

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS - UEA
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - ESA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM EM SAÚDE PÚBLICA (ProEnSP)
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM EM SAÚDE PÚBLICA

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: Métodos Quantitativos para Pesquisas nos Serviços de Saúde

Número de créditos: 04 **Carga Horária:** 60h **Semestre:** 2022/2 **Código:** MESP 08

Professoras responsáveis: Edinilza Ribeiro dos Santos (Coordenadora da Disciplina); Lihsieh Marrero

2. EMENTA:

Variáveis. Estatística descritiva. Noções de probabilidade. Distribuições discretas de probabilidade. Distribuições contínuas de probabilidades. Métodos de amostragem. Distribuição amostral da média. Erro padrão. Inferência estatística. Testes de hipóteses. Estimação por ponto e por intervalo. Diferença entre duas médias. Inferências para uma proporção e para a diferença entre duas proporções. Determinação do tamanho amostral. Evidência, significância estatística e significância clínica. Métodos não paramétricos.

3. OBJETIVO GERAL:

Proporcionar uma visão teórica, prática e crítica acerca de diferentes métodos de análise quantitativa de dados de pesquisa, bem como a utilização destes no contexto da saúde pública.

4. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Obter domínio teórico dos conceitos básicos de diferentes métodos quantitativos;
- Interpretar resultados de pesquisa a partir de diferentes abordagens quantitativas;
- Conhecer os fundamentos básicos da análise de dados quantitativos de pesquisa;
- Compreender, a partir dos pontos de vista clínico e estatístico, os produtos oriundos de análises quantitativas de dados.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CRONOGRAMA

Data / horário	Conteúdo	Metodologia / Prof. responsável	Referência bibliog. Indicada
<p>21/09 08-12hs</p>	<p>Apresentação do Plano da Disciplina. Detalhamento sobre o processo de avaliação</p> <p>Organização da pesquisa (planejamento e análise) segundo desenho de estudo</p>	<p>Aula expositiva dialogada</p> <p>Edinilza Ribeiro dos Santos</p>	<p>SOARES, José Francisco; SIQUEIRA, Arminda Lucia. Introdução à estatística médica. 2ª. Edição COOPMED, 2002. (Cap. 2, pag. 14-26)</p> <p>PAGANO, Marcello; GAUVREAU, Kimberlee. Princípios de bioestatística. Cengage Learning: Stamford, 2010.</p> <p>BLOCH, Katia Vergetti; COUTINHO, Evandro da Silva freire. Fundamentos da Pesquisa Epidemiológica (p.173-79). In: Medronho RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL (org). Epidemiologia. E. Atheneu. 2ª edição; 2009.</p> <p>AYRES, M. BioEstat, Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas. Belém, Pará, Brasil, 2003</p>
<p>21/09 14-18hs</p>	<p>Considerações sobre aspectos operacionais e de interpretação de resultados (estudos comparativos, grupos controles, confusão e efeito, controle de fatores de confusão e generalizações de resultados)</p> <p>Resolução de exercícios</p>	<p>Aula expositiva dialogada, exercício</p> <p>Lihsieh Marrero</p>	<p>SOARES, José Francisco; SIQUEIRA, Arminda Lucia. Introdução à estatística médica. 2ª. Edição COOPMED, 2002. Cap. 2 pag. 26-33)</p> <p>PAGANO, Marcello; GAUVREAU, Kimberlee. Princípios de bioestatística. Cengage Learning: Stamford, 2010.</p> <p>CALLEGARI-JACQUES, Sídia M., Bioestatística: princípios e aplicações / Porto Alegre, RS : Artmed, 2008.</p>

			AYRES, M. BioEstat, Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas. Belém, Pará, Brasil, 2003
18/10 14-18hs	Descrição e apresentação dos dados (conceito e classificação de variáveis; organização e apresentação gráfica de dados, coleta e organização de banco de dados)	Aula expositiva dialogada, exercício Lihsieh Marrero	SOARES, José Francisco; SIQUEIRA, Arminda Lucia. Introdução à estatística médica. 2ª. Edição COOPMED, 2002. (Cap. 3 Pag 33-52) PAGANO, Marcello; GAUVREAU, Kimberlee. Princípios de bioestatística . Cengage Learning: Stamford, 2010. CALLEGARI-JACQUES, Sidia M., Bioestatística: princípios e aplicações / Porto Alegre, RS: Artmed, 2008. AYRES, M. BioEstat, Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas. Belém, Pará, Brasil, 2003
19/10 08-12hs	Descrição e apresentação dos dados (síntese numérica)	Aula expositiva dialogada, exercício Lihsieh Marrero	SOARES, José Francisco; SIQUEIRA, Arminda Lucia. Introdução à estatística médica. 2ª. Edição COOPMED, 2002. (Cap. 3 Pag 52-89) PAGANO, Marcello; GAUVREAU, Kimberlee. Princípios de bioestatística . Cengage Learning: Stamford, 2010. CALLEGARI-JACQUES, Sidia M., Bioestatística: princípios e aplicações / Porto Alegre, RS : Artmed, 2008. AYRES, M. BioEstat, Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas. Belém, Pará, Brasil, 2003

