

ÍNDICE

| | Página |
|--|---------------|
| Aos Leitores..... | iii |
| CAPÍTULO 1. GRUPOS DE PONTOS DE SIMETRIA | |
| Operações e Elementos de Simetria | 1 |
| Propriedades das Operações de Simetria | 5 |
| Definição Geral de um Grupo | 7 |
| Classes de Simetria | 8 |
| Notação e Exemplos de Grupos de Pontos em Moléculas ... | 8 |
| Subgrupos.. | 11 |
| CAPITULO 2. REPRESENTAÇÕES DE GRUPOS | |
| Introdução | 13 |
| Representação de um Grupo por Matrizes | 14 |
| Representações Reduzíveis (RR) e Representações Irreduzíveis (RI) | 19 |
| Tabelas de Caracteres | 20 |
| Decomposição de uma Representação Reduzível em Representações Irreduzíveis | 23 |
| Notação para as Representações Irreduzíveis | 25 |
| Produto Direto de Representações Irreduzíveis. Condições de Anulamento de Certas Integrais | 25 |
| CAPITULO 3. VIBRAÇÕES MOLECULARES | |
| Introdução | 29 |
| Redução do Espaço de Configuração Γ_0 | 32 |
| Espectros Infravermelho e Raman, Regras de Seleção ... | 39 |
| Moléculas Lineares | 41 |
| Tabelas de Correlação, Simetria Local, Construção Pictográfica dos Modos Normais Moleculares | 43 |
| CAPITULO 4. NOÇÕES DE CRISTALOGRAFIA | |
| Sistemas Cristalográficos, Redes de Bravais | 49 |
| Cristal ou Estrutura Cristalina | 51 |
| Classes Cristalinas | 52 |
| Grupos Espaciais, Planos de Deslizamento e Eixos Helicoidais | 52 |
| Notações para os Grupos Espaciais | 55 |
| Sítios Locais de Simetria | 55 |

| | Página |
|--|---------------|
| CAPÍTULO 5. VIBRAÇÕES EM SÓLIDOS. REGRAS DE SELEÇÃO | |
| Introdução | 57 |
| Análise por Grupo Local de Simetria | 58 |
| Análise por Grupo Fator | 60 |
| APÊNDICE I. TABELA DE CARACTERES.. | 69 |
| APÊNDICE II. ALGUMAS TABELAS DE CORRELAÇÃO | 79 |
| APÊNDICE III. OS 230 GRUPOS ESPACIAIS E SUAS SIMETRIAS LOCAIS.. | 89 |
| Bibliografia | 97 |

8
a
v
o
t
o
p
g

lin
me