

**RESTAURAÇÃO E REABILITAÇÃO DA PAISAGEM RURAL,
SISTEMAS SILVIPASTORIS E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS.**

PROCAM/PPGA MAR2022

**TÓPICO I - RESILIÊNCIA EM ECOSISTEMAS - DIA 4 DE ABRIL DAS 9:00 ÀS
12:00.**

Situações-problema no âmbito rural são, invariavelmente, de natureza complexa e demandam abordagem sistêmica para o seu tratamento. Nesse sentido, o conceito de resiliência tem importância central e compreender suas raízes e significado torna-se fundamental. Este será o objeto do nosso primeiro encontro.

- Este encontro presencial coordenado pelo **Prof. Alfredo Fantini** PGA/UFSC acontecerá no auditório do PGA/FIT CCA/UFSC com início às 9:00 horas. Iniciaremos com a abertura da disciplina e apresentações. Em seguida teremos nossa atividade principal sobre “resiliência em ecossistemas”.
- Os alunos do PROCAM/USP e demais com limitações de saúde participarão por videoconferência no LINK <https://meet.google.com/fzx-uqar-pts>.
- Para atividade extraclasse disponibilizaremos artigos e vídeos relacionados ao tópico abordado em aula.

Material para atividade assíncrona referente à “Resiliência em ecossistemas” – Pasta 01

Robert Buschbacher. A teoria da resiliência e os sistemas sócio ecológicos: como se preparar para um futuro imprevisível? Anais da Conferencia Resilience2014. Montpellier, France 2014.

Lance H. Gunderson. Ecological resilience: In theory and application. Annu. Rev. Ecol. Syst. 2000. 31:425–39.

Material para de apoio referente à “Resiliência em ecossistemas” – Pasta 02

TÓPICO II ++++++

TÓPICO II - PROCESSOS ECOSISTÊMICOS: CONCEITOS, TEORIAS, APLICAÇÕES E METODOLOGIAS DE ESTUDO - DIA 5 DE ABRIL DAS 9:00 ÀS 12:00.

Neste tópico os “Processos Ecosistêmicos” serão o foco das nossas reflexões. Daremos ênfase a produção primária (PPB, PPL), eficiência ecológica, decomposição (fragmentação e detritívora), fixação biológica de N, polinização, herbívora e produção secundária, evapotranspiração. Também será abordado o fogo e o pastejo.

- Este encontro presencial coordenado pelo **Prof. Fernando Joner** PGA/UFSC acontecerá no auditório do PGA/FIT CCA/UFSC com início às 9:00 horas.
- Os alunos do PROCAM/USP e demais com limitações de saúde participarão por videoconferência no LINK <https://meet.google.com/fzx-uqar-pts>.
- Para atividade extraclasse disponibilizaremos artigos e vídeos relacionados ao tópico abordado em aula.

Material para atividade assíncrona referente à “Processos Ecosistêmicos” – Pasta 01

De Lucia, E.H., Drake, J.E., Thomas, R.B., Gonzalez-Meler, M. (2007). Forest carbon use efficiency: Is respiration a constant fraction of gross primary production? *Global Change Biology* 13(6), pp. 1157-1167

Hättenschwiler, S., Tiunov, A.V., Scheu, S. (2005). Biodiversity and litter decomposition in terrestrial ecosystems. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 36, pp. 191-218.

Material para de apoio referente à “Processos Ecosistêmicos” – Pasta 02

Decomposição em ecossistemas: https://www.youtube.com/watch?v=0QPIN5R_494
O que as árvores fazem? <https://www.youtube.com/watch?v=axb-f3y1sME>
Como os ecossistemas funcionam <https://www.youtube.com/watch?v=yx-S1Rk6xow>

TÓPICO III ++++++

TÓPICO III - SUCESSÃO ECOLÓGICA, GRUPOS FUNCIONAIS E DIVERSIDADE FUNCIONAL. DIA 5 DE ABRIL DAS 9:00 ÀS 12:00.

Neste tópico a “sucessão ecológica, grupos funcionais e diversidade funcional ” serão as temas “guarda-chuvas” das discussões. Daremos ênfase às relações entre biodiversidade e funcionamento de ecossistemas, nicho, grupos funcionais, diversidade funcional, redundância funcional, perda de biodiversidade.

- Este encontro presencial coordenado pelo **Prof. Fernando Joner** PGA/UFSC acontecerá no auditório do PGA/FIT CCA/UFSC com início às 9:00 horas.
- Os alunos do PROCAM/USP e demais com limitações de saúde participarão por videoconferência no LINK <https://meet.google.com/fzx-uqar-pts>.
- Para atividade extraclasse disponibilizaremos artigos e vídeos relacionados ao tópico abordado em aula.

Material para atividade assíncrona referente à “sucessão ecológica, grupos funcionais e diversidade funcional” – Pasta 01

GARNIER E & NAVAS M-L (2012). A trait-based approach to comparative functional plant ecology: concepts, methods and applications for agroecology. A review. *Agronomy for Sustainable Development* 32, 365–399.

