



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Instituto de Ciências Agrárias

Rodovia BR 050, Km 78, Bloco 1CCG - Bairro Glória, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: 34 2512-6700 - www.iciag.ufu.br - iciag@ufu.br



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	<b>Sanidade de Sementes</b>						
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS						
Código:	GAG096	Período/Série:		Turma:	G		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	30	Total:	45	Obrigatória:	Optativa(X )
Professor(A):	Nilvanira Donizete Tebaldi				Ano/Semestre:	2024/1	
Observações:	a) E-mail institucional do docente: <a href="mailto:nilvanira.tebaldi@ufu.br">nilvanira.tebaldi@ufu.br</a> b) Disciplina ofertada de forma presencial cuja aprovação e execução segue em conformidade com as Resoluções nº 30/2022 do CONSUN; CONGRAD nº 32/2021, que garante o cumprimento integral das cargas horárias dos componentes curriculares dos cursos de graduação; RESOLUÇÃO CONSUN No. 87, DE 02 DE AGOSTO DE 2024. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas. O(a)s discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia ( <a href="http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf">http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf</a> ), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.						

### 2. EMENTA

Objetivos, histórico e importância da Patologia de Sementes. Terminologia e conceitos em sanidade de sementes. Patógenos transmitidos por sementes. Transporte de microrganismos pelas sementes. Significado da associação de patógenos com sementes. Detecção de patógenos em sementes. Mecanismos e dinâmica da transmissão de patógenos por sementes. Controle de patógenos associados a sementes. Teste de sanidade em sementes de amendoim, arroz, algodão, feijão, girassol, milho, soja, hortaliças, forrageiras e outras culturas de importância regional e/ou nacional.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo da disciplina a ser abordado visa capacitar futuros Engenheiros Agrônomos na identificação dos principais patógenos transmitidos e transportados pelas sementes, de expressão econômica na região e no País. Assim como determinar medidas de controle dos mesmos.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

A disciplina visa capacitar futuros profissionais de ciências agrárias a:

Analisar e emitir parecer sobre a qualidade sanitária de sementes.

Conhecer e discutir a importância da análise de sementes num programa de controle de qualidade de sementes.

Conhecer e discutir os principais métodos de análise sanitária de sementes e suas aplicações.

**Objetivos Específicos:**

Identificação dos principais patógenos, por meio de teste de sanidade em sementes de amendoim, arroz, algodão, feijão, girassol, milho, soja, hortaliças, forrageiras e outras culturas de importância regional e/ou nacional.

**5. PROGRAMA**

Semanas	Período	Conteúdo Programático
Semana	Data	Tema abordado
	20/05/2024	Início do semestre 2024-1
1	06/08/2024	Apresentação da disciplina, conteúdo programático e avaliações. Importância, objetivo e histórico da patologia de sementes.
2	13/08/2024	Terminologia e conceitos em sanidade de sementes. <i>Plaqueamento de sementes de amendoim</i>
3	20/08/2024	Características gerais dos fungos. <i>Plaqueamento de sementes de arroz e algodão</i> <i>Teste de sanidade de sementes de amendoim</i>
4	27/08/2024	Patógenos transmitidos e transportados pelas sementes <i>Plaqueamento de sementes de girassol.</i> <i>Teste de sanidade de sementes de arroz e algodão</i>
5	03/09/2024	Significado da associação de patógenos em sementes. <i>Plaqueamento de sementes de feijão e soja.</i> <i>Teste de sanidade de sementes de girassol.</i>
6	10/09/2024	Métodos de detecção de patógenos em sementes. <i>Teste de sanidade de sementes feijão e soja</i>
7	17/09/2024	<b>1ª. PROVA</b>
8	24/09/2024	Detecção de vírus em sementes ( <i>Prof. Alison</i> ) <i>Detecção de vírus em sementes</i>

