PENSANDO UMA AGROFLORESTA PARA ENSINO DE AGROECOLOGIA NO IF BAIANO CAMPUS SERRINHA

XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 13ª edição, de 26/08/2024 a 30/08/2024
ISBN dos Anais: 978-65-5465-112-7

LIMA; Raiane dos Santos [1], GAMA; Erasto Viana Silva [2], DIAS; Ádelon Cristhian Santos [3], PEREIRA; Mateus Mota [4], MARQUES; Carla Teresa dos Santos [5]

RESUMO

RESUMO: Os sistemas agroflorestais, como ferramentas pedagógicas, possibilitam espaços de reconexão com a natureza de forma interdisciplinar, possibilitando vivências e trocas de saberes. O objetivo do presente trabalho avaliar o potencial de contribuição de uma agrofloresta para o ensino de agroecologia no IF Baiano, *campu*s Serrinha. O curso possui 50 disciplinas obrigatórias, das quais 15 foram identificadas como mais propensas a utilizar a agrofloresta como espaço didático/pedagógico, tendo em vista o conteúdo previsto nas ementas que se relacionam direta ou indiretamente com o que a agrofloresta tem potencial de oferecer. A unidade educativa de campo de agrofloresta implantada no IF Baiano apresenta muitas possibilidades de utilização como espaço didático, formativo e experimental fundamentando atividade integradas, inter e multidisciplinares não somente para o cursos técnico integrado em agroecologia, mas para os diversos cursos ofertados no *Campus*.

Palavras-chave: Sistemas agroflorestais, Espaços pedagógicos, EPT, Território do Sisal , Semiárido, Bahia.

1. INTRODUÇÃO

Os sistemas agroflorestais (SAF), também chamados de agroflorestas são sistemas de uso da terra em que as árvores interagem com os cultivos agrícolas e/ou animais de forma simultânea ou sequencialmente, podendo, de modo a aumentar a produtividade total de plantas e animais de forma sustentável (NAIR, 1993). Trata-se de uma forma de fazer agricultura cuidando dos recursos naturais, sendo indicada para todas as regiões, inclusive na caatinga. A agrofloresta pode se constituir numa importante saída para agricultura familiar camponesa no semiárido (SILVA *et al.*, 2010).

Na agrofloresta se cultiva várias plantas ao mesmo tempo, mantém o solo coberto, melhora a infiltração de água no solo, aumenta a capacidade de retenção e o armazenamento de água no solo e por isso, reduz o risco de erosão e por consequência de desertificação (SILVA *et al.*, 2010; PEREZ-MARIN *et al.*, 2017).

Para Götsch (1995), um dos precursores das agroflorestas no Brasil, a agrofloresta deve ser compreendida como um organismos vivo, parte de um sistema inteligente, assim como os seres humanos.

Em uma agrofloresta manejada de forma dinâmica ocorrem mudanças continua na paisagem, sendo possível desta forma ampliar constantemente as possibilidades de temas geradores interligados que podem ser trabalhados em seu contexto (Miranda *et al.*, 2018).

Os sistemas agroflorestais, como ferramentas pedagógicas, possibilitam espaços de reconexão

[1] Bolsista PIBIC IFBAIANO - CNPq - Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, raianeifbaiano@gmail.com
[2] Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, erasto.ifbaianoserrinha@gmail.com
[3] Sintropia Sisal, afrocaatingahitech@gmail.com
[4] Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, mota.mateus@proton.me
[5] Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, carla.marques@ifbaiano.edu.br

com a natureza de forma interdisciplinar, possibilitando vivências e trocas de saberes (Dorneles; Silva; 2018), sendo o seu potencial educativo vem sendo usado nos últimos anos em processos de aprendizagem formal e não formal, desenvolvimento científico e tecnológico e práticas extensionistas (Dorneles; Silva; 2018; Almeida; Estolano; Soares, 2018; Gouvêa et al., 2018; Miranda et al., 2018; Miranda; Rayol, 2023).

