

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Programa de Pós-Graduação em Bioquímica

Código: 4208000

Nome da disciplina: Tópicos em Bioestatística

Nº de Créditos: 02 Total Horas-Aula: 30 h/a

Docentes: Marcelo Farina (Coordenador)

Semestre/Ano: 01/2021

Período: 17/maio a 09/junho de 2021

Horário: Horário: disciplina oferecida parcialmente de forma assíncrona (à distância) através de vídeo-aulas e plataforma Moodle, além de momentos síncronos (presenciais e/ou por webconferências).

Número de vagas: 15

Local das aulas: BQA 209C

Horário e local de atendimento a alunos:

- Preferencialmente sextas-feiras pela tarde por videoconferência ou a combinar previamente por e-mail

Pré-requisitos:

- Não

Ementas:

- (i) Conceitos básicos em Bioestatística; (ii) Estatística descritiva; (iii) Testes de hipótese estatística; (iv) Distribuição Gaussiana; (v) Comparação de médias; (vi) Análise de Variância de um fator; (vii) Análise de Variância de dois ou mais fatores; (viii) Correlação; (ix) Uso de Software estatístico.

Metodologia de ensino:

- Aulas teóricas (vídeo-aulas)/Exercícios com uso de programa estatístico/Discussões em momentos síncronos (webconferências)

Avaliação:

- Resolução de testes estatísticos (peso 6,0)
- Presença / Participação (peso 4,0)

Conteúdo Programático e Cronograma:

Horário	Data	Assunto(s) e dinâmica das aulas
13:30 h às 17:10 h	17/maio	<p>- Introdução à Estatística: Amostragem e população, tipos de dados - Estatística descritiva: desvio padrão, erro padrão da média, intervalos de confiança, coeficiente de variação, quartis</p> <ul style="list-style-type: none">• (13:30 h - 15:10 h) - Vídeo-aula (2 h/a) - <u>ASSÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ disponibilizada previamente (mínimo 7 dias de antecedência)○ o/a estudante poderá ver antecipadamente se desejar• (15:30 h - 16:20 h) - Introdução ao curso/discussão/tira-dúvidas (1 h/a) - <u>SÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ aula síncrona por videoconferência• (16:20 h - 17:10 h) - Exercícios (1 h/a) - <u>ASSÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ disponibilizada através do Moodle○ correção dos exercícios no próximo encontro
13:30 h às 17:10 h	19/maio	<p>- Distribuição de probabilidades, distribuição normal (Gausseana)</p> <ul style="list-style-type: none">• (13:30 h - 15:10 h) - Vídeo-aula (2 h/a) - <u>ASSÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ disponibilizada previamente (mínimo 7 dias de antecedência)○ o/a estudante poderá ver antecipadamente se desejar• (15:30 h - 16:20 h) - Discussão/tira-dúvidas (1 h/a) - <u>SÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ aula síncrona por videoconferência• (16:20 h - 17:10 h) - Exercícios (1 h/a) - <u>ASSÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ disponibilizada através do Moodle○ correção dos exercícios no próximo encontro
13:30 h às 17:10 h	24/maio	<p>- Comparação entre médias: Teste-T pareado, Teste-T não pareado</p> <ul style="list-style-type: none">• (13:30 h - 15:10 h) - Vídeo-aula (2 h/a) - <u>ASSÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ disponibilizada previamente (mínimo 7 dias de antecedência)○ o/a estudante poderá ver antecipadamente se desejar• (15:30 h - 16:20 h) - Discussão/tira-dúvidas (1 h/a) - <u>SÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ aula síncrona por videoconferência• (16:20 h - 17:10 h) - Exercícios (1 h/a) - <u>ASSÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ disponibilizada através do Moodle○ correção dos exercícios no próximo encontro
13:30 h às 17:10 h	26/maio	<p>- Análise de variância (uma via, duas vias, medidas repetidas)</p> <ul style="list-style-type: none">• (13:30 h - 15:10 h) - Vídeo-aula (2 h/a) - <u>ASSÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ disponibilizada previamente (mínimo 7 dias de antecedência)○ o/a estudante poderá ver antecipadamente se desejar• (15:30 h - 16:20 h) - Discussão/tira-dúvidas (1 h/a) - <u>SÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ aula síncrona por videoconferência• (16:20 h - 17:10 h) - Exercícios (1 h/a) - <u>ASSÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ disponibilizada através do Moodle○ correção dos exercícios no próximo encontro

Conteúdo Programático e Cronograma (Continuação):

Horário	Data	Assunto(s) e dinâmica das aulas
13:30 h às 17:10 h	31/maio	- Testes estatísticos não-paramétricos: Wilcoxon-Mann-Whitney <ul style="list-style-type: none">• (13:30 h - 15:10 h) - Vídeo-aula (2 h/a) - <u>ASSÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ disponibilizada previamente (mínimo 7 dias de antecedência)○ o/a estudante poderá ver antecipadamente se desejar• (15:30 h - 16:20 h) - Discussão/tira-dúvidas (1 h/a) - <u>SÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ aula síncrona por videoconferência• (16:20 h - 17:10 h) - Exercícios (1 h/a) - <u>ASSÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ disponibilizada através do Moodle○ correção dos exercícios no próximo encontro
13:30 h às 17:10 h	02/junho	- Associação entre variáveis: correlação e regressão linear simples <ul style="list-style-type: none">• (13:30 h - 15:10 h) - Vídeo-aula (2 h/a) - <u>ASSÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ disponibilizada previamente (mínimo 7 dias de antecedência)○ o/a estudante poderá ver antecipadamente se desejar• (15:30 h - 16:20 h) - Discussão/tira-dúvidas (1 h/a) - <u>SÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ aula síncrona por videoconferência• (16:20 h - 17:10 h) - Exercícios (1 h/a) - <u>ASSÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ disponibilizada através do Moodle○ correção dos exercícios no próximo encontro
13:30 h às 17:10 h	07/junho	- Avaliação: resolução dos casos estatísticos propostos (EXTRACLASSE) <ul style="list-style-type: none">• (13:30 h - 17:10 h) - Avaliação (4 h/a) - <u>ASSÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ disponibilizada através do Moodle○ individual
13:30 h às 17:10 h	09/junho	- Correção e discussão da avaliação <ul style="list-style-type: none">• (13:30 h - 16:00 h) - Discussão e correção da avaliação/tira-dúvidas (2 h/a) - <u>SÍNCRONA</u><ul style="list-style-type: none">○ aula síncrona por videoconferência• (16:00 h - 17:10 h) - Avaliação da disciplina/professor pelos/as discentes e encerramento

Bibliografia Recomendada e links de interesse:

- Sidia M. Callegari-Jacques. 2003. Bioestatística – Princípios e Aplicações. 1ª ed. Artmed, Porto Alegre, RS.

- <https://www.graphpad.com/data-analysis-resource-center/#guides>

- <https://www.graphpad.com/data-analysis-resource-center/#faqs>

- Héctor Gustavo Arango. 2009. Bioestatística Teórica e Computacional. 3ª ed. Guanabara Koogan, RJ.