



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI - CAMPUS SETE LAGOAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DE DADOS
PARA PRODUÇÃO FLORESTAL (PPGflo)

PLANO DE ENSINO	
Disciplina: Introdução à Ciência de Dados	
Nível: Mestrado Acadêmico	Ano/Semestre: 2026/1
Docente(s): Mayra Luiza Marques da Silva	
Carga horária/créditos: 60 horas-aula (4 créditos)	Obrigatória ou Optativa: Obrigatória
Área de Concentração: Ciências Florestais	Pré-requisito: Não se aplica
Linha de Pesquisa: Tecnologias para Conservação e Silvicultura no Cerrado; Tecnologias para Produção de Biomassa Florestal	
EMENTA	
Fundamentos de Ciência de Dados. Análise Exploratória de Dados. Ferramentas e técnicas para o tratamento e análise de dados. Ambiente de Programação R. Linguagem Python na Ciência de Dados. Exemplos de Aplicação nas Ciências Florestais.	
OBJETIVOS	
Introduzir os fundamentos de conceitos da Ciência de Dados, bem como das principais linguagens de programação utilizadas na área com aplicações nas Ciências Florestais, de forma a nivelar os conhecimentos dos discentes do programa.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:	
Semana	Conteúdo e Atividades
1	09/03: Apresentação da disciplina. Fundamentos de Ciência de Dados.
2	16/03: Fund. de Ciência de Dados. Exemplos de Aplicação nas Ciências Florestais (S).
3	23/03: Noções básicas de linguagem de programação. Introdução ao ambiente de programação RStudio (linguagem R).
4	30/03: Bibliometria.
5	06/04: Análise Exploratória de dados.
6	13/04: Análise Exploratória de dados.
-	20/04: Recesso (Tiradentes)
7	27/04: Introdução à linguagem de programação Python.
8	04/05: Ferramentas e técnicas para o tratamento e análise de dados.
9	11/05: Ferramentas e técnicas para o tratamento e análise de dados.
10	18/05: Elaboração do artigo científico.
11	25/05: Elaboração do artigo científico.
12	01/06: Apresentação do artigo científico (AA).
13	08/06: Elaboração do artigo científico.
14	15/06: Elaboração do artigo científico.
15	06/07: Entrega do artigo científico (AC).
* O conteúdo será distribuído em 15 semanas, com 4 aulas por semana, totalizando 60 horas-aula, em conformidade com o calendário acadêmico.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aula expositiva dialogada, materiais de apoio disponibilizados no SIGAA e práticas em computadores.	
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E FREQUÊNCIA	
AVALIAÇÕES:	
ARTIGO CIENTÍFICO (AC) – entrega do artigo científico proveniente da análise bibliométrica conforme o tema de pesquisa da dissertação de mestrado. A estrutura deve conter: título; autores; resumo/abstract;	

www.ufsj.edu.br/ppgflo - E-mail: ppgflo@ufsj.edu.br

Rua Sétimo Moreira Martins, 188, 4º andar do Pavilhão de Aulas, Bairro Itapoã, CEP: 35702-031, Sete Lagoas - MG



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI - CAMPUS SETE LAGOAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DE DADOS
PARA PRODUÇÃO FLORESTAL (PPGflo)

palavras-chave/keywords; introdução; material e métodos; resultados e discussão; conclusões; referências. Deve ser indicada a revista de submissão, bem como as normas de publicação que foram seguidas para formatação do artigo. **Pontuação: 10,0 cada.**

APRESENTAÇÃO DO ARTIGO CIENTÍFICO (AA) – o artigo científico proveniente da análise bibliométrica conforme o tema de pesquisa da dissertação de mestrado deverá ser apresentado oralmente (duração entre 20 e 30 minutos), sendo avaliado os seguintes critérios: clareza e objetividade (10%); estrutura e organização da apresentação (20%); conteúdo (40%); domínio do assunto (20%); oratória (10%). **Pontuação: 10,0 cada.**

SEMINÁRIO (S) – será avaliada a apresentação, individual ou em dupla, de Exemplos de Aplicação de Ciência de Dados nas Ciências Florestais, com duração máxima de 10 minutos, sendo utilizados os mesmos critérios de avaliação do item anterior (AA). **Pontuação: 10,0.**

NOTA FINAL: a nota final será calculada pela seguinte fórmula: $NF = 0,6*AC + 0,3*AA + 0,1*S$, em que NF = nota final (0 a 10 pontos), AC = nota do artigo científico, AA = nota da apresentação do trabalho científico e S = nota do seminário.

Será aprovado o aluno que conseguir desempenho igual ou superior a 60 (sessenta) por cento, ou seja, nota final igual ou superior a 6,0 e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento).

BIBLIOGRAFIA

BEHRMAN, K. R. **Fundamentos de Python para ciência de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2023. 219 p.
FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados**. 1. ed. [Reimpr.]. Rio de Janeiro: LTC, 2022. 1155 p.
GOLDSCHMIDT, R.; BEZERRA, E. **Data mining: conceitos, técnicas, algoritmos, orientações e aplicações** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 276 p.
SICSÚ, A. L.; DANA, S. **Estatística aplicada: análise exploratória de dados**. São Paulo: Saraiva, 2012. 160p.
SHARDA, R.; DELEN, D.; TURBAN, E. **Business intelligence e análise de dados para gestão do negócio**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. 566 p.

DATAS E HORÁRIOS DE AULAS

Data de início: 09/03/2026

Data de término: 13/07/2026

Horário das aulas: 14:10 às 17:05 (segunda-feira)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 12/02/2026

PLANO DE ENSINO N° PPG0001/2026 - PPGFLO (13.68)

(N° do Documento: 200)

(N° do Protocolo: 23122.004071/2026-48)

(Assinado digitalmente em 12/02/2026 16:13)

MAYRA LUIZA MARQUES DA SILVA

COORDENADOR DE CURSO

PPGFLO (13.68)

Matrícula: ###581#4

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **200**, ano: **2026**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **12/02/2026** e o código de verificação: **0c031a9f88**