



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
SECRETARIA ACADÊMICA DE PÓS-GRADUAÇÃO (SAPG)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA ORGÂNICA

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

Código: PPGA0 0003	Nome: SISTEMAS AGROFLORESTAIS SAFS PARA PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL
	Carga Horária Total: 15 h

DEPARTAMENTO DE: FITOTECNIA
INSTITUTO DE: AGRONOMIA
PROFESSOR: EDUARDO FRANCIA CARNEIRO CAMPELLO Doutor em Ciência Florestal http://lattes.cnpq.br/2087563732414383

OBJETIVOS: Demonstrar a importância da utilização de árvores nos sistemas produtivos orgânicos como uma das ferramentas de grande aplicabilidade para sustentabilidade e adequação ambiental de propriedades rurais. Apresentar a importância do papel das espécies arbóreas fixadoras de N₂ na produção orgânica; Introduzir e discutir o planejamento da implantação e do manejo de sistemas produtivos com árvores enfatizando a utilização de sistemas agrossilvipastoris; Indicar técnicas de recuperação de áreas degradadas com base na restauração de mecanismos ecológicos, para aplicação em áreas de preservação permanente (APP) e Reservas Legais (RL), visando à regularização ambiental das propriedades rurais.

EMENTA: Inserção de árvores nas propriedades rurais. Adequabilidade de espécies arbóreas fixadoras de N₂ em sistemas orgânicos de produção. Restauração de mecanismos ecológicos em ambientes produtivos. Desenhos, modelos para inserção de árvores nas propriedades orgânicas. Planejamento, implantação e manejo de sistemas produtivos com árvores, com ênfase para SAF. Recuperação de áreas degradadas com ênfase em APP e RL. Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Regularização Ambiental (PRA) em propriedades rurais.

METODOLOGIA Conceitos e técnicas serão apresentados aos estudantes para uma construção sucessiva de conhecimentos, levando-se em conta a experiência profissional de todos os envolvidos, estimulando-se a participação e discussão dos assuntos em sala de aula. Os temas técnicos e científicos serão apresentados como resultados de pesquisas qualitativas aplicadas visando à solução de problemas reais da agricultura orgânica. Ao todo serão 4 aulas com duração de 4 horas cada para discussão e construção de conhecimentos e ao final será solicitado um trabalho individual para que cada aluno possa apresentar a sua visão da aplicabilidade do conteúdo discutido e consolidado ao longo da disciplina.

BIBLIOGRAFIA:

Básica:

ALAVALAPATI, J. R. R.; MERCER, D. E Valuing Agroforestry Systems: Methods and Applications. Advances in Agroforestry, Springer. 2004. 290p.

BRANCALION, P.H.S. et al. 2015. Restauração Florestal. São Paulo, Oficina de Texto, 432.

CAMPELLO, E. F. C. ; FRANCO, Avílio A ; FARIA, S. M. . Aspectos Ecológicos da Seleção de Espécies para Sistemas Agroflorestais e Recuperação de Áreas Degradadas. In: AQUINO, A.M. de; ASSIS, R.L. de. (Org.). Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica Sustentável.. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005, v. , p. 467-482.

CHAER, G. M. ; RESENDE, A. S. ; CAMPELLO, E. F. C. ; DE FARIA, S. M. ; BODDEY, R. M. . Nitrogen-fixing legume tree species for the reclamation of severely degraded lands in Brazil. Tree Physiology, v. 31, p. 139-149, 2011.

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.934p.

DUBOIS, J. Manual agroflorestal para a Amazônia. Rio de Janeiro, REBRA, 1996. 228p. FAO. 2013. Advancing Agroforestry on the Policy Agenda: A guide for decision-makers, by G. Buttoud, in collaboration with O. Ajayi, G. Detlefsen, F. Place & E. Torquebiau. Agroforestry Working Paper no. 1. Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAO, Rome. 37 pp.

GÖTSCH, E. O renascer da agricultura. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1995. 22p. MACEDO, M. O ; RESENDE, A.S.; GARCIA, P.C.; BODDEY, R. M ; JANTALIA, C.P ; URQUIAGA, S.; CAMPELLO, E. F. C.; FRANCO, A. A. Charges in soil C and N stocks and nutrient dynamics 13 years after recovery of degraded land using leguminous nitrogen-fixing trees. Forest Ecology and Management, v. 255, p. 1516-1524, 2008.

DEITENBACH, A. et al. (Org.) 2008. Manual agroflorestal para a Mata Atlântica. MDA, Brasília, 195p.

RESENDE, Alexander Silva de; MACEDO, Michele; CAMPELLO, Eduardo F C; FRANCO, Avílio Antônio. Recuperação de áreas degradadas através da reengenharia ecológica. In: GARAY, Irene; BECKER, Berta K. (Org.). Dimensões Humanas da Biodiversidade. 01. ed. Petrópolis, RJ, 2006, v. 01, p. 315-340.

VIVAN, J. L. Agricultura & Floresta - Princípios de uma Interação Vital. AS-PTA/Editora Agropecuária, RJ. 1998. 207p.

Complementar:

CAMPELLO, E.F.C. et al. Sistemas Agroflorestais na Mata Atlântica: a experiência da Embrapa Agrobiologia. Seropédica, RJ: Embrapa Agrobiologia, 2007. 07 p. (Circular Técnica, 21).

