



# UNIFENAS

Universidade José do Rosário Vellano  
Reconhecida pela Portaria do MEC nº 605 de 13/12/88  
Publicada no D.O.U. em 16/12/88

SEMESTRE: 2	ANO: 2020	C/H: 67	AULAS: 80																																			
CURSO: AGRONOMIA		CAMPUS: ALFENAS																																				
DISCIPLINA: FITOTECNIA ESPECIAL II ( CAFE E CANA )																																						
<b>PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>																																						
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:																																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar as principais características filotécnicas das culturas do café e cana.</li> <li>- Planejar e gerenciar a implantação de lavouras de café e de cana-de-açúcar de forma sustentável.</li> <li>- Planejar a pós-colheita do café empregando práticas para a obtenção de cafés especiais.</li> <li>- Aplicar as técnicas de comercialização das commodities café e cana-de-açúcar.</li> </ul>																																						
EMENTA: Cafeicultura. Cultura da cana-de-açúcar.																																						
<table border="0"> <tr> <td>METODOLOGIA:</td> <td>Exposição Dialogada:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Estudo de caso:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Trabalho de grupo:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Seminário:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Debate:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Painel:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>TBL:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Fórum/Chat:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>PBL:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>PBLe:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Aula invertida:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Tempestade Cerebral (Brainstorming))</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mapa Conceitual:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Dramatização/ Role Play</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>				METODOLOGIA:	Exposição Dialogada:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Estudo de caso:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>		Trabalho de grupo:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>		Debate:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Painel:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>		TBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Fórum/Chat:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>		PBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBLe:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>		Aula invertida:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming))	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>		Mapa Conceitual:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
METODOLOGIA:	Exposição Dialogada:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Estudo de caso:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>																																		
	Trabalho de grupo:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>																																		
	Debate:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Painel:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																		
	TBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Fórum/Chat:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																		
	PBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBLe:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																		
	Aula invertida:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming))	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																		
	Mapa Conceitual:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																		
<table border="0"> <tr> <td>RECURSOS AUXILIARES:</td> <td>Computador:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>AVA*:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Vídeos:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Atividades clínicas:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Projetor Multimídia :</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Lousa:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Álbuns Seriados:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Internet:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Slides:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Laboratório:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Manequins:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Vídeo conferência:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lousa Eletrônica:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Prancheta Digitalizadora:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>				RECURSOS AUXILIARES:	Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>		Vídeos:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Atividades clínicas:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>		Projetor Multimídia :	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Lousa:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>		Álbuns Seriados:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>		Slides:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Laboratório:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>		Manequins:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>		Lousa Eletrônica:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
RECURSOS AUXILIARES:	Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																		
	Vídeos:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Atividades clínicas:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																		
	Projetor Multimídia :	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Lousa:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>																																		
	Álbuns Seriados:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>																																		
	Slides:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Laboratório:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>																																		
	Manequins:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																		
	Lousa Eletrônica:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																		
*Ambiente Virtual de Aprendizagem																																						
<table border="0"> <tr> <td>AVALIAÇÃO:</td> <td>Discursiva:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Prática:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Múltipla escolha:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Trabalhos de pesquisa:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oral:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				AVALIAÇÃO:	Discursiva:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Prática:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>		Múltipla escolha:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>		Oral:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																						
AVALIAÇÃO:	Discursiva:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Prática:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>																																		
	Múltipla escolha:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>																																		
	Oral:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:																																						
<p>Sakiyama, Ney Sussumu. <i>Café arábica - do plantio à colheita.</i> : UFV, 2015.</p> <p>Guimarães, Rubens Jose. <i>Semiologia do cafeeiro - sintomas de desordens nutricionais, fitossanitários e fisiológicas.</i> : UFLA, 2010.</p> <p>Segato, Silvelena Vanzolini. <i>Atualização em produção de can.</i> : CP2, 2006.</p>																																						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:																																						
<p>Zambolim, Laércio. <i>Certificação de café.</i> Viçosa - MG - Brasil: Universidade Federal de Viçosa, 2007.</p> <p>Zambolim, Laércio. <i>Boas práticas agrícolas na pro.</i> Viçosa - MG - Brasil: Universidade Federal de Viçosa, 2007.</p> <p>Anderson, D. L.. <i>Nutrição da cana-de-açúcar.</i> Piracicaba - SP - Brasil: Potafoz, 1992.</p> <p>SCIENCE, Coffee. <i>COFFEE Science - Disponível: </i><a href="https://www.coffeescience.ufla.br/index.php/Coffeescience">https://www.coffeescience.ufla.br/index.php/Coffeescience</a>. Trimes. ed. Lavras: UFLA, 2006.</p> <p>Matiello, J. B.. <i>A ferrugem do cafeeiro no Bras.</i> Brasília - DF - Brasil: EMBRAPA, 2006.</p>																																						



