



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA

PROGRAMA ENSINO 2024-2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITOS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
BQA510050	Metodologia e Rotina Científica Aplicada às Ciências Biomédicas	3 créditos (4 horas/aula semanais)	45 h

II. HORÁRIO – segundas-feiras das 08:20 às 11:50

SALA: a definir

III. PROFESSORES: Alex Rafacho

IV. PRÉ-REQUISITO (S): Não há.

V. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA: PPGBQA (Mestrado e Doutorado)

VI. PERÍODO: entre os dias 14 de Agosto a 27 de Outubro.

VII. VAGAS: 12

VIII. LOCAL DAS AULAS

As aulas serão ministradas na Sala PG-003 – Bloco B (ou outra a confirmar), Térreo.

IX. 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), xiii) elaboração e apresentação da pergunta científica.

X. OBJETIVOS

Capacitar o aluno para: 1) pensar e elaborar seu projeto científico fundamentado nas bases da metodologia científica, 2) pensar e 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 experimentalmente.

XI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

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

2. **Caracterização do método científico e a formação do cientista:** ciência: o que é ciência, para que produzir ciência, progresso da ciência.

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

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

5. **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.

6. **Objetivo:** como iniciar a pesquisa científica. Inclui exercícios.

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

8. **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.

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

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

XII. METODOLOGIA DE ENSINO

Os encontros serão **presenciais** e desenvolvidos na forma de exposição oral pelo docente responsável com o auxílio de recursos audiovisuais e lousa. O docente municiará os estudantes com **roteiros de atividades para serem executadas no ambiente presencial ou extraclasse sempre que cabível**. Intervenções com questionamentos a serem respondidos durante a aula também ocorrerão no decorrer

dos encontros. O uso de notebooks é facultativo.

Será utilizado o Ambiente Virtual de Aprendizagem – MOODLE para disponibilização de todas as atividades. Dentre as atividades assíncronas, destaca-se:

- 1- Leitura de materiais que serão disponibilizados pelo professor.
- 2- Acesso aos roteiros de exercícios práticos.

XIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A assiduidade (frequência) contará com **peso 2** e a participação ativa, individual, nas atividades/exercícios também terá **peso 2** na média final. Haverá 1 (uma) atividade (elaboração de pôster digital + apresentação oral de conteúdo em multimídia) com **peso 6** na média final pontuada da seguinte maneira: 60%¹ referente à apresentação oral, 25% referente ao conteúdo do pôster e 15% referente ao resumo escrito. Esta atividade será individual ou em dupla a depender do nº de matriculados (dupla se maior ou igual a 6). Para ser considerado aprovado o/a discente deverá apresentar no mínimo 75% de frequência nos encontros e obter pelo menos nota final 7.0. As faltas justificadas por motivo de doença não podem extrapolar os 25% e, se ocorrer no dia da apresentação oral da atividade final, permitirá que a apresentação ao vivo seja substituída pela entrega de uma apresentação gravada (mesmo que o segundo integrante da dupla, se for o caso, apresente no dia determinado).

Média final = (nota atribuída à assiduidade numa escala de 0 a 10 x 0,2) + (participação por meio dos exercícios numa escala de 0 a 10 x 0,2) + (nota atribuída à atividade teórico-prática numa escala de 0 a 10 x 0,6).

XIV. HORÁRIO E LOCAL DE ATENDIMENTO A ALUNOS

Escritório localizado no LIDoC – 5º pavimento do bloco G do CCB.

Horário pode ser previamente combinado por meio de uma solicitação via e-mail.

XV. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

G. Volpato. **Ciência: da filosofia à publicação.** 2019. 7ª Ed. Editora Best writing.

Link para compra: <https://www.bestwriting.com.br/Ciencia-da-Filosofia-a-Publicacao-7-Edicao.htm>

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

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

M.A.R. de Mello. **Sobrevivendo na ciência: um pequeno manual para a jornada do cientista.**

Disponível no site da Amazon.

U. Zilles. **Teoria do conhecimento e teoria da ciência.** 2005. Editora Paulus.

Outras sugestões podem ser solicitadas diretamente ao professor.

XVI. CRONOGRAMA

11/08 – Apresentação da disciplina e noções da história da ciência

18/08 – Caracterização do método científico e formação do cientista

25/08 – Pormenores da publicação científica

01/09 – Avaliação da atividade científica

08/09 – Elaboração da pergunta científica

15/09 – Objetivo: como iniciar a pergunta científica

22/09 – Planejamento da pesquisa e coleta de dados (passo-a-passo)

29/09 – Divulgação em congressos e rotina acadêmica

06/10 – Lógica e rotina da redação científica

20/10 – Apresentação da pergunta científica.

Obs. Os conteúdos podem ser antecipados ou adiados de acordo com o andamento do grupo.

Prof. Alex Rafacho

Prof. Marcelo Farina (coordenador PPGBQA)

¹ receberá uma ponderação valorativa do/as estudantes de 40% e do docente em 60%.