9	01/10/2024	Mecanismos e dinâmica da transmissão de patógenos por sementes. <i>Plaqueamento de sementes de forrageiras</i> <i>Plaqueamento e tratamento de sementes de milho (químico, biológico-Trichoderma)</i>
10	08/10/2024	Deteção de nematoides em sementes <i>Deteção de nematoides em sementes</i> <i>Teste de sanidade de forrageiras e milho</i> <i>Controle de patógenos associados a sementes</i>
11	15/10/2024	Deteção de bactérias em sementes. <i>Deteção de bactérias em sementes</i>
12	22/10/2024	<i>Semana da Agronomia</i>
13	29/10/2024	Controle de patógenos associados a sementes. <a href="#">Entrega do relatório final.</a>
14	05/11/2024	<b>2ª. PROVA</b>
15	12/11/2024	<b>PROVA SUBSTITUTIVA e Avaliação de recuperação de aprendizado</b>

## 6. METODOLOGIA

a) O Art. 1, da Resolução CONSUN nº 30/2022 traz no seu Parágrafo 1º que “a carga horária que não puder ser integralizada de 15 (quinze) a 16 (dezesseis) semanas letivas presenciais deverá ser cumprida de forma assíncrona.” Assim, é necessário indicar a carga horária de atividades no formato AARE assíncronas, com data e horário previsto das atividades;

a.1) Identificar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) utilizadas para atividades assíncronas e formas de acesso;"

**Aulas teóricas** expositivas utilizando data-show, quadro e giz.

**Aulas práticas** com visualização dos principais patógenos detectados nas sementes, com o uso de lupas e microscópio. E também quadro e giz como recurso didático.

b) Para a realização plena das atividades presenciais, deverão ser cumpridas a Resolução CONSUN nº 30/2022 que dispõe sobre a obrigatoriedade de esquema vacinal completo para frequentar os espaços internos da UFU, além das normas propostas pelo [Protocolo de Biossegurança da UFU](#) e o Protocolo Interno de Biossegurança do ICIAG (PIB da Unidade Acadêmica);

c) Atendimento ao aluno: as terça-feira, das 14 às 16 horas, Sala 2E-119, Campus Umuarama.

## 7. AVALIAÇÃO

a) - 3 provas individuais, dissertativas e/ou objetivas sem consulta (2 x 45 = 90 pontos). Nas datas 17/09 e 05/11, a ser realizadas às 8 horas

- 1 relatório final (10 pontos), contendo os principais patógenos vistos nas sementes em aulas práticas. A ser entregue no dia 29/10/2024, após a aula teórica.

- Prazo de vista da prova e de revisão de atividade avaliativa de até dois, após o lançamento das notas no Moodle. Em: Moodle UFU/ICIAG, graduação Agronomia, disciplina GAG096 Sanidade de Sementes.

- Validação da assiduidade dos discentes, durante as atividades presenciais.

Pela Resolução 15/2011 CONGRAD, em seu Art. Art. 126. Para cada componente curricular serão distribuídos 100 (cem) pontos, em números inteiros, em avaliações parciais como forma de apuração do aproveitamento acadêmico. § 1º Qualquer avaliação parcial não deverá ultrapassar 50 (cinquenta) pontos para cursos semestrais e 40 (quarenta) pontos para cursos anuais.

Pela Resolução 15/2011 CONGRAD, em seu Art. 164. Para ser aprovado, o discente deverá alcançar, no mínimo, 60 pontos no aspecto do aproveitamento e 75% no aspecto da assiduidade às atividades curriculares efetivamente realizados. Ambos os índices determinam o aproveitamento final no componente curricular.

b) Reposição das avaliações.

Pela Resolução 15/2011 CONGRAD, em seu Art. Art. 175. Caso o discente tenha seu pedido de avaliação fora de época recusado pelo docente, poderá requerer ao Colegiado de Curso outra avaliação em substituição àquela a que esteve impedido de comparecer, no prazo de cinco dias úteis a contar de sua realização, mediante justificativa documentada.

