

Uso sustentável da biodiversidade do Cerrado: relato das experiências obtidas através dos cursos oferecidos e a geração de novos produtos pelas famílias do Assentamento Lagoa Grande–Dourados, MS, Brasil¹

Shaline Séfara Lopes Fernandes², Zefa Valdivina Pereira³, Rosilda Mara Mussury Franco Silva³, Valter Vieira Alves Junior³, Eliana Janet Sanjinez Argandoña⁴, Milton Parron Padovan⁵

2 Programa de Pós-Graduação em Biologia Geral/Bioprospecção, Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdades de Ciências Biológicas e Ambientais, Dourados, MS, Brasil. shaline_sefara@hotmail.com.

3 Docentes da Faculdades de Ciências Biológicas e Ambientais, Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdades de Ciências Biológicas e Ambientais, Dourados, MS, Brasil. zefap@ufgd.edu.br, maramussury@ufgd.edu.br, valteralves@ufgd.edu.br.

4 Docente da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdades de Ciências Biológicas e Ambientais, Dourados, MS, Brasil. elianaargandona@ufgd.edu.br.

5 Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, Brasil. padovan@cpao.embrapa.br.

Resumo

O Cerrado ocupa cerca de 21% do território nacional, e apesar de sua importância ecológica, este vem sendo gradativamente devastado, uma forma de assegurar a sustentabilidade do uso da biodiversidade deste bioma e também minimizar a ocorrência de crimes ambientais é gerar experiências, obtidas em cursos oferecidos com a utilização dos recursos naturais disponíveis em suas propriedades, propondo assim, um despertar para a pluriatividade, sendo uma forma de sobrevivência tanto para a comunidade, quanto para o próprio Cerrado, pois estaria reduzindo problemas sociais como desemprego e o êxodo rural, permitindo assim fixação do homem no campo dignamente. Assim, este trabalho teve por objetivo relatar as experiências obtidas com execução do projeto Conservação e uso sustentável da biodiversidade do cerrado: Oportunidades e desafios para as comunidades dos assentamentos rurais da região da Grande Dourados – MS, no Assentamento Lagoa Grande, município de Dourados, Mato Grosso do Sul e com isso fornecer subsídio para sua execução em outros assentamentos inseridos no Bioma Cerrado. Nas avaliações do projeto como um todo, as famílias participantes relataram estarem satisfeitas com as novas oportunidades advindas do aproveitamento dos recursos naturais de sua propriedade, uma vez que a diversidade de mini-cursos e oficinas ofertadas garantiu a participação de toda a família, proporcionando assim, um aumento na renda familiar e conseqüentemente a restauração e conservação do cerrado da região.

Palavras Chaves: Sustentabilidade, Conservação, Bioma Cerrado

INTRODUÇÃO

O Cerrado é o segundo maior e um dos mais diversos biomas do Brasil, ocupa aproximadamente 21% do território nacional e abriga cerca de 33% da diversidade biológica brasileira (AGUIAR et al., 2004). No entanto, a conversão de grandes extensões de vegetação nativa em pastagens e monoculturas na região Centro-Oeste, contribuiu para que o cerrado se tornasse um dos biomas mais ameaçados do mundo (KLINK & MACHADO,

¹ Parte do projeto Conservação e uso sustentável da biodiversidade do Cerrado: oportunidades e desafios para as comunidades dos assentamentos da região da Grande Dourados – apoiado pelo: PROEX da Universidade Federal da Grande Dourados, PROEXT MEC e CNPq.

2005). Ainda assim, floristicamente é considerado a savana mais rica do mundo, pela sua elevada riqueza de espécies e o alto grau de endemismo, sendo incluído na lista como um dos hotspots mundiais, para a conservação da biodiversidade (MITTERMEIER et al. 2005; WALTER, 2006).

Nesse contexto, na tentativa de assegurar a sustentabilidade do uso da biodiversidade deste bioma e minimizar a ocorrência de crimes ambientais, tem se valorizado a utilização dos recursos naturais disponíveis em diversas comunidades rurais com o intuito de gerar emprego e renda para o pequeno e o médio produtor, na obtenção de uma grande variedade de produtos que serão aliados promoção de meios de vida sustentáveis, onde a geração de renda e a qualidade de vida estarão em consonância com a conservação dos recursos naturais (SAWYER et al., 1999).

