



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Ciências Agrárias  
Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade

---

Curitiba, 01 de setembro de 2021.

Do Professor Dr. Ricardo Augusto de Oliveira

Ao Chefe de DFF: Professor Dr. Afonso Takao Murata

Assunto      Disciplina AF025 para oferta em período 1º semestre de 2021 – Início em setembro de 2021

Prezado Chefe de Depto, ao cumprimenta-lo, venho justificar a oferta da disciplina AF025 – Agricultura Especial I (turma remanescente), em período especial, atendendo a demanda proposta pela Coordenação do Curso de Agronomia e seguindo a necessidade do Ensino Remoto Emergencial-ERE, devido Pandemia Covid.

Dados:

Código da disciplina: AF 025

Nome da disciplina: Agricultura Especial I

Professores: Ricardo Augusto de Oliveira e Luiz Alberto Kozlowski

Carga horária para cada professor: 03 horas semanais para o Prof. Ricardo Augusto de Oliveira e 01 hora semanal para o Prof. Luiz Alberto Kozlowski.

Quantidade de vagas: 04

Modalidade: Síncrona e assíncrona

Dia da semana e horário: segunda-feira das 07:30 as 09:30 hrs

Atenciosamente.

Professor Dr. Ricardo Augusto de Oliveira

Contato: [rico@ufpr.br](mailto:rico@ufpr.br) – fone 41-99984-3416



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

**Coordenação do Curso de ou Departamento de Fitotecnia e  
Fitossanidade**

## Ficha 2 (variável)

<b>Disciplina: Agricultura Especial I</b>								<b>Código: AF025</b>
Natureza: (X) Obrigatória ( ) Optativa		( X ) Semestral   ( ) Anual   ( ) Modular						
Pré-requisito: Agricultura Geral		Co-requisito:		Modalidade: ( ) Presencial   ( ) Totalmente EaD (X)100 % ERE				
<b>CH Total: 60</b> <b>CH semanal: 04</b>	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Ensino Remoto Emergencial (ERE): 60 h	

### EMENTA (Unidade Didática)

Aspectos específicos de manejo das culturas de café, cana-de-açúcar, algodão e soja: classificação botânica, morfo-fisiologia, estresses e distúrbios ecofisiológicos, exigências edáfo-climáticas; nutrição e adubação, implantação, tratos culturais, pragas, doenças, e a cultura no agronegócio, formação da produção econômica, colheita e pós colheita.

#### PROGRAMA (itens de cada unidade didática)

1. Manejo da cultura da cana-de-açúcar
  - 1.1. Importância econômica
  - 1.2. Morfologia da Planta
  - 1.3. Crescimento e Desenvolvimento da Planta
  - 1.4. Manejo das Cultivares
  - 1.5. Manejo da Lavoura
  - 1.6. Manejo dos Tratos Culturais
  - 1.7. Fatores que afetam a Produtividade da Lavoura.
  - 1.8. Produção de mudas
  - 1.9. Integração campo e indústria
  - 1.10. Colheita manual e mecanizada
  
2. Manejo da cultura do café.
  - 2.1. Importância econômica
  - 2.2. Morfologia da Planta
  - 2.3. Crescimento e Desenvolvimento da Planta.
  - 2.4. Manejo das Cultivares.
  - 2.5. Manejo da Lavoura.
  - 2.6. Manejo dos Tratos Culturais.
  - 2.7. Fatores que afetam a Produtividade da Lavoura.
  - 2.8. Produção de mudas
  - 2.9. Colheita e Preparo
  
3. Manejo da cultura da soja
  - 3.1. Importância econômica
  - 3.2. Morfologia da Planta
  - 3.3. Crescimento e Desenvolvimento da Planta.
  - 3.4. Manejo das Cultivares.
  - 3.5. Manejo da Lavoura.
  - 3.6. Manejo dos Tratos Culturais.
  - 3.7. Fatores que afetam a Produtividade da Lavoura.
  - 3.8. Colheita

