

## Programa Analítico de Disciplina

### ENF 305 - Ecologia e Restauração Florestal

Departamento de Engenharia Florestal - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2024

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 2h

Carga horária de extensão: 8h

Semestres: I e II

#### Objetivos

Apresentar conceitos de ecologia aplicáveis a restauração florestal. Destacar a importância da restauração ecológica para a sustentabilidade das atividades produtivas. Proporcionar o entendimento de processos ecológicos que garantem a regeneração e o funcionamento dos ecossistemas florestais. Descrever métodos e parâmetros de análise fitossociológica da vegetação arbórea. Apresentar técnicas e modelos de restauração dos ecossistemas florestais com base nos fundamentos da ecologia

#### Ementa

Conceitos em ecologia e restauração florestal. Espécies invasoras em ecossistemas naturais, Ecologia do banco de sementes do solo. Ecologia da dispersão de sementes. Sucessão ecológica e sua aplicação na restauração. Conceitos e métodos em fitossociologia. Ciclagem de nutrientes e sua importância na restauração florestal.

#### Atividades de Extensão

As atividades desenvolvidas na disciplina serão conduzidas de forma a capacitar os estudantes para o desenvolvimento e participação em projetos de extensão universitária, estendendo o conhecimento adquirido na universidade para a sociedade, visando à troca de saberes.

#### Pré e correquisitos

((BIO 335 ou CCB 335) e BIO 336) ou BIO 131) e BVE 270\*

#### Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia Florestal	4

#### Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Agronomia	Solos e Ambiente

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: DM4O.2B18.DW2J

---

Ciências Biológicas - Bacharelado	Geral
Ciências Biológicas - Licenciatura (Integral)	Geral

## ENF 305 - Ecologia e Restauração Florestal

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
<b>1. Terminologia em ecologia e restauração florestal</b> 1. Terminologia aplicada à ecologia e restauração florestal 2. Problemática da degradação de ecossistemas florestais 3. Importância ambiental e social da ecologia e restauração florestal	2h	0h	0h	0h	2h
<b>2. Ecologia do banco de sementes do solo</b> 1. Importância do banco de sementes na dinâmica das florestas e na restauração florestal 2. Tipos de banco de sementes 3. Dinâmica do banco de sementes 4. Análise do banco de sementes	4h	0h	0h	0h	4h
<b>3. Ecologia da dispersão de sementes</b> 1. Importância da dispersão de sementes na conservação e restauração de florestas 2. Síndromes de dispersão de sementes	4h	0h	0h	0h	4h
<b>4. Sucessão ecológica</b> 1. Definição de sucessão primária e secundária 2. Paradigmas da sucessão ecológica 3. Grupos ecológicos de plantas 4. A sucessão secundária e a restauração de ecossistemas florestais 5. Fatores determinantes da sucessão	4h	0h	0h	0h	4h
<b>5. Conceitos e métodos em fitossociologia</b> 1. Histórico da fitossociologia 2. Tipos de amostragem da vegetação arbórea 3. Métodos da fitossociologia 4. Parâmetros fitossociológicos 5. Aplicações da fitossociologia na ecologia e restauração de florestas tropicais	8h	0h	0h	0h	8h
<b>6. Ciclagem de nutrientes em florestas tropicais</b> 1. Importância da ciclagem de nutrientes na conservação e restauração de florestas 2. Tipos de ciclos bioquímicos 3. Métodos de estudo	4h	0h	0h	0h	4h
<b>7. Abordagem ecológica da restauração de matas ciliares</b> 1. Importância da conservação e restauração de matas ciliares 2. Aplicação dos conhecimentos ecológicos na restauração florestal 3. Seleção de espécies arbustivo-arbóreas para restauração de matas ciliares 4. Modelos e técnicas de restauração de matas ciliares	4h	0h	0h	0h	4h
<b>8. Aulas de campo em florestas em diferentes estádios sucessionais</b>	0h	8h	0h	0h	8h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: DM4O.2B18.DW2J

9. Aulas de campo sobre banco de sementes e síndromes de dispersão	0h	6h	0h	0h	6h
10. Aulas de campo sobre fitossociologia	0h	6h	0h	0h	6h
11. Análises de dados fitossociológicos	0h	6h	0h	0h	6h
12. Aulas de campo sobre restauração florestal	0h	4h	0h	0h	4h
<b>Total</b>	<b>30h</b>	<b>30h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>60h</b>

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

<b>Planejamento pedagógico</b>	
<b>Carga horária</b>	<b>Itens</b>
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros)
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor e Desenvolvimento de projeto
Estudo Dirigido	Projeto
Projeto	Desenvolvimento de projeto
Recursos auxiliares	Transporte para Aula

## ENF 305 - Ecologia e Restauração Florestal

### Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
MARTINS, S. V. Recuperação de matas ciliares. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2014. 220p.	1
MARTINS, S. V. Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2014. 270p.	1
MARTINS, S.V. (Ed.) Restauração ecológica de ecossistemas degradados. Viçosa: Editora UFV, 2015. 376p.	1
MARTINS, S.V. (Ed.) Ecologia de florestas tropicais do Brasil. Viçosa: Editora UFV, 2012. 371p.	1

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BEGON, M.; TOWNSEND, C. R., HARPER, J. L. Ecology: from individuals to ecosystems. 4. ed. Malden, MA: Blackwell Publishings, 2006.	0
BIERREGAARD JR, R. O.; GASCON, C.; LOVEJOY, T. E.; MESQUITA, R. C. G. Lessons from Amazonia: the ecology and conservation of a fragmented forest. New Have & London: Yale University Press, 2001.	0
GALVÃO, A. P. M.; SILVA, V. P. Restauração florestal: fundamentos e estudos de caso. Colombo: Embrapa, 2005.	0
GASCON, C.; MOUTINHO, P. Floresta Amazônica: dinâmica, regeneração e manejo. Manaus: INPA, 1998.	0
GONÇALVES, J. L. M.; BENEDETTI, V. Forest nutrition and fertilization. Piracicaba: IPEF, 2004.	0
GUARIGUATA, M. R.; KATTAN, G. H. Ecología y conservación de bosques neotropicales. Cartago: Ediciones LUR, 2002.	0
KAGEYAMA, P. Y.; OLIVEIRA, R. E.; MORAES, L. F. D.; ENGEL, V. L.; GANDARA, F. B. Restauração ecológica de ecossistemas naturais. São Paulo: Editora Grafilar, 2003.	0
RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. F. Mata ciliares: conservação e recuperação. São Paulo: Edusp/Fafesp, 2004.	0
RODRIGUES, R. R.; MARTINS, S. V.; GANDOLFI, S. High diversity forest restoration in degraded areas: methods and projects in Brazil. New York: Nova Science Publishers, 2007.	0
SIMÃO, M.V.R.C., FONSECA, R.S., ALMEIDA, A.A., LIMA, G.S., LEITE, J.P.V., MARTINS, S.V. Árvores da mata atlântica: guia ilustrado para identificação de espécies típicas de Floresta Estacional Semidecidual. Manaus, 2017.243p.	1
MARTINS, S.V. Soil seed bank as indicator of forest regeneration potential in canopy gaps of a semideciduous forest in Southeastern Brazil. In: FOURNIER, M.V. (Ed.) Forest regeneration: ecology, management. New York: Nova Science Publishers. 2009. p.113-128.	0
MARTINS, S.V. Alternative forest restoration techniques. In: VIANA, H. (Ed.) New perspectives in	1

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: DM4O.2B18.DW2J

forest science. London: IntechOpen, p.131-148. 2018.