



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Metodologia para o Ensino de Química	
<b>Vigência:</b> a partir de 2024/1	<b>Período letivo:</b> 5º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> SUP.3147
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> 40 h	<b>EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo da área de ensino de Química, como surge e se desenvolve. Discussão a respeito da didática e das metodologias relacionadas ao ensino de Química. Fundamentação sobre os documentos oficiais, métodos e técnicas de avaliação. Discussão sobre a pesquisa no ensino de Química	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Área de Ensino de Química

- 1.1 Desenvolvimento histórico
- 1.2 Teorias de aprendizagem
- 1.3 Fundamentos de Química aplicada ao ensino

### UNIDADE II – Documentos norteadores do ensino de Química

- 2.1 Parâmetros nacionais
- 2.2 Base Nacional Comum Curricular
- 2.3 Análise dos livros didáticos

### UNIDADE III – Didática e metodologias do ensino de Química

- 3.1 Objetivos educacionais
- 3.2 Conteúdos de ensino
- 3.3 Planejamento curricular
- 3.4 Ludicidade
- 3.5 Experimentação
- 3.6 Ensino mediado por TIC
- 3.7 Metodologias ativas
- 3.8 Ensino inclusivo

### UNIDADE IV – Pesquisa em ensino de Química

- 4.1 Panorama atual
- 4.2 O papel reflexivo sobre a prática

### UNIDADE V – Práticas educativas

- 5.1 Elaboração de práticas educativas

## Bibliografia básica

MORTIMER, Eduardo Fleury. **Linguagem e formação de conceitos no ensino de Ciências**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2000.  
DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo, SP: Atlas, 2000.



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. 10. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011.

### **Bibliografia complementar**

ATTAR, João. **Metodologia científica na era digital**. 4. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: ensino médio**. Brasília: MEC, 2018.

LÜCK, Heloísa. **Metodologia de projetos: uma ferramenta de planejamento e gestão**. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

CACHAPUZ, António Francisco; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel (Org). **O Ensino das ciências como compromisso científico e social: os caminhos que percorremos**. São Paulo, SP: Cortez, 2012.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Org.). **Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2018.