

TREINAMENTO FÍSICO MILITAR

SUBSÍDIO PARA REORGANIZAÇÃO DO C-21-20

VERIFICAÇÃO DO TREINAMENTO

Coordenação do Ten.-Cel. JAIR JORDÃO RAMOS

GENERALIDADES

1. Importância dos Testes de Verificação

Um sistema de testes destinados a verificar o valor físico dos homens, constitui sob o ponto de vista funcional e mecânico, um complemento indispensável na realização do treinamento físico. Esses testes ou provas apresentam inúmeras vantagens:

a) São para o instrutor um meio de apurar, no começo da instrução, o valor dos homens, depois seus progressos no decorrer do treinamento, dando assim uma indicação preciosa sobre a eficiência dos trabalhos físicos.

b) Servem para indicar ao instrutor as deficiências ou necessidades particulares de certos homens, impondo, conforme o caso, um controle fisiológico cuidadoso, um treinamento especial ou um trabalho corretivo.

c) Constituem um meio excelente e objetivo de seleção atlético-desportiva e de qualificação militar.

d) Ressaltam aos homens seus progressos na prática dos exercícios, motivando-os assim para, cada vez mais, procurar melhorar as suas condições físicas.

e) Permitem aos Comandantes de Unidades ou Subunidades aquilatar do estado físico de suas tropas, em face dos resultados obtidos sob forma numérica, conduzindo-os, se for o caso, à intensificação de seus planos de treinamento.

2. Escolha dos Testes.

Os testes ou provas de verificação foram estabelecidos tendo em vista as seguintes circunstâncias:

a) Possibilitar a avaliação das qualidades desenvolvidas através do treinamento físico, por conseguinte, a saúde, a força, a resistência muscular, a flexibilidade, a resistência orgânica, a destreza, a velocidade e a coordenação motora. De um modo geral, embora indiretamente, algumas qualidades morais, tais como a energia, a força de vontade, o espírito de luta, o amor próprio e a ferozidade, devem também ser apreciadas nos esforços desenvolvidos.

b) Serem realizados com um material bastante reduzido simples e econômico.

c) Sendo aplicável à massa de soldados, permitir a sua realização com o máximo de economia e de tempo.

d) Permitir fazer numericamente a classificação dos homens pelo seu valor físico, facilitando assim o julgamento dos instrutores e praticantes.

3. Natureza dos Testes

A verificação do treinamento será realizada por meio de três tipos de testes:

- Pesagem mensal.
- Testes de aptidão física.
- Testes de valor mecânico.

4. Organização dos Testes

A uniformidade de execução é o fator mais importante na organização dos testes. Sem ela não se pode ter confiança nos resultados e na sua interpretação. Quando os homens sentem que há contradições na apreciação, se desinteressam pelos resultados, não empregando o máximo de seus esforços. Por conseguinte, é preciso ter constantemente em vista as seguintes regras:

a) **Planejamento da execução** — Todos os homens devem realizar os testes de acordo com o planejamento previsto e na ordem estabelecida.

b) **Julgamento e precisão** — Os juizes devem ter a experiência necessária para julgar com justiça e precisão. Os participantes não devem ser utilizados como verificadores.

c) **Preparação material** — Além de cuidadosa, deve ser idêntica para todos os testes.

d) **Uniforme** — O uniforme deve ser o mesmo para todos os participantes. Para os testes de aptidão física e valor mecânico, serão usados o calção de educação física e sapatos de tênis.

5. Ficha de Treinamento Físico

a) Os resultados dos diferentes testes são registrados na ficha de treinamento físico, cujo modelo consta do presente capítulo. Nela, os resultados obtidos são transformados em pontos ou gráficos, em função de tabelas estatisticamente estabelecidas para uma tropa em condições físicas satisfatórias. Na vigência do ano de instrução, por Subunidade, é de toda conveniência que as fichas sejam acondicionadas em pastas. Elas serão encerradas e arquivadas ao término do licenciamento dos homens e levadas pelos mesmos quando transferidos para outras Unidades ou Subunidades.

b) As classificações nos testes de aptidão física ou de valor mecânico serão dadas pelo número de pontos obtidos nos mesmos dividido pelo número de provas realizadas em cada tipo de testes. O valor prático será dado pela média da soma obtida nos dois testes, sendo a classificação determinada pelas tabelas utilizadas.

6. Tabelas de Pontos (*)

As tabelas para a classificação foram organizadas de tal maneira que a contagem de 50 pontos representa a média a ser obtida por homens bem treindos. Para motivar os homens na obtenção de resultados satisfatórios, essas tabelas e os resultados alcançados devem ser afixados nas Subunidades, de modo a permitir-lhes acompanhar os seus progressos.

7. Classificação da Tropa

Além da classificação individual, as Unidades, Subunidades ou frações menores de tropa podem ser classificadas pelos resultados obtidos.

Em um Regimento, por exemplo, após a soma dos valores práticos obtidos pelos homens de cada Subunidade, determina-se a classificação dos mesmos. Para tal realização, é preciso que tenha havido uma distribuição equitativa dos homens pelo seu grau de robustez por ocasião da incorporação. Além disso, torna-se necessário também estabelecer previamente, após os testes, o número de homens a serem confrontados em cada Subunidade o que, aliás, deve ser o maior possível.

8. Exame de Recrutas

A apreciação do estado físico dos homens por ocasião do exame de recrutas constará de exame do fichário e escrituração do treinamento físico e mais uma prova de critério utilitário, recomendando-se, a título de exemplo, uma corrida de 1.500 a 3.000 metros em uniforme de combate para a totalidade dos efetivos instruídos. Para efeito de apreciação dos resultados obtidos os homens classificados insuficientes devem ser considerados **retardatários** como nos demais ramos de instrução, a fim de ser intensificado o seu treinamento.

PESAGEM MENSAL

Coleta de Dados

a) A pesagem mensal constitui uma excelente verificação da alimentação e do trabalho físico, sendo, por conseguinte, um

(*) — Tabela Provisória — E.E.F.E.

meio precioso de informação sobre o estado geral dos homens. A técnica consiste na coleta de dados para o traçado do gráfico da curva do peso. Como o biótipo e a altura estão a ele intimamente ligados, por ocasião da primeira pesagem para o primeiro e periodicamente para o segundo, são também determinados tais elementos.

b) Na primeira semana de instrução devem ser tomados o peso, a altura e determinado o biótipo por inspeção. O trabalho obedece a seguinte seqüência:

(1) Tomada de Peso (Fig 1):

Instrumental: balança aferida com precisão até 100 gramas.

