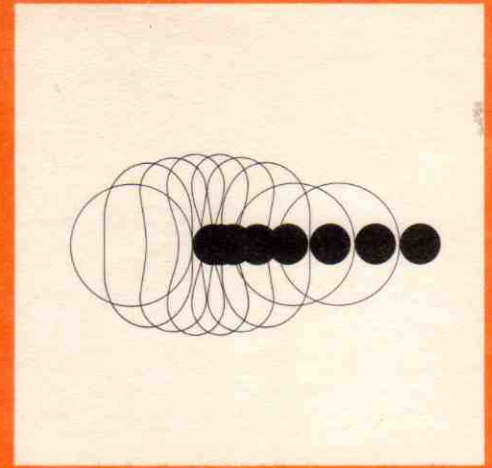




7 — Segunda lei de Newton



8 — Grandezas vetoriais



9 — Quantidade de movimento

PROJETO
DE ENSINO
DE FÍSICA

IFUSP — Instituto de Física da Universidade de São Paulo

MEC/FENAME/PREMEN

Mecânica 2

10 — Energia e trabalho



11 — Conservação de energia



12 — Gravitação



CAPÍTULO 7 —	Segunda lei de Newton	
	1. Unidades de massa	7-2
	2. A 2. ^a lei de Newton	7-3
	3. Massa e inércia	7-6
	4. Massa e peso	7-7
	5. Exercícios de aplicação	7-10
	6. Aplicação da 2. ^a lei de Newton ao movimento circular	7-14
	7. Peso na Terra e na Lua	7-17
	8. Massa inercial e massa gravitacional	7-18
	Leitura Suplementar	
	Newton e o <i>Principia</i>	7-20
CAPÍTULO 8 —	Grandezas vetoriais	
	1. Representação de grandezas vetoriais	8-4
	2. Operações com grandezas vetoriais	8-6
	3. Multiplicação e divisão de uma grandeza vetorial por um número	8-11
	4. Subtração de grandezas vetoriais	8-12
	5. Exercícios de aplicação I	8-15
	6. Aceleração vetorial	8-18
	7. Forma vetorial da lei de Newton	8-21
	8. Aplicação da lei de Newton ao movimento circular uniforme	8-22
	9. Exercícios de aplicação II	8-25
CAPÍTULO 9 —	Quantidade de movimento	
	1. A medida da quantidade de movimento	9-2
	2. Exercícios de aplicação I	9-9
	3. A lei da conservação da quantidade de movimento	9-11
	4. Exercícios de aplicação II	9-14
	5. Ação e reação	9-17
	6. Exercícios de aplicação III	9-19
CAPÍTULO 10 —	Energia e trabalho	
	1. TRABALHO: medida de energia transferida	10-4
	2. Energia cinética	10-6
	3. Relação entre trabalho e energia cinética	10-8
	4. EXPERIÊNCIA: Energia cinética e velocidade na calha ..	10-9
	5. Trabalho de força não paralela ao deslocamento	10-12
	6. Cálculo do trabalho quando a força não é constante	10-14
	7. Exercícios de aplicação	10-16
	Leitura Suplementar	
	Oceano: uma usina solar	10-21
CAPÍTULO 11 —	Conservação de energia	
	1. Energia potencial de uma mola	11-2
	2. Trabalho e energia potencial	11-4
	3. Energia potencial gravitacional	11-6
	4. Energia mecânica	11-9
	5. Exercícios de aplicação	11-12
	6. Energia térmica	11-14
	7. Teoria cinética dos gases	11-16
	Leitura Suplementar	
	O sentido do tempo	11-19
CAPÍTULO 12 —	Gravitação	
	1. A lei da gravitação universal	12-5
	2. Exercícios de aplicação	12-8
	3. Verificação da lei gravitacional no movimento de um satélite	12-10
	4. Energia potencial do satélite	12-13
	5. Cálculo da energia potencial do satélite	12-17
	6. Imponderabilidade	12-18
	Leitura Suplementar	
	O Universo em que vivemos	
	1. Primeiras impressões — a Via Láctea	12-21
	2. Estrelas e nebulosas	12-22
	3. Os arquipélagos do espaço	12-23
	4. Nascimento, vida e morte das estrelas	12-24
	5. A formação do sistema solar	12-26
	6. Um pouco de Cosmologia	12-28

Esta edição foi publicada pela FENAME —
 Fundação Nacional de Material Escolar,
 sendo Presidente da República Federativa do Brasil
 o Excelentíssimo **General-de-Exército Ernesto Geisel**
 e Ministro de Estado da Educação e Cultura
 o **Senador Ney Braga**.