O projeto pedagógico do curso técnico em agroecologia (PPC) destaca a importância da formação técnica que atuem no fortalecimento de "experiências de base agroecológicas, sistemas integrados de produção sustentável, sistemas agroflorestais e recuperação de áreas degradadas", reforçando a necessidade de potencializar as ações direcionadas à produção sustentável e à convivência com a seca, a partir do desenvolvimento de tecnologias apropriadas de convivência, tecnologias ambientais e/ou tecnologias sociais (IF BAIANO - Campus Serrinha, 2019).

Nesse sentido, se constitui objetivo do presente trabalho avaliar o potencial de contribuição de uma agrofloresta para o ensino de agroecologia no IF Baiano, *campu*s Serrinha.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi construído a partir da análise do PPC do curso técnico integrado em agroecologia - do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *campus* Serrinha.

Análise ocorreu mediante a observação e análise do conteúdo previsto nas ementas do curso e separação das disciplinas em três grupos, sendo considerado para isso a possibilidade de interação / utilização da unidade educativa de campo (UEC) de agrofloresta como espaço didático / pedagógico para ministração de aulas, como espaço de colheita, coleta e obtenção de matérias primas para aulas; ou ainda como exemplo didático aplicável ao conteúdo a ser ministrado em aulas teóricas e práticas.

Nesse sentido, o grupo um (G1) incluiu as disciplinas que relação direta e/ou que são potencializadas com a existência de uma agrofloresta no campus. São incluídas no grupo 1 as disciplinas em que o conteúdo previsto nas ementas podem ser relacionados diretamente na realização de aulas teóricas e práticas com a UEC de agrofloresta. No grupo dois (G2), foram incluídas as disciplinas com relação indireta com a agrofloresta, são disciplinas em que o conteúdo previsto nas ementas podem ser relacionados de forma indireta com a UEC de agrofloresta na realização de aulas teóricas e práticas. Isso quer dizer que, as disciplinas podem utilizar a UEC para a realização de suas aula, mas não existe a obrigatoriedade, pois as mesmas poderiam ser realizadas utilizando outra UEC. Por fim, no grupo três (G3) são incluídas as disciplinas sem relação com a agrofloresta, disciplinas em que o conteúdo previsto não se relaciona com agrofloresta, na visão dos autores, mas que não se constituem empecilho para sua utilização como espaço didático pedagógico.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O curso possui 50 disciplinas obrigatórias, das quais 15 foram identificadas como mais propensas a utilizar a agrofloresta como espaço didático/pedagógico, tendo em vista o conteúdo previsto nas ementas que se relacionam direta ou indiretamente com o que a agrofloresta tem potencial de oferecer. Dos componentes listados 10 foram considerados com relação direta e cinco com relação indireta.

[1] Bolsista PIBIC IFBAIANO - CNPq - Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, raianeifbaiano@gmail.com
[2] Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, erasto.ifbaianoserrinha@gmail.com
[3] Sintropia Sisal, afrocaatingahitech@gmail.com
[4] Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, mota.mateus@proton.me
[5] Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, carla.marques@ifbaiano.edu.br

Dentre as disciplinas do curso apenas uma menciona na ementa os sistemas agroflorestais, trata-se do componente Sistemas Integrados de Produção Vegetal 2. Por hora, no *Campus* apenas as disciplinas de Fundamentos de agricultura, Fundamentos de Agroecologia, Sistemas de Produção Vegetal 1 e 2 tem utilizado a unidade educativa como espaço pedagógico para ministração de aulas teóricas e práticas e na perspectiva de produção de conhecimento.

A lista apresentada no quadro 1 não representa todas as possibilidades, tendo em vista que todos os componentes do curso, ou mesmo de outros cursos ofertados no Campus podem utilizar a UEC como espaço pedagógico. Nesse sentido, como mencionado por Costa e Sales (2021) o uso dos sistemas agroflorestais ultrapassa os limites como método de recuperação e produção sustentável, e ganham importância significativa para uma educação ambiental participativa e colaborativa.

