



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO NEUROCIÊNCIAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PLANO DE ENSINO**

SEMESTRE 2020.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS TEÓRICAS/PRÁTICAS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
PGN410015	Metodologia Científica	60	60

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 e a formação do cientista, iv) por dentro da 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) redação científica, xi) divulgação em congressos e xii) formação de cientistas (rotina acadêmica).

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 e a formação do cientista: ciência: o que é ciência, para que produzir ciência, progresso da ciência.

Por dentro da publicação científica: o que e por que publicar, classificação de revistas, formatação, custos e processo de publicação de artigos. Inclui exercícios.

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

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.

Objetivo: como iniciar a pesquisa científica. Inclui exercícios.

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.

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

Divulgação em congressos: preparação de trabalhos e importância da divulgação em congressos. Inclui apresentação de exemplos.

Formação de cientistas (rotina acadêmica): por que formar cientistas? Conversa sobre rotina acadêmica.

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 (frequência) contará com **peso 2** e a participação individual nas atividades/exercícios de forma pró-ativa também terá **peso 2** na média final. Haverá 1 (uma) atividade (elaboração de pôster digital + apresentação em multimídia) com **peso 6** na média final pontuada da seguinte maneira: *40% referente à apresentação oral, 40% referente ao conteúdo do pôster e 20% referente ao resumo escrito. *Este item por sua vez será composto por uma ponderação valorativa dos estudantes de 40% e do docente em 60%. Esta atividade 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 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**. 2019. 6ª Ed. Editora Best writing.

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.

Y.N. Harari. **Uma breve história da humanidade – Sapiens**. 2015. Ed. L&PM.

Y.N. Harari. **Uma breve história do amanhã – Homo Deus**. 2016. Ed. 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>, <https://researcheracademy.elsevier.com/learn#tab-library>

Recomendação: <http://www.portalcafebrasil.com.br/podcasts/699-um-brasileiro/>

Outras páginas serão apontadas ao longo do curso.

Papers científicos:

Serão comentados ao longo do curso.

*CRONOGRAMA

METODOLOGIA CIENTÍFICA - Disciplina PGN410015

Horário	Período	Sala **CFS 003 - CCB - carvoeira
22/6 – Seg	08:20 – 11:50	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da disciplina. • Noções da história da ciência empírica.
	13:30 – 17:10	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterização do método científico e a formação do cientista.
23/6 – Ter	08:20 – 11:50	<ul style="list-style-type: none"> • Pormenores da publicação científica (<i>inclui exercícios</i>).
	13:30 – 17:10	
24/6 – Qua	08:20 – 11:50	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação da atividade científica: índices científicos, citações e fraudes (<i>inclui exercícios</i>).
	13:30 – 17:10	
25/6 – Qui	08:20 – 11:50	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de pergunta científica passo a passo (<i>inclui exercícios</i>).
	13:30 – 17:10	
26/6 – Sex	08:20 – 11:50	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo: como iniciar a pesquisa científica.
	13:30 – 17:10	
29/6 – Seg	8:00 as 11:50	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento da pesquisa e coleta de dados passo a passo (<i>inclui exercícios</i>).
	13:30 – 17:10	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretação de dados.
30/6 – Ter	08:20 – 11:50	<ul style="list-style-type: none"> • Lógica e rotina da redação científica.
	13:30 – 17:10	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgação em congressos e rotina acadêmica.
3/7 - Sex	08:00 – 12:00	<ul style="list-style-type: none"> • i) Atividade teórico-prática e ii) avaliação da disciplina

*poderá ocorrer eventuais ajustes (adiantamento) dos conteúdos na medida que forem sendo apresentados ao longo do curso

**se houver mudança de edifício da Carvoeira para o Córrego será proposto outro local.