



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA  
PLANO DE ENSINO



SEMESTRE 2022/02

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICA	PRÁTICA	
FIT 5801	Silvicultura e Manejo Florestal	03	01	72

**II. HORÁRIO**

**TURMAS TEÓRICAS**

Quarta-feira – 8:20 às 11:00 hs

Local: Fazenda Experimental Ressacada (Laboratórios Integrados da Fitotecnia-LIF)

**TURMAS PRÁTICAS**

Turma A: Quarta-feira, 7:30 às 8:20;

Turma B: Quarta-feira, 11:00 às 11:50

Local: Fazenda Experimental Ressacada (Laboratórios integrados da Fitotecnia)

**III. PROFESSOR MINISTRANTE**

Professora: Ana Catarina Conte Jakovac

**IV. PRÉ-REQUISITOS:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
FIT5508	Horticultura
ENR5614	Biologia e Fertilidade do Solo

**V. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA**

Agronomia

**VI. EMENTA**

Biomass brasileiros. Dendrometria e inventário florestal. Ecologia de ecossistemas florestais. Implantação e manejo econômico de florestas plantadas. Conservação de recursos e ecossistemas florestais nativos. Manejo de florestas nativas para produção de madeira e de produtos florestais não-madeireiros. Legislação florestal. Elaboração de projetos de manejo de espécies e ecossistemas florestais

**VII. OBJETIVOS**

Objetivo Geral:

Esta disciplina tem o objetivo de construir uma visão crítica sobre (i) a importância dos ecossistemas florestais e sistemas silviculturais dentro e fora da propriedade rural, (ii) as oportunidades que estes sistemas apresentam para geração de renda e provisão de serviços ambientais, e (iii) a implementação e desenvolvimento de técnicas de manejo sustentável para a restauração, conservação e o uso racional dos recursos naturais.

Objetivos Específicos:

- 1) compreender a importância das árvores e florestas dentro e fora das propriedades rurais;
- 2) planejar e executar inventários florestais;
- 3) aplicar o conhecimento de ecologia de ecossistemas florestais para desenvolver e implementar práticas silviculturais

e de manejo florestal sustentáveis;  
4) planejar e executar planos de recuperação e restauração florestal.

## VIII. METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina se baseia no conceito do aluno como protagonista do aprendizado, onde o conteúdo teórico é assimilado através da leitura direcionada, atividades práticas e exercícios. Ao longo da disciplina o conteúdo teórico será aplicado em exercícios a serem desenvolvidos em aula ou em atividade extra-aula (conforme o andamento da disciplina), os quais serão discutidos em aula com feedbacks da professora. Nesta atividade o aluno aplicará os conceitos teóricos aprendidos para a solução de problemas práticos, e desenvolverá sua capacidade de relacionar conceitos e disciplinas, criará uma visão integrada da propriedade rural e do uso e importância dos recursos florestais.

**Aulas teóricas:** (42 horas-aula) Aulas expositivas, leitura e discussão de textos.

**Aulas práticas:** (18 horas-aula) Práticas em campo na Fazenda da Ressacada e duas viagens de campo; Análise de dados em excel; Execução de listas de exercícios. Os horários e datas das aulas práticas poderão mudar de acordo com previsão do tempo e disponibilidade de logística de campo.

**Atividades extra-classe:** (6 horas-aula) Estudos dirigidos e exercícios.

**Frequência:** A presença é obrigatória em pelo menos 75% da carga horária total da disciplina, conforme **Resolução 017/CUN/97/UFSC**.

**OBS:** o plano de ensino ajustado, os materiais das aulas teóricas (slides, artigos científicos, livros digitais, vídeos, etc.), as listas de exercícios, as instruções para o desenvolvimento do projeto avaliativo e os avisos gerais serão enviados via Moodle.

## IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

O conhecimento adquirido será avaliado através de duas provas discursivas (80%) e da entrega dos exercícios (20%).

Ao longo da disciplina o conteúdo teórico será aplicado em exercícios a serem desenvolvidos em aula ou em atividade extra-aula conforme o andamento da disciplina. Os exercícios deverão ser entregues via plataforma moodle. Indícios de que os resultados dos exercícios foram plagiados (ou seja, copiados) resultarão em nota zero na atividade para todos os estudantes envolvidos.

**Casos de plágio** (falta de citação direta ou indireta de dados ou texto de trabalhos próprios anteriores (“auto-plágio”) ou de outros autores, inclusive de outros estudantes) resultarão em nota zero sem arguição (cf. critérios de avaliação no moodle da disciplina e Orientações da BU-UFSC).

