



**Universidade Federal do Ceará**  
**Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**

**FORMULÁRIO PARA ATUALIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|
| <b>1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |                 |
| Programa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA (FITOTECNIA)  |                 |
| <b>2. TIPO DE COMPONENTE:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |                 |
| Atividade ( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Disciplina ( X )                         | Módulo ( )      |
| <b>3. NÍVEL:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                 |
| Mestrado ( X )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          | Doutorado ( X ) |
| <b>4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |                 |
| Nome anterior:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ---                                      |                 |
| Nome sugerido:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ESTRESSE HÍDRICO E SALINO NA AGRICULTURA |                 |
| Código existente:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ACP-7777                                 |                 |
| Carga Horária Prática:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 16 horas                                 |                 |
| Carga Horária Teórica:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 48 horas                                 |                 |
| Nº de Créditos:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 04                                       |                 |
| Optativa:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sim ( X )   Não ( )                      |                 |
| Obrigatória:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sim ( )   Não ( X )                      |                 |
| Área de Concentração:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fitotecnia                               |                 |
| <b>5. DOCENTE RESPONSÁVEL:</b> Alexandre Bosco de Oliveira                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |                 |
| <b>6. JUSTIFICATIVA:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |                 |
| <p>A disciplina é fundamental para a formação de mestres e doutores em Agronomia/Fitotecnia, uma vez que os estresses gerados pela seca e salinidade são aqueles que mais afetam a produção vegetal, principalmente em regiões semiáridas. O discente terá contato com os principais tópicos relacionados com esses estresses abióticos de forma mais abrangente possível, com um enfoque não apenas agrônomo, mas também de modo a fornecer conhecimento de base fisiológica, genética, molecular e tecnológica em relação à adaptação das plantas superiores a tais condições estressoras. Essas informações devem ser utilizadas na condução de pesquisas científicas básicas e aplicadas em relação ao tema, bem como no desenvolvimento de estratégias tecnológicas para convivência com esses estresses em áreas agrícolas.</p> |                                          |                 |
| <b>7. OBJETIVOS:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |                 |
| <p>Fornecer aos alunos informações sobre as interferências causadas pelos fatores estressantes ambientais nas plantas cultivadas, mais especificamente em relação a seca e salinidade. A abordagem da disciplina será de modo a permitir ao discente um entendimento de cunho agrônomo, fisiológico, genético e molecular em relação aos efeitos do estresse salino e hídrico sobre os vegetais superiores.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                 |

  
**Prof. Dr. José Wagner da Silva Melo**  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação  
em Agronomia/Fitotecnia

**8. EMENTA:**

- 1 - O problema da seca e salinidade na agricultura.
- 2 - Fisiologia do estresse em plantas.
- 3 - Fisiologia do estresse hídrico em vegetais superiores.
- 4 - Fisiologia do estresse salino em vegetais superiores.
- 5 - Análise de crescimento de plantas: noções básicas.
- 6 - Uso de equipamentos na pesquisa com estresse hídrico e salino.
- 7 - Bases genéticas e moleculares da tolerância ao estresse.
- 8 - Produção de plantas transgênicas para resistência aos estresses hídrico e salino.

**9. PROGRAMA DA DISCIPLINA/ATIVIDADE/MÓDULO:**

- 1ª Tema - Apresentação da disciplina e atividades propostas.
- 2ª Tema - O problema da seca e salinidade na agricultura.
- 3ª Tema - Fisiologia do estresse em plantas.
- 4ª Tema - Apresentação de Projetos de Pesquisa.
- 5ª Tema - Fisiologia do estresse hídrico em vegetais superiores.
- 6ª Tema - Fisiologia do estresse salino em vegetais superiores.
- 7ª Tema - Análise de crescimento de plantas: noções básicas.
- 8ª Tema - Uso de equipamentos na pesquisa com estresse hídrico e salino.
- 9ª Tema - Uso de equipamentos na pesquisa com estresse hídrico e salino.
- 10ª Tema - Apresentação das Revisões de Literatura.
- 11ª Tema - Apresentação das Revisões de Literatura.
- 12ª Tema - Bases genéticas e moleculares da tolerância ao estresse.
- 13ª Tema - Apresentação de Seminários.
- 14ª Tema - Apresentação de Seminários.
- 15ª Tema - Produção de plantas transgênicas para resistência aos estresses hídrico e salino.
- 16ª Tema - Apresentação dos Artigos Científicos.
- 17ª Tema - Apresentação dos Artigos Científicos.
- 18ª Tema - Prova final para o(s) alunos que não obtiverem rendimento satisfatório nas atividades desenvolvidas na disciplina.

**10. FORMA DE AVALIAÇÃO E FREQUÊNCIA:**

Serão ministradas aulas expositivas com auxílios audiovisuais didáticos. Serão recomendadas leituras complementares sobre os assuntos abordados nas aulas teóricas. Os materiais de leituras estarão disponíveis para consulta na semana anterior do dia da aula correspondente no SIGAA. Além disso, haverá atividades práticas em campo, tais como visitas à fazendas, experimentos, laboratórios etc. A frequência será obtida por meio de chamada oral dos alunos participantes de cada aula ou atividade desenvolvida na disciplina, o qual deverá ter pelo menos 75% de presença nas atividades.

As formas de avaliação serão as descritas a seguir.

A. Projetos de pesquisa: Trabalho em grupo (3 pessoas) que equivale a 20% da nota. Os projetos serão elaborados conforme o padrão do Edital Universal do CNPq. Além da versão impressa, a ser entregue ao professor na forma impressa e

  
Prof. Dr. José Wagner da Silva Melo  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação  
em Agronomia/Fitotecnia  
Universidade Federal do Ceará