



Universidade de Brasília  
Centro de Estudos do Cerrado da Chapada dos Veadeiros  
(Centro UnB Cerrado)  
**PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

**CÉSAR ADRIANO DE SOUZA BARBOSA**

**DIVERSIDADE PRODUTIVA E TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA: UM  
ESTUDO DE CASO DA FEIRA POPULAR DA AGRICULTURA  
FAMILIAR DE ALTO PARAISO DE GOIÁS**

**ALTO PARAÍSO DE GOIÁS-GO**

**2018**



Universidade de Brasília  
Centro de Estudos do Cerrado da Chapada dos Veadeiros  
(Centro UnB Cerrado)  
**PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

**CÉSAR ADRIANO DE SOUZA BARBOSA**

**DIVERSIDADE PRODUTIVA E TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA: UM  
ESTUDO DE CASO DA FEIRA POPULAR DA AGRICULTURA  
FAMILIAR DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Sociobiodiversidade e Sustentabilidade no Cerrado, como parte dos requisitos necessários à sua aprovação.

Orientadores:

Prof. Dr. **Flavio Murilo Pereira da Costa**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. **Nina Paula Laranjeira**

**ALTO PARAÍSO DE GOIÁS – GO**

**2018**

## FICHA CATALOGRÁFICA

BC421d      Barbosa, César Adriano de Souza  
Diversidade Produtiva e Transição Agroecológica: um estudo  
de caso da Feira Popular da Agricultura Familiar de Alto  
Paraíso de Goiás / César Adriano de Souza Barbosa;  
orientador Flavio Murilo Pereira Costa; co-orientador Nina  
Paula Laranjeira. -- Brasília, 2018.  
50 p.

Monografia (Especialização - Sociobiodiversidade e  
Sustentabilidade no Cerrado) -- Universidade de Brasília,  
2018.

1. Transição Agroecológica. 2. Produtividade. 3. Práticas  
Agroecológicas. 4. Indicadores. 5. Agricultura Familiar. I.  
Costa, Flavio Murilo Pereira , orient. II. Laranjeira, Nina  
Paula, co-orient. III. Título.

CÉSAR ADRIANO DE SOUZA BARBOSA

**Diversidade Produtiva e Transição Agroecológica: um estudo de caso da Feira Popular da Agricultura Familiar de Alto Paraíso de Goiás**

Aprovada em 12 de dezembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Dr. Flávio Murilo Pereira da Costa - Presidente da Banca  
Faculdade UnB Planaltina – FUP/Centro UnB Cerrado

---

Profa. Dra. Regina Coelly Fernandes Saraiva  
Faculdade UnB Planaltina – FUP/Centro UnB Cerrado

---

Profa. Dra. Mireya Valencia Perafán  
Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária – UnB  
Membro externo

PLANALTINA-DF

2018

Agradeço à Consciência Suprema por toda inspiração, à minha família pela compreensão por minhas falhas e, em especial, à Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Nina Paula Laranjeira, pelas orientações e grande apoio no retorno à minha produção científica e despertar do amor à causa agroecológica.

## RESUMO

Na presente pesquisa buscou-se entender a relação entre a diversidade produtiva e os níveis da Transição Agroecológica de um grupo de agricultores dos assentamentos Sívio Rodrigues e Mingau, localizados na Chapada dos Veadeiros, municípios de Alto Paraíso de Goiás e São João d'Aliança. Integrantes deste grupo criaram em 2015, com o apoio do NASPA / Centro UnB Cerrado, a reconhecida Feira Popular da Agricultura Familiar no município de Alto Paraíso. Pretendeu-se entender também, como as práticas agroecológicas integradas a outros indicadores de transição, podem influenciar a permanência destes agricultores junto à esta feira. Dessa forma, foram propostos Indicadores dos níveis da Transição Agroecológica nas parcelas do grupo. O levantamento da produção foi realizado mensalmente a partir de visitas à feira, e serviu também de base para a elaboração de um Calendário Sazonal de produção com a distribuição dos produtos (hortifrúti) por estações do ano. A coleta de dados referente às práticas agroecológicas e demais Indicadores foram feitas a partir da elaboração e aplicação de questionário e realização de visitas às parcelas para observação e avaliação das informações coletadas. O presente estudo permitiu ampliar a compreensão da relação da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) com processos de base agroecológica na Agricultura Familiar. Pode-se concluir que os indicadores possibilitaram identificar níveis de Transição Agroecológica para as parcelas analisadas e que, a adesão às práticas de base agroecológicas, influencia diretamente o processo produtivo e a diversificação de atividades e cultivos, mas fatores como o tamanho da área de cultivo e a quantidade de membros da família envolvidos nas atividades produtivas, podem influenciar a produtividade das parcelas. Ainda que não haja uma relação direta entre diversidade e o nível de transição, este parece influenciar na permanência dos agricultores na referida feira. Esperamos que este trabalho sirva de incentivo para que estes agricultores continuem participando da Feira Popular da Agricultura Familiar e avançando no processo de Transição Agroecológica, e que os Indicadores aqui propostos possam vir a servir como um caminho a ser trilhado pelas famílias em transição rumo a uma produção cada vez mais diversificada e de base agroecológica.

**Palavras-chave:** Transição Agroecológica. Indicadores. Agricultura Familiar. Produção. Segurança Alimentar.

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>04</b> |
| <b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>   | <b>04</b> |
| 2.1 Agroecologia: a ciência do futuro.....   | 05        |
| 2.2 Transição Agroecológica.....   | 07        |
| 2.3 Indicadores do nível de Transição Agroecológica.....   | 08        |
| 2.4 Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional – SSAN.....  | 10        |
| 2.5 Agricultura Familiar e as Políticas Públicas.....  | 14        |
| 2.6 Práticas Agroecológicas para Agricultura Familiar.....   | 16        |
| <b>3 METODOLOGIA.....</b>  | <b>17</b> |
| 3.1. Histórico de construção: NASPA /Centro UnB Cerrado.....   | 17        |
| 3.2. Objeto local de estudo: Feira Popular e os assentamentos.....                                       | 18        |
| 3.3. Levantamento da produção (diversidade de produtos).....   | 21        |
| 3.4. Levantamento das práticas agroecológicas.....   | 22        |
| 3.5. Indicadores para Transição Agroecológica.....   | 22        |
| <b>4 RESULTADOS.....</b>   | <b>23</b> |
| 4.1. Levantamento da diversidade de produção.....  | 23        |
| 4.2. Levantamento das práticas agroecológicas.....   | 24        |
| 4.3. Levantamento dos Indicadores.....   | 26        |
| 4.4. PNAE/PAA; diversidade produtiva, práticas agroecológicas,<br>permanência na feira e categorias..... | 28        |
| <b>5. DISCUSSÃO.....</b>   | <b>29</b> |
| <b>6. CONCLUSÃO.....</b>   | <b>31</b> |
| <b>7. RERERÊNCIAS.....</b>   | <b>33</b> |
| <b>APÊNDICE I.....</b>   | <b>36</b> |
| <b>APÊNDICE II.....</b>  | <b>37</b> |

## LISTA DE SIGLAS

AGRUCO – Centro de Agroecologia de Cochabamba

AMOALTO - Associação dos Moradores de Alto Paraíso

APSR – Associação dos Produtores do Assentamento Silvio Rodrigues

ASPRUR – Associação dos Pequenos Produtores Rurais Unidos e Região

ATER - Assistência Técnica e Extensão Rural

CAISA – Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional]

CAT – Centro de Atendimento ao Turista

CNPq – Conselho Nacional de Pesquisa Científica

CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional]

COOPERFRUTOS – Cooperativa Frutos do Paraíso

DAP – Declaração de Aptidão ao Pronaf

DHAA – Direito Humano à Alimentação Adequada

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAO – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

FCAPF – Faculdade de Ciências Agrícolas, Pecuária e Florestais

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

FUP – Faculdade UnB Planaltina

GO – Goiás

IESA – Instituto de Estudos Socioambientais

LOSAN – Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional

MACAC – Movimento Agroecológico de Camponês a Camponês

MCTI – Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação

MEC – Ministério da Educação

NASPA – Núcleo Transdisciplinar de Pesquisa em Alimentação Sustentável e Produção Agroecológica

NEPEAS - Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Agroecologia e Sustentabilidade

NUPEAT - Núcleo de Pesquisa e Estudos em Educação Ambiental e Transdisciplinaridade

PA Mingau – Programa de Assentamento Mingau

PAA – Programa de Aquisição de Alimentos

PASR – Programa de Assentamento Sílvia Rodrigues

PLANAPO – Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica

PLANSAN – Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

SAF's – Sistemas Agroflorestais

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SISAN – Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

SSAN – Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional

UAB – Universidade Aberta do Brasil

UFG – Universidade Federal de Goiás

UMSS – Universidade Mayor de San Simon (Bolívia)

UnB – Universidade de Brasília

UNI-UP - Associação dos Pequenos Produtores da Fazenda Paraíso

## 1. INTRODUÇÃO

O município de Alto Paraíso de Goiás, localizado na biorregião da Chapada dos Veadeiros, vem atraindo nas últimas décadas pessoas de todos os lugares do Brasil e do mundo, o que lhe confere uma grande diversidade sociocultural. A grande maioria destes chegantes, como são chamados os migrantes que se instalam no município, valoriza a qualidade de vida, representada em parte pelo interesse em alimentos saudáveis, orgânicos e de origem agroecológica.

