



O curso de extensão Produção agroecológica e restauração ecológica produtiva do Cerrado no CapGestão Cerrado

The extension course Agroecological production and productive ecological restoration of the Cerrado in the CapGestão Cerrado

SOUZA, Cláudia de¹; BERTE, Marccella Lopes²; PEDREIRA, Jessica Livio³; BETTONI, Tatiane⁴; TRINDADE, Hugo Pereira⁵

¹Cooperação Brasil-Alemanha para o Desenvolvimento Sustentável - GIZ, sclaudias@gmail.com; ²Associação Mineira de Escolas Família Agrícolas, mlopesberte@gmail.com; ³Instituto Sociedade, População e Natureza, jessica@ispn.org.br; ⁴Escola Família Agrícola de Porto Nacional (TO), tatiane.bettoni@gmail.com; ⁵Escola Família Agrícola José Nunes da Matta, hugoptrindade01@gmail.com

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Educação em Agroecologia

Resumo

O curso de extensão Produção agroecológica e restauração ecológica produtiva do Cerrado compartilhou com profissionais de ensino de Centros Familiares de Formação por Alternância, conhecimentos sobre agricultura, agroecologia e restauração ecológica. Com carga horária de 20 horas, por 3 semanas, foram abordados temas como agroextrativismo, árvores nos sistemas produtivos, sistemas biodiversos, fitofisionomias do Cerrado, planejamento da restauração, pastagens em bases agroecológicas. No formato virtual, o CapGestão Cerrado proporciona maior capilaridade e participação. A metodologia conta com oficinas participativas síncronas e, de forma assíncrona, materiais de leitura e vídeo aulas são disponibilizados em uma Plataforma digital. Diversos parceiros/as, tutores/as e uma equipe interdisciplinar de facilitação proveniente de diversas organizações públicas e privadas realizaram esse curso. Ao final, 43 profissionais de ensino concluíram o curso reconhecido como um dos programas de extensão da Universidade de Brasília.

Palavras-Chave: sociobiodiversidade; educação do campo; escolas família agrícola; conhecimento agroecológico.

Keywords: *sociobiodiversity; rural education; agricultural family schools; agroecological knowledge.*

Abstract

The extension course Agroecological Production and Productive Ecological Restoration of the Cerrado shared knowledge about agriculture, agroecology and ecological restoration with teachers from the Family Training Center for Alternation. With a workload of 20 hours, for 3 weeks, topics such as agroextractivism, trees in productive systems, biodiverse systems, Cerrado phytophysionomies, restoration planning, pastures on agroecological bases were addressed. In the virtual format, CapGestão Cerrado provides greater capillarity and participation. The methodology relies on synchronous participatory workshops and, asynchronously, reading materials and video lessons made available on a digital platform. Several partners, tutors and an interdisciplinary facilitation team from different public and private organizations conducted this course. In the end, 43 teaching professional completed this extension course at the University of Brasília.



Contexto

O Cerrado é a savana mais biodiversa e ameaçada do planeta, principalmente pelas mudanças no uso e cobertura da terra por meio do desmatamento da sua vegetação nativa para dar lugar principalmente ao agronegócio. Diante desse desafio, a educação do campo, por meio dos Centros Familiares de Educação por Alternância (Ceffas) é uma grande aliada na construção de conhecimentos agroecológicos para o uso sustentável da biodiversidade e a promoção da agroecologia na educação básica. Nesse contexto, a formação continuada de profissionais de ensino de Escolas Famílias Agrícolas do Cerrado e Casas Familiares Rurais da Amazônia é estratégica para a construção de conhecimentos em função da sua capilaridade no meio rural.

O CapGestão Cerrado - 2ª edição é uma formação promovida pelo projeto Ceres para o fortalecimento de estratégias para a manutenção da sociobiodiversidade do bioma Cerrado. A capacitação à distância ocorre de maio a dezembro de 2023 e visa aumentar as capacidades locais para a melhoria da gestão de empreendimentos da agricultura familiar, povos e comunidades tradicionais e para a ampliação da comercialização de produtos da sociobiodiversidade e o fortalecimento da agroecologia.

O segundo curso do CapGestão Cerrado - 2ª edição foi intitulado “Produção agroecológica e restauração ecológica produtiva do Cerrado”. Nesse relato contaremos mais sobre essa experiência de educação em agroecologia.

