	Evitar falta de oxigênio, sede, fadiga, músculos supertensos, estados desagradáveis do corpo etc.	Obter conforto físico, movimentos harmônicos do corpo, exercitamento da musculatura esquelética de forma coordenada, etc.
RELAÇÕES COM O AMBIENTE	Evitar situações perigosas; buscar meios necessários para a segurança e sobrevivência futura, etc.	Obter poses agradáveis (medalhas, troféus, prêmios); superar situações críticas (desafios); buscar novidades, etc.
RELAÇÕES COM OUTRAS PESSOAS	Evitar conflitos e hostilidades interpessoais, não perder prestígio e status; obter a atenção dos outros; conseguir superioridade sobre os demais, etc.	Conseguir identificações positivas com pessoas e grupos. Ser admirado e incentivado pelo grupo, etc.
INTROSPECÇÃO (referência ao Eu)	Evitar sentimentos de inferioridade e fracasso na comparação com outros ou com o seu ideal; evitar sentimentos de vergonha, culpa, medo, angústia ou tristeza, etc.	Obter sentimento de autodefesa e autoconfiança; ter sentido de realização; sentir-se desafiado, etc.

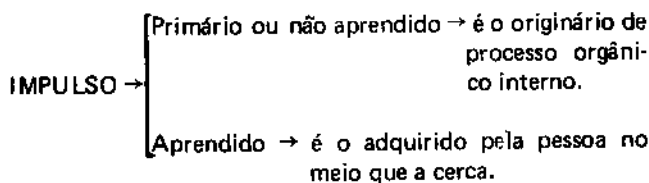
Adaptado de Krech, David e Crutchfield, Richard S.

Os motivos, quanto à sua origem, ainda, podem ser classificados conforme o seguinte esquema:



Deve ressaltar-se que os impulsos são de foro íntimo, e só poderão ser implantados nas pessoas, através do uso de incentivos como reforçadores, quer sejam positivos (prêmios) ou negativos (punições).

Os motivos podem, ainda, ser classificados em:



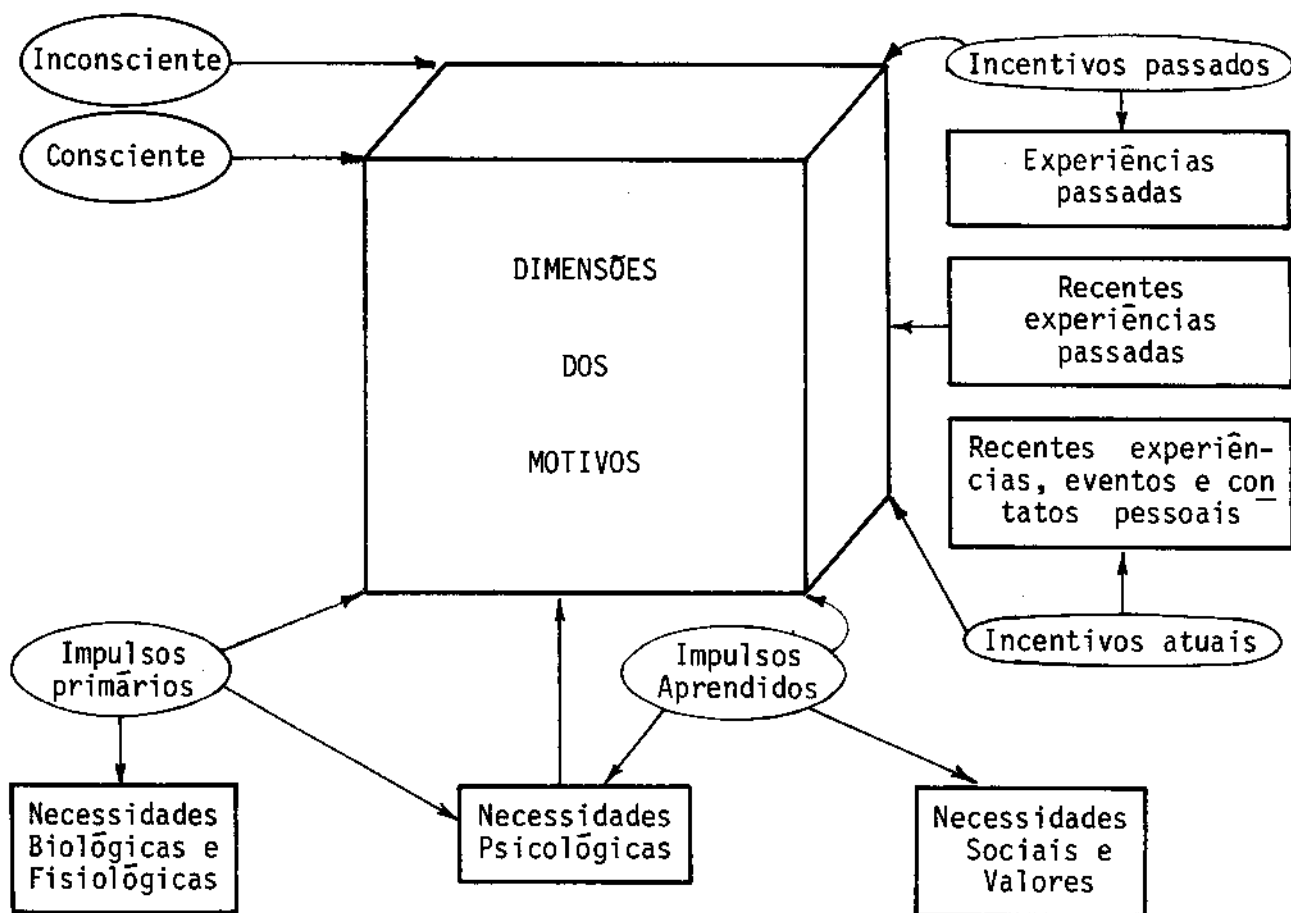
Após a colocação destes conceitos básicos, fica fácil termos motivo como uma causa, razão, e motivação como “um fator interno que dá início, dirige e integra o comportamento de uma pessoa” (Murray, 1973), visando alcançar determinado objetivo.

Metodologicamente, os motivos podem ser projetados em três eixos: tempo de incentivo, nível mental de origem do motivo e espontaneidade ou grau de aprendizagem do impulso. Podemos ver na Figura 2 estas projeções propostas por João Alberto Barreto (1980).



Somente um nível de motivação acentuado poderá explicar a auto-superação do atleta na competição.

FIGURA 2: AS DIMENSÕES DO MOTIVO



A partir desses conceitos básicos, fica fácil entender motivo com significado de algo que inicia o comportamento e se pode partir desta idéia para conceituar motivação: "um fator *interno* que dá início, dirige e integra o comportamento de uma pessoa" visando alcançar determinado objetivo (a parte entre aspas é de Murray, 1973).

### ORIGEM DOS MOTIVOS

#### Impulsos orgânicos primários

Ao encarar o homem como um sistema biopsicossocial, imediatamente, iremos aceitar o conceito de que qualquer alteração numa dessas partes influirá nas demais e, obviamente, no todo.

Assim, por diversas vezes, a cada dia, o equilíbrio sistêmico do homem é quebrado por mudanças (desconfortos) da condição temporal. Este desconforto será, normalmente, percebido como um impulso que acarretará um ato instrumental para procurar sanar o desconforto, o objetivo do impulso.

Esquemáticamente, esta seqüência de ações seria encadeada conforme o mostrado na Figura 3.

FIGURA 3: SATISFAÇÃO DE UM IMPULSO ORGÂNICO PRIMÁRIO

FONTE DO IMPULSO	ATO INSTRUMENTAL	OBJETIVO DO IMPULSO (Obter conforto)
Formigamento num membro	Fricção	Parar o formigamento

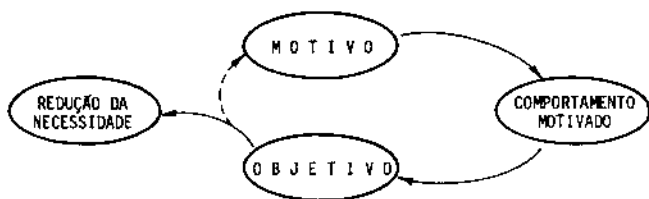
*Observação:* Quando são necessários objetos para aplacar a fonte dos impulsos, teremos um objeto instrumental no lugar do ato instrumental.

Embora todo comportamento organicamente motivado, obedeça a este esquema, ele terá variações de intensidade da resposta, proporcionalmente à grandeza da fonte. No entanto, os atos e objetos instrumentais terão variações, quer quanto à intensidade ou à natureza. Isto é facilmente entendido ao se considerar a enorme gama de soluções apresentadas por diferentes pessoas para os mesmos impulsos orgânicos.

Cultura, clima, religião, grau de educação, habilidades e aptidões, situação geográfica, preconceitos, disponibilidades e outros fatores é que irão definir como um indivíduo irá aplacar seus impulsos orgânicos.

Tal ação obedece ao Esquema de Lagache que é apresentado na Figura 4. Tal esquema explica o ciclo existente em todo o comportamento motivado.

FIGURA 4: ESQUEMA DE LAGACHE



Como exemplo de impulsos orgânicos primários temos:

- a fome;
- a sede;
- a necessidade de sexo;
- a manutenção da temperatura corporal;
- a necessidade de sono, etc.

### Impulsos Aprendidos

É óbvio que, por não poder criar impulsos inatos na manipulação da motivação do atleta, o treinador trabalhará com duas variáveis: os impulsos aprendidos e os incentivos.

Embora existam "similitudes fundamentais na análise teórica sobre o modo de funcionarem os incentivos e a análise dos impulsos aprendidos como dependentes dos estímulos produzidos por respostas diretas" (Cofer e Appley, 1976), sua forma de ação será diversa.

Usando diversos instrumentos, entre os quais os mais poderosos serão os incentivos, na verdade, será, essencialmente, sobre a aprendizagem de novos impulsos, enquanto processo interno, que irá trabalhar o treinador.

Para Emile Durkheim, o objetivo da educação, como conjunto da aprendizagem, é agregar ao homem, a partir do nascimento, uma natureza social (moral), bem como transmitir-lhe o legado cultural das gerações anteriores.

Está implícito, em todos os conceitos que se possa formular de aprendizagem, o fator "somar" ou "transformar" o homem.

Não seriam exceções, portanto, os impulsos, embora, até o fim da vida, permaneçam atuando os impulsos adquiridos através da aprendizagem.

É inegável que a vontade de ser produtivo, alcançar sucesso, destacar-se dentre os semelhantes, ser sociável, ser altruísta, competir, obter poder, etc, são características que não nascem com o homem, mas sim, paulatinamente, acrescentadas à sua personalidade.

Há outros impulsos aprendidos, porém não são tão facilmente identificados. Miller (1951) e Brown (1961) estabeleceram critérios para determinar se um dado processo constitui um impulso aprendido contrário a um hábito:

- "a) capacidade para ativar ou energizar outras respostas;
- b) valor recompensante ou reforçante de sua redução ou eliminação, segundo indica a aprendizagem de novas respostas;
- c) habilidade do processo, sob determinadas condições para suprimir ou inibir outras respostas".

Estudos nos mostram que, eventualmente, os impulsos aprendidos podem ser de intensidade superior aos primários, por mais absurdo que isso possa parecer, tendo em vista que estes últimos se relacionam, muitas vezes, com a conservação da vida (Evans, 1973).



*A busca do sucesso desportivo implica muitas vezes em colocar a vida em risco, contrariando o impulso primário de sua conservação.*

### DIRECIONAMENTO DO COMPORTAMENTO MOTIVADO

Embora possa parecer que deva existir uma relação unívoca constante entre motivo e comportamento motivado, ou seja, um mesmo impulso ou incentivo provocando o surgimento de uma disposição motivacional e acarretando, sempre, o mesmo comportamento motivado, tal não ocorre necessariamente.

Interferindo no Esquema de Lagache (Figura 4), fatores ambientais e/ou condições conscientes ou inconscientes podem fazer com que um mesmo motivo acarrete uma gama de respostas diferentes.

Como alguns desses direcionadores serão armas poderosas na mão do treinador, sucintamente serão abordados em suas partes principais.



*As condições ambientais da competição irão influir poderosamente no desempenho do atleta.*

## Adequação

Nem sempre podemos dispor, imediatamente e diretamente, do objeto ou ato instrumental que satisfariam a fonte de determinado impulso.

Uma das funções da educação é, portanto, incorporar ao indivíduo, conhecimentos que o capacitem a optar pela melhor ou mais socialmente aceitável maneira de satisfazer o impulso básico.

Desta forma, ao se sentir fome num pomar alheio, não se pode simplesmente apanhar uma fruta e comer. Mas, sim, pedir ao dono autorização para tal.

É a adequação que irá permitir que um atleta dirija sua agressividade para uma melhoria de sua performance, em vez de entrar em conflito com seu oponente.



A não adequação de determinados impulsos provocará comportamentos socialmente inaceitáveis.

## Deslocamento

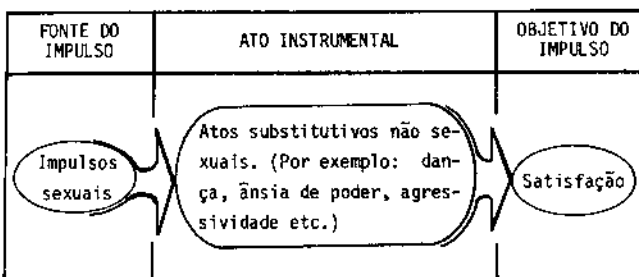
Haverá, por diversas vezes, a total impossibilidade de satisfação, ou só será possível a satisfação em grau inferior ao desejado.

Em vista desse quadro, só haverá duas linhas de ação: ou a pessoa se frustra ou substitui esta satisfação direta por outra menos direta.

Esta substituição, na maior parte das vezes, sequer é percebida pelo consciente.

Freud colocou, perfeitamente, o deslocamento da satisfação da necessidade sexual por outras formas de satisfação. Tal colocação pode ser entendida pelo esquema mostrado na Figura 5.

FIGURA 5: DESLOCAMENTO NA SATISFAÇÃO DOS IMPULSOS



LINDSEY, HALL e THOMPSON (1977)

## Condicionamento

O condicionamento nada mais é que o deslocamento provocado e conduzido por alguém ou alguma coisa estranha ao indivíduo. A única diferença é que, no deslocamento, há uma substituição no ato ou objeto instrumental, ao passo que, no condicionamento, pode não haver o surgimento de uma nova necessidade, mas sim serem enfatizadas certas nuances de outras preexistentes.

Assim, uma pessoa aprende maneiras específicas de satisfazer seus impulsos básicos devido aos reforços que receberá por engajar-se nesse comportamento.

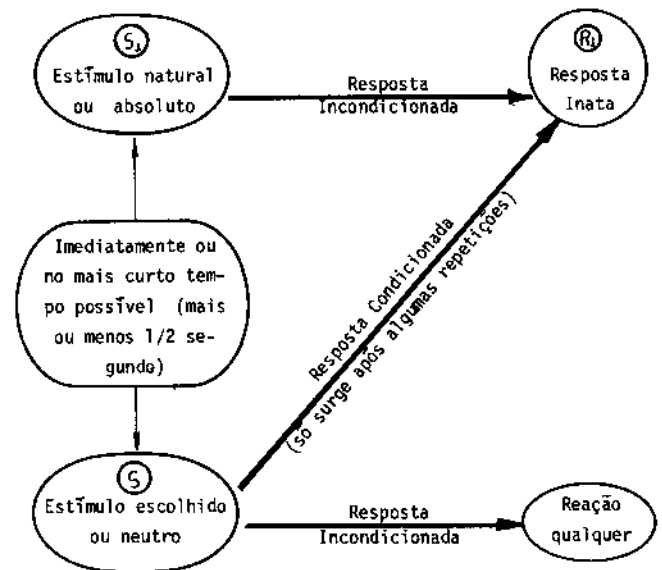
Há dois tipos de condicionamento: o condicionamento respondente ou clássico e o operante ou instrumental.

No primeiro, baseia-se toda uma teoria psicológica, a Reflexologia.

Estudado, inicialmente, por Ivan P. Pavlov, com sua célebre experiência com cães, consiste na associação de um estímulo natural a um estímulo escolhido, de forma a provocar a mesma resposta, mesmo depois de se suprimir o primeiro.

Pode ser esquematizado conforme se mostra na Figura 6.

FIGURA 6: ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO DO CONDICIONAMENTO RESPONDENTE



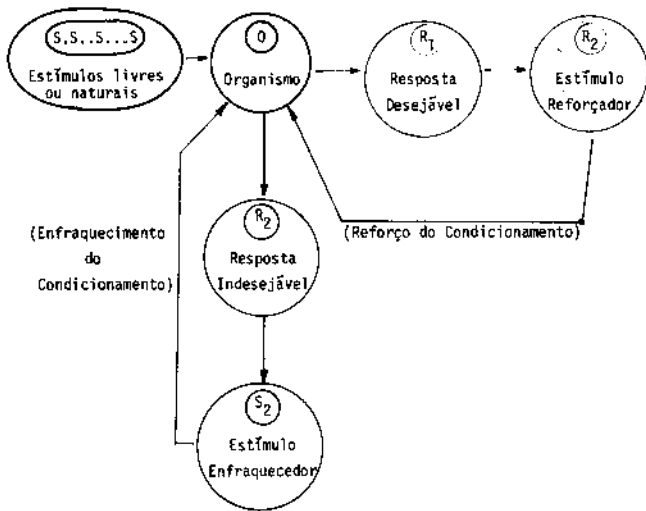
No segundo tipo de condicionamento, também se baseia uma escola, a Neobehaviorista, que tem em B.F. Skinner um de seus pontos de referência.

O condicionamento operante consiste no uso judicioso de reforçadores (incentivos) ou enfraquecedores (punições, aversivos etc.) para induzir a pessoa a apresentar, com o máximo de frequência possível, um dado comportamento desejável.

Pode ser esquematizado conforme mostrado na Figura 7.

O reforço pode ser positivo ou negativo. No primeiro caso, busca-se a obtenção de um dos motivos de abundância (Figura 1), e no segundo, procura-se evitar os motivos de carência da mesma Figura.

FIGURA 7: ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO DO CONDICIONAMENTO OPERANTE



Skinner, inclusive, propugna que é possível a aplicação do princípio do condicionamento, sem mesmo considerar a motivação; ou seja, não há necessidade de se supor uma motivação subjacente para criar um comportamento. Basta reforçá-lo cada vez que ocorrer.

#### Autonomia Funcional

Lindzey, Hall e Thompson (1977) explicam a autonomia funcional assim: "um impulso adquirido, originalmente, consiste apenas de comportamento instrumental, mas o uso repetido e a associação com resultados agradáveis transformam-o em um motivo em si mesmo".

Alport (1961) diz que: "a teoria da autonomia funcional afirma que um impulso é criado, simplesmente, fazendo-se algo recompensador muitas e muitas vezes; hábitos transformam-se em impulsos".

No entanto, nem todos os hábitos se transformam em algo parecido a impulsos. Na visão de Lindzey, Hall e Thompson (1977), o hábito persiste, "não porque tenha adquirido força motivacional própria, mas, porque satisfaz um impulso básico".

A autonomia funcional, apesar de exprimir-se na mudança do comportamento observável, diferirá do condicionamento pela desnecessidade de ações externas que a possibilitem.

Assim, o impulso para a realização de um gesto desportivo poderá, de determinada maneira, transformar-se em um motivo, desde que o atleta, repetidas vezes, haja respondido desta forma e tenha julgado compensadores os resultados.

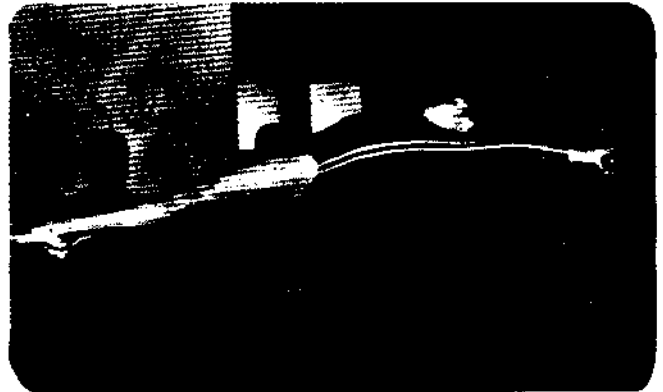
#### O TREINADOR COMO PREPARADOR PSICOLÓGICO

Após a revisão dos conceitos pertinentes da psicologia, passar-se-á agora à sua aplicação no campo do treinamento desportivo.

Inicialmente, devemos ressaltar a indispensabilidade de se contar, na Comissão Técnica, com um psicólogo familiarizado com o treinamento desportivo. Agindo direta, ou indiretamente, pela orientação dada ao técnico e ao prepa-

rador físico, é o psicólogo figura fundamental na obtenção de performances máximas.

Tal assertiva é apoiada por diversos estudiosos do Treinamento Desportivo, como Gomes Tubino e Sérgio Bastos Moreira, este último baseado em suas pesquisas realizadas com atletas da Força Aérea. O próprio autor, como preparador físico do Projeto Medalha de Ouro, vivenciou a importância do psicólogo, Prof. João Alberto Barreto, num treinamento de Alto Nível em regime de tempo integral.