Na região da Chapada dos Veadeiros, e em especial no município de Alto Paraíso, muitos agricultores convivem com a necessidade de atender à crescente demanda por essa tipologia alimentar e estilos de vida, além do anseio de estabelecer sistemas produtivos que valorizem e respeitem a harmonia e o convívio com os recursos naturais da região.

Também, nos últimos anos, um grupo de agricultores do Projeto de Assentamento Sílvio Rodrigues (PASR), localizado a 35 Km da cidade de Alto Paraíso, vem se dedicando à produção de base agroecológica, iniciada em 2010 com a implantação do projeto “Produção Agroecológica Integrada e Sustentável” (PAIS ou kit PAIS), e ampliada com o projeto “Agricultores Protagonistas de SAN: produção e abastecimento de alimentos” (Chamada MCTI/CNPq nº. 82/2013), resultou no lançamento da Feira Popular da Agricultura Familiar de Alto Paraíso de Goiás, em 01 novembro 2015.

Inaugurada por 20 agricultores<sup>1</sup> continua acontecendo todos os domingos na Praça do Artesão, ao lado do Centro de Atendimento ao Turista (CAT). Do grupo inicial de agricultores, apenas 6 continuam participando atualmente desta feira. Vários motivos foram apresentados para justificar as desistências, entre eles: a falta de produtos, a falta d’água, problemas com pragas e fertilidade dos solos, além da dificuldade de manter uma produção contínua ao longo do ano. A grande desistência despertou o interesse em entendermos como o avanço no processo de Transição Agroecológica poderia contribuir na permanência dos agricultores remanescente na Feira Popular da Agricultura Familiar.

---

<sup>1</sup> Referência generalizada para agricultores e agricultoras familiares

Na presente pesquisa, buscou-se entender a relação entre a diversidade produtiva e os níveis da Transição Agroecológica das parcelas de agricultores participantes desta feira no período de junho de 2017 a junho de 2018. Objetivou-se também estudar e avaliar como as práticas agroecológicas integradas a outros indicadores de transição, podem influenciar na permanência destes agricultores junto à feira.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Desde o lançamento da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Pnapo)<sup>2</sup>, com a edição do decreto 7.794, de 20 de agosto de 2012, o Brasil deu um importante passo na ampliação e efetivação de ações de promoção do desenvolvimento rural sustentável, impulsionado principalmente pelas crescentes preocupações das organizações sociais do campo, da floresta e da sociedade em geral, a respeito da necessidade de se produzir alimentos mais saudáveis, aliada à conservação de recursos naturais.

O aporte de recursos advindos do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo) resultou em amplo conjunto de ações públicas, que além de ter incentivado a articulação entre agentes públicos e privados em torno da Agroecologia, contribuiu para a incorporação do tema em processos de planejamento e implementação de políticas públicas. Foi por meio destas ações, que o Brasil presenciou um aumento na sua produção orgânica e de base agroecológica, encontradas em diversas feiras espalhadas por todo país<sup>3</sup>.

### **2.1 Agroecologia: a ciência do futuro**

A Agroecologia apresenta premissas básicas capazes de preservar e reconstruir sistemas de produção degradados pela ação humana, e tem uma base conceitual que preconiza um repensar do próprio modo de vida das comunidades rurais. Dessa forma, corresponde a um campo de estudo que compreende desde o manejo ecológico dos recursos naturais, através de ações sociais coletivas, com caráter participativo, enfoque holístico e estratégia sistêmica que reproduza estilos

---

<sup>2</sup> [www.mda.gov.br/planapo](http://www.mda.gov.br/planapo)

<sup>3</sup> <https://feirasorganicas.org.br/>

de agricultura e uma vida mais sustentável. Os pilares fundamentais de tais premissas estão embasados nas dimensões sociais, ambientais, econômicas, culturais, éticas e políticas (VARGAS, FONTORA e WIZNIEWSKY, 2013).

Por meio de uma nova abordagem da agricultura integrando diversos aspectos agronômicos, ecológicos e socioeconômicos, a Agroecologia reúne conhecimento local aliado a conhecimento científico. Esse termo surgiu na década de 70, como uma ciência que engloba várias disciplinas, preocupada com a aplicação direta de seus princípios na agricultura, na organização social e na relação entre sociedade e natureza. Uma ciência para o futuro que estabelece as bases para a construção de formas (ou estilos) de agriculturas e de estratégias de desenvolvimento rural com base mais sustentáveis. Estuda os sistemas de produção de alimentos buscando reproduzir os processos naturais que ocorrem nos ecossistemas e os processos de produção que utilizam como fundamento, os ciclos da natureza, a exemplo do ciclo da água, do carbono, do nitrogênio, entre outros processos (CAPORAL et. al., 2005).

A principal meta da Agroecologia é desenvolver uma agricultura ambientalmente sadia, socialmente justa, economicamente viável e culturalmente aceitável para os seus usuários em cada região (ou comunidade). Desta forma, vem sendo incorporada pelos movimentos sociais ecológicos e de luta pela terra como base de seus processos produtivos, uma vez que, nos estudos de base agroecológicos, devem participar não somente técnicos especializados, mas também agricultores, pois são vistos como atores fundamentais desse processo.

Guzmán (2006, p. 15) define Agroecologia como:

Manejo ecológico dos recursos naturais através de formas de ação social coletiva que apresentem alternativas ao atual modelo de manejo industrial dos recursos naturais, mediante propostas, surgidas de seu potencial endógeno, que pretende um desenvolvimento participativo desde os âmbitos da produção e da circulação alternativa de seus produtos, tentando estabelecer formas de produção e consumo que contribuam para encarar a crise ecológica e social e com ele enfrenta-se o neoliberalismo e a globalização econômica.

Ademais, o próprio Guzmán destaca que para fins de pesquisa, a Agroecologia possui três dimensões fundamentais: a produtiva/ecológica, a socioeconômica e a sociocultural/política.

As três dimensões se baseiam na crítica aos sistemas industriais globalizados de produção, distribuição e consumo de alimentos [...] e buscam fomentar sistemas alimentícios ecológica e culturalmente responsáveis, assim como soberania alimentar, (GUZMÁN e WOODGATE, 2013, p. 28).

Se levarmos em consideração, parâmetros relacionados à justiça social no campo, a agricultura de base agroecológica é muito mais adequada, pois necessita apenas de conhecimento prático e convivência com a natureza, pois utilizam “insumos” de dentro do próprio Agroecossistema (restos de culturas, esterco, compostos), além de utilizar menor investimento externo. Já o sistema convencional necessita de grandes quantidades de insumos industriais de fora do sistema e demanda grande investimento.

## **2.2. Transição Agroecológica**

A Transição Agroecológica trata-se de um processo de reconstrução do modo de produção, incorporando princípios e tecnologias de cunho ecológico, valorizando os recursos disponíveis na própria unidade de produção. Ressaltamos que no caso específico do PASR, os agricultores já se encontravam num processo inicial de produção de base agroecológica, sem monocultivos e mecanização intensivos e com marcante presença de práticas tradicionais da agricultura familiar, como o uso de cinza e pequenos consórcios.

Segundo Caporal e Costabeber (2004, p. 12), Transição Agroecológica é entendida como:

Um processo gradual e multilinear de mudança, que ocorre através do tempo, nas formas de manejo dos agroecossistemas, que na agricultura tem como meta a passagem de um modelo agroquímico (...) a estilos de agriculturas que incorporem princípios e tecnologias de base ecológica.

O início do processo de transição se dá pela mudança no sistema de produção, a partir principalmente da redução no consumo de insumos externos, sejam eles naturais (esterco) ou sintéticos (GLIESSMAN, 2000). Segundo o autor, um primeiro nível de transição marca o início do processo de transição e se refere ao incremento e a eficiência das práticas convencionais para reduzir o consumo de insumos externos, em especial aqueles que são escassos e danosos ao meio ambiente. Essa etapa tem como principal objetivo reduzir os impactos negativos ao ecossistema. O segundo nível, marcado pela implementação de práticas agroecológicas, com redução efetiva de insumos sintéticos, e finalmente o último passo da transição é marcado principalmente pelo redesenho do Agroecossistema, com uso e recursos naturais próprios, contribuindo na permanência nas atividades de comercialização e com ampliação da quantidade de práticas agroecológicas.

Encontramos na Cartilha Agroecológica do Instituto Giramundo Mutuando, que a Agroecologia segue os seguintes princípios e práticas (MOREIRA e STAMATO, 2005):

TABELA 1- Princípios, práticas e vantagens da Agroecologia

| <b>PRINCÍPIOS</b>                  | <b>PRÁTICAS</b>                    | <b>VANTAGENS</b>   |
|------------------------------------|------------------------------------|--|
| Visão Linear x Visão Sistêmica     |                                    | Possibilidade da renovação natural do solo                       |
| Participação Popular e Vida Rural  |                                    | Utilização racional dos recursos naturais                        |
| Economia Criativa e Solidária      | Cobertura morta                    | Prioridade da biodiversidade                                     |
| Agricultura e Equilíbrio Ecológico | Uso de pó de rocha                 | Produção isenta de agrotóxicos                                   |
| Bio-indicadores                    | Calagem                            | Menor custo de produção  |
| Sucessão Vegetal e Biomassa        | Rotação e consorciação de culturas | Viabilidade a longo prazo  |
| Controle Biológico e Fisiológico   | Plantio direto                     | Maior diversidade de produtos ofertados                          |
| Planejamento e Sustentabilidade    | Adubação orgânica                  | Maior diversidade e quantidade de alimentos na mesa das famílias |

Fonte: Cartilha Agroecológica do Instituto Giramundo Mutuando, (MOREIRA e STAMATO, 2005).

