

PLANO DE ENSINO		
Vigência do Plano	Semestre	Nome do Componente Curricular
2016.1	04	BIOESTATÍSTICA
Carga Horária Semestral		Núcleo/Módulo/Eixo
72		Instrumentalização Científica
Componentes Correlacionados		
Docente		
Marcia Regina Guimarães Alfano		
Ementa		
Aspectos preliminares do trabalho estatístico. Resumo e apresentação de dados. Sistemas de informação de estatísticas vitais e de serviços de saúde. Tratamento estatístico de informações hospitalares. Medidas de Posição e Tendência Central. Medidas de Dispersão e Assimetria. Conceitos básicos de Probabilidade. Noções de amostragem. Análise de Séries Temporais, Correlação e Regressão.		

COMPETÊNCIA

Conhecimentos

Ter capacidade crítica para analisar os conhecimentos adquiridos e assimilar novos conhecimentos científicos e/ou tecnológicos, necessários à atuação em equipe multidisciplinar envolvendo grupos e populações.

Reconhecer e definir problemas.

- Ter capacidade de expressão e de comunicação. Domínio da linguagem técnica estatística, aliada à capacidade de adequação dessa linguagem à interação com profissionais das áreas de saúde e à comunicação com a sociedade.

Ter raciocínio lógico e atenção concentrada; exatidão, rapidez de cálculo, e facilidade para associar, deduzir e sintetizar.

- Dominar a aplicação da matemática para problemas concretos.

- Conhecer as formas de medição das variáveis humanas e ambientais, de organização e análise dos dados.

- Ter capacidade para promover mudanças de novas tecnologias de gestão, informação, processos e de comportamentos, considerando o tempo como um elemento estratégico.

- Administrar e gerenciar dados.

Habilidades

- Ter capacidade para promover mudanças de novas tecnologias de gestão, informação, processos e de comportamentos, considerando o tempo como um elemento estratégico.

Ser capaz de, a partir dos dados quantitativos transformados em informações, sugerir mudanças no processo das políticas públicas, da instituição e da sociedade.

Atitudes

Agir em parceria, responsabilidade, respeito aos procedimentos, comprometimento e capacidade de pactuação.

Conteúdo Programático

Indicadores de Saúde

Indicadores de Nascidos Vivos

- Proporções
- Baixo Peso ao Nascer
- Consultas de pré-natal
- Faixa etária da mãe

Indicadores de Mortalidade

- Proporções
- Mortalidade Infantil proporcional e seus componentes
- Mortalidade proporcional por causas, sexo e faixa etária
- Taxas e coeficientes
- Taxa de mortalidade infantil e seus componentes
- Taxa de mortalidade por causas, sexo e faixa etária
- Taxa de fecundidade
- Razão de mortalidade materna
- Taxa de crescimento geométrico dos indicadores em uma série temporal
- Taxa média de crescimento dos indicadores em uma série temporal

Indicadores de Morbidade de Doenças de Notificação Compulsória

- Incidência
- Prevalência
- Letalidade

Sistema de Informação

- SIM – Sistema de Informação de Mortalidade
- SINASC – Sistema de Informação de Nascidos Vivos
- SIH – Sistema de Informações Hospitalares

CONCEITOS E CONSIDERAÇÕES GERAIS

População e amostra

Fases do método estatístico

Tipos de Variáveis

REPRESENTAÇÃO TABULAR

Apresentação de Dados em Tabela Para:

Variáveis Quantitativas

Variáveis Qualitativas

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

Principais Tipos de Gráficos para representar:

Variáveis qualitativas variáveis quantitativas

MEDIDA DE TENDÊNCIA CENTRAL E SEPARATRIZES

Media

Mediana

Moda

Separatrizes

MEDIDAS DE DISPERSÃO

Amplitude Total

Variância e Desvio Padrão

Coeficiente de Variação

INTRODUÇÃO À TERIA GERAL DAS PROBABILIDADES

Definição de probabilidade – teoremas e axiomas de probabilidade

Distribuição Binomial e Normal

TEORIA GERAL DA AMOSTRAGEM

Conceitos básicos sobre Amostragem

Definição de Amostragem

Tipos de Amostras

Determinação do Tamanho da Amostra.

Populações Finitas

Populações Infinitas

Métodos e Técnicas de Aprendizagem

O trabalho será realizado através de aulas expositivas com a participação dos alunos com a utilização de exemplos reais com dados disponibilizados pela Secretaria da Saúde do Estado/SESAB/DIS. Para cada assunto trabalhado, serão ministrados exercícios resolvidos em sala somados a estudos de caso e complementação com lista de exercícios, originadas da bibliografia sugerida, para serem resolvidas em casa. As atividades relacionadas aos cálculos das medidas estatísticas serão desenvolvidas com auxílio de máquina calculadora científica e com uso de software (no laboratório de informática) que possibilite o uso da estatística de forma mais ágil e aplicada.

Critérios e Instrumento de Avaliação - Datas

DATA	AValiaÇÃO/Modalidade	Instrumento(s)	Valor/Peso
23/03	1ª Avaliação	Prova escrita	10,0
27/04	2ª Avaliação	Prova escrita	10,0
02/06	3ª Avaliação	Prova escrita	10,0
14/05	2ª Chamada das 1ª e 2ª avaliações	Prova escrita	10,0
11/06	2ª Chamada da 3ª avaliação	Prova escrita	10,0
17/06	Avaliação final	Prova escrita	10,0

Recursos

Projektor multimídia, quadro branco, pincel-piloto, laboratório de informática com acesso a internet e AVA.

Referências Básicas

BERQUIÓ, ELZA SALVATORI. BIOESTATÍSTICA. 2 ed. SÃO PAULO: EPU-EDITORA PEDAGOGICA E UNIVERSITARIA, 1981.
LAURENTI, RUY. ESTATÍSTICAS DE SAÚDE. 2 ed. SÃO PAULO: E.P.U., 1987.
MEDRONHO, ROBERTO A.. EPIDEMIOLOGIA. 2 ed. SÃO PAULO: ATHENEU EDITORA, 2009.

Referências Complementares

BISQUERRA, RAFAEL. INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA: ENFOQUE INFORMÁTICO COM O PACOTE ESTATÍSTICO SPSS. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2004.
CRESPO, ANTONIO ARNOT. ESTATÍSTICA FÁCIL. 18 ed. SARAIVA EDITORA, 2002.
JEKEL, JAMES F.; ELMORE, JOANN G.; KATZ, DAVID L.. EPIDEMIOLOGIA, BIOESTATÍSTICA E MEDICINA PREVENTIVA. 2 ed. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2005.
LEVIN, JACK. ESTATÍSTICA APLICADA A CIÊNCIAS HUMANAS. 2 ed. SÃO CAETANO DO SUL: HARBRA, 1987.
VIEIRA, SONIA. INTRODUÇÃO À BIOESTATÍSTICA. 4 ed. RIO DE JANEIRO: CAMPUS EDITORA LTDA., 2008.