O projeto Medalha de Ouro promovido pelo Colégio Impacto com o apoio da Confederação Brasileira de Ginástica, visa oferecer a atletas selecionadas, de Ginástica Olímpica Feminina, o melhor nível possível de treinamento.

Entretanto, o que se observa, amiúde, é a inexistência da Comissão Técnica, o improvisado no treinamento, a preocupação imediata e pouco científica.

O treinador (técnico ou físico) que faz jus a este nome, apesar de se defrontar com este quadro, deverá fazer o possível para sanar suas deficiências e oferecer a seus atletas um treinamento do melhor nível de que for capaz.

#### Ação do treinador como preparador psicológico

Gomes Tubino (1979) baseado em diversos autores, apresenta as seguintes recomendações, de caráter psicológico, aos treinadores:

- 1 - Manter um ambiente motivado durante o trabalho intenso, sendo o mais possível alegre e divertido.



A variação dos locais de treinamento, procurando áreas agradáveis, diminuirá a monotonia e manterá um clima alegre no treino.

- 2 – Fazer com que os atletas entendam que não existe êxito desportivo de Alto Nível sem disciplina.
- 3 – Reunir os atletas, antes do início do treinamento, para dar conhecimento dos objetivos a serem atingidos.
- 4 – Ao iniciar as sessões de treinamento, reunir os atletas para explicações sobre o trabalho a ser começado e sobre as reajustagens e reformulações necessárias.
- 5 – Elaborar um manual completo de preparação para os atletas, sob o caráter de guia, contendo os objetivos formulados, os períodos de treinamento, as competições previstas, e todos os demais detalhes julgados importantes para a sua orientação.
- 6 – Interessar-se por cada atleta, inclusive por sua vida particular (estudos, família, expectativa).
- 7 – Procurar, pelo menos, uma observação de ordem pessoal, preferencialmente técnica, para cada atleta, por períodos pequenos de treinamento.
- 8 – Não incidir as críticas sobre os mesmos erros, mesmo que eles permaneçam.



*Nos desportos mais complexos, como a Ginástica Olímpica, a insistência constante de críticas sobre os mesmos erros, sem um tempo hábil para assimilar a mudança, será prejudicial.*

- 9 – Evitar insegurança nos atletas, não fazendo auto-críticas (pelos treinadores) constantes, nem colocar em comentários a equipe ou o atleta em condições inferiores ao adversário.
- 10 – Trocar idéias com os atletas sobre os aspectos estratégicos e táticos das futuras competições.
- 11 – Individualizar o trabalho e a atenção o máximo possível.
- 12 – Referenciar-se nos princípios científicos do treinamento desportivo.
- 13 – Estimular um clima de equipe, fazendo sentir que os objetivos formulados para o treinamento são metas comuns a atletas, treinadores e a todas as pessoas envolvidas nas diferentes partes da preparação.
- 14 – Formular, sempre, objetivos mais altos para os atletas, criando, assim, um clima de superação e busca permanente de melhores performances.
- 15 – Neutralizar, em atletas do sexo feminino, os aspectos psicológicos negativos da menstruação, conseguindo provar que as investigações asseguram que os efeitos têm um enfoque muito mais psicológico do que fisiológico.
- 16 – Evitar que seus atletas venham a superestimar os adversários, quando estes se encontrarem em estágios superiores.
- 17 – Evitar que seus atletas venham a subestimar os adversários, quando estes se encontrarem em estágios inferiores.



*Mesmo nos desportos individuais o sentimento de equipe é importante para aumentar a segurança do atleta.*

- 18 – Apresentar uma conduta discreta e realista, sem irritar-se com os defeitos e a atuação de seus atletas.
- 19 – Procurar corrigir, animar e organizar seus atletas.

#### **O treinador como incentivador**

Baseado nos preconceitos psicológicos, o treinador deverá agir, diferenciadamente, com cada atleta. Atletas extrovertidos ou tendentes à extroversão reagirão bem a críticas, desafios e obstáculos. Já os introvertidos ou ambiver-tidos, tendendo à introversão, deverão ser elogiados, exaltados e enaltecidos para que consigamos melhorar sua performance.

Não fique, porém, a idéia de que motivação é um fator que devemos, progressivamente, ir aumentando sempre.





*O atleta deve empenhar-se, a priori, em auto-superar-se e não pautar seu desempenho pelo de seus competidores.*

O aumento da motivação elevará os níveis de atenção, concentração e tensão (Activation e Arousal).

Ausubel, Novak e Hanesian (1980) nos ensinam que: "Um nível ótimo de motivação ou de envolvimento do ego (nem muito alto, nem muito baixo) existe, aparentemente, para tipos complexos de aprendizagem (Iverson e Reuter, 1956). Conforme Bruner (1957), estados motivacionais intensos podem romper a aprendizagem significativa genérica – tanto por enfatizar, excessivamente, a particularidade de conceitos recém-aprendidos quanto por limitar a capacidade do aluno de aplicar princípios previamente aprendidos, às tarefas recém-aprendidas" e continuam dizendo que "em termos de uma hipotética base fisiológica para a motivação, poderíamos dizer que uma quantidade moderada de ativação ou "arousal" parece ter um efeito ótimo sobre a aprendizagem (Malmo, 1959).

Estas constatações encontram respaldo na Lei de Yerkes-Dodson, que ao dizer que "a motivação ótima de aprendizagem decresce com a crescente dificuldade da tarefa", determina que existe um nível ideal de motivação para determinada pessoa realizar uma tarefa.

Singer (1977) coloca que "os treinadores", freqüentemente, levam seus esportistas a um extremo febril de excitação. Eles incitam, exortam, vociferam, ou gritam, incessantemente, usando termos entusiásticos e ignóbeis". Já vimos, anteriormente, que tal procedimento não é correto e o mesmo autor continua "se uma pessoa estiver participando de uma competição de natação ou atlética, provavelmente

a motivação poderá ser máxima. O golfe requer uma quantidade de motivação mais comedida".

Os conceitos acima podem ser sintetizados na Figura 8.

**FIGURA 8: NÍVEIS DESEJÁVEIS DE MOTIVAÇÃO CONFORME O GRAU DE COMPLEXIDADE DA ATIVIDADE**

NÍVEL DE COMPLEXIDADE DA ATIVIDADE	NÍVEL DESEJÁVEL DA MOTIVAÇÃO
Simple	Alta
Média	Moderada
Complexa	Baixa



*Cada desporto tem o seu nível ideal de motivação. É importante que o treinador tenha conhecimento deste nível.*

Há que se ressaltar, ainda, o papel motivador representado pelas competições bem como pelo *feed-back* substanciado no conhecimento da qualidade do seu desempenho, quer fornecido pelo treinador, quer através do resultado de competições.

Finalmente, abordaremos a mais poderosa arma para modelar comportamentos e criar motivações: as recompensas e punições.

As recompensas atuam de três formas, a saber:

- 1 – Como incentivo → por estabelecer uma relação entre um comportamento específico ou organizações de atividades e determinado objetivo resultante. Ao mesmo tempo fornecendo informações significativas sobre o sucesso ou fracasso da resposta, as recompensas emprestam ênfase seletiva, em pontos de escolha críticos, a significados desejados ou corretos.
- 2 – A longo prazo, as recompensas aumentam a motivação → por satisfazer determinados impulsos num certo momento, e fortalecem os impulsos que satisfizerem no momento.
- 3 – As recompensas aumentam a probabilidade de re-

petição de uma resposta "por sintetizar", seletivamente, para diminuição posterior, os limiares de seleção das respostas particulares que levam à obtenção da recompensa" (Ausubel, Novak e Hanesian, 1980).

A punição, tomada como a ausência de recompensa ou como fracasso em obter a recompensa, atua de forma diametralmente oposta às três formas de atuação das recompensas.

Propositadamente, deixou-se de considerar a punição em seu sentido mais ativo, pois seu uso, se não for de forma controlada e judiciosa, causará mais malefícios que benefícios.

Numa experiência psicológica, tomaram-se três turmas e, habitualmente, o comportamento do professor numa delas era de indiferença, em outra de crítica e na terceira de elogios sempre que fosse cabível.

"Nos primeiros dias os desempenhos das duas últimas turmas eram semelhantes e superiores à primeira. Posteriormente, porém, enquanto a turma que era reforçada tinha sua performance cada vez mais aperfeiçoada e a primeira mantinha-se nos mesmos níveis iniciais, a turma que, habitualmente, era recriminada regrediu até ficar em níveis inferiores aos da turma que recebia indiferença" (W. F. White, 1967).

Não se deve, no entanto, abandonar, a priori, a punição ativa como forma de incentivação ou de orientação comportamental; deve-se, sim, reduzi-la ao mínimo possível, avaliando, cuidadosamente, quais os objetivos visados e quais os possíveis efeitos correlatos que poderão advir de sua aplicação.

A punição deve ser cuidadosamente dosada em intensidade, a partir da recriminação, só chegando à suspensão do treino ou ao corte do atleta, em casos extremos ou quando já não nos resta outra alternativa.

Sem querer suprir a falta de um psicólogo ao lado de cada técnico ou preparador físico, procurou-se, neste traba-

lho, despertar a atenção para esse problema, mormente quando foi possível observar, nas Olimpíadas de Moscou, que excelentes atletas brasileiros se desmorravam, totalmente, na hora das competições, comprometendo anos de treinamento, por falta de um adequado respaldo psicológico.

Para evitar a repetição desse triste quadro em 1984, só existe o caminho da postura científica e do aperfeiçoamento, baseando o treinamento total do atleta de Alto Nível numa Comissão Técnica constituída por profissionais capacitados e interessados, e num esquema de trabalho árduo e sério, o mais cedo possível.



Há certo tipo de conduta no desporto que a aplicação da punição ativa se faz imprescindível.

## BIBLIOGRAFIA

- ANGELINI, Arrigo L. Motivação Humana. O motivo de realização. *Coleção Psicologia Contemporânea*. Rio de Janeiro, José Olympio, 1973.
- APPLEY, M. H. & COFER, C. N. Psicologia de la motivación. Teoría y investigación. (*Motivation: Theory and research*). México, Trillas, 1976.
- AUSUBEL, David P.; NOVAK, Joseph D. & HANESINA, Helen. Psicologia Educacional (*Educational Psychology*), 2ª ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1980.
- BARRETO, João Alberto. Motivação. *Apostila do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Organização Desportiva*, Universidade Gama Filho, 1980.
- BARRETO, João Alberto. O desporto à luz da psicologia científica. In: *Revista Arthus*, nº 6, pp. 56-59. Rio de Janeiro, 1979.
- BIRCH, David & VEROFF, Joseph. Motivação (*Motivation*). *Coleção Psicologia Contemporânea*. São Paulo, Herder, 1970.
- CRUTCHFIELD, Richard S. & KRECH, David. Elementos de psicologia. 2ª ed. São Paulo, Pioneira, 1968.
- DANTAS, Estélio H. M. Platéia: Sua influência no treinamento e na competição. In: *Revista de Educação Física*, nº 108, pp. 28-34. Rio de Janeiro, 1980.
- EVANS, Phil. Motivação (*Motivation*). *Curso Básico de Psicologia*, v. D2. Rio de Janeiro, Zahar, 1973.
- LINDZEY, Gardner; HALL, Calvin S. & THOMPSON, Richard F. Psicologia (*Psychology*). Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 1977.
- MURRAY, Edward J. Motivação e emoção (*Motivations and emotions*). 4ª ed. *Coleção Curso de Psicologia Moderna*. Rio de Janeiro, Zahar, 1978.
- MARX, Melvin H. & Hillix, William S. Sistemas e teorias em psicologia. 3ª ed. São Paulo, Cultrix, 1978.
- PENNA, Antonio G. Motivação e emoção. *Coleção Contexto*. Rio de Janeiro, Edít. Rio, 1975.
- SAHAKIAN, William S. Aprendizagem. Sistemas modelos e teorias. 2ª ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1980.
- SINGER, Robert N. Psicologia dos esportes: mitos e verdades (*Myths and truths in sports psychology*). São Paulo, Harpes & Rew do Brasil, 1977.
- TUBINO, Manoel J. G. Metodologia científica do treinamento desportivo. São Paulo, Ibrasa, 1979.

# Pentatlo Moderno

## I Temporada Internacional

1º Ten Art — GERALDO GOMES DE MATTOS FILHO — Ex Aluno da EsEFEx  
— Integrante da equipe de Pentatlo Moderno do Brasil

Este desporto, que foi incluído pela primeira vez nos Jogos Olímpicos de Estocolmo, Suécia, no ano de 1912, exige de quem o pratica, talvez como em nenhum outro, características tais como: perseverança, resistência, agilidade, inteligência, destreza e, auto-controle e decisão.

No Brasil, o Pentatlo Moderno viveu épocas áureas, mas, infelizmente, no início da década de 70, após o esforço de reativá-lo, caiu novamente no esquecimento. Nos dias de hoje existe, por parte, principalmente, da Confederação Brasileira de Desportos Terrestres e da Comissão de Desportos do Exército, um programa amplo para desenvolvê-lo e colocá-lo lado a lado com os demais desportos praticados no Brasil.

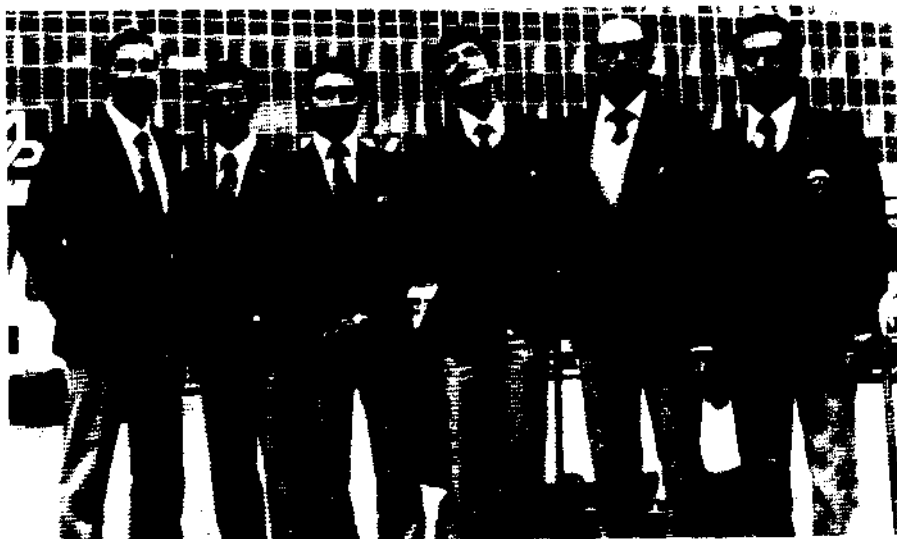
Foi visando, justamente, esta reativação, que a Confederação Brasileira de Desportos Terrestres enviou uma delegação à Europa, para representar o Brasil em vários eventos realizados nos meses de abril e maio. O objetivo principal desta Temporada Internacional, foi servir de incentivo àqueles que ora iniciam a prática deste desporto, dar aos atletas condições técnicas para uma melhor apresentação em competições de alto nível e num futuro próximo, colocar o Brasil numa melhor posição no âmbito mundial.

### APRESENTAÇÃO DO PENTATLO

O Pentatlo Moderno é disputado individualmente e por equipe (normalmente três atletas). É constituído das provas de equitação, esgrima, natação, tiro e corrida. Realizado, nos Jogos Olímpicos e Campeonatos do Mundo, em cinco dias consecutivos na ordem citada. Nos demais eventos pode ser realizado em quatro ou três dias e sem rigidez na seqüência das provas.

Os resultados obtidos em cada das cinco provas são convertidos em pontos, conforme tabelas de equivalência para cada uma das provas. O atleta ou equipe que somar o maior número de pontos será considerado vencedor.

As provas são organizadas de acordo com as regras oficiais das federações internacionais de cada uma delas,



*Delegação da CBDT — em Orly — Paris — Maj Sparta (Chefe da Equipe) — Ten Paulo (atleta) — Cap Marco Aurelio (Treinador) — Al Orlando (Colégio Militar) — Cap Moraes e Ten G. Mattos (atletas)*

com particularidades das regras e regulamentos da União Internacional de Pentatlo Moderno e Biatlo — UIPMB. Estas provas apresentam as seguintes características:

— **EQUITAÇÃO:** competição normal de saltos com 15 obstáculos (sendo um duplo e um triplo), de 120 cm no máximo para os verticais, 110 X 130 cm nos oxers e 300 cm para o rio, num percurso de 600 m. O tempo concedido é de 1 min 43 seg e o tempo limite de 3 min 26 seg.

Os cavalos são fornecidos pela organização e sorteados antes do início da prova.

O cavaleiro fará 1100 pontos, se concluir a prova, sem faltas ou penalidades e dentro do tempo concedido.

— **ESGRIMA:** é disputada em uma *poule* única (onde todos os atletas se defrontam).

Os combates são decididos em um toque, num tempo máximo de 3 min. Não são considerados os toques duplos. A arma utilizada é a espada elétrica.

O pentatleta que ganhar 70% dos combates fará 1000 pontos.

— **NATAÇÃO:** a prova é de 300 m em estilo livre. A terceira saída falsa não desclassifica o atleta, mas acrescenta uma penalidade no tempo alcançado de 5 segundos.

O tempo de 3 min 54 seg corresponde aos 1000 pontos na tabela. Cada 0,5 seg acima ou abaixo deste tempo significam a soma ou subtração de quatro pontos.

— **TIRO:** a prova é constituída de quatro séries de cinco tiros, precedida de uma série de ensaio opcional. O armamento é pistola ou revólver calibre 22.

Os alvos são as silhuetas da UIT, colocadas a 25 m, permanecendo expostas durante 3 seg e fechadas durante 7 seg.

O resultado de 194 pontos no alvo corresponde aos 1000 pontos na tabela. Para cada ponto acima ou abaixo do resultado serão computados 22 pontos na tabela.

— **CORRIDA:** é constituída de um percurso de 4000 m através campo. As partidas são individuais, com intervalos de 1 min. O resultado de 14 min 15 seg corresponde aos 1000 pontos na tabela, sendo que cada segundo acima ou

abaixo desse resultado vale mais ou menos três pontos.

## TEMPORADA

Em termos de classificação individual e por equipe, os resultados não foram bons, o que já era esperado em vista do pouco tempo de treinamento e de prática no Brasil, em relação aos pentatletas estrangeiros.

A Temporada Internacional consistiu de quatro eventos:

— *Meeting* Internacional e Copa Latina, em Paris, França, no período de 04 a 09 de abril.

— 2ª *Meeting* Internacional de Lisboa, Portugal, no período de 16 a 19 de abril.

— Estágio de Treinamento, em Roma, Itália, no período de 23 a 27 de abril.

— Copa da Alemanha — em Bensheim, Alemanha Ocidental, no período de 28 de abril a 03 de maio.

A delegação foi composta de um chefe de delegação, um técnico e quatro atletas, sendo um aluno do CMRJ, com grande potencial, dando ênfase aos objetivos propostos.

Os resultados das competições foram:

— *Meeting* Internacional e Copa Latina  
Participaram 10 equipes num total de 44 atletas (havia atletas avulsos). Grande número de equipes que atualmente "dominam" o Pentatlo Moderno no mundo, compareceram a esta competição, como a URSS, França, Alemanha Ocidental, Hungria, Polônia e Itália.

O quadro nº 1 mostra como foram os resultados dos três primeiros em relação aos dos brasileiros.

O atleta G. Mattos competiu no Triatlo (Natação, Tiro e Corrida), totalizando 2484 pontos, parciais de 936, 626 e 922 pts.

Na classificação geral por equipe, ficou em 1º lugar a URSS com 16189 pontos, em 2º lugar a França com 15871, em 3º lugar a Hungria com 15826 pontos e o Brasil em 10º lugar com um total de 9741 pontos.

— 2ª *Meeting* Internacional de Lisboa

Foi de menor nível técnico. Apenas participaram atletas do Brasil, Portugal, Espanha e África do Sul.