### 2.3. Indicadores do nível de Transição Agroecológica

Segundo a visão do Movimento Agroecológico Camponês a Camponês-MACAC (SOSA et al. 2012, p. 24), da Associação Nacional de Pequenos Agricultores de Cuba, que possibilitou que mais de 100 mil famílias transformassem seu sistema de produção através de processos de base agroecológica, as “roças não avançam de maneira uniforme na Transição Agroecológica”. O MACAC definiu indicadores para classificar em categorias, o nível que se encontram as roças neste processo de transição:

**Indicadores da Categoria 1:** onde as roças iniciaram o processo de Transição Agroecológica.

1. Ter aplicado o Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) na sua roça;
2. Estar desenvolvendo a técnica ou alternativa agroecológica para resolver o problema diagnosticado;
- 3. Ter práticas (1 a 3) agroecológicas em desenvolvimento;**
4. Família sensibilizada em relação ao Movimento e envolvida com ele (pode estar se iniciando);
5. **Família sensibilizada com a problemática ambiental** e produtiva;
6. Compromisso de participação no Movimento na Assembleia Geral, por parte da família ou associado/a;
7. **Prática e/ou resgate de tradições camponesas;**
8. **Perspectivas de diversificar as plantas e animais** da roça;
9. **Prática e/ou disposição para experimentar** (experimentação camponesa);
10. Apresentar potencialidades produtivas e de comercialização com fim social.

**Indicadores da Categoria 2:** roças em plena transição no sentido da Agroecologia.

1. Roças integradas ao processo de **intercâmbio, experimentação** e promoção do Movimento e da metodologia CAC (como receptor/a ou ator);
2. Crescente **biodiversidade e integralidade dos componentes produtivos da roça** (integração de agricultura criação de animais e áreas de mata);
3. **Redução substancial na aplicação de produtos químicos;**
4. **Crescente aproveitamento dos recursos gerados pelo estabelecimento e proporcional redução da dependência externa;**
5. Compromisso social;
6. Integração da família e do grupo de cooperativados com equidade de gênero (participação de homens e mulheres de acordo com suas capacidades e condições);
- 7. Reafirmação da identidade camponesa (social e cultural);**
8. Produção eficiente do sistema (econômico);
9. Estabelecimento organizado e funcional.

**Indicadores da Categoria 3:** onde as roças são consideradas Agroecológicas.

1. **Elevada consciência agroecológica e domínio conceitual da sustentabilidade e segurança alimentar** com enfoque de **gênero**;
2. **Compromisso como promotor/a com o Movimento Agroecológico**, com participação em oficinas e intercâmbios de experiências;
3. **Diversificação elevada e integração e uso eficiente dos componentes da roça** (solo, cultura, árvores, animais, água, sementes, cultura familiar);
4. **Produção elevada e suficiente para a família e a comercialização local** (rendimento por área comparável ou superior à agricultura convencional);
5. Não realizar práticas agressivas ao entorno (**não aplicar produtos químicos sementes transgênicas, produtos hormonais, mecanização excessiva, monocultura intensiva**, etc)
6. **Baixa** (quase nula) **dependência externa** para a produção e manutenção da vida familiar;
7. Garantia de qualidade de vida familiar (família, educação, saúde, informação);
8. **Participação nas atividades das organizações de base**;
9. Compromisso social (**produtos para o mercado local e entidades sociais**);
10. Conservação e prática das tradições culturais camponesas;
11. **Revalorização permanente dos recursos da roça** (conservação do solo e da água, promoção da fertilidade, etc);
12. **Participação da família** (homens, mulheres, jovens) nas tarefas e decisões relativas ao estabelecimento.

Fonte: SOSA et al. (2012)

Os destaques (em negrito) são dos parâmetros que foram utilizados como inspiração para a proposição de indicadores na presente pesquisa. A intenção é categorizar em níveis o avanço da Transição Agroecológica nas roças do grupo de agricultores participantes da Feira Popular da Agricultura Familiar.

#### 2.4. Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional – SSAN

Inicialmente a Soberania Alimentar representa a autonomia necessária a qualquer população, comunidade ou nação, para produção de seus alimentos conforme sua cultura e tradições. No Minidicionário<sup>4</sup> Compacto da Língua Portuguesa, a palavra soberania refere-se a “poder, autoridade suprema ou moral”. Assim, através da Soberania Alimentar, uma população tem autoridade e poder de definir qual é a base da sua alimentação conforme sua diversidade cultural e diferentes modos de vida.

Segundo Conti (2009, p. 29), o Fórum Mundial de Soberania Alimentaria realizado em 2001, na cidade de Havana, definiu Soberania Alimentar como: o “direito dos países definirem suas próprias políticas e estratégias de produção,

<sup>4</sup> Minidicionário Compacto da Língua Português, São Paulo: Rideel, 1999

distribuição e consumo de alimentos que garantam a alimentação para toda a população, respeitando as múltiplas características culturais dos povos”.

O conceito foi reafirmado na Declaração de Nyeleny-Mali<sup>5</sup>, durante o FÓRUM MUNDIAL PELA SOBERANIA ALIMENTAR, em 2007:

A soberania alimentar é um direito dos povos a alimentos nutritivos e culturalmente adequados, acessíveis, produzidos de forma sustentável e ecológica e o direito de decidir o seu próprio sistema alimentar e produtivo. Isto coloca aqueles que produzem, distribuem e consomem alimentos no coração dos sistemas e políticas alimentares, acima das exigências dos mercados e das empresas.

Portanto, a Soberania Alimentar consiste no direito de todos os povos participarem das decisões políticas de seu país no que se refere à produção, transformação, distribuição e consumo de alimentos, a fim de que toda a cadeia alimentar esteja em sintonia com os princípios e diretrizes dos direitos humanos de cada povo, num profundo respeito à diversidade cultural e diferentes modos de vida.

Cada sociedade constrói historicamente seu modo de vida, cujas tradições e práticas alimentares se constituem em um de seus patrimônios culturais e favorecem para que as pessoas se reconheçam como integrantes do mesmo tecido social de cada povo (CONTI, 2009).

O que acontece, no entanto é que devido ao processo de globalização pautado na economia capitalista, onde a tradição dos povos é substituída pela multiplicidade de culturas e estilos de vida, competitividade e disponibilidade de produtos oriundos das mais longínquas localidades, resta aos povos o desgaste cultural e até mesmo a perda de sua identidade. Neste contexto, a cultura alimentar dos povos tradicionais é o que vem sendo mais corrompida devido ao capitalismo desenfreado.

A alimentação dos povos tradicionais é uma marca cultural dessas comunidades, e muitas vezes de regiões inteiras e até nações. Cada uma destas comunidades possui características na sua alimentação que as distingue das demais e que é resultado de toda sua existência: das características dos solos, das práticas agrícolas, do clima, das sementes, do regime hídrico, enfim de uma diversidade de contribuições do ambiente que são específicas de cada região.

---

<sup>5</sup> <https://docplayer.com.br/12122748-Declaracao-de-nyeleny-forum-mundial-pela-soberania-alimentar.html>.

A erosão destas características, ou seja, a mudança nos hábitos alimentares, na forma produção e nas práticas agrícolas dos povos tradicionais influencia diretamente na sua Soberania e conseqüentemente na Segurança Alimentar. O poder de escolha das sementes, a autonomia, a saúde e a qualidade vida destas comunidades, se veem seriamente comprometidas.

O conceito de Segurança Alimentar foi definido pela FAO<sup>6</sup> em 1996, como:

A garantia, a todos, de condições de acesso a alimentos básicos de qualidade, em quantidade suficiente, de modo permanente e sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, com base em práticas alimentares saudáveis, contribuindo assim para uma existência digna, em um contexto de desenvolvimento integral da pessoa, com preservação das condições que garantam uma disponibilidade de alimentos a longo prazo.

Por outro lado, a contribuição da Agroecologia na garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é uma evidência, melhorando a produtividade dos pequenos sistemas agrícolas. Nesse sentido, Altieri (2010, p. 28) é conclusivo, “os novos métodos agroecológicos e tecnologias encabeçadas por agricultores, ONGs e algumas organizações locais ao redor do mundo já estão contribuindo o suficiente para a segurança alimentar”.

A SAN passou a ser um objetivo público, uma estratégia para se promover o desenvolvimento de um país e quando essa estratégia é colocada sob a ótica do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA<sup>7</sup>), envolve a soberania alimentar, porque cabe aos povos decidir sobre sua alimentação (MALUF e REIS, 2013).