Técnica: tarar a balança; indivíduo nu, de pé no centro da plataforma, de costa para a escala, imóvel.

Registro: no canto esquerdo do gráfico, a lápis, com precisão de 100 gramas.

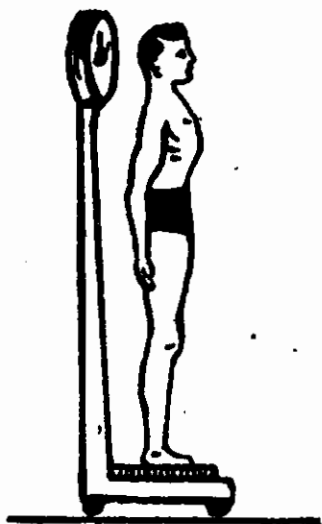


FIG. 1

(2) Tomada da Altura (Fig. 2)

Instrumental: toesa para altura, aferida; de preferência metálica, fixa à parede.

Técnica: de pé, descalço, calcanhares unidos encostados à toesa assim como as nádegas, o dorso e o occipital; cabeça na horizontal.

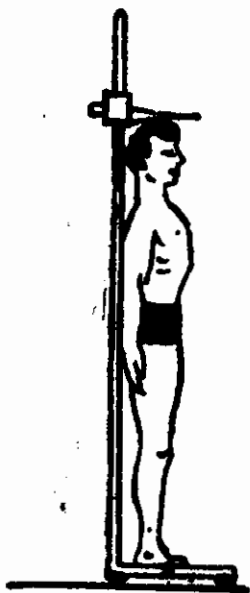


FIG. 2

Registro: a altura é registrada em centímetros com aproximação de 1 em 1. As frações até 5mm são arredondadas para baixo; além de 5mm inclusive, para cima. Exemplo: 1,675 m será 1,68m.

(3) **Determinação do biótipo por inspeção** — O Cmt. da Subunidade ou auxiliar por ele designado, determinará o biótipo por inspeção, isto é, à simples vista (Fig. 3). Os homens serão então classificados em três tipos:

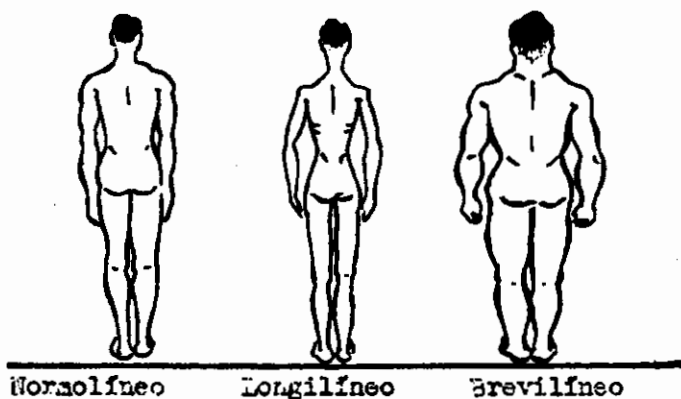


FIG. 3

- Brevilíneos — correspondentes ao tipo entroncado;
- Longilíneos — correspondentes ao tipo esguio;
- Normolíneos — correspondentes ao tipo intermediário.

(a) Sobre esta determinação que somente a experiência pode dar o "olho biométrico", três são as atitudes nas quais podemos observar os homens: em pé, sentado e na posição "de quatro", isto é, com os pés e as mãos apoiados no solo.

As duas silhuetas são inconfundíveis: uma fina, longa; outra grossa, curta (Fig. 4).

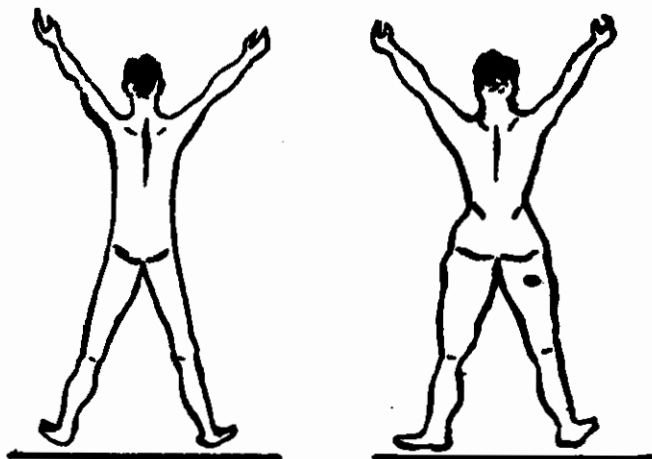


FIG. 4

(b) **Sentados** — o brevilíneo parece mais alto do que realmente é, pelo desenvolvimento relativamente grande do tronco e curto das pernas; o longilíneo parece mais baixo, pois seu tronco é pouco desenvolvido em relação às pernas, que são longas. Um brevilíneo e um longilíneo, sentados, parecem da mesma altura; há uma notável diferença entre ambos, quando mandados ficar em pé.

(c) **Na posição de quatro** — O brevilíneo tem o seu tronco próximo do solo; o longilíneo, ao contrário, o seu tronco se afasta do solo, isto é, há espaço entre o abdome e a coxa flexionada (Fig. 5).

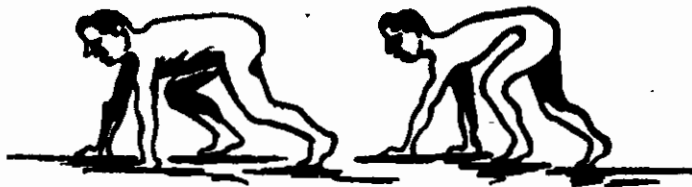


FIG. 5

10. Trabalho Preliminar de Gabinete

a) Uma vez terminados os registros correspondentes ao exame inicial, o Cmt. da Subunidade e seus auxiliares registrarão o peso que o soldado deve ter em relação à sua altura e ao seu biótipo. Para o registro deste peso-padrão, basta consultar a tabela correspondente. O peso-padrão também será

escriturado sobre uma das linhas pontilhadas horizontais — na sua parte inferior se o peso for deficiente (desnutridos), no alto se excessivo (supernutridos) e no centro quando proporcionado em relação à altura e o biótipo (eutróficos). Isto se faz para que todas as alterações posteriores da medida possam caber dentro do gráfico. Este registro se destina exclusivamente à verificação fisiológica que é feita mediante observações feitas com as pesagens mensais.