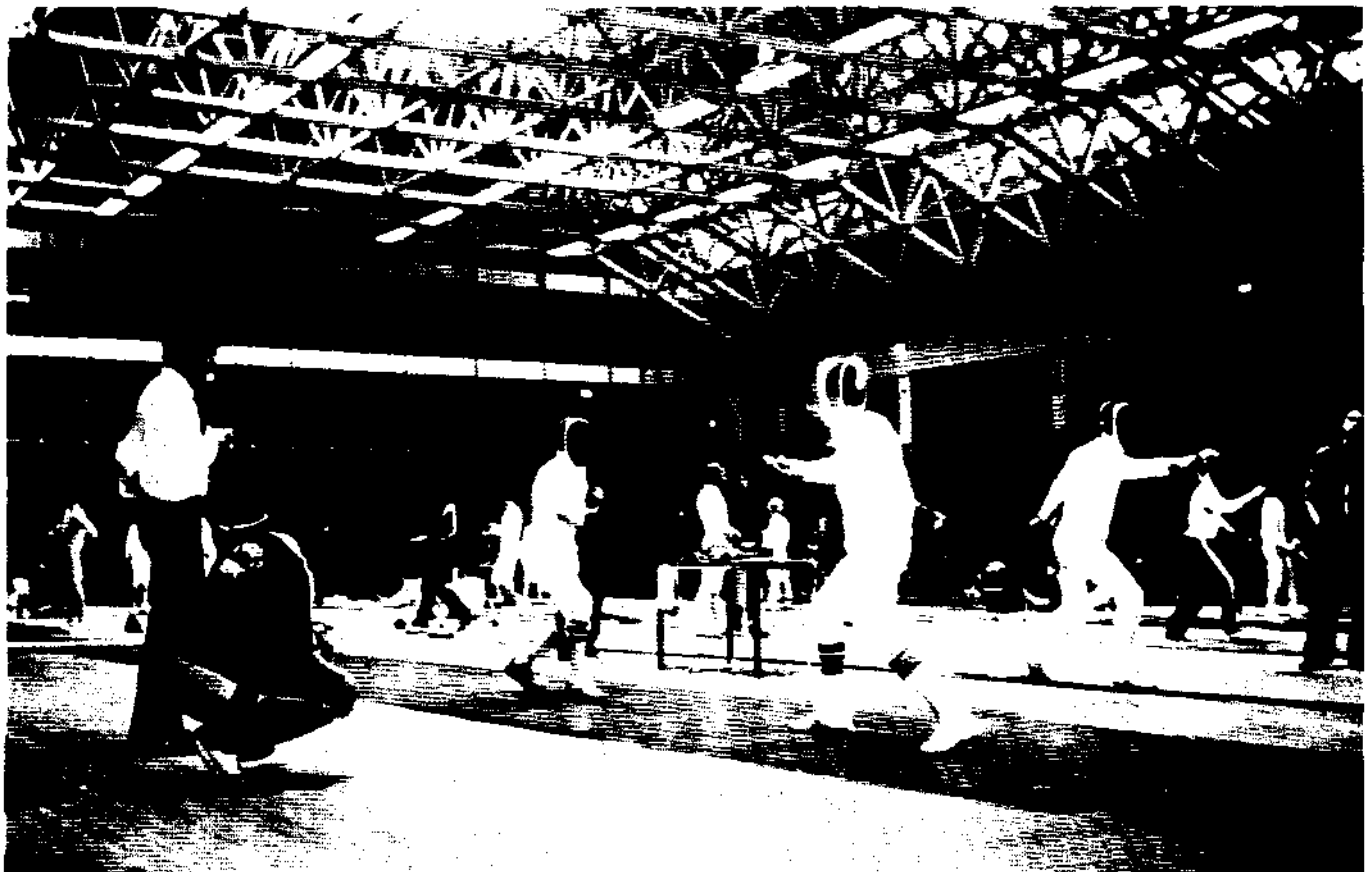
Participaram 22 atletas ao todo, sendo oito estrangeiros. O quadro nº 2 mostra o desempenho dos atletas brasileiros em relação aos três primeiros colocados.

Já se nota uma melhora na pontuação mesmo considerando a Esgrima, uma prova que depende muito do nível técnico da competição, pois existe o confronto direto entre os pentatletas, dificultando ou facilitando, desta maneira, o toque.

Nessa oportunidade foi lançada a idéia de, no futuro, realizar periodicamente uma competição entre brasileiros e portugueses, numa tentativa de se criar o Campeonato Luso-Brasileiro de Pentatlo Moderno.

Nome	Equipe	Equit	Esg	Nat	Tir	Cor	Ptos	Clas
Starostin	URSS	1070	938	1192	1044	1180	5424	1º
Lipeev	URSS	1070	1026	1176	1000	1144	5416	2º
Bouzou	França	1040	974	1072	1044	1273	5403	3º
Orlando	Brasil	1020	610	984	318	982	3914	35º
Moraes	Brasil	976	636	432	626	802	3472	41º
Amaral	Brasil	0	434	712	296	913	2355	44º

QUADRO Nº 1

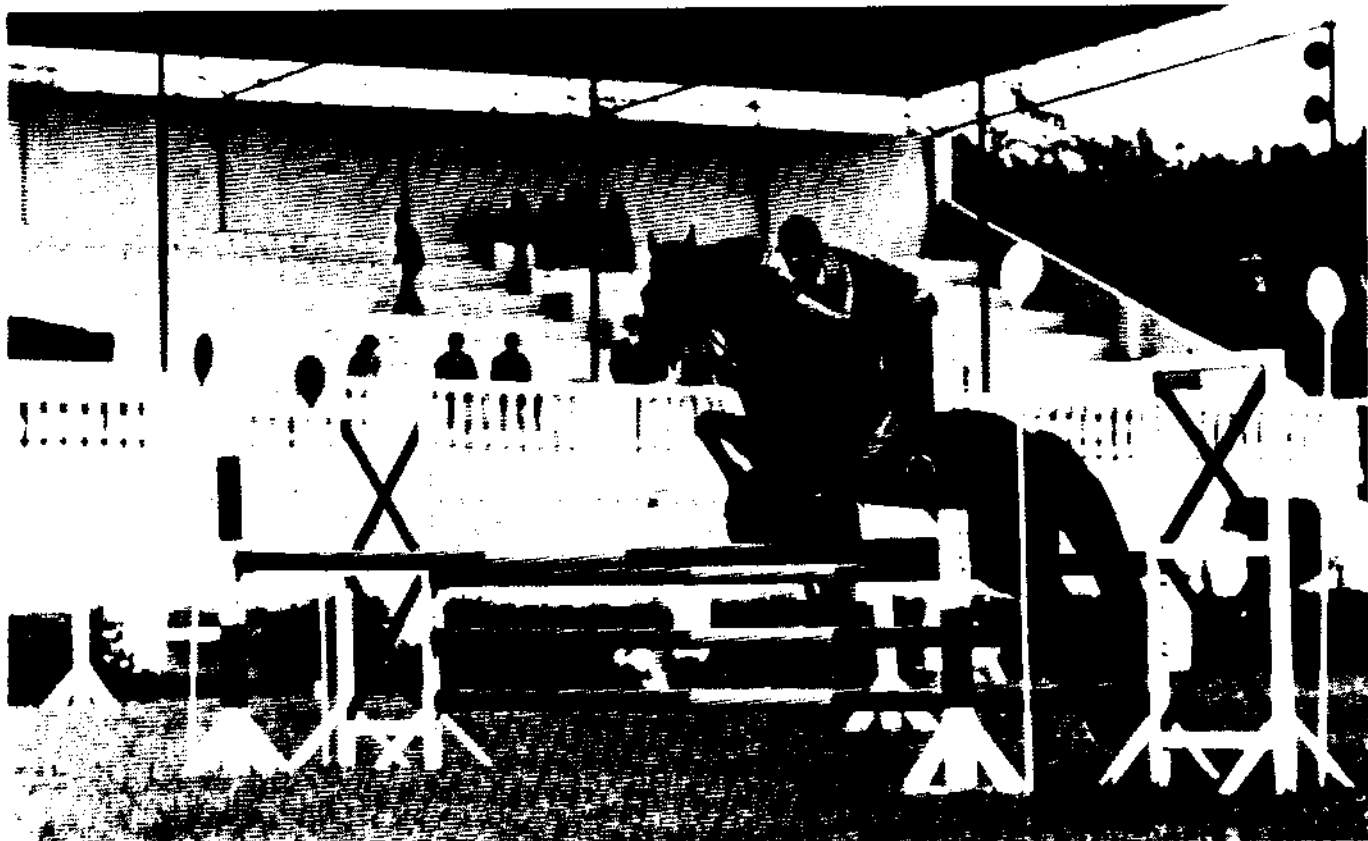


Aspectos da prova de Esgrima no *Meeting* Internacional de Paris

Nome	Equipe	Equit	Esg	Nat	Tiro	Cor	Pts	Clas
Van Bijon	Af. Sul	1070	1000	1172	934	1090	5266	1º
Galera	Espanha	1008	1234	1022	890	1090	5244	2º
Robertson	Af. Sul	1014	922	1006	890	1147	4979	3º
Orlando	Brasil	830	805	1044	714	976	4369	8º
Moraes	Brasil	1100	1039	568	692	832	4231	9º
Amaral	Brasil	790	727	704	538	976	3735	11º
G. Mattos	Brasil	0	766	1016	670	916	3368	12º

QUADRO Nº 2

A classificação geral por equipe confirmou a superioridade da URSS, que com 21294 pontos ficou em 1º lugar, em 2º lugar a Hungria 1 com 21033 pontos, em 3º lugar a Bulgária com 20291 pontos e o Brasil com 15994 pontos em 14º lugar. Essa grande diferença na pontuação é em decorrência de vários fatores importantes na formação de uma equipe competitiva em âmbito mundial. A estrutura desportiva do país, apoio financeiro,



#### -- Copa da Alemanha:

Este foi, realmente, o campeonato de nível técnico mais elevado. Nele, voltaram a se defrontar as maiores equipes do mundo.

A Copa da Alemanha é considerada tão forte ou mais que o Campeonato do Mundo, por dois grandes motivos: as equipes mais fortes participam,

às vezes, com mais de uma equipe e para a classificação geral por equipe leva-se em conta os pontos de quatro atletas.

Foram 14 equipes, num total de 55 atletas.

No quadro nº 3, os resultados dos quatro primeiros e dos nossos pentatletas.

Nome	Equipe	Equit	Esg	Nat	Tiro	Cor	Pts	Clas
Starostin	URSS	1100	950	1188	1066	1198	5502	1º
Bellmann	Al. Oc. 1	1040	1060	1128	1022	1213	5463	2º
Dobi	Hung 1	1070	940	1136	1044	1189	5379	3º
Lipeev	URSS	1030	880	1176	1066	1195	5347	4º
Orlando	Brasil	1048	400	1056	824	1000	4328	49º
G. Mattos	Brasil	900	600	932	802	937	4171	52º
Moraes	Brasil	1070	680	472	890	820	3932	53º
Amaral	Brasil	786	420	748	670	982	3606	55º

QUADRO Nº 3

*Cap Moraes, vencedor da prova de hipismo no "Meeting" Internacional de Lisboa*

incentivo à prática desportiva, mentalidade esportiva e a proximidade dos grandes centros desportivos mundiais, possibilitando deste modo encontros constantes, não só no Pentatlo Moderno, mas, também, em cada uma das modalidades, que o compõem, isoladamente.

Analisando os resultados alcançados pelos nossos pentatletas, podemos afirmar com segurança que esta temporada foi muito vantajosa, pois as melhores nas pontuações foram sensíveis, mesmo levando em consideração a Esgrima, pela sua característica do confronto direto, e o Tiro, que foi motivo, várias vezes, de espanto e admiração pela qualidade do nosso armamento, antigo e ultrapassado.

— Para finalizar resta-nos falar sobre o Estágio de Treinamento, em Roma: Foram poucos dias, mas que nos proporcionaram grandes conhecimentos, não só técnicos como de estrutura e organização do Pentatlo Moderno na Itália, país com muita semelhança ao nosso. O treinamento deles não sofre solução de continuidade, principalmente pelo fato dos atletas passarem o ano todo em treinamento e reunidos em dois centros Olímpicos de Pentatlo Moderno. A iniciação começa bem cedo, com uma enorme quantidade de crianças já competindo o Biatlo (Natação e Corrida), em distâncias menores. Desta maneira só se pode esperar bons resultados.

A vontade é grande, a esperança ainda maior, de um dia poder presenciar o nosso Pentatlo Moderno trazendo, novamente, glórias para o Brasil.

Para isto, é necessário muito esforço, dedicação e trabalho de todos aqueles que labutam, diariamente, para concretizar os objetivos que tão bem foram estabelecidos pelo Departamento de Pentatlo Moderno da Confederação Brasileira de Desportos Terrestres e pela Comissão de Desportos do Exército.

Não há razão para nos abatermos diante dos resultados. Ao contrário, eles foram excelentes se considerarmos a inexperiência dos atletas, o curto tempo de treinamento e o material inadequado e obsoleto utilizado.

É de se ressaltar que todos alcançaram seus melhores resultados. Em se tratando de eventos internacionais é altamente positivo. Isto tudo foi conseguido, pelo esforço e dedicação de todos; dirigentes, técnicos e atletas.

Os obstáculos serão muitos, porém todos os esforços serão compensados, já que vale a pena trabalhar e lutar por uma bela causa desportiva.

---

## BIBLIOGRAFIA

- Regras e Regulamento do Pentatlo Moderno (UIPMB)
- Apostila de história do Pentatlo Moderno da EsEFEx
- Boletins de Resultados das competições/81



*Delegação brasileira após a prova de corrida em Lisboa*

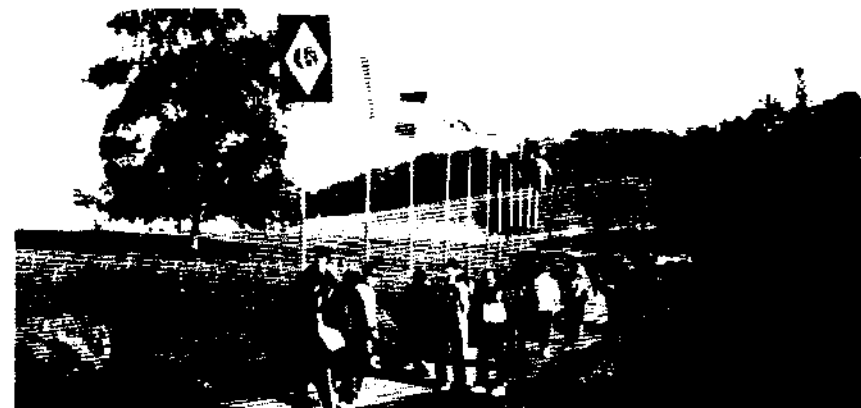


*Cerimônia de encerramento da Copa da Alemanha*



*Centro Olímpico de Pentatlo Moderno em Paso Corese, Itália*

*Com passos firmes o Pentatlo Moderno do Brasil caminha em busca do seu destino*



# Preparação física do voleibol no clube

1º TEN MAURO ANTONIO FÉLIX DA SILVA  
Ex-Aluno da EsEFEx e Ex-Preparador Físico do B. F. R.

No ano de 1980, tive a honra e a satisfação de trabalhar com um técnico e com uma equipe do mais alto gabarito: a 1ª Divisão e o Infanto-Juvenil Masculino do B. F. R. Constatei com este trabalho, muitas dificuldades, acertos e erros de uma Preparação Física.

Este artigo foi escrito, não para dizer aos leitores como deve ser feito, e nem como terão que fazer uma Preparação Física no clube, e sim, mostrar o que foi possível ser feito dentro da conjuntura, mas tendo sido a Preparação Física orientada e assentada em uma Metodologia Científica do Treinamento.

A Preparação Física do voleibol no clube, tem que ser encarada com muita seriedade, fazendo com que ela fique em um mesmo plano de importância da Preparação Técnica, sendo preciso para isto, uma conscientização junto ao atleta, o que não se torna difícil, devido ao seu nível intelectual e social.

## PREPARAÇÃO FÍSICA

Geralmente a equipe antes do Período de Competição, tem uma fase de mais ou menos 30 dias, quando aproveitamos para aplicar um treinamento do Período Preparatório, sendo este constituído de duas fases: uma Geral e outra Específica, quando iremos adquirir ou, em alguns, melhorar as seguintes qualidades:

- Resistência Aeróbica
- Resistência Anaeróbica
- Força Expansiva dos Membros Inferiores e Superiores
- Velocidade dos Membros Superiores
- Velocidade de Reação
- Velocidade de Deslocamento
- Flexibilidade

Na fase de Preparação Física Geral, o treinamento é baseado na quantidade, e na Fase de Preparação Física Específica na qualidade.

Durante o Período de Competição, procura-se a manutenção da forma alcançada.

Serão realizados, uma semana antes da Fase de Preparação Física Geral, os testes das qualidades físicas do voleibol, na qual iremos trabalhar, sendo que no final da fase, aplica-se um novo teste para verificar o rendimento alcançado.

Para a confecção do ciclo semanal, de segunda a domingo, existirá um aumento progressivo da carga até a quarta-feira, sendo que na quinta-feira, reduziremos o trabalho, iniciando a sexta-feira no mesmo nível da quarta-feira. No domingo, a equipe descansará.

Exemplo de um ciclo semanal utilizado no Período Preparatório: Fase Geral.

- SEGUNDA-FEIRA
- Aquecimento (exercícios de efeito localizado e corrida bem solta, total: sete a dez minutos)
- Corrida de longa distância: de quatro a cinco quilômetros
- Trabalho de Medicinebol
- Trabalho de Alongamento
- TERÇA-FEIRA
- Aquecimento (idem ao de segunda-feira)
- Circuito Físico-Técnico
- Trabalho de Velocidade
- Trabalho de Alongamento
- QUARTA-FEIRA
- Aquecimento (idem ao de segunda-feira)
- Corrida de longa distância: quatro a cinco quilômetros
- Circuito Físico-Técnico
- Trabalho de Medicinebol
- Trabalho de Alongamento
- QUINTA-FEIRA
- Aquecimento (idem ao de segunda-feira)
- Trabalho de Velocidade
- Trabalho de Alongamento
- SEXTA-FEIRA
- Aquecimento (idem ao de segunda-feira)
- Corrida de longa distância
- Circuito Físico-Técnico

- Trabalho de Medicinebol
- Trabalho de Alongamento
- SÁBADO
- Aquecimento
- Circuito Físico-Técnico
- Trabalho de Medicinebol
- Alongamento
- DOMINGO
- Descanso

O treino Técnico-Tático, entra no período da Fase Básica com pouca intensidade, aumentando gradativamente, para que no Período de Competição, a parte física seja bem menor, somente a manutenção, para a parte técnico-tática.

Na Preparação Física específica, o treinamento é intensificado, o atleta é polido, e o treinamento coletivo visa a obtenção do conjunto.

Exemplo de um treino que se realiza duas vezes por semana, com a equipe jogando no final de semana. Estes dois dias, são os dias em que a quadra fica à disposição da equipe.

## PRIMEIRO DIA

- Aquecimento
- Circuito Físico-Técnico
- Trabalho com Medicinebol
- Treino Técnico-Tático
- Trabalho de Alongamento

## SEGUNDO DIA

- Aquecimento
- Circuito Físico-Técnico
- Trabalho de Velocidade
- Treino Técnico-Tático
- Trabalho de Alongamento

Dependendo do adversário e do local de quadra, após o jogo, a equipe fará um Treinamento Físico e depois um trabalho Técnico-Tático, procurando corrigir, sempre, os erros cometidos durante a realização da partida.

O Circuito Físico, terá em torno de nove estações, podendo ser aeróbico, para a Fase de Preparação Física Geral ou anaeróbico para a Fase de Preparação Física Específica.

## CIRCUITO FÍSICO-TÉCNICO

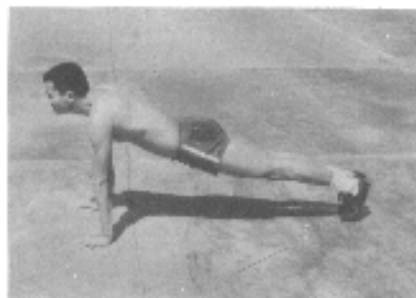
Como já foi dito acima, este circuito tem em torno de nove estações, contendo exercícios físicos e técnicos, ocupando com a sua armadura, todo o perímetro de uma quadra de voleibol.

Quando estivermos visando o treinamento de quantidade - trabalho aeróbico, resistência muscular localizada - o atleta permanece em cada estação 30 segundos, sendo que no intervalo ele dará um trote bem solto em torno da quadra (30 segundos). Em cada estação, o atleta procura executar o maior número possível de repetições. Para se qualificar, o tempo em cada es-

tação será reduzido, devendo o atleta executar, nas estações, o maior número possível de repetições.

Para constatar se houve, realmente, uma melhoria cardíaco-pulmonar, o preparador físico verifica se houve uma diminuição nos batimentos após o circuito, e nas frequências basais ditas pelos atletas.

