



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA



PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2013/2

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS TEÓRICAS (média)	PRÁTICAS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
FIT5026	Sistemas Agroflorestais	1	1	36

**I.1. HORÁRIO**

AULAS TEÓRICAS	AULAS PRÁTICAS
Quarta-feira 10:10-11:50h (2 h/a) Local: Sala <b>AQI207 (Prédio da Aqüicultura)</b>	Horário e transporte organizadas via email e <a href="https://moodle.ufsc.br">https://moodle.ufsc.br</a> Locais: São Pedro de Alcântara/SC, Fazenda Experimental da Ressacada (Tapera) e Sítio Flor de Ouro (Ratones)

**II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)** Prof. Ilyas Siddique

**III. PRÉ-REQUISITO(S):**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
AGR5403	Vivência em Agricultura Familiar
FIT5204	Ecologia Agrícola
FIT5508	Horticultura

**IV CURSO(S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA**

Agronomia

**V. EMENTA**

Histórico. Ecologia dos sistemas agroflorestais. Classificação dos sistemas. Funções técnicas, ecológicas, sociais e econômicas. Espécies de uso múltiplo. Sistemas agroflorestais tradicionais e baseados na indução da regeneração natural.

**VI. OBJETIVOS**

O estudante deverá integrar o entendimento de várias áreas de conhecimento relevantes com o fim de desenvolver a capacidade de planejar, implementar e avaliar sistemas produtivos que integram diferentes cultivos lenhosos com ou sem cultivos herbáceos.

**VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Definição, classificação, histórico e funcionamento ecológico dos sistemas agroflorestais (SAFs).
2. Funções técnicas, ecológicas, sociais e econômicas. Multifuncionalidade de SAFs.
3. Avaliação das condições do local para implantação (limitações, oportunidades, necessidades no contexto sócio-ecológico).
4. Sinergias e tradeoffs ecológicos e socioeconômicos em SAFs.
5. Planejamento, implantação e condução de diferentes **Projetos Agroflorestais**.
6. Gargalos e prioridades para o desenvolvimento e a ampliação de SAFs.

**VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

Os objetivos da disciplina requerem uma complementação e integração dos conhecimentos já adquiridos pelos estudantes em outras disciplinas ou externamente, para que desenvolvam um pensamento analítico e independente aplicável à solução efetiva de problemas com o fim de construir uma agricultura sustentável. Por esse motivo não será suficiente memorizar e reproduzir os conteúdos teóricos. Será fundamental que os estudantes desenvolvam sua capacidade independente de entender, relacionar, reestruturar, aplicar e apresentar de forma didaticamente efetiva os conceitos e as práticas trabalhados em aula. Serão exigidos estudos dirigidos em preparação, sistematização, interpretação e refinação de vários **Projetos Agroflorestais** em diferentes fases de desenvolvimento, com o objetivo de efetivamente integrar teoria e prática.

A disciplina será composta por aulas teóricas, de planejamento, implantação e manejo de Projetos Agroflorestais de Pesquisa, Ensino e Extensão na **Faz. Ressacada na Tapera** ([fazenda.ufsc.br](http://fazenda.ufsc.br)), numa propriedade privada em **São Pedro de Alcântara** e num processo produtivo agroflorestal de uma realidade de agricultura familiar inteiramente sustentada por produção agroecológica **em Ratones** ([www.flordeouro.com](http://www.flordeouro.com)). O agricultor familiar que nos recebe tem gastos associados com a nossa visita no sítio. Para viabilizar as 2 aulas práticas programadas no sítio, o agricultor precisa cobrar um total de R\$25 por estudante, que inclui um lanche agroecológico completo por pessoa por aula (quem faltar numa dessas aulas no sítio será cobrado R\$15 pela outra visita prática no sítio).

**IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

A avaliação será baseada na média ponderada das seguintes Tarefas avaliadas (T1, T2, T3) conforme os respectivos pesos (orientação detalhada no moodle):

- T1 (20%): Contribuição para a refinação dum **Banco de Dados** que facilita a condução bem sucedida (manejo) de um SAF nas condições específicas do local de implantação escolhido [individual ou em grupo].
- T2 (30%): **Apresentação oral**: Sistematização dum estudo dirigido que didaticamente mostre como (a) manejar um dos SAFs da disciplina ou (b) aplicar o conhecimento a condições diferentes [individual ou em grupo].
- T3 (50%): **Proposta de Projeto Agroflorestal** ou **Cartilha de Divulgação/Guia Técnico Agroflorestal** que seja útil para condições e necessidades de qualquer um dos SAFs trabalhados em aula [individual/em grupo].

Desqualificação de itens de avaliação (**nota zero**): Casos de **plágio** (falta de citação direta ou indireta de dados ou texto de outros autores, inclusive de trabalhos de outros estudantes) resultarão em nota zero sem arguição (cf. critérios de avaliação no moodle da disciplina e <http://www.bu.ufsc.br/design/Citacao1.htm>). Falta de aulas prévias sobre citação bibliográfica não é justificativa de plágio.

**X. NOVA AVALIAÇÃO** Provas de recuperação serão feitas de acordo com as normas vigentes da UFSC.

**XI. CRONOGRAMA** (sujeito a mudanças conforme consenso na turma e previsão de chuva)

Datas de aulas obrigatórias em caixas com borda contínua (22 h/a) – mudança de horário conforme consenso.

Datas de aulas das quais pelo menos 4h são obrigatórias em caixas com borda ponteadas.