Descrição da Experiência

O curso “Produção agroecológica e restauração ecológica produtiva do Cerrado” discorreu acerca da origem da agricultura e das revoluções agrícolas, aprofundando os conhecimentos sobre as bases ecológicas dos agroecossistemas, além de apresentar caminhos agroecológicos para regiões de Cerrado com áreas degradadas e vocação para restauração ecológica e produtiva. Os temas abordados foram: 1) Introdução à Agroecologia; 2) Movimentos Sociais do Campo e a Agroecologia; 3) Agroextrativismo no Cerrado; 4) Importância das árvores para os sistemas produtivos; 5) Sistemas biodiversos - conceitos e exemplos; 6) Fitofisionomias do Cerrado; 7) Planejamento da Restauração Produtiva; 8) Sementes para a restauração; 9) Sistemas Agrossilvipastoris em bases agroecológicas - conceitos e exemplos; 10) Pastoreio Racional Voisin (PRV); 11) Ração/forigem Agroecológica e com produtos da sociobiodiversidade.

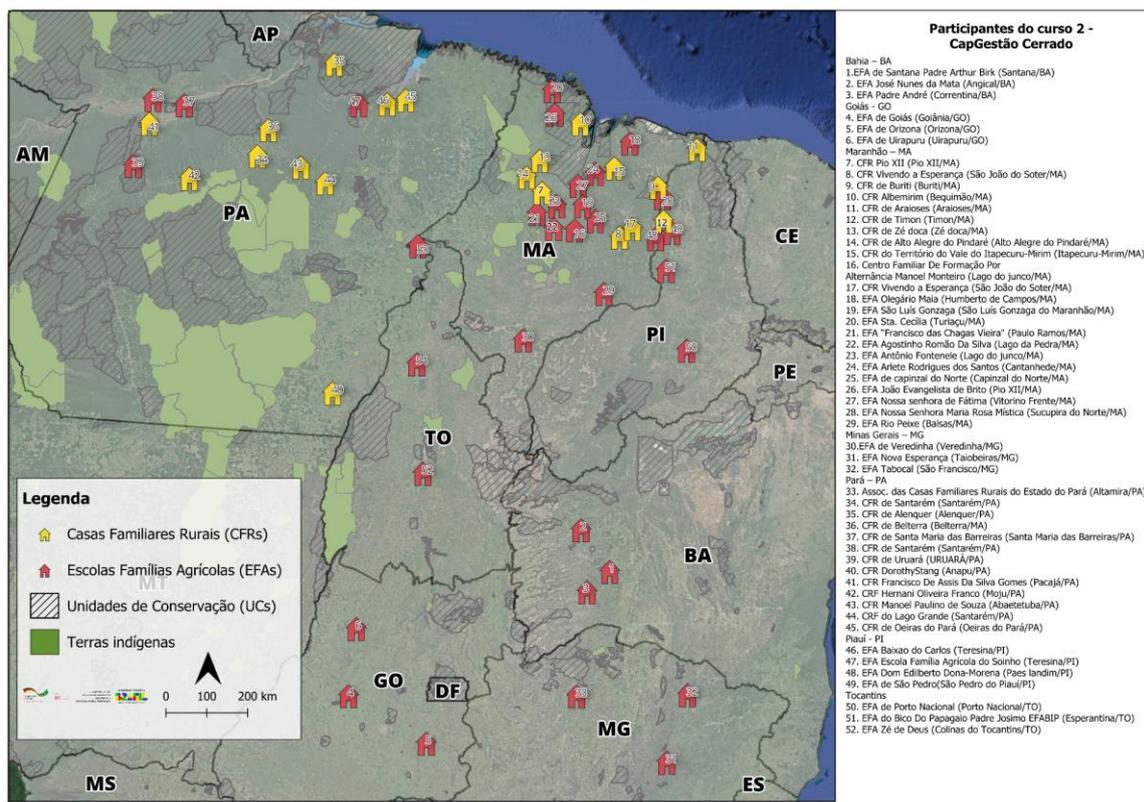
A equipe de facilitadores/as que colaborou com o curso, interdisciplinar e oriunda de diversas organizações públicas e privadas, contou com profissionais das seguintes instituições: Associação Mineira de Escolas Família Agrícola (AMEFA), instituição sede da Cátedra Itinerante de Inclusão Produtiva Rural; Movimento Sem Terra – MST/DF e Entorno e pós graduando do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília - CDS/UnB; Instituto Federal de Brasília - Campus Planaltina, por meio do Grupo de Pesquisa em Pecuária Regenerativa – Raiz; UniAraguaia e; Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN).

Durante as sessões online, a metodologia utilizada foi a exposição dialogada com salas simultâneas com grupos de até quinze professoras/es e tutoras/es para favorecer a troca de experiências a respeito dos temas abordados.



