



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRARIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS
PLANO DE ENSINO



I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº de HORAS-AULA (H/A) SEMANAIS (TEÓRICO-PRÁTICAS)	TOTAL de H/A SEMESTRAIS
RGV 410034	<i>Sistemas Agroflorestais</i>	3 h/a	45

II.a. HORÁRIO

AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS no CCA-UFSC	AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS em CAMPO
Quinta-feira 09:00-12:00h	Cada estudante escolhe no mínimo 3 das 6 datas durante o semestre (4 ou 8 h/a em campo, em quintas, sextas ou sábados conforme agenda)

II.b. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

Prof. Ilyas Siddique

II. PRÉ-REQUISITO (S):

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
--	--

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

Aberta a todos os cursos e indivíduos interessados.

V. EMENTA

Histórico e classificação de Sistemas Agroflorestais (SAF); sucessão vegetal em ecossistemas naturais; dinâmica temporal e espacial de SAF; aspectos biofísicos e dimensões sociais e econômicas dos SAF; conhecimento local, implantação, e manejo de SAF.

VI. OBJETIVOS

Desenvolver um entendimento teórico integrado com a capacidade prática de planejamento, manejo e análise das potenciais sinergias entre diferentes cultivos lenhosos e herbáceos.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Estudo, discussão grupal, sistematização, planejamento e avaliação teóricos, e
2. Preparação, implantação, condução teórico-práticas de vários SAFs em diferentes estágios de desenvolvimento.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Em aulas teórico-práticas, os participantes discutirão conceitos teóricos e conhecerão exemplos da sua aplicação prática em projetos de pesquisa em andamento que testam hipóteses sobre os efeitos da

diversidade funcional em sistemas agroflorestais sobre a multifuncionalidade. 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. As avaliações se baseiam na participação em projetos grupais de construção e comunicação de conhecimento, capacitação de profissionais catalizadores do desenvolvimento agroflorestal.

A disciplina será composta por aulas teóricas, de planejamento, implantação e manejo dos Projetos Agroflorestais de Pesquisa, Ensino e Extensão na *Faz. Ressacada na Tapera* (fazenda.ufsc.br) e em vários contextos de produção familiar ou comunitária, inclusive numa das referências de educação agroflorestal em Florianópolis, no [Sítio Florbela, Sertão do Peri](#), Sul da ilha [\[mapa\]](#), e num processo produtivo agroflorestal de uma realidade de agricultura familiar inteiramente sustentada por produção agroflorestal de diversos tipos em *Ratones* ([Sítio Flor de Ouro](#)). Os agricultor familiares que nos recebem tem gastos associados com a nossa visita no sítio. Para viabilizar as aulas práticas programadas, alguns agricultores precisam cobrar aprox. R\$15 por estudante.

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será baseada na média ponderada das seguintes Tarefas avaliadas conforme os respectivos pesos (orientações detalhadas no moodle):

Projeto Didático Agroflorestal:

T1 (20%): Elaborar um *Plano Didático* coerente, incluindo Objetivos, Público alvo, Metodologia, Materiais didáticos, etc, viável de ser realizado durante o mesmo semestre dessa disciplina [individual].

T2 (40%): *Micro-oficina* prática ou teórica: Aplicar a versão revisada do próprio Plano Didático numa turma da graduação [individual].

Participação em Projeto Coletivo de Pesquisa Agroflorestal:

T3 (40%): [individual ou em equipe de até 3 integrantes].

DESQUALIFICAÇÃO (nota zero): 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 <http://www.bu.ufsc.br/design/Citacao1.htm>). Falta de aulas prévias sobre citação bibliográfica não justifica plágio.

X. NOVA AVALIAÇÃO

A nota final é composta pelas três notas dos itens apresentados em IX. Metodologia de Avaliação, sem possibilidade de prova final.

II. CRONOGRAMA (ver atualizações: moodle.ufsc.br)

Datas em cinza: Quinta-feira não letiva/sem aula

Datas em negrito: **Aulas em horário diferente da disciplina – sujeitas a ajustes com a turma na primeira aula e possível posterior adiamento conforme previsão do tempo comunicado na véspera da aula**

02/08 Introdução da disciplina. Planejamento dos *Projetos Agroflorestais* avaliados na matéria. Critérios para comunicação e facilitação de soluções agroflorestais.

09/08 Definição, classificação e histórico dos SAFs. Sucessão primária e secundária. Estratificação vertical e temporal de SAFs sucessionais.