TABELA PARA DETERMINAÇÃO DO PESO

ALTURA	PESO		
	L	N	B
1,55.....	50	53	56
1,56.....	51	54	57
1,58.....	52	55	58
1,60.....	53	56	59
1,62.....	54	57	60,5
1,64.....	55	58	62
1,66.....	56	59,5	63
1,68.....	58	61,5	65
1,70.....	60	63	67
1,72.....	62	65	69
1,74.....	63	67	71
1,76.....	65	69	72
1,78.....	67	71	73
1,80.....	68	72	75
1,82.....	70	74	77
1,84.....	72	76	79
1,86.....	75	78	81

12. Alturas.

As alturas são tomadas nos 1.º e 12.º meses, sempre na primeira semana e nas condições já descritas. São registradas com lápis azul nas colunas correspondentes.

13. Análise dos Gráficos

a) Após cada pesagem, deve o Cmt. da Subunidade, ou seus auxiliares, analisar os gráficos, levando em conta o peso anterior e assinalar os homens que apresentarem queda anormal da medida. Qualquer modificação sensível no peso tornará o homem passível de uma nova observação clínica por parte do médico, a fim de ser apurada a causa de um possível distúrbio fisiológico: moléstia, fadiga acentuada, insônia, repouso insuficiente, inapetência, etc.

b) Nos indivíduos gordos, a queda da curva é quase sempre uma expressão do bom aproveitamento do exercício; nos desnutridos a ascensão da mesma em busca de peso-padrão indicará bom resultado do treinamento.

c) Aconselha-se na prática, além da confecção das curvas de peso, a organização de uma relação por Subunidade, na qual constam: número do soldado, o biótipo (abreviado), a altura, o peso ideal pela tabela e os pesos tomados todos os meses. A prática tem demonstrado que a quase totalidade dos indivíduos aumenta normalmente o peso. Quando se observar uma queda do peso, aquém do correspondente ao do primeiro mês de instrução, aconselha-se a envolver o número correspondente ao peso diminuído por círculo. Além do exposto, será de grande utilidade que o Cmt. da Subunidade faça, mensalmente, um estudo comparativo das pesagens. Os exemplos abaixo, esciarcem melhor:

Nº	B	A	PIT	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Agt.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
372	N	172	65.0	612	614	623	643	642	641	643	648	652	650	648	648
420	B	178	72.5	632	636	631	620	610	624	634	636	652	650	674	678
522	L	170	60.0	543	542	502	483	603	528	546	548	560	584	596	602
613	B	174	69.0	623	624	625	648	613	624	636	646	649	658	666	673

b) Na análise e registro do peso no quadro do gráfico, as seguintes observações são interessantes:

(1) O Normolíneo tem um peso normal médio.

(2) O Brevilíneo pesa mais que o Normolíneo em uma proporção que não devemos desprezar, para não considerá-lo erroneamente com excesso de peso.

(3) O Longilíneo, em igualdade de altura, pesa menos que o Normolíneo.

(4) Nas linhas pontilhadas do verso da ficha o peso é registrado com precisão em quilos de 1 em 1, com o objetivo de facilitar posteriormente o registro do gráfico, sendo a fração, caso haja, escriturada nas linhas ou nos espaços existentes na coluna relativa ao 1.º mês. Com dois homens trabalhando, um ditando e outro escrevendo, o trabalho estará concluído, numa Subunidade, em 1 hora aproximadamente.

(5) O modelo de ficha escriturada constante do Manual no fim do presente capítulo, esclarece a questão do registro de peso e de altura no 1.º e demais meses.

11. Pesagens nos Diferentes Meses

Feitas sempre nas mesmas condições observadas por ocasião do 1.º exame. O peso deve ser tomado pela manhã, antes de qualquer exercício, na 1.ª semana de cada mês. Os resultados são registrados na coluna correspondente a cada mês, com um lápis de cor vermelha, aproveitando-se as linhas e os espaços aos quais correspondem variações de 100 em 100 gramas.

	N.º	%
Aumentaram	90	75
Conservaram	12	10
Diminuíram	18	15

14. Exame Clínico de Contrôlo

No decurso do exame clínico serão os homens, deficientes, submetidos a um treinamento especial ou dispensados, a critério médico, durante um certo período, de todo o trabalho físico, não somente do treinamento físico propriamente dito, como de qualquer outra modalidade de trabalho que exija esforço físico acentuado, tais como marchas, jornadas completas, instrução de campo, e indicadas as providências de ordem médica, capazes de melhorar seu estado.

TESTES DE APTIDÃO FÍSICA

15. Natureza e Realização dos Testes

a) Os testes de aptidão física visam determinar o estado dos meios físicos que os homens dispõem, compreendendo cinco exercícios-padrão. Estes testes serão realizados na primeira semana de cada mês de instrução até o 5.º mês inclusive, e daí por diante de 3 em 3 meses aproximadamente.

b) No âmbito das Subunidades, sob a responsabilidade do respectivo Comandante, serão realizados os testes durante o tempo normalmente previsto para o treinamento físico, sendo a verificação obrigatória para todos os oficiais e praças até a idade de 35 anos. Deve ser dado a cada homem um período de 5 minutos de repouso, no mínimo, entre os diferentes exercícios. O julgamento dos resultados deverá permitir uma classificação dos homens em excelentes, muito bons, bons, regulares e insuficientes.

16. **Aquecimento e Técnica dos Exercícios** — Antes de começar as provas os homens devem ser suficientemente aquecidos, durante 1 a 2 minutos, tendo em vista o preparo de seu organismo para a execução do trabalho. Normalmente, sem fadiga, executarão uma pequena corrida em andadura suave, seguida de alguns flexionamentos vigorosos de braços, pernas e tronco. Além disso, no primeiro exame, a técnica perfeita para executar cada exercício deverá ser corretamente demonstrada e explicada, apontando-se também os erros mais comuns de execução. Os homens poderão fazer um ligeiro treinamento antes da realização das provas.

