

**UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO**  
**CAMPUS PETROLINA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO - BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

Código NUT0072P		Componente Curricular: Bioestatística				Período Letivo: 4º período
Carga horária Total: 45 horas	CH Teórica 45 horas	CH Prática --	Semestre Letivo: 2024.1	Natureza: Obrigatória	Núcleo: Núcleo Básico	
Professor Responsável: Paulo Adriano Schwingel		E-mail: paulo.schwingel@upe.br		Lattes: <a href="http://lattes.cnpq.br/7220626299968343">http://lattes.cnpq.br/7220626299968343</a>		
<b>EMENTA</b>						
<p>Compreensão da importância e da aplicabilidade da ciência da variação no campo das Ciências da Saúde. Estudo dos conceitos e métodos estatísticos descritivos e inferenciais aplicados no escopo do planejamento à interpretação de dados em investigações na área das Ciências da Saúde. Aplicação de técnicas estatísticas para auxiliar na tomada de decisão em saúde e no entendimento da literatura científica quantitativa.</p>						
<b>COMPETÊNCIAS</b>				<b>HABILIDADES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar o método estatístico de pesquisa e os seus conceitos na comunicação com profissionais da área.</li> <li>▪ Organizar dados coletados em um fenômeno ou situação nutricional específica.</li> <li>▪ Proceder análise das medidas de tendência central e das medidas de variabilidade para fazer inferências relacionadas as características de um fenômeno.</li> <li>▪ Fazer uso da probabilidade para fazer inferências relacionadas as características de um fenômeno.</li> <li>▪ Proceder análise e fazer inferências relacionadas as características das amostras e das suas respectivas populações.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar os conceitos fundamentais da estatística em situações problema. Identificar as etapas do método estatístico.</li> <li>▪ Classificar as variáveis e suas respectivas escalas de medidas, aplicando as regras de arredondamento em situações problema. Calcular proporções e porcentagens em situações problema.</li> <li>▪ Determinar e/ou estabelecer uma distribuição de frequência em dados agrupados ou não agrupados.</li> <li>▪ Elaborar tabelas de dados cruzados e realizar representações tabulares e gráficas dentro das normas científicas.</li> <li>▪ Ter poder de decisão para identificar qual a medida de tendência central é mais representativa.</li> <li>▪ Resolver situação problema envolvendo as medidas de variabilidade, dispersão e localização.</li> <li>▪ Analisar uma dada distribuição fazendo uso das medidas de assimetria e curtose.</li> <li>▪ Calcular probabilidade de um dado evento.</li> <li>▪ Identificar a tipo de distribuição das variáveis e resolver problemas que envolvam a distribuição de probabilidade de uma curva normal padrão.</li> <li>▪ Identificar os métodos de amostragem e determinar erros comuns no processo de amostragem.</li> <li>▪ Resolver situações problema que envolvam o cálculo do erro padrão da média.</li> <li>▪ Analisar o significado de um dado intervalo de confiança em uma dada situação problema.</li> </ul>		

### CONTEÚDOS

- Conceitos básicos em estatística.
- Representação tabular e gráfica de variáveis.
- Distribuição de frequências: absoluta e relativa.
- Conceito de população e amostra: técnicas de amostragem e estimação amostral.
- Medidas de posição e de dispersão para uma amostra.
- Relacionamento entre variáveis.
- Noções sobre probabilidade, intervalo de confiança e testes de hipótese.
- Distribuição binomial, normal e normal reduzida.
- Significância estatística.
- Testes paramétricos e não paramétricos.
- Medidas de associação.
- Análise de diferenças entre duas e três ou mais condições independentes ou repetidas.
- Introdução à análise multivariada de variância e noções sobre regressão.

### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas dialogadas com apresentação dos conteúdos por meio de projetor multimídia, de quadro branco com marcadores e de plataformas digitais (i.e.: G-Suite). Serão ministradas aulas teórico-práticas com auxílio do sistema eletrônico Google Classroom e dos programas computacionais adquiridos pela Universidade de Pernambuco (Office, Google Docs etc.). Os encontros serão presenciais e ao final de cada aula serão apresentados exercícios para fixação do conteúdo ministrado naquela aula. Serão utilizadas atividades planejamento e análise de dados com auxílio de programas gratuitos tais como o BioEstat, Jamovi e outros. As atividades extraclasse serão desenvolvidas por meio de exercícios dirigidos e/ou com a utilização dos recursos tecnológicos informatizados anteriormente destacados. Os exercícios serão entregues ao professor na aula seguinte e/ou inseridos no sistema informatizado Google Classroom. Será utilizado o Laboratório de Informática da UPE Campus Petrolina, bem como serão realizadas webconferências. Neste caso, as conferências serão convertidas em videoaulas que serão disponibilizadas aos discentes. A avaliação será processual e contínua, sendo verificado o desempenho de cada discente de forma individual e coletivamente, em todas as atividades propostas, no formato tradicional e por metodologias ativas.

### PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

A avaliação é processual e contínua. Ao final de cada aula serão apresentados exercícios para fixação do conteúdo ministrado. A partir da terceira até a décima segunda aulas os exercícios terão atribuição de notas entre 0,0 e 0,5 pontos (totalizando 5,0 pontos). Além disso, serão realizados dois trabalhos de campo por meio de formulários do Google com atribuição de notas entre 0,0 e 2,5 pontos por trabalho, totalizando os demais 5,0 pontos. Por fim, serão conduzidas atividades remotas complementares por meio da utilização do correio eletrônico dos alunos e a plataforma Google Classroom.

### REFERÊNCIAS BÁSICAS

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. São Paulo: Saraiva, 2002.  
 DORIA FILHO, Ulysses. **Introdução à bioestatística**: para simples mortais. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.  
 PAGANO, Marcelo; GAUVREAU, Kimberlee. **Princípios de bioestatística**. São Paulo: Thomson, 2004.  
 VIEIRA, Sônia. **Introdução à bioestatística**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.  
 VIEIRA, Sônia. **Bioestatística**: tópicos avançados. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

### REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BLAIR, Raymond Clifford; TAYLOR, Richard A. **Bioestatística para ciências da saúde**. São Paulo: Pearson, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 25 abr. 2024.

CASTANHEIRA, Nelson Pereira. **Bioestatística**. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 25 abr. 2024.

LIRANI, Luciana da Silva; OSIECKI, Ana Claudia Vecchi. **Bioestatística**. Curitiba: Intersaberes, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 25 abr. 2024.

MARTINEZ, Edson Zangiacomi. **Bioestatística para os cursos de graduação da área da saúde**. São Paulo: Blucher, 2012. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 25 abr. 2024.

RODRIGUES, Máisa Aparecida S. (org.). **Bioestatística**. São Paulo: Pearson, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 25 abr. 2024.