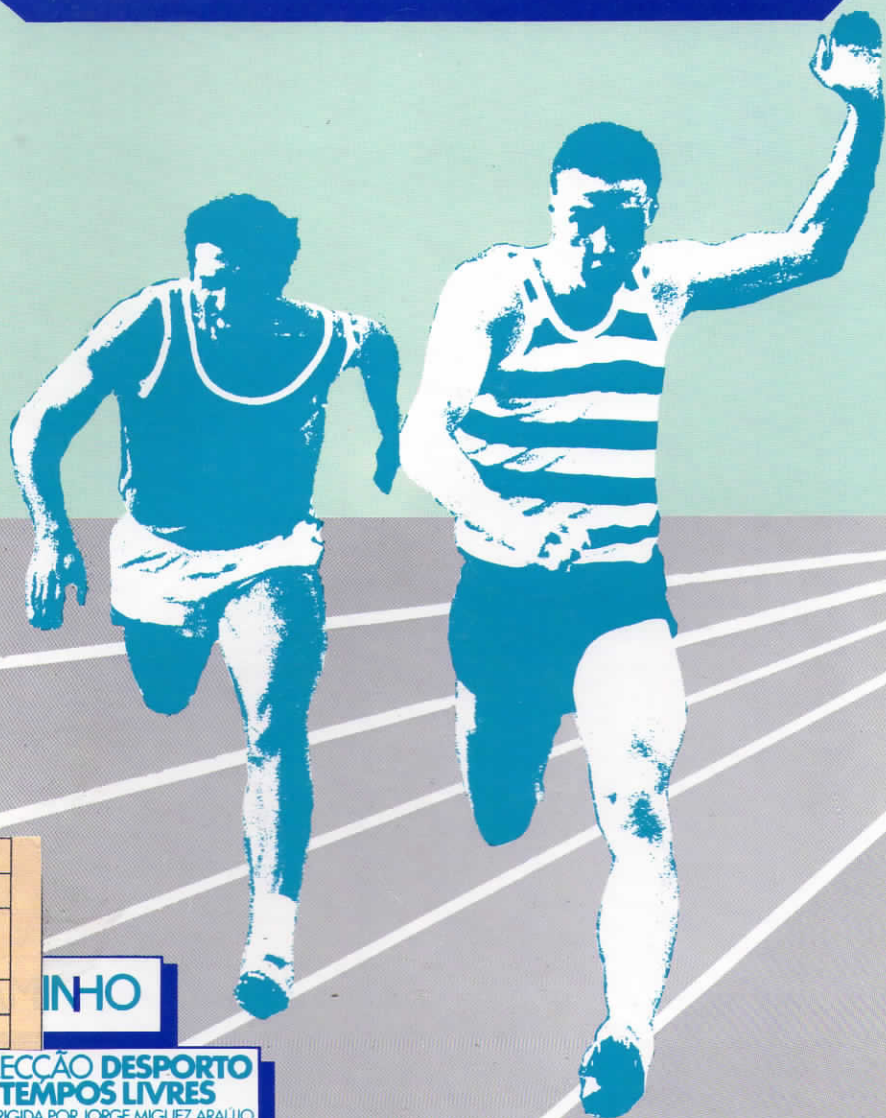


LEANDRO MASSADA

LESÕES DE SOBRECARGA NO DESPORTO

fracturas de fadiga



RD

ECA

INHO

COLEÇÃO DESPORTO
E TEMPOS LIVRES
DIRIGIDA POR JORGE MIGUEZ ARAUJO

Título: Lesões de Sobrecarga no Desporto

Autor: Dr. José Leandro Massada

**Capa: Lúgia Pinto, sobre foto
de José António Domingues**

**Arranjo gráfico: Secção Gráfica
da Editorial Caminho**

Ilustrações: Cristina Sampalo

**Revisão tipográfica: Secção de Revisão
da Editorial Caminho**

**© Editorial Caminho, SA
Lisboa, 1987**

Tiragem: 3000 exemplares

Composição e Impressão: Gulde - Artes Gráficas, Lda.

Data de Impressão: Abril de 1987

Depósito legal n.º 10 749/85

PREFÁCIO	11
NOTA DO AUTOR	13
INTRODUÇÃO	15
TECIDO ÓSSEO	17
Sistema esquelético	19
Composição química	19
Estrutura do osso	21
Componentes celulares do osso	21
Histogénese do osso	22
Ossificação endocondral	22
Ossificação de membrana	23
Factores que influenciam a osteogénese	24
Factores mecânicos	25
Efeitos da actividade física sobre o esqueleto	27
Reparação-adaptação	28
BIOMECÂNICA DAS FRACTURAS	29
Fadiga dos materiais	31
Resistência do osso cortical	33
Fadiga dos tecidos osteo-articulares	35
LESÕES DE SOBRECARGA FUNCIONAL NO DES- PORTO	37
Factores predisponentes	39
Tipo de actividade física	39

Adaptação das massas musculares	42
Anomalias axiais dos membros	43
Qualidade do calçado	46
Qualidade das superfícies	51
Doenças associadas	52
Crescimento esquelético	52
LESÕES DE SOBRECARGA EM ATLETAS NACIONAIS	57
Andebol de sete	59
Atletismo	60
Basquetebol	63
Canoagem	64
Futebol	64
Ginástica desportiva	65
Judo	66
Remo	67
Ténis	68
Voleibol	68
FRACTURAS DE FADIGA	71
Classificação das fracturas	73
Conceitos gerais	74
Definição	77
Fisiopatologia	79
Diagnóstico	80
Exame radiográfico	81
Diagnóstico diferencial	83
Topografia	85
Membro superior	85
Tronco	85
A espondilolise como fractura de fadiga	86
Membro inferior	88
Tratamento	90
Evolução	92
FRACTURAS DE FADIGA EM ATLETAS NACIONAIS	93
Resultados	96
Discussão	96
Conclusão	98
GLOSSÁRIO	99
BIBLIOGRAFIA	101