### EXEMPLO DE CIRCUITO FÍSICO-TÉCNICO



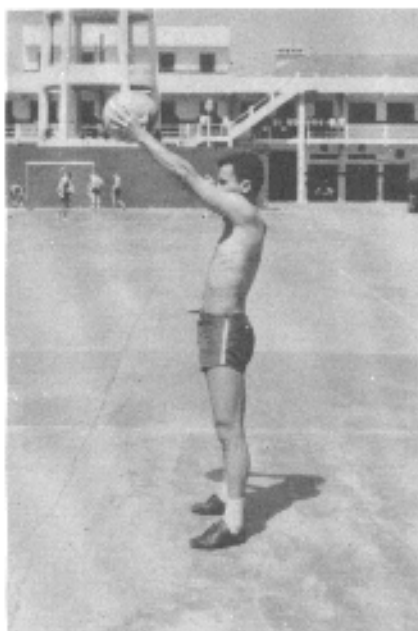
Estação nº 1: flexão de braços



Estação nº 2: abdominal reza árabe (com a bola de medicinebol)



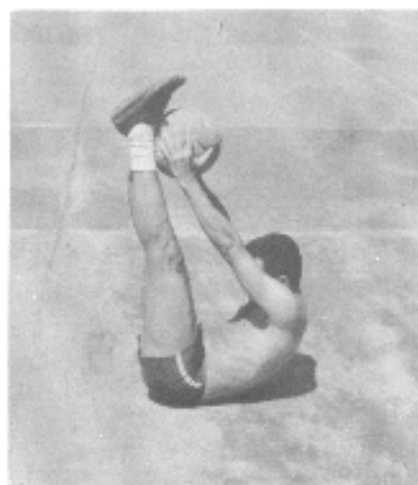
Estação nº 3: saltos sobre o elástico (altura do elástico será na cintura do atleta)



Estação nº 4: elevação dos braços, com a bola de medicinebol



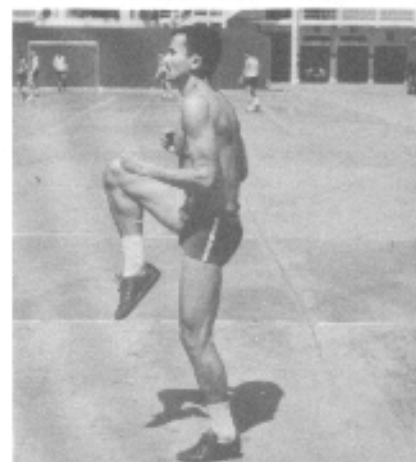
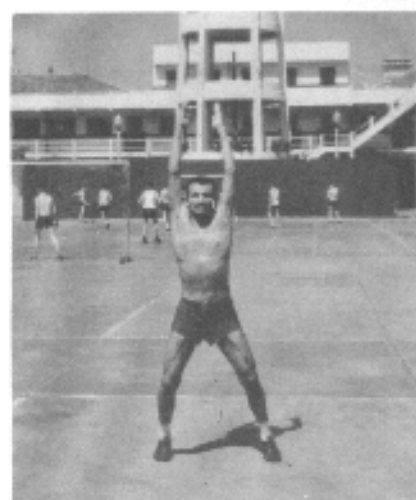
Estação nº 5: abdominal canivete; com a bola de medicinebol



Estação nº 6: agachamento com halteres ou saco de areia



Estação nº 7: hiperextensão da coluna; em decúbito ventral







Estação nº 8: polichinelo; corrida no mesmo lugar; giros de 90°; piques de 10 metros, execução do salto de peixinho



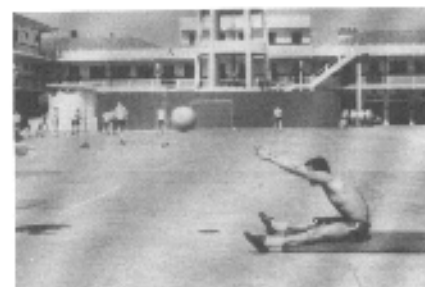
Estação nº 9: execução do bloqueio na entrada, meio e saída da rede

O sistema de energia utilizado no voleibol, é o sistema ATP-PC. No Treinamento Físico procura-se trabalhar objetivando este sistema energético.

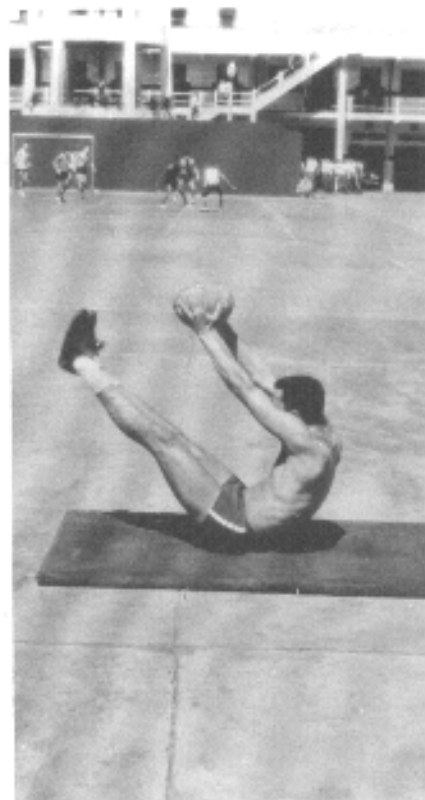
#### TRABALHO COM MEDICINEBOL

Durante este trabalho, o atleta procura executar os movimentos com muita força e em velocidade, visando a qualidade potência.

Exemplo de alguns exercícios com medicinebol:



1) - Com a bola de cinco quilos, o atleta, partindo da posição de decúbito dorsal, flexiona o tronco, trazendo-a até à vertical e completando o movimento com um lançamento da bola para o colega que estará à sua frente. Este recebe a bola, deita, executa o mesmo movimento.



2) - Abdominal canivete com a bola de medicinebol (bola de 5 kg).

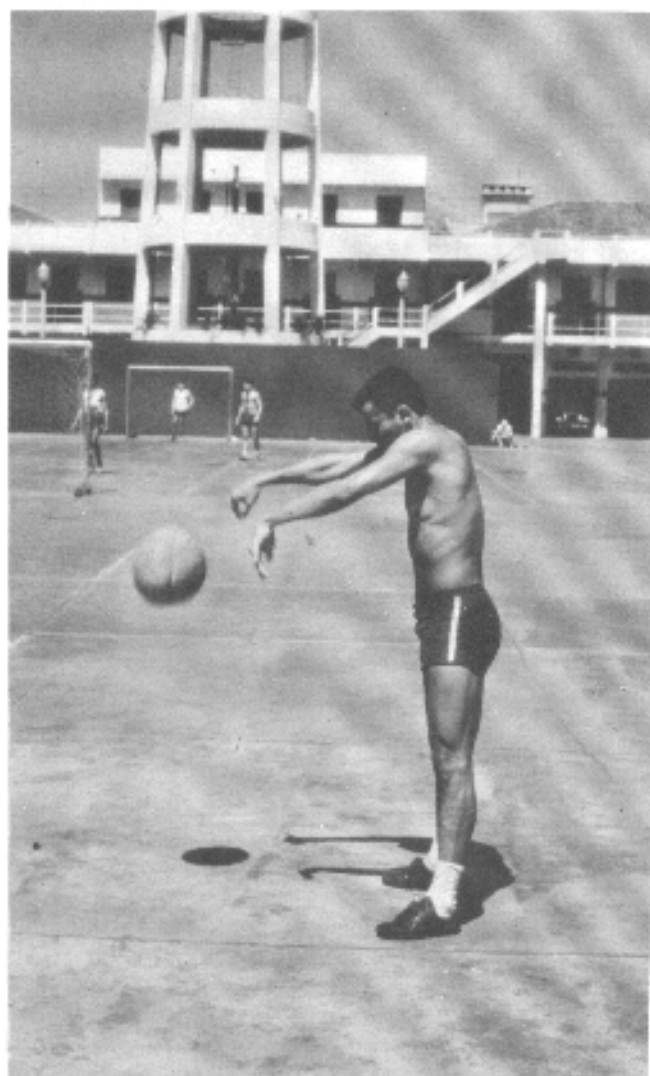


3) - Lançamento da bola para o chão, primeiro com a mão esquerda,

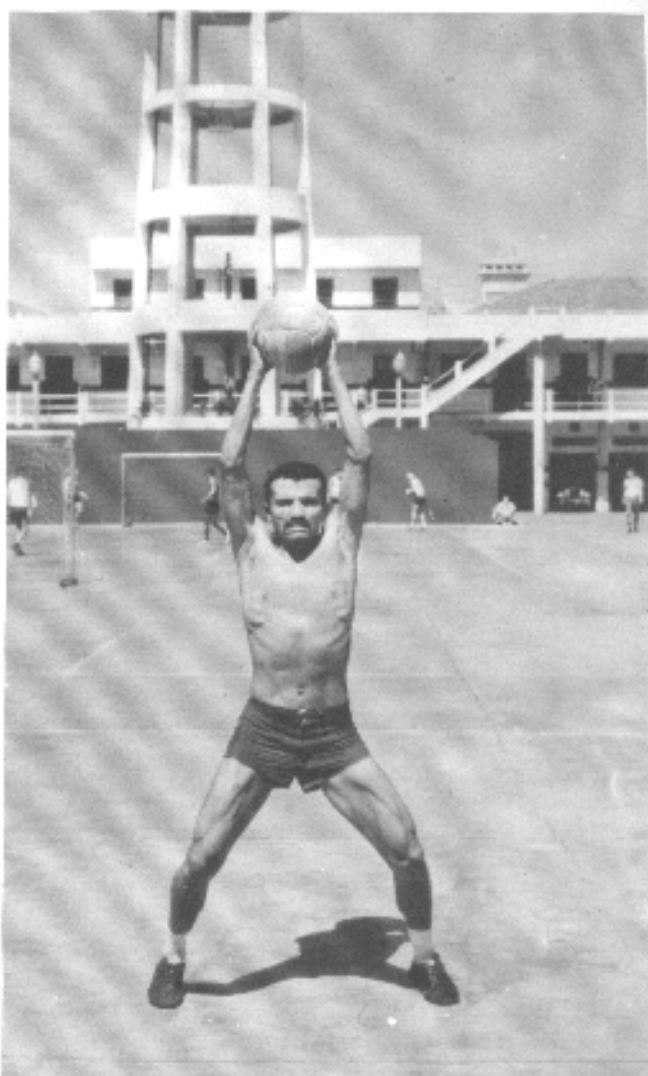


depois com a direita, dando maior ênfase ao braço cortador (bola de 4 kg)

4) - Lançamento da bola para o chão, com as duas mãos (bola de 4 kg).



5) - Polichinelo, com a bola de 5 kg.



## TRABALHO DE BLOQUEIO

Toda a equipe que bloqueia muito bem, terá 90% de possibilidades para ganhar o jogo.

Este treinamento será dado após o jogo, e dependerá do desgaste físico da partida, visando a correção dos erros observados.

## CONSTITUIÇÃO DO TRABALHO DE BLOQUEIO

- Uma corda de Nylon colocada acima da borda superior da rede, em torno de 30 a 45 cm e afastada da mesma, de tal maneira que, quando colocarmos as bolas dependuradas, o atleta execute o bloqueio ofensivo.

- Serão colocadas uma bola na entrada da rede, outra no meio da rede e a terceira na saída. O tempo para o treinamento será estipulado pelo preparador físico. Neste treinamento, o atleta procura a correção dos seguin-

tes pontos: posição do seu corpo em relação ao cortador; colocação e posicionamento de suas mãos, antes e nos momentos da cortada; momento do salto.

A grande desvantagem deste treinamento, é o desgaste sofrido pela articulação tíbio-társica e seus músculos motores, obrigando com isto, muita atenção quanto à duração do treinamento.

## FATORES QUE INFLUENCIAM NEGATIVAMENTE NA PREPARAÇÃO FÍSICA

- Local de treinamento. Os dias disponíveis são bem poucos para a utilização da quadra, e nestes dias em que a equipe tem a quadra livre, geralmente são realizados jogos do campeonato, obrigando a equipe a treinar em outro local ou, até mesmo, depois do final do jogo.
- Paralisação do período de competição, fazendo com que haja uma

quebra no ritmo alcançado pela equipe.

- A falta de uma conscientização por parte do atleta, do Preparo Físico.
- A quantidade de jogos por semana, sendo estes jogos, geralmente, realizados nos dias em que se tem a quadra disponível. O ideal seria, um jogo somente e a sua realização no final de semana.

A conscientização do Preparo Físico, terá que ser feita nas equipes Mirim e Infantil, indo facilitar, posteriormente, o trabalho de Seleções futuras.

A periodicidade do Preparo Físico e os ciclos de treinamento, tornam-se muito difíceis, devido, principalmente, aos calendários. O certo seria que, quando de sua elaboração, os indivíduos encarregados procurassem ouvir a opinião do técnico e do preparador físico.

Com isto, teríamos um campeonato mais disputado entre as equipes.

# PENTATLO MODERNO

## Fundamentos Técnicos do Tiro de Duelo

CAP ALBERTO GOMES SANTA ROSA — 1º TEN ROBESIO DA COSTA VAZ  
1º TEN DAVID RODRIGUES — 1º TEN HUMBERTO DE AZEVEDO VIANA  
FILHO — 2º TEN VICTOR EDGAR PEREZ — 2º TEN ROMUALDO VARELA

O tiro é a quarta prova do Pentatlo Moderno (Equitação -- Esgrima -- Natação -- Tiro e Corrida) apresentando as seguintes características:

— Tiro de Duelo às silhuetas de 160cm x 45cm (UIT) a uma distância de 25m, alvos fechados durante 7 seg e expostos por 3 seg;

— A arma será qualquer pistola ou revólver calibre 5,6mm (22) enquadrada nas especificações do regulamento da prova;

— A prova consiste em 20 tiros divididos em quatro séries de cinco tiros, precedidas de uma série de ensaio opcional de cinco tiros;

— O escore de 194 no alvo, corresponde a 1 mil pontos na tabela de equivalência, sendo que para cada ponto acima ou abaixo deste resultado, serão adicionados ou subtraídos 22 pontos.

Sendo uma prova muito técnica exige do pentatleta um profundo treinamento e aplicação de determinados fundamentos, os quais passamos a explorar a seguir.

O presente trabalho não esgota o assunto, e nem poderia pretendê-lo, pois, além das divergências entre muitos estudiosos do tema, existem as adaptações necessárias a cada atleta, conforme seu nível.

### POSTURA E POSIÇÃO

A postura adequada, dá ao atirador o equilíbrio, a estabilidade e o conforto necessários durante o tiro. A posição correta facilita a execução da pontaria:

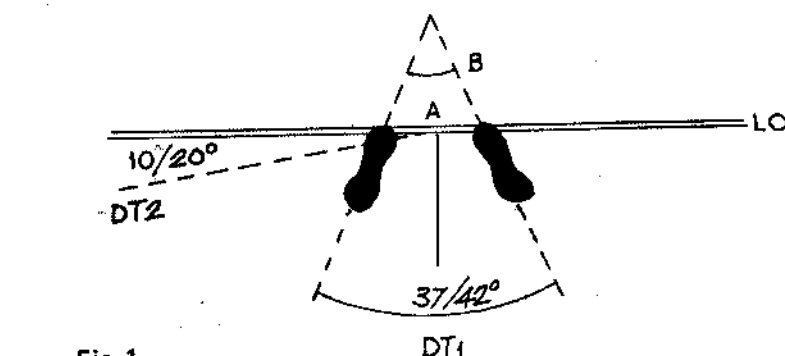


Fig. 1

— Manter as pernas retas, sem enrijecimento, principalmente dos músculos da coxa;

— Distribuir o peso do corpo igualmente pelas duas pernas;

— Manter o corpo erecto numa posição natural, sem provocar tensões musculares;

— Afastar os pés na mesma largura dos ombros e num mesmo plano vertical;

— Evitar tensões nos músculos do pescoço, bem como do braço que não está sendo empregado.

Apresentamos na figura 1, um gráfico onde observamos uma variação da posição do atirador em relação ao alvo, desde atirando de frente ( $DT_1$ ) até quase completamente de lado ( $DT_2$ ).

Definimos portanto:

- LO = Linha dos ombros
- Ângulo A = Ângulo de abertura dos pés
- DT O

DT = Direção de tiro = Linha balizada pela vista do atirador, aparelho de pontaria e alvo; de forma que:

$DT_1$  = Direção de tiro quando o atirador se encontra completamente de frente para o alvo.

$DT_2$  = Direção de tiro quando o atirador se encontra quase de lado para o alvo.

ÂNGULO B = Define o limite para a execução do tiro estando o atirador de lado para o alvo. Seu valor não deve ser menor  $10/20^\circ$ , pois desta forma teremos: fadiga prematura dos músculos do ombro (deltóide) e pescoço, e tendência a inclinar a cabeça para trás.

Nas figuras 2 e 3 temos um atirador adotando as duas posições limites,  $DT_1$  e  $DT_2$ , respectivamente.

O braço livre deve permanecer relaxado e a mão colocada no bolso ou cinto. O braço com o qual será realizado o tiro deve ser mantido completamente esticado e o cotovelo "tranca-



Fig. 2



Fig. 3

do", a fim de evitar que funcione como uma dobradiça em consequência do recuo. Deste modo, se pode oferecer a mesma resistência a cada disparo e diminuir a possibilidade de erro. Observe-se que o "trancamento" não deverá provocar tensões ou influir na empunhadura.

A tomada correta da postura e posição, depende de intenso treinamento, bem como o estabelecimento de uma rotina para sua verificação:

- Toma uma posição confortável;
- Com os olhos fechados eleva o braço na direção do alvo;
- Verifica a visada;
- Leva a visada para o centro do alvo, movendo os pés (não torcer o corpo ou deslocar somente o braço);

- Repetir a operação, até que a visada seja feita bem próximo ao centro da visada;

-- Marcar no chão a posição dos pés com um giz, após conseguir a posição ideal.

### EMPUNHADURA

A empunhadura tem grande importância no resultado de um disparo, importância essa que é influenciada pelo modo de segurar a arma.

Da posição correta da mão, resulta:

- Perfeito alinhamento arma-pulso;
- Firmeza no momento do disparo e conseqüente controle do recuo;
- Maior facilidade na consecução do disparo seguinte;
- Posicionamento correto do dedo indicador no gatilho;
- Facilidade no enquadramento das miras, e
- Diminuição da fadiga.

Observa-se nas figuras 4 e 5 a maneira de empunhar a arma.

A empunhadura deve ser alta, isto é, manter a mão o mais acima possível, sem chegar a tocar o cão (ou no ferrolho da pistola), quando este estiver à retaguarda, para que se obtenha uma melhor distribuição das forças na palma da mão. A coronha deverá estar firmemente encaixada na mão, de modo que o polegar avança, encostado à coronha, sem exercer pressão lateral de espécie alguma.

Ao indicador cabe a importante função de acionar o gatilho, e de sua correta movimentação, depende o resultado do tiro. Para tanto: não deve encostar na armação, somente a primeira articulação (falangeta) toca no gatilho e a pressão é feita, exatamente, para trás, no sentido paralelo ao cano.

Ao dedo médio cabe suportar o peso da arma. Juntamente com o anular e o mínimo, segura a coronha e pressiona-a, próximo à segunda articulação, de encontro à palma da mão.

Desta ação conjunta resulta uma empunhadura firme e constante.

### PONTARIA (VISADA)

É fato que o olho humano não tem capacidade para focalizar um objeto próximo e outro distante ao mesmo tempo. Assim, ao fazer a visada o atirador não conseguirá focalizar o aparelho de pontaria (massa e alça de mira) e o alvo ao mesmo tempo (Fig. 6). Saiba-se também que a massa e alça de



Fig. 4



Fig. 5

mira devem estar, perfeitamente, alinhadas e enquadradas no momento do disparo, e para garantir que tal fato ocorra, há a necessidade de que o atirador esteja com a sua atenção voltada para esse detalhe. Se estiver focalizando o alvo, isto é, observando-o através das miras, em lugar de olhar para elas, nunca poderá ter certeza de seu correto enquadramento (Fig. 7).

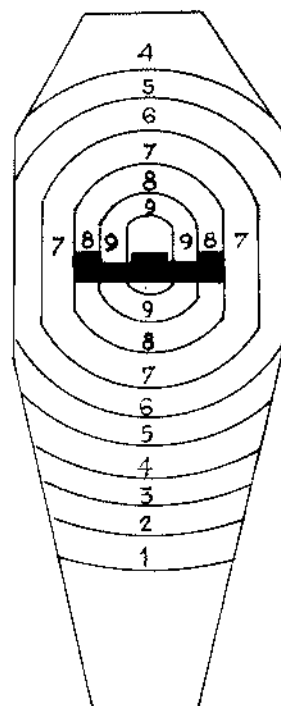


Fig. 6

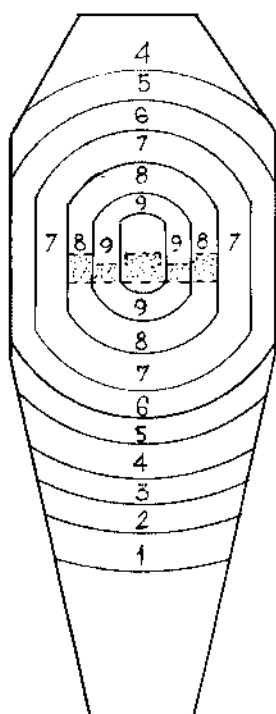


Fig. 7

O alinhamento correto ocorre quando a massa de mira está centrada no recorte da alça, com sua parte superior nivelada na aresta superior da alça e não desviada, quer para a direita ou esquerda. Estará o atirador focalizando este conjunto e enxergado o alvo sem nitidez — "fora de foco" — conforme nos mostra a fig. 8.

Outro ponto controvertido com relação à visada: deve-se fazer a pontaria usando um olho (monocular) ou os dois (binocular)? No caso do tiro de duelo do Pentatlo Moderno julgamos ser a segunda opção a melhor, pois oferece maior comodidade e rapidez, permite a percepção em profundidade e não exige esforço dos músculos do rosto para fechar o outro olho, embora seja necessário longo treinamento até o emprego correto.