17. **Série Padronizada dos Testes de Aptidão** — Os testes serão obrigatoriamente realizados no mesmo dia e na ordem abaixo:

Teste número 1 — Tração na barra (Fig. 6)

Objetivo — Verificar a força, e resistência dos músculos flexores dos braços e da cintura escapular.

Material — O aparelho para execução deste exercício consiste numa barra horizontal com cerca de 5 cm de diâmetro, colocada a 2,30 m de altura aproximadamente. Um pequeno banco junto a um dos postes de sustentação da barra serve para facilitar a subida dos homens de baixa estatura.

Posição inicial — O executante deve deparar-se na barra, segurando-a com as palmas das mãos para a frente.

Movimento:

1.º tempo — O executante elevará o corpo até o queixo passar acima da barra.

2.º tempo — Em seguida, descerá o corpo até que os braços fiquem completamente esticados, voltando por conseguinte à posição inicial. O exercício será repetido tantas vezes quanto lhe seja possível.

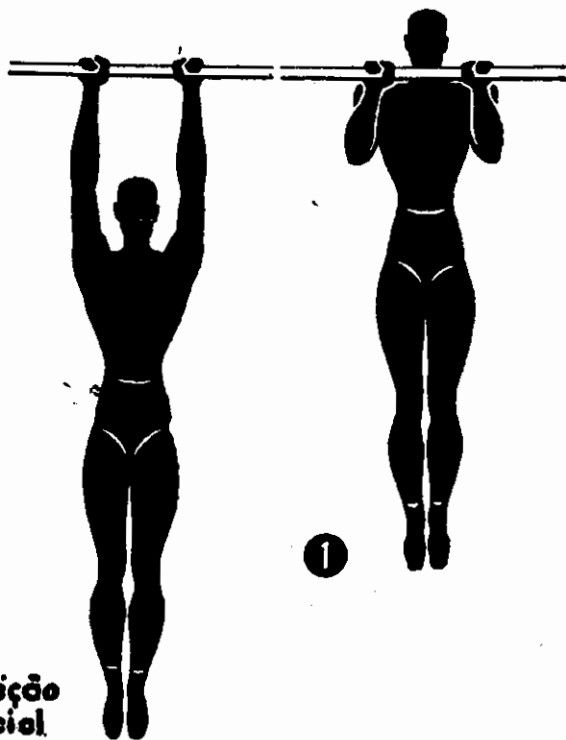


FIG. 6

Contagem — Um exercício será contado todas as vezes que o executante elevar o corpo, passando o queixo por cima da barra de maneira correta. Não serão contados os exercícios: a) se os braços não ficarem completamente esticados no início do exercício; b) se o executante não conseguir levar o queixo acima da barra; c) se ele fizer movimentos bruscos com as pernas; d) se interromper o exercício para descansar.

Instruções — O instrutor deve insistir para que a extensão dos braços seja rigorosa e que o corpo não oscile. Deve-se usar um pouco de resina, de breu ou de carbonato de magnésio, a fim de evitar que as mãos escorreguem.

Teste n.º 2 — O canguru

Objetivo — Verificar a força e a resistência dos músculos extensores das pernas.

Posição inicial — Ver Ginástica — Série n.º 1 — Exercício n.º 9.

Movimento — Idem: 1.º e 2.º tempos. O exercício será repetido tantas vezes quanto for possível.

Contagem — Todas as vezes que o executante saltar para o alto, partindo da posição inicial do exercício, um ponto lhe será creditado. O exercício não será contado: a) se o executante deixar de agachar-se completamente; b) se ele deixar de esticar as pernas quando estiver no ar, ou deixar de trocar a posição dos pés; c) se ele retirar as mãos da cabeça; d) se ele interromper o exercício.

Instruções — Os erros mais comuns são: separar os pés exageradamente, para a frente e para trás e deixar de agachar-se completamente sobre o calcanhar. Esta posição deve ser demonstrada com clareza. Se o executante afastar muito os pés, mas agachar-se sobre o calcanhar que estiver atrás, não deve haver penalidade. A ação deve ser contínua durante todo o exercício.

Teste número 3 — Apoio de frente no solo, flexão dos braços

Objetivo — Verificar a força e a resistência dos músculos extensores dos braços e da cintura escapular.

Posição inicial — Ver Ginástica Básica — Série n.º 2 — Exercício n.º 6.

Movimento — Idem: 1.º e 2.º tempos. O exercício será repetido tantas vezes quanto for possível.

Contagem — Um ponto é dado ao executante toda vez que seus braços estiverem completamente esticados, desde que o exercício tenha sido feito de modo aceitável.

Instruções — O exercício não deve ser contado: a) se os braços não ficarem completamente esticados no fim de cada extensão; b) se qualquer parte de corpo, com exceção das mãos, antebraços e peito, tocar o solo depois de iniciado o exercício; c) se os ombros forem empurrados para cima enquanto os quadris estiverem ainda próximo do solo; d) se os quadris forem levantados para cima e para trás antes dos ombros. Não deve haver penalidade se os quadris ficarem ligeiramente fora do alinhamento, quando o corpo estiver se levantando na mesma velocidade.

Teste número 4 — Deitado, flexão e rotação do tronco

Objetivo — Verificar a força e a resistência dos músculos abdominais e lombares.

Tempo de execução — 2 minutos.

Posição inicial — O executante deita-se de costas no solo, joelhos firmes, pés afastados cerca de 30 centímetros, com as mãos entrelaçadas por trás da cabeça. Um auxiliar ajoelha-se no solo, aos pés do executante, e segura-lhe os pés de encontro aos seus joelhos, prendendo-os firmemente sobre o solo.

Movimento:

1.º tempo — O executante levanta o tronco, rodando-o ligeiramente para a direita e curva-o para a frente de modo a tocar o joelho direito com o cotovelo esquerdo. Os joelhos podem ficar levemente curvados, no momento da flexão do tronco.

2.º tempo — O executante leva o tronco para trás até tocar novamente o solo.

3.º tempo — O executante faz novo flexionamento de tronco, mas desta vez rodando para a esquerda ele vai tocar o joelho esquerdo com o cotovelo direito.

4.º tempo — O executante, novamente, leva o tronco para trás até tocar o solo com as costas.

Ele executa tantos flexionamentos quanto possível, não fazendo, porém, nenhuma parada durante o exercício. O movimento deve ser contínuo.