<p>19/10 14-18hs</p>	<p>Probabilidade: conceitos fundamentais</p>	<p>Aula expositiva dialogada, exercício</p> <p>Edinilza Ribeiro dos Santos</p>	<p>SOARES, José Francisco; SIQUEIRA, Arminda Lucia. Introdução à estatística médica. 2ª. Edição COOPMED, 2002. (Cap.4, pag. 89-95)</p> <p>PAGANO, Marcello; GAUVREAU, Kimberlee. Princípios de bioestatística. Cengage Learning: Stamford, 2010.</p> <p>CALLEGARI-JACQUES, Sidia M., Bioestatística: princípios e aplicações / Porto Alegre, RS : Artmed, 2008.</p> <p>AYRES, M. BioEstat, Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas. Belém, Pará, Brasil, 2003</p>
<p>22/11 14-18hs</p>	<p>Probabilidade: condicional: Testes diagnósticos</p>	<p>Aula expositiva dialogada, exercício</p> <p>Lihsieh Marrero</p>	<p>SOARES, José Francisco; SIQUEIRA, Arminda Lucia. Introdução à estatística médica. 2ª. Edição COOPMED, 2002. (Cap. 4, pag. 95-131)</p>
<p>23/11 08-12</p>	<p>Comparação de dois grupos (hipótese, erro do tipo I e II, nível de significância e poder do teste, probabilidade de significância)</p>	<p>Aula expositiva dialogada, exercício</p> <p>Edinilza Ribeiro dos Santos</p>	<p>SOARES, José Francisco; SIQUEIRA, Arminda Lucia. Introdução à estatística médica. 2ª. Edição COOPMED, 2002. (Cap. 6, pag. 174-189)</p>
<p>23/11 14-18hs</p>	<p>Caracterização estatística de variáveis (conceitos, população e amostra, modelos de Poisson e Gauss, adequação do modelo, faixa de referência)</p>	<p>Aula expositiva dialogada, exercício</p> <p>Lihsieh Marrero</p>	<p>SOARES, José Francisco; SIQUEIRA, Arminda Lucia. Introdução à estatística médica. 2ª. Edição COOPMED, 2002.</p> <p>(Cap. 6, pag. 131-174)</p>
<p>07/12 8-12hs</p>	<p>Medidas de efeito (conceitos fundamentais)</p>	<p>Aula expositiva dialogada, exercício</p>	<p>SOARES, José Francisco; SIQUEIRA, Arminda Lucia. Introdução à estatística médica. 2ª. Edição COOPMED, 2002. (Cap. 7, pag. 134-141)</p>

		Edinilza Ribeiro dos Santos	
07/12 14-18hs	Medidas de efeito (respostas contínuas e dicotômicas)	Aula expositiva dialogada, exercício Edinilza Ribeiro dos Santos	SOARES, José Francisco; SIQUEIRA, Arminda Lucia. Introdução à estatística médica. 2ª. Edição COOPMED, 2002. (Cap. 7, pag. 244-255)
17/01 14-18hs	Comparação de dois grupos: Respostas dicotômicas e contínuas (amostras pareadas e amostras independentes)	Aula expositiva dialogada, exercício Edinilza Ribeiro dos Santos Lihsieh Marrero	SOARES, José Francisco; SIQUEIRA, Arminda Lucia. Introdução à estatística médica. 2ª. Edição COOPMED, 2002. (Cap. 6, pag. 117-234)
18/01 08-12hs	Revisão/ oficina de dúvidas	Resolução de exercício Edinilza Ribeiro dos Santos Lihsieh Marrero	
18/01 14-18hs	AVALIAÇÃO	Aplicação de prova sobre o conteúdo da disciplina Edinilza Ribeiro dos Santos Lihsieh Marrero	

6. METODOLOGIA

Os conteúdos serão ministrados de forma a promover a participação ativa do estudante. Ocorrerão ao todo, 11 (ONZE) encontros nos quais serão utilizadas:

- Aulas expositivas;
- Leitura dirigida de textos;
- Debates em grupos;
- Contextualização com o projeto de pesquisa objeto da Dissertação;
- Aulas práticas de análise de dados.

