



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MULTICÊNTRICO
EM CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS
CENTRO CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PLANO DE ENSINO**

SEMESTRE 2018.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS TEÓRICAS/PRÁTICAS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
FIS510004	Metodologia Científica	45	45

I.1. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS

Turma: 2ª a 6ª feira, 08:20 as 11:50 e 13:30 – 17:10h, 8h/a/dia

II. PROFESSOR RESPONSÁVEL

Alex Rafacho

II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

Alex Rafacho,

III. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA

IV. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

Programas de Pós-Graduação nas Áreas Biomédicas

V. EMENTA

i) Apresentação da disciplina, ii) noções da história da ciência empírica, iii) caracterização do método científico, iv) publicação científica, v) avaliação da atividade científica, vi) elaboração de pergunta científica, vii) objetivo, viii) planejamento da pesquisa e coleta de dados, ix) análise e interpretação de resultados, x) divulgação em congressos, xi) formação de cientistas e xii) redação científica,.

VI. OBJETIVOS

Capacitar o aluno para: **1)** elaborar projeto científico fundamentado nas bases da metodologia científica, **2)** elaborar a redação do manuscrito científico e, **3)** apresentar um olhar crítico sobre ciência passando pela sua fundamentação teórica, métricas acadêmicas, formação de recursos humanos especializado e disseminação dos dados obtidos em laboratório.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Noções da história da ciência empírica: exemplos de pensadores empíricos.

Caracterização do método científico: ciência: o que é ciência, para que produzir ciência, progresso da ciência.

Publicação científica: o que e por que publicar, classificação de revistas, formatação, custos e

processo de publicação de artigos. Inclui exercícios práticos.

Avaliação da atividade científica: índices científicos, citações e fraudes. Inclui exercícios práticos.

Elaboração de pergunta científica: o que é ter uma boa ideia, como escolher a melhor ideia, como garantir uma pesquisa bem-sucedida, onde e como proceder com a revisão bibliográfica. Inclui exercícios práticos.

Objetivo: como iniciar a pesquisa científica. Inclui exercícios práticos.

Planejamento da pesquisa e coleta de dados: ações que antecedem o planejamento, delineamento da pesquisa, da estatística, amostragem. Inclui exercícios práticos.

Análise e interpretação de resultados: o que deve e o que não deve ser feito em cada caso.

Divulgação em congressos: preparação de trabalhos e importância da divulgação em congressos. Inclui exercícios práticos.

Formação de cientistas: por que formar cientistas?

Redação científica: lógica e estrutura básica de um texto científico, rotina e disciplina da redação científica. Inclui exercícios práticos.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão desenvolvidas na forma de exposição oral com auxílio de recursos audiovisuais e quadro-negro. Sempre que cabível será discutido textos, artigos científicos e acessado páginas na WEB relacionadas ao tópico em questão que serão indicados pelo professor e/ou previamente pesquisados pelos estudantes. Sempre que pertinente, será destinado um período para execução de exercícios práticos.

X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A assiduidade contará com **peso 2** e participação individual em sala de aula terá **peso 2** na média final. Haverá 1 (uma) atividade (elaboração de pôster digital + apresentação em multimídia) com **peso 6** na média final. Poderá ser em dupla a depender da quantidade de matriculados. Para ser considerado aprovado o discente deverá apresentar no mínimo 75% de frequência presencial e obter pelo menos nota 7.0. As faltas justificadas por motivo de doença ou participação em congressos científicos permitirão a recuperação da atividade/avaliação.

Média final = (nota atribuída à assiduidade de 0 a 10 x 0,2) + (participação individual em sala de aula numa escala de 0 a 10 x 0,2) + (nota atribuída à atividade teórico-prática numa escala de 0 a 10 x 0,6).

XI. NOVA AVALIAÇÃO/RECUPERAÇÃO: não haverá.

XII – REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

G. Volpato. **Ciência: da filosofia à publicação**. 2013. 6ª Ed. Editora Cultura Acadêmica.

G. Volpato & R. Barreto. **Elabore projetos científicos competitivos**. 2014. Editora Best Writing.

G. Volpato. **Ciência além da visibilidade**. 2017. Editora Best Writing.

M.G. Pereira. **Artigos científicos: como redigir, publicar e avaliar**. 2012. 1ª Ed. Editora Guanabara/Grupo GEN.

M.A.R. de Mello. **Sobrevivendo na ciência: um pequeno manual para a jornada do cientista**. 1ª Ed. Disponível no site da Amazon.

Nelson Spector. **Manual para redação de teses, projetos de pesquisa e artigos científicos**. 2002. 1ª Ed. Editora EGK/Grupo GEN.

XIII – REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA COMPLEMENTAR:

A.F. Alexandre. **Metodologia científica e educação**. 2009. 1ª Ed. Editora UFSC.

B. Magee. **História da filosofia**. 2013. 6ª Ed. Editora Loyola.

E. Schuster et al. **Writing Scientific papers in english successfully: your complete roadmap**. 1ª Ed. São Carlos 2014.

F. Apolinário. **Metodologia da Ciência: Filosofia e prática da pesquisa**. 2012. 1ª Ed. Editora Cengage Learning.

G. Volpato. **Dicas para a redação científica**. 2010. 3ª d. Editora Cultura Acadêmica.
 G. Volpato. **Administração da vida científica**. 2009. Editora Cultura Acadêmica.
 G. Volpato. **Guia prático para redação científica**. 2015. Editora Best Writing.
 J. Matias-Pereira. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 3ª Ed. Editora Atlas/Grupo GEN.
 M.A.F. da Costa & M.F.B. da Costa. **Metodologia da Pesquisa: Conceitos e técnicas**. 2009. 2ª Ed. Editora Interciência.
 W. Bynum. **Uma breve história da ciência**. 2012. Editora L&PM.

Páginas web:

www.wokinfo.com, www.scopus.com, www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed, <http://lidoc.ccb.ufsc.br/useful-links/>,
<https://research.columbia.edu/ReaDI-Program>

Outras páginas serão apontadas ao longo do curso.

Papers científicos:

Serão comentados ao longo do curso.

CRONOGRAMA

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Disciplina FIS510004

Horário	Período	Sala CFS 003 - CCB - <i>carvoeira</i>
12/08 - Seg	08:20 – 11:50	• Apresentação da disciplina • Noções da história da ciência empírica • Deformação de cientistas • Caracterização do método científico
	13:30 – 17:10	• Pormenores da publicação científica (<i>inclui exercícios</i>)
13/08 - Ter	08:20 – 11:50	• Avaliação da atividade científica: índices científicos, citações e fraudes (<i>inclui exercícios</i>)
	13:30 – 17:10	
14/08 - Qua	08:20 – 11:50	• Elaboração de pergunta científica passo a passo (<i>inclui exercícios</i>) • Objetivo: como iniciar a pesquisa científica, • Planejamento da pesquisa e coleta de dados passo a passo (<i>inclui exercícios</i>)
	13:30 – 17:10	
15/08 - Qui	08:20 – 11:50	• Divulgação em congressos, • Formação de cientistas
	13:30 – 17:10	
16/08 - Sex	08:20 – 11:50	• Lógica e rotina da redação científica
	13:30 – 17:10	
27/08 – Ter	8:00 as 12:00	i) Atividade teórico-prática e ii) avaliação da disciplina