

LABORATÓRIO DE APTIDÃO FÍSICA DO EXÉRCITO

Maj Med ROGÉRIO P. BATISTA — Instrutor da EsEFE

Cicloergometria com gazometria, controle da frequência cardíaca, pressão arterial e eletrocardiograma

O Laboratório de Aptidão Física da Escola de Educação Física do Exército, futuro LABOFEX, encontra-se ainda em fase inicial de instalação realizando apenas medidas de alguns parâmetros biométricos.

Atendendo militares, civis, pertencentes a EsEFE, DAED, ESG, QG IEx, 2º GACos, equipes representativas dos desportos brasileiros, molda-se nos bem equipados LABOFISE (U.F.R.J.) e LAPEX (U.F.R.S.), os quais, por sua vez, se equiparam aos congêneres americanos e europeus, possuidores de sofisticada tecnologia eletrônica, utilizada a princípio somente nos laboratórios aero-espaciais, para o controle dos astronautas.

Vivendo sua primeira etapa, nosso laboratório vem realizando algumas aferições na área morfológica, através de medidas antropométricas de diâmetros ósseos, perímetros musculares, avaliações da gordura subcutânea; teste de força; provas de funções pulmonares; testes cicloergométricos com controle da frequência cardíaca, pressão arterial, eletrocardiograma; dosagens rotineiras da bioquímica, complementada por outros exames mais especializados, como lactacidemia e eletroforese dos lipídios plasmáticos.

Entretanto, em virtude da aparelhagem complexa, exigindo vultosos investimentos, o LABOFEX implantar-



se-á em etapas sucessivas, criteriosamente planejadas, possibilitando também, deste modo, a formação de uma equipe especializada, constituída por médicos clínicos, cardiologistas, pneumologistas, nutrólogos, fisioterapeutas; técnicos em eletrônica, estatística, fotografia, computação de dados, etc.

A primeira etapa da instalação estará concluída com a aquisição de outros equipamentos imprescindíveis como: esteira rolante, analisador de gases respiratórios, reflexógrafo, aparelho para medir o tempo de reação e outros de menor importância.

A segunda etapa iniciar-se-á com a pesquisa no campo da biomecânica, analisando a ação muscular, os movimentos articulares durante a prática dos exercícios, nos desportos, utilizando goniômetros, eletromiógrafos e câmeras cinematográficas.

Nessa fase, completar-se-á também o setor cardiológico com a aquisição de um fonocardiógrafo, necessário para o esclarecimento de certas alterações auscultatórias; a telemetria, para o estudo dos principais parâmetros cárdio-circulatórios durante esforços físicos, indispensável a um perfeito controle do treinamento.

No âmbito da bioquímica, documentar-se-á a pesquisa da fadiga com as dosagens hormonais, enzimáticas e eletrolíticas.

Finalmente, numa terceira etapa, já com as duas primeiras entrosadas, levar-se-á a pesquisa para o campo da reabilitação cardíaca e de recuperação muscular.

Concluir-se-á a implantação com a instalação de uma unidade móvel, autêntico mini-laboratório, em condições de levar as pesquisas a todos os pontos do território nacional, facilitando também a colheita dos dados nas próprias organizações militares regionais, tornando possível o atendimento de amplo programa, meticolosamente planejado.

Quando completamente instalado, o LABOFEX terá um campo de atividades diversificado. Na área desportiva terá uma ação preponderante na seleção dos jovens atletas, medindo suas qualidades físicas básicas, analisando suas deficiências orgânicas e fornecendo valiosos subsídios para seu aprimoramento durante o treinamento.

Na esfera militar, poderá auxiliar na escolha dos candidatos aptos para os Cursos de Educação Física, Paraquedismo, Operações Especiais, por exigirem preparo físico especial.

Estudará as influências dos fatores ambientais desfavoráveis ao desempenho normal das funções do combatente ao enfrentar temperaturas extremas, grandes altitudes, esforços exaustivos ou até mesmo regimes alimentares inadequados às suas missões.

Ainda na área militar o laboratório terá importante atuação no diagnósti-



Medida de dobra cutânea com compasso de Lange

co precoce e prevenção das cardiopatias, em todas as faixas etárias, principalmente, entre os ocupantes dos mais elevados postos, em funções estressantes, agravadas pelo sedentarismo, obesidade e excesso de fumo.

No setor de ensino será de grande utilidade, pois, possibilitará aos médicos, instrutores e monitores de educação física, oportunidade para aplicarem os progressos científicos e tecnológicos da medicina desportiva moderna, prestando melhor assistência às equipes desportivas das Forças Armadas.

Adotando os métodos clássicos da pesquisa, manterá intercâmbio com outros centros de pesquisa nacionais e estrangeiros, podendo também integrar programas de interesse nacional.

Teste de funções pulmonares com aparelho Air-Shields

