



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA  
**Plano de Desenvolvimento da Disciplina**  
2º SEMESTRE DE 2025



SIGLA DA DISCIPLINA: FA018

Turma: A

NOME DA DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE SEMENTES

**QUADRO A – VETORES DA DISCIPLINA**

Nº de Créditos da Disciplina: 2

Total de Horas de Atividades Teóricas: 1  
Total de Horas de Atividades Práticas: 1  
Total de Horas de Laboratório: 0

**QUADRO B - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA  
CONSIDERANDO O VETOR DA DISCIPLINA**

**TOTAL EM HORAS**

O total de horas deve ser calculado considerando os vetores específicos da disciplina.

| Tipo Participação | Nome do Docente              | TEÓRICAS | & | PRÁTICA | Horas Trabalhadas |
|-------------------|------------------------------|----------|---|---------|-------------------|
| RESPONSÁVEL       | Juliana Aparecida Fracarolli | 12       |   | 12      | 24                |
| Colaborador(a)    | Lucas Rios do Amaral         | 1        |   | 1       | 2                 |
| Colaborador(a)    | Daniel Albiero               | 1        |   | 1       | 2                 |
| Colaborador(a)    | Rosa Helena Aguiar           |          |   | 6       | 6                 |
| Colaborador(a)    | Thais Queiroz Zorzeto Cesar  | 1        |   | 1       | 2                 |

**Pontos Importantes:**

- A Carga Didática deve ser computada considerando-se a carga horária da disciplina, mas para isso deve-se observar também os vetores teóricos e práticos.
- Número total de semanas na qual o docente atuará, computando separadamente o vetor de aulas práticas e aulas teóricas.
- A carga didática do PED deve ser a mesma informada no Projeto de Participação Didática encaminhado à CPG (GR-19/2014). A carga didática do PED não interfere na carga didática dos professores.

**QUADRO C – DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA DO(DA) PED**

| Nome do(a) Discente      | % de Participação | Teóricas | Práticas | Laboratório | Horas Trabalhadas |
|--------------------------|-------------------|----------|----------|-------------|-------------------|
| Tiago Bueno Braga Coelho |                   |          |          |             |                   |



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA  
**Plano de Desenvolvimento da Disciplina**  
**2º SEMESTRE DE 2025**



**EMENTA:**

Importância da semente. Características gerais da semente. Fatores que afetam a produção e o desempenho das sementes. Secagem. Beneficiamento. Armazenamento. Tratamentos.

**DATAS IMPORTANTES:**

|                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • <b>04/08</b> - Segunda-feira - Início das aulas do 2º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II.                                                          |
| • <b>09/08</b> - Sábado, às 11 horas, no Centro de Convenções da UNICAMP, ocorrerá a Colação de Grau dos Formandos do 1º semestre de 2025 (86ª Turma). Participem! |
| • <b>23/08</b> - Sábado - Universidade de Portas Abertas (UPA-2025).                                                                                               |
| • <b>15/10</b> - Quarta-feira - Avaliação e discussão de cursos – Não haverá aula.                                                                                 |
| • <b>21 a 23/10</b> - AGROWEEK - Docentes podem incluir as atividades no PDD.                                                                                      |
| • <b>22 a 24/10</b> - Congresso de Iniciação Científica 2025 - o aluno que participar do evento estará dispensado da aula.                                         |
| • <b>27 e 28/10</b> - Segunda e terça-feira - Ponto Facultativo - Não haverá atividades.                                                                           |
| • <b>15/11</b> - Sábado - Feriado - Não haverá atividades.                                                                                                         |
| • <b>20 a 22/11</b> - Quinta-feira a sábado - Feriado - Não haverá atividades.                                                                                     |
| • <b>29/11</b> - Último dia para o cumprimento da carga horária e programas das disciplinas.                                                                       |
| • <b>01 a 06/12</b> - Semana de Estudos.                                                                                                                           |
| • <b>01 a 17/12</b> - Prazo para entrada de média e frequência do 2º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II no Sistema                                   |
| • <b>06/12</b> - Término das aulas do 2º período letivo de 2025.                                                                                                   |
| • <b>08/12</b> - Segunda-feira - Feriado - Não haverá atividades.                                                                                                  |
| • <b>09 a 15/12</b> - Exame final do 2º período letivo de 2025 e Turmas Especiais I e II.                                                                          |