SEMESTRE: 2	ANO: 2020	C/H: 67	AULAS: 80		
CURSO: AGRONOMIA	CAMPUS: ALFENAS				
<b>DISCIPLINA: FITOTECNIA ESPECIAL II ( CAFE E CANA )</b>					
<b>PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>					
<b>CONTEÚDOS</b>					
<b>1 CAFEICULTURA</b>					
1.1 Origem e importância da cultura					
1.1.1 Origem, difusão geográfica e importância econômica.					
1.2 Características botânicas					
1.2.1 Morfologia					
1.3 Fisiologia da produção					
1.3.1 Exigências edafoclimáticas					
1.3.2 Fisiologia e fenologia – crescimento vegetativo					
1.3.3 Fisiologia e fenologia – desenvolvimento reprodutivo					
1.4 Cultivares					
1.4.1 Genética e melhoramento do cafeiro					
1.4.2 Coffea arabica L., Coffea canephora Pierre e suas principais variedades e cultivares					
1.4.3 Propagação de híbridos e progênies com potencial de produção de cafés especiais					
1.5 Sistematização de áreas e instalação de lavouras					
1.5.1 Produção de mudas					
1.5.2 Clima e solo para o cafeiro					
1.5.3 Escolha de cultivares					
1.5.4 Preparo e correção do solo					
1.5.5 Plantio e adubação de plantio					
1.6 Tratos culturais					
1.6.1 Nutrição mineral, calagem, gessagem e adubações					
1.6.2 Irrigação no cafeiro					
1.6.3 Principais pragas e doenças do cafeiro					
1.6.4 Manejo de plantas daninhas					
1.7 Sistemas de cultivo					
1.7.1 Sistemas adensados, semi-adensados e convencional					
1.7.2 Tipos de podas					
1.8 Colheita, pós-colheita e comercialização					
1.8.1 Colheita do café					
1.8.2 Processamento pós-colheita					
1.8.3 Beneficiamento e rebeneficiamento					
1.8.4 Obtenção de cafés especiais					
1.8.5 Fatores edafoclimáticos relacionados a obtenção de cafés especiais					
1.9 Comercialização do café					
1.9.1 Commodity					
1.9.2 Cotação					
1.9.3 Mercado futuro					
1.10 Certificação na cafeicultura					
1.10.1 Entidades certificadoras					
1.10.2 Café orgânico					
<b>2 CULTURA DA CANA-DE-AÇUCAR</b>					
2.1 Origem e importância da cultura					
2.1.1 Origem, difusão geográfica e importância econômica.					
2.2 Características botânicas					
2.2.1 Morfologia					
2.3 Fisiologia da produção					
2.3.1 Exigências edafoclimáticas					
2.3.2 Fisiologia e fenologia					

- 2.4 Sistematização de áreas e instalação de lavouras
- 2.4.1 Planejamento do viveiro de mudas
- 2.4.2 Obtenção e multiplicação de novas variedades
- 2.4.3 Planejamento, escolha de variedades e épocas de plantio
- 2.4.4 Preparo e correção do solo
- 2.4.5 Plantio e adubação de plantio
- 2.5 Tratos culturais
- 2.5.1 Manejo da adubação, plantas daninhas, fitossanitário em cana planta e cana soca
- 2.5.2 Manejo da irrigação.
- 2.5.3 Operação tríplice.
- 2.6 Sistemas de cultivo
- 2.6.1 Manejo de variedades em uma usina de açúcar e álcool
- 2.6.2 Cana de ano e cana de ano e meio
- 2.6.3 Renovação do canavial
- 2.7 Colheita, pós-colheita e comercialização
- 2.7.1 Planejamento e época de colheita
- 2.7.2 Tipos de colheita
- 2.7.3 Qualidade da cana-de-açúcar para processamento industrial
- 2.7.4 Comercialização
- 2.7.5 Cana-de-açúcar
- 2.7.6 Açúcar
- 2.7.7 Alcool