NAEEM M. LOREAU. M & INCHAUSTI P. (2002). Biodiversity and ecosystem functioning: the emergence of a synthetic ecological framework. in. LOREAU M. NAEEM S. INCHAUSTI P. Biodiversity and ecosystem functioning: Synthesis and Perspectives. Oxford. New Yourk. 294p.

Material para de apoio referente à “sucessão ecológica, grupos funcionais e diversidade funcional” – Pasta 02

TÓPICO IV ++++++

Tópico IV - Restauração Ecológica Sistêmica: Referencial Teórico. DIA 6 DE ABRIL DAS 9:00 ÀS 12:00.

Neste tópico discutiremos sobre “Restauração Ecológica Sistêmica: Referencial Teórico”. **Iniciaremos com o** conceito de nucleação, técnicas nucleadoras, modelos de recuperação através de nucleação. Em seguida discutiremos as perspectivas de pesquisa para o uso mais intenso com a nucleação.

- Este encontro presencial coordenado pelo **Prof. Ademir Reis UFSC** acontecerá no auditório do PGA/FIT CCA/UFSC com início às 9:00 horas.
- Nesta etapa os alunos do PROCAM/USP e demais com limitações de saúde participarão por videoconferência no LINK <https://meet.google.com/fzx-uqar-pts>.
- Para atividade extraclasse disponibilizaremos artigos e vídeos relacionados ao tópico abordado em aula.

Deisy Regina Três, Ademir Reis. Perspectivas sistêmicas para a conservação e restauração ambiental : do pontual ao contexto. Herbário Barbosa Rodrigues, 2009.

Capitulo 1: Restauração Ambiental Sistêmica

Do sistema de restauração ambiental à restauração ambiental sistêmica: orquestrando uma conversa sistêmica sobre restauração ambiental. Sandro Luis Schindwein (págs. 17 a 30). Pensamento sistêmico aplicado ao ensino de recuperação ambiental e restauração ecológica. James Jackson Griffith (págs. 31 a 44).

Reflexões sobre a necessidade de uma nova abordagem na reconstrução dos ecossistemas degradados. Juarês José Aumond (págs. 45 a 60).

Cenários da restauração ecológica: uma abordagem sistêmica para lidar com a complexidade ambiental. Deisy Regina Tres e Ademir Reis (págs. 61 a 72).

Restauração ambiental sistêmica como estratégia de integração entre a conservação e uso de recursos florestais em propriedades agrícolas no Sul do Brasil. Alfredo Celso Fantini; Alexandre Siminski; Elaine Zuchiwschi e Maurício Sedrez dos Reis (págs. 73 a 88)

Nucleação como proposta sistêmica para a restauração da conectividade da paisagem. Deisy Regina Tres e Ademir Reis (págs. 89 a 98).

TÓPICO V ++++++

TÓPICO V - RESTAURAÇÃO E REABILITAÇÃO DE ECOSISTEMAS NA PRÁTICA. DIA 7 DE ABRIL DAS 9:00 ÀS 12:00.

Neste tópico discutiremos cenários da restauração ecológica como uma abordagem sistêmica para lidar com a complexidade dos sistemas socioecológicos, além da restauração ambiental sistêmica

integrando a conservação e uso de recursos agroflorestais em propriedades agrícolas no Sul do Brasil.

- Este encontro presencial coordenado pelo **Prof. Ademir Reis UFSC** acontecerá no auditório do PGA/FIT CCA/UFSC com início às 9:00 horas.
- Nesta etapa os alunos do PROCAM/USP e demais com limitações de saúde participarão por videoconferência no LINK <https://meet.google.com/fzx-uqar-pts>.
- Para atividade extraclasse disponibilizaremos artigos e vídeos relacionados ao tópico abordado em aula.

TÓPICO VI ++++++

TÓPICO VI - ECOLOGIA DE PAISAGENS: ENTENDO O EFEITO DA PERDA DOS ECOSISTEMAS SOBRE A BIODIVERSIDADE. DIA 8 DE ABRIL DAS 9:00 ÀS 12:00.

Neste encontro pretende-se abordar os conceitos básicos que envolvem a ecologia de paisagem, com objetivo de estimular os alunos a refletirem sobre os efeitos das mudanças no uso do solo sobre a biodiversidade. Dentre os conceitos a serem trabalhados estão permeabilidade, meta população, limiares ecológicos, efeito de borda, fragmentação, corredores ecológicos, stepping stones e unidades de conservação.

- Este encontro presencial sobre “Ecologia de Paisagens” coordenado pela Dra. **Gisele Alarcon PGA/UFSC** acontecerá no auditório do PGA/FIT CCA/UFSC com início às 9:00 horas.
- Nesta etapa os alunos do PROCAM/USP e demais com limitações de saúde participarão por videoconferência no LINK <https://meet.google.com/fzx-uqar-pts>.
- Para atividade extraclasse disponibilizaremos artigos e vídeos relacionados ao tópico abordado em aula.