



Universidade Federal  
de São João del-Rei

## COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÔNOMICA

### PLANO DE ENSINO

<b>Unidade Curricular:</b> Culturas de Plantas Energéticas, Sacarinas e Fibrosas (Optativa)			<b>Período:</b>	<b>Currículo:</b> 2017	
<b>Docente:</b> IRAN DIAS BORGES			<b>Unidade Acadêmica:</b> DCIAG		
<b>Pré-requisito:</b> INTRODUÇÃO A AGRONOMIA			<b>Co-requisito:</b> ---		
<b>C.H.Total:</b> 36 ha	<b>C.H. Prática:</b> 00 ha	<b>C. H. Teórica:</b> 36 ha	<b>Grau:</b> Bacharelado	<b>Ano:</b> 2021	<b>Semestre:</b> 1
<b>EMENTA</b>					
<p>Histórico e panorama atual de culturas energéticas, sacarinas e fibrosas. Características e propriedades das fibras vegetais. Culturas de cana-de-açúcar, sorgo sacarino, beterraba, mandioca, algodão e outras. Botânica, histórico, origem, panorama atual e importância de culturas sacarinas e fibrosas. Ecofisiologia e aspectos relevantes da implantação, manejo, armazenamento. Industrialização, processamento, comercialização e usos dessas culturas: Clima, solo, cultivares, nutrição arranjo de plantas, tratos culturais, manejo de patógenos, colheita e beneficiamento.</p>					
<b>OBJETIVOS</b>					
<p>Proporcionar aos alunos conhecer potencialidades energéticas e de produção de fibras no cerrado e entender características e usos das plantas sacarinas, plantas energéticas e plantas fibrosas para produção de açúcar, aguardente, bioenergia, fibras; aspectos morfológicos, ecofisiológicos e climáticos relativos a essas culturas, que permitam subsidiar o futuro profissional na tomada de decisões quanto ao planejamento, escolha e adoção de estratégias de manejos cultural. Os alunos, assim, poderão atuar profissionalmente de maneira eficiente e ambientalmente correta com a produção, processamento e industrialização dessas culturas visando a sustentabilidade da atividade.</p>					
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>					
O conteúdo será distribuído em 14 semanas com atividades assíncronas e síncronas com carga horária de 36 horas.					
<b>Semana</b>	<b>Conteúdo e Atividades Assíncronas e Síncronas</b>				
19/05/2021	Recepção de alunos e apresentação da disciplina (objetivos, avaliações cronogramas) Síncrona 3ha				
26/05/2021	Conceitos e Panorama e histórico das plantas energéticas, sacarinas fibrosas no Brasil. (Assíncrona 3ha)				
02/06/2021	Potencialidade do cerrado brasileiro para cultivo de plantas energéticas, sacarinas e fibrosas. (Síncrona 2ha)				
09/06/2021	A matriz energética Brasileira e mundial – panorama atual e perspectivas (Síncrona: 2 ha)				
16/06/2021	Tipos de Sorgos, como planta sacarina e energética, suas características e particularidades. (Síncrona: 3 ha)				
23/06/2021	Beterraba, como planta sacarina e energética, suas características e particularidades. (Assíncrona: 3				

	ha)
30/06/2021	Mandioca, como planta sacarina e energética, suas características e particularidades. (Assíncrona: 3 ha)
07/07/2021	Algodão e suas particularidades de manejo para produção energética e de fibras (Assíncrona: 2 ha)
14/07/2021	Cana-de-açúcar, planta energética e sacarina, suas características e particularidades. (Síncrona: 3ha)
21/07/2021	Cana-de-açúcar, planta energética e sacarina, suas características e particularidades. (Assíncrona: 2 ha)
28/07/2021	Milho como planta energética, características e particularidades (Síncrona: 3 ha)
04/08/2021	Seminários – apresentação e entrega de trabalhos (Síncrona: 3 ha)
11/08/2021	Seminários – apresentação e entrega de trabalhos (Síncrona: 2 ha)
18/08/2021	Avaliação (Síncrona: 3 ha)

Avaliação substitutiva a ser marcada com os discentes interessados

\*ha = hora-aula

### METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada através de aulas on line ou gravadas disponibilizadas no Portal Didático ([www.campusvirtual.com.br](http://www.campusvirtual.com.br)), com encontros síncronos semanais para dirimir dúvidas utilizando o aplicativo Meet. Serão disponibilizados vídeos e artigos para complementar o entendimento dos assuntos abordados a cada semana também via Portal Didático.

### CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

#### CONTROLE DE FREQUÊNCIA

- Conforme "Resolução N° 004 de 25 de março de 2021/CONEP/UFSJ" "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." Dessa forma, o controle de frequência do discente na disciplina se dará por meio da participação nos questionários propostos e apresentação do seminário, e não pela presença durante os encontros síncronos.

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Será aplicada 01 (uma) avaliação ao final da disciplina, relativa aos conteúdos abordados disponibilizado para ser respondida individualmente e enviada de volta também via Portal Didático, com peso 50 (cinquenta).
- Um seminário deverá ser apresentado individualmente ou por um grupo de discentes matriculados, durante os encontros síncronos, com o peso 50 (cinquenta).

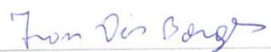
### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BELTRÃO, N. E. M. *O agronegócio do algodão no Brasil*. Brasília: EMBRAPA, 1999. 2 v.
- CARDOSO, M. das G. **Produção e aguardente de cana-de-açúcar**. Lavras: Editora UFLA, 2001. 264 p.
- Cultura do Algodoeiro**/Editado por Edivaldo e Cia, Eleusio Curuêlo Freire, Walter Jorge dos Santos. Piracicaba: Potafos, 1999. Pg 100 a 117.
- FILGUEIRA, F. A. R. *Manual de Olericultura: Cultura e comercialização de hortaliças*. [S.l. : S. n.], 1982. 2 v.
- OTSUBO, A. A.; LORENZI, J. O. **Cultivo da mandioca na região Centro – Sul do Brasil**. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste; Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2004. 116p.
- Ribeiro Filho, N. M.; Alves, R. M.; Florêncio, I. M.; Florentino, E. R.; Dantas, J. P. **Viabilidade de utilização do caldo do sorgo sacarino para a Produção de álcool carburante (etanol)**. Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais, Campina Grande, 2008.

7. SANTOS, F. G.; BRESSAN, W. O Sorgo sacarino na indústria do álcool. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, n. 144, p 18-27, dez. 1986.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

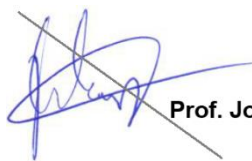
1. CESNIK, R & MIOCQUE, J. Melhoria da cana-de-açúcar. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 307 p.; il.; 22 cm.
2. Conceição, A.J. **A mandioca**. Nobel, São Paulo. 1987
3. FONTES, P.C.R. *Olericultura: teoria e prática*. Viçosa: Editora UFV, 2005. 486 p.
4. Teixeira, C. G.; Jardine, J. G.; Beisman, D. A. Utilização do sorgo sacarino como matéria-prima complementar à cana-de-açúcar para a obtenção de etanol em microdestilarias. **Ciência e Tecnologia dos Alimentos**, v. 17, p. 22-22, 1997.



Prof. Iran Dias Borges

Responsável pela disciplina

*Ad Referendum* do Colegiado



Prof. João Carlos F. Borges Jr.

Coordenador do Curso de Engenharia Agrônoma