

# Nome: Da construção do conhecimento científico ao ensino de Biologia – Tema 1 /Aplicação e avaliação de atividades em sala de aula 1

**Carga Horária:** 120

**Créditos:** 8

**Ementa:** Abordagem problematizadora. Conceitos e aplicações. Origem da vida e célula. Teorias da origem. Procariotos x eucariotos. Organismos pluricelulares. Diferenciação e diversidade dos tecidos e órgãos. Integração de funções dos sistemas orgânicos, com ênfase no corpo humano. Educação e saúde: doenças infecciosas e parasitárias humanas.

**Coordenadora Nacional:** Yara Maria Rauh Muller

## **Região Norte**

- Coordenadora UFPA: Maria Auxiliadora Pantoja

## **Região Nordeste**

- Coordenadora UESPI: Francisca Lúcia de Lima
- Coordenadora UECE: Alana Cecília de Menezes Sobreira
- Coordenadora UERN: Regina Célia Pereira Marques
- Coordenadora UFPB: Fabíola da Silva Albuquerque
- Coordenador UFPE: Cristiano Aparecido Chagas
- Coordenador UFAL: Rodrigo Freitas Monte Bispo

## **Centro-Oeste**

- Coordenador UnB: José Eduardo Baroneza
- Coordenadora UNEMAT: Cristiane Regina do Amaral Duarte
- Coordenador UFMT: Marcos André de Carvalho

## **Sudeste**

- Coordenador UFMG: Miguel José Lopes
- Coordenadora UFJF-GV: Ione Maria de Matos

- Coordenadora UFJF-JF: Ana Carolina Moraes Apolônio
- Coordenadora UFES: Juliana Pirovani
- Coordenadoras UERJ: Celly Cristina A. N. Saba e Ana Carolina Stumbo
- Coordenador UFRJ: Fabio de Almeida Mendes
- Coordenadora UNICAMP: Dora Maria Grassi Kassis

### **Região Sul**

- Coordenadora UFPR: Claudia Maria Sallai Tanhoffer
- Coordenadora UFSC: Maria Risoleta Freire Marques

**Bibliografia:** ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H.; POBER, J.S. *Imunologia Celular e Molecular*. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015 AIRES, Margarida de Mello. *Fisiologia*. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2012, 1352 p. ALBERTS, B, JOHNSON, A., LEWIS, J.,RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. *Biologia Molecular da Célula*. 5a. Ed., ARTMED, 2010, 1396p.

ALBERTS, B; BRAY, D; HOPKIN, K; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K., WALTER, P. *Fundamentos da Biologia Celular - 3ª Ed.*, ARTMED, 2011, 864p. AXEN Kenneth and AXEN Kathleen, *Physiology Coloring Workbook*. 1st Ed. Princeton Review, 1999, 224 p. BARRETT, K. E. et al. *Fisiologia médica de Ganon*. 24. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 768p. DANGELO, J. G. e FATTINI C: *Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar* . Atheneu, 3º edição, 2007. Última Edição. Característica única: mais de 1000 ilustrações. DE ROBERTIS, E.M.F. & HIB, J. *Biologia Celular e Molecular*. 16ª Ed. Guanabara e Koogan, 2014, 372p. DOAN, T. et al. *Imunologia ilustrada*. Porto Alegre: Artmed, 2008. 334p. DRAKE, Richard L.; MITCHELL, Adam W. M.; VOGL, A. Wayne. *Gray's - Anatomia Básica*. Editora Elsevier. 2013 GARTNER, L.P. & HIATT, J.L. *Tratado de Histologia em cores*. 3ª. Ed. Guanabara Koogan, 2007, 456p. GRAYS. *Anatomia para Estudantes*. 3ª edição. Editora: Elsevier, 2015, 1192 p. JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. *Biologia Celular e Molecular*. 9ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012, 364p. JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. *Histologia Básica – Texto e Atlas*. 12ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013, 524p. KIERSZENBAUM, A.L. *Histologia e Biologia Celular. Uma introdução à patologia*. 3ª. Ed. Elsevier Editora Ltda. 2012, 677p. KINDT,

T. J.; GOLDSBY, R. A.; OSBORNE, B. A. Imunologia de Kuby. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 704p. KRASILCHIK, M. Prática de ensino de biologia. Edusp, 2004. MURPHY, K. Imunobiologia de Janeway. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. PARHAM, Peter. O sistema imune. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2011, 608p. SILBERNAGL, Stephan and DESPOPOULOS, Agamenon. Color Atlas of Physiology. 6th Ed. New York: Thieme Medical Publishers, 2009, 441 p. TORTORA, Gerard J. e DERRICKSON, Bryan. Corpo Humano: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. Editora Artmed. 2012. 8º edição WIDMAIER et al. Vander. Fisiologia Humana: os mecanismos das funções corporais. 12ª Ed. Guanabara Koogan, 2013, 774p.

**Periódicos de referência:** Advances in Physiology Education. Published by American Physiological Society (<http://advan.physiology.org>). Comprehensive Physiology. Published by American Physiological Society. (<http://www.theaps.org/mm/publications/journals/compphys>). The American Biology Teacher -Published by National Association of Biology Teachers

Além dos livros listados, será dada ênfase à leitura e discussão de artigos científicos fundamentais que deram origem aos conceitos em foco ou daqueles que abordem temas em discussão atual na sociedade. Pela sua multiplicidade e a transitoriedade das citações quando se trata de contextualização dos temas de Biologia, não apresentaremos listagem nominal dos artigos que serão utilizados, pois as atualizações são muito dinâmicas.