



# XIMICTI

Campus São Bento do Sul

Mostra Nacional de Educação  
Científica e Tecnológica Interdisciplinar

# IV IFCULTURN

## ESPAÇO AGROECOLÓGICO: A INTERDISCIPLINARIDADE NA PRÁTICA

## AGROECOLOGICAL SPACE: THE INTERDISCIPLINARITY IN PRACTICE

Andressa Gomes FALCÓSKI<sup>(1)</sup>; Sabrina Ângela CASSOL<sup>(2)</sup>; Renata CONTINI<sup>(2)</sup>; Miquéias Vinicíus FORNARI<sup>(2)</sup>; Shirley ZANELATTO<sup>(2)</sup>; Giovanni ROSSETTO<sup>(2)</sup>; Jolcemar FERRO<sup>(3)</sup>; Rudinei Kock EXTERCKOTER<sup>(3)</sup>.

<sup>(1)</sup> Bolsista IFC -Reitoria, acadêmico de Agronomia.

<sup>(2)</sup> Acadêmico de agronomia, Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia

<sup>(3)</sup> Professor pelo Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia

### RESUMO

Objetivou-se com este trabalho estruturar um espaço próprio para o desenvolvimento de atividades teóricas e práticas relacionadas à agroecologia, tendo como foco inicial a implantação de um sistema agroflorestal. Para tanto, delimitou-se uma área de 3.200m<sup>2</sup>, na qual realizou-se o manejo da área mantendo as espécies de interesse, e após, fez-se a introdução de espécies de vegetais de diferentes ciclos fisiológicos ocupando diferentes estratos. Com o desenvolvimento do projeto, permitiu-se o contato dos estudantes com desenhos de agroecossistemas, ampliando as discussões sobre diferentes temas e o aumento do interesse da comunidade pelo sistema agroflorestal.

**Palavras-chave:** Agroecologia; Agroflorestal; Agroecossistemas.

### ABSTRACT

The objective of this study is to structure a specific space for the development of theoretical and practical activities related to agroecology, with the initial focus being the implementation of an agroforestry system. Initially, an area of 3,200 m<sup>2</sup> was delimited, in which the area was managed, maintaining the species of interest, and after the introduction of short, medium and long cycle species of plants, occupying different strata. With the development of the project, the students' contact with designs of agroecosystems was allowed, expanding the discussions on different themes and increasing the interest of the community by the agroecological system.

**Keywords:** Agroecology; Agroforestry; Agroecosystems.

### INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A necessidade de produção de alimentos em grande escala, leva muitas vezes a exploração excessiva do solo e consequentemente, a impactos negativos sobre o meio ambiente. Ao



mesmo tempo, cresce a demanda pela produção de alimentos oriundos de sistemas produtivos com maiores níveis de sustentabilidade e que garantam segurança alimentar aos consumidores. Diante disso, faz-se necessário a criação de espaços de estudo e de demonstração de sistemas alternativos de produção. Dentre os quais se destacam os sistemas agroflorestais (SAFs). Estes se caracterizam por minimizar os danos causados pela alta exploração dos recursos naturais, contribuem para a restauração da biodiversidade, gerando fluxo e dinamismo no sistema.

Para Franco (2000), os sistemas agroflorestais são uma boa opção para os produtores rurais, uma vez que representam um novo enfoque de desenvolvimento rural, uma nova perspectiva de modelo de uso da terra, e não uma simples técnica agrícola ou florestal que objetiva somente o aumento de produção. A utilização de sistemas agroflorestais nas áreas consideradas de preservação poderá conciliar a produção de alimentos com a conservação dos recursos e a manutenção da biodiversidade. Além disso, a maior diversidade de espécies implantadas neste sistema permite uma distribuição de trabalho no campo durante todo o ano, proporcionando melhoria da qualidade de vida e contribui para a redução na taxa do êxodo rural (CHAVES et al., s.d.).

Nesta mesma perspectiva o IFC-Campus Concórdia apresenta nas matrizes curriculares dos cursos Técnico em Agropecuária e Engenharia Agrônômica, em seu rol de disciplinas, a agroecologia. Esta mostra-se como uma rica oportunidade para fomentar a interdisciplinaridade nos cursos, assim como, para a aplicação prática dos conceitos e técnicas estudados nestes componentes curriculares.

Cabe também ressaltar que o Campus não dispunha de um espaço para o desenvolvimento de atividades relacionadas à agroecologia, limitando as abordagens por parte dos professores apenas às atividades teóricas. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi estruturar um espaço próprio para o desenvolvimento de atividades teóricas e práticas relacionadas à agroecologia, tendo como foco a implantação de um sistema agroflorestal para restauração da biodiversidade, gerando fluxo e dinamismo no sistema. Desta forma, a criação desse espaço ampliará o incremento de situações de aprendizagem, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades e competências nesta área.



