DISCIPLINA: Tópico Especial: Análise de dados aplicada ao processo decisório	**CÓDIGO**:
PROFESSOR: Renata Lúcia Magalhães de Oliveira	

Nível	Mestrado
Caráter	Optativa
Carga Horária	60
Créditos	4
Área de Concentração	Processos e sistemas decisórios em arranjos organizacionais
Linha de Pesquisa	Processos e sistemas decisórios em arranjos organizacionais

Ementa

Comunicação e reprodutibilidade de dados, relatórios, apresentações e produções científicas em *Rmarkdown*. Tipos de dados, importação de base de dados, criação de objeto, operadores aritméticos, de comparação e lógicos no R. Funções para manipulação e tratamento de dados. Estatística descritiva e mineração de dados. Análise textual sob perspectiva analítica. Tratamento e análise da informação espacial. Visualização e comunicação de informações gerenciais e científicas como subsídio ao processo decisório no R e RStudio.

Objetivo

Por meio desta disciplina, os alunos desenvolverão competências para:

1. Implementar comunicação e reprodutibilidade de instrumentos gerenciais e científicos por meio de linguagem RMarkdown e Git.

2. Desenvolver competências para busca, manipulação e tratamento de dados utilizando R e RStudio.

3. Implementar métodos de estatística descritiva exploratória e mineração de dados para auxiliar na tomada de decisão da gestão organizacional.

4. Organizar dados e produzir análises textuais sob perspectiva analítica.

5. Espacializar dados e produzir análises gerenciais que contemplem a localização como atributo decisório.

6. Construir instrumentos para visualização e comunicação para suporte à gestão e à tomada de decisão.

Interdisciplinaridade

Pré-requisitos	**Código**
Não tem	
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Não tem	

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Ambientação no R, RStudio, Git-Github e Rpubs.	4
2	RMarkdown como instrumento para produção de documentos estáticos e interativos, produção de *websites*, produção de dashboards, apresentações, livros e artigos científicos.	8
3	Estrutura de dados no R: tipos de dados, importação de base de dados, criação de objeto (vetores, matrizes, data frames), operadores aritméticos, de comparação e lógicos.	4
4	Funções para manipulação e tratamento de dados. Estatística descritiva e mineração de dados.	10
5	Organização de dados e produção de análises textuais sob perspectiva analítica.	10
6	Espacialização de dados e produção de análises gerenciais que contemplem a localização como atributo decisório.	10
7	Visualização e comunicação de informações gerenciais e científicas.	10
8	Implementação de R e RStudio para identificação, caracterização e diagnóstico de problemas e proposição de soluções em processos organizacionais e científicos.	4
	Total	**60**

Bibliografia	
01	FÁVERO, Luiz Paulo. Análise de dados: modelos de regressão com Excel, STATA e SPSS. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
02	MINGOTI, Sueli Aparecida. Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.
03	CUESTA, H. Practical Data Analysis. Birmingham, UK: Packt Publishing, 2013. Disponível em: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=654543&lang=pt-br&site=ehost-live. Acesso em: 22 out. 2020.
04	SHARDA, Ramesh. Business intelligence and analytics: systems for decision support. 10. ed. Boston: Pearson, 2015.
05	NISHISATO, S. Analysis of Categorical Data: dual scaling and its applications. Toronto: University of Toronto Press, Scholarly Publishing Division, 2018. Disponível em: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=2027628&lang=pt-br&site=ehost-live. Acesso em: 22 out. 2020.
06	GERT H. N. LAURSEN. Business Analytics for Sales and Marketing Managers: how to compete in the information age. Hoboken, N.Y.: Wiley, 2011. Disponível em: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=363582&lang=pt-br&site=ehost-live. Acesso em: 22 out. 2020.
07	DAVENPORT, Thomas H. Inteligência Analítica nos Negócios: como usar a análise de informações para obter resultados superiores. Tradução: Ana Beatriz Rodrigues. São Paulo: Elsevier, 2010.