Para além disso, a unidade tem sido utilizada para realização de projetos de pesquisa e extensão, envolvendo estudantes de iniciação científica, estagiários e a comunidade externa. Miranda e Rayol (2023) destacam, na formação técnica de nível médio no Brasil, o papel dos Institutos Federais (IFs) em promover a educação agroflorestal, especialmente a partir dos cursos de Agropecuária, Floresta e Agroecologia, que tem em suas estruturas curriculares um forte enfoque nos sistemas agroflorestais. Os autores mencionam que no IF Pará/Campus Castanhal as ações são desenvolvidas em diversas dimensões da formação profissional, por meio de projetos e articulação entre as diferentes disciplinas estabelecidas no desenho curricular dos cursos da Instituição (Miranda; Rayol, 2023).

Numa experiência semelhante, de implantação de uma agrofloresta num espaço escolar, Miranda *et al.*, (2018), relatam que no espaço foram realizadas “atividades de educação voltadas para o relacionamento do ser humano com o meio ambiente, não apenas envolvendo técnicas de cultivo de bases agroecológicas”, demostrando que outras áreas podem se envolver no uso da unidade didática. Os mesmos autores, concluem que o uso da agrofloresta “aliado às dinâmicas lúdicas com princípios agroecológicos, cria-se uma ferramenta de aprendizado constante que vem aproximando educadores e educandos, e

conectando áreas de conhecimento em um espaço rico e dinâmico”.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A unidade educativa de campo de agrofloresta implantada no IF Baiano apresenta muitas possibilidades de utilização como espaço didático, formativo e experimental fundamentando atividade integradas, inter e multidisciplinares não somente para o cursos técnico integrado em agroecologia, mas para os diversos cursos ofertados no *Campus*. Sendo um desafio para a equipe de técnicos e docentes o envolvimento de docentes de outros áreas e cursos, assim como estudantes e comunidade externa.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Vívian Soares de; ESTOLANO, Lilian Couto Cordeiro; SOARES, Ana Maria Dantas. A Sala Verde como espaço dinamizador da educação ambiental no ensino profissional de nível técnico. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambien**t. Rio Grande, Ed. Especial EDEA, n. 1, p. 267-280, 2018. DOI: https://doi.org/10.14295/remea.v0i1.8578.

[1] Bolsista PIBIC IFBAIANO - CNPq - Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, raianeifbaiano@gmail.com
[2] Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, erasto.ifbaianoserrinha@gmail.com
[3] Sintropia Sisal, afrocaatingahitech@gmail.com
[4] Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, mota.mateus@proton.me
[5] Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, carla.marques@ifbaiano.edu.br

COSTA, José Felipe Rodrigues da; SALES, Reinaldo Eduardo da Silva. Os sistemas agroflorestais como método para a aplicação da educação ambiental: um estudo de caso em comunidades rurais em Irituia/Pará. In.: SALES, R. E. da S.; SALES, R. da S. (Orgs.). **Educação ambiental e cidadania**: Pesquisa e práticas contemporâneas. Ed.1, v. 2, Guarujá, SP: Científica Digital, 2021.

DORNELES, Ana Braga; REIS DA SILVA, Ana Tereza .A agrofloresta como ferramenta pedagógica: Uma análise de duas experiências de Educação Ambiental em escolas públicas do Distrito Federal. **Cadernos de Agroecologia** – ISSN 2236-7934 – Anais do VI CLAA, X CBA e V SEMDF – Vol. 13, N° 1, Jul. 2018. Disponível em: https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/754. Acesso em: 28 jun. 2024.