O CapGestão Cerrado - 2ª edição teve grande procura por parte de profissionais de ensino de Ceffas do Cerrado e da Amazônia: dentre os 88 (oitenta e oito) que se interessaram em fazer o Curso 2, 60(sessenta) foram selecionados, dos quais 55 (cinquenta e cinco) se inscreveram na Plataforma selecionada para o curso, no caso, o Google Sala de Aula e 45 (quarenta e cinco) se inscreveram nesse curso de extensão do Sistema UnB. Os componentes temáticos trabalhados pelos educandos selecionados nos Ceffas são bem diversos, como destacado a seguir: Agroecologia, Agricultura, Zootecnia, Agronomia, Solos, Biologia, Ciências Agrárias, Culturas anuais, Horticultura, Fruticultura, Geografia, Gestão, Gestão Ambiental, Matemática, Língua portuguesa, Filosofia, História, Física, Sociologia, Pedagogia da Alternância, Artes e Química. Um universo de 52(cinquenta e duas) escolas dos estados da Bahia (3 escolas), Goiás (3 escolas), Maranhão (22 escolas), Minas Gerais (3 escolas), Piauí (4 escolas), Tocantins (3 escolas) e do Pará (12 escolas), tiveram professores/as e tutoras/es participando da formação, conforme a Figura 1, a seguir.

Figura 1- Mapa de localização dos Ceffas que aderiram ao Curso 2 do CapGestão Cerrado.



Fonte: Elaborado por Thaynara Godoi, da equipe do Projeto Bioeconomia e Cadeias de Valor (GIZ/MDA).

Nos encontros virtuais (momentos síncronos), o objetivo principal foi a troca de conhecimentos com especialistas em cada tema trabalhado e a promoção de atividades participativas com apoio de recursos educacionais digitais. Para a certificação dos profissionais de ensino no CapGestão Cerrado - 2ª edição foram estabelecidos como requisitos: a participação em 80% das aulas e a entrega de um



trabalho final. O trabalho final do Curso 2 consistiu de um Plano de Ensino e Aprendizagem (com base em um exemplo elaborado pela Amefa, a partir dos temas geradores do curso 1 do CapGestão Cerrado - 2ª edição) com a temática da sociobiodiversidade do Cerrado e um relato de experiência de sua aplicação na escola com seus alunas/os, mesmo que parcial, mas dentro do período de realização do curso online.

Resultados

O curso teve uma carga horária de 20 horas no decorrer de 3 semanas, compostas de 12,5 horas de leituras e videoaulas e 7,5 horas de encontros online. Nesse espaço virtual, ao todo foram disponibilizados 16(dezesseis) materiais de leitura - textos, livros e apresentações utilizadas nos encontros, além de 6(seis) vídeos para complementar o aprendizado e as gravações dos 3(três) encontros síncronos.

Foram certificados 43 (quarenta e três) profissionais de ensino, o que significa 98% dos inscritos/as no curso. Esses profissionais, além de participarem de 80% dos encontros, desenvolveram as atividades solicitadas e utilizaram assim o conhecimento do curso simultaneamente em suas escolas com um acréscimo de contribuição aos princípios e práticas da agroecologia nas escolas. Os Planos de Ensino apresentaram enfoques bem diversos, a partir de diferentes componentes curriculares como por exemplo: Matemática, Língua portuguesa, Informática, Inglês, Agricultura, Zootecnia, Geografia e Biologia. Esses componentes buscaram na interdisciplinaridade, a abordagem da sociobiodiversidade. Os formatos dos relatos de experiências foram por meio de texto, fotografias e vídeos. Alguns relatos demonstraram aulas práticas como a relacionada à identificação de diferentes fitofisionomias do Cerrado na área rural onde está localizada a EFA Porto Nacional. A área dessa EFA faz divisa com propriedades que possuem monocultivos o que faz com que a escola esteja frequentemente exposta a ameaças, como, por exemplo, pulverizações aéreas de agrotóxicos, o que coloca em risco a comunidade escolar, seus cultivos e as colônias de abelhas. Na Figura 2, uma imagem-relato, da visita a campo onde pôde-se identificar a presença da abelha nativa Jataí (*Tetragonisca angustula*) em ambientes conservados de Cerrado na escola, apresentando aos estudantes os ambientes produtivos e saudáveis para muitas espécies.



Figura 2 – Fotografia da professora e monitora Tatiane Bettoni com seus alunos na aula sobre identificação das fitofisionomias do Cerrado e biodiversidade na propriedade da Escola Família Agrícola de Porto Nacional, em Tocantins.