Conforme Campanhola & Silva (2004), um despertar para a pluriatividade é necessário para a sobrevivência de populações agrárias e podem possibilitar uma nova fonte de geração de renda para as famílias, pois estaria reduzindo problemas sociais como desemprego, o êxodo rural, permitindo a fixação do homem no campo dignamente, como também a preservação do cerrado.

Sendo assim, este trabalho teve por objetivo relatar as experiências obtidas com execução do projeto Conservação e uso sustentável da biodiversidade do cerrado: Oportunidades e desafios para as comunidades dos assentamentos rurais da região da Grande Dourados – MS, no Assentamento Lagoa Grande, município de Dourados, Mato Grosso do Sul e com isso fornecer subsídio para sua execução em outros assentamentos inseridos no Bioma Cerrado.

METODOLOGIA

O projeto foi executado no período de 2009 a 2011, no assentamento Lagoa Grande, distrito de Itahum, município de Dourados, entre as coordenadas S 21° 59' 41,8" e W 55° 19' 24,9". O Assentamento apresenta uma área de 4.111 hectares, onde vivem aproximadamente 151 famílias, das quais, 20 estão inseridas diretamente no projeto.

A vegetação natural do local caracteriza-se pelo cerrado principalmente com fisionomias mais abertas, devido a forte antropização ocorrida no local. São poucas as propriedades que se pode observar um estado mais conservado da vegetação, mesmo assim, observam-se várias espécies de interesse econômico como o Pequi, Mangaba, Marolo, Marmelo, entre outros.

Foram ministradas palestras, mini-cursos e oficinas no intuito de demonstrar as espécies com potências de uso, bem como, capacitá-los na elaboração de produtos a partir da vegetação do cerrado. As oficinas oferecidas valorizaram a confecção de artesanatos e

¹ Parte do projeto Conservação e uso sustentável da biodiversidade do Cerrado: oportunidades e desafios para as comunidades dos assentamentos da região da Grande Dourados – apoiado pelo: PROEX da Universidade Federal da Grande Dourados, PROEXT MEC e CNPq.

biojóias com matéria prima do cerrado, agregação de valor aos produtos do cerrado por fermentação, desidratação e frutos do cerrados, apicultura racional e plantas medicinais e condimentares. Além das oficinas, foram ministrados cursos sobre boas práticas de higiene e manipulação de alimentos, educação ambiental, sistemas agroflorestais e recuperação de nascente.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A principal atividade econômica do Assentamento Lagoa Grande é a pecuária leiteira, e a maioria do leite é destinado aos laticínios, somente uma minoria de produtores agregam valor ao leite produzindo doces e queijos para a comercialização em feiras no município de Dourados.

Um das primeiras oficinas oferecidas foi a de artesanato, a mesmo superou as expectativas esperadas no projeto por ter despertado um grande interesse nas famílias com a elaboração de diversas biojóias (colares, brincos e pulseiras) com sementes e cápsulas de frutos do cerrado, recursos que antes nem eram valorizados (Figura 1).



Figura 1. Oficina de artesanato oferecido às famílias do assentamento Lagoa Grande: a, materiais utilizados; b, escolha das sementes e cápsulas de frutos; c, participação das famílias na confecção das biojóias; d, mostra das diversas biojóias geradas na oficina de artesanato.

¹ Parte do projeto Conservação e uso sustentável da biodiversidade do Cerrado: oportunidades e desafios para as comunidades dos assentamentos da região da Grande Dourados – apoiado pelo: PROEX da Universidade Federal da Grande Dourados, PROEXT MEC e CNPq.

Com o curso de boas práticas as famílias participantes conheceram a importância da higienização na manipulação dos alimentos, além dos procedimentos cruciais a serem tomados para garantir a qualidade dos produtos no beneficiamento de doces, geléias, entre outros (Figura 2).



Figura 2. Curso de Boas práticas de higiene e manipulação de alimentos oferecidos às famílias do assentamento Lagoa Grande, MS.