Contagem — O executante ganhará um ponto toda vez que tocar o joelho com o cotovelo. Nenhum ponto será contado: a) se o executante desentrelaçar as mãos da cabeça; b) se descansar o corpo no solo; c) se mantiver os joelhos curvos, quer no movimento de distensão do tronco, quer no começo do flexionamento.

Instruções — O executante deve ser alertado sobre os seguintes pontos: a) deve manter os joelhos firmes até o início do flexionamento; b) deve tocar o joelho com o cotovelo oposto; c) não deve parar enquanto estiver fazendo o exercício; d) não deve tomar impulso com o cotovelo no solo. Violando, qualquer um destes itens, exceto o descanso, o exercício não será contado. Se o executante interromper o exercício para descansar...

sar, este será dado como terminado. A cadência normal deve ser, aproximadamente, de 2 segundos para cada flexionamento.

Teste n.º 5 — Apoio de frente no solo

Objetivo — Verificar a velocidade, a força, a agilidade e a resistência muscular.

Posição inicial — Posição fundamental.

Movimento — Ver Ginástica Básica — Série n.º 1 — Exercício n.º 12 (1.º, 2.º, 7.º e 8.º tempos). O executante deve fazer o exercício o mais rápido possível, dentro de 1 minuto.

Contagem — Um ponto é dado para cada exercício executado corretamente. Nenhum ponto será contado: **a)** quando os pés do executante forem para trás antes das mãos tocarem o solo; **b)** se os quadris forem levantados acima da linha do corpo, quando os pés estiverem atrás; **c)** Se o executante não tomar a posição fundamental no 4.º tempo do exercício.

Instruções — O executante deve ser alertado sobre os seguintes pontos: **a)** para boa execução, ele fará melhor o exercício se em vez de flexionar os joelhos completamente, ele o fizer aproximadamente em ângulo reto; **b)** quando as pernas forem lançadas para trás, os braços deverão permanecer esticados e os ombros deverão estar na frente das mãos (se os ombros estiverem atrás das mãos o movimento de retorno à posição inicial será naturalmente retardado).

TESTES DE VALOR MECÂNICO

18. Natureza e Realização dos Testes

a) Os testes de valor mecânico visam determinar o valor utilitário e as possibilidades atlético-desportivas dos homens. Além disso, fornecem elementos preciosos para melhor se ajustar da qualificação militar dos mesmos. São realizados na primeira semana do 5.º mês, e daí por diante de 3 em 3 meses, sendo obrigatórios para todos os oficiais e praças até a idade de 35 anos. De maneira idêntica ao exposto nos testes de apti-

ção física, antes de começar as provas os homens serão aquecidos e o mesmo repouso entre elas deve ser obedecido.

b) A execução dos testes é feita no âmbito das Subunidades, em três dias seguidos, devendo cada executante procurar alcançar o máximo, de acordo com as suas possibilidades.

Os testes de natação obrigatórios para as Unidades com ordem:

Primeiro dia: I — II — III.

Segundo dia: IV — V — VI.

Terceiro dia: VII.

Os testes de natação obrigatórios para as Unidades com possibilidades de realizá-los, não influirão na classificação do valor mecânico. O julgamento dos resultados deve: permitir uma classificação dos homens em excelentes, muito bons, bons, regulares e insuficientes.

19. Série Padronizada de Testes de Valor Mecânico — O quadro abaixo estabelece as condições de execução dos diferentes testes:

NATUREZA DOS TESTES	CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO
I — Tregar na corda	Subir na corda, sem auxílio dos pés e das pernas. Partida de pé, as mãos segurando a corda na marca de 1,60 metros acima do solo. O tempo é tomado desde que uma das mãos atinja a marca dos 5 m.
II — Salto em altura com impulso.	Duas tentativas são permitidas para cada altura. Começar em 1,00 metro e aumentar ou diminuir de 5 em 5 cm. Os saltadores qualificados poderão iniciar na altura que desejarem.
III — Corrida de 100 metros.	Individualmente, posição de partida, tempo tomado em cronômetro.
IV — Salto em distância com impulso.	Cada saltador tem direito a dois saltos. A distância é medida do picadeiro ou da borda posterior da caixa de saltos.
V — Lançamento da granada inerte, lastrada. (650 g.)	Lançar com o melhor braço. Estilo de lançamento livre. Duas tentativas são permitidas não devendo o lançador tocar o solo além da base do lançamento.
VI — Levantar e transportar um companheiro.	Levantar e transportar um companheiro montado nas costas. O homem a ser transportado deve ser, mais ou menos, do mesmo peso e altura do transportador. Partida individual. Tempo cronometrado a partir do sinal de partida.
Corrida de resistência (1.500, 3.000 e 5.000 na 1.ª, 2.ª e 3.ª verificações, respectivamente).	Em pista ou sobre estrada. Percorso por turmas de cerca de 30 homens, a fim de facilitar a tomada dos resultados a cronômetro.

BIBLIOGRAFIA

- F. M. 21-20 — Physical Training — Exército dos E. Unidos.
 C-21-20 — Manual de Educação Física - Exército Brasileiro.
 Manual de Preparação Física — D.E.F. da Marinha.
 Memento de l'Entrainement Physique Militaire — França.
 T-21-224 — Manual de Biometria.
 Physical Training — Exército Inglês.
 Artigos do Cap. Estevam Meireles — Defesa Nacional.

TREINAMENTO FÍSICO MILITAR

SUBSÍDIO PARA REORGANIZAÇÃO DO C-21-20

NORMAS DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Coordenação do Ten.-Cel. JAYR JORDÃO RAMOS

PAPEL DOS QUADROS

1. Responsabilidade e Direção do Treinamento

a. Os Comandantes de Unidade são responsáveis pelo treinamento físico dos seus homens. Os exercícios devem ser dirigidos na subunidade pelo Capitão, do mesmo modo que as outras partes da instrução. Todos os oficiais e sargentos obrigatoriamente tomarão parte e cooperarão no treinamento.

b. Os oficiais subalternos e sargentos, como instrutores ou monitores, de maneira idêntica aos demais ramos de instrução, são encarregados da direção prática das sessões de treinamento. Por isso mesmo, devem procurar adquirir uma superioridade física capaz de lhes facilitar o exercício da função. Devem adquirir a habilidade necessária para executar e dirigir todas as modalidades de trabalho previstas no presente Manual, organizado de maneira objetiva e sem idéia de especialização.

c. Todos os médicos militares devem possuir os conhecimentos indispensáveis para cooperar com os quadros combatentes em tudo que disser respeito à parte médica do treinamento físico.

