



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: Bases à Biometria Florestal (Natureza: Obrigatória)			Período: 3º ou 4º	Currículo: 2019	
Docente: Renato V. O. Castro (Docente DE - Doutorado - Adjunto I)			Unidade Acadêmica: DEFLO		
Pré-requisito: Estatística Básica		Co-requisito: não se aplica			
C.H.Total: 72 ha	C.H. Prática: 36 ha	C. H. Teórica: 36 ha	Grau: Bacharelado	Ano: 2020	Semestre: Emergencial

EMENTA

Conceitos importantes sobre biometria florestal. Características dos dados. Estatística descritiva e de inferência. Erros de medição. Precisão e exatidão. Unidades de medidas e conversões. Principais variáveis dendrométricas. Uso de softwares aplicados à Ciência Florestal – principais recursos e funções. Manipulação de banco de dados. Introdução à programação de computadores.

OBJETIVOS

Discutir sobre as variáveis dendrométricas e das florestas, sobre o estoque de madeira e demais produtos de interesse, manipulação de bancos de dados e introdução à programação de computadores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo será distribuído em 12 semanas com atividades assíncronas e síncronas com carga horária de 06 horas-aula por semana, totalizando 72 horas-aula no Período Remoto Emergencial (14/09/2020 a 05/12/2020):

Semana	Conteúdo e Atividades Assíncronas e Síncronas
1	- Apresentação do Plano de Ensino (Atividade síncrona = 1 ha) 14/09 – 07:05 às 08:00h - Apresentação do curso e conceitos preliminares: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₁ : Exercício (Atividade assíncrona = 1,5 ha) - Características dos dados. Estatística descritiva e de inferência: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₂ : Exercício (Atividade assíncrona = 1,5 ha)
2	- Erros de medição. Medidas diretas e indiretas. Precisão e Exatidão – Parte 1: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₃ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Erros de medição. Medidas diretas e indiretas. Precisão e Exatidão – Parte 2: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₄ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Dúvidas e discussões (Atividade síncrona = 1 ha) 21/09 – 11:00 às 12:00h - T ₁ : Trabalho 1 (Atividade assíncrona = 2,0 ha)
3	- Variáveis dendrométricas. Unidades de medidas e conversões – Parte 1: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₅ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Variáveis dendrométricas. Unidades de medidas e conversões – Parte 2: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₆ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Dúvidas e discussões (Atividade síncrona = 1 ha) 28/09 – 11:00 às 12:00h - T ₂ : Trabalho 2 (Atividade assíncrona = 2,0 ha)
4	- Uso do software Excel – Parte 1: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₇ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Uso do software Excel – Parte 2: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₈ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Dúvidas e discussões (Atividade síncrona = 1 ha) 05/10 – 11:00 às 12:00h - T ₃ : Trabalho 3 (Atividade assíncrona = 2,0 ha)

5	12/10 a 16/10 - Uso do software Excel – Parte 3: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₉ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Uso do software Excel – Parte 4: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₁₀ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - T ₄ : Trabalho 4 (Atividade assíncrona = 3,0 ha)
6	P ₁ : Prova 1 - 19/10 – 07:05 às 13:00h
7	- Programação em VBA – Parte 1: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₁₁ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Programação em VBA – Parte 2: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₁₂ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Dúvidas e discussões (Atividade síncrona = 1 ha) 26/10 – 11:00 às 12:00h - T ₅ : Trabalho 7 (Atividade assíncrona = 2,0 ha)
8	02/11 a 06/11 - Programação em VBA – Parte 3: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₁₃ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Programação em VBA – Parte 4: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₁₄ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - T ₆ : Trabalho 8 (Atividade assíncrona = 3,0 ha)
9	- Introdução ao software R – Parte 1: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₁₅ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Introdução ao software R – Parte 2: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₁₆ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Dúvidas e discussões (Atividade síncrona = 1 ha) 09/11 – 11:00 às 12:00h - T ₇ : Trabalho 9 (Atividade assíncrona = 2,0 ha)
10	- Regressão linear – Parte 1: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₁₇ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Regressão linear – Parte 2: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₁₈ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Dúvidas e discussões (Atividade síncrona = 1 ha) 16/11 – 11:00 às 12:00h - T ₈ : Trabalho 10 (Atividade assíncrona = 2,0 ha)
11	- Regressão não linear – Parte 1: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₁₉ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Regressão não linear – Parte 2: Video-aula. (Atividade assíncrona = 1 ha) - A ₂₀ : Exercício (Atividade assíncrona = 0,5 ha) - Dúvidas e discussões (Atividade síncrona = 1 ha) 23/11 – 11:00 às 12:00h - T ₉ : Trabalho 11 (Atividade assíncrona = 2,0 ha)
12	- P ₂ : Prova 2 - 30/11 – 07:05 às 13:00h