Com referência ao aspecto abordado neste item, podemos concluir que a precisão do disparo será fruto, em grande parte, da habilidade do atirador manter o correto alinhamento das miras.

### A RESPIRAÇÃO

É um fundamento que merece atenção especial tanto no momento do tiro

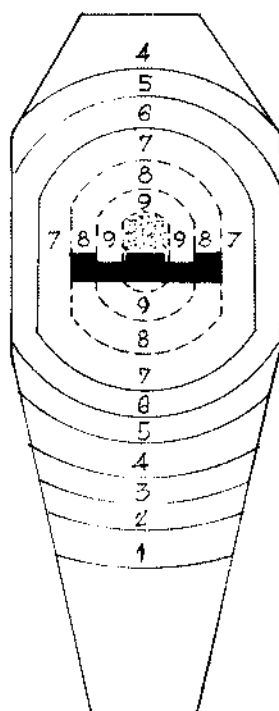


Fig. 8

quanto nos intervalos, já que a sua ação se efetua durante toda a prova.

Um trabalho respiratório descoordenado ou forçado levará, fatalmente, à fadiga mental e muscular acarretando descontrole sobre as ações que devem ser realizadas para se obter um bom resultado.

É erro comum atirar com os pulmões cheios de ar, o que faz com que apareçam vibrações que serão transmitidas, mais intensamente, ao braço e à arma, e obriguem o atirador a uma contração e esforço prejudiciais.

A expiração não exige esforço muscular e muito ao contrário, verifica-se um relaxamento dos tecidos (musculares e pulmonares) e retração das costelas, sendo, por isso, interessante que o atleta faça uma pausa respiratória após

a expiração, coincidindo com o momento da pontaria e acionamento do gatilho.

Sobre o aspecto respiração pode dizer-se que o tiro de duelo se constitui num ciclo, isto é, o atleta deverá estabelecer uma rotina que se repetirá a cada tiro dentro da série. Apresentamos na Fig. 9 um gráfico do ciclo a ser adotado para a execução de cada disparo dentro da série.

Nota-se portanto, uma inspiração-expiração profunda ao início do ciclo, seguida de uma normal retendo parte do ar ao final da expiração de modo que, ao se apresentar o alvo, inicie a pausa durante a qual será elevado o braço e executado o disparo, conforme está detalhado no quadro do item VI, controle do gatilho e disparo.

Nos intervalos entre as séries deverá ser mantida uma intensidade respiratória um pouco mais profunda que a normal e as ações devem se restringir ao preparo do material para a série seguinte e análise de série executada, evitando principalmente a movimentação e conversas desnecessárias.

### CONTROLE DO GATILHO E DISPARO

O atirador deve ter um perfeito conhecimento do mecanismo de sua arma, a fim de que possa tirar o maior proveito possível. Deve atentar para que o mecanismo de disparo atenda às seguintes exigências:

- Não produza vibrações que venham a perturbar a pontaria;
- Após liberar o percussor não tenha nenhum movimento sensível;
- Mantenha constante pressão do gatilho para todos os disparos;
- Não tenha arrastos e seja de acionamento suave;
- Ofereça segurança e tenha bom funcionamento.

Ao acionar o gatilho, o atirador deve ter em mente que:

- O dedo indicador não deve manter contato com o lado da tecla, guarda-mato e armação;

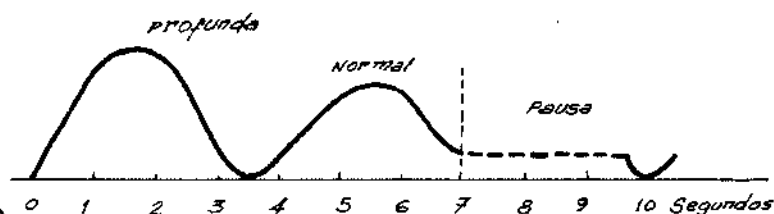


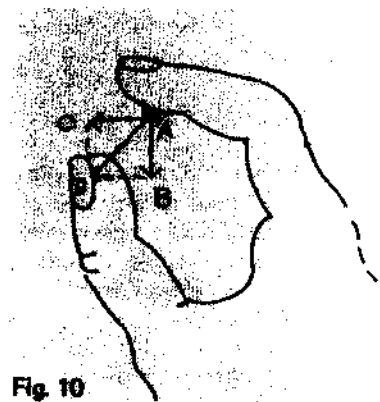
Fig. 9

– A pressão será exercida diretamente para a retaguarda;

– A ação é suave e progressiva.

Não existindo limite de peso do gatilho nesta prova, o atleta deverá ser orientado para pressioná-lo com a falangeta. Quanto mais na ponta do dedo, menor será a possibilidade de "gatilhadas", mas em compensação o gatilho ficará mais "pesado", cabendo ao atirador estabelecer uma posição ideal.

Conforme se pode observar nas figuras 10, 11 e 12, o esforço produzido no gatilho é sempre fruto da posição do dedo indicador.



AD = Pressão exercida lateralmente  
AC = Componente que provoca o o desalinhamento das miras  
AB = Componente que provoca o

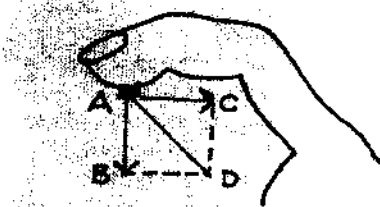
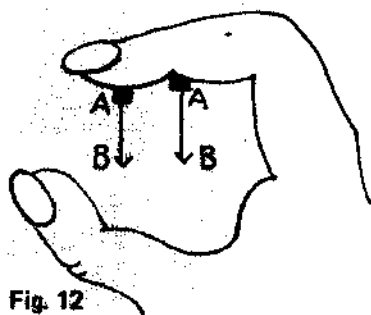


Fig. 11



duz somente o disparo.

Verifica-se que devido a má colocação do dedo indicador no gatilho ou a presença de outras forças (pressão exercida em diagonal) surgirão efeitos indesejáveis. A resistência aumentará em virtude do atrito adicional entre peças do mecanismo de disparo e a pressão lateral causará um desalinhamento das miras.

Uma pressão firme e ininterrupta no gatilho é fundamental para o bom disparo. Ao atingir a posição de descanso, o dedo indicador continua seu movimento suave, progressivo e contínuo, isto é, o movimento não pode ser brusco, violento. Esta ação deve ser executada de tal modo que não in-

fluencie os demais dedos, nem a própria mão, que permanecem firmemente apegados à coronha.

A repetição constante de exercícios devidamente orientados neste sentido, permitirá que o atirador não se aperceba do momento do disparo; isto é, o disparo não será "comandado". Observe-se ainda, que a pressão sobre o gatilho continua, mesmo após o disparo.

O atirador dispondo de apenas três segundos para executar seu tiro procurará aproveitá-lo ao máximo e, para tanto, deve estabelecer uma rotina para a execução de todas as ações, observando todas as exigências técnicas, conforme quadro abaixo:

AÇÃO	INÍCIO (Seg)	FIM (Seg)
Posição – Postura – Respiração	–	–
Alinhamento das miras com braço em 45°	–	–
Olhar para o alvo. Conter a respiração	–	–
Elevar o braço. Pressão no gatilho (início)	0	0,8
"Pegar a massa". Iniciar o enquadramento das miras.	0,7	1,3
Parar o braço. Retificar a pontaria.	1,3	2,5
Pressão no gatilho (final)	2,5	2,8

#### OBSERVAÇÕES

– Levantar o braço num movimento contínuo e uniforme;

– Não ultrapassar a linha do centro do alvo;

– Com a cabeça erguida e olhando para o centro do alvo, "apanhar a massa" quando esta chegar à altura da zona do 7;

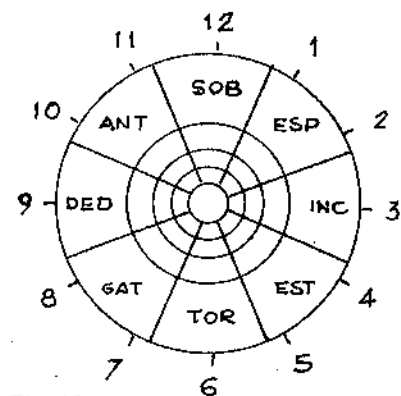
– Coordenar a pressão no gatilho com o movimento do braço, evitando assim, o tiro comandado.

#### QUADRO DE ANÁLISE DE TIRO DE ARMA CURTA

Neste item faremos uma condensação do artigo publicado pela Wyant Enterprises (1975) traduzido por Paulo Sérgio Carvalhaes e Souza (atirador), pois julgamos de bastante valia para o atirador, no sentido de orientá-lo, principalmente, na correção de defeitos oriundos de uma empunhadura e acionamento do gatilho incorretos, considerando que a arma esteja perfeitamente regulada.

#### Como funciona o Quadro de Análise

Todos os tiros disparados sobre o seu alvo atingirão algum dos oito segmentos no Quadro de Análise (Fig. 13). A simples leitura desse quadro informará o que foi que você fez para que o seu tiro atingisse, exatamente, aquele segmento. Caso você seja canhoto, deve inverter todas as posições.



### **Espalmar a arma (Esp)**

Os tiros que atingem a parte superior direta do seu alvo indicam que você está "espalmado" a sua arma. Este tipo de antecipação é demonstrado pelo atirador que empunha a arma com demasiada força, logo antes ou durante o momento em que aperta o gatilho. Esse erro comum pode ser corrigido, simplesmente, se você mantiver uma pressão constante ao empunhar a sua arma durante toda a seqüência do seu disparo. Concentre-se no alinhamento das miras e mantenha uma pressão igual e firme na empunhadura até depois de ter efetuado o disparo.

### **Inclinação da arma (Inc)**

Muitos atiradores nunca reparam no fato de que estão inclinando a arma para o lado direito enquanto alinham a mira. Isso é, geralmente, causado pela pressão do polegar sobre o lado da arma. Quando ocorre o disparo, essa pressão fará com que o tiro caia para o lado direito do alvo, ou seja na parte das 2h às 4h do Quadro de Análise.

O seu polegar oferece um grande auxílio na correção do alinhamento da mira. Deverá exercer a mesma pressão sobre o lado esquerdo da arma, que a base do dedo indicador exerce sobre o lado direito; todas as forças empregadas devem ser equivalentes.

### **Estrangulamento (Est)**

Um atirador que empunha a arma com excesso de força encontrará seus tiros grupados na parte do alvo entre as 4h e 5h. À medida que o disparo é efetuado com uma empunhadura "estrangulada", o cano tende a desviar-se para baixo e para a direita.

A solução para o problema da empunhadura estrangulada é muito fácil se o atirador compreender que a arma deve "repousar", confortavelmente, em sua mão. Exerça apenas a pressão de empunhadura suficiente para lhe assegurar o controle da arma. Uma empunhadura firme, com ajuda de todos os dedos, lhe ajudará a obter ótimos resultados.

### **Torção de pulso (Tor)**

O atirador que descobre que muitos dos seus tiros se concentram na parte das 5h às 7h de seu quadro está, provavelmente, inclinando a arma para baixo, ou torcendo o seu pulso no momento do disparo. Isso é causado pela antecipação do coice.

Neste caso, a chave do problema é um acompanhamento correto. Acompanhar o tiro não se restringe a manter corretos a empunhadura, puxada do gatilho e enquadramento do alvo durante o disparo, e sim que todos esses fatores têm de ser controlados até depois que o disparo foi efetuado, e que a arma já deu o coice.

### **Gatilhada (Gat)**

O ato de puxar o gatilho para trás depressa demais (chamado *gatilhada*) fará com que os tiros atinjam a parte inferior esquerda do seu alvo. Quando aparecem muitos tiros nessa parte de seu quadro, você pode ter certeza de que puxou o gatilho para trás muito depressa, justamente para apressar o seu disparo.

Quando as miras estão alinhadas, seu cérebro deverá comandar para o dedo indicador uma pressão, constante e uniforme, sobre o gatilho. A maior parte de sua concentração deverá estar na visão do aparelho de pontaria; além disso, a puxada do gatilho é o segundo aspecto mais importante no disparo de uma arma. Você pode eliminar o disparo e o coice, concentrando-se, totalmente, numa puxada de gatilho lenta e constante.

### **Dedo do gatilho (Ded)**

A maioria dos atiradores introduzem demasiadamente o dedo no "guarda-mato" da arma. Isso faz com que os tiros atinjam a esquerda do alvo, ou seja, a parte das 8h às 10h do quadro.

O centro da falangeta (antes da primeira junta do seu dedo indicador) deverá repousar sobre o centro do gatilho. Outro fator muito importante a respeito da puxada do gatilho é o seguinte: ele deverá ser puxado diretamente para trás e paralelamente ao seu braço.

### **Antecipação do coice (Ant)**

Um atirador que, ao mesmo tempo em que aperta o gatilho, "espera" pelo coice, invariavelmente acabará por antecipar esse coice e verificará que os seus tiros irão atingir a parte superior esquerda do alvo, ou seja, o segmento das 10h às 11h do seu quadro.

A chave está no correto acompanhamento do tiro. Esqueça-se do coice. Puxe o gatilho para trás, lentamente, e deixe que o disparo o surpreenda, se você estiver ciente do exato momento em que a arma for disparar estará ante-

cipando o coice e a alça de mira subindo para a esquerda.

### **Sobressalto (Sob)**

O Sobressalto é o sintoma menos compreendido no mau atirador. Algumas pessoas, sobressaltadas, tremem com o corpo inteiro na ocasião do disparo. Geralmente, um disparo acompanhado do sobressalto jogará o tiro na parte superior do alvo, ou seja, no segmento das 11h à 1h do quadro.

Um sobressalto é uma tendência nervosa de antecipação, que ocorre quando você puxa o gatilho, e seu corpo não está, ainda, preparado para isso. Verifique a posição do cano quando escutar o estalido de um disparo inesperado sobre uma câmara vazia. Vai ver e sentir todo o seu corpo reagir ao que você pensava que iria acontecer se tivesse realmente ocorrido um disparo.

Estão aqui apresentados os Fundamentos Técnicos do Tiro no Pentatlo Moderno, e porque não dizer, Fundamentos Básicos. Já que o tema dá margem a longos estudos face às adaptações apresentadas por diversos atletas, além da evolução das técnicas e armamento.

O auto-controle e poder de concentração, qualidades essenciais à prova, somente serão desenvolvidos com intenso e longo treinamento das técnicas apresentadas, o que exigirá um alto espírito de sacrifício e grande vontade de vencer.

---

## **REFERÊNCIAS**

- MANUAL DO TIRO – ARMAS CURTAS – 1978  
Ronaldo Marcello – Confederação Brasileira de Tiro ao Alvo
  - QUADRO DE ANÁLISE DE TIRO DE ARMA CURTA – WYANET ENTERPRISES – 1975  
Tradução de Paulo Sérgio Carvalhaes e Souza
  - A TÉCNICA DO TIRO COM ARMAS CURTAS – Ronaldo Marcello Federação Carioca de Tiro – 1974
  - TIRO AO ALVO – 1ª Parte (ARMAS CURTAS) – EsEFEx
  - PENTATLO – O APANÁGIO DOS SEMIDEUSES – Revista de Educação Física nº 107 da EsEFEx.
-



# Táticas ofensivas e defensivas de futebol (II)

Cap ROBERTO MONTEIRO CHAVES  
Inst. Futebol EsEFE<sub>x</sub>

1º Sgt JOSÉ CARLOS MAGALHÃES PEREIRA  
Monitor Futebol EsEFE<sub>x</sub>

## I – EVOLUÇÃO

Considerando a tática como um jogo racional e planejado, e observando deste ponto de vista a *história* e a *evolução* do futebol, podemos chegar a deduções muito interessantes.

Nos primórdios do futebol, os atletas procuravam alcançar o gol através de passes longos e com corridas desenfreadas. Não havia um jogo racionalizado, devido à falta de distribuição de missões específicas a cada jogador. Imperava a força bruta e chutes a grande distância. Além destes fatos também podemos ressaltar como aspectos negativos, o preparo físico dos jogadores, o estado do campo, a bola, a falta de regras, etc...

A partir de 1863 com o aparecimento das primeiras regras houve uma grande evolução no futebol.

Podemos afirmar que a evolução técnica dos jogadores, contribuiu enormemente para a evolução da tática. O desempenho técnico dos jogadores através de toques de bola e economia de forças tornou possível o jogo racional de conjunto. Além destes fatores acima (*modificações das regras, melhoria técnica do atleta*) houve também uma grande aplicação dos *métodos de preparação física*, proporcionando um melhor rendimento dos jogadores no aspecto físico.

Os jogadores atuais, frente aos antigos, dispõem de muito mais condições para cumprir seus objetivos. O futebol moderno está caracterizado pela riqueza das variações táticas que se apoiam sobre os fatores inerentes ao futebol: a técnica, as qualidades físicas, as regras de jogo, a qualidade do campo, o clima, etc...

A evolução tática é uma constante no futebol. Os jogadores têm que aprender como utilizar seus conhecimentos técnicos e táticos no interesse do jogo individual e em proveito de sua equipe; como podem aproveitar as deficiências do adversário para proveito próprio, e como amoldar-se racionalmente às circunstâncias exteriores, ao clima, campo e aos demais fatores.

## II – PRINCÍPIOS BÁSICOS SOBRE A DEFESA E O ATAQUE

No futebol moderno as variações táticas sucedem-se a cada jogo. Em vista disso, *não podemos padronizar esquemas de defesa ou de ataque*, tais a variedade e a

infinidade de situações que possam surgir.

Há, entretanto, determinadas ações de defesa e ataque que são básicas e conseqüentemente possibilitam o desencadeamento de variações.

### A – DEFESA

#### AÇÃO INDIVIDUAL DOS JOGADORES DE DEFESA

O defensor deve ocupar um lugar no campo de modo que em qualquer momento do jogo tenha a máxima possibilidade de apossar-se da bola, interceptar um passe e bloquear as manobras do adversário para o seu gol.

##### 1) Colocação do jogador

A utilização da visão central e da visão periférica é muito importante para o jogador de futebol. Assim, ao mesmo tempo que olha para a bola deverá observar também os deslocamentos dos jogadores adversários e os de sua equipe.

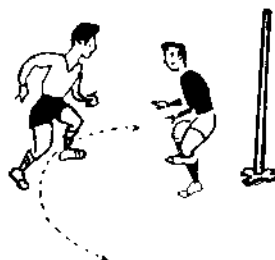
Há duas maneiras de o jogador colocar-se para marcar: "colado" ao adversário ou mantendo uma certa distância. Ele terá que atentar para certos detalhes ao colocar-se para marcar. Eis alguns:

- logicamente estará numa linha imaginária entre sua meta e o adversário.
- terá de conhecer a habilidade técnica e a velocidade do adversário.
- terá de verificar se o adversário está perto ou longe de uma zona perigosa.

##### 2) Exercícios de colocação

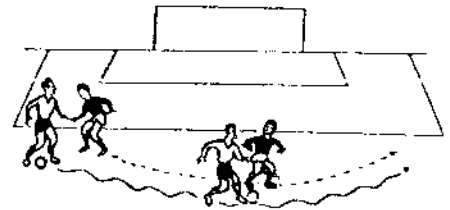
Alguns exercícios que recomendamos para a colocação dos jogadores de defesa.

###### a) Exercício da estaca



Situamos o defensor diante da estaca. O atacante se situa em frente. O atacante procura tocar a estaca, passando pelo defensor. O defensor procura impedir a atuação do adversário bloqueando o caminho para a estaca. Nem o defensor e nem o atacante podem utilizar a força física.

###### b) Exercício em frente à área de pênalti



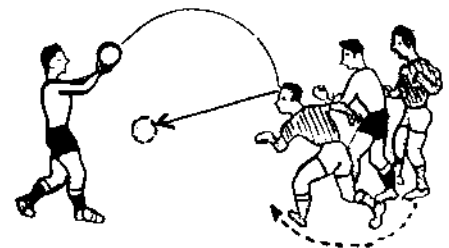
Um dos jogadores conduz a bola transversalmente à área de pênalti. O outro que faz o papel de defensor procura evitar que o atacante fique em condições de realizar o chute através da marcação cerrada.

Posteriormente poderemos colocar 2 a 3 atacantes contra igual número de defensores.

##### 3) Exercícios de interceptação

Visam a execução correta da interceptação conhecendo as restrições das regras de jogo referentes à carga no ombro do adversário e também suportar os choques geralmente fortes da interceptação.

###### a) Exercício de Interceptação com Salto



Formamos grupos de 3 jogadores. Um dos jogadores lança a bola de 5 a 6 metros ao companheiro da frente, atrás do qual se coloca o defensor. Este, rodeando o atacante, procura devolver a bola com a cabeça ou pé.

###### b) Exercício de Interceptação em Forma de Jogo





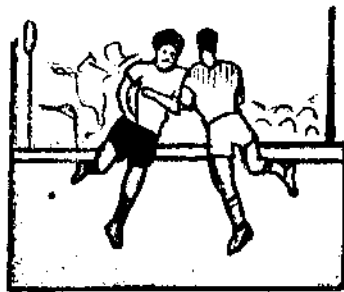


Em um terreno determinado 6x6 colocam-se 2 jogadores. Um atacante e outro defensor. Ambos procuram realizar sua função. O atacante procura reter a bola o maior tempo possível e marcar o tento. O defensor procura interceptar. No caso de haver interceptação trocam-se as funções.

