



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	PLANTAS INFESTANTES						
Unidade Ofertante:	ICIAG						
Código:	GAG545	Período/Série:	7º			Turma:	
Carga Horária:						Nat	
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória:	( X )
Professor(A):	Edson Aparecido dos Santos					Ano/Semestre:	
Observações:	a) E-mail do docente: <a href="mailto:edsonsantos@ufu.br">edsonsantos@ufu.br</a> b) Disciplina ministrada de forma híbrida e segue em conformidade com a Resolução nº 32/2021 do CONSELHO DE GRADUAÇÃO oferta de componentes curriculares na forma híbrida na UFU durante a situação de emergência decorrente da pandemia COVID c) A disciplina acompanha o calendário acadêmico aprovado pela Resolução nº 25/2020 do CONSELHO DE GRADUAÇÃO e 17/2021 do CONSELHO UNIVERSITÁRIO, que dispõe sobre o formato da oferta dos componentes curriculares na UFU para o ser c) O material para estudo referente as atividades remotas teóricas serão disponibilizados de forma digital. d) Questões relativas ao ambiente de estudo do(a) discente, bem como equipamentos, softwares, energia elétrica e afins durar exclusiva responsabilidade do(a) discente. e) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas neste plano, na resolução 15/2011 gerais da graduação e nas resoluções 25/2020, 32/2021 do CONGRAD e 17/2021 do CONSUN. f) Os (a) discentes estão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU ( <a href="http://www0.ufu.br/documentos/legisla">http://www0.ufu.br/documentos/legisla</a> ) em caso de fraudes ou comportamento fraudulento, observado o Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.						

### 2. EMENTA

Biologia das Plantas Infestantes; Manejo das Plantas Infestantes; Controle Químico; Mecanismo de Ação dos Herbicidas; Interação Herbicida x Ambiente; Formulações, Misturas e Interações dos Herbicidas; Resistência de Plantas Infestantes a Herbicidas; Ecotoxicologia dos Herbicidas; Receituário Agrônomo; Tecnologia para Aplicação de Herbicidas.

### 3. JUSTIFICATIVA

No mundo contemporâneo a produção de alimentos, fibras e madeira tem como um dos principais entraves a interferência das plantas infestantes. Além disso, plantas indesejadas afetam a produção de energia, os transportes, o lazer e diversas outras atividades antrópicas. O profissional da Agronomia deve primar pelo manejo adequado e sustentável dessas plantas e consequentemente contribuir para que a oferta de alimentos, energia, fibra etc seja crescente e realizada de forma sustentável.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Capacitar os alunos a conhecer as principais plantas infestantes do Brasil bem como o seu correto manejo

#### Objetivos Específicos:

Proporcionar aos alunos qualificação básica para identificação das principais plantas infestantes do Brasil;

Apresentar os métodos de controle e suas formas de aplicação;

Definir as características dos principais herbicidas utilizados na agropecuária brasileira;

### 5. PROGRAMA

Semana	Conteúdo
Semana 1 30/11 e 01/12	Remoto: Apresentação da disciplina. Alinhamento do plano de ensino e de conceitos iniciais.
Semana 2 07/12 e 08/12	Atividades assíncronas: Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais da UFU – SICAA 2021 (atividade ou inscrição no evento).
Semana 3 14/12 e 15/12	Remoto: Evolução das plantas daninhas
Semana 4 21/12 e 22/12	Remoto: Danos causados por plantas daninhas Remoto: Biologia de plantas daninhas
Semana 5	Remoto: Biologia de plantas daninhas

05/01	
<b>Semana 6</b> 11/01 e 12/01	Remoto: Fatores de pressão de seleção de plantas daninhas.
<b>Semana 7</b> 18/01 e 19/01	Remoto: Períodos de interferência de plantas daninhas.
<b>Semana 8</b> 25/01 e 26/01	Remoto: Controle preventivo e biológico de plantas daninhas. Remoto: Introdução ao controle químico de plantas daninhas.
<b>Semana 9</b> 01/02 e 02/02	<b>Prova 1 - presencial</b> Atividades assíncronas (2 aulas e 2 pontos)
<b>Semana 10</b> 08/02 e 09/02	Prática presencial: Controle físico de plantas daninhas Atividades assíncronas Atividades assíncronas (2 aulas e 2 pontos)
<b>Semana 11</b> 15/02 e 16/02	Prática presencial: Controle mecânico de plantas daninhas
<b>Semana 12</b> 22/02 e 23/02	Prática presencial: Herbicidas mimetizadores de auxinas, inibidores, da ACCase e da ALS.
<b>Semana 13</b> 08/03 e 09/03	Prática presencial: Herbicidas inibidores da EPSPs, da ACCase, da ALS e da PPO e da biossíntese de carotenoides.
<b>Semana 14</b> 15/03 e 16/03	Prática presencial: Herbicidas: tecnologia de aplicação.
<b>Semana 15</b> 22/03 e 23/03	Receituário Agrônômico. Visita técnica (a atividade poderá ocorrer fora do horário da aula, em comum acordo com todos alunos).
<b>Semana 16</b> 29/03 e 30/03	<b>Apresentações no campo</b> <b>Prova 2 – presencial</b> <b>Prova 3 – presencial</b>

