



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
COLEGIADO DO CURSO DE AGRONOMIA

PLANO DE ENSINO

**DISCIPLINA:** Culturas de Milho e Sorgo (**OBSERVAÇÕES: Atividades Acadêmicas Remotas Emergenciais-ETAPA 1**)

<b>CÓDIGO:</b> GAG061	<b>UNIDADE ACADÊMICA:</b> Instituto de Ciências Agrárias		
<b>CARGA HORÁRIA :75</b>			
<b>PERÍODO/SÉRIE:</b> (8 <sup>o</sup> Período)	<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b>	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b>	<b>CH TOTAL:</b>
<b>OBRIGATÓRIA:</b> ( x ) <b>OPTATIVA:</b> ( )	45	30	45

**PRÉ-REQUISITOS:** Adubos e Adubação, Entomologia Aplicada

**PRIMEIRO SEMESTRE 2020**

**EMENTA AULAS TEÓRICAS**

CULTURAS DE MILHO E SORGO

1. Origem, descrição botânica
2. Aspectos econômicos e estatísticos
3. Aptidão ecológica
4. Morfologia e fisiologia da cultura
5. Noções de melhoramento genético e híbridos / variedades recomendadas para produção de grãos e silagem
6. Práticas culturais: semeadura, época, espaçamento e densidade
7. Nutrição e adubação
8. Controle de plantas infestantes
9. Principais pragas e doenças e seu controle
10. Colheita, transporte, armazenamento, beneficiamento e comercialização
11. Agronegócio
12. Uso e emprego de transgênicos nas culturas de Milho e Sorgo

**EMENTA AULAS PRÁTICAS**

CULTURAS DE MILHO E SORGO

1. MORFOLOGIA E FISIOLOGIA DA CULTURA
2. RECONHECIMENTO DAS PRINCIPAIS PRAGAS E DOENÇAS
3. DEFICIÊNCIAS MINERAIS

## JUSTIFICATIVA

**Objetivo geral:** assegurar aos futuros engenheiros agrônomos conhecimentos sobre as técnicas de produção das culturas de milho e sorgo.

### Objetivos específicos

*Proporcionar aos acadêmicos do curso de graduação em Agronomia:*

- Identificação das características morfológicas das plantas;
- Técnicas de implantação e condução das culturas, tratos culturais e colheita;
- Visitas orientadas a propriedades agrícolas e a instalações industriais de processamento dos produtos agrícolas em estudo.

## PROGRAMA

### CULTURAS DE MILHO E SORGO

#### 1. Origem e descrição botânica

- 1.1) Discussão sobre os centros de origem das culturas de milho e sorgo e suas implicações no melhoramento genético e no uso de transgênicos.*
- 1.2) Descrição Botânica e suas implicações no manejo das culturas de milho e sorgo*

#### 2. Aspectos econômicos e estatísticos: situação da cultura no Brasil e no estado

- 2.1) Situação das culturas de milho e sorgo no mundo, Brasil e no estado de Minas Gerais*
- 2.2) Importância destas culturas para os diferentes povos e segmentos de mercado*

#### 3. Aptidão ecológica

- 3.1) Termosensibilidade e fotosensibilidade*
- 3.2) Necessidade hídrica das culturas*
- 3.3) Efeito do vento, geadas, etc*

#### 4. Morfologia e fisiologia da cultura

- 4.1) Estudo da morfologia das plantas de milho e sorgo e sua implicação no manejo destas culturas*
- 4.2) Estudo da fisiologia das plantas de milho e sorgo e sua implicação no manejo destas culturas, bem como sua implicação na adaptação as diferentes regiões de cultivo*

#### 5. Noções de melhoramento genético e híbridos / variedades recomendadas para produção de grãos e silagem

- 5.1) Obtenção dos diferentes tipos de híbridos ( simples, simples modificado, triplos, triplos modificados, duplos e variedades) e suas implicações no campo, relacionando com produtividade, estabilidade e adaptação.*
- 5.2) Discussão sobre o uso de híbridos e variedades destinadas a produção de grãos e silagem*

