

Sumário

USPIANA BRASIL 500 ANOS	09
INTRODUÇÃO	10
1 VISÃO GLOBAL DA ENGENHARIA NO BRASIL DESDE SEU DESCOBRIMENTO Milton Vargas.....	11
2 EDIFÍCIOS PÚBLICOS, MOSTEIROS, FORTES E CALÇADAS NO BRASIL COLONIAL Jorge Pimentel Cintra	27
3 CONSTRUÇÃO CIVIL E PLANEJAMENTO DAS CIDADES Witold Zmitrowicz.....	43
4 GRANDES OBRAS DE CONCRETO ARMADO Augusto C. de Vasconcelos.....	63
5 SANEAMENTO, ÁGUAS E ESGOTOS, A PARTIR DA REPÚBLICA VELHA Kokei Uehara	85
6 OBRAS CONTRA AS SECAS João Baptista Nogueira	99
7 MINERAÇÃO E SIDERURGIA DURANTE A COLÔNIA E O IMPÉRIO Vicente Chiaverini	111
8 MINERAÇÃO E METALURGIA A PARTIR DA REPÚBLICA Eduardo Camilher Damasceno	119
9 A CONSTRUÇÃO DAS ESTRADAS DE FERRO NO IMPÉRIO E NA REPÚBLICA VELHA Manoel Henrique Alba Sória	141
10 ESTRADAS DE RODAGEM: PEQUENO HISTÓRICO Wlastermiler de Senço.....	163
11 TRANSPORTE AÉREO, AEROPORTOS E INDÚSTRIA AERONÁUTICA Nicolau Dionísio Fares Gualda.....	179
12 NAVEGAÇÃO FLUVIAL Carlos Eduardo d’Almeida.....	201
13 ENGENHARIA NAVAL Yapery T. B. Guerra	207
14 AS OBRAS HIDRÁULICAS Giorgio Brighetti	223
15 USINAS HIDROELÉTRICAS, LINHAS DE TRANSMISSÃO Milton Vargas.....	239
16 A FÍSICA DA ELETRICIDADE E A REVOLUÇÃO ELETROTÉCNICA NO SÉCULO XX Ernesto João Robba.....	257

17	MICROELETRÔNICA E A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL DOS SÉCULOS XX E XXI João Antonio Zuffo	267
18	ELETRÔNICA, TELECOMUNICAÇÕES E COMPUTAÇÃO Antonio Hélio Guerra Vieira	283
19	CONTROLE E AUTOMAÇÃO Plinio B. de Lauro Castrucci	295
20	A MECATRÔNICA CASANDO DUAS POTÊNCIAS TECNOLÓGICAS Lucas Antonio Moscato	311

21	ENGENHARIA QUÍMICA E INDÚSTRIA QUÍMICA Gil Anderi da Silva	315
22	A ENGENHARIA BIOMÉDICA E A MEDICINA MODERNA José Carlos T. B. Moraes.....	331
23	A INDÚSTRIA MODERNA E A ENGENHARIA DE PRODUÇÃO Sérgio Kehl.....	361
	CRÉDITOS DAS IMAGENS.....	377