2. Dos Comandantes de Subunidades

Aos Capitães, como responsáveis diretos pelo treinamento físico dos homens, cabem especialmente os seguintes encargos:

a. Prever nos seus quadros de trabalho semanal as diferentes sessões de trabalho físico que devem ser ministradas.

b. Orientar e fiscalizar os trabalhos dos instrutores e monitores de suas subunidades, solicitando a cooperação do Oficial de Educação Física todas as vezes que se tornar mister.

c. Proceder, auxiliado por seus instrutores e monitores, às diferentes provas previstas no exame inicial e nas verificações periódicas do treinamento físico.

d. Manter em ordem e em dia o fichário do treinamento físico das suas subunidades.

e. Organizar o grupamento homogêneo dos seus homens para a realização das diferentes modalidades de trabalho, quando houver conveniência.

f. Acompanhar de perto o efeito dos esforços físicos sobre o organismo de seus comandados, a fim de sentir os benefícios e impedir os fracassos resultantes.

g. Submeter ao exame médico os homens que demonstrarem dificuldades de adaptação ao regime de trabalho físico.

h. Organizar as competições internas de suas subunidades.

i. Cooperar com o Oficial de Educação Física na indicação dos atletas de suas subunidades, capazes de figurar na representação desportiva da Unidade.

3. Do Oficial de Educação Física

a. Em cada Corpo de Tropa ou Estabelecimento Militar, um Capitão ou 1.º Tenente com o curso de educação física, será designado para exercer as funções de Oficial de Educação Física, cabendo-lhe a direção do Departamento de Educação Física, constituído pelas dependências destinadas à prática desportiva, sala d'armas, piscina, depósitos de material, etc. Em princípio, ele exercerá também as funções de Oficial de Tiro e do Serviço Especial.

b. Quando na Unidade não houver oficial com o curso de educação física, o Comandante designará um que revele predileção e aptidão para a função.

c. Ao Oficial de Educação Física, entre outras funções ligadas às atividades físicas, compete:

(1) Auxiliar e esclarecer o Comando nos assuntos referentes às atividades físicas em geral.

(2) Cooperar com os Comandantes de Subunidades na organização e execução de seus planos de treinamento físico.

(3) Preparar a Unidade para demonstrações especiais de educação física e organizar as suas competições internas.

(4) Organizar e dirigir o preparo físico e técnico-profissional de educação física dos oficiais e sargentos, quando fôr o caso.

(5) Ministrando o treinamento físico e técnico-profissional de educação física nos cursos de formação e aplicação de graduados, quando fôr o caso.

(6) Organizar e treinar, auxiliado pelo médico, as equipes desportivas da Unidade e os atletas selecionados para competições externas.

(7) Cooperar com o Médico de Educação Física na parte referente ao condicionamento físico dos soldados convalescentes.

(8) Organizar e zelar pela conservação de todas as dependências e terrenos destinados à prática dos exercícios físicos.

(9) Responder pela carga do material distribuído ao Departamento de Educação Física.

(10) Enviar a E.E.F.E., por intermédio do Comandante da Unidade, um relatório anual sobre as atividades físicas, constando obrigatoriamente do mesmo as deficiências e dificuldades observadas na aplicação do presente Manual e outras ligadas às atividades físicas sob o ponto de vista pedagógico, psicológico, fisiológico e material, e bem assim, quaisquer sugestões que possam redundar em medidas que beneficiem o aperfeiçoamento do sistema e trabalho em vigor.

d. Para os trabalhos de escrituração geral, guarda e conservação do material e locais de prática desportiva, o Oficial de Educação Física, além do sargento de educação física, disporá de um certo número de auxiliares.

e. Nas Zonas Militares e Grandes Unidades um oficial especializado, major ou capitão, será designado para as funções do Oficial de Educação Física, Tiro e Serviço Especial, ficando-lhe afetos no âmbito de sua organização, todos os assuntos que se relacionem com os discriminados.

4. Do Médico de Educação Física

a. Um dos médicos da Formação Sanitária da Unidade será encarregado da parte médica do treinamento físico, cabendo esta função a um especializado, sempre que houver, sem prejuízo de suas atribuições normais.

b. Ao Médico de Educação Física compete:

(1) Auxiliar e esclarecer o Comando nos assuntos referentes à parte médica do treinamento físico em geral.

(2) Verificar, por iniciativa própria ou quando solicitado pelos Comandantes de Subunidades, o comportamento físico dos homens que apresentarem inaptações aos esforços físicos, indicando, de acordo com as suas conclusões, as medidas a serem aplicadas.

(3) Cooperar com o Oficial de Educação Física na organização das turmas de concorrentes às provas desportivas, opinando sob o ponto de vista constitucional e fisiológico.

(4) Acompanhar sob o ponto de vista médico o treinamento das equipes representativas da Unidade e dos atletas selecionados para competições externas.

(5) Ter sob a sua responsabilidade todo o material necessário à verificação médica do treinamento físico.

(6) Orientar o Oficial de Educação Física ou seu substituto na execução do condicionamento físico quando se tornar necessário a sua prática por soldados convalescentes.

(7) Fazer, de acordo com as determinações do Comando da Unidade, palestras sobre os conhecimentos científicos e práticos ligadas ao treinamento físico.

(8) Cooperar com o Oficial de Educação Física na organização do relatório anual, anexando ao mesmo, se fôr o caso, as suas conclusões sob o ponto de vista médico.

c. Nas Zonas Militares e Grandes Unidades um médico especializado, major ou capitão, se possível pertencente ao respectivo Serviço de Saúde, será designado para exercer as funções de Médico de Educação Física, cabendo-lhe, no âmbito de sua organização, os encargos dos assuntos referentes à parte médica do treinamento físico.

5. Do Sargento de Educação Física

a. Em cada Unidade, um 2.º ou 3.º sargento com o curso de educação física, será designado para exercer as funções de

Sargento de Educação Física, cabendo-lhe auxiliar o Oficial de Educação Física em todas as suas atribuições.

b. Os demais sargentos com o curso de educação física, a juízo do Comandante da Unidade, por ocasião dos treinamentos atlético-desportivos e competições, deverão auxiliar o Oficial de Educação Física na multiplicidade de seus encargos.