#### 6. Práticas culturais: semeadura, época, espaçamento e densidade

*Efeito da época, profundidade, espaçamento e densidade de semeadura no desempenho das culturas de milho e sorgo*

#### 7. Nutrição e adubação

*Discussão sobre a necessidade ( recomendação ) dos macro e micronutrientes na cultura do milho e sorgo, bem como suas implicações na fisiologia e desempenho agrônomo destas culturas.*

## 8. Controle de plantas infestante

8.1) *Principais métodos de controle de plantas infestantes empregados nas culturas de milho e sorgo*

8.2) *Estudo dos principais herbicidas registrados para a cultura de milho e sorgo*

## 9. Principais pragas e doenças e seu controle

9.1) *Descrição dos principais insetos pragas que ocorrem nas culturas de milho e sorgo e estudo dos principais métodos de controle*

9.2) *Descrição dos principais doenças que ocorrem nas culturas de milho e sorgo e estudo dos principais métodos de controle*

## 10. Colheita, transporte, armazenamento, beneficiamento e comercialização

*Discussão sobre os principais tópicos relacionados a colheita, transporte, armazenamento, beneficiamento e comercialização*

## 11. Agronegócio

*Noções sobre o agronegócio do milho e sorgo*

## 12. Uso e emprego de transgênicos nas culturas de Milho e Sorgo

12.1) *Discussão sobre os principais eventos transgênicos empregados nas culturas de milho e sorgo.*

12.2) *Técnicas usadas para manejar os híbridos e variedades geneticamente modificados, visando evitar (minimizar) o surgimento de resistência.*

### METODOLOGIA

ATIVIDADES SÍNCRONAS: 25 HORAS: Uso das plataformas Microsoft Teams® ou outro que nos melhor atender

-Anteriormente as aulas, será solicitado aos alunos o estudo dos temas a serem abordados no dia da aula virtual, as quais serão apresentadas utilizando os recursos slides em Powerpoint.

-O link para acesso a aula remota será enviado para o email da turma.

ATIVIDADES ASSÍNCRONAS: 50 HORAS: Estudos semanais dirigidos, vídeos e material didático elaborado ou não pelo professor enviados via email para a turma usando o programa We transfer para caso de arquivos muito grandes.

### AVALIAÇÃO

Atividade	Data	Valor (%)
Relatórios e trabalhos práticos	SEMANAL	40
Prova Final (Milho e Sorgo)	06/10/20	60
TOTAL		100

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1.	FORNASIERI FILHO, D. <b>Manual da cultura do milho</b> . Jaboticabal: Funep, 2007. 576p.
2.	GALVÃO, J.C.C.; GLAUCO, V.T. <b>Tecnologia de produção de Milho</b> . Viçosa: Editora UFV, 2004. 366p.
3.	FANCELLI, A.L.; DOURADO NETO, D. <b>Produção de Milho</b> . Guaíba: Agropecuária, 2004. 360p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1.	EPSTEIN, E.; BLOOM, A.J. <b>Nutrição Mineral de Plantas</b> . Londrina: Editora Planta, 2006. 401p.
2.	RESENDE, M.; ALBUQUERQUE, P.E.P.; COUTO, L. <b>A Cultura do Milho Irrigado</b> . Brasília: Embrapa Informação e Tecnologia, 2003. 317p.
3.	BULL, L.T.; CANTARELLA, H. <b>A Cultura do Milho: Fatores que afetam a produtividade</b> . Piracicaba: Potafos, 1993. 301p.
4.	PATERNIANI, E.; VIÉGAS, G.P. <b>Melhoramento e Produção de Milho</b> . Campinas: Fundação Cargill, 1987. 795p.
5.	MARSCHNER, H. <b>Mineral Nutrition of Higher Plant</b> . Academic Press, 2005. 899p.