

# SUMÁRIO

**APRESENTAÇÃO 9**

**PREFÁCIO DA PRIMEIRA EDIÇÃO 11**

**PREFÁCIO DA SEGUNDA EDIÇÃO 13**

**PREFÁCIO DA TERCEIRA EDIÇÃO 15**

**1. A CARREIRA DE ENGENHARIA DE MATERIAIS E SUAS OPORTUNIDADES 17**

Tomaz Toshimi Ishikawa

**2. UM CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS 21**

Walter Libardi

**3. APRENDER ENGENHARIA DE MATERIAIS: PASSADO, PRESENTE E FUTURO 29**

Leonardo Pollettini Marcos

**4. A ATUAÇÃO DO ENGENHEIRO DE MATERIAIS NAS INDÚSTRIAS 39**

Jean Yamamoto e Daniel Rodrigo Leiva

**5. DOS MATERIAIS AOS ÁTOMOS, DOS ÁTOMOS AOS MATERIAIS 45**

José de Anchieta Rodrigues

**6. BREVE INTRODUÇÃO AOS MATERIAIS CERÂMICOS 61**

Anselmo Ortega Boschi

**7. INTRODUÇÃO AOS METAIS 71**

Daniel Rodrigo Leiva, Walter José Botta Filho, Tomaz Toshimi Ishikawa e Wislei Riuper Ramos Osório

**8. POLÍMEROS 81**

Sebastião Vicente Canevarolo Junior

**9. CONHECENDO MAIS SOBRE O VIDRO 103**

Ana Candida Martins Rodrigues e Edgar Dutra Zanotto

**10. MATERIAIS COMPÓSITOS: UMA INTRODUÇÃO 113**

Elias Hage Junior

**11. BIOMATERIAIS: UM BREVE HISTÓRICO 119**

Conrado Ramos Moreira Afonso

**12. INTRODUÇÃO AOS NANOMATERIAIS 131**

Peter Alexander Bleinroth Schulz, Daniel Rodrigo Leiva e Douglas Henrique Milanez

**13. INTRODUÇÃO À FABRICAÇÃO DE PRODUTOS CERÂMICOS 145**

Márcio Raymundo Morelli e Márcio Tsuyoshi Yasuda

**14. INTRODUÇÃO À FABRICAÇÃO DE PRODUTOS METÁLICOS 161**

Claudio Shyinti Kiminami e Marcelo Falcão de Oliveira

**15. INTRODUÇÃO À FABRICAÇÃO DE PRODUTOS POLIMÉRICOS 179**

Rosario Elida Suman Bretas e Cybele Lotti

**16. MATERIAIS PARA MANUFATURA ADITIVA 189**

Murilo Feliciano de Lima Santos, Lidiane Cristina Costa e Piter Gargarella

**17. RECICLAGEM DE MATERIAIS 201**

Sati Manrich, Silvio Manrich e Janaina Rita Vieira Borges

**18. INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA EM ENGENHARIA DE MATERIAIS 221**

José Angelo Rodrigues Gregolin, Leandro Innocentini Lopes de Faria,  
Roniberto Morato do Amaral e Daniel Rodrigo Leiva

**19. SELEÇÃO DE MATERIAIS – ENTRE A IDEIA E O PRODUTO 239**

Maurizio Ferrante

**MENSAGEM FINAL 251**

**SOBRE OS ORGANIZADORES 253**