4. Manejo da cultura do algodão
  - 4.1. Importância econômica
  - 4.2. Morfologia da Planta
  - 4.3. Crescimento e Desenvolvimento da Planta
  - 4.4. Manejo das Cultivares
  - 4.5. Manejo da Lavoura
  - 4.6. Manejo dos Tratos Culturais
  - 4.7. Fatores que afetam a Produtividade da Lavoura.
  - 4.8. Colheita e beneficiamento

#### OBJETIVO GERAL

Oferecer ao estudante os fundamentos de manejo das plantas, mostrando os principais conceitos e fatores que afetam a produtividade das culturas, bem como, soluções para aumento de uma produtividade sustentável.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO

Compreender os aspectos teóricos sobre morfologia, fisiologia e agrônômicos relacionados com a produtividade das culturas de soja, algodão, cana-de-açúcar e café.

#### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida em momentos síncronos e assíncronos. Os encontros síncronos serão feitos semanalmente às segundas-feiras das 07:30 as 08:30 hrs através da plataforma Teams. Os encontros síncronos serão gravados e postados na sala da disciplina na plataforma Teams.

A parte assíncrona da disciplina será as segundas-feiras das 08:30 as 09:30 hrs e será feita na plataforma Teams, com a disponibilização textos de apoio para cada módulo da disciplina na plataforma Teams.

A carga horária semanal da disciplina para atividades síncronas e assíncronas é de 4 horas.

A frequência será contabilizada através do envio das atividades propostas na disciplina.

A disciplina terá a participação do professor Luiz Alberto Kozlowski na ministração da cultura do Algodão (Plataforma UFPR Virtual). Os professores responderão dúvidas por e-mail (rico@ufpr.br e luizkozlowski@ufpr.br) e pelo chat da sala de aula na plataforma Teams.

No início da disciplina, os alunos terão um período para a ambientação para se familiarizar com o AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) e entender as orientações que já estarão disponíveis na sala de aula da Plataforma Teams.

O número de vagas para a disciplina será 04.

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO

- a) Módulo 1 a 3: Serão realizadas nove atividades que irão compor a nota, e para isso haverão nove questionários, sendo referentes aos respectivos módulos, contendo cinco a 20 questões (dissertativas e/ou com alternativas) sobre o tema abordado, sendo calculado a média de cada módulo. Módulo 4 será com a elaboração de prova/questionário que terá tempo de 4 dias para finalização. Os alunos serão considerados aprovados se obtiverem média aritméticas nas avaliações (superior a 70,0 - setenta pontos). Os alunos que tiverem nota superior a 40 pontos e inferior a 70 pontos, realizarão a avaliação/prova final na data 13/12/2021.
- b) identificação do controle de frequência das atividades: o controle de frequência a distância será computado com a postagem das atividades solicitadas aos estudantes, sendo que para cada semana, haverá questionário/atividade que deverá ser respondida para definição da frequência, completando as atividades e carga horária da respectiva semana de aula.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

EMBRAPA. **Tecnologias de produção de soja**. Sistemas de produção 17. Embrapa Soja, Londrina, PR, junho 2020. 384p. <https://www.embrapa.br/soja/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1123928/tecnologias-de-producao-de-soja>

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Café: construção de viveiros e produção de mudas / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). — 1. ed. Brasília: SENAR, 2017. 72 p. Disponível em: <<https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/187-CAF%C3%89.pdf>>.

Fábio Cesar da Silva ... [et al.]. Avaliação da produtividade agrícola da cana-planta e cana-soca sob diferentes espaçamentos entre plantas para produção de açúcar e etanol /. - Campinas: Embrapa Informática

Agropecuária, 2015. 86 p. : il. - (Boletim de pesquisa e desenvolvimento / Embrapa Informática Agropecuária. Disponível em:< <file:///C:/Users/Leandro/Downloads/BolPesq40Silva.pdf> >.

