



## **II Circuito de Feiras de Sementes e Mudanças da Chapada dos Veadeiros: estudo prospectivo da agrobiodiversidade**

*Chapada dos Veadeiros 2° Circuit Fair of Seed and Seedlings: a prospective study of agrobiodiversity*

DIAS, Terezinha<sup>1</sup>; BURLE, Marília;<sup>2</sup>; SANTOS, Nadi<sup>3</sup>, BARBOSA, Cesar<sup>4</sup>, LULKIN, Claudia<sup>5</sup>, LARANJEIRA, Nina<sup>6</sup>

<sup>1,2,3</sup> Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Projeto Embrapa InovagroChapada), terezinha.dias@embrapa.br, marilia.burle@embrapa.br, nadi.santos@embrapa.br, <sup>4,6</sup> Rede Pouso Alto de Agroecologia / Núcleo de Alimentação Sustentável e Produção Agroecológica – NASPA/ Instituto Biorregional do Cerrado – IBC, sat.altoparaíso@hotmail.com, nina.laranjeira@gmail.com, <sup>5</sup>Secretaria de Educação (Alto Paraíso), nutricionistaclaudialulkin@gmail.com

### **RESUMO EXPANDIDO TÉCNICO CIENTÍFICO**

#### **Eixo Temático: Biodiversidade e conhecimentos dos Agricultores, Povos e Comunidades Tradicionais**

**Resumo:** As Feiras de Sementes integram um conjunto de métodos de promover a agrobiodiversidade, suas(eus) guardiãs(ões) e a conservação local (conservação “*in situ* \ *on farm*”). No contexto, fase ao acelerado processo da erosão genéticos dos cultivos da alimentação e agricultura, se torna cada vez mais necessário conhecer os esforços de conservação das variedades crioulas / tradicionais realizados pelas(os) agricultoras(es) para desenvolver estratégias de conservação local e integrá-las à conservação “*ex situ*”. Em 2022, cinco municípios da Chapada dos Veadeiros (GO) fizeram Feiras de Sementes compondo o II Circuito Regional. Usando entrevistas semi-estruturadas foi realizado levantamento das variedades apresentadas, do número de guardiãs(ões) participantes e da percepção delas (les) sobre a Feira de Sementes. Entre os dados: Alto Paraíso, 12<sup>a</sup> Feira (184 variedades/ 18 expositoras/es); Campos Belos, 2<sup>a</sup> Feira (109/13); São João da Aliança, 2<sup>a</sup> Feira (69/11) e Cavalcante/Teresina, 1<sup>a</sup> Feira (72/10).

**Palavras-chave:** guardiões de sementes; conservação; cerrado.

#### **Introdução**

O Território da Cidadania Chapada dos Veadeiros localiza-se na região nordeste do Estado de Goiás e abrange uma área de 21.475,60 Km<sup>2</sup> sendo composto por 8 municípios: Alto Paraíso de Goiás, Campos Belos, Cavalcante, Colinas do Sul Monte Alegre de Goiás, Nova Roma, Teresina de Goiás e São João D’Aliança. Essa região posiciona-se hoje como uma das que guarda as maiores riquezas naturais do estado de Goiás, fato que lhe consagrou o título pela UNESCO, em 2001, de Reserva da Biosfera de Goiás (ALMEIDA, 2019). Uma rica diversidade sociocultural marca o ambiente rural da região onde são encontrados: agricultoras (es) familiares tradicionais, moradoras (es) locais há décadas; agricultoras (es) quilombolas e indígenas; famílias que vieram mais recentemente, de várias partes do Brasil, compondo com sua cultura e seus materiais genéticos novos assentamentos humanos na região. Aliado a esses também os novos rurais, migrantes de áreas



urbanas, que buscam na região formas amigáveis de convívio humano e com a natureza. Parte representativa destes atores vem promovendo mobilizações visando garantir a conservação da biodiversidade local, das paisagens e das águas pela promoção da agricultura de base orgânica e agroecológica e estão reunidos na Rede Pouso Alto de Agroecologia. Esta Rede vem se mobilizando, por meio de seus integrantes, em pautas agroecológicas como a proibição da pulverização aérea, uso sustentável das paisagens, fortalecimento da agricultura agroecológica, certificação orgânica, conservação e promoção do manejo da agrobiodiversidade, entre outras.

