



PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA	
Disciplina	SEMENTES FLORESTAIS
Código	PGCF-1451
Carga horária	60 horas (teórica: 40 h / prática: 20 h)
Créditos	4
Pré-requisito(s)	-
Nome do(a) Docente	Prof. Dr. Rodrigo Sobreira Alexandre

2) EMENTA
Formação de sementes; Coleta, Beneficiamento, Acondicionamento e Armazenamento; Maturação; Dormência; Germinação com abordagem experimental; Deterioração; Produção de mudas.

3) OBJETIVOS	
Geral	Espera-se, ao final desta disciplina, que os discentes estejam preparados e capacitados a compreender as relações existentes entre os processos iniciais de formação até a germinação das sementes florestais passando por impedimentos intrínsecos e extrínsecos.
Específicos	- Compreender os diferentes processos de superação de dormência das essências florestais de modo a formar mudas de qualidade superior.

4) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Descrição	CH
1.0 FORMAÇÃO DAS SEMENTES 1.1 Microsporogênese 1.2 Macrosporogênese 1.3 Polinização 1.4 Fertilização dupla 1.5 Embriogênese zigótica 1.6 Embriogênese somática	8T 0P
2.0 MATURAÇÃO 2.1 Modificações no processo de maturação: tamanho da semente; teor de água nas sementes; conteúdo de matéria seca nas sementes; germinação das sementes; vigor das sementes. 2.2 Maturidade fisiológica x Maturidade de Massa x Maturidade de Campo 2.3 Processos de maturação 2.4 Classificação das sementes quanto a tolerância a dessecação	4T 0P
3.0 COLETA, BENEFICIAMENTO, ACONDICIONAMENTO E ARMAZENAMENTO DE SEMENTES FLORESTAIS	4T 0P
4.0 GERMINAÇÃO 4.1 Fatores que afetam a germinação 4.1.1 Água 4.1.2 Temperatura 4.1.3 Luz e 4.1.4 Oxigênio	8T 12P

5.0 DORMÊNCIA 5.1 Tipos de dormência: primária e secundária 5.2 Mecanismos de dormência 5.2.1 Sistema de controle da entrada de água na semente 5.2.2 Sistemas de controle do desenvolvimento do embrião. 5.2.3 Sistema de controle do equilíbrio entre promotores e inibidores da germinação das sementes. 5.2.3.1 Subsistema sensível a luz. 5.2.3.2 Subsistema sensível a temperatura. 5.2.3.3 Subsistema sensível ao oxigênio. 5.2.3.4 Subsistema sensível à umidade.	8T 0P
6.0 DETERIORAÇÃO	4T 0P
7.0 PRODUÇÃO DE MUDAS	4T 8P

5) METODOLOGIA

Aulas expositivas, leituras, debates dirigidos, seminários, trabalhos teóricos, trabalhos de campo, exercícios, práticas de laboratório.

6) AVALIAÇÃO

Tipo	Quantidade	Valor (%)
Trabalho prático	2	30
Exercícios	2	10
Prova escrita	2	100
Prova final	1	100

7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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.

CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção.** Campinas:Fundação Cargill, 1980. 326p.

PIÑA-RODRIGUES, F.C.M.; FIGLIOLIA, M. B.; SILVA, A. **Sementes Florestais Tropicais: da ecologia à produção.** 1. ed. Londrina: ABRATES, 2015. v. 1. 477p.

FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. **Germinação: do básico ao aplicado.** Porto Alegre:Artmed. 2004, 323p.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas.** Piracicaba: Fealq, 2005. 495p.

POPINIGIS, F. **Fisiologia da semente.** Brasília:Ministério da Agricultura. 1985. 289p.

ARTIGOS CIENTÍFICOS: Annals of Forests Science, Tree Physiology, Journal of Plant Physiology (Qualis A1); Journal of Plant Growth Regulation, Trees, New Forests (Qualis A2).