Marcos legais importantes possibilitaram a institucionalização do DHAA no Brasil, que passa a ser um direito constitucional a partir de 2010 (EC- nº 64/2010), e do SISAN (Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – Lei nº 11.346/2006 - LOSAN – Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional). A criação do CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e da CAISAN – Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, em novembro de 2007, possibilitaram a estruturação do SISAN. Em agosto de 2010, o

---

<sup>6</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

<sup>7</sup><http://www4.planalto.gov.br/consea/acesso-a-informacao/institucional/conceitos/direito-humano-a-alimentacao-adequada>

Decreto nº 7.272 formalizou as diretrizes e objetivos da PNSAN – Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e estabeleceu parâmetros para o PLANASAN - Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, criado em 2011 (vigência 2012-2015).

O artigo 3º da LOSAN<sup>8</sup> (2006), defini a Segurança Alimentar e Nutricional como:

...direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

O grande mérito das políticas de SAN está em suas bases, que fortaleceram o diálogo intersetorial, com a criação das Câmaras Intersetoriais no âmbito do SISAN, e a participação social, por meio dos Conselhos e das Conferências nos níveis municipal, estadual e federal. Embora haja um longo caminho a percorrer e com muitos desafios, a política brasileira de SAN é promissora.

Em síntese, ao longo da década passada, a Política de SAN ganhou impulso no Brasil por meio, não só do reforço dos marcos legais, mas também pela da criação de um ambiente institucional que facilitou a cooperação e a coordenação entre os ministérios e as diferentes esferas de governo, com responsabilidades definidas; de maiores investimentos em áreas como agricultura familiar; e do forte envolvimento da sociedade civil no processo político.

É desta forma, que vemos a importância da Soberania Alimentar na vida dos cidadãos em geral, uma sociedade que não tem autonomia na escolha de suas sementes, práticas agrícolas, e de seus alimentos, é uma sociedade escravizada. Ao contrário do que se pensa, os grandes produtores são escravizados pelo sistema de produção capitalista, pautado no monocultivo e no uso dos derivados do petróleo e altamente dependente da Botânica Econômica, da Química Agrícola, da Genética Mendeliana e da Biologia Moderna. Todo o setor agroindustrial se vê dependente deste sistema de produção (SILVA, 2017).

---

<sup>8</sup> [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm)

Sabemos que boa parte da produção agrícola de alimentos, cerca de 70% da produção, vem da agricultura familiar, mas mesmo esta é altamente dependente dos insumos e derivados do petróleo e dos organismos geneticamente modificados.

Outra forma de dependência é a do consumo de alimentos adquiridos nos mercados (frequentemente processados e industrializados), associada à pequena produção de determinados alimentos, o que tem ameaçado a SAN dessas populações. Observa-se ao longo do tempo que alguns alimentos praticamente estão deixando de existir na região, como é o caso do praticamente extinto Trigo Veadeiros, “variedade cultivada há mais de 200 anos e que foi resgatada graças às ações de conservação de recursos genéticos pela Embrapa<sup>9</sup>, o arroz que quase não se encontra mais, restrito aos vãos do Território Kalunga (Cavacante-GO) e diversas variedades de milho, feijões e batatas que a cada ano se tornam mais raros. Dessa forma, autonomia e SAN passam necessariamente por mudanças na produção, processamento e comercialização de alimentos (AQUINO et al., 2016).

## **2.5. Agricultura Familiar e as Políticas Públicas**

O principal programa voltado para Agricultura Familiar é o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) criado durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, através do Decreto 1.946/1996, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável da "agricultura familiar".

O Pronaf é mais conhecido pelo crédito aos agricultores familiares mas vai além disso. Atualmente o programa conta com o sub-programa de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), que busca fomentar a geração de renda pela agroindústria, turismo rural, biocombustíveis, plantas medicinais, cadeia produtiva, seguro agrícola, seguro de preço e seguro contra calamidade por seca na Região Nordeste. O programa permite acesso a recursos financeiros para o desenvolvimento da agricultura familiar, beneficiando agricultores familiares, assentados da reforma agrária e povos e comunidades tradicionais, que podem solicitar financiamentos de forma individual ou coletiva, com taxas de juros abaixo da inflação. Facilita a execução das atividades agropecuárias, ajuda na compra de equipamentos modernos e contribui no aumento da renda e melhoria da qualidade de vida no campo.

---

<sup>9</sup> Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (<https://www.embrapa.br>).

Na Cartilha Políticas Públicas para Agricultura Familiar<sup>10</sup> encontramos as seguintes Linhas de Crédito do PRONAF:

|  |  |
|--|--|
| <b>PRONAF Custeio</b>  | Financiar atividades agropecuárias e de beneficiamento ou industrialização e comercialização de produção própria ou de terceiros agricultores familiares enquadrados no Pronaf;  |
| <b>PRONAF Investimento (Mais Alimentos):</b>                         | Financiar máquinas e equipamentos visando a melhoria da produção e serviços agropecuários ou não agropecuários.  |
| <b>Microcrédito Rural:</b>   | Atender os agricultores de menor renda. Permite o financiamento das atividades agropecuárias e não agropecuárias, podendo os créditos cobrir qualquer atividade que possa gerar renda para a família atendida;   |
| <b>PRONAF Agroecologia</b>   | Financiar investimentos dos sistemas de produção agroecológicos ou orgânicos, incluindo os custos relativos à implantação e manutenção do empreendimento;  |
| <b>PRONAF Mulher</b>   | Linha oferecida especialmente para as mulheres. Financia investimentos de propostas de crédito. Pode ser usado para investimentos realizados nas atividades agropecuárias, turismo rural, artesanato e outras atividades no meio rural de interesse da mulher agricultora; |
| <b>PRONAF Eco</b>  | Investimento para implantação, utilização ou recuperação de tecnologias de energia renovável, biocombustíveis, armazenamento hídrico, pequenos aproveitamentos hidroenergéticos, silvicultura e recuperação do solo;   |
| <b>PRONAF Agroindústria</b>  | Financiar investimentos, inclusive em infraestrutura, que visam o beneficiamento, o processamento e a comercialização da produção agropecuária e não agropecuária, de produtos florestais e do extrativismo, ou de produtos artesanais e a exploração de turismo rural     |
| <b>PRONAF Semiárido</b>  | Financiar projetos de convivência com o semiárido, focados na sustentabilidade dos agroecossistemas, que priorizem infraestrutura hídrica e implantação, ampliação, recuperação ou modernização das demais infraestruturas;  |
| <b>PRONAF Jovem</b>  | Financiar propostas de crédito de jovens agricultores e agricultoras com idade entre 16 e 29 anos. Os recursos são destinados à implantação, ampliação ou modernização de produção e serviços nos estabelecimentos rurais;   |
| <b>PRONAF Floresta:</b>  | Financiar projetos para sistemas agroflorestais, como exploração extrativista ecologicamente sustentável, plano de manejo florestal, recomposição e manutenção de áreas de preservação permanente e reserva legal e recuperação de áreas degradadas;                       |
| <b>PRONAF Custeio e Comercialização de Agroindústrias Familiares</b> | Destinar aos agricultores e suas cooperativas ou associações, oportunidades para financiamento das necessidades de custeio do beneficiamento e industrialização da produção própria ou de terceiros;   |
| <b>PRONAF Cota-Parte:</b>  | Financiar investimentos para a integralização de cotas-partes dos agricultores familiares filiados a cooperativas de produção ou para aplicação em capital de giro, custeio ou investimento.   |

<sup>10</sup> <http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/brasil-70-dos-alimentos-que-v%C3%A3o-%C3%A0-mesa-dos-brasileiros-s%C3%A3o-da-agricultura-familiar>.

Apesar das diversas possibilidades de crédito descritas no quadro acima, acessá-las nem sempre é tão fácil assim, além de uma série de comprovações, os agricultores familiares necessitam passar pela barreira da burocracia, seja ela frente às agências bancárias, seja nas instituições que fornecem as Declarações de Aptidão ao PRONAF (DAP).

Ao adquirir as declarações sejam elas provisórias ou definitivas os agricultores familiares ainda tem que aguardar a liberação dos recursos, mediante apresentação de propostas de projetos. Todos os projetos devem ser aprovados e acompanhados por um responsável técnico da área agrícola. Até o momento o único crédito que os agricultores participantes desta pesquisa tiveram acesso foi o Microcrédito Rural, que permitiu a estas famílias o financiamento de atividades agropecuárias, basicamente, plantio de mandioca, cana, pastagem e compra de algumas cabeças de gado.

Além do PRONAF, outros programas que facilitam a vida do homem do campo que já possuem uma certa produção são o Programa de Aquisição de Alimentos-PAA e o Programa Nacional da Alimentação Escolar-PNAE.

O PAA (Lei nº 12.512/2011) tem como objetivo incentivar a agricultura familiar, compreendendo ações vinculadas à distribuição de produtos agropecuários para pessoas em situação de insegurança alimentar e à formação de estoques estratégicos. Encontra-se inserido em um conjunto mais abrangente de políticas desenvolvidas pelo Governo Federal, em parceria com o poder público estadual, municipal, e com diferentes organizações da sociedade civil, por meio do Programa Fome Zero, voltadas ao fortalecimento da segurança alimentar e nutricional do país. Na compra que se dá mediante processo de dispensa de licitação, os preços não devem ultrapassar o valor dos praticados nos mercados locais, e os produtos orgânicos ou agroecológicos admitem sobre preço de até 30%.