Após a realização das oficinas, dos cursos e dias de campo, as famílias passaram a conhecer as diversas espécies com potencial de uso no cerrado, as espécies que tiveram mais contato foram: guavira (*Campomanesia adamantium*), mangaba (*Hancornia speciosa*), o pequi (*Caryocar brasiliense*), a mama cadela (*Brosimum gaudichaudii*), a pimenta de macaco (*Xylopia aromatica*), o murici (*Byrsonima verbascifolia*), o baru (*Dipteryx alata*), o marolo (*Annona coriacea*), a lobeira (*Solanum lycocarpum*), o jatobá (*Hymenaea stigonocarpa*) entre outras.

Posteriormente, com incentivo da equipe do projeto, os participantes começaram a acrescentar em seus doces às frutas do cerrado e em pouco tempo já estavam produzindo diversos produtos como: queijo com pequi, doce de leite com pequi, baru, marolo; geléia de mangaba e lobeira; farinha de jatobá; vinagre de guavira e murici, licores, sorvetes, pães e bolachas todos com matéria-prima do cerrado disponíveis em seus próprios lotes ou em lotes vizinhos, que anterior ao projeto eram ignorados ou tidos como venenos.

Concomitantemente a essa etapa do projeto, vários outros cursos foram oferecidos como a apicultura racional que resultou em uma unidade demonstrativa de produção de mel de floradas das espécies nativa do cerrado, onde a primeira safra já está disponível para a comercialização. A desidratação de vegetais e fermentados levou os integrantes do projeto a valorizar ainda mais seus produtos, elaborando vinhos e molhos, bem como, pequi e macaúba desidratado com maior valor agregado.

¹ Parte do projeto Conservação e uso sustentável da biodiversidade do Cerrado: oportunidades e desafios para as comunidades dos assentamentos da região da Grande Dourados – apoiado pelo: PROEX da Universidade Federal da Grande Dourados, PROEXT MEC e CNPq.

Além disso, com os cursos de educação ambiental, sistemas agroflorestais e restauração de nascente foi implantado em cada lote das famílias, pequenos sistemas agroflorestais com espécies nativas do cerrado, uma ação que teve a participação integral dessas famílias, sendo vista pelos mesmos como uma garantia de sustentabilidade do projeto no futuro por proporcionar um aumento da quantidade matéria prima, bem como, a conservação desses remanescentes (Figura 3 e 4).



Figura 3. Plantio de mudas nativas do cerrado em um dos lotes das famílias vinculadas no projeto.

Na região centro-oeste, outras comunidades tem produzido produtos semelhantes com a utilização dos frutos do Cerrado, como: Ceppec - Centro de produção, pesquisa e capacitação do Cerrado/Assentamento Andalucia (MS); Comunidade do Caxambu – Zona rural (GO); Assentamento Colônia I (GO); Cenesc - Centro de estudos e exploração sustentável do Cerrado (GO); ATIX - Associação Terra Indígena Xingu (MT), dentre outras (NORDESTE & CERRADO, 2011).



Figura 4. Visita nos lotes das famílias identificando as espécies com potencial de uso no cerrado.

Todos esses produtos oriundos do cerrado são comercializados duas vezes por mês em uma pequena feira na Universidade. O deslocamento até o local ainda é subsidiado pelo projeto, uma vez, que as condições de transporte no assentamento ainda são muito

¹ Parte do projeto Conservação e uso sustentável da biodiversidade do Cerrado: oportunidades e desafios para as comunidades dos assentamentos da região da Grande Dourados – apoiado pelo: PROEX da Universidade Federal da Grande Dourados, PROEXT MEC e CNPq.

precárias. Além dessa feira, os integrantes do projeto são convidados a comercializar seus produtos em todos os eventos promovidos pela universidade ou outras entidades tanto no município como fora deste (Figura 5).



Figura 5. Integrantes do projeto comercializando seus produtos oriundos de matéria prima do cerrado em eventos promovidos pela universidade.