**Cálculo da nota final** = Prova 1 \* 0,40 + Prova 2 \* 0,40 + Exercícios \* 0,20

**Recuperação:** O aluno que tiver nota insuficiente poderá realizar uma atividade de recuperação.

**OBS1:** As notas de cada atividade avaliativa serão publicadas no Moodle.

**OBS2: Resolução 017/CUN/97 e normas do Departamento de Fitotecnia:**

1. O aluno que por motivo justificado faltar ou deixar de realizar alguma avaliação prevista no plano de ensino deverá formalizar o pedido de avaliação junto à chefia do Departamento de Fitotecnia, dentro do prazo de 3 (três) dias úteis. Os motivos justificáveis são: a) Doença do acadêmico ou de familiares de primeiro grau com atestado médico; b) Participação em Congresso com comprovação através de certificado; c) Participação em projetos de pesquisa e extensão que exijam viagens que deverão ser comprovadas pelo Prof. Coordenador do projeto.

2. Havendo discordância quanto ao valor atribuído à avaliação, o aluno poderá formalizar pedido de revisão de prova, mediante justificativa circunstanciada, dentro de 02 (dois) dias úteis após a divulgação do resultado, junto à secretaria do Departamento de Fitotecnia.

3. Conforme estabelece o §2º do Art.70, da Resolução nº 017/CUN/97, o aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três vírgula zero) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova

avaliação teórica (cumulativa) no final do semestre. A nota final será calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na nova avaliação.

## X. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Recursos florestais e adequação ambiental de propriedades rurais: Contexto atual das florestas, recursos naturais e serviços ambientais, biomas e fitofisionomias brasileiras, legislação florestal
2. Ecologia aplicada à restauração e manejo florestal: conceitos de população e comunidades, sucessão florestal, dinâmica de clareiras, nichos ecológicos, biologia reprodutiva.
3. Recuperação e restauração florestal: fatores determinantes do sucesso da restauração, técnicas de restauração: práticas e custos, potencial de uso econômico da restauração, legislação relacionada.
4. Dendrometria: DAP, altura, volume, fator de forma, área basal, cubagem, obtenção e utilização de equações hipsométricas e volumétricas.
5. Inventário florestal: definição, tipos de inventário, sistemas e unidades de amostragem, intensidade amostral, análise estrutural da floresta; análise do crescimento de florestas plantadas e nativas.
6. Parâmetros fitossociológicos: densidade, dominância, valor de importância, valor de cobertura.
7. Silvicultura de espécies exóticas e nativas: plantios homogêneos e consórcios de espécies, tratamentos silviculturais, estimativas de produção.

## XI. CRONOGRAMA DAS AULAS TEÓRICAS E PRÁTICAS

Semana	Data	Conteúdo
1	24/08	<i>Semana de Integração Acadêmica da Graduação</i>
2	31/08	Ecologia florestal, fitofisionomias e sucessão florestal
3	07/09	FERIADO
4	14/09	As florestas dentro da propriedade rural: Recursos florestais e adequação ambiental em propriedades rurais Proteção e uso dos recursos florestais: Legislação – Código Florestal e Lei da Mata Atlântica
5	21/09	Recuperação e Restauração florestal: cumprindo o código florestal, conservando os recursos naturais e gerando renda. (Sementes e mudas florestais)
6	28/09	Silvicultura de espécies nativas, exóticas e consórcios
7	05/10	Viagem de campo – (Iajaí) Exercício
8	12/10	FERIADO
9	19/10	Semana Acadêmica do Curso de Agronomia
10	26/10	<b>Avaliação - Prova 1</b>
11	02/11	FERIADO
12	09/11	Dendrometria e fitossociologia
13	16/11	Inventário florestal e amostragem
14	23/11	Produção madeireira: Estimativas de incremento e produção. Tratos silviculturais (desbaste e desrama)
15	30/11	Viagem de campo a Urubici (dias 29 e 30/11) Exercício
16	07/12	Uso, manejo, conservação e restauração dos recursos florestais: Integração do conhecimento adquirido
17	14/12	<b>Avaliação - Prova 2</b>
18	21/12	<b>Atividade de recuperação</b>

## **XII. BIBLIOGRAFIA DIGITAL**

Apostila mensuração e inventário florestal: <http://www.mensuracaoflorestal.com.br>  
Referencial dos conceitos e ações de restauração florestal: <https://www.pactomataatlantica.org.br/wp-content/uploads/2021/05/referencial-teorico.pdf>

Bibliografia complementar será disponibilizada no google drive pela professora ao longo do semestre.

## **XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Leitura recomendada):**

ALMEIDA, D. S. Recuperação ambiental da Mata Atlântica. Ilhéus, BA, Editus, 2016, 200 p.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.

BRASIL. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro 2006, dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.

CONAMA, Resolução nº 4, de 4 de maio de 1994. Define vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de atividades florestais no estado de Santa Catarina.