**CRONOGRAMA DE AULA:**

|    | DATAS | TEMA DA AULA                                                                                                                                                                                                                                                  | PROFESSOR                              |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. | 06/08 | Introdução à Tecnologia de Sementes. Importância das sementes na agricultura. Histórico e evolução da tecnologia de sementes. Conceitos básicos: semente, qualidade, produtividade. <a href="#">Análise de diferentes</a> tipos de sementes (visual e tátil). | Juliana Fracarolli                     |
| 2. | 13/08 | Estrutura e Morfologia das Sementes. Partes da semente (embrião, endosperma, tegumento). Tipos de sementes (monocotiledôneas x dicotiledôneas). <a href="#">Análise de Pureza</a> . Identificação de estruturas. R1                                           | Rosa Helena Aguiar/Juliana Fracarolli  |
| 3. | 20/08 | <a href="#">Apresentação dos alunos 1</a> . Fisiologia da Germinação. Processo de germinação (fases). Fatores que influenciam (água, temperatura, oxigênio, luz).                                                                                             | Daniel Albiero                         |
| 4. | 27/08 | Produção de Sementes. Sistemas de produção (campo, hidroponia, estufas). Seleção de plantas matrizes. <a href="#">Visita técnica a um campo de produção de sementes</a> .                                                                                     | Juliana Fracarolli                     |
| 5. | 03/09 | <a href="#">Teste de germinação</a> . <a href="#">Quebra de dormência</a> (papel toalha). R2                                                                                                                                                                  | Rosa Helena Aguiar /Juliana Fracarolli |
| 6. | 10/09 | Qualidade Fisiológica de Sementes. Testes de germinação, vigor e viabilidade. Padrões de qualidade (Regras ISTA, MAPA). <a href="#">Quebra de dormência</a> . <a href="#">Teste de tetrazólio</a> . R3                                                        | Rosa Helena Aguiar/Juliana Fracarolli  |



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA  
**Plano de Desenvolvimento da Disciplina**  
2º SEMESTRE DE 2025



|     |       |                                                                                                                                                                                        |                             |
|-----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 7.  | 17/09 | Qualidade Sanitária de Sementes. Patógenos em sementes (fungos, bactérias, vírus). Métodos de controle (tratamentos químicos e biológicos)                                             | Juliana Fracarolli          |
| 8.  | 24/09 | <b>Apresentação dos alunos 2.</b> Colheita e Beneficiamento de Sementes. Métodos de colheita (manual e mecânica). Processos de limpeza, secagem e classificação.                       | Lucas Rios do Amaral        |
| 9.  | 01/10 | Armazenamento de Sementes. Condições ideais (umidade, temperatura, embalagens). Conservação e longevidade                                                                              | Juliana Fracarolli          |
| 10. | 08/10 | Tratamento de Sementes. Métodos (químicos, revestimento, peliculização). Inoculação e bioestimulantes. P1                                                                              | Juliana Fracarolli          |
| 11. | 15/10 | Avaliação e discussão de cursos – Não haverá aula                                                                                                                                      |                             |
| 12. | 22/10 | AGROWEEK                                                                                                                                                                               |                             |
| 13. | 29/10 | Sementes Transgênicas e Biotecnologia. OGMs na agricultura. Regulamentação e biossegurança                                                                                             | Juliana Fracarolli          |
| 14. | 05/11 | Legislação e Certificação de Sementes. Leis de sementes no Brasil (Lei 10.711/2003). Sistemas de certificação (SISAS, OECD). <b>Análise de rótulos</b> e documentação.                 | Juliana Fracarolli          |
| 15. | 12/11 | <b>Apresentação dos alunos 3.</b> Mercado e Comercialização de Sementes. Cadeia produtiva e stakeholders. Tendências e inovações. <b>Estudo de caso:</b> mercado de sementes no Brasil | Thais Queiroz Zorzeto Cesar |
| 16. | 19/11 | Tecnologias Avançadas em Sementes. Sementes de alto vigor. Técnicas de recobrimento e nanotecnologia                                                                                   | Juliana Fracarolli          |
| 17. | 26/11 | Sustentabilidade e Sementes Crioulas. Bancos de germoplasma. Agroecologia e preservação de variedades. <b>Visita a uma comunidade agrícola (ou palestra com produtor).</b> P2          | Juliana Fracarolli          |
| 18. |       |                                                                                                                                                                                        |                             |