Fonte: Tatiane Bettoni

Alguns Planos de Ensino demonstraram o planejamento de um Sistema Agroflorestal e o relato foi feito por meio de um vídeo. A Figura 3 demonstra o Plano de Estudo proposto com o tema gerador “Sistemas Agroflorestais” no Plano de Ensino e Aprendizagem da Sociobiodiversidade do Cerrado.

Figura 3 – Plano de Estudo “Sistema Agroflorestal” elaborado pelo professor e monitor Hugo Trindade da Escola Família Agrícola, na Bahia

Escola Família Agrícola José Nunes da Matta - Angical-Bahia
Curso: Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Agropecuária Integrada ao Ensino Médio.

3º Plano de Estudo: 2ª Série - 2023

TEMA GERADOR: SISTEMA AGROFLORESTAIS
Plano de Estudo: Produção Agroecológica.

VAMOS CONSTRUIR O NOSSO SISTEMA AGROFLORESTAL- SAF

- Antes de iniciarem o trabalho, façam um desenho de como será o SAF e planejem cada passo da construção. Observem a posição do sol, escrevam as medidas e qualquer outra informação que ajude a visualizar como nós queremos o nosso SAF. O desenho será o guia para construí-lo na forma em que planejamos.

O nosso desenho ficou assim:

O que vamos plantar?

CONSORCIO	FRUITIFERAS	NATIVAS
Alface	Banana	Pequi
Cebolinha	Maracujá	Aroeira
Coentro	Acerola	Jenipapo
Tomate	Lima	Cagaita
Pimentão	Laranja	Barriguda
Gergelim	Tangerina	Bruto
Feijão	Cajuzinho	Umburana
Milho	Jaca	Xirá
mandioca	Manga	Murici
Andu	Tamarindo	Sucupira

ATIVIDADE PRÁTICA:

- Quais sementes e mudas eu trouxe para o SAF?
- Como seleccionei as sementes?
- Quais dificuldades encontradas na coleta?

Fonte: Hugo Trindade



Ao final do curso 2, os profissionais de ensino foram convidados a avaliar a sua participação no CapGestão Cerrado - 2ª edição. No geral o curso foi avaliado como excelente ou bom na opinião da maioria e para 76,9%, o curso atendeu às suas expectativas. Na avaliação, podemos destacar que 53,8% tiveram dificuldades em acompanhar o curso devido à dificuldades com o acesso à internet (57%), internet instável (38%) e 57% disseram que apenas puderam acessar a plataforma utilizando um aparelho celular móvel.

Ficou claro nesse Curso 2 do CapGestão Cerrado - 2ª edição, a necessidade que os profissionais de Ensino dos Ceffas têm em aprimorar os conhecimentos teóricos e práticos em agroecologia e, principalmente desenvolverem atividades práticas nas Escolas. Assim, é esperado que o conhecimento dialogado durante o curso possa ter contribuído efetivamente para o despertar da necessidade de maior qualificação de profissionais de ensino de Escolas Famílias Agrícolas e de Casas Familiares Rurais com ferramentas participativas para o desenvolvimento da agroecologia. Consequentemente, esperamos contribuir para a maior valorização dos produtos da sociobiodiversidade tão enfatizados no Curso e para o aumento de renda das comunidades da agricultura familiar, povos e comunidades tradicionais com novas oportunidades de acesso aos mercados consumidores, agregação de valor, entre outros benefícios.

Agradecimentos

Agradecemos às instituições que realizam o CapGestão Cerrado - 2ª edição: WWF-Brasil, Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), União Nacional das Escolas Famílias Agrícola do Brasil (UNEFAB), Associação Mineira de Escolas Família Agrícola (AMEFA), Cátedra Itinerante de Inclusão Produtiva Rural do Brasil Interiorano (CEBRAP), Projeto Bioeconomia e Cadeias de Valor, desenvolvido pela Cooperação Brasil-Alemanha para o Desenvolvimento Sustentável (GIZ) em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), e ao Centro de Gestão e Inovação da Agricultura Familiar da Universidade de Brasília (Cegafi/UnB). Agradecemos aos tutores/as que com todo o seu trabalho mantém os profissionais de ensino engajados no CapGestão Cerrado - 2ª edição. Os nossos profundos agradecimentos aos 55 profissionais de ensino dos Ceffas que participaram ativamente no Curso 2 do CapGestão Cerrado - 2ª edição. Por fim, somos gratas aos colaboradores que atuam no ISPN, AMEFA, MST/DF e Entorno e profissionais de ensino do IFB/ Campus Planaltina e da UniAraguaia responsáveis pela organização de todos os materiais disponibilizados e pela facilitação e preleção dos encontros síncronos desse curso.