Princípios Básicos do Treinamento

6. Há dois princípios básicos que devem ser observados no decorrer do treinamento físico do soldado:

a. **Princípio do trabalho progressivo** — O programa estabelecido deve começar com uma quantidade moderada de trabalho, com aumento gradativo, porém, constante em relação ao progresso realizado. Com atividades físicas bem selecionadas, durante 50 minutos diários de trabalho efetivo e à razão de 5 sessões por semana, acrescidas de outras próprias da profissão militar, o homem do tipo normal pode conseguir em 12 semanas de trabalho aproximadamente, uma boa condição física e um satisfatório rendimento utilitário. Nas duas primeiras semanas de treinamento não deve haver muita intensidade nos exercícios, a fim de evitar irritabilidade, dores musculares excessivas e mesmo fadiga. Quando tais práticas não são observadas, resulta uma atitude desfavorável para a execução dos exercícios e uma tendência para fazê-los de maneira imprópria. É preciso evitar a aquisição de tais hábitos difíceis mais tarde de correção.

b. **Princípios da sobrecarga de trabalho** — O trabalho insuficiente e suave exerce uma ação pouco eficaz sobre os diferentes órgãos e funções e não desenvolve convenientemente as qualidades no treinamento. De um modo geral, os exercícios devem ser conduzidos de maneira contínua e feitos com bastante energia, procurando-se mesmo, no fim da sessão de trabalho que os homens apresentem um certo grau de fadiga. Para melhorar rapidamente a condição física do soldado é preciso fazê-lo executar uma quantidade de trabalho físico tal que atinja o limite de sua capacidade habitual ou tarefas intensas de maior importância do que aquelas que normalmente realiza. Os fisiologistas chamam a isto "princípio da sobrecarga de trabalho".

O Treinamento Físico na Guerra

7. Recondicionamento Físico dos Reservistas

Por ocasião do retorno ao serviço ativo, de acordo com as possibilidades, nos centros de mobilização ou nos depósitos, o homem deve ser submetido a um treinamento físico adequado, a fim de colocá-lo em condições físicas satisfatórias, capacitando-o assim para as funções inerentes aos seus encargos. De um modo geral, deve ser estabelecido um plano de treinamento consistindo de ginástica básica, ginástica de combate, corrida rústica e jogos militares. Vinte horas constituem o mínimo para o seu desenvolvimento. Fora do programa geral estabelecido, sempre que possível, o treinamento aquático e o atacar e defender-se constituirão modalidades indispensáveis de trabalho.

8. Treinamento Físico nos Transportes de Guerra

A manutenção da condição física adquirida deve ser mantida nos transportes de guerra. Um pequeno espaço deve ser preparado para a prática da ginástica básica e outros exercícios que a iniciativa do instrutor saberá adotar. A corrida será feita no mesmo lugar durante um tempo superior a 5m, os exercícios de vivacidade no mesmo lugar serão bastante explorados e uma pequena pista de obstáculos poderá ser montada.

9. Treinamento Físico nas Áreas de Combate

Para a manutenção do estado físico nas áreas de combate, se a tropa estiver em contato, deve o Comando evitar as situações totais de inatividade, procurando, antes de mais nada, salvo contra-indicação de ordem tática, acionar os homens contra o inimigo por meio de patrulhas e outras missões. Certa importância assumem os exercícios físicos, principalmente sob a forma recreativa, nas tropas à retaguarda em período de descanso e reorganização. Em suma, se difícil for a prática dos exercícios físicos em conjunto, todo soldado deve se esforçar para realizar exercícios individuais, capazes de mantê-lo em elevado grau de eficiência física. As presenças prescritas são extensivas, também, às tropas nos períodos de manobras.

Prescrições Higiênicas

10. Regras Gerais

As diferentes modalidades de trabalho físico são subordinadas, sob o ponto de vista higiênico, às mesmas regras, aqui resumidas:

a. **Local** — O trabalho físico deve ser, em princípio, praticado ao ar livre. Em caso de mau tempo, usar, de preferência, ginásios, galpões ou recintos protegidos. No entanto, qualquer que seja o local é preciso que satisfaça todas as condições ditadas pela higiene.

b. **Horário** — (1) O trabalho físico deve ser praticado de maneira a não perturbar a digestão dos homens. As sessões deverão começar, em princípio, duas horas pelo menos depois das grandes refeições e terminar cerca de meia hora antes.

(2) As horas normais de trabalho físico devem ser escolhidas de acordo com a estação e as imposições da instrução e do serviço. De um modo geral, no verão, as horas matinais são as mais indicadas. No inverno, nas regiões frias, o treinamento poderá ser feito na última parte da instrução da manhã ou da tarde. Como pode parecer, os exercícios realizados como encerramento da jornada de instrução, não são absolutamente contraindicados. Embora demonstrando no início um certo grau de cansaço, após a prática dos exercícios, os homens apresentam-se, geralmente, eufóricos e satisfeitos.

c. **Duração do trabalho** — O trabalho físico diário, sob qualquer forma, deve ter uma duração mínima de 50 minutos de trabalho efetivo. Quando se dispuser de maior tempo, tanto melhor para o treinamento.

d. **Uniforme** — O uniforme é função não só da modalidade de trabalho físico a executar, como também da estação do ano. De um modo geral, ele será constituído por calção curto, camisa leve e sapatos de desporto. No inverno, nas regiões frias é aconselhável o uso da camisa de lã ou agasalho, pelo menos no começo do trabalho, e o treinamento aquático será executado com sunga apropriada. Excepcionalmente, certas sessões de trabalho poderão ser executadas com uniformes de instrução, completo ou aliviado.

e. **Ação dos raios solares** — Sendo benéfica a ação dos raios solares, o instrutor deve procurar que os seus instruídos usufruam estas vantagens, tendo em conta a temperatura e a estação. O exercício praticado com o tronco nu permite ao sol exercer plenamente as suas ações benéficas. Os homens são progressivamente habituados a suportar os efeitos do sol.

f. **Temperatura e condições climatéricas** — (1) Para organizar e conduzir judiciosamente as sessões de trabalho físico, deve-se levar em consideração a temperatura e as condições climatéricas. O trabalho físico se faz melhor em condições atmosféricas normais. Quanto mais frio fizer, mais intensos serão os exercícios e dirigidos segundo um ritmo constante; o calor, ao contrário, obriga a moderação. As correntes aéreas frescas, sem velocidade demasiada e relativamente secas ativam todas as funções e aumentam as defesas naturais, contra as doenças. As correntes de ar frio, úmido e quente são, de um modo geral, desfavoráveis ao organismo. É preciso evitá-las, principalmente, por causa dos resfriados. Além disso, quanto a eles, é preciso bastante cuidado, impedindo, em tempo frio, que os soldados permaneçam imóveis durante as sessões de trabalho.

