



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS

PROGRAMA
2024/2

Disciplina: (REI410027 - PI e EPI) Tópicos em Política Internacional (Análise de Dados para Relações Internacionais)

Dia/horário: Quartas-feiras: das 14:20 às 18:00

Carga horária: 60 horas

Professor: Fábio Pádua dos Santos

Contato: fabio.padua@ufsc.br

Ementa

Dados (o que são, como são construídos, como são classificados, níveis de mensuração, tipos, confiabilidade, fontes, dados primários e questionários, dados secundários). Banco de dados (o que são, dados em formato tabular, chave primária, relacionamentos, fontes, bases on-line). Planilhas eletrônicas (linhas, colunas e endereçamento de células; formatação incondicional e condicional de textos e valores; operações aritméticas; fórmulas; testes lógicos; procuras verticais e horizontais). Exportar dados. Importar dados (Importar/conectar, limpar e organizar, colunas e medidas). Modelos de dados (hierárquicos, relacionais, dimensionais). Tabelas dinâmicas (linhas, colunas, valores e filtros). Conjunto de dados organizados (longitudinal, transversal, painel). Análise exploratória. Análise de Regressão. Análise de Componentes Principais. Análise de Cluster. Análise de Redes. Análise de dados georreferenciados (elaboração de mapas temáticos).

Objetivos

A disciplina de Análise de Dados para Relações Internacionais tem por objetivo preparar pesquisadoras e pesquisadores nas habilidades fundamentais e técnicas básicas de pesquisas para integrar análise de dados quantitativos e qualitativos às dissertações e teses. Procura desenvolver no estudante a lógica analítica dos métodos de pesquisa quanto sua aplicação prática utilizando softwares estatísticos. Pretende, portanto, estimular a capacidade de criar e gerenciar um conjunto de dados para realização de análise estatísticas descritivas, cálculo e interpretação de testes de hipótese, além de apresentar técnicas como análise de regressão, análise de componentes principais, análise de cluster, análise de redes e análise de dados georreferenciados (elabora de mapas temáticos).

Pré-requisitos

Estudantes matriculados na disciplina não precisam ter formação prévia em estatística ou conhecimentos matemático-quantitativos. Familiaridade básica com álgebra do ensino médio e conhecimento prático de computadores é necessário.

Softwares

Planilha Eletrônica (**Excel, Google Planilhas ou LibreOffice Calc**); software para computação estatística e gráficos (**R**); ambiente de desenvolvimento integrado para a linguagem de programação R (**RStudio**); Sistema de informação geográfica (**QGIS**); Software de visualização e exploração para todos os tipos de gráficos e redes (**Gephi**).

Bibliografia

- CHERVEN, Ken. **Mastering Gephi network visualization**. Packt Publishing Ltd, 2015.
- CONNOLLY, Thomas; BEGG, Carolyn. **Database systems: a practical approach to design, implementation, and management**. 6a ed. Essex: Pearson, 2015.
- FRAGA, Adalberto Conceição. **Dashboard no Microsoft Excel 2016**. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2016.
- LAPPONI, Juan Carlos. **Estatística usando Excel**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- MANDEL, Alex et al. **QGIS 2 cookbook: Become a QGIS power user and master QGIS data management, visualization, and spatial analysis techniques**. Packt Publishing Ltd, 2016.
- VALENTE, José. **Diferentes usos do computador na educação**. Em aberto, v. 12, n. 57, 1993.
- WICKHAM, Hadley. Tidy Data. **Journal of Statistical Software**, v. 59, n. i10, 2014.
- WICKHAM, Hadley; ÇETINKAYA-RUNDEL, Mine; GROLEMUND, Garrett. **R for data science**. " O'Reilly Media, Inc.", 2023.
- WORLD BANK. **Information and Communications for Development 2018: Data-Driven Development**. The World Bank, 2018. DOI: 10.1596/978-1-4648-1325-2. Disponível em: <http://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/978-1-4648-1325-2>. Acesso em: 15 jun. 2019.
- KASSAMBARA, Alboukadel. **Practical guide to cluster analysis in R: Unsupervised machine learning**. Sthda, 2017.
- KASSAMBARA, Alboukadel. **Practical guide to principal component methods in R: PCA, M (CA), FAMD, MFA, HCPC, factoextra**. Sthda, 2017.