Durante a safra dos frutos do cerrado que vai desde setembro até janeiro, verifica-se que todos os membros familiares participam das coletas, isso se constitui em um viés promissor, pois fortalece o grupo, a partir da participação dos envolvidos na busca por um objetivo comum. Outro ponto forte verificado, é que várias outras famílias que não se interessaram em participar do projeto de forma efetiva, durante a safra, coletam e vendem os frutos para os membros do projeto. Dessa forma, o projeto já está gerando uma pequena renda para os demais membros da comunidade, além de incentivar um maior número de famílias a conservar e recuperar os pequenos fragmentos de cerrado ainda existente em seus lotes.

A renda média dos familiares envolvidos no projeto, passou de apenas um salário mínimo para quase dois salários o que é bastante significativo. A necessidade de alternativas frente ao processo produtivo capitalista são fundamentais à sobrevivência e permanência dos assentados em áreas rurais. Nas avaliações do projeto como um todo, as

¹ Parte do projeto Conservação e uso sustentável da biodiversidade do Cerrado: oportunidades e desafios para as comunidades dos assentamentos da região da Grande Dourados – apoiado pelo: PROEX da Universidade Federal da Grande Dourados, PROEXT MEC e CNPq.

famílias participantes relataram estarem satisfeitas com as novas oportunidades advindas do aproveitamento dos recursos naturais de sua propriedade, uma vez que a diversidade de mini-cursos e oficinas ofertadas garantiu a participação de toda a família, proporcionando assim, um aumento na renda familiar e conseqüentemente a restauração e conservação do cerrado da região.

CONCLUSÃO

A comunidade demonstrou uma boa aceitabilidade dos novos produtos, tanto que já começaram a obter as primeiras rendas a partir dos frutos do cerrado, e demonstram dar continuidade na utilização dos frutos do cerrado e na preservação dos mesmos em suas propriedades.

A busca por formas e alternativas viáveis para a manutenção dos assentados em seus lotes é condição fundamental para a comprovação de que a reforma agrária realizada e efetivada com seriedade. Além disso, somente através de medidas racionais de aproveitamento, manejo e uso sustentável do cerrado este não desaparecerá por completo em pouco tempo dessa forma, trabalho dessa natureza devem ser incentivados e reproduzidos em outras comunidades de assentamentos rurais dentro do Bioma Cerrado.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPQ, PROEX/UFGD, PROEXT/MEC pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, L.M.S., MACHADO, B.M.; MARINHO-FILHO, J. A Diversidade Biológica do Cerrado. In: **Cerrado: ecologia e caracterização** (L.M.S. Aguiar & A.J.A Camargo, eds.). Embrapa Cerrados, Planaltina, p.17-40, 2004.

CAMPANHOLA, C.; GRAZIANO, J. S. **O novo rural brasileiro** – rendas das famílias rurais. Brasília: EMBRAPA, 2004.

KLINK, C.A. & MACHADO, R.B. Conservation of the Brazilian Cerrado. **Conserv. Biol.** v.19, n.3, p.707-713, 2005.

MITTERMEIER, R.A., ROBLES, P., HOFFMANN, M., PILGRIM, J., BROOKS, T., MITTERMEIER, C.G., LAMOREUX, J. & FONSECA, G.B. Hotspots Revisited: earth's biologically richest and most endangered ecoregions. Conservation International, Mexico City, 2005.

NORDESTE E CERRADO. **Cerrado: comunidades eco-produtivas**. Disponível em: <<http://www.nordestecerrado.com.br/categoria/cerrado/page/2/>>. Acessado em 26 mai. 2011.

SAWYER, D. et al. **Extrativismo vegetal no Cerrado: análise de dados de produção**,

¹ Parte do projeto Conservação e uso sustentável da biodiversidade do Cerrado: oportunidades e desafios para as comunidades dos assentamentos da região da Grande Dourados – apoiado pelo: PROEX da Universidade Federal da Grande Dourados, PROEXT MEC e CNPq.

1980-1993. Brasília: ISPN/CMBBC. 9p., 1999.

WALTER, B.M.T. **Fitofisionomias do bioma Cerrado: síntese terminológica e relações florísticas**. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

¹ Parte do projeto Conservação e uso sustentável da biodiversidade do Cerrado: oportunidades e desafios para as comunidades dos assentamentos da região da Grande Dourados – apoiado pelo: PROEX da Universidade Federal da Grande Dourados, PROEXT MEC e CNPq.