Já PNAE (Lei no. 11.947/2009) foi criado em 1955 com o nome de Campanha da Merenda Escolar, pelo Decreto nº. 37.106 (31/03/1955), subordinado ao Ministério da Educação (MEC). Após alterações no nome e na vinculação institucional, passou a chamar-se Programa de Alimentação Escolar em 1979 e foi incorporado ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) em 1997. O FNDE, autarquia vinculada ao MEC, é responsável pela normatização, assistência

financeira, coordenação, acompanhamento, monitoramento, cooperação técnica e fiscalização da execução do Programa. Prestes a completar sessenta anos de existência, o PNAE é o programa socioeducacional com maior história no campo de SAN do país, cobrindo extensa parcela do território nacional desde a sua criação. É considerado um dos maiores programas de alimentação escolar do mundo, com cobertura universal e atendendo a mais de 20% da população brasileira. O programa prevê a compra de ao menos 30% dos alimentos provenientes da agricultura familiar para serem servidos nas escolas da rede pública de ensino. É alimento fresco e de qualidade na alimentação escolar, garantindo renda para os agricultores e o município, dinamizando a economia local.

A compra é feita por meio de chamadas públicas, com dispensa de licitação, possibilitando e valorizando a aquisição de alimentos da agricultura familiar. Tanto o PNAE quanto o PAA são programas governamentais que contribuem na garantia de Segurança Alimentar e Nutricional, facilitando a permanência no campo, o aumento da renda familiar e uma maior disponibilidade de alimentos nas escolas e demais instituições beneficiadas. A maioria dos agricultores desta pesquisa, como veremos a seguir, participam ou já participaram do PAA e/ou do PNAE e foi através destes programas que iniciaram primeiras comercializações de seus produtos.

## **2.6 Práticas Agroecológicas para Agricultura Familiar**

A Agricultura Familiar é essencial para o abastecimento de alimentos para a população brasileira, representando cerca de 70%<sup>11</sup> da oferta de alimentos para o Brasil segundo dados do extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário. Apesar desta expressiva produção, estes agricultores vêm enfrentando grande dificuldade para conseguir diversificar e ampliar suas produções, como consequência principalmente da degradação dos solos, escassez de água, além da dificuldade de acesso às Políticas Públicas voltadas à agricultura familiar.

A produtividade está diretamente relacionada a saúde dos solos, que por sua vez depende da presença de microorganismos que são os responsáveis pela disponibilização de nutrientes no solo.

---

<sup>11</sup> <http://www.mda.gov.br>

Ainda sobre os microorganismos e os solos, Godoi afirma que:

Os microrganismos decompõem a matéria orgânica, liberam nutrientes em formas disponíveis às plantas e degradam substâncias tóxicas. Além disso, formam associações simbióticas com as raízes das plantas, atuam no controle biológico de patógenos, influenciam na solubilização de minerais e contribuem para a estruturação e agregação do solo, (GODOI, et al., 2010).

Na Cartilha Práticas Agroecológicas para Agricultura Familiar no Cerrado (MOLINA e FREITAS, 2009), encontramos as principais práticas utilizadas pela Agricultura Familiar para manejar os solos: Cobertura do Solo; Uso de Pó de Rocha; Calagem; Consórcio de culturas; Plantio direto; Adubação verde: Adubação orgânica.

### **3. METODOLOGIA**

O presente estudo deve sua realização e apoio ao Centro de Estudos do Cerrado da Chapada dos Veadeiros, vinculado à Universidade de Brasília (UnB), mais conhecido como Centro UnB Cerrado. Criado em dezembro de 2010, o Centro tem atuação direta em projetos de Educação Ambiental, Agroecologia, Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), entre outros. A seguir apresentaremos um breve histórico do Núcleo Transdisciplinar de Pesquisa em Alimentação Sustentável e Produção Agroecológica (NASPA) vinculado a este Centro, do surgimento da Feira Popular da Agricultura Familiar e como se deu o levantamento da diversidade de produtos, e das práticas agroecológicas encontradas nas parcelas dos agricultores. Apresentaremos também como se deu a escolha dos Indicadores utilizados nesta pesquisa, bem como um breve histórico e localização dos assentamentos visitados.

#### **3.1. Histórico de construção: NASPA<sup>12</sup>/Centro UnB Cerrado**

Em 2014, o Centro UnB Cerrado ampliou o seu grupo de pesquisa, por meio da criação de Núcleo Transdisciplinar de Pesquisa em Alimentação Sustentável e Produção Agroecológica (NASPA), formalizando parcerias com o Núcleo de Estudo,

---

<sup>12</sup> <http://naspaunb.wixsite.com/naspa>

Pesquisa e Extensão em Agroecologia e Sustentabilidade (NEPEAS/FUP/UnB), o Núcleo de Pesquisa e Estudos em Educação Ambiental e Transdisciplinaridade (NUPEAT/IASA/UFG) e com o Centro de Agroecologia de Cochabamba (AGRUCO/FCAPF/UMSS).

O projeto<sup>13</sup> “Agricultores protagonistas de Segurança Alimentar e Nutricional-SAN: produção e abastecimento de alimentos”, aprovado pelo NASPA na Chamada MCTI/Ação Transversal - LEI/CNPq Nº 82/2013, foi desenvolvido ao longo dos anos de 2014 a 2016 e permitiu desenvolver atividades no Projeto de Assentamento Sívio Rodrigues (PASR) e abarcou os seguintes objetivos: a) Avaliar produção, abastecimento e comercialização do PA (Projeto de Assentamento) com foco em frutas, legumes e verduras; b) Contribuir para a formação profissional e educação popular de agricultores familiares e camponeses; c) Instituir circuitos curtos de produção, abastecimento, distribuição e consumo de alimentos.



Figura 1 – Reunião do Projeto “Agricultores Protagonistas de SAN: produção e abastecimento de alimentos (Chamada MCTI/CNPq n.º. 82/2013) no Polo UAB em 2014.

Entre outras oportunidades, o projeto ainda possibilitou a atuação direta dos envolvidos durante as capacitações, difusão de práticas agroecológicas, mobilização e organização de um grupo de agricultores, que iria originar a primeira Feira Popular da Agricultura Familiar de Alto Paraíso de Goiás. Essa difusão de práticas se deu por meio de visitas técnicas, diversas reuniões, cursos e partilha de conhecimentos, além do fomento em técnicas de base agroecológicas, trabalhadas com os envolvidos.

<sup>13</sup> <https://pt.slideshare.net/grupo1unb/agricultores-protagonistas-de-segurana-alimentar-e-nutricional-produo-e-abastecimento-de-alimentos-34342509>

Vale ressaltar que entre um dos objetivos do projeto era demonstrar a importância e o papel da ATER e sua relação direta na divulgação das Políticas Públicas para o avanço da produção da agricultura familiar (LARANJEIRA et al., 2018).

### 3.2. Objeto local de estudo: assentamentos e a Feira Popular da Agricultura Familiar

O assentamento Sílvia Rodrigues está localizado em área rural a cerca de 35 Km da cidade de Alto Paraíso, cujo acesso se dá por estrada de terra, a partir da GO-118, dividido em 119 lotes (parcelas) agrupados em torno de 12 áreas comuns. Formado em 2005 pela junção de dois acampamentos: Dom José Gomes, que situava-se na BR-060, entre Goiânia e Anápolis, e o José Porfírio, situado em Barro Alto-GO. Após permanecerem cerca de cinco meses na região do município de Cocalzinho-GO, os acampados seguiram em novembro de 2003 para a antiga sede da Fazenda RECIFRA, em Alto Paraíso de Goiás, dando início a um novo acampamento que viria a se tornar o PASR, (LARANJEIRA et al., 2012).

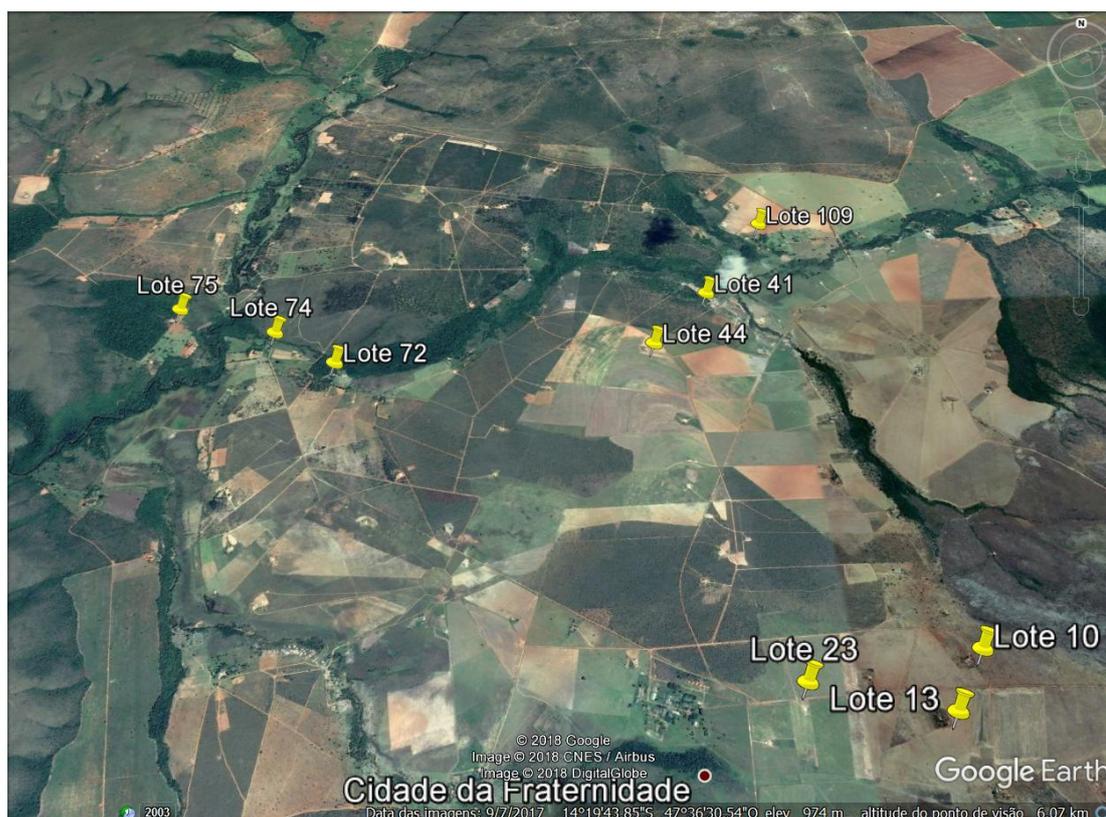


FIGURA 2 – Localização das parcelas visitadas no PASR.

