



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**

**212001 – BIOINORGÂNICA**

CRÉDITOS: 04 (quatro) – 60 horas/aula

**EMENTA:** O uso de complexos metálicos na medicina. Utilização dos compostos de coordenação na quimioterapia do câncer, como agentes antiparasitários e no tratamento de artrite. Novas perspectivas do uso de complexos metálicos em medicina. Íons metálicos constituintes de proteínas, enzimas e outras biomoléculas.

**PROGRAMA:**

1. O uso de complexos metálicos na medicina.
2. Compostos de coordenação utilizados na quimioterapia do câncer: estrutura, mecanismo de ação e efeitos da cisplatina, da carboplatina e de outros complexos de platina, de rutênio e ródio.
3. Compostos de coordenação utilizados como agentes antiparasitários: estrutura e relação estrutura-atividade de complexos de platina, rutênio e outros metais.
4. Compostos de coordenação utilizados no tratamento de artrite: auranofina e solganol, complexos de ouro.
5. Compostos de coordenação utilizados em outras áreas da medicina, como por exemplo agentes de imagem.
6. Perspectivas do uso de complexos metálicos em medicina.
7. Íons metálicos constituintes de proteínas, enzimas e outras biomoléculas: estruturas e função dos íons metálicos constituintes de biomoléculas.
8. Métodos físicos utilizados na determinação estrutural de compostos bioinorgânicos.

**BIBLIOGRAFIA:**

1. FARREL, Nicholas. Transition metal complexes as drugs and chemotherapeutic agents. Kluwer Academic Publisher, England, 1989.
2. LIPPARD, Stephen J.; BERG, Jeremy M. Principles of bioinorganic chemistry. University Science Books, USA, 1994

**Prof. Dr. Renato Camargo Matos**  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Química  
Universidade Federal de Juiz de Fora



Documento assinado eletronicamente por **Renato Camargo Matos, Coordenador(a)**, em 25/11/2022, às 18:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1013477** e o código CRC **A0B16AB5**.

---