No ano de 2019 a Embrapa aprovou um projeto relacionado a seu portfólio de agroecologia chamado “Agrobiodiversidade, insumos, técnicas de manejo na composição de sistemas de base ecológica na Chapada dos Veadeiros” (Embrapa InovagroChapada). Este composto de várias atividades relacionadas ao fortalecimento da agroecologia e, entre elas, aquelas relacionadas à promoção da conservação local da agrobiodiversidade, prevendo apoio técnico às feiras de sementes e aos guardiões da agrobiodiversidade. Técnicos deste projeto e algumas Unidades da Embrapa sediadas em Brasília (Recursos Genéticos e Biotecnologia e Hortaliças) se agregaram à Rede Pouso Alto de Agroecologia e vem trabalhando junto com coletivos locais para estimular e fortalecer as feiras de sementes e as (os) guardiãs (ões) da agrobiodiversidade da Chapada dos Veadeiros.

Nesta região o município de Alto Paraíso foi pioneiro na realização de Feira de sementes e Mudanças, sendo esta iniciativa mobilizada pelo entusiasmo de morador da cidade (membro da Cooperativa Agroecológica dos Produtores Rurais de Alto Paraíso e Região - Cooper Frutos do Paraíso) que, ao retornar de uma feira de sementes na terra indígena Krahô (TO) em 2010, buscou apoio da Universidade de Brasília (Campus UnB Cerrado) e de outros parceiros para realização da 1ª Feira em 2011 (DIAS *et al*, 2022). Desde então organizações (Centro UnB Cerrado, Cooper Frutos do Paraíso, Instituto Bioregional do Cerrado- IBC, Núcleo de Alimentação Sustentável e Produção Agroecológica - NASPA, Embrapa, entre outros) passaram a organizar anualmente feiras de sementes e mudas neste município. A partir de 2014 a articulação da organização das feiras passou para a Rede Pouso Alto Agroecologia. Com advento da Pandemia (Covid) esta Feira foi realizada de forma *on-line*, por uma série de lives temáticas e reunião de guardiãs (ões). Diálogos estimularam a criação do Mercado crioulo (plataforma virtual de comercialização de produtos), de espaço para apresentação de guardiãs (ões) e suas sementes. Em 2021 os organizadores contataram secretárias (os) de outros municípios e as (os) estimularam por meio de diversas reuniões a organizarem feiras, passando a proposta a compor, de forma inovadora, o I Circuito de Feira de Sementes da Chapada dos Veadeiros, com a perspectiva de se transformar em uma rota de turismo da agrobiodiversidade. Neste ano foram realizadas feiras nos municípios de Alto Paraíso (11ª Feira de Sementes), Campos Belos (1ª Feira) e São João da Aliança (1ª Feira). Já em 2022 os diálogos e apoios municipais foram renovados e foi realizado o II Circuito de Feiras de Sementes da Chapada dos Veadeiros (Figura 1). Este aconteceu em cinco localidades com adesão de 6 municípios: Campos Belos/2ª Feira (21/09), Alto Paraíso/12ª Feira (22/09), Colinas



do Sul/ 1ª Feira (23/09), São João da Aliança/ 2ª Feira (25/09), e Cavalcante/Teresina/ 1ª Feira (07/10).



Figura 1: 2º Circuito Regional de Feira de Sementes e Mudanças da Chapada dos Veadeiros, detalhe para a 12ª Feira realizada pelo município pioneiro nos eventos na região, Alto Paraíso de Goiás.

As variedades crioulas ou tradicionais são aquelas mantidas e passadas de geração para geração e apresentam características próprias que são reconhecidas pela comunidade rural que as cultivam e, em grande parte resultam da seleção genética feita pelos próprios agricultores(as). Famílias e agricultores(as) que têm o hábito de manter suas sementes são chamadas guardiãs(ões). Realizar o levantamento da agrobiodiversidade e seus guardiões em feiras de sementes são pesquisas importantes para subsidiar estratégias de conservação *in situ* on farm e mesmo a conservação *ex situ*, permitindo monitorar em eventos subsequentes. Os espaços de pesquisa nas Feiras de Sementes permitem levantamentos mais expeditos do pool genético conservado por cada uma das guardiãs (ões) participantes. DIAS et al (2014), realizando levantamento da agrobiodiversidade apresentada em três feiras de sementes na terra indígena Krahô, indicou que as feiras de sementes são importantes no contexto da mobilização de agricultores(as) guardiões(ãs) de sementes, da promoção de espaços para debates e reflexões sobre a agrobiodiversidade local. Ainda são escassos os trabalhos de identificação e valorização da agrobiodiversidade conservada pelos agricultores (as) e apresentadas em Feiras de Sementes e também a percepção destes (as) sobre as Feiras. No contexto foi realizado no ano de 2022 levantamento das espécies e variedades apresentadas pelos guardiões nas esteiras expositivas em Feiras realizadas em 5 municípios da Chapada dos Veadeiros.