MARTINS, E.M ; CORREIA, M.E.F. ; RESENDE, A.S. ; SILVA, E. M. R. ; CHAER, G.M ; CAMPELLO, E. F. C. Fauna de Solo em um Corredor Ecológico Agroflorestal em Mata Atlântica. In: VII Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais, 2009, LUZIÂNIA, GO. Diálogo e Integração de Saberes em Sistemas para Sociedades Sustentáveis., 2009.

MATOS, L.V. et al. Uso de moirões vivos de leguminosas arbóreas na construção de cercas ecológicas. Seropédica, RJ: Embrapa Agrobiologia, 2004.65 p. (Sistemas de Produção).

PAULA, P. D. ; CAMPELLO, E. F. C. ; GUERRA, José Guilherme Marinho ; SANTOS, Gabriel de Araújo ; RESENDE, A.S. . Decomposição das podas das leguminosas arbóreas *Gliricidia sepium* e *Acacia angustissima* em um sistema agrofloresta. Ciência Florestal (UFESM. Impresso), v. 25, p. 791, 2015.

PAULA, M.G. de ; VIEIRA, A.L.M ; RESENDE, A.S. ; CAMPELLO, E. F. C. . Florística do sistema Agroflorestal implantado com a função de corredor ecológico em Seropédica. In: VII Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais,, 2009, Luziânia - GO. Diálogo e Integração de Saberes em Sistemas Agroflorestais para Sociedade Sustentável, 2009.

RESENDE, A. S.; CAMPELLO, E. F. C. ; SILVA, G.T.A.; RODRIGUES, K.M ; OLIVEIRA, W. R. D. ; CORREIA, M.E.F. . Artropodes do solo durante o processo de decomposição da matéria orgânica. Agronomia Colombiana, v. 31, p. 89-94, 2013.

RESENDE, A.S.; CAMPELLO, E. F. C. ; CURCIO,G.R ; BONNET, A. . Caracterização climática, etapas e recomendações para implantação da porção leste do Corredor ecológico comperj. In: Bonnet A, Resende A S, Curcio G R. (Org.). manual de plantio de espécies nativas para o 'Corredor Ecológico Comperj', 2009, Rio de Janeiro.

Bonnet A, Resende A S, Curcio G R. (Org.). Manual de plantio de espécies nativas para o "Corredor Ecológico Comperj". Rio de Janeiro: Embrapa Agrobiologia, 2009. v. 1. p. 111-144.

RESENDE, Alexander Silva; CHAER, G.M ; SILVA, A. P. ;

CAMPELLO, E. F. C. ; LIMA, K. D. R. ; CURCIO, G. R. .uso de leguminosas arbóreas na recuperação de áreas degradadas. Tópicos em Ciência do Solo, v. VIII, p. 71-92, 2013.

SILVA, L.L.G.G. da ; RESENDE, A.S. ; SOUTO, S. M.; DIAS, P. F.; AZEVEDO, B. C. ; VIEIRA, M.de S. ; COLOMBARI, ; TORRES, A.Q. ; MATTA, P.M. da ; PERIM, T. B. ; CAMPELLO, E. F. C. ; FRANCO, A. A. . Comportamento ingestivo diurno de novilhas mestiças em sistema silvipastoril em uma região tropical. Archivos Latinoamericanos de Producción Animal, v. 21, p. 15, 2013.

VIEIRA, A.L.M ; SILVA, D.G ; FREITAS, A.F.N de ; PIRES, A. dos S. ; RESENDE, A.S. ; CAMPELLO, E. F. C. . Uso de um corredor Agroflorestal por pequenos mamíferos no município de Seropédica-RJ. In: VII Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais, 2009.

LUIZIÂNIA, GO. Diálogo e Integração de Saberes em Sistemas para Sociedades Sustentáveis., 2009.

VIEIRA, A.L.M et al. Avaliação econômica de um sistema agroflorestal para conexão de fragmentos da Mata Atlântica Seropédica, RJ: Embrapa Agrobiologia, 2009.20 p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 60).

VIEIRA, A.L.M et al. Levantamento florístico e avaliação do fluxo de fauna em um corredor agroflorestal para conexão de fragmentos de floresta secundária. Seropédica, RJ: Embrapa Agrobiologia, 2009.28 p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 59).

VIEIRA, A.L.M. ; PIRES, A. S. ; NUNES-FREITAS, A. F. ; OLIVEIRA, N. ; RESENDE, A.S. ; CAMPELLO, E. F. C. . Efficiency of small mammal trapping in an Atlantic Forest fragmented landscape: the effects of trap type and position, seasonality and habitat. Brazilian Journal of Biology (Impresso), v. 74, p. 538-544, 2014.

VILLA, E. B. ; PEREIRA, J. A. ; RESENDE, A.S. ; CAMPELLO, E. F. C. ; FRANCO, A. A. Interceptação da água de chuva e lixiviação de nutrientes pela copa e o tronco de leguminosas arbóreas utilizadas em sistemas silvipastoris. In: VII Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais, 2009, Luziânia - GO. Diálogo e Integração de Saberes em Sistemas Agroflorestais para Sociedade Sustentável,, 2009.

VIVAN, J.L. Sistemas Agroflorestais no Brasil: conceitos e lições para políticas públicas (2009) : VII Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais, 2009, Luziânia - GO. Diálogo e Integração de Saberes em Sistemas Agroflorestais para Sociedade Sustentável (e-mail: jlvivan@terra.com.br).