



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Curso:	Ciências Biológicas				
Disciplina:	Germinação de sementes				
Código:	Ano/semestre:	Periodização ideal:		Pré-requisito:	
BIO03523	2016/2	6º período		-	
Carga horária total:	Distribuição da carga horária:			Crédito:	Anual/semestral:
	Teórica	Exercício	Laboratório		
45	45			3	semestral

**Ementa**

Formação, estrutura e composição de sementes. Mecanismos de dispersão. Metabolismo durante a germinação. Promotores e inibidores da germinação. Mecanismos de dormência e quebra de dormência de sementes. Germinação e estabelecimento da plântula.

**Objetivos**

**Geral**

Capacitar o aluno a identificar os processos relacionados à formação, desenvolvimento dispersão e germinação das sementes.

**Específicos**

Propiciar que os alunos adquiram conhecimentos sobre os principais mecanismos envolvidos na formação e desenvolvimento de sementes  
Fornecer subsídios aos alunos para reconhecer os fatores que influenciam a germinação de sementes  
Capacitar os alunos a compreender os diferentes mecanismos envolvidos no controle do processo germinativo

**Conteúdo programático**

**Unidade I**

**Formação, estrutura e composição de sementes**

Histórico da pesquisa em sementes  
Formação da semente  
Estrutura e composição da semente

**Unidade II**

**Mecanismos de dispersão de sementes**

Caracterização dos diversos mecanismos de dispersão

**Unidade III**

**Germinação- Metabolismo**

Metabolismo durante a germinação



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**Unidade IV**

**Promotores e inibidores da germinação**

auxinas, citocininas

giberelinas, ácido abscísico e etileno

**Unidade V**

**Mecanismos de dormência e quebra de dormência**

Tipos de dormência

Mecanismos de quebra de dormência

**Recursos disponíveis**

**Recursos Didáticos:** slides, artigos, livros, etc

Metodologia: aula expositiva dialogada sobre os conteúdos previstos

Outras atividades: apresentação de seminários sobre temas relacionados aos conteúdos previstos.

**Critérios de avaliação e aprendizagem**

Avaliação teórica (P1): 30 pontos

Avaliação teórica (P2): 30 pontos

Seminário (SE): 40 pontos

Média Final = P1 + P2 + SE

**Bibliografia básica**

Larcher, W. 2000. **Ecofisiologia Vegetal**. Rima, 531 p.

Kerbaudy, G.B. 2000. **Fisiologia Vegetal**. 2. ed. Guanabara Koogan, 431 p.

Taiz, L., Zeiger, E. 2009. **Fisiologia Vegetal**. 4. ed. Artmed, 848 p.

**Bibliografia complementar**

Aguiar, I. B.; Pina-Rodrigues, F.C.M.; Figrola, B. 2009. **Regras Para Análise de Sementes**. Brasília: MAPA/AC. 339 p.

Bewley, J.D.; Black, M. 1994. **Seeds: Physiology of Development and Germination**. 2 ed. Plenum Publ. Corporation. 445 p.

Baskin, C.C; Baskin, J.M. 2014. **Seeds: Ecology, Biogeography and Evolution of Dormancy and Germination**. 2.ed. Elsevier inc. 1586 p.

Marcos Filho, J. 2005. **Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas**. Fealq. 465 p.

Raven, P.H.; Evert, R.F. & Eichhorn, S.E. 2014. **Biologia Vegetal**. 8 ed. Editora Guanabara-Koogan. 850 p.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

<b>Professor responsável:</b>	Renita Betero C. Frigeri		
<b>Titulação:</b>	Doutorado	<b>Ano de ingresso na UFES:</b>	2013
<b>Professor responsável:</b>			
<b>Titulação:</b>		<b>Ano de ingresso na UFES:</b>	