



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI  
CAMPUS CENTRO OESTE/CCO

## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

### PLANO DE ENSINO E CRONOGRAMA

#### DISCIPLINA: USO DO SOFTWARE R NA ANÁLISE DESCRITIVA DE DADOS DE SAÚDE

**Créditos:** 1

**Carga horária:** 15h/a

**Quinta-feira: 9 a 12 horas**  
**Número de vagas: 15**

**Requisitos\*:** Bioestatística

**Professora Responsável:**

**Luciane Teixeira Passos Giarola (Departamento de Matemática e Estatística da UFSJ)**

#### **I-EMENTA:**

Introdução ao software R e à plataforma RStudio. Download e instalação de ambos.  
Instalação de bibliotecas no R. Análise descritiva de dados utilizando o software R Studio.

#### **II-OBJETIVOS**

- Conhecer o software R, a plataforma RStudio e aprender a instalá-los em um computador.
- Aprender como instalar e carregar bibliotecas no RStudio;
- Desenvolver análises descritivas utilizando o software RStudio

#### **III- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. O que é o software R e porque utilizá-lo;
2. Apresentação do RStudio (Console, Janela Multimodal, Ambiente de trabalho).
3. Instalação do R e do RStudio;
4. Como importar um arquivo de dados, com extensões txt, csv e xls no RStudio.
5. Obtendo distribuição de frequências de variáveis qualitativas e quantitativas
6. Representação gráfica utilizando o R: gráficos de coluna, setor, histogramas, Box plot, diagrama de dispersão.
7. Calculando medidas de posição e dispersão no software R.

#### **IV – METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO (TOTAL: 10 pontos)**

A disciplina será ministrada por meio de ensino híbrido, seguindo a Resolução 014/2022/CONEP, e contará com **duas** aulas síncronas online, **duas** aulas assíncronas e **uma** aula presencial, sendo cada aula com duração de 3 horas. A aula presencial ocorrerá na primeira semana da disciplina que se desenvolverá durante 3 semanas (ou 4 semanas dependendo do horário a ser disponibilizado pela coordenação do curso, visto que há um feriado prolongado no mês de agosto).

Para a aula síncrona online será utilizada a plataforma Google Meet cujo link será disponibilizado no Portal Didático no início da disciplina. Essa aula respeitará a grade horária da disciplina divulgada pela coordenação de curso e a presença e participação são obrigatórias, sendo utilizadas para computar a frequência da disciplina. O aluno deverá dispor de câmera e microfone em bom estado de uso para acompanhamento e participação (uso obrigatório).

As aulas assíncronas ocorrerão por meio de vídeos, leitura de material e realização de exercícios. A frequência à essas aulas será computada pela disponibilização e/ou entrega de atividades.

A comunicação entre a professora e os alunos ocorrerá por meio do Portal Didático da UFSJ, o qual também será utilizado para disponibilização de material, atividades avaliativas e atividades de cômputo de frequência das aulas assíncronas.

Os alunos serão apresentados ao software e instruídos em como instalá-lo; farão a instalação em seus próprios computadores e utilizarão o software durante a disciplina. Bibliotecas do R serão utilizadas na análise descritiva de dados e apresentados os comandos necessários à realização desta análise. Atividades utilizando dados da área de saúde serão propostas.

A avaliação se dará da seguinte maneira:

- 2 pontos para participação nas aulas (presencial e síncrona online), por meio de perguntas, respostas aos questionamentos da professora e resolução de exercícios. Ressalta-se novamente aqui a necessidade de equipamentos como câmera e microfone que permitam a participação na aula síncrona online.
- 8 pontos para entrega de um trabalho individual que consiste na análise descritiva de um conjunto de dados utilizando o software R.

## V – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] FERREIRA, E. B.; OLIVEIRA, M. S. Introdução à Estatística com o R. Alfenas: Editora Universidade Federal de Alfenas, 2020. ISBN: 978-65-86489-23-1 Disponível em: [https://www.unifal-mg.edu.br/bibliotecas/wp-content/uploads/sites/125/2021/12/32-EBR\\_Unifal.pdf](https://www.unifal-mg.edu.br/bibliotecas/wp-content/uploads/sites/125/2021/12/32-EBR_Unifal.pdf)

[2] R Core Team (2022). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

## VI - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[3] BUSSAB, W. O. ; MORETTIN, P. A. Estatística básica. Saraiva Educação SA, 2017. ISBN 978-8547220228.

## CRONOGRAMA:

USO DO SOFTWARE R NA ANÁLISE DESCRITIVA DE DADOS DE SAÚDE		
AULA	DATA	MODALIDADE
1	10/08	Presencial
2	17/08	Síncrona online.
3	18/08	Assíncrona.
4	24/08	Síncrona online.
5	25/08	Assíncrona.