#### 4) Exercício de Desarme

Visa a execução correta do desarme, conhecendo as restrições das Regras do Jogo.

##### a) Desarme com o Ombro



Dois jogadores colocam-se no círculo central realizando a "briga de galo", visando somente o ombro.

#### 5) Tarefas Defensivas do Atacante

No futebol moderno todo jogador deve desempenhar duas funções. Esses exercícios servem tanto para o atacante como para o defensor.

O atacante deve saber retardar um contra-ataque cercando o adversário, atacando o goleiro, quando o mesmo estiver de posse da bola, retrair de frente para o adversário e finalmente realizar o desarme e a interceptação.

#### 6) Ação Individual do Goleiro

Pela posição que ocupa, o goleiro pode representar um papel importante na tática defensiva. Sempre que possível, o goleiro deve ser o orientador dos jogadores de defesa. O alerta sobre a marcação, sobre a posição do adversário, etc., deve partir do goleiro, que ocupa uma posição privilegiada para observar todas as jogadas à frente de sua meta.

##### a) Exercício de Colocação do Goleiro

(1) Onde deve situar-se o goleiro nos diferentes momentos do jogo?

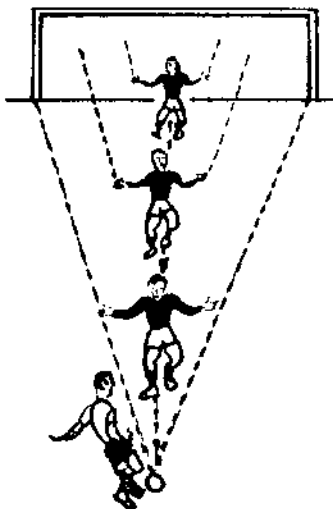


Podemos, em princípio afirmar que sempre na linha da bisetriz. A bisetriz será a linha imaginária que divide em 2 partes iguais o ângulo formado entre as linhas traçadas desde a posição momentânea da bola até os postes laterais da baliza.

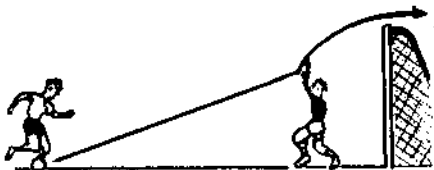
O goleiro pode desviar-se da bisetriz também, se os defensores formam uma barreira em frente a cobrança do tiro-livre. A barreira cobre geralmente o ângulo curto do batedor. Assim o goleiro abandona o princípio da bisetriz e fica no ângulo maior.

##### (2) Colocação do Goleiro em Relação à Linha do Gol

###### (a) Diminuindo o espaço do atacante

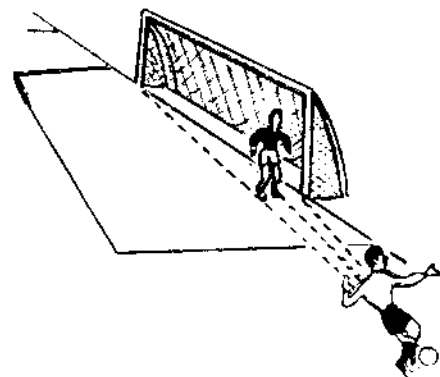
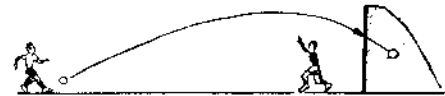


(b) Chute do atacante a gol de 8 a 10 metros de distância, o goleiro deve saltar 1 a 1,50 metro para a frente e procurar desviar a bola.

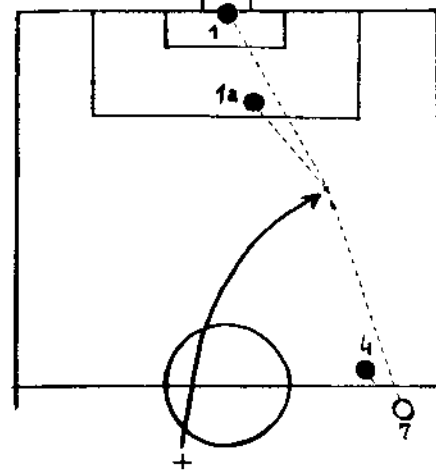


(c) Em chutes do atacante de longe, é melhor permanecer no gol, porque a bola chegará a ele igualmente na descendente de sua trajetória. Se o goleiro situa-se a 2 ou 3 metros adiante da linha de gol facilmente a bola cairá na rede, passando sobre sua cabeça.

(d) Colocação do goleiro com o atacante entrando lateralmente.

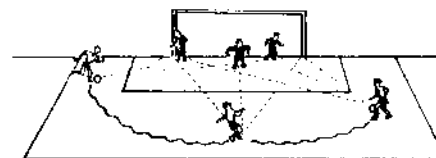


(e) Colocação do goleiro com jogadores próximos a área de pênalti e jogadas no meio-de-campo e intermediária. Verifica-se a vantagem devido ao espaço ganho pelo goleiro para realizar a interceptação.

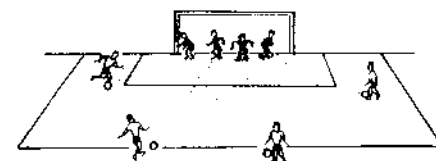


##### (3) Exercícios de colocação para o goleiro

(a) Ocupação da bisetriz realizada com 1 atacante e 1 goleiro.

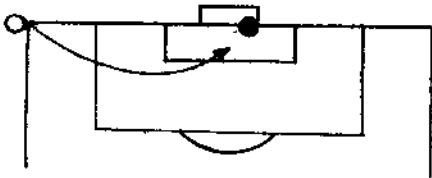


(b) Ocupação da bisetriz realizada com 3 a 4 atacantes e 1 goleiro. Alteram-se os chutes do atacante.



(4) *Tática do Goleiro nas Diferentes Situações de Jogo*

(a) *Córner*



O goleiro deve colocar-se próximo do poste lateral oposto, dentro da linha de gol de 30 a 40 cm (nesta colocação pode controlar a frente do gol e os jogadores adversários, além disso pode acompanhar também o movimento da batida e a trajetória da bola.

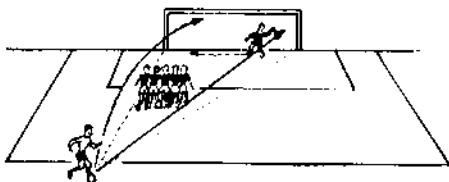
No córner, o goleiro pode incorrer em erros graves, tais como:

Sair prematuramente; a bola passa por cima dele, e o mesmo tem que retroceder; não intervir com decisão na linha da pequena área; querer dominar a bola quando atacado; dirigir a bola para o centro do campo ou deixar de rebatê-la com soco; não colocar-se rapidamente para uma nova intervenção. Por exemplo, ficar deitado muito tempo no solo, etc...



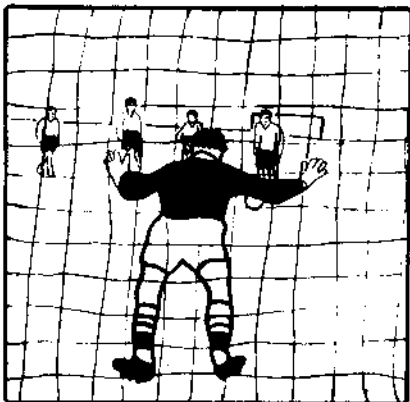
(b) *Tiro Livre Direto e Indireto*

– Próximo a área de pênalti



– Colocação do goleiro no menor ângulo. Barreira com 4 a 6 homens, dependendo do ângulo.

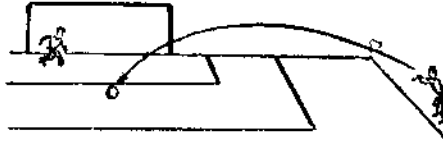
(c) *Pênalti*



O goleiro não deve escolher o canto e saltar. O goleiro deve manter a calma, colocar-se no centro da meta aumentando o volume do corpo. O goleiro deve olhar constantemente a bola e sua trajetória. No desvio da bola, deve dirigi-la para os cantos.

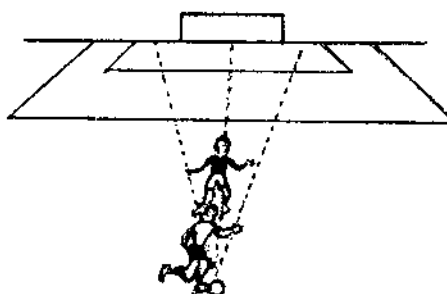
(d) *Lateral*

– Próximo a área de pênalti



– Semelhante ao córner. A bola sendo arremessada entre a linha da área de pênalti e a linha da área de meta o goleiro deve procurar interceptá-la.

(e) *Jogo do Goleiro*

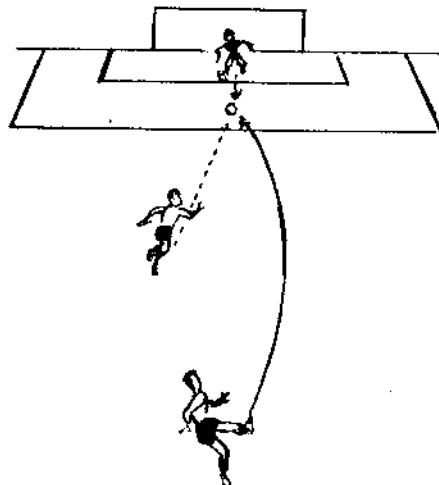


– Saída do gol

Joga-se na saída sempre perpendicular ao atacante com as mãos bloqueando a bola. Não deve jogar-se aos pés do atacante de outra maneira que não seja transversalmente.



– Intercepção



Colocação do goleiro, vantagens durante o jogo próximo a área de pênalti e lançamentos da intermediária. Espaço ganho pelo goleiro colocando-se próximo a marca do pênalti ou próximo da linha da área de pênalti quando o ataque estiver no meio-campo.

O goleiro deve sair jogando sempre para as laterais, pois uma passagem de bola errada a um jogador colocado no setor central do campo, possibilitará ao adversário uma visão maior do gol.

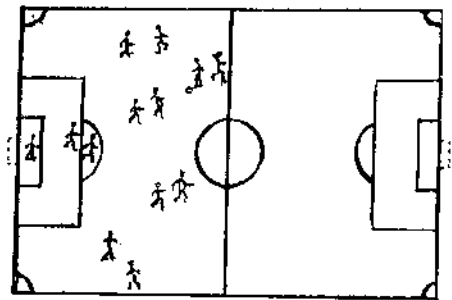
(f) *Falhas do Goleiro*

- jogar debaixo da trave
- sair cedo do gol
- passar mal a bola
- lançar-se fora da transversal contra o atacante
- adiantar-se no tiro de meta

**AÇÃO COLETIVA DOS JOGADORES DE DEFESA**

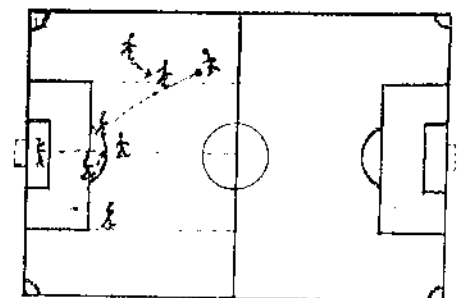
**1) Marcação homem-a-homem**

Consiste em colocar um defensor marcando diretamente um atacante. Esta marcação, aplicada por todos os jogadores de defesa, não produz bons resultados. O simples fato de um defensor ser ultrapassado poderá ocasionar a penetração no bloqueio defensivo. Atualmente, esse tipo de marcação é utilizado próximo à área do adversário e no meio-campo, visando impedir ou dificultar a realização de jogadas. Neste caso é conhecida como "marcação sob pressão".



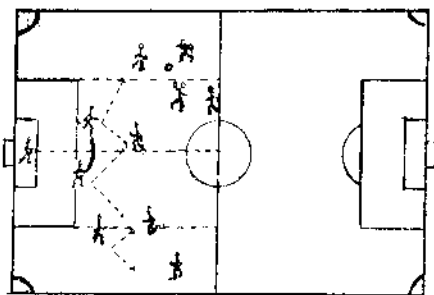
**2) Marcação por zona**

Consiste em dividir a área de defesa em faixas, atribuindo a cada defensor uma faixa. Por si só, também, não produz bons resultados. Os atacantes de alto nível técnico penetram com facilidade nesse esquema de defesa.



### 3) Marcação Combinada

Consiste em combinar a marcação por homem com marcação por zona. É a que produz melhores resultados. Os atacantes mais perigosos recebem marcação por homem; os outros recebem marcação quando penetram em determinadas faixas da área de defesa. Quando um defensor é ultrapassado pelo atacante, outro defensor deslocar-se-á para marcá-lo, e o defensor que foi ultrapassado colocar-se-á na posição do companheiro que se deslocou. Esses defensores realizam a chamada "cobertura de defesa".

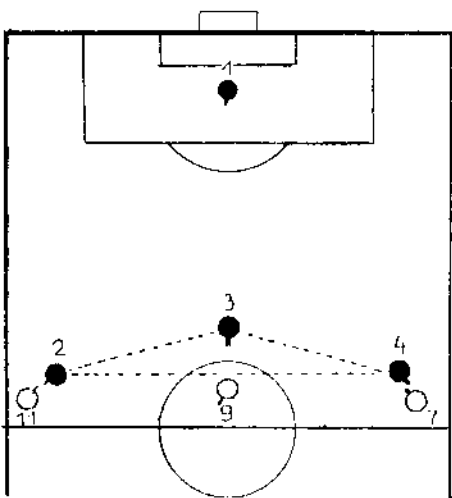


### 4) Princípios de Defesa

- Divisão racional da área de defesa
- Segurança proporcionada por escalonamento
- Cobertura
- Flexibilidade
- Coordenação

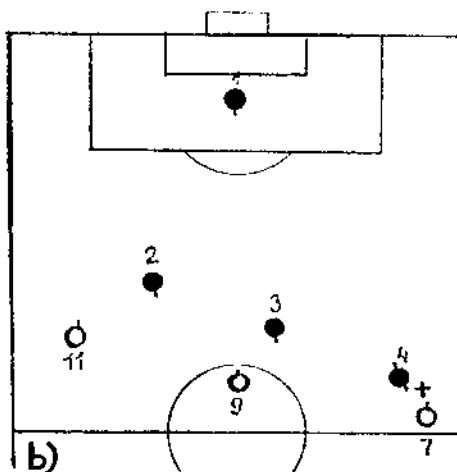
### 5) Posicionamento dos Defensores

- Colocação da defesa em profundidade e lateralmente (cobertura) evitando jogar em linha.

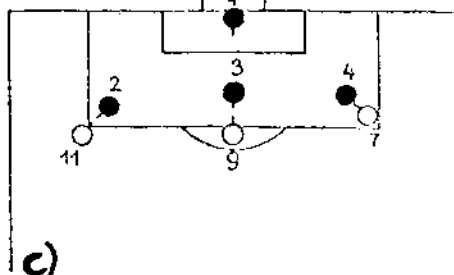


b) Colocação da defesa em diagonal (princípio de cobertura)

c) Colocação da defesa próximo a área de penalti (marcação homem-a-homem na zona). Finalidade: evitar o chute a gol.



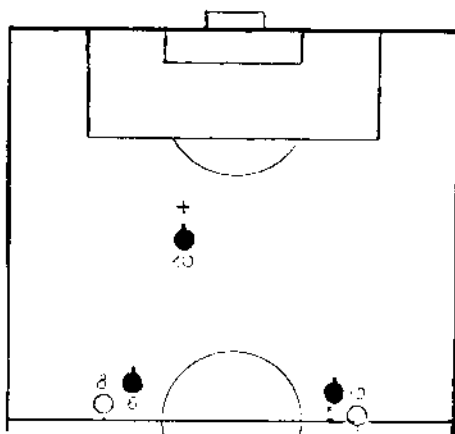
b)



c)

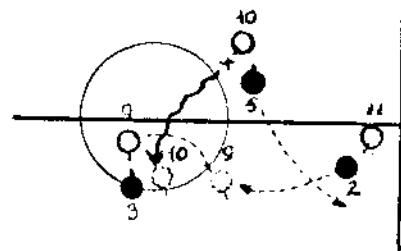
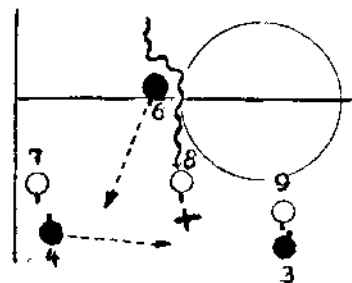
d) Colocação dos homens de meio-campo. Devem observar-se as seguintes regras.

— o jogador de meio-campo deve cercar o adversário para dar tempo de armar a defesa, se por acaso for batido, deve imediatamente prosseguir no combate ao adversário.



e) *Cooperação Defesa e Meio-de-Campo*

Alguns tipos de cobertura feita pelos homens de meio-campo.



f) *Acossar*

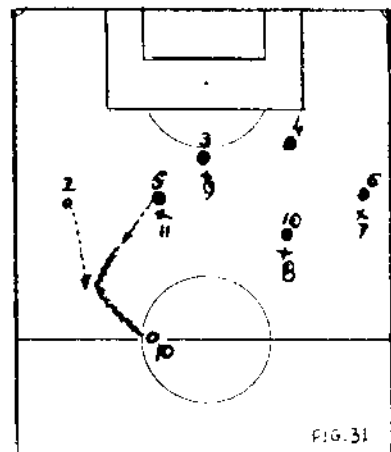


FIG. 31

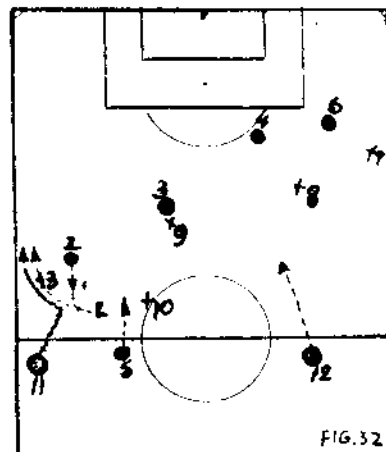
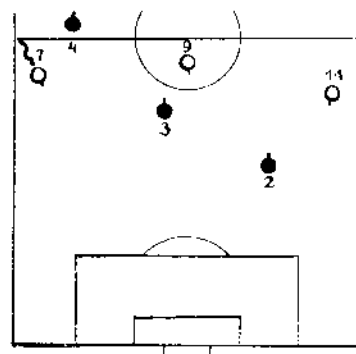


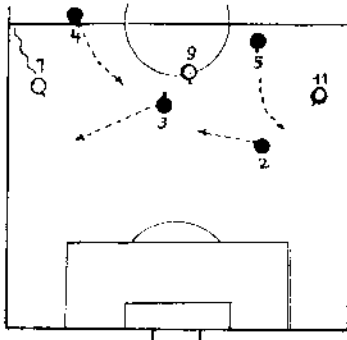
FIG. 32

— Na figura 31 o lateral deve empurrar o atacante contra o meio-de-campo, pois a defesa está armada.

— Na figura 32 o lateral deve levar o atacante para a lateral do campo, para dar tempo da defesa se armar.

### 6) Rodízio das Defesas

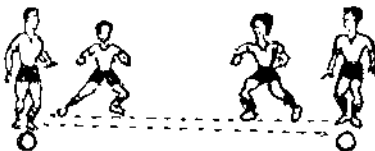




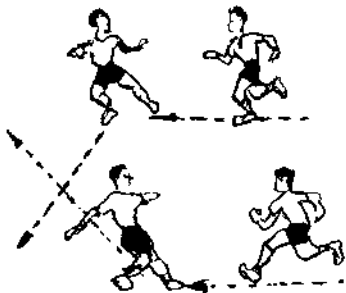
A cobertura é sempre na diagonal.

### 7) Exercícios parciais de defesa

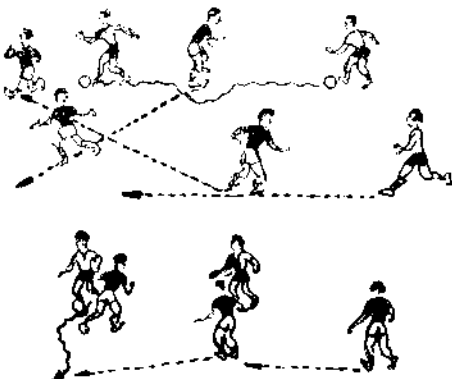
a) Colocamos 2 objetos (bolas) no solo a 8 ou 10 metros de distância. Situamos um jogador atrás de cada bola. Ao sinal de apito ambos os jogadores trocam de lugar com passes laterais.