GOUVÊA, Rúben Ferreira; ALCÂNTARA, Liliane Cristine Schlemer; RAMOS FILHO, Luiz Octávio; MARCHESI, Caio; PIRES, Humberto Luiz Munaretti; CAMARGO, Regina Aparecida Leite de. Extensão agroecológica em sistemas agroflorestais: reflexões e desafios sobre a experiência do projeto PDRS-SMA no assentamento Sepé Tiaraju (SP). **Cadernos de Agroecologia** – ISSN 2236-7934 – Anais do VI CLAA, X CBA e V SEMDF – Vol. 13, N° 1, Jul. 2018. Disponível em: https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/982. Acesso em: 28 jun. 2024.

GÖTSCH, E. **O Renascer da agricultura**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1995.

MIRANDA, Edézio Carlos Santos Silva; OCHOSKI, Marjorie; PEREIRA NETO, Benjamin; ALMEIDA, Vívian Soares; SOARES, Ana Maria Dantas. Agrofloresta pedagógica: cultivando a agroecologia no espaço escolar. **Cadernos de Agroecologia** – ISSN 2236-7934 – Anais do VI CLAA, X CBA e V SEMDF – Vol. 13, N° 1, Jul. 2018. Disponível em: https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/652. Acesso em: 28 jun. 2024.

MIRANDA, Izildinha S.; RAYOL, Breno P. A EVOLUÇÃO DO ENSINO E PESQUISA AGROFLORESTAL NO BRASIL. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 18, n. 1, p. 61-80, 2023. ISSN: 1980-9735. DOI: https://doi.org/10.33240/rba.v18i1.23648.

MIRANDA, Izildinha S.; RAYOL, Breno P. A EVOLUÇÃO DO ENSINO E PESQUISA AGROFLORESTAL NO BRASIL. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 18, n. 1, p. 61-80, 2023. ISSN: 1980-9735. DOI: https://doi.org/10.33240/rba.v18i1.23648.

NAIR, P.K.R. **The introduction to agroforestry**. International Centre for Research in Agroforestry (ICRAF), 1993.

PÉREZ-MARIN, A.M.; ROGÉ, P.; ALTIERI, M.A.; FORER, L.F.U.; SILVEIRA, L.; OLIVEIRA, V.M.; DOMINGUES-LEIVA, B.E. Agroecological and Social Transformations for Coexistence with Semi-Aridity in Brazil. Sustainability, 2017, 9, 990. DOI: https://doi.org/10.3390/su9060990.

SILVA, Adeildo Fernandes da Silva; PIRES, Alexandre B.; MORAIS, Carlos Magno

de Medeiros; AURELIANO, Maria Cristina; OLIVEIRA, Maria Laudenice Alves.

Agricultura agroflorestal e criação animal no semiárido. Centro de desenvolvimento Agroecológico Sabiá: Recife: Centro Sabiá, 2010. 54p.

[1] Bolsista PIBIC IFBAIANO - CNPq - Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, raianeifbaiano@gmail.com
[2] Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, erasto.ifbaianoserrinha@gmail.com
[3] Sintropia Sisal, afrocaatingahitech@gmail.com
[4] Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, mota.mateus@proton.me
[5] Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, carla.marques@ifbaiano.edu.br

SOUZA, Bartolomeu Israel; ARTIGAS, Rafael Cámara; LIMA, Eduardo R. Viana de. Caatinga e desertificação. **Mercator – Revista de Geografia da UFC**, Fortaleza, v. 14, n. 01, p. 131-150, 26 abr. 2015. Disponível em: http://dx.doi.org/10.4215/rm2015.1401.0009. Acesso em: 30 mai. 2024.

PALAVRAS-CHAVE: Sistemas agroflorestais, Espaços pedagógicos, EPT, erritório do Sisal, Semiárido, Bahia

[1] Bolsista PIBIC IFBAIANO - CNPq - Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, raianeifbaiano@gmail.com
[2] Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, erasto.ifbaianoserrinha@gmail.com
[3] Sintropia Sisal, afrocaatingahitech@gmail.com
[4] Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, mota.mateus@proton.me
[5] Instituto Federal Baiano - Campus Serrinha, carla.marques@ifbaiano.edu.br