



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI - UFSJ
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS - PPGCA
CAMPUS SETE LAGOAS- CSL

Disciplina: Fisiologia Vegetal Aplicada	Caráter: (X) Obrigatória () Não obrigatória
Pré-requisito: -	Grau: Mestrado
Docente: Leonardo Lucas Carnevalli Dias	
C.H.: 60 horas	Créditos: 4
EMENTA	
Morfogênese vegetal. Crescimento e desenvolvimento. Dormência e germinação de sementes. Respiração. Fotossíntese. Relações hídricas. Nutrição mineral. Florescimento. Fisiologia do estresse.	
OBJETIVOS	
Desenvolver os conceitos de fisiologia, bioquímica e biofísica de plantas em seus aspectos interdisciplinares e suas interações com o meio ambiente. Ao longo do curso, o aluno adquirirá competência para: 1) Compreender os aspectos relacionados a plasticidade do desenvolvimento vegetal, estudando os aspectos relacionados ao crescimento, desenvolvimento e diferenciação. 2) Estabelecer a correlação entre os diferentes fitohormônios e a regulação do desenvolvimento. 3) Entender o processo respiratório em plantas. 4) Estabelecer a relação da fotomorfogênese e o controle do desenvolvimento das plantas pela luz. 5) Conhecer os aspectos relacionados ao metabolismo fotossintético, em seus diferentes mecanismos, suas etapas regulatórias, as interações ecológicas envolvidas. 6) Entender as relações hídricas no sistema sola-planta-atmosfera. 7) Descrever o transporte de solutos orgânicos no floema e redistribuição de fotoassimilados. 8) Compreender a rede de interações existentes nos processos de germinação e floração. 9) Ter um entendimento holístico acerca da resposta as condições de estresse biótico e abiótico.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
O conteúdo será distribuído em 15 semanas, com 4 aulas por semana, totalizando 60 horas, em conformidade com o calendário acadêmico.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
A metodologia da disciplina consistirá de aulas expositivas teóricas-dialogadas em acordo com o conteúdo programado. Para enriquecimento do processo de aprendizagem serão realizadas discussões abertas de artigos e temáticas propostas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BUCHANAN, B.B.; GRUISSEM, W.; JONES, R.L. Biochemistry & Molecular Biology of Plants. 1 ed. ASPP, 2000. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal, 7. Ed., Guanabara-Koogan, 2007. TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MOLLER, I.M., MURPHY, A. Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal. ArtMed, 2017.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	

LARCHER, Walter. Ecofisiologia vegetal. São Carlos, SP: RiMa, 2000 531 p.

MALAVOLTA, Eurípedes. Manual de nutrição mineral de plantas. São Paulo: Agronomica Ceres, 2006. 637 p. ISBN 9788531800474

SALISBURY, Frank B; ROSS, Cleon. Fisiologia das plantas. São Paulo: Cengage Learning, 2013 774 p

TRIGIANO, Robert N. Plant development and biotechnology. Boca Raton: CRC 2005 358 p.