

Ano	2022
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	GEOGRAFIA - Bacharelado (132)
Disciplina	4317 - INTRODUCAO A ANALISE DE DADOS GEOGRAFICOS
Turma	GEN

**Carga Horária:** 68

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

A natureza dos dados geográficos. Análise de gráficos, cartogramas e pictogramas. Uso de dados secundários. Análise e representação de dados. Introdução a modelos lineares. Uso de dados para inferência de processos geográficos. Processo geográfico e sua representação. O uso de dados na Geografia Aplicada. O gerenciamento de dados no século XXI (Big Data).

### I. Objetivos

#### OBJETIVO GERAL

- Compreender a importância da análise de dados geográficos a fim de preparar os alunos para utilizar os conhecimentos técnicos e teóricos nos estudos, na prática profissional e na Ciência Geográfica.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar os princípios técnicos e teóricos da estatística com métodos paramétrico e não paramétricos, estatística espacial e geoestatística nos desafios que podem ocorrer no cotidiano do profissional de geografia.
- Compilar e interpretar os resultados gerados em programas estatísticos na perspectiva geográfica.
- Compilar e interpretar os resultados gerados em Sistema de Informações Geográficas (SIG).

### II. Programa

A natureza dos dados geográficos;

Geoinformação;

Análise de gráficos, cartogramas e pictogramas;

- Produção e interpretação de gráficos gerados em diferentes programas

- Produção e interpretação de cartogramas

- Utilização e interpretação de pictogramas

Uso de dados secundários;

- do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

- do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

Determinação do tamanho da amostra;

Medidas de posição e dispersão;

Box plot;

Normalidade dos dados;

Teste de Hipóteses;

Coeficiente de Correlação de Pearson ( $r$ );

Correlação de Spearman;

Estimador de Kaplan Meier;

Análise e representação de dados;

- Representação de dados de maneira gráfica e espacial

Introdução a modelos lineares;

- Regressão linear simples

- Regressão linear multipla

Processo geográfico e sua representação;

O uso de dados na Geografia Aplicada;

O gerenciamento de dados no século XXI (Big Data);

Uso de dados para inferência de processos geográficos;

Dados geográficos em programas estatísticos;

Dados geográficos em Sistema de Informações Geográficas (SIG);

Dados de Modelo Digital de Elevação (MDE);

Dados gerados a partir de imagens do satélite Landsat-8;

Geoestatística.

### III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas;

Leitura e análise de bibliografia básica;

Discussão sobre o conteúdo;

Realização de atividades individuais e em grupo em sala de aula;

Resolução de exercícios manuais;

Resolução de exercícios em programas estatísticos;

Elaboração de trabalhos de pesquisa;

Pesquisa teórica de conteúdo programado;

Seminários;

Prática de ensino como componente curricular.

<b>Ano</b>	<b>2022</b>
<b>Tp. Período</b>	<b>Segundo semestre</b>
<b>Curso</b>	<b>GEOGRAFIA - Bacharelado (132)</b>
<b>Disciplina</b>	<b>4317 - INTRODUCAO A ANALISE DE DADOS GEOGRAFICOS</b>
<b>Turma</b>	<b>Carga Horária: 68</b>
<b>GEN</b>	

## **PLANO DE ENSINO**

### **IV. Formas de Avaliação**

Será adotado um sistema de avaliação processual referenciado no diagnóstico do desempenho do aluno no decorrer da disciplina, a partir de diferentes atividades:

- Realização de exercícios dirigidos.
- Execução de trabalhos práticos.
- Leitura e análise de bibliografia referente a disciplina.
- Avaliação escrita e/ou prática.

### **V. Bibliografia**

#### **Básica**

- CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A.M.V. Introdução à ciência da geoinformação. São José dos Campos, INPE, 2001, 344 p.  
 COLOSIMO, E. A.; GIOLO, S. R. Análise de sobrevivência aplicada. Editora Blucher, 2006.  
 DRUCK, S.; CARVALHO, M.S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A.V.M. (eds) "Análise Espacial de Dados Geográficos". Brasília, EMBRAPA, 2004.  
 LARSON, R.; FARBER, B. Estatística aplicada. Pearson Universidades, 2015.  
 MARQUESONE, R. Big Data: Técnicas e tecnologias para extração de valor dos dados. Editora Casa do Código, 2016.  
 MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística básica. Saraiva, 2017.  
 YAMAMOTO, J. K.; LANDIM, P. M. B. Geoestatística: conceitos e aplicações. Oficina de textos, 2015.

#### **Complementar**

- CARVALHO, P. F. B.; PARDINI, H. Análise da distribuição espacial da COVID-19 em Minas Gerais. Metodologias e Aprendizado, v. 3, p. 159-166, 2020.  
 FITZ, Paulo Roberto. Cartografia básica. Oficina de Textos, 2008.  
 FIORI, S. R. PUBLIC INFORMATION SYMBOLS IN TOURISM: IMPORTANCE, CHALLENGES, DIMENSIONS AND EMPIRICAL RESEARCH. Revista Brasileira de Cartografia, v. 66, p. 1567-1586, 2014.  
 PONZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y. E.; KUPLICH, T. M. Sensoriamento remoto da vegetação. Oficina de Textos, 2015.  
 NASCIMENTO, E.; MATIAS, L. F. Mapeamento da exclusão/inclusão social no espaço intra-urbano com dados censitários: experiência a partir da cidade de Ponta Grossa (PR). Terr@ Plural, v. 2, n. 1, p. 87-102, 2008.  
 TAMIMINIA, H.; SALEHI, B.; MAHDIANPARI, M.; QUACKENBUSH, L.; ADELI, S.; BRISCO, B. Google Earth Engine for geo-big data applications: A meta-analysis and systematic review. ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing, v. 164, p. 152-170, 2020.

### **APROVAÇÃO**

**Inspetoria:** DEGEO/G

**Tp. Documento:** Ata Departamental

**Documento:** 386

**Data:** 12/07/2022