7. AVALIAÇÃO

A avaliação se dará por meio de apresentação de análise de dados construída pelo discente (em dupla)

8. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA (obrigatória)

1. ANDRADE, G. F. DE; LOCH, M. R.; SILVA, A. M. R. Mudanças de comportamentos relacionados à saúde como preditores de mudanças na autopercepção de saúde: estudo longitudinal (2011-2015). Cadernos de Saúde Pública, v. 35, n. 4, p. 1–15, 2019.
2. ALTMAN DG. Practical Statistics for Medical Research. London: Chapman & Hall, 1990.
3. AYRES, M. BioEstat, Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas. Belém, Pará, Brasil, 2003
(https://www.researchgate.net/profile/Alex_De_Assis_Dos_Santos/publication/263608962_BIO-ESTAT_-_aplicacoes_estatisticas_nas_areas_das_Ciencias_Bio-Medicas/links/02e7e53b598e69ebfe000000.pdf) .
4. BALAKRISHNAN, N. (Ed.). Methods and applications of statistics in the life and health sciences. Hoboken: Wiley, 2010, 986 p.
5. BERQUÓ, E.S; GOTLIEB, S.LD.; SOUZA, J.M.P.; SOUZA, J.P. Bioestatística. 2. ed., São Paulo: Atlas, 2003.
6. BOLFARINE, H.; BUSSAB, W.O. Elementos de amostragem. São Paulo, Blucher, 2005.
7. BORTOLOTO, C. C.; DE MOLA, C. L.; TOVO-RODRIGUES, L. Quality of life in adults from a rural area in Southern Brazil: A population-based study. Revista de Saude Publica, v. 52, p. 1–11, 2018
8. CARLIN, J.B.; DOYLE, L.W. Statistics for clinicians: describing and displaying data. JournalofPaediatricsandChild Health, v.36, p.270-274, 2002.
9. COSTA, J. S. D. DA et al. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em Pelotas: 1998 a 2012. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 20, n. 2, p. 345–354, 2017
10. DAWSON, B.; TRAPP, R.G. Bioestatística básica e clínica. 3. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2003.

11. FLÔR, C. R. et al. Primary health care as assessed by health professionals: comparison of the traditional model versus the Family Health Strategy. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 20, n. 4, p. 714–726, 2017
12. FONSECA, J.S; MARTINS, G. A. Curso de estatística. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1985-1986, 286 p.
13. JAMES, B. R. Probabilidade: um curso em nível intermediário. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 1996. 299 p.
14. JEKEL, J. F.; ELMORE, J.G.; KATZ, D. L. Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 432 p.
15. LOUREIRO, L.M.J.; GAMEIRO, M.G.H. Interpretação crítica dos resultados estatísticos: para lá da significância estatística. *RevEnferm Referência*, v.3, n.3, 151-62, 2011.
16. MALTA, D. C. et al. Fatores associados ao diabetes autorreferido segundo a Pesquisa Nacional de Saúde , 2013. *Revista de Saude Publica*, v. 51, n. Supl 1:12s, p. 1–11, 2017a.
17. MALTA, D. C. et al. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. *Rev Saude Publica*, v. 51, n. 1, p. 1–10, 2017b.
18. MARGARITES, A. F.; MENEGHEL, S. N.; CECCON, R. F. Femicídios na cidade de Porto Alegre: Quantos são? Quem são? *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 20, n. 2, p. 225–236, 2017.
19. MORAES, R. S. M. DE et al. Social inequalities in the prevalence of common mental disorders in adults: a population-based study in Southern Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 20, n. 1, p. 43–56, 2017
20. NAZARETH, H. Curso básico de estatística. São Paulo: Ática, 2003. 160 p.
21. OLIVEIRA FILHO, P. F. Epidemiologia e bioestatística: fundamentos para a leitura crítica. 1.ed. São Paulo: Rubio, 2015. 221p
22. PAGANO, Marcello; GAUVREAU, Kimberlee. Princípios de bioestatística. Cengage Learning: Stamford, 2010.
23. SAAVEDRA, J. S.; CESAR, J. A. Assistência pré-natal no Sul do Brasil : cobertura , tendência e disparidades. p. 1–8, 2019.
24. SILVA, N.N. Amostragem probabilística: um curso introdutório. 2. ed., rev. São Paulo: EDUSP,
25. TRIOLA, M. F. Introdução à estatística. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. VIEIRA, S. Introdução à bioestatística. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2011.
26. SOARES, José Francisco; SIQUEIRA, Arminda Lucia. Introdução à estatística médica. 2ª. Edição COOPMED, 2002.

9. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- 1.HOLLANDER, M.; WOLFE, D.A. Nonparametric statistical methods. New York: John Wiley & Sons, 1973, 503p.
- 2.LEVINE, D.M.; BERENSON, M.L.; STEPLAN, D. Estatística: teoria e aplicações. Usando Microsoft Excel em português. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000. 810p.

3. MARTINEZ, E.Z. Bioestatística para os cursos de graduação da área da saúde. São Paulo: Blucher, 2015.
4. SIEGEL, S. Estatística não-paramétrica. São Paulo: McGraw-Hill, 1975. 350p.