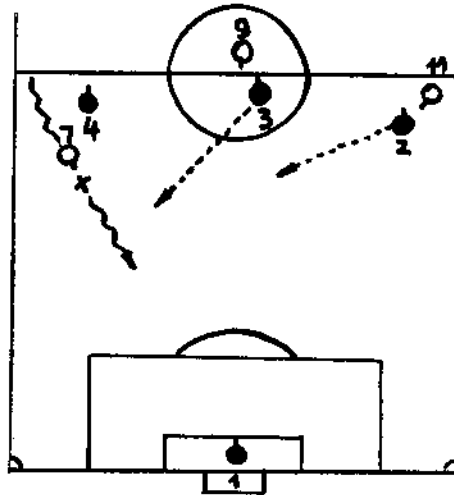
b) Este mesmo exercício pode ser executado em movimento, de maneira que as bolas possam ser substituídas por 2 jogadores que se movem paralelamente em linha reta. Os defensores trocam de lugar retrocedendo.



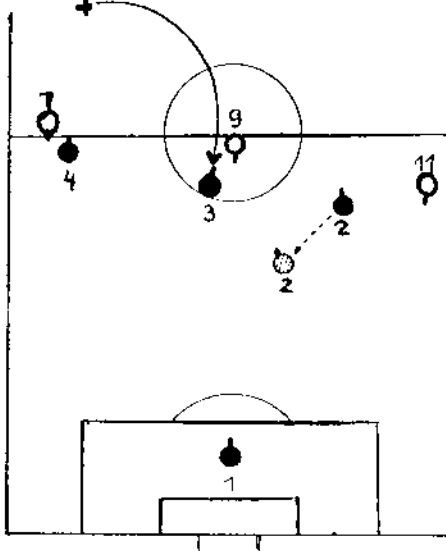
c) Nas figuras abaixo, dificultamos a ação da defesa, obrigando-os a realizar a cobertura quando ultrapassado. Os jogadores devem ficar de 8 a 10 metros entre si.



d) O jogador de defesa não deve ir logo combater numa situação semelhante à figura abaixo. Deve procurar retardar a jogada, pois se for batido o atacante ficará frente a frente com o goleiro. O defensor cercando o adversário dará tempo ao lateral direito chegar.



### 8) Princípio de Segurança Mútua



O lateral direito fazendo a cobertura do zagueiro central, que foi tentar a interceptação de um passe para o centro avante.

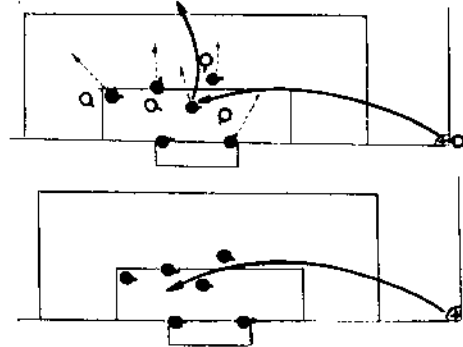
### 9) Transição de Ataque e Defesa

Como já ressaltamos anteriormente no futebol moderno, os jogadores devem desempenhar mais de uma função. No caso de um contra-ataque, uma maneira de equilibrar a superioridade numérica dos atacantes contra os defensores, seria a volta de nossos atacantes para ajudar no trabalho de defesa.

### 10) Tática a ser empregada em diferentes momentos do jogo

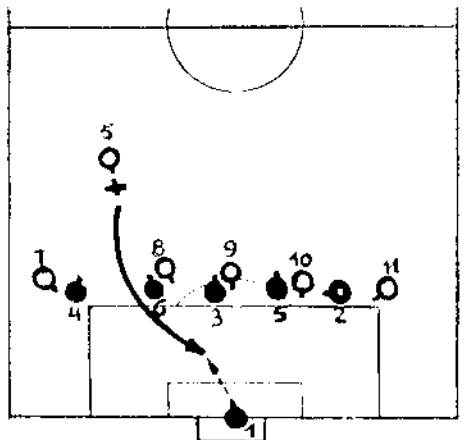
#### a) Córner

Neste diagrama fica bem especificado a função dos defensores. Os laterais sob o travessão; os outros zagueiros devem fazer a marcação homem-a-homem nos demais atacantes na área de pênalti; deve haver também o recuo dos jogadores de meio-campo, que se colocaram próximo a linha da área de pênalti, para evitar o rebote pelo adversário. Podemos também recuar o nosso melhor cabeceador para compor a defesa.

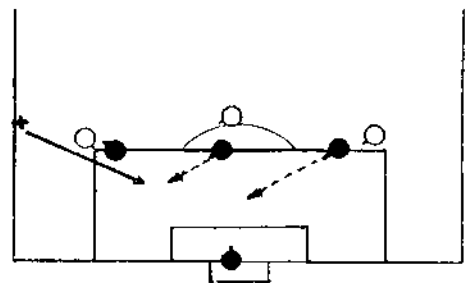


#### b) Tiro-Livre

##### 1) Colocando o ataque em impedimento



##### 2) Posicionamento para cortar um lançamento ou cruzamento.



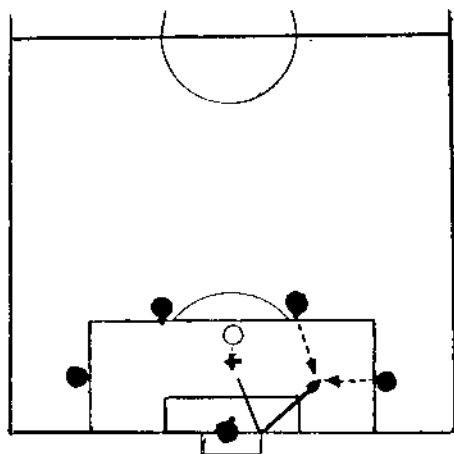
#### c) Barreira

A barreira feita próxima a área de pênalti; dependendo da posição da cobrança deve possuir de 4 a 6 homens. Deve ser formada com os elementos mais altos. Os elementos das extremidades devem ser alertados para cortarem a interceptação

se houver lançamento. A barreira não deve abrir nunca e os homens que a compõem devem estar sempre de frente. O posicionamento dos homens na barreira deve ser alertado pelo treinador (mãos protegendo os órgãos genitais, braços cobrindo tórax).

#### d) Pênalti

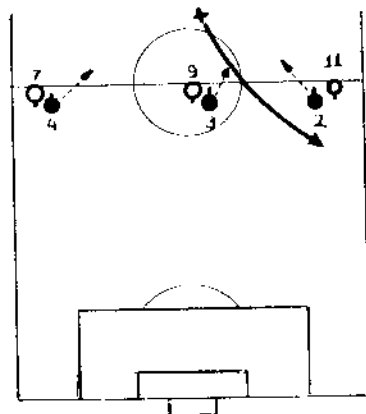
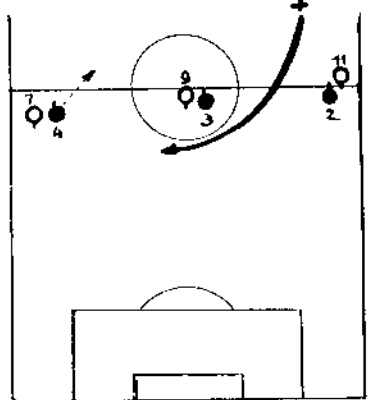
Uma maneira de posicionar os jogadores, visando obter rebote.



### 11) Situações Especiais de Defesa

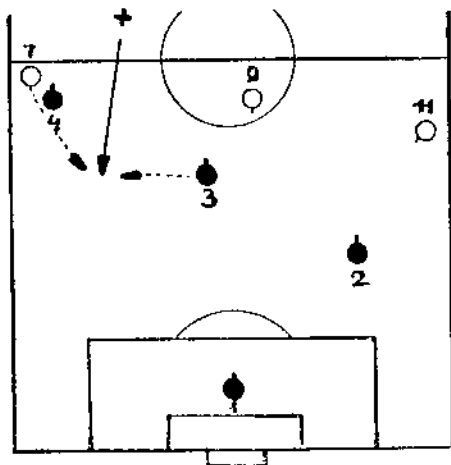
#### a) Impedimento

Não deve ser usado por equipes que usam o contra-ataque, devido a demora de repor a bola em jogo. É uma jogada perigosa, pois precisa haver muita coordenação entre os jogadores de defesa.



#### b) Defesa retrógrada

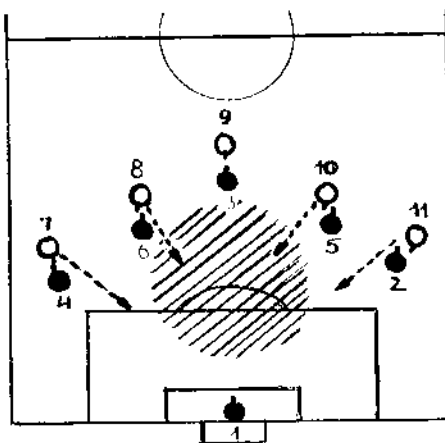
Este tipo de defesa é usado contra adversários que jogam trancados na defesa. Caso os defensores adversários fiquem todos na proximidade da área de pênalti e dificultem a ação dos nossos atacantes, devemos recuar os nossos atacantes e meio de campo, para forçar a defesa adversária a subir para o meio de campo e usar o contra-ataque.



### 12) Defesa Contra Centro-Avante

Quando o centro-avante adversário jogar recuado, temos 3 situações diferentes a apresentar:

a) Marcação feita pelo zagueiro central que acompanha o centro-avante. Não é boa, deixa muito espaço.

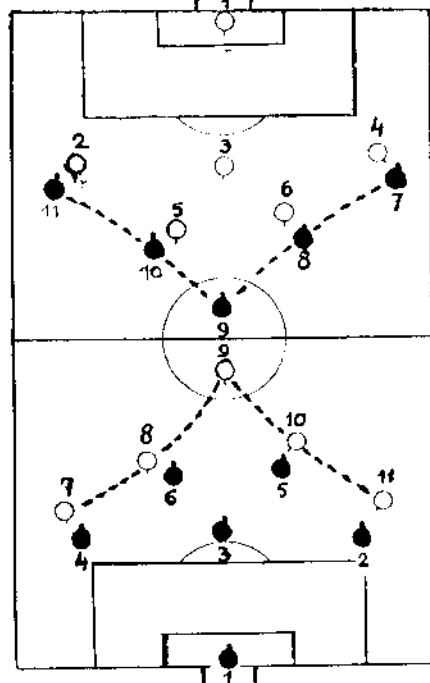
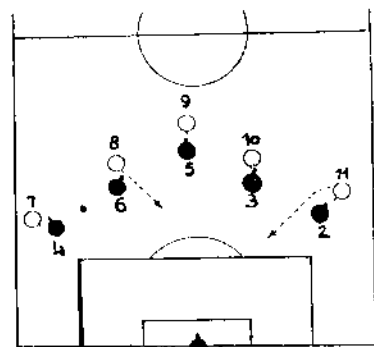
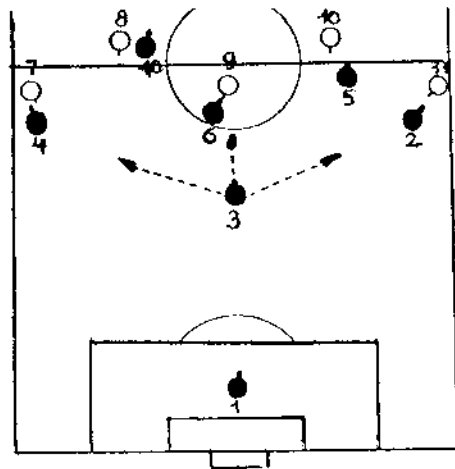


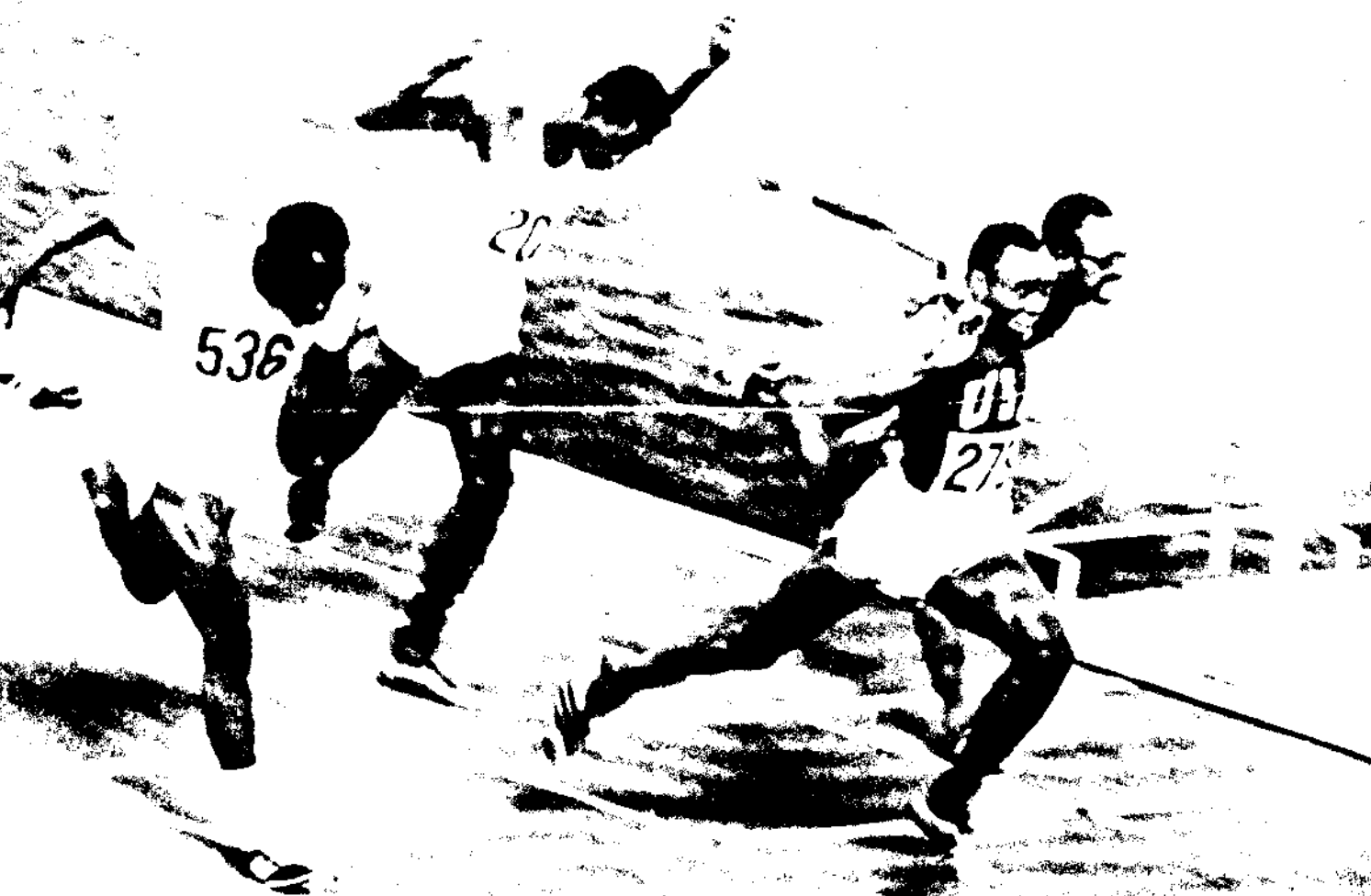
b) Marcação feita pelo meio-de-campo que acompanha o centro-avante. Ainda assim oferece desvantagem.

c) Marcação feita pelo nosso centro-avante. É a marcação que oferece maiores vantagens para a defesa.

#### c) Cobertura

Cobertura feita em profundidade e lateralmente. Quando os atacantes adversários possuírem qualidades físico-técnicas muito boas, devemos realizar um retrocesso ativo isto é, nossos atacantes devem procurar fustigar e retardar o ataque do adversário.





# Esportes de competição de alto nível

Profa. MARIA LENK

Sob a nova presidência do Gen. Cesar Montagna, o Conselho Nacional de Desportos preocupado em conhecer de perto problemas que afligem o desporto brasileiro, está convidando desportistas estudiosos do assunto para exporem suas idéias, em forma de palestras, aos seus conselheiros.

A série de palestras foi iniciada no dia 7 de novembro de 1980 com a professora Maria Lenk, ex-conselheira do CND, ex-diretora da Escola de Educação Física e Desportos da Universidade Federal do Rio de Janeiro — UFRJ, ex campeã mundial de natação e participante do Curso "Olimpismo nos Jogos Olímpicos" na Academia Internacional Olímpica em Olympia — Grécia em 1980.

Ao lançar-se a semente do esporte de competição internacional ao final do século XIX e início do século XX, ninguém podia prognosticar que 100 anos mais tarde ele representaria o mais estranho e, ao mesmo tempo, mais aceito fenômeno social de todos os tempos, ultrapassando em sua importância para a massa, qualquer outra manifestação cultural. Este gigantismo talvez seja o maior responsável pelas transformações radicais de seus ideais filosóficos originais.

Os pensamentos pedagógicos então apresentados pelo fundador dos Jogos Olímpicos Modernos, Pierre Coubertin. Desejavam encontrar no esporte um meio educacional para desenvolver aptidões físicas, morais e espirituais dos jovens de então, que ele via expostos à degradação frente às influências das mudanças da civilização que ingressara na era

tecnológica. O confronto desportivo de jovens dos diversos países deveria dar ensejo a melhor se conhecerem, estimando-se e respeitando-se mutuamente por esta forma de aproximação, transferindo estes sentimentos para um posicionamento futuro, quando, líderes em seus respectivos países, tivessem que representá-los em outras áreas, repudiando, inclusive, a guerra. O esporte seria, assim, um mensageiro de paz no mundo moderno.

Por isto o esporte deveria ser universal e indiscriminatório, portanto aberto à participação de jovens vindos de todos os países, sem discriminação de raça, religião ou convicções políticas. O programa olímpico deveria incluir todas as modalidades desportivas praticadas.

Para garantir esses princípios deveria ser, portanto, independente a ponto de ser livre de ajudas financeiras dos governos.

O órgão administrativo para a realização dos Jogos Olímpicos seria um Comitê Internacional, composto por homens de alto nível cultural e social — portanto de recursos financeiros próprios — escolhidos por eles mesmos entre os que se apresentavam no elenco da alta sociedade internacional, convictos das vantagens da prática dos esportes. Deveriam difundir a idéia do olimpismo em seus respectivos países, fundando Comitês Nacionais como representantes do Comitê Olímpico Internacional — e não vice-versa. O esporte seria praticado em associações — clubes — com o intuito de aprimorar as qualidades físicas, morais e espirituais dos respectivos praticantes, representando uma *ocupação recreativa* nas horas de lazer.

Jamais pensou-se, então, em transformar os encontros desportivos em espetáculos grandiosos onde o espectador estivesse presente em número cada vez maior. Ao notar esta tendência da massificação do torcedor que punha em risco o cavalheirismo e demais qualidades morais almeçadas, face ao fanatismo nacionalista, Coubertin defendeu a restrição na construção de estádios com o lema: "menos espectadores e mais atletas".

Mas foi, precisamente, o aumento incontável do número de espectadores que desviou o esporte de competição de suas linhas mestras iniciais. Os meios de comunicação, seguindo sua característica de captar a clientela através de informações sensacionalistas, acentuava cada vez mais o "*Citius — Altius — Fortius*" em detrimento ao "O importante dos Jogos Olímpicos não é vencer e sim participar".

Eventualmente, os governos dos países participantes conscientizaram-se da importância das vitórias desportivas, principalmente nos Jogos Olímpicos. Para lá se concentrava a atenção do mundo; lá podiam ser apresentados, de forma inofensível e facilmente compreensível, a superioridade de uma nação, a eficiência de um sistema, a excelência de uma linha política. Valia, pois, apoiar o esporte, inclusive com auxílios financeiros e organização adequada. Por outro lado, o fenômeno "ESPORTE" começou a despertar a curiosidade científica principalmente na área das ciências da saúde, mas, ao invés de proteger o atleta, mantendo-o na trilha dos ideais pedagógicos de Coubertin, passou a fornecer conhecimentos que, aplicados, permitissem performances físicas cada vez mais surpreendentes e sensacionais, ainda que isto pudesse pôr em risco o bem estar do atleta. O preparo para as competições deixou de ser simples atividade física recreativa nas horas de lazer, para tomar a forma de treinamento rigoroso cada vez mais absorvente. Tomou aspectos de "trabalho" que custava sacrifícios de toda a ordem e que merecia uma recompensa material. Atingiu-se, assim, o problema do amadorismo. O COI procurou uma solução concreta sem encontrá-la, apesar dos inúmeros debates em suas reuniões. Não encontrando definições precisas, deixou a cargo dos comitês nacionais a classificação de "amador" e com isto a autorização, ou não, de participação de seus respectivos atletas nos Jogos Olímpicos. Com isso o intuito de auferir vantagens, pelos atletas de elite, tomou formas diferentes nos dois mundos políticos que hoje se defrontam; enquanto no mundo ocidental prevalece o apoio ao atleta por iniciativas particulares — bolsas de estudo ou empregos fictícios — os países socialistas passaram a adotar, de forma cada vez mais ostensiva, a promoção do talento que deve comprovar a excelência do sistema. Não se limitam a apelar para o patriotismo extremado e promover o reconhecimento público; oferecem, sobretudo, vantagens materiais que incluem a elevação do *status* social, dando-lhe, ainda, a segurança do futuro. Além disto há um trabalho planejado de longo prazo, onde se aplicam os conhecimentos científi-

cos, pedagógicos e técnicos cada vez mais acentuados, mercê dos quais se alcança performances sem precedentes.

