



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Instituto de Ciências Exatas
Departamento de Química

PROGRAMA DO CONCURSO PARA PROFESSOR EFETIVO NA ÁREA DE ENSINO DE QUÍMICA

EDITAL 198 , DE 7 DE FEVEREIRO DE 2023

PROGRAMA

1. Concepções de ensino e aprendizagem e relações com o Ensino de Química.
2. Natureza do conhecimento científico/químico e introdução de aspectos históricos, filosóficos e sociológicos da Ciência no Ensino de Química.
3. Especificidades do conhecimento químico: analogias, modelos e interações discursivas multimodais.
4. Práticas científicas no Ensino de Química.
5. Divulgação científica e sua interface com o Ensino de Química.
6. Abordagem CTS e questões sociocientíficas no Ensino de Química.
7. Tendências e Debates na formação inicial e continuada de professores de Química.
8. Pesquisa em Educação: caracterização e importância no Ensino de Química e na formação de professores de Química.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA RECOMENDADA

- Allchin, D. (2013). Teaching the Nature of Science: Perspectives & Resources. Saint Paul, MN: SHiPS Educational Press.
- Aubusson, P. J., Harrison, A. G., & Ritchie, S. M. (2006). Metaphor and Analogy in Science Education. Dordrecht: Springer.
- Carvalho, A. M. P. (Org.) (2013). Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning.
- Conrado, D. M., & Nunes-Neto, N. (Org) (2018). Questões Sociocientíficas: fundamentos, propostas de ensino e perspectivas para ações sociopolíticas. Editora da Universidade Federal da Bahia (EDUFBA).
- Erduran, S., & Jiménez-Aleixandre, M. P. (2008). Argumentation in Science Education: Perspectives from Classroom-Based Research. Dordrecht: Springer.
- Gilbert, J. K., & Justi, R. (2016). Modelling-based Teaching in Science Education. Basel, Switzerland: Springer International Publishing.
- Giordan, M., & Cunha, M.B. (Org.) (2015). Divulgação Científica na Sala de Aula. Perspectivas e Possibilidades. Ijuí: Ed. Unijuí.
- Hodson, D. (2009). Teaching and Learning about Science: Language, Theories, Methods, History, Traditions and Values. Rotterdam: Sense.
- Maldaner, O. A. (2000). A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química. Ijuí, RS: Unijuí.
- Mortimer, E.F., & Quadros, A.L. (Org.). (2018). Multimodalidade no Ensino Superior. Ijuí: Ed. Unijuí.
- Mortimer, E.F. (2000). Linguagem e Formação de Conceitos no Ensino de Ciências. Belo Horizonte: Editora UFMG

Nardi, R. (2007). A Pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil: alguns recortes. São Paulo: Escrituras Editora.

Sadler, T.D. (Org.) (2011). Socio-scientific Issues em the Classroom: teaching, learning and research. Springer

Santos, W.L.P., & Auler, D. (Org.) (2011). CTS e Educação Científica: desafios, tendências e resultados de pesquisas. Brasília: Editora Universidade de Brasília.

Santos, W.L.P., Maldaner, O.A., & Machado, P.F.L. (Org.) (2019). Ensino de Química em Foco. (2a. ed.). Ijuí: Ed. Unijuí.

Tardif, M. (2014). Saberes docentes e formação profissional. (17a. ed.). Petrópolis: Ed. Vozes.

Williams, J.D. (2011). How Science Works: teaching and learning in the science classroom. Continuum International Publishing Group.

Artigos sobre os temas do concurso publicados nos últimos cinco anos em periódicos da área de Ensino de Ciências e Química.

Belo Horizonte, 10 de fevereiro de 2023.

Guilherme Ferreira de Lima
Subchefe do Departamento de Química



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Ferreira de Lima, Subchefe de departamento**, em 10/02/2023, às 09:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2076215** e o código CRC **58AF6F5F**.