

PLANO DE ENSINO		
Vigência do Plano	Semestre	Nome do Componente Curricular
2016.2	03	BIOESTATÍSTICA
Carga Horária Semestral		Núcleo/Módulo/Eixo
72		Instrumentalização Científica
Componentes Correlacionados		
Epidemiologia I		
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.

Crítérios e Instrumento de Avaliação - Datas

DATA	AValiaÇÃO/Modalidade	Instrumento(s)	Valor/Peso
08/09	1ª Avaliação	Prova escrita	10,0
20/10	2ª Avaliação	Prova escrita	10,0
11/11	Entrega do trabalho	Seminário	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 Pedagógica e Universitária, 1981.
LAURENTI, Ruy. Estatísticas de saúde. 2 ed. São Paulo: E.P.U., 1987.
MEDRONHO, Roberto A.. Epidemiologia. 1 ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2004.

Referências Complementares

BISQUERRA, Rafael. Introdução à estatística: enfoque informático com pacote estatístico SPSS Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2004.
CRESPO, Antonio Arnot. Estatística fácil. 18 ed. São Paulo: Saraiva Editora, 2002.
JEKEL, James F.; ELMORE, Joann G.; KATZ, David L.. Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva. 2 ed. Porto Alegre: Artmed Editora Ltda., 2005.
LEVIN, Jack. Estatística aplicada a ciências humanas. 2 ed. São Caetano do Sul: Harbra Ltda, 1987.
VIEIRA, Sonia. Introdução à bioestatística. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus Editora Ltda, 1980.