



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b> INBIO39028	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Alfabetização Científica	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> Instituto de Biologia		<b>SIGLA:</b> INBIO
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 30 horas	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 30 horas	<b>CH TOTAL:</b> 60 horas

### 1. OBJETIVOS

Compreender os aspectos culturais, sociais e científicos da construção do conhecimento em Ciências em sala de aula (a alfabetização científica e tecnológica). Auxiliar o planejamento de estratégias de ensino numa abordagem de ensino por investigação que envolva a interação professor/aluno na perspectiva da enculturação científica. Trabalhar para o desenvolvimento profissional docente com autonomia, de forma que os conhecimentos teóricos e práticos sejam aprimorados constantemente por meio de reflexões e análises, pois este componente curricular visa contribuir com a formação do biólogo licenciado para uma atuação responsável e criativa na escola básica e em todos os campos de atividade educacional, a qual requer uma visão ampla de mundo e das complexidades do contemporâneo, envolvendo a integração constante de conhecimentos científicos, sociais e culturais.

### 2. EMENTA

O conhecimento científico e os objetivos com o ensino de ciências: fazer ciência e fazer ciências na escola (alfabetização científica e seus pressupostos). Problematização no ensino de Ciências (o Ensino por Investigação). A construção do conhecimento em sala de aula: aspectos epistemológicos, psicológicos, sociais e históricos (Interações professor/alunos). Planejamento, elaboração e execução de uma atividade interativa.

### 3. PROGRAMA

Aprender e ensinar Ciências Naturais — Significado e sentido

- . A construção do conhecimento científico e as relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente;
- . O papel do professor para o ensino de Ciências. Interações em sala de aula: o professor, os alunos, o conteúdo de ensino, o material didático e o contexto de ensino/aprendizagem.

. Ensino por investigação e a natureza das atividades experimentais no Ensino de Ciências.

. A relação entre o Ensino por Investigação e as interações em sala de aula no desenvolvimento da Alfabetização Científica.

Oficinas no ensino de Ciências (o trabalho em grupo)

#### 4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, A. M. P. Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Thomson, 2004.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. Ijuí: Unijui, 2006.

POIO, J. I.; CRESPO, M. A. G. A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. Porto Alegre: Artmed, 2009.

#### 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPOS, M. C. C. Didática de ciências: o ensino-aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 1999.

CARRIJO, I. L. M. Do professor "ideal(?)" de ciencias ao professor possivel. Araraquara: JM, 1999.

KUHLTHAU, C. C. Como orientar a pesquisa escolar: estratégias para o processo de aprendizagem. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

PAVÃO, A. C.; FREITAS, D. (Org.). Quanta ciência há no ensino de ciências. São Carlos: Edufscar, 2008.

ROSA, M. I. P. Investigação e ensino: articulações e possibilidades na formação de professores de ciências. buí: Ed. da UNIJUI, 2004.

#### 6. APROVAÇÃO

Solange Cristina Augusto  
Coordenador(a) do Curso de Ciências Biológicas

Jimi Naoki Nakajima  
Diretor(a) do Instituto de Biologia



Documento assinado eletronicamente por **Solange Cristina Augusto, Coordenador(a)**, em 04/08/2023, às 17:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jimi Naoki Nakajima, Diretor(a)**, em 16/11/2023, às 11:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4688469** e o código CRC **ADE14BA1**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.053894/2023-23

SEI nº 4688469