A partir de 2010, o PASR teve a produção de base agroecológica viabilizada, através da instalação dos Kits<sup>14</sup> PAIS (20), uma parceria da Fundação Banco do Brasil e SEBRAE, viabilizado pela Prefeitura Municipal de Alto Paraíso e Associação dos Produtores do Assentamento Sílvia Rodrigues (APSR), propiciando o acesso dos agricultores à Feira do Produtor Rural, que sempre acontecia tradicionalmente aos sábados e terças-feiras.

O assentamento Mingau está a uma distância de cerca de 20 Km da cidade de São João d'Aliança-GO, às margens da GO-118. Criado em 1996 o PA Mingau está dividido em 80 lotes e localizado numa região caracterizada pelo Agronegócio, mesmo assim na área, ainda persistem alguns agricultores familiares. Algumas poucas famílias praticam agricultura de base agroecológica, uma destas, devido ao apoio do NASPA/Centro UnB Cerrado é fundadora da Feira Popular da Agricultura Familiar, deslocando-se semanalmente cerca de 50 Km até Alto Paraíso.

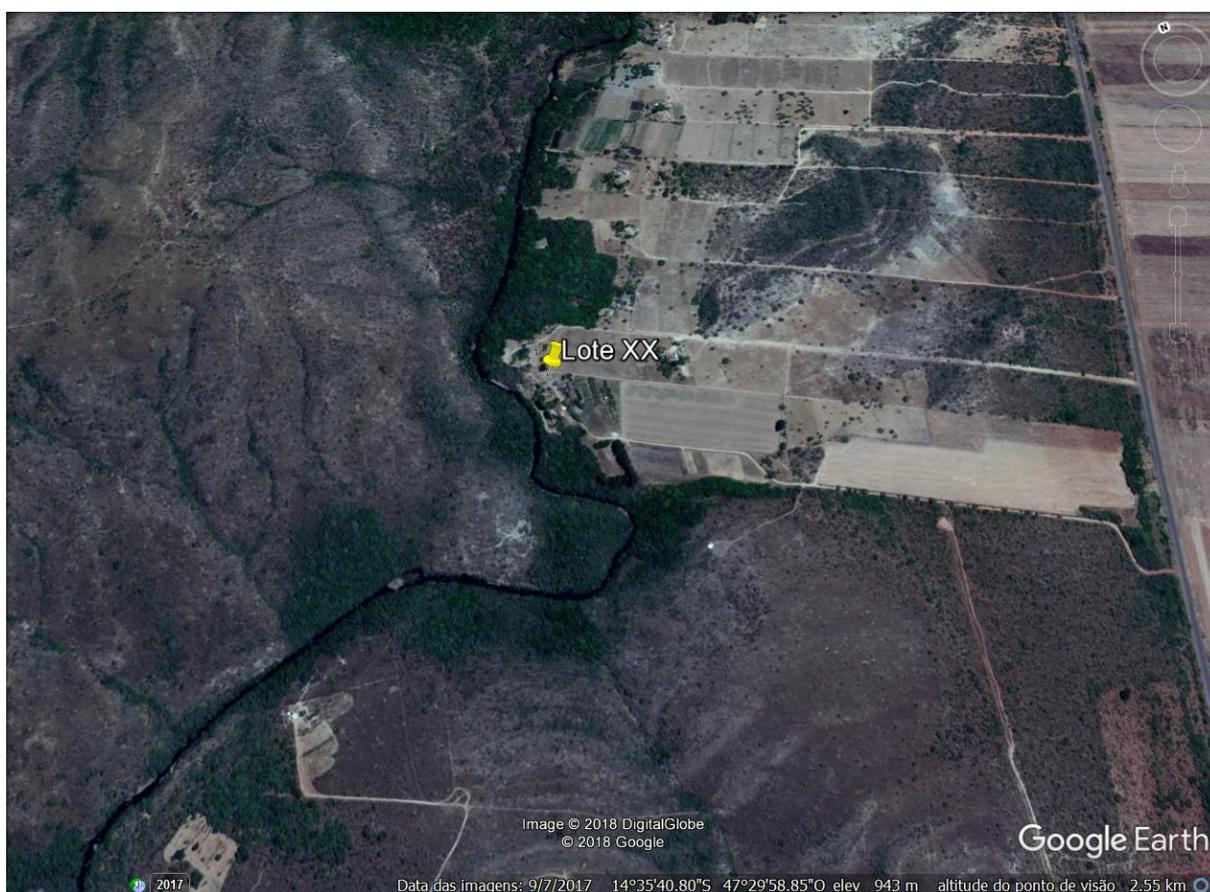


FIGURA 3 - Localização da parcela XX visitada no PA Mingau (São João d'Aliança).

<sup>14</sup> Kit PAIS - contava com sistema de bombeamento, armazenamento (caixa d'água de 5.000 litros) e de irrigação, por gotejamento para hortas circulares (mandalas), com um galinheiro ao centro e assistência técnica por 3 anos.

Posteriormente, em 2014, a partir das ações voltadas à juventude local por meio do Programa de Bolsas do Centro UnB Cerrado, um grupo de jovens desenvolveu projetos de Agroecologia junto às suas respectivas famílias. Tal iniciativa proporcionou o estreitamento de laços familiares, e alguns deles contribuísssem de forma efetiva para o aumento da produção (LARANJEIRA et al., 2014a e b, BARBOSA et al., 2017). Destes projetos, identificamos algumas famílias com grande potencial de produção de base agroecológica, algumas delas já participavam da Feira do Produtor Rural, aos sábados em Alto Paraíso.

O trabalho conjunto entre estas famílias do PASR, do PA Mingau e o NASPA/Centro UnB Cerrado resultou não somente na criação de uma nova feira, a Feira Popular da Agricultura Familiar, como também no avanço da Transição Agroecológica, no fortalecimento e empoderamento de suas associações (ASPR, UNI-UP e ASPRUR)<sup>15</sup>.

Para a organização inicial desta feira, o NASPA/Centro UnB Cerrado e as associações do PASR contaram com o apoio do poder público local, representado pela Secretaria Municipal de Agricultura, da Cooperativa Frutos do Paraíso e inicialmente da Associação dos Moradores de Alto Paraíso (AMOALTO).



Figura 4 – Inauguração da Feira Popular da Agricultura Familiar em 2015.

---

<sup>15</sup> ASPR - Associação dos Pequenos Produtores do Assentamento Sílvia Rodrigues  
UNI-UP - Associação dos Pequenos Produtores da Fazenda Paraíso  
ASPRUR – Associação dos Pequenos Produtores Rurais Unidos e Região

No mês de novembro de 2015 um grupo de 20 agricultores do PASR e PA Mingau inaugurou a Feira Popular da Agricultura Familiar com uma grande diversidade de alimentos agroecológicos e que continua acontecendo todos os domingos na Praça do Artesão, ao lado do CAT (Centro de Atendimento ao Turista) em Alto Paraíso. Esta feira tem como proposta, a venda de produtos agroecológicos, na sua maioria do próprio assentamento Sílvia Rodrigues, a preços justos e com o objetivo de ampliar o acesso à estes produtos pela população de baixa renda.

Do grupo inicial de agricultores, apenas 6 continuam participando atualmente da feira. A este pequeno grupo juntaram-se outros agricultores ao longo destes anos, compondo um total de cerca de 15 feirantes. Destes, selecionamos 10, sendo 9 do PASR e 1 do PA Mingau (São João d'Aliança-GO). Vários motivos foram apresentados para justificar as desistências, entre eles: a falta de produtos, a falta d'água, problemas com pragas e fertilidade dos solos, além da dificuldade de se manter uma produção contínua, conforme relatório final<sup>16</sup> do projeto Agricultores protagonistas de SAN: produção e abastecimento de alimentos, aprovado pelo CNPq (Chamada MCTI N°. 82/2013). Em contrapartida, os agricultores que continuaram a frequentar a feira, se mantiveram com uma produção diversificada e com estabilidade financeira, conforme discorreremos neste trabalho, demonstrando que conseguiram superar tais dificuldades.