IMATmt. **Boas práticas de manejo do algodão em Mato Grosso.** Instituto Mato-Grossense do Algodão, Cuiabá, MT. 2013, 229p. [https://imamt.org.br/wp-content/uploads/2019/03/manual\\_9\\_capa\\_de\\_fundo\\_1\\_-1.pdf](https://imamt.org.br/wp-content/uploads/2019/03/manual_9_capa_de_fundo_1_-1.pdf)

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)**

Fialho, J.F.; Vieira, E.A. Mandioca no Cerrado. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2011. 208p. Disponível em:

<  
<https://www.embrapa.br/documents/1354377/1743416/Mandioca+no+Cerrado+orienta%C3%A7%C3%B5es+t%C3%A9cnicas.pdf/2df4d240-b1b5-4107-84ed-12f85305ec67?version=1.0>> .

Figueiredo, P.G.; Sílvia José Bicudo, S.J.; Dallaqua, M.A.M.; Tanamati, F.Y.; Aguiar, E.B. Componentes de produção e morfologia de raízes de mandioca sob diferentes preparos do solo. Bragantia, Campinas, v. 73, n. 4, p.357-364, 2014. Disponível em:< [https://www.scielo.br/pdf/brag/v73n4/aop\\_0150.pdf](https://www.scielo.br/pdf/brag/v73n4/aop_0150.pdf) >.

MESQUITA, Carlos Magno de et al. Manual do café: colheita e preparo (Coffea arábica L.). Belo Horizonte: EMATER-MG, 2016. 52 p. Disponível em: <  
[http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/publicacoes\\_tecnicas/livro\\_colheita\\_preparo.pdf](http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/publicacoes_tecnicas/livro_colheita_preparo.pdf) >.

MESQUITA, Carlos Magno de et al. Manual do café: manejo de cafezais em produção. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2016. 72 p. Disponível em: <  
[http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/publicacoes\\_tecnicas/livro\\_manejo\\_cafezais\\_producao.pdf](http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/publicacoes_tecnicas/livro_manejo_cafezais_producao.pdf) >.

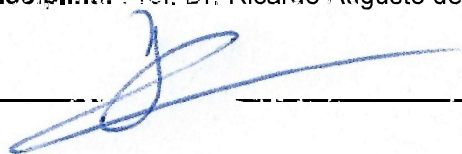
Sousa, D.M.G.; Rein, T.A.; Nunes, R.S.; Santos Júnior, J.D.G. Recomendações para correção da acidez do solo para cana-de-açúcar no Cerrado. Planaltina, DF, 205. Comunicado técnico N° 177. Disponível em: <  
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1026363/1/comtec177.pdf> >.

POTAFOS. **Como a planta de soja se desenvolve.** POTAFOS, Piracicaba, SP. 21p.  
[https://www.npct.com.br/npctweb/npct.nsf/article/BRS-3140/\\$File/Como%20a%20Planta%20da%20Soja%20Desenvolve.pdf](https://www.npct.com.br/npctweb/npct.nsf/article/BRS-3140/$File/Como%20a%20Planta%20da%20Soja%20Desenvolve.pdf)

POTAFOS. **Ecofisiologia e manejo da cultura do algodoeiro.** POTAFOS, Piracicaba, SP. Encarte Técnico, INFORMAÇÕES AGRONÔMICAS N° 95 – SETEMBRO/2001, 9p. [http://www.ipni.net/publication/ia-brasil.nsf/0/D68D80B4EC7657CD83257AA30063EED3/\\$FILE/Enc95p1-9.pdf](http://www.ipni.net/publication/ia-brasil.nsf/0/D68D80B4EC7657CD83257AA30063EED3/$FILE/Enc95p1-9.pdf)

**Professor da Disciplina:** Prof. Dr. Ricardo Augusto de Oliveira e Prof. Dr. Luiz A. Kozlowski

**Assinatura:** \_\_\_\_\_



**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** Profº Dr. Afonso Takao Murata

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**AF025 – Agricultura Especial I – turma única– ENSINO REMOTO  
1º SEMESTRE 2021**