16/08	Introdução aos Projetos Agroflorestais em São Pedro de Alcântara e planejamento dos <i>Projetos Agroflorestais</i> .
23/08	Densidade de plantio, desbaste, poda. Atributos funcionais vegetais e animais como critérios de planejamento de SAFs.
25/08	SÁBADO 08:00-17:00h = 8h/a em São Pedro de Alcântara: Implantação de SAFs ripário em pastagem degradada ao longo de córrego temporário. Ampliação de pomar agroflorestal diversificado. Manejo de bananal agroflorestal.
30/08	Introdução aos Projetos Agroflorestais na Faz. Ressacada e planejamento dos <i>Projetos Agroflorestais</i> .
06/09	SEM AULA
07/09	SEXTA-FEIRA 08:00-12:00h (4h/a): Aula teórico-prática de campo no Sítio Flor de Ouro em Ratoles, Norte de Florianópolis: Visita guiada e discussão no sítio agroecológico inteiramente sustentado por produção agroflorestal [eletiva; visita R\$15]
13/09	SEM AULA
14/09	SEXTA-FEIRA: Aula teórico-prática de campo no Sítio Florbela, Sertão do Peri, Sul de Florianópolis [mapa]: 08:30-11:30h (3h/a): Visita guiada e discussão sobre agricultura sintrópica com hortaliças, fruticultura e silvicultura em restauração agroflorestal (gratuito). Micro-ônibus solicitado para partir 08:00h enfrente CFH-UFSC e partir do Sítio Florbela 11:30h, retornando p/CFH. 13:30-17:30h (4h/a): Manejo prático de agroflorestas sintrópicas de diferentes idades.
20/09	SEM AULA
27/09	08:00-17:00h (8h/a): Aula de Projetos Agroflorestais 2 na Faz. Ressacada: Avaliação, implantação e condução de SAFs didáticos e de pesquisa em diferentes fases de desenvolvimento.
04/10	Funções socioeconômicas e ecológicas. Multifuncionalidade de SAFs. Sinergias e tradeoffs ecológicos e socioeconômicos em SAFs. Promoção, adaptação, planejamento de SAFs em processos sócio-político-culturais. Gargalos no desenvolvimento atual de SAFs. Iniciativas para superar gargalos: diferentes escalas, setores, regiões, perspectivas (com referência especial à Rede SAFAS).
11/10	10:00-13:00h: Agroecological agroforestry to catalyze the synergistic recovery of biodiversity, ecosystem functioning and human wellbeing in Brazil: Aula introdutória internacional em inglês por videoconferência com INRA/Université de Bordeaux (França), o LEMATE e LASS da UFSC.
18/10	08:00-17:00h (8h/a): Aula de Projetos Agroflorestais 2 na Faz. Ressacada: Avaliação, implantação e condução de SAFs didáticos e de pesquisa em diferentes fases de desenvolvimento.
25/10	Introdução aos Projetos Agroflorestais no NMD (sede Sertão do Campo) e planejamento dos <i>Projetos Agroflorestais</i> .
01/11	SEM AULA
08/11	SEM AULA
10/11	SÁB 08:00-18:00h (9h/a): Aula de Projetos Agroflorestais 3 no NMD, sede Sertão do Campo, Palhoça/Paulo Lopes: Mutirão-oficina de recuperação agroflorestal de solo gravemente degradado no entorno do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.
15/11	FERIADO: Proclamação da República
22/11	SEM AULA
30/11	SEXTA-FEIRA 13:30-16:00h no CCA: Palestras convidadas do MAPA sobre

“Mecanismos de Garantia da Qualidade Orgânica e Políticas Públicas para a Agroecologia” [optativa]

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

- Clough, Y. et al. (2011) Combining high biodiversity with high yields in tropical agroforests. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108, 8311–8316. [moodle]
- May, P.H. et al. (2008) *Manual Agroflorestal Para a Mata Atlântica*. MDA, Brasília, DF. [moodle]
- Neto, N.E.C., Messerschmidt, N.M., Steenbock, W., Monnerat, P.F. 2016. *Agroflorestando o mundo de facão a trator: Gerando praxis agroflorestal em rede que já une mais de mil famílias camponesas e assentadas*. Cooperafloresta, Barra do Turvo, SP. [[link direto](#)]
- Ospina Ante, A. (2003) *Agroforestería: Aportes Conceptuales, Metodológicos Y Prácticos Para El Estudio Agroforestal*. Asociación del Colectivo de Agroecología del Suroccidente Colombiano (ACASOC), Cali, Colombia. [moodle]
- Porro, R. & Miccollis, A. (2011) *Políticas públicas para o desenvolvimento agroflorestal no Brasil*. ICRAF-Brasil, Belém, PA. 80 pp. [moodle]
- Tscharntke, T. et al. (2011) Multifunctional shade-tree management in tropical agroforestry landscapes: a review. *Journal of Applied Ecology*, 48, 619–629. [moodle]

XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR [disponível na BU/BS-CCA, no moodle, via link externo]

- 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: *2nd International Symposium on Multi-Strata Agroforestry Systems with Perennial Crops, 17-21/09/2007*. CATIE, Turrialba, Costa-Rica. [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 via Bancos de Dados Bibliográficos

Periódicos científicos conforme palavras chaves discutidas em aula via

www.periodicos.capes.gov.br , www.webofknowledge.com , <http://scholar.google.com.br>