§ 1º São considerados impedimentos para comparecer à avaliação:

I - exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em virtude de incorporação nos Núcleos de Preparação de Oficiais da Reserva (NPOR) (Lei no 4.375, de 17/8/64);

II - doença confirmada por atestado médico;

III - luto pelo falecimento de parentes; e

IV - qualquer outro fato relevante devidamente comprovado, a critério do Colegiado de Curso.

§ 2º Caso, por motivos de força maior, o discente não puder interpor o requerimento no prazo fixado neste artigo, poderá requerer, em data posterior, outra avaliação em substituição àquela em que esteve impedido de comparecer.

§ 3º Caso o Colegiado de Curso defira o requerimento, o docente terá cinco dias úteis para marcar a data de realização da avaliação.

A **PROVA SUBSTITUTIVA** consistirá de todo o programa teórico e prático ministrado durante o semestre, e terá o valor correspondente ao somatório das provas escritas que o aluno necessita substituir.

c) Da avaliação de recuperação:

De acordo com a Resolução CONGRAD No. 46, de 28 de março 2022

Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% no componente curricular.

§ 1º Os planos de ensino devem prever atividade(s) avaliativa(s) de recuperação de aprendizagem.

- Avaliação de recuperação de aprendizado 12/11/2024.

**Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem** consistirá de todo o programa teórico e prático ministrado durante o semestre, e terá o valor correspondente ao somatório das provas escritas que o aluno necessita substituir.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

BRASIL, Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Departamento Nacional de Produção Vegetal, 2009. **Regras para Análise de Sementes**. Brasília. 399 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuária. **Manual de Análise Sanitária de Sementes**, Anexo do Capítulo 9 (Teste de Sanidade de Sementes) das Regras Para Análise de Semente. Brasília: MAPA, 2009. 200p.

CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. (Coord.) **Sementes: Ciência, Tecnologia e Produção**. 4ª Edição. FUNEP, Jaboticabal. 2000. 588p.

HENNING, A.A. **Patologia e tratamento de sementes: noções gerais**. Documentos 264. 2 Ed. Londrina: EMBRAPA. 2005. 52p.

LUCCA FILHO, O.A. Patologia de Sementes. In: PESKE, S.T., LUCCA FILHO, O.A., BARROS, C.S.A. **Sementes: Fundamentos Científicos e Tecnológicos**, Pelotas: Ed. Universitária/UFPel, 2006, 2ed., p.259-330.

MACHADO, J.C. **Tratamento de sementes no controle de doenças**. Lavras: LAPS/UFLA/FAEPE, 2000. 138p.

MENTEN, J.O.M. (ED.) **Patógenos em Sementes: Detecção, Danos e Controle Químico**. Piracicaba, ESALQ - FEALQ. 1991. 321 p.

MENTEN, J.O.M. Importância da semente na transmissão de patógenos. In: 2º. **Simpósio Brasileiro de Patologia de Sementes**, Campinas SP, 1986, p.27-40.

ZAMBOLIM, L. (Ed.) **Sementes: qualidade fitossanitária**. Viçosa: UFV, DFP, 2005, 502p.

### **Complementar**

SAETTLER, A.W, SCHAAD, N.W., ROTH, D.A. **Detection of bacteria in seed**. APS Press, St. Paul, 1989, 122 p.

SOAVE, J.; WETZEL, M.M.V.S. (Eds.) **Patologia de Sementes**. Fundação Cargill, Campinas, 480p., 1987.

Todas as aulas serão disponibilizadas no Moodle UFU/ICIAG, graduação Agronomia, disciplina GAG096 Sanidade de Sementes.

## 9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Nilvanira Donizete Tebaldi**,  
**Professor(a) do Magistério Superior**, em 07/08/2024, às 10:33, conforme  
horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site  
[https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código  
verificador **5589012** e o código CRC **35A7B919**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.049582/2024-04

SEI nº 5589012