## 6. METODOLOGIA

**carga-horária total de atividades presenciais:** 33 horas/aula

**carga-horária de atividades no formato de AARE do tipo síncrono:** 33 horas/aula

**Carga horária total de atividades no formato de AARE do tipo assíncrono:** 6 horas/aula

**Horário previsto para as atividades presenciais:** terça-feira e quarta-feira, de 07:10 às 8:50

**Horário previsto para as atividades no formato de AARE do tipo síncrono:** terça-feira e quarta-feira, de 07:10 às 8:50

### Programação das atividades presenciais

A programação está descrita no cronograma de aulas no item 5.

**Cronograma de atividades presenciais de cada grupo que compõe a turma:** caso a turma seja dividida em grupos, conforme previsto no §2º do artigo 7º da Resolução 32/2021 do CONGRAD.

### Programação das atividades no formato AARE do tipo síncrono:

A programação das atividades no formato AARE do tipo síncrono estão descritas no cronograma de aulas no item 5, Programa.

### Programação das atividades no formato de AARE do tipo assíncrono:

As atividades assíncronas serão distribuídas no programa e constarão de listas de estudo dirigido.

**Indicação da plataforma de tecnologias digitais de informação e comunicação que será utilizada para a realização das atividades no formato de AARE**

- Mconf da RNP (principal)

- Webex

- Microsoft Teams (Office 365 Educacional) – necessário conta de email institucional “ufu.br”

- Moodle UFU

- Meet

**Acesso pelo link :**

<https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/edson-aparecido-dos-santos>.

Obs. As câmeras devem ser ligadas quando solicitado pelo docente.

Normas e recomendações relativas à biossegurança que serão adotadas durante a realização das atividades presenciais

Para a realização das atividades presenciais em laboratório, serão cumpridas as normas de biossegurança da UFU e o Protocolo Interno de Biossegurança do ICIAG (PIB da Unidade Acadêmica).

No laboratório será imprescindível a colaboração de todos com o uso correto de máscaras: bem ajustadas e cobrindo nariz e a boca. Recomendamos o uso de máscaras com cobertura mais eficiente, tais como as do tipo PFF2 ou N95. – Recomendações da FioCruz para o retorno presencial nas escolas [recomendacoes\\_2021-08.pdf \(fiocruz.br\)](#)

O aluno deverá fazer a higiene das mãos antes e depois da aula lavando-as com água e sabão, no banheiro.

O aluno deverá ter um kit limpeza para sua higiene durante as aulas. Esse kit deverá ser composto por uma tira de tecido que pode ser um TNT ou uma folha do tipo perfex e álcool em gel para a sua higienização e também para a limpeza de sua bancada e de seu material em sala de aula. O técnico ficará responsável pela limpeza dos equipamentos (lupas e microscópios) antes e após as aulas de cada turma.

Para o uso de microscópio e lupas, será solicitado o uso de óculos de proteção. Cada aluno deverá providenciar o seu par de óculos de proteção. O aluno que usa óculos, se não quiser riscar a sua lente, deverá providenciar o óculos de proteção.

**Atendimento ao aluno:**

Segunda-feira: de 8:00 às 09:30.

quarta-feira: de 10:00 às 11:30.

Será realizado exclusivamente de forma remota em dia da semana e horário estabelecido pela docente e divulgado para os alunos na plataforma de aulas.

**7. AVALIAÇÃO**

Os alunos serão avaliados em quatro formas:

**7.1. PROVAS DISSERTATIVAS PRESENCIAIS.**

Serão aplicadas três provas presenciais, em horário de aula, no espaço designado pela UFU. O conteúdo da prova será aquele anterior à data da avaliação e posterior à última avaliação. Cada prova valerá 25 pontos e as duas maiores notas serão contabilizadas.