## METODOLOGIA

O experimento está sendo conduzido no Instituto Federal Catarinense – IFC, Campus Concórdia que está situado a 27°12'25.2'' de latitude e 52°05'14.5'' de longitude. A altitude média é de 628 m e o clima, de acordo com a classificação de Köppen, é predominantemente subtropical úmido (Cfa), apresentando temperatura média anual de 20 °C e precipitação pluviométrica anual média de 1.886 mm (EMBRAPA, 2017).

O projeto, teve início em março de 2018, a partir da delimitação da área destinada à realização do projeto, a mesma contém 3.200m<sup>2</sup> e está localizada adjacente à Unidade Educativa de Produção de Agricultura I. Procedeu-se a limpeza seletiva da área, com a retirada e/ou poda de espécies vegetais preexistentes, permanecendo aquelas com potencial para compor o sistema.

O material vegetal obtido da limpeza seletiva da área foi reservado e usado posteriormente para compor o sistema. Na sequência, foi realizado o revolvimento mínimo do solo, formando linhas de plantio (Figura 1). Posterior ao preparo do solo iniciou-se a introdução de espécies vegetais de diferentes ciclos fisiológicos escolhidas previamente para compor o sistema. Foi realizada a cobertura do solo de todos os canteiros com os resíduos vegetais da limpeza seletiva. Dentre as espécies utilizadas destacamos para compor o estrato superior: jabuticabeira, abacateiro, pereira, pitangueira, cerejeira, caqui e açoita cavalo; para estrato intermediário: limoeiro, bananeira e figueira; e para o estrato inferior: alface e almeirão.

**Figura 1.** Implantação do Sistema Agroflorestal.





## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O desenvolvimento do projeto demonstrou a importância da disponibilidade de um espaço destinado ao estudo da agroecologia no IFC - Campus Concórdia, onde o mesmo possibilitou realização de aulas práticas e demais atividades, promovendo o contato direto dos alunos da Agronomia e Técnico Agrícola a sistemas agroflorestais.

O espaço agroecológico mostrou-se útil para a disciplina de agroecologia no nível médio possibilitando a realização de aulas práticas com atividades propostas em sala de aula e posteriormente aplicadas em campo. O mesmo pode ser visto no nível superior, onde o espaço foi utilizado para o desenvolvimento de projetos de implantação de sistemas agroflorestais e preparo de biofertilizantes, propostos pela disciplina de agroecologia aos alunos da 3º fase da Agronomia, que posteriormente foram apresentados no II dia de campo da agroecologia (Figura 2).

Além disso, diversas atividades educacionais interdisciplinares com alunos e comunidade foram realizadas na área, entre estas destacam-se: Minicurso sobre implantação de sistemas agroflorestais, oferecido pelo Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos – PNARA; II Dia de Campo da Agroecologia, envolvendo alunos da Agronomia e do curso Técnico em Agropecuária; além de visita de escolas da rede estadual.

**Figura 2.** II dia de campo da agroecologia e SAF em desenvolvimento.



Para além da oferta de um espaço para atividades práticas dos cursos, o planejamento, implantação e manutenção dos SAFs agregaram conhecimentos a todos os envolvidos. Segundo Chaves et al., (s.d.), o SAF é um sistema, que devido à grande diversidade de espécies vegetais cria condições favoráveis para o restabelecimento das funções ecológico-ambientais



na propriedade, tornando a área ocupada pela agrofloresta um local de fluxo intenso, onde quanto mais antiga a agrofloresta for, mais “vida” nela estará presente, permitindo também, maior fixação de mão de obra no campo. Também vale destacar a produção de alimento neste espaço. Embora o projeto ainda encontra-se em fase inicial, já resultou em uma importante produção de alimentos de excelente qualidade que foram consumidos pela comunidade acadêmica no refeitório do IFC-Campus.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento do projeto podemos concluir que o espaço agroecológico permite o contato dos estudantes com desenhos de agroecossistemas com maiores níveis de sustentabilidade e, a partir disso, ampliar as discussões sobre diferentes temas. Notoriamente, este espaço se constitui em ambiente privilegiado para a criação de situações de aprendizagem.

Os SAFs representam uma prática ecologicamente correta, socialmente benéfica e rentável, pois na mesma área é possível diversificar a produção, podendo ter culturas que tragam retornos de curto, médio ou longo prazo. Também é incrementado maior valor aos seus produtos, sendo estes produzidos sem fertilizantes químicos e agrotóxicos, fornecendo produtos mais saudáveis a comunidade escolar e ao mesmo tempo favorecendo as condições ambientais no sistema e da saúde de quem manejá-lo.

### REFERÊNCIAS

CHAVES, A. O. et al. **Sistemas agroflorestais como alternativa de produção ecológica.** Trabalho científico gestão ambiental. Católica do Tocantins, [s.d.].

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA: Estação Agrometeorológica da Embrapa Suínos e Aves. 2017. Disponível em: <<http://www.cnpa.embrapa.br/meteor/>>. Acesso em: 05 set. 2017.

FRANCO, F., S. **Sistemas agroflorestais: uma contribuição para a conservação dos recursos naturais na Zona da Mata de Minas Gerais.** 2000. 160 f. Tese (Doutorado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2000.