



Universidade Regional do Cariri - URCA  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS  
Departamento de Química Biológica – DQB



Programa de Pós-Graduação em Química Biológica - PPQB

**DISCIPLINA: MÉTODOS FÍSICOS DE CARACTERIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS  
(ELETIVA M/D)**

**CÓDIGO:**

**CRÉDITOS: 04**

**CARGA HORÁRIA: 60 H/A**

**DOCENTE RESPONSÁVEL: Alexandre Magno Rodrigues Teixeira**

#### **I – EMENTA**

1. Teoria Quântica de Moléculas e Sólidos
2. Difração de raios – X
3. Espalhamento Raman
4. Luminescência
5. Espectroscopia Mössbauer e análise de propriedades magnéticas (permeabilidade magnética, magnetização de saturação, magnetização remanescente e campo coercivo).

#### **II – PROCEDIMENTOS DE ENSINO**

##### **Técnicas Educacionais**

**Aula expositiva; elaboração de projetos e artigos; aulas práticas em laboratório.**

**Recursos Didáticos data show, quadro branco, aulas práticas.**

#### **III – AVALIAÇÃO**

**Avaliação de projeto e artigos elaborados na disciplina.**

#### **VII – BIBLIOGRAFIA**



Universidade Regional do Cariri - URCA  
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS  
Departamento de Química Biológica – DQB



Programa de Pós-Graduação em Química Biológica - PPQB

[D. PAVIA](#); [L. GARY](#); [G. KRIZ](#); [J. VYVYAN](#); Introdução à espectroscopia

R. SILVERSTEIN; F. WEBSTER; D. KIEMLE, D. BRYCE; Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos

ATKINS, P; FRIEDMAN, R. Molecular Quantum Mechanics. 4. Ed.; New York: Oxford University Press;

D. A. SKOOG, F. J. HOLLER e T. A. NIEMAN – Princípios de Análise. Instrumental

CHIKAZUMI, S., Physics of Ferromagnetism, Oxford Press, Nova Iorque (1997).

VIANA, J. D. M.; FÁZZIO, A. ; CANUTO S. Teoria Quântica de Moléculas e Sólidos: simulação computacional. São Paulo, Ed. Livraria da Física, 2004.