A grande desistência por parte do grupo inicial foi o que despertou o interesse em entendermos como o avanço no processo de Transição Agroecológica poderia contribuir, através da agrobiodiversidade<sup>17</sup>, na permanência e estabilidade do grupo de agricultores remanescente na Feira Popular da Agricultura Familiar.

A incorporação e integração das práticas agroecológicas denota uma mudança de paradigma, na direção do redesenho dos agroecossistemas, a partir dos princípios da Agroecologia (ASSIS, 2004). O aumento da fertilidade decorrente do uso integrado de diversas práticas agroecológicas propicia um aumento na diversidade da produção, trazendo além de maior renda, também segurança alimentar e nutricional para a agricultura familiar, reforçando a identidade camponesa, conforme observado por Laranjeira e Barbosa (2018, p. 18) no

---

<sup>16</sup> [http://docs.wixstatic.com/ugd/58149e\\_7d9fd2274e6e4452999553eb3bbcd552.pdf](http://docs.wixstatic.com/ugd/58149e_7d9fd2274e6e4452999553eb3bbcd552.pdf)

<sup>17</sup> Referente a diversidade agrícola, seja em variedades ou espécies de plantas e animais, fungos ou microorganismos presentes no agroecossistema.

processo vivido por esse grupo: “Ressalta-se a tomada de consciência das famílias envolvidas sobre a importância da agricultura familiar de base agroecológica para a segurança alimentar e conservação ambiental da região, fortalecendo a identidade camponesa”.

A relação entre práticas agroecológicas, estabilidade financeira e SAN é algo difícil de ser mensurado, para termos uma noção desta relação, acompanhamos durante um ano, de junho de 2017 a junho de 2018, a produção deste grupo de agricultores nesta feira. Registramos a sua diversidade e calculamos a sua média, ao longo deste ano, para cada agricultor. Para avaliarmos as práticas em uso nas parcelas visitamos e aplicamos um questionário, registramos as práticas que estão em uso, além de outros indicadores, no intuito de definir o nível de transição que se encontra cada uma destas parcelas.

Com o objetivo de entender o quanto a diversidade produtiva está relacionada com a quantidade de práticas agroecológicas em uso, realizamos visitas mensais à feira para fazer um levantamento desta diversidade, e também visitamos as parcelas destes agricultores no PASR para verificar quais práticas agroecológicas estão sendo adotadas. Nestas visitas aplicamos também um questionário (Apêndice I) e avaliarmos o nível do processo de Transição Agroecológica, por meio de Indicadores propostos por categorias (1, 2 e 3). Por fim, a partir do levantamento da produção, elaboramos um Calendário Sazonal (Apêndice II) dos produtos encontrados da Feira Popular da Agricultura Familiar ao longo desta pesquisa.

Conhecendo bem as limitações na implantação e manutenção das práticas agroecológicas apresentadas aos agricultores, definimos indicadores direcionados à realidade da Chapada dos Veadeiros, especificamente para este grupo de agricultores do PASR. Estes indicadores foram dispostos em categorias que refletem o nível do processo de Transição Agroecológica de cada uma destas parcelas. Para contribuir na análise, propusemos 3 categorias (Níveis 1, 2 e 3), levando em consideração, entre outros indicadores, a diversidade média de produtos e o número de práticas agroecológicas observadas em cada uma das parcelas.

### **3.3 Levantamento da produção (diversidade de produtos)**

O levantamento da diversidade produtiva de cada agricultor foi realizado mensalmente a partir de visita à Feira Popular da Agricultura Familiar. Neste

levantamento foi questionado a cada um deles, qual a origem dos produtos, considerando apenas os produtos que foram confirmados como produção própria. Avaliamos um grupo de 10 agricultores participante da feira, ao longo de um ano, de junho de 2017 a junho de 2018. Deste grupo, seis agricultores participam desde o início da feira (fundadores), sendo que um deles é do PA Mingau, os demais passaram a integrar ao longo dos quase três anos de existência da feira.

Do levantamento mensal foi calculada a diversidade média de produtos para cada agricultor, somando-se o número de produtos (diversidade da produção) a cada mês e dividindo-se pelo número de coleta de dados (meses), conforme a expressão abaixo:

$$\text{Diversidade Média de Produtos} = \frac{\sum \text{produtos}}{\text{no. de coletas (meses)}}$$

$\sum$  produtos: somatório dos produtos levantados a cada mês para cada agricultor

nº. de coletas: visitas mensais à feira



FIGURA 5 – Diversidade de produtos na Feira Popular da Agricultura Familiar.

Justificando-se assim, que uma ampla gama de técnicas baseadas na perspectiva agroecológica esteja sendo desenvolvida e testada com sucesso em diversas regiões do mundo. Estas abordagens envolvem a manutenção ou introdução de biodiversidade agrícola (diversidade de culturas, pecuária, agroflorestal (SAF's), pesca, polinizadores, insetos, biota do solo e outros componentes que ocorrem nos e em relação aos sistemas de produção) para atingir os resultados desejados na produção e sustentabilidade (SCHUTTER, 2012).

Este levantamento serviu de base também para elaboração de um Calendário Sazonal, onde pode ser verificado a diversidade de produtos por estação (meses) do ano, além de indicar quais são os produtos mais comuns e os mais raros na feira, o que pode servir de orientação para o planejamento de futuros plantios.

### **3.4 Levantamento das práticas agroecológicas**

Os dados das práticas agroecológicas em uso nas parcelas dos agricultores envolvidos nesta pesquisa se deu a partir da elaboração e aplicação de um questionário e de visitas para avaliação. Estas práticas associadas a outros indicadores foram utilizados para propor o nível de Transição Agroecológica destas parcelas (sítios). A seguir, na Tabela 1 apresentamos as práticas agroecológicas avaliadas nesta pesquisa.

TABELA 1 - Práticas agroecológicas avaliadas durante as visitas.

---

|                          |
|--------------------------|
| Cobertura do solo        |
| Biofertilizantes         |
| Compostagem              |
| Barreira de Quebra vento |
| Consórcios               |
| SAFs                     |
| Sementes Crioulas        |
| Banco de Sementes        |
| Adubação verde           |
| Calcário                 |
| Pó de Rocha              |
| Cinza                    |
| Defensivos Naturais      |

---

Todas estas práticas agroecológicas foram difundidas durante o Projeto realizado pelo NASPA/Centro UnB Cerrado (CNPq Chamada N<sup>o</sup>. 82/2013), onde participamos como pesquisador e extensionista e que resultou na criação da Feira Popular da Agricultura Familiar. Nesta atual pesquisa procuramos avaliar quantas e quais práticas estão em uso nas parcelas dos agricultores participantes da feira.



Figura 6 – Práticas agroecológicas encontradas nas parcelas visitadas.

### 3.5. Indicadores para Transição Agroecológica

Inspirado no Movimento Agroecológico de Camponês a Camponês de Cuba (SOSA et al., 2012) propusemos Indicadores, voltados à realidade da biorregião da Chapada dos Veadeiros, para analisar do nível do processo de Transição Agroecológica em que se encontra as parcelas do PASR envolvidas nesta pesquisa. Ressaltamos que nesta região, ou mesmo neste assentamento, os agricultores não estão envolvidos num movimento de Agroecologia, como no caso de Cuba, mas vêm ao longo do tempo passando por diversas capacitações e vivências que os conduziram a um processo de Transição Agroecológica. E que neste caso também, já possuíam práticas tradicionais da agricultura familiar, sem uso de agrotóxicos e monocultivos intensivos. Para definição das categorias que se encontram estas parcelas, levamos em consideração também as orientações de Gliessman (2000) para transição já citadas na Fundamentação Teórica.

Entendemos que para avançar no processo de transição, as parcelas devem apresentar, entre outros indicadores: ausência de insumos sintéticos, transgênicos e uso intensivo de maquinário para monocultivo, bem como seus integrantes devem

participar da organização de eventos, sejam eles, cursos, oficinas ou vivências de difusão da Agroecologia, rumo à culminância da transição.

#### 4. RESULTADOS

A Feira Popular da Agricultura Familiar começou em 2015, com 20 agricultores. Ao longo destes quase 3 anos de existência, apenas 6 agricultores do grupo inicial continuam participando regularmente da feira. Vários foram os motivos que levaram boa parte dos agricultores a desistirem da feira. A este pequeno grupo, juntaram-se outros agricultores, compondo um total de 15 feirantes. Destes, foram selecionados apenas 10, sendo 9 do PASR e 1 do PA Mingau, que denominamos como XX. Os feirantes do PASR foram identificados pelo número de suas respectivas parcelas.