As restantes 14 h/a (eletivas) da carga horária da disciplina podem ser elegidas de quaisquer das demais >28 h/a de atividades didáticas optativas oferecidas em SAFs (mas **requerem cadastro prévio no moodle!**).

qua 14/08/2013 Aula teórica: Definição, classificação e histórico dos SAFs.

sáb 31/08/2013 **Aula Teórico-Prática 1 em São Pedro de Alcântara** (dia completo): Preparação de insumos agroecológicos para implantação de sistema agroflorestal experimental em terreno degradado.

seg 19/08/2013 Aula teórica: Funções socioeconômicas e ecológicas. Multifuncionalidade de SAFs.

seg 26/08/2013 Aula teórica: Sinergias e tradeoffs ecológicos e socioeconômicos e gargalos no desenvolvimento atual de SAFs.

sáb 21/09/2013 **Aula Teórico-Prática 2 em São Pedro de Alcântara** (dia completo): Implantação de sistema agroflorestal experimental em terreno degradado.

sáb 05/10/2013 **Aula Teórico-Prática 3 na Faz. Ressacada** (dia completo): Condução (manejo) de sistemas agroflorestais didáticos e de pesquisa em diferentes fases de desenvolvimento.

sex 25/10/2013 **Aula Prática Produtiva 1** (meio-dia; optativa): visita guiada e discussão no sítio agroecológico em Ratonés.

sex 01/11/2013 **Aula Prática Produtiva 2** (meio-dia; optativa): prática de manejo agroflorestal no sítio agroecológico em Ratonés.

qua 20/11/2013 Aula teórica: Apresentações Orais avaliadas.

seg 25/11/2013 Aula teórica (optativa): Apresentações Orais de Sistemas Agroflorestais da Pós-Graduação.

qua 27/11/2013 Aula teórica: Apresentações Orais avaliadas. Avaliação da disciplina.

**XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA** [disponível na BU/BS-CCA, pelo moodle e/ou via link externo direto]

May P.H. et al. (2008) *Manual agroflorestal para a Mata Atlântica*. MDA, Brasília, DF. [[link direto](#)]

Vivan J.L. (1998) *Agricultura e Florestas: princípios de uma interação vital*. Agropecuária, Guaíba, RS. [CCA/BU]

Vivan J.L. (2003) *Revista dos Sistemas Agroflorestais*. Ctró.Ecológico Lit.Norte, Dom Pedro Alcântara, RS. [moodle]

**XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR** [disponível na BU/BS-CCA, pelo moodle e/ou via link externo direto]

Armando M.S. et al. (2002) Agrofloresta para agricultura familiar. *Embrapa Circular Técnica*, 16, 1-11 [moodle]

Assumpção A.d.B. et al. (2002) *Sistemas agroflorestais em assentamentos de reforma agrária*. MMA/IPÊ/Terra Viva, Brasília, DF. [moodle]

Instituto Refloresta (20##) *Propriedades rurais na Mata Atlântica: Conservação ambiental e produção florestal*.

Instituto Refloresta/FNMA, São Paulo, SP. [moodle]

López C., Shanley P., Fantini A.C. & Cronkleton M.C. (2008) *Riquezas da floresta: Frutas, plantas medicinais e artesanato na América Latina*. Centro para Pesquisa Florestal Int. (CIFOR), Bogor, Indonésia. [moodle]

Machado F.S. (2008) *Manejo de produtos florestais não madeireiros: Um manual com sugestões para o manejo participativo em comunidades da Amazônia*. PESACRE & CIFOR, Rio Branco, AC. [[link direto](#)]

Malézieux E. et al. (2007) Plant Functional Traits and Types: their relevance for a better understanding of the functioning and properties of agroforestry systems. In: *2<sup>nd</sup> International Symposium on Multi-Strata Agroforestry Systems with Perennial Crops, 17-21/09/2007*. CATIE, Turrialba, Costa-Rica. [moodle]

Peneireiro F.M., Rodrigues F.Q., Oliveira M.d. & Ludewigs B.T. (20##) *Introdução aos sistemas agroflorestais - Um guia técnico: Apostila do educador agroflorestal*. UFAC, Rio Branco, AC. [moodle]

Peneireiro F.M. et al. (2008) *Liberdade e vida com agrofloresta - Capacitação sócioambiental para construção de projetos de desenvolvimento sustentável em assentamentos rurais no estado de SP*. São Paulo. [moodle]

REBRAF (2005) *Políticas públicas e financiamento para o desenvolvimento agroflorestal no Brasil*. MMA, Brasília, DF. [moodle]

Schroth G. et al. (2004) *Agroforestry & biodiversity conservation in tropical landscapes*. Island Press, Washington, DC. [moodle]

Tscharntke T. et al. (2011) Multifunctional shade-tree management in tropical agroforestry landscapes: a review. *Journal of Applied Ecology*, 48, 619-629 [moodle]

Vicente N.R. (2008) Agroflorestas sucessionais no manejo de plantas espontâneas na Amazônia. *Agriculturas*, 5, 18-20 [moodle]

**Obras referenciais sobre espécies agroflorestais relevantes:**

Coradin L., Siminski A. & Reis A. (2011) *Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro - Região Sul*. MMA, Brasília, DF. [[link direto](#)]

Fowler J.A.P. & Bianchetti A. (2000) *Dormência em sementes florestais*. Embrapa Florestas, Colombo, PR. [moodle]

Prochnow M. (2007) *No jardim das florestas - Guia de espécies*. APREMAVI, Rio do Sul, SC. [[link direto](#)]

**PERIÓDICOS E DEMAIS PUBLICAÇÕES** Periódicos científicos conforme palavras chaves discutidas em aula via [www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br), [www.webofknowledge.com](http://www.webofknowledge.com), <http://scholar.google.com.br>