Seria por demais exaustivo e longo entrar em detalhes neste tema. Não há dúvida, entretanto, que é preciso dispormos de uma estrutura adequada que planeja, cuidadosamente e a longo prazo, o preparo de nossos atletas, dando-lhes assistência metódica e permanente a fim de lhes permitir em igualdade de condições com este tipo de adversário.

## ESPORTE DE COMPETIÇÃO

O desenvolvimento do esporte de competição no Brasil reflete com algum atraso, o histórico dos esportes de competição internacional.

Devemos a Arnaldo Guinle, em sua época figura de destaque da sociedade internacional e a J. Ferreira dos Santos, a fundação do Comitê Olímpico Brasileiro, em 20 de maio de 1935, integrantes que foram do Comitê Olímpico Internacional. Precursores foram a Confederação Brasileira de Desportos, fundada em 6 de dezembro de 1916 e suas filiações, as federações de diversos Estados e modalidades desportivas, algumas de fundação anterior, como a Federação de Remo, todos englobando os clubes ou associações desportivas, instituições particulares sem nenhuma vinculação governamental.

Somente em 1941, pelo Decreto-Lei 3.199, instituiu-se no então Ministério da Educação e Saúde, o Conselho Nacional de Desportos, "destinado a orientar, fiscalizar e incentivar a prática dos desportos em todo o país" (art. 1º do referido Decreto-Lei).

Aproveitou-se o que já existia ao dar organização geral aos desportos pelo seu art. 9º — "A administração de cada ramo desportivo, ou de cada grupo de ramos desportivos reunidos por conveniência de ordem técnica ou financeira, far-se-á sob a alta superintendência do Conselho Nacional de Desportos, nos termos do presente Decreto-Lei, pelas confederações, federações, ligas e associações desportivas".

O conceito de "administração" dos desportos implicava, entre outros, o encargo de formar atletas, que cabia aos clubes ou associações desportivas. Aliás, este conceito prevalece até hoje no Brasil, confirmando, inclusive, pela Lei nº 6.251/75, onde fica explícito no art. 16:

"As associações desportivas ou clubes, entidades básicas da organização nacional de desportos comunitários, constituem os centros em que os desportos são ensinados e praticados."

A estrutura existente coloca, pois, as federações e confederações em posição de meros verificadores dos trabalhos realizados nos clubes, o que faz, organizando competições e campeonatos. É preciso salientar aqui, que organizar competições e campeonatos exige competência adminis-



trativa e conhecimentos técnicos específicos da respectiva modalidade desportiva e quem assiste a tais eventos mal pode avaliar o quanto solicita dos que se incumbem destas tarefas.

Acresce ao trabalho exaustivo a responsabilidade material e financeira dos dirigentes, já que os esportes amadoristas em geral não oferecem receita com entradas pagas. O mérito dos organizadores aumenta, considerando-se que ocupam cargos honorários, trabalhando, portanto, sem proveito material para si. Assim, de qualquer forma, ainda é ao clube que cabe fornecer o atleta; o clube descobre os talentos, treina-os e os faz competir.

Acontece que o clube é mantido, financeiramente, por seus associados e seus atletas de competição. Quando se é sócio de um clube é porque se deseja praticar esportes de recreação; então pode ocorrer que o esporte de competição seja encarado como um empecilho para se usufruir os direitos de sócio, como acontece, por exemplo, no uso de uma piscina vedada aos sócios quando reservada ao treino dos nadadores da equipe representativa do clube.

Há, também, necessidade de atuação de uma equipe profissional — professor, treinador, preparador físico, massagista, médico, etc. — de cuja competência depende o sucesso da equipe e cuja remuneração é bastante onerosa aos cofres do clube. O diretor do clube passa, então, a ocupar o papel de conciliador de interesses, justificando-se, portanto, sua preocupação de resultados desportivos imediatos, ainda que isto custe o amadurecimento lento e o desenvolvimento técnico a longo prazo de seus atletas. Por sinal esta ambição clubística imediatista é incentivada pelas normas, regulamentos e calendários que regem as competições, estabelecidas pelas federações e confederações. Mesmo assim torna-se cada vez mais difícil aumentar o número de clubes que se dedicam ao esporte de competição.

Dentro dos clubes apresenta-se o problema de arregimentação de atletas e sua motivação ao treinamento, este cada vez mais rigoroso e demorado, acompanhando a melhoria das performances dos atletas. Basta lembrar que hoje treina-se diariamente, por exemplo: em natação 18 quilômetros; em remo 30 quilômetros; em corridas de fundo 50 quilômetros; em ciclismo 10 quilômetros, etc. Este dispêndio extraordinário de energia requer, depois, tempo para repouso e alimentação especial que permitam a recuperação adequada para novos esforços. Surge, com isto, o problema de conciliação com os afazeres extra-atléticos do cotidiano.

Na medida que aumentam as pressões nos estudos e no trabalho, aumenta, também, o perigo do atleta achar necessário optar por uma das atividades. Os menores erros no trato do atleta, já tão vulnerável, podem conduzir à desistência do esporte. Aí perdem-se anos de esforço e sacrifício por toda uma comunidade lançados, até então, e que era apenas a base inicial para um trabalho posterior mais profícuo e de nível superior.

No caso do atleta optar pela permanência do desporto, surgem aspectos de ordem social que devem ser levados em consideração e que são os seguintes:

- a) o ingresso do atleta na idade adulta aumenta sua responsabilidade pessoal e, por conseguinte, suas necessidades econômicas o que conduz facilmente à "profissionalização" no desporto.
- b) aumenta, também, sua preocupação com o futuro, quando por decadência fisiológica, tenha que se afastar das competições.
- c) o risco cada vez maior de acidentes pelo próprio desporto e, portanto, a necessidade de garantias referentes a uma eventual hospitalização, tratamento e perda de vencimentos por falta de trabalho.

Isto conduz ao terreno da assistência social, praticamente inexistente para o atleta brasileiro, quando "amador", de vez que não temos instituição específica incumbida desse fim. Não há dúvida que as autoridades desportivas demonstram desejo de assistir ao atleta que se destaca nas pugnas desportivas onde representa as cores brasileiras; concedem-lhe bolsas de estudo, assistência médica e dentária e outras pequenas vantagens. Há o "adote um atleta" e até mesmo empregos fictícios. São atitudes elogiáveis mas de efeito restrito dada à ausência de regulamentação e segurança.

Sugestão — Criação de um órgão que garanta a assistência ao atleta amador de alto nível.

Ainda que não se recomende a cópia de modelos importados na solução de problemas brasileiros, apresentamos aqui a forma encontrada na República Federal da Alemanha *Deutsche Sporthilfe* (auxílio ao esporte alemão) e que contém idéias merecedoras de análise pelas seguintes razões:

- 1 -- Nossos atletas de alto nível encontram-se em situação análoga de seus colegas alemães por ocasião da fundação da "Deutsche Sporthilfe".
- 2 -- A solução dada surtiu efeitos positivos, pelo menos no concernente aos objetivos humanitários.
- 3 -- Seus resultados positivos estimularam imitadores como, por exemplo, a Suíça.
- 4 -- Sob certos aspectos de organização o desporto de competição de alto nível brasileiro assemelha-se ao desses países citados.

Eis o que informa o "Deutscher Sportbund (Confederação Alemã de Desportos) sobre a "Deutsche Sporthilfe": A *Deutsche Sporthilfe* é uma fundação sem fins lucrativos. Fundada em 1967 pelo *Deutscher Sportbund* -- Confederação Alemã de Desportos -- e *Deutsche Olympische Gesellschaft* -- Sociedade Olímpica Alemã -- não confundir com Comitê Olímpico Alemão, e serve, exclusivamente, ao apoio dos atletas alemães de alto nível, compensando-os pelos serviços prestados à sociedade, ao representá-la nos eventos internacionais desportivos.

- a) o Conselho, constituído por um grupo de personalidades da vida pública, dispostos a apoiarem os objetivos da fundação;
- b) uma diretoria composta por sete membros do conselho e quatro vindos dos desportos, sob a presidência de Dr. h.c. Josef Neckermann;
- c) a comissão de pareceres (com cinco membros dos desportos) e que dá os pareceres sobre a assistência a ser dada ao atleta.



Os pareceres sobre a assistência a ser dada ao atleta. Justificativa da assistência: a sociedade moderna espera hoje, de seus campeões que estejam "à sua disposição" a qualquer momento; ela identifica-se com os mesmos pelo prestígio que alcançam através de suas performances desportivas. Esta sociedade seria irresponsável se exigisse de seus ídolos, servirem de modelo à juventude à custa de sacrifícios de toda a ordem na extensão hoje alcançada, deixando-os entregues a si mesmos — ou a agentes inconscientes — na solução dos problemas sociais assim criados. Vale, pois, tornar possível a manutenção destes ídolos da juventude; a *Deutsche Sporthilfe* encontrou caminhos para a solução de seus problemas sociais de forma conciliatória com as regras amadoristas. Os auxílios prestados aos atletas são:

- a) em forma de indenização de despesas de transporte, material e equipamento, alimentação, medicação, tratamento fisioterápico e faltas ao trabalho motivadas pelas viagens às competições;
- b) assistência especial em casos excepcionais de inabilitação por acidentes (cita-se o caso do campeão de handbol Deckermann que ficou em estado de coma durante nove meses devido a uma queda durante um jogo internacional em que representava a Alemanha).

Nota: O seguro obrigatório por ocasião da inscrição garante ao praticante a hospitalização e tratamento em caso de acidentes durante a prática desportiva.

A *Deutsche Sporthilfe* assiste a cerca de três mil atletas que se distribuem pelas seguintes categorias nas várias modalidades desportivas:

- 1 — Classe A — atletas de nível internacional, integrantes das equipes representativas nacionais.
- 2 — Classe B — atletas com performances elevadas, ex-integrantes ou futuros membros da equipe nacional (reservas)
- 3 — Classe C — Jovens talentos (equipe de renovação) a caminho da inclusão na equipe nacional.

Seus gastos elevam-se a cerca de 10 mil marcos anuais e são obtidos nas seguintes fontes:

- 1 — Loteria especial divulgada (e sorteada) pela TV
- 2 — Venda de selos, moedas e discos comemorativos
- 3 — Festas sociais e beneficentes
- 4 — Doações.

O modelo brasileiro poderia estender suas atribuições com o seguinte:

- a) assistência ao estudante quando surgem dificuldades na conciliação dos compromissos estudantis e atléticos — por exemplo, faltas às aulas e provas por motivo de participação em eventos desportivos onde representa o País, recuperação no atraso dos estudos com o auxílio de tutores, etc. Note-se que para muitos destes problemas existem soluções legais à mão de dispositivos legais, geralmente, desconhecidos ou ignorados.
- b) assistência jurídica, quando necessária.
- c) controle científico — fisiologia do esforço, psicologia aplicada ao desporto, etc. — nos preparativos para a participação em eventos desportivos internacionais.



# Segurança dos atletas bem treinados

Cap Med PAULO ROBERTO PACHECO

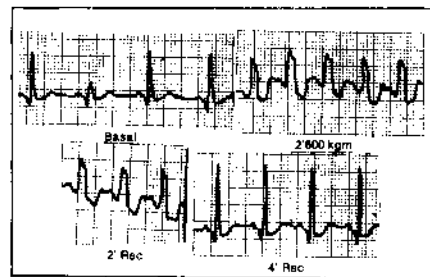
É notória a falta de segurança no que diz respeito ao aparelho cardiovascular. Acidentes gravíssimos vêm ocorrendo, cada vez com maior frequência no desporto nacional, mesmo em inocentes competições.

## EsEFEx E PREVENÇÃO

A EsEFEx no artigo "Morte Súbita" em atletas, publicado no n.º 106 desta revista, fez um amplo comentário a respeito. Enfatizávamos, na época, as doenças que alteravam o

dromotropismo cardíaco (sistema de condução intra-cardíaco) levando a severas arritmias que podem ser detectadas em nossos laboratórios de Cardiologia através de moderna aparelhagem que possibilita a prevenção dos acidentes. Os exames cardiológicos constam de um exame clínico (ausculta, avaliação pressórica), eletrocardiograma de repouso e, havendo indicação, o teste cicloergométrico e ecocardiograma, sendo este último um método em que se usa a ultrassonografia.

dois minutos com carga de 600 Kgm o surgimento de BRE, desaparecendo durante a fase de recuperação.



As arritmias podem ser a única manifestação da insuficiência coronariana, mesmo que o indivíduo não tenha angor (dor no precórdio), evidenciando-se na vigência de um exercício físico.

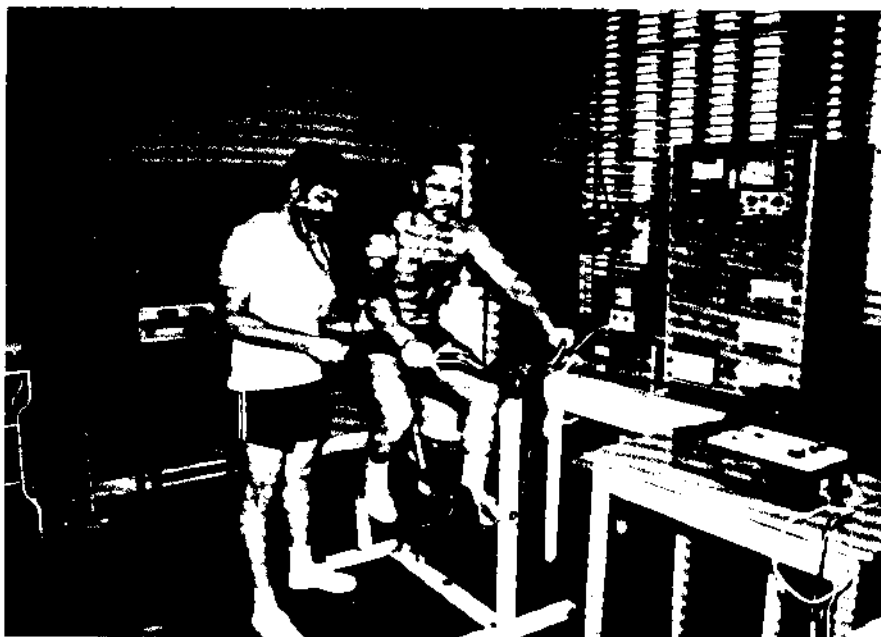
## ATLETAS BEM TREINADOS

Nos EEUU foi feito um trabalho significativo na pesquisa de morte súbita em 29 atletas bem treinados (vide referência no final), variando a idade de 13 a 30 anos, portanto jovens. Os acidentes ocorreram durante, ou imediatamente após, severos exercícios nos campos de atletismo em 22 dos 29 jogadores. A cardiomiopatia hipertrofica (hipertrofia do septo interventricular) estava presente em 48%, constatado pela necrópsia; as outras causas foram: origem anômala da coronária esquerda, hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo, doença coronariana e ruptura da artéria aorta. As doenças cardíacas foram suspeitadas anteriormente em apenas sete dos 29 atletas. As mal-formações cardíacas foram as causas das mortes súbitas, sendo a cardiomiopatia hipertrofica a mais comum; a aterosclerose das coronárias não teve sua presença confirmada.

A média de idade dos atletas foi de 19 anos, sendo 26 do sexo masculino e três do sexo feminino; 20 eram brancos e nove negros. O futebol americano e o basquetebol foram os palcos dos acidentes. Quatro atletas eram profissionais e os restantes competiam pelas escolas e universidades.

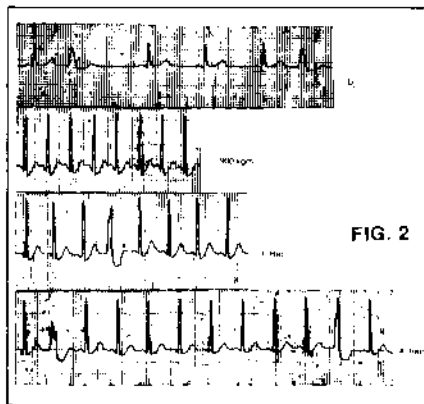
## CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA

Esta patologia se instala no septo interventricular, manifestando-se os sintomas mais em atletas, devido aos exercícios físicos que provocam um aumento de frequência cardíaca e, também, um predomínio da simpaticotonia durante o esforço, incrementando a espessura septal que conseqüentemente obstrui o trato de saída do ventrículo esquerdo, evitando a passagem do sangue para as coronárias, gerando a isquemia miocárdica, e aparecendo arritmias fatais. É uma doença genética.



Os casos arquivados na EsEFEx abrangem desde atletas bem treinados como exames de indivíduos já em idade mais avançada que se propõem aos exercícios físicos.

Ilustramos abaixo o traçado de um professor de Educação Física de 38 anos, portador de extrassístolia freqüente que poderia afastá-lo da profissão. Realizamos o teste ergométrico, sendo evidenciada a benignidade da arritmia por haver desaparecido quando se aumentou a frequência através de carga de 900 Kgm. FIG. 2



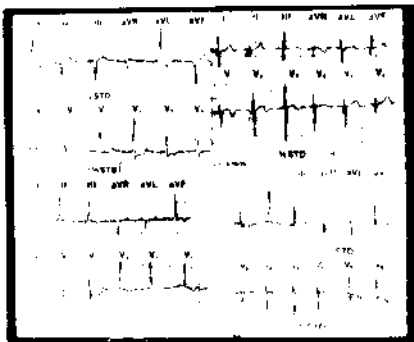
Outro caso para ilustrar a instabilidade elétrica, é o bloqueio de ramo esquerdo freqüência dependente que afasta definitivamente o indivi-

duo da prática de esportes, sendo no traçado abaixo evidenciado aos

estando presente em muitos outros componentes da mesma família.



Das patologias arteriolares dos atletas acidentados, destacou-se a diminuição do diâmetro luminal da artéria do Nódo Sinusal que pode ter gerado na ocasião, sérias arritmias.



No eletrocardiograma evidenciou-se em *check-up* anterior aos acidentes, entre outros, a presença de distúrbio difuso de repolarização, hipertrofia ventricular esquerda, pa-

drão de isquemia de parede anterior extensa, e um atleta de 14 anos apresentava síndrome de pré-excitação (Wolff — Parkinson-White), síndrome esta, já estudada pelo laboratório de cardiologia da EsEFEx e publicada no n.º 107 desta revista.

Com a difusão da ecocardiografia (ultrassonografia) no Brasil, aumen-

tou em 90% o diagnóstico de hipertrofia septal assimétrica pela facilidade com que este exame demonstra as estruturas. Foram pesquisados os familiares de portadores da doença, e a incidência nos demais membros foi muito alta, sendo os mesmos alertados do perigo dos exercícios físicos nesta situação, fazendo-se a profilaxia.



#### APARELHAGEM NO BRASIL

Há um esforço das Escolas de Educação Física em aparelharem-se para melhor prevenir acidentes desta natureza, sendo em nossos dias considerada bem equipada sob o aspecto cardiológico, a escola que tenha eletrocardiômetro, cicloergômetro, esteira rolante e ecocardiômetro, todos de fabricação nacional, sendo os demais aparelhos de pouca viabilidade, devido à importação onerosa e manutenção deficitária em nosso País.

A citação dos episódios ocorridos nos EEUU e a preocupação dos especialistas em Medicina Desportiva, ao ponto de fazerem estudo tão profundo sobre o assunto, vem de encontro às nossas pesquisas na

EsEFEx, para as quais vinhamos chamando a atenção em edições anteriores desta revista mostrando o que vem sucedendo com nossos atletas, em nada difendendo do ocorrido em outros países. Os professores de Educação Física já nos procuram para a prevenção da morte súbita, diminuindo em muito o risco, quando procedemos a exames adequados.

Também é nossa preocupação sensibilizar os diretores das Escolas de Educação Física a equiparem os laboratórios com aparelhagem já fabricada no Brasil, para que o médico desportivo consiga melhorar seu trabalho neste sentido. Podemos afirmar que em se prevenindo, não vai acontecer o imprevisível.

#### BIBLIOGRAFIA

- Maron, Barry J., M.D., Roberts, William D., M.D., McAllister, Hugh A., M.D., "Sudden death in young athletes", agosto, 1980, vol 62/n.º 2 — *Circulation* págs. 218-219.
- Pacheco, Paulo Roberto "Meu coração dispara durante o exercício" — *Revista de Educação Física* — n.º 107 -- 2.º semestre 1979, págs. 65-67.

- Pacheco, Paulo Roberto "Morte súbita em atletas" — *Revista de Educação Física* — n.º 106 -- 1.º semestre 1979, págs 11-14.
- Gooch, A.S. e McConnell, D. — "Analysis of transient arrhythmias and conduction disturbances occurring during submaximal treadmill exercise testing" — *Progr. Cardiovasc. Dis.*, 13(3) :293, 1970.