



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA FLORESTAL**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>DISCIPLINA:</b> Morfologia de Sementes e Plântulas de Espécies Florestais	
<b>CÓDIGO:</b> PCFL7312	
<b>DEPARTAMENTO:</b> Ciência Florestal	<b>ÁREA:</b> Ciências Florestais
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60H	<b>CRÉDITOS:</b> 04

<b>EMENTA</b>
Importância e formação da semente. Morfologia externa e interna de sementes espécies florestais. s Processos fisiológicos e morfológicos da germinação em relação ao ambiente. Morfologia de plântulas. Tipos principais de plântulas de espécies florestais e utilização de uma terminologia adequada para cada tipo funcional, entendendo as suas relações com o meio.

<b>CONTEÚDOS</b>
<b>UNIDADES E ASSUNTOS</b>
<b>UNIDADE 1. Importância da semente</b> 1.1 Histórico 1.2 Conceito 1.3 Semente no contexto atual
<b>UNIDADE 2. Conceitos básicos</b> 2.1 Sexo em plantas 2.2 Reprodução 2.3 Reprodução em Angiospermas
<b>UNIDADE 3. Origem e Desenvolvimento da Semente</b> 3.1 Flor das Angiospermas 3.2 Morfologia do megasporângio e microsporângio 3.3 Megasporogênese 3.4 Microsporogênese
<b>UNIDADE 4. Polinização e fertilização</b> 4.1 Conceitos 4.2 Tipos de polinização 4.3 Importância 4.4 Mecanismo de fertilização
<b>UNIDADE 5 Formação e Desenvolvimento de Embriões</b> 5.1 Em monocotiledôneas 5.2 Em dicotiledôneas

**UNIDADE 6 Morfologia externa e interna de sementes**

- 6.1 Estruturas em monocotiledôneas
- 6.2 Estruturas em dicotiledôneas
- 6.3 Características e sua variabilidade
- 6.4 Morfologia do embrião
- 6.5 Classificação do embrião
- 6.6 Endosperma e perisperma

**UNIDADE 7 Apomixia e Poliembria**

- 7.1 Partenogênese
- 7.2 Apogamia
- 7.3 Embria adventícia
- 7.4 Poliembria

**UNIDADE 8 Germinação**

- 8.1 Conceitos
- 8.2 Aspectos fisiológicos
- 8.3 Tipos de germinação

**UNIDADE 9 Morfologia Externa de Plântulas**

1. **BIBLIOGRAFIA** BARROSO, G.M. Curso sobre identificação de sementes. Pelotas, UFPel/ENTREISUL, 36p. 1976.
2. BARROSO, G.M.; MORIM, M.P.; PEIXOTO, A.L.; ICHASO, C.L.F. Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas. Viçosa: UFV, 1999. 443 p.
3. BELTRATI, C.M. Morfologia e anatomia de sementes. São Paulo. UNESP, 108p, 1994.
4. BEWLEY, D.; BLACK, M. Seeds : Physiology of Development and Germination (The Language of Science). 2nd Ed. Plenum Pub Corp, 1994.
5. BEWLEY, J.D. & BLACK, M. Physiology and Biochemistry of seeds, vol 1, New York, Springer - verlag, 1978, 306p.
6. BEWLEY, J.D. & BLACK, M. Physiology and Biochemistry of seeds, vol 2, New York, Springer - verlag, 1982, 375p.
7. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Glossário ilustrado de morfologia** / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília: Mapa/ACS, 2009. 406 p.
8. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para análise de sementes** / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília: Mapa/ACS, 2009. 399p.
9. CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. Jaboticabal: Funep, 2000. .588p.
10. CORNER, E.J.H. The seeds of dicotyledons. Cambridge: Cambridge University Press, 1976. v.1 e v.2.
11. DONADIO, N.M.M.; DEMATTÊ, M.E.S.P. Caracterização morfológica de frutos, sementes e plântulas de sapuva (*Machaerium stipitatum* DC. Vog.). Revista Brasileira de Sementes, Brasília, v. 22, n.1, p. 193-199, 2000.
12. FELICIANO, A.L.P. Estudo da germinação de sementes e desenvolvimento da muda, acompanhado de descrições morfológicas de dez espécies arbóreas ocorrentes no semi-árido nordestino. 1989. 114p. (Dissertação) Viçosa-MG. Universidade Federal de Viçosa.
13. FONT QUER, P. Dicionário de botânica. Barcelona; Labor, 1982. 1244p.
14. OLIVEIRA, E.E. Morfologia de plântulas. In: AGUIAR, I. B.; PIÑA-RODRIGUES, F. C; FIGLIOLIA, M. B. Sementes Florestais Tropicais. Brasília: ABRATES, 1993. p. 175-214.
15. SALOMÃO, A.; SOUSA-SILVA, J. C.; DAVIDE, A. C.; GONZÁLES, S.; TORRES R. A. A.; WETZEL, M. M. V. S. FIRETTI, F.; CALDAS, L. S. **Germinação de sementes e produção de mudas de plantas do cerrado**. Brasília: Rede de Sementes do Cerrado, 2003. 96p.
16. OWENS, J.N. & BLAKE, M.D. Forest Tree seed production. Victoria, Canadian Forestry Service, 1985. 161p.
17. SILVA, L.M.M. Morfologia e ecofisiologia de sementes de *Cnidoculus phyllacanthus* PAX & HOFFM. 2002. 134f. Tese (Doutorado em Agronomia, área Produção e Tecnologia de Sementes)- Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias /Unesp,Jaboticabal.