Para a terceira avaliação, o discente poderá escolher o conteúdo referente, desde que seja igual ao da primeira ou segunda avaliação.

**7.2. COLEÇÃO DE PLANTAS DANINHAS.**

Os alunos deverão entregar, até o dia 23/03/2021 uma coleção de plantas daninhas. Esse trabalho valerá 22 pontos e deverá ser executado sob normas divulgadas em documento adicional.

**7.3. ATIVIDADES EM AULAS PRÁTICAS**

Os discentes deverão cultivar plantas e definir a forma de controle de plantas daninhas. A apresentação dos resultados será realizada no campo e tal atividade valerá 22 pontos. As orientações para tal atividade serão enviadas em documento adicional.

**7.4. ATIVIDADES ASSÍNCRONAS**

Nos dias 07 e 08/12 os discentes que não participarem do SICAA2021 deverão fazer um exercício com valor de 2,0 pontos. Os alunos que participarem do SICAA deverão apresentar o certificado de participação.

Nos dias 02 e 09/02/2021 os alunos farão exercícios de campo relacionados ao tópico da semana. Serão dois exercícios com valor de 2,0 pontos cada.

O somatório das atividades assíncronas representará seis chamadas e 6,0 pontos.

**Atenção:**

Resolução 15/2011 CONGRAD: 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.

O(a) discente que perder uma das avaliações (provas manuscritas presenciais), por motivos justificáveis, deverá entregar para a secretaria do curso (coagromonte@iciag.ufu.br), um pedido de reposição contendo a justificativa e os documentos comprobatórios. Caso deferido, o(a) discente realizará uma prova no último dia de aula, para substituição da avaliação perdida. A nota da prova repositiva substituirá a nota da avaliação perdida e a matéria será referente a todo conteúdo.

Detalhes relativos ao ambiente de estudo do discente (internet, iluminação, energia elétrica, equipamentos, softwares etc) são de responsabilidade exclusiva do discente.

**Divulgação dos resultados das avaliações:**

Os resultados serão enviados por *e-mail* até cinco dias úteis após a aplicação das avaliações. Apenas o *e-mail* institucional (UFU) será utilizado.

As vistas das avaliações serão realizadas em data e horário estabelecidos pela docente de forma remota.

**8. BIBLIOGRAFIA**

**Básica**

OLIVEIRA JR., R.S.; CONSTANTIN, J.; INOUE, M.H. (Orgs.). **Biologia e Manejo de Plantas Daninhas**. Omnipax: Curitiba - PR, 2011. p.243-262. Disponível em [http://omnipax.com.br/site/?page\\_id=108](http://omnipax.com.br/site/?page_id=108).

FONTES, J. R. A. et al. **Manejo integrado de plantas daninhas**. Embrapa Cerrados, Planaltina, DF; 2003. 48 p. Disponível em: <http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca?b=ad&id=567569&biblioteca=vazio&busca=567569&qFacets=567569&sort=&paginacao=t&paginaAtual=1>.

SALOMÃO, P.E.A. et al. Herbicides in Brazil: a brief review. **Agrarian and Biological Sciences**. v.9, n.2, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i2.1990>.

**Complementar**

ABOUZIENA, H.F.; HAGGAG, W.M. Métodos Alternativos de Controle não Químicos de Plantas Daninhas: Uma Revisão. **Planta daninha**. v.34, n.2, p.377-392, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-83582016340200019>.

COSTA, N. V. et al. Métodos de controle de plantas daninhas em sistemas orgânicos: breve revisão. **Revista Brasileira de Herbicidas**. v.17, n.1, 2028. Disponível em: <http://www.rbherbicidas.com.br/index.php/rbh/article/view/522>.

KRUSE, N.; TREZZI, M.; VIDAL, R.A. Herbicidas inibidores da EPSPs: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Herbicidas**. v.1. n.2. p.139-146. Disponível em: DOI: [10.7824/rbh.v1i2.328](https://doi.org/10.7824/rbh.v1i2.328).

**Endereços eletrônicos:**

Revista Brasileira de Herbicidas - [www.rbherbicidas.com.br](http://www.rbherbicidas.com.br)

Revista Planta Daninha - [www.scielo.br/pd](http://www.scielo.br/pd)

Weed Science Society of America - <http://wssa.net>

Anvisa, Ibama, Ministérios da Saúde e da Agricultura do Brasil

9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Edson Aparecido dos Santos, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/12/2021, às 08:48, 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 **3247142** e o código CRC **4F264022**.