*ha = hora-aula

METODOLOGIA DE ENSINO

A unidade curricular será ministrada com atividades assíncronas (vídeos, textos e exercícios) disponibilizadas no Portal Didático (www.campusvirtual.ufsj.edu.br) e atividades síncronas utilizando a plataforma/aplicativo Google Meet (<https://meet.google.com/obc-pvdc-uwq>). Serão disponibilizados materiais complementares para apoio aos estudos no Portal Didático bem como atividades ativas de ensino.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CONTROLE DE FREQUÊNCIA

Conforme Resolução N° 007 de 03 de agosto de 2020 do CONEP: “Art. 11. O registro da frequência do discente se dará por meio do cumprimento das atividades propostas, e não pela presença durante as atividades síncronas, sendo que o discente que não concluir 75% das atividades propostas será reprovado por infrequência.” Considerando as 31 (trinta e uma) atividades propostas (A₁ a A₂₀ + T₁ a T₉ + P₁ + P₂), será aprovado por frequência, o discente que cumprir pelo menos 24 (vinte e quatro) atividades. Se o professor identificar similaridade entre os exercícios de alunos, estes receberão nota zero e ausência naquela aula. Caso o exercício esteja em branco, o aluno receberá ausência naquela aula.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A₁ a A₂₀: **Exercícios no Portal Didático** – 20 (vinte) exercícios da semana 1 a 12, valendo 10,0 (dez) pontos cada. O prazo de entrega de cada exercício será até 48 horas após a aula síncrona do assunto abordado, conforme previsto no conteúdo programático.

T₁ a T₉: **Trabalhos** – valendo 10,0 (dez) pontos cada: envio dos trabalhos em Word e PDF, bem como a planilha em Excel com os cálculos, se for o caso - (pelo Portal Didático). O prazo de entrega de cada trabalho será até o dia anterior à próxima atividade síncrona.

P₁ e P₂: **Provas** – valendo 10,0 (dez) pontos cada: provas teórico/práticas, que deverão ser entregues até às 13 h do dia programado e deverá ser realizado no horário da aula.

A **nota final (NF)** será ponderada pela média das notas dos exercícios (com peso de 25%), a média dos trabalhos (com peso de 25%), Prova 1 (com peso de 25%) e Prova 2 (com peso de 20%), ou seja:

$$NF = [(A_1 + A_2 + \dots + A_{19} + A_{20})/20] * 0.25 + [(T_1 + T_2 + \dots + T_8 + T_9)/9] * 0.25 + P_1 * 0.25 + P_2 * 0.25$$

Uma **avaliação substitutiva** será aplicada ao aluno que não estiver reprovado por faltas (infrequência) e tiver nota final maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor do que 6,0 (seis). A avaliação será teórica/prática e compreenderá todo o conteúdo do período e substituirá o método de avaliação de menor nota (exercícios ou trabalhos ou prova), com valor de 10,0 (dez) pontos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMPOS, J.C.C.; LEITE, H.G. Mensuração Florestal: perguntas e respostas. 4ª ed. Viçosa: UFV, 2011. 605p.

SOARES, C.P.B.; PAULA NETO, F.; SOUZA, A.L. Dendrometria e Inventário Florestal. Viçosa: Editora UFV, 2013. 276p.

ZANETTI, E. Certificação e Manejo de Florestas Nativas Brasileiras. Curitiba: Juruá Editora, 2007. 376p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMARAL, P.; NETO, M.A. MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO: Processos e aprendizagens na Amazônia brasileira e na América Latina. Belém: IEB/IMAZON, 2005.

HOSOKAWA, R.T.; MOURA, J.B.; CUNHA, U.S. Introdução ao Manejo e Economia de Florestas. Curitiba: UFPR, 1998. 164p.

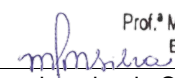
DRIGUEZ, L.C.E. 1991. Gerenciamento da Produção Florestal. Documentos Florestais IPEF. n.13, p.1-41. 1991.

SCHNEIDER, P.R. Introdução ao Manejo Florestal. Santa Maria: CEPEF/FATEC/UFSM, 1993. 348p.

SCOLFORO, J.R.S. Biometria Florestal: modelos de crescimento e produção florestal. Lavras: UFLA/FAEPE, 2006. 396p.

Aprovado pelo Colegiado em 19/08/2020


Prof.º Renato Vinicius O. Castro
Engenharia Florestal
UFSJ/CSL
Docente Responsável


Prof.ª Mayra Luiza Marques da Silva
Engenharia Florestal
UFSJ/CSL
Coordenador do Curso