Profº Ricardo Augusto de Oliveira e Profº Luiz A. Kozlowski

**CRONOGRAMA DETALHADO**

<b>Semana</b>	<b>Unidade</b>	<b>Atividade</b>	<b>Plataforma</b>
<b>MÓDULO 1: CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR</b>			
20 setembro	- Ambientação disciplina e AVA - Apresentação da disciplina <u>Módulo I - Manejo da cultura da cana-de-açúcar</u> Importância econômica Morfologia da Planta Crescimento e Desenvolvimento da Planta	- Síncrona das - 07:30 as 08:30 hrs - Assíncrona das 08:30 as 09:30 hrs	- Plataforma TEAMS
27 setembro	<u>Módulo I</u> Manejo das Cultivares Manejo da Lavoura Manejo dos Tratos Culturais Fatores que afetam a Produtividade da Lavoura	- Síncrona das - 07:30 as 08:30 hrs - Assíncrona das 08:30 as 09:30 hrs	- Plataforma TEAMS
04 outubro	<u>Módulo I</u> Produção de mudas Integração campo e indústria Colheita manual e mecanizada	- Síncrona das - 07:30 as 08:30 hrs - Assíncrona das 08:30 as 09:30 hrs	- Plataforma TEAMS
<b>MÓDULO 2: CULTURA DO CAFÉ</b>			
11 outubro	<u>Módulo II - Manejo da cultura do café</u> Importância econômica Morfologia da Planta Crescimento e Desenvolvimento da Planta	- Síncrona das - 07:30 as 08:30 hrs - Assíncrona das 08:30 as 09:30 hrs	- Plataforma TEAMS
18 outubro	<u>Módulo II</u> Manejo das Cultivares. Manejo da Lavoura. Manejo dos Tratos Culturais.	- Síncrona das - 07:30 as 08:30 hrs - Assíncrona das 08:30 as 09:30 hrs	- Plataforma TEAMS
25 outubro	<u>Módulo II</u> Fatores que afetam a Produtividade da Lavoura Produção de mudas Colheita e Preparo	- Síncrona das - 07:30 as 08:30 hrs - Assíncrona das 08:30 as 09:30 hrs	- Plataforma TEAMS
<b>MÓDULO 3: CULTURA DA SOJA</b>			
01 novembro	<u>Módulo III - Manejo da cultura da soja</u> Importância econômica Morfologia da Planta Crescimento e Desenvolvimento da Planta.	- Síncrona das - 07:30 as 08:30 hrs - Assíncrona das 08:30 as 09:30 hrs	- Plataforma TEAMS
08 novembro	<u>Módulo II</u> Manejo das Cultivares. Manejo da Lavoura.	- Síncrona das - 07:30 as 08:30 hrs - Assíncrona das 08:30 as 09:30 hrs	- Plataforma TEAMS
29 novembro	<u>Módulo II</u> Manejo dos Tratos Culturais. Fatores que afetam a Produtividade da Lavoura	- Síncrona das - 07:30 as 08:30 hrs - Assíncrona das 08:30 as 09:30 hrs	- Plataforma TEAMS
<b>MÓDULO 4: CULTURA DO ALGODOEIRO</b>			
06 dezembro	- Aspectos gerais da cultura - Botânica, morfologia, crescimento e desenvolvimento, fenologia da cultura	- Síncrona das - 07:30 as 08:30 hrs - Assíncrona das 08:30 as 09:30 hrs	- UFPR virtual e Teams
13 dezembro	- Ecofisiologia; Implantação e manejo da cultura, tratos culturais e colheita	- Síncrona das - 07:30 as 08:30 hrs - Assíncrona das 08:30 as 09:30 hrs	- UFPR virtual e Teams
<b>FINAL</b>			
20 dezembro	Avaliação final	- Assíncrona das 07:30 as 09:30 hrs	- Plataforma TEAMS