## Metodologia

Nas reuniões prévias de organização do II Circuito de Feiras de Sementes e Mudanças da Chapada dos Veadeiros (10 reuniões) foi explicado ao coletivo participante das reuniões a importância de se fazer um diagnóstico, contendo levantamento dos



guardiões(ãs) e da diversidade de espécies e variedades por eles(as) apresentadas a fim de agregar informações as diversas feiras municipais. Nas primeiras reuniões foi feita sensibilização sobre a importância das feiras de sementes no contexto da conservação “*in situ/on farm*” da biodiversidade e sobre a existência de bancos de sementes onde se conservam sementes a longo prazo (conservação “*ex situ*”).

Foram previamente preparado questionário semi-estruturados (BOEFF & THIJSEN, 2007) e este foi aplicado a todos participantes expositores (as) das Feiras nos municípios de Campos Belos em 21/09/2022, Alto Paraíso (23/09), Colinas do Sul (24/09), São João da Aliança (25/09) e Cavalcante (11/10).

As perguntas buscaram levantar as espécies/variedades apresentadas pelos agricultores guardiões (as), expositores (as), suas expectativas de obter novos materiais (sementes, mudas) bem como a percepção deles sobre a feira. As perguntas orientadoras foram: a) nome, b) idade, c) endereço/comunidade, d) contato/telefone, e) o que trouxe para a feira? f) o que gostaria de achar na feira? g) você é um (a) guardião (ã) de sementes? porquê? h) o que você acha da feira de sementes? i) qual espécie e variedade você conseguiu aqui na feira? Antes da aplicação foi explicado aos expositores (as) o objetivo do levantamento e consultados(as) se gostariam de responder as perguntas ao que todos(as) concordaram. Os questionários foram aplicados preferencialmente no momento em que os guardiões(ãs) estavam organizando suas sementes e mudas nas esteiras, pouco antes do início da Feira, entretanto para alguns guardiões (ãs) e localidades não foi possível, sendo a entrevista feita durante o decorrer da feira.

## Resultados e Discussão

Os diálogos e explicações sobre o diagnóstico da agrobiodiversidade que foram realizados nas reuniões prévias, de organização das feiras, foram importantes pois muitos participantes, em especial gestores municipais (secretários/as agricultura, meio ambiente e turismo, entre outros), não vislumbravam a Feira enquanto método de conservação “*in situ / on farm*”, bem como desconheciam os esforços do Estado brasileiro quanto a conservação a longo prazo nos bancos genéticos (conservação “*ex situ*”).

Os dados levantados foram sistematizados e mostram os números de guardiãs(ões) expositoras(es), número total de variedades por feira e números por grupos de produtos (Tabela 1). Buscou-se também evidenciar na tabela para milho, feijão, fava e arroz o número total de variedades observadas. Quanto ao número de expositoras(es) e número total de variedades temos: Alto Paraíso (18 expositoras/es, 184 variedades) e respectivamente Campos Belos (13, 109), São João D’Aliança (11, 69); Colinas do Sul (10, 83) e Cavalcante\ Teresina (10,72).

A Feira de Alto Paraíso (12<sup>a</sup>) se destacou no número total de participantes, variedades e também quanto a quantidade de variedades do grupo de cereais / grãos cultivados e condimentares/medicinais/aromáticas/corantes. Sendo o



município precursor de feiras de sementes na região e assim já tendo até então realizado 11 Feiras de sementes é certo que as agricultoras(es) locais já vem sendo mobilizadas(os) a mais tempo. Há que se considerar também a participação de agricultoras(es) guardiãs(ões) de outros municípios que devido a tradição da Feira em Alto Paraíso já tem o hábito dela participar. Para este município interessante indicar que dentro do grupo de cereais cultivados chama atenção a quantidade de amostras de feijão (*Phaseolus vulgaris*) apresentadas que foi 35, quase metade de todas amostras deste grupo. Também outros produtos se destacam como o milho (*Zea mays*) 10 tipos, fava (*Phaseolus lunatus*) 9 e arroz (*Oryza sativa*) 3.

Importante indicar também a presença de amostras de trigo veadeiro (3 esteiras) e de café antigo (1 esteira), culturas que fazem parte da história agrícola do município.

A tabela 1: Número gerais (variedades, expositores/guardiões (ãs) em feiras de sementes realizadas em cinco municípios da região da Chapada dos Veadeiros.