(2) As altas temperaturas não devem constituir motivo de suspensão das atividades físicas. Ao contrário, sob o ponto de vista militar, torna-se necessário treinar o soldado a resistir tais temperaturas. Todavia, para realizar o treinamento sem perigo, é preciso que os homens estejam acostumados ao calor. Para evitar a insolação, quando o trabalho for realizado ao sol, é aconselhável o uso de uma cobertura para defender a cabeça. E, para retardar a fadiga é indicada a consumação de uma pequena quantidade de sal diluído em água.

(3) Por ocasião de temperaturas excessivamente baixas, quando não se dispuser de recintos fechados, deve-se conduzir os exercícios com bastante energia. Sem prejuízo dos movimentos, os homens devem ser mantidos convenientemente agasalhados. O aquecimento que precede o trabalho própria-mente dito deve constar de uma pequena corrida com movimentos acentuados de braços e pernas. A continuidade será a característica principal das sessões de trabalho.

g. **Regiões de grandes altitudes** — Para as tropas da região, os exercícios físicos não constituem problema de qualquer natureza, uma vez que seus organismos já sofreram um longo e perfeito trabalho de adaptação às contingências do meio. No entanto, existem certas restrições para os soldados oriundos de outras regiões, em particular, das de baixa altitude. Fisiologistas têm demonstrado que em tais condições o coração suporta um esforço considerável durante o trabalho físico. Por isso mesmo, somente exercícios de pouca intensidade são indicados nos primeiros dias de estacionamento em tais altitudes. Assim agindo-se, dentro de poucas semanas, consegue-se uma adaptação judiciosa do aparelho circulatório dos soldados. Daí por diante, pode-se administrar progressivamente uma maior quantidade de exercícios. A quantidade e intensidade de exercícios, que podem ser executados satisfatô-

riamente, é função do grau de necessidade respiratória, que não deve exceder o limite estabelecido para baixas altitudes.

h. Asseio Corporal — A execução de qualquer modalidade de trabalho físico deve ser sempre seguido de cuidados de asseio, banhos ou duchas, cuja influência sobre o desenvolvimento físico é considerável.

i. Postura — Cabe aos instrutores retificar as atitudes defeituosas, tais como a cabeça para diante em má posição, curvatura dorsal muito exagerada, abdome relaxado, tórax chato e em declive, exagêro da curvatura lombar e outros vícios de postura. A boa postura inspira o porte militar e indica liderança.

j. Fadiga — (1) O exercício físico nunca deve ser levado à estafa, embora realizado dentro do princípio da sobrecarga de trabalho. Uma fadiga ligeira, que desaparece depois de algumas horas de repouso, não deixa traços prejudiciais no organismo, não acontecendo o mesmo com a estafa que é acompanhada de inapetência, de insônia, lassitude geral e mesmo febre.

(2) O instrutor deverá conhecer os sinais gerais e particulares da fadiga, a fim de moderar o ardor dos homens, cuja resistência geral parece um pouco enfraquecida. Evitará adicionar uma fadiga física excessiva à proveniente de outros esforços exigidos pela instrução diária. Quando tal acontecer, fará os homens executarem exercícios fáceis e pouco intensos que requeiram um mínimo de despesas nervosas. Em caso de necessidade, não deverá hesitar em recorrer ao médico.

1. Soldados com mais de 30 anos — (1) O esforço exigido nas ações do combate é igual para todos os soldados. Por isso mesmo, torna-se necessário que os combatentes com mais de 30 anos procurem alcançar e manter um grau de aptidão física idêntica aos dos seus camaradas mais jovens. A tarefa é difícil, mas não insuperável. Exercícios pesados feitos durante longo tempo, prática de regimes alimentares e de hábitos higiênicos adequados, são entre outros, os meios capazes de obter resultados satisfatórios. No entanto, para atingir tais objetivos não há necessidade de grupamentos especiais.

(2) Para os indivíduos de funções menos ativas em plena idade madura, tais como os burocratas e músicos, os exercícios podem ser conduzidos com menos energia, com prudência e moderação.

m. Segurança — Os instrutores devem fazer todo o possível para prevenir acidentes e ferimentos. Isto exige um constante exame do material e dos locais de exercícios. Todos os acidentes devem ser informados incontinenti, de acôrdo com as prescrições regulamentares em vigor.

11. Hábitos Pessoais e Regimes

a. Os Hábitos pessoais — Os hábitos pessoais tais como os cuidados higiênicos, a alimentação, o repouso e o aproveitamento de horas de lazer devem estar entrosados com o treinamento. A manutenção de um regime de vida adequado é de capital importância.

b. Cuidados higiênicos — Além do banho diário, são indispensáveis os cuidados com os cabelos, barba, unhas, mãos e pés, bem como o hábito de exonerar os intestinos diariamente e a bexiga com freqüência. Em princípio, a mudança das roupas internas deve ser diária.

c. Alimentação — Para que o treinamento físico produza resultados benéficos, é preciso que a alimentação, entre outras exigências, seja adequada, suficiente, de agrado dos homens, bem confeccionada, distribuída em horas certas e rica em hidratos de carbono e vitaminas.

d. Repouso — O repouso é tão necessário ao organismo humano como o movimento. Somente um organismo descansado está em condições de desenvolver toda a sua capacidade de trabalho. Para manter-se sempre em boas condições físicas e de saúde, deve o soldado dormir, oito horas por dia em alojamento bem ventilado.

e. Horas de lazer — Diferentes atividades recreativas são recomendadas para preencher as horas de lazer. Cinema, teatro, música, leituras, jogos de salão, assistência, desportos, trabalhos manuais e outras atividades do Serviço Especial devem constituir com as práticas desportivas a base da higiene mental dos soldados.