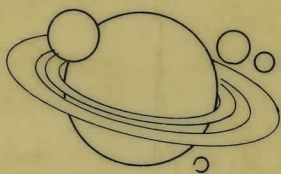


Paul Couderc
Jean-Claude Pecker

O universo

idade da terra • a nossa galáxia • populações estelares
evolução das estrelas • classificação das galáxias • as nuvens de Magalhães • os desvios do espectro das galáxias



Biblioteca Básica de Ciência
edições 70



Nota Prévia	9
Introdução	11
CAPÍTULO I — Generalidades sobre Métodos e Visão Panorâmica do Universo	13
I — Velocidades Radiais	16
II — A Idade da Terra	26
CAPÍTULO II — A Nossa Galáxia	34
I — A Distribuição das Estrelas na Galáxia	35
II — Estudo Cinemático da Galáxia	42
III — Materiais em Difusão na Galáxia	45
IV — A Radioastronomia, as Espiras e o Núcleo da Galáxia	49
V — Pesquisa Espacial nos Domínios dos Raios Gama, X, Ultravioleta e Infravermelho. Fontes de Radiação não Estelar na Galáxia: Casulos, Regiões Ionizadas e Activas	55
VI — As Moléculas na Galáxia	57
VII — Distribuição de Estrelas na Galáxia. O Halo	58
CAPÍTULO III — Populações Estelares. Evolução das Estrelas. Evolução dos Aglomerados. Idade das Estrelas e da Galáxia	61
I — Os Diagramas de Hertzsprung e Russel	61
II — Interpretação dos Diagramas pela Evolução das Estrelas	65
III — Evolução de Uma Galáxia e das suas Estrelas	68
CAPÍTULO IV — As Galáxias	75
I — Sucessivos Critérios de Distância das Galáxias	77
II — Os Novos Cálculos da Escala das Distâncias	78

III — Classificação das Galáxias	79
IV — O Grupo Local de Galáxias.....	83
V — As Nuvens de Magalhães	86
VI — A Messier 31	90
VII — Distribuição das Galáxias	92
CAPÍTULO V — O Desvio do Espectro das Galáxias.....	99
I — Dificuldades de Cálculo das Magnitudes	103
II — A Escala das Distâncias	108
III — Matéria Intergaláctica	112
IV — Desvios Anormais?.....	117
CAPÍTULO VI — Cosmologia	119
Posfácio	133
Bibliografia Sumária	137