



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL PARANÁ  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE QUÍMICA E BIOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

## ANÁLISE E APLICAÇÕES DE MATERIAIS INORGÂNICOS

**Nível:** Mestrado Acadêmico

**Área de Concentração:** Química

**Carga Horária:** 60

**Créditos:** 4

**Ementa:** Discussão aprofundada de temas atuais em Síntese Inorgânica e Química de Materiais, com ênfase em estratégias sintéticas, controle estrutural e correlação com propriedades e aplicações relevantes. Análise crítica da literatura científica como ferramenta para compreender avanços recentes na área. Introdução às boas práticas de pesquisa bibliográfica, incluindo revisões estruturadas e sistemáticas, como suporte ao desenvolvimento de estudos em Química de Materiais. Exploração de diferentes classes de materiais inorgânicos e híbridos, seus métodos de síntese, caracterização e aplicações emergentes. Redação científica orientada à consolidação do conhecimento e à proposição de novas direções de pesquisa.

### **Bibliografia:**

- 1) 1. MIESSLER, Gary L.; FISCHER, Paul J. Inorganic chemistry. 5. ed. Boston: Pearson, 2014.
- 2) COTTON, Frank A.; WILKINSON, Geoffrey; MURILLO, Carlos A.; BOCHMANN, Manfred. Advanced inorganic chemistry. 6. ed. New York: Wiley, 1999.
- 3) STEED, Jonathan W.; TURNER, David R.; WALLACE, Karl J. Core concepts in supramolecular chemistry and nanochemistry. Chichester: Wiley, 2007.
- 4) MOORE, Elaine A.; SMART, Lesley E. Solid state chemistry: an introduction. 5. ed. Boca Raton: CRC Press, 2021.
- 5) MAK, Thomas Chung Wai; CHEUNG, Yu-San; ZHOU, Gong-Du; WANG, Ying-Xia. Structural chemistry across the periodic table. New York: Oxford University Press, 2023.
- 6) <https://www.prisma-statement.org/protocols>. Acessado em 04 de fevereiro de 2026.
- 7) ALLEY, Michael. The craft of scientific writing. 4. ed. New York: Springer, 2018.
- 8) Artigos científicos atuais relacionados à ementa da disciplina e aos projetos de pesquisa dos estudantes.