Descrição	12ª Feira Semente Alto Paraíso	2ª Feira Semente Campos Belos	2ª Feira Semente São João da Aliança	1ª Feira Semente Colinas do Sul	1ª Feira Semente Calvalcante/ Teresina
Cereais, grãos/ cultivados	73 (milho 10, feijão 35, fava 9, arroz 3)	12	10 (feijão 2, fava 1)	14 (milho 1, feijão 5, fava 2)	13 (milho 2)
Fruteiras cultivadas	6	24	2	5	6
Legumes, hortaliças	16	6	10	1	2
Condimentares, medicinais, aromáticas, corantes	46	18	17	21	15
Florestais, fruteiras nativas	30	40	27	25	32
Ornamentais	8	5	3	8	-
Artesanato	2	-	-	-	3
Aubos verdes	3	4	-	9	1
Total Geral Variedades	184	109	69	83	72
Número de guardiões (ãs) expositores	18	13	11	10	10
Número médio de variedades por esteira/guardiões(ãs)	10,22	8,38	6,27	8,30	7,20

Diversas(os) expositoras(es) falaram que se consideram guardiãs(ões) porque plantam, guardam e conservam as plantas e o Cerrado. Indicaram que são guardiãs(ões) de variedades crioulas de espécies de milho, abóbora, cana, feijão catador, mandioca, trigo veadeiro, arroz, melão, fava, bucha, banana, abacate, entre outras. Muitas(os) também se autodenominam guardiãs(ões) das florestas, coletoras(es) e reflorestadoras(es) e expuseram sementes de diversas espécies nativas do Cerrado que foram intensamente intercambiadas. As(os) guardiãs(ões) participantes consideram a realização das feiras muito importante como espaço para troca e resgate de variedades e espécies. Indicaram variedades que



conseguiram reaver na feira, como o arroz bico roxo, mandioca imburana, cara do ar, feijão rosa, entre outros.

## Conclusões

Os dados levantados são fundamentais para um trabalho continuado de monitoramento da agrobiodiversidade apresentada nas feiras de sementes da Chapada dos Veadeiros e de suas guardiãs(ões). Poderão também orientar posteriores coletas de amostras para depósito em coleções “*ex situ*”, buscando assim aproximar os esforços de conservação local aqueles realizados em bancos de sementes. Protocolos necessários a futuras pesquisas em monitoramento da agrobiodiversidade nestas Feiras serão previamente observados.

O Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO 2015-2019) em seu eixo de uso e conservação de recursos naturais, indica entre outros, a necessidade de ações de promoção, ampliação e consolidação de processos de manejo e conservação. Traz como uma das estratégias a de fomentar redes territoriais voltadas ao resgate, conservação *in situ*/ *on farm* e uso livre de variedades crioulas, locais e tradicionais. Neste contexto o apoio e fortalecimento das feiras de sementes da região da Chapada dos Veadeiros, enquanto mobilização em rede para a promoção de intercâmbios, espaços de valorização de guardiãs (ões) entre outros, trazendo como inovação a possibilidade de fortalecer um turismo relacionado às sementes é fundamental para a consolidação desta nova estratégias de conservação *in situ* / *on farm*. De forma geral, como método de promover a conservação local (*in situ/on farm*) da agrobiodiversidade as feiras têm cumprido seu papel. O novo formato regional em Circuito de Feiras de Sementes tem propiciado diálogos regionais e assim sensibilizado gestoras(es) municipais e novas(os) guardiãs(ões).

## Agradecimentos

As Guardiãs(ões) de sementes, participantes expositoras(es), apoiadoras(es) locais e secretarias municipais de agricultura, turismo e meio ambiente dos municípios envolvidos no II Circuito de Feiras de Sementes da Chapada dos Veadeiros

## Referências bibliográfica

ALMEIDA, Maria.G. Retratos para Unesco da reserva da biosfera do Cerrado – Resbio Goyaz: suas paisagens culturais e identidades territoriais. **Bol. Goia Geogra**, v.39,p.1-19,2019. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/59401/33389>. Acesso em: 10 de junho.2023

BOEF, Walter S.; THIJSSSEN, Marja. Ferramentas participativas no trabalho com cultivos, variedades e sementes. Um guia para profissionais que trabalham com abordagens participativas no manejo da agrobiodiversidade, no melhoramento de cultivos e no desenvolvimento do setor de sementes. Wageningen, Wageningen



International, 2007. 87p. Disponível em:  
<https://www.researchgate.net/publication/241868676>. Acesso em: 10 de agosto.2023

DIAS, Terezinha A.B.; PIOVEZAN, Ubiratan.; SANTOS, Nadi R.; ARATANHA, Vitor.; SILVA, Eliane, O. Sementes tradicionais Krahô: história, estrela, dinâmicas e conservação. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, v.11, n.1, p. 09-14, 2014. Disponível em:  
[http://aspta.org.br/files/2014/05/Agriculturas\\_V11N1.pdf](http://aspta.org.br/files/2014/05/Agriculturas_V11N1.pdf). Acesso em: 13 de agosto.2023.