GALVÃO, A. P. M. (Org.). Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais: Um guia para ações municipais e regionais. Colombo: EMBRAPA Florestas, 2000. 351 p.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Instrução Normativa IBAMA nº04 de 13 de abril de 2011. Disponível em: < <http://www.ctpconsultoria.com.br/pdf/Instrucao-Normativa-IBAMA-04-de-13-04-2011.pdf>>

MACHADO, F. S. Manejo de Produtos Florestais Não Madeireiros: Um manual com sugestões para o manejo participativo em comunidades da Amazônia. Rio Branco, Acre: PESACRE, 2008, 105p.

MARTINS LEÃO et al. Colheita de sementes e produção de mudas de espécies florestais nativas. Documentos 374, Embrapa Amazônia Oriental, 2015, 47 p.

RAMOS, M.G. et al. Manual de Silvicultura: Cultivo e manejo de florestas plantadas. Florianópolis: EPAGRI, 2018. 55 p.

SMA, Secretaria do Meio Ambiente. Implantação de Viveiro de Mudas: Manual de Orientação. Governo do Estado de São Paulo, Secretaria do Meio Ambiente, 2014, 102 p.

SER, Society for Ecological Restoration International. Princípios da SER International sobre a restauração ecológica. 2004, 15 p. Disponível em: <[www.ser.org](http://www.ser.org)>.

VIBRANS, A. C. et al. Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina. Blumenau, Edifurb, 2012. (Volumes 1, 2, 3, 4 e 7 disponíveis em <http://www.iff.sc.gov.br>).

## **XV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BECHARA, F. et al. Unidades demonstrativas de restauração ecológica através de técnicas de nucleação de biodiversidade. Revista Brasileira de Biociências, v. 5, p. 9-11, 2007.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Florestas do Brasil em resumo. 2019. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/documentos/publicacoes/4261-florestas-do-brasil-em-resumo-digital/file>>.

CHAZDON, R. Regeneração de florestas tropicais. Bol. Mus. Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais, vol.7, n.3, p.195-218, 2012.

FANTINI, A.; SIMINSKI, A. De agricultor a agricultor silvicultor: um novo paradigma para a conservação e uso de recursos florestais no Sul do Brasil. *Revista Agropecuária Catarinense*, v.20, n.1, p. 16-19. 2007.

FANTINI, A.; SIMINSKI, A. Manejo de florestas secundárias da Mata Atlântica para produção de madeira: possível e desejável. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*. 2016. (Disponibilizado via Moodle).

MANTOVANI, A. et al. Inventário e Manejo Florestal. Amostragem, Caracterização de Estádios Sucessionais na Vegetação Catarinense; Manejo do Palmitreiro (*Euterpe Edulis*) em Regime de Rendimento Sustentável.

MORI, E. S.; PIÑA-RODRIGUES, F. C. M.; FREITAS, N. P. Sementes florestais: guia para germinação de 100 espécies nativas. 1 ed. São Paulo, Instituto Refloresta, 2012, 83p.

RAMOS, M.G. et al. Manual de Silvicultura: Cultivo e manejo de florestas plantadas. Florianópolis: EPAGRI, 2006. 55 p.

RODRIGUES, R. R.; BRANCALION, P. H. S.; ISERNHAGEN, I. (Eds.) Pacto pela restauração da Mata Atlântica: referencial dos conceitos e ações de restauração florestal. São Paulo, LERF/ESALQ, 2009, 256 p.

SIMINSKI, A., MANTOVANI, M.; SEDREZ DOS REIS, M.; FANTINI, A. C. Sucessão florestal secundária no município de São Pedro de Alcântara, litoral de Santa Catarina: estrutura e diversidade. *Ciência Florestal*, Santa Maria, v. 14, n. 1, p. 21-33, 2004.

TABARELLI, M.; MANTOVANI, W. A regeneração de uma floresta tropical Montana após corte e queima (São Paulo - Brasil). *Revista Brasileira de Biologia*, v.59, p.239-250, 1999.

PEÑA-CLAROS, M, FREDERICKSEN, TS, ALARCÓN, A, BLATE, GM, CHOQUE, U, LEAÑO, C, LICONA, JC, LEANO, C. PUTZ, FE (2008). Beyond reduced-impact logging: silvicultural treatments to increase growth rates of tropical trees. *For Ecol and Manag* 256(7):1458–1467

Alguns sites de interesse na internet:

[www.florestal.gov.br/publicacoes](http://www.florestal.gov.br/publicacoes) (Sistema Florestal Brasileiro - SFB)

[www.snif.florestal.gov.br](http://www.snif.florestal.gov.br) (Sistema Nacional de Informações Florestais)

[www.fao.org](http://www.fao.org)

[www.imazon.org.br](http://www.imazon.org.br)

[www.cifor.cgiar.org](http://www.cifor.cgiar.org)

[www.itto.or.jp](http://www.itto.or.jp)

[www.fft.org.br](http://www.fft.org.br)

[www.ipef.br](http://www.ipef.br)