**BIBLIOGRAFIA:**

Sementes: Ciência, Tecnologia e Produção. Autores: Nelson Moreira de Carvalho e João Nakagawa. Jaboticabal: Funep, 2012. 5. ed.  
Abrates. Autor: Julio Marcos Filho. Editora(s): ABRATES. ISBN: 978-85-64895-03-4  
Tecnologia de Sementes de Hortaliças. Autor: Warley Marcos Nascimento. Editora(s): Embrapa. ISBN: 978-85-86413-15-5  
A Secagem de Sementes. Autor: Nelson Moreira de Carvalho. Editora(s): Embrapa. ISBN: 8587632663

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO (Inclusive datas de provas, trabalhos e projetos)**

| DATA: | PROVAS/DESCRIÇÃO:                                 | PESOS: |
|-------|---------------------------------------------------|--------|
| 08/10 | P1 - Prova 1                                      | 20     |
| 26/11 | P2 - Prova 2                                      | 20     |
|       |                                                   |        |
| DATA: | PROJETOS / DESCRIÇÃO                              | PESOS: |
| 20/08 | AP - Apresentação (Grupos 1, 2 e 3)               |        |
| 24/09 | AP - Apresentação (Grupos 4 e 5)                  |        |
| 12/11 | AP - Apresentação (Grupos 6 e 7)                  |        |
|       | AP                                                | 24     |
| DATA: | RELATÓRIOS, LISTA DE EXERCÍCIOS, ETC. / DESCRIÇÃO | PESOS: |
| 13/08 | R1 - Relatório 1                                  | 12     |



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA  
**Plano de Desenvolvimento da Disciplina**  
2º SEMESTRE DE 2025



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                       |                       |                       |                       |                     |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| 03/09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | R2 - Relatório 2 |                       |                       |                       |                       | 12                  |                       |
| 10/09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | R3 - Relatório 3 |                       |                       |                       |                       | 12                  |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                       |                       |                       |                       |                     |                       |
| <b>EXAME (E) – período de 09 a 15/012/2025:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  | 3ª-feira<br>09/12 ( ) | 4ª-feira<br>10/12 (X) | 5ª-feira<br>11/12 ( ) | 6ª-feira<br>12/12 ( ) | Sábado<br>13/12 ( ) | 2ª feira<br>15/12 ( ) |
| <b>MÉDIA PARCIAL (MP):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                       |                       |                       |                       |                     |                       |
| <b>MP = P1*0,2+P2*0,2+AP*0,24+R1*0,12+R2*0,12+R3*0,12</b><br><b>Aprovado se MP &gt;=5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                       |                       |                       |                       |                     |                       |
| <b>NOTA FINAL (NF): NF = 0,5*MP + 0,5*E</b><br><b>APROVADO, se NF ≥ 5,0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                       |                       |                       |                       |                     |                       |
| <b>OBSERVAÇÕES:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                       |                       |                       |                       |                     |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                       |                       |                       |                       |                     |                       |
| <b>Cláusula de Honestidade e Lisura Acadêmica (INSTRUÇÃO NORMATIVA CCG No 02/2025)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                       |                       |                       |                       |                     |                       |
| Todas as atividades relacionadas às disciplinas devem ser realizadas em conformidade com as orientações fornecidas pelos docentes e com o devido rigor ético.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                       |                       |                       |                       |                     |                       |
| Caso o(a) docente responsável, no exercício de sua liberdade de cátedra, forme convicção acerca da ausência de lisura ou de condições adequadas para a realização da atividade avaliativa, poderá atribuir nota zero, seja para a atividade única ou, conforme o caso, para o conjunto de atividades do semestre. A ocorrência deverá ser fundamentada e comunicada à Coordenação de Curso de Graduação, podendo o(a) estudante estar sujeito a processo administrativo. |                  |                       |                       |                       |                       |                     |                       |