##### 4.1 Levantamento da diversidade da produção

Entre junho de 2017 e junho de 2018 visitamos a Feira Popular da Agricultura Familiar mensalmente, com intuito de fazermos um levantamento da diversidade da produção, de um grupo de 10 agricultores participantes desta feira. A partir desde levantamento foi calculada a média de produtos ao longo deste ano. A Tabela 2 apresenta esta média da produção, ao longo desta pesquisa, para cada um destes agricultores:

TABELA 2 – Média do número de produtos para cada integrante do grupo de agricultores.

| <b>Nº. das Parcelas/(Feirantes)</b> | <b>Média de produtos</b> |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 44                                  | 9                        |
| 13                                  | 9                        |
| 75                                  | 11                       |
| 10                                  | 9                        |
| 109                                 | 23                       |
| 41                                  | 14                       |
| 23                                  | 14                       |
| 74                                  | 11                       |
| 72                                  | 12                       |
| XX                                  | 14                       |

## 4.2 Levantamento das práticas agroecológicas

Realizamos visitas ao PASR e ao PA Mingau para observação das práticas agroecológicas em uso pelos agricultores participantes da Feira Popular da Agricultura Familiar. Nesta avaliação aplicamos um questionário (Apêndice II) para complementar as observações referentes às práticas e aos indicadores da transição. A partir da sistematização das respostas apresentadas pelos agricultores constatamos que:

- 60 % participa da feira desde o seu lançamento em 2015;
- 90% reconhece um aumento da produção ao longo do período que frequentam a feira e que este aumento se deve a diversos fatores;
- 40% atribui aumento da produção ao aumento da área de produção,
- 10% atribui aumento da produção ao aumento na diversidade de produtos;
- 10% atribui aumento da produção à rotação de cultura e abertura de poço
- 20% atribui o aumento da produção à abertura de poço artesiano, mudança na forma de irrigação (uso de aspersor) e mudança na forma de produção (agroecológica);
- Atribuem a mudança na forma de produzir ao uso de cama de frango, de roçadeira para roçagem do capim em substituição à capina com enxada e uso de aspersor na irrigação,
- Atribuem as orientações sobre técnicas agroecológicas, principalmente aos cursos feitos pelo SENAR<sup>18</sup>, Instituto OCA Brasil e aos projetos do SEBRAE<sup>19</sup> (PAIS) e NASPA/Centro UnB Cerrado;
- 90% reconhece aumento da renda familiar advindo da feira;
- 90% fornece ou já forneceu produtos para PNAE/PAA.

A análise das respostas indica que a grande maioria dos entrevistados reconhece um aumento da renda familiar advindo da participação na feira, além de um aumento na produção e na diversidade. Estes fatores juntamente com a

---

<sup>18</sup> Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

<sup>19</sup> Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

incorporação de práticas agroecológicas, e a solução da falta d'água, favoreceram a permanência destes agricultores na feira. A questão da SAN pode ser evidenciada na medida que reconhecem tanto o aumento na renda como no fornecimento de produtos ao PNAE e PAA.

No Quadro 1 abaixo, podemos visualizar a relação das práticas agroecológicas encontradas nas parcelas deste grupo de agricultores, algumas delas como o uso de biomassa para cobertura do solo, Sistemas Agroflorestais-SAF's, adubação verde e mesmo os bancos de sementes familiares, ainda são pouco encontradas, quase inexistentes neste grupo.

Quadro 1 – Quantidade de Práticas Agroecológicas identificadas nas parcelas (sítios) do grupo de agricultores participantes da Feira Popular da Agricultura Familiar

| Práticas Agroecológicas         | Parcelas/Feirante (Nº) |          |          |          |          |          |          |          |          |    |
|---------------------------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|
|                                 | 109                    | 41       | 23       | 75       | 72       | 74       | 10       | 44       | 13       | XX |
| <b>Cobertura do Solo</b>        | X                      |          |          |          | X        |          |          |          |          | X  |
| <b>Biofertilizantes</b>         | X                      | X        |          | X        |          |          |          |          |          |    |
| <b>Compostagem</b>              | X                      |          |          | X        | X        |          |          |          |          |    |
| <b>Barreira de Quebra vento</b> |                        |          |          |          | X        |          |          |          |          | X  |
| <b>Consórcios</b>               | X                      | X        | X        | X        | X        | X        | X        | X        |          | X  |
| <b>SAF's</b>                    |                        |          |          |          |          |          |          |          |          | X  |
| <b>Sementes Crioulas</b>        | X                      |          |          | X        | X        | X        | X        | X        | X        | X  |
| <b>Banco de Sementes</b>        | X                      |          |          |          |          |          |          |          |          |    |
| <b>Adubação verde</b>           |                        |          |          |          |          |          |          |          |          |    |
| <b>Calcário</b>                 |                        | X        | X        | X        |          |          |          | X        |          | X  |
| <b>Pó de Rocha</b>              |                        |          |          | X        | X        |          |          |          |          |    |
| <b>Cinza</b>                    | X                      | X        | X        |          | X        | X        | X        | X        | X        | X  |
| <b>Defensivo Natural</b>        | X                      | X        |          | X        |          |          |          |          |          | X  |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>8</b>               | <b>5</b> | <b>3</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>8</b> |    |

Apesar de algumas deficiências, podemos verificar que a maioria (60%) das parcelas possui 5 ou mais práticas agroecológicas em uso em suas parcelas. Já algumas práticas são bem difundidas neste grupo como é o caso do uso de cinza e o consórcio de algumas plantas (principalmente milho, feijão e abóboras e algumas hortaliças), atribuímos estes usos, principalmente à tradição familiar, que por gerações passou estas práticas de pais para filhos. Associadas a outros indicadores, estas práticas dão indício do nível de Transição Agroecológica.

### 4.3 Levantamento dos Indicadores

A avaliação dos indicadores propostos gerou um mapeamento dos níveis de Transição Agroecológica de cada uma das parcelas analisadas. A seguir, podemos observar a sistematização destes indicadores em categorias (níveis de transição) para cada uma das parcelas.

#### **Categoria 1 – roças iniciando o processo de Transição Agroecológica.**

Para a categoria 1 propusemos indicadores que denotam o início do processo de transição, com destaque para a constatação do uso de: i) nº. de práticas agroecológicas (entre 1 e 3) e, o ii) envolvimento familiar, este por sua vez constava no mais alto nível de transição para o MACAC em Cuba, mas aqui, para a realidade local neste momento, foi considerado como fundamental para o início do processo de transição e, por final, iii) diminuição no consumo de insumos externos às parcelas, o que foi reconhecido por todos os agricultores, principalmente insumos sintéticos. Apresentamos no Quadro 2, os indicadores propostos para a categoria 1.

Quadro 2 – Indicadores e parcelas classificadas como categoria 1.

| CATEGORIA 1 | INDICADORES  | PARCELAS DO PASR (Nº.) |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------|--|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|             |  | 109                    | 41 | 23 | 75 | 72 | 74 | 10 | 44 | 13 | XX |
|             | Nº. de Praticas Agroecológicas (entre 1 e 3)         | x                      | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  |
|             | Envolvimento Familiar                                | x                      | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  |
|             | Sensibilidade para questões ambientais               | x                      | x  |    | x  | x  |    |    |    | x  | x  |
|             | Disposição ou prática para experimentação            | x                      | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  |
|             | Evidente diminuição dos insumos externos às parcelas | x                      | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  |

Nesta categoria, foram incluídas todas as parcelas que apresentaram pelo menos uma prática agroecológica, demonstrando claramente o início do processo de transição, acrescidos de outros indicadores, os quais foram constatados em todas as parcelas analisadas, com exceção da “Sensibilidade para questões ambientais”, que não conseguimos perceber nas parcelas de nºs. 23, 74, 10 e 44.

## **Categoria 2 – roças em pleno processo de Transição Agroecológica.**

Para definição das parcelas que se encontram na categoria 2, demos mais ênfase à mudança da forma de produzir, com maior número (acima de três) de i) práticas agroecológicas e com ii) efetiva diminuição de insumos sintéticos (químicos). Apresentamos no Quadro 3, os indicadores propostos para a categoria 2.

Quadro 3 – Indicadores e parcelas classificadas como categoria 2.

| CATEGORIA 2 | INDICADORES   | PARCELAS DO PASR (Nº.) |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------|---|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|             |   | 109                    | 41 | 23 | 75 | 72 | 74 | 10 | 44 | 13 | XX |
|             | Nº. de Praticas Agroecológicas (entre 4 e 6)                        | x                      | x  | x  | x  | x  |    | x  |    | x  | x  |
|             | Participação em capacitações de Agroecologia                        | x                      |    | x  | x  | x  |    |    |    | x  | x  |
|             | Agrobiodiversidade e integração dos componentes da roça na produção | x                      |    |    | x  |    |    |    |    | x  | x  |
|             | Evidente diminuição dos insumos sintéticos.                         | x                      | x  |    | x  | x  | x  |    | x  | x  | x  |
|             | Reafirmação da identidade camponesa (como agroecológico)            | x                      |    |    | x  | x  |    |    |    | x  | x  |
|             | Diversidade de produção comercializada                              | x                      | x  | x  | x  | x  | x  |    | x  | x  | x  |

Nesta categoria, além de ampliarmos o número de práticas para, até o dobro da categoria 1, acrescentamos Indicadores que demonstram a evolução da transição tais como, as i) capacitações em Agroecologia, que não identificamos nas parcelas de nºs. 41, 74, 10 e 44; ii) reafirmação da identidade camponesa (agroecológica) e iii) agrobiodiversidade e integração dos componentes da roça que não foram identificados nas parcelas de nºs. 41, 23, 74, 10 e 44.

### Categoria 3 – roças avançadas no processo de Transição Agroecológica

Para definição das parcelas que se encontram na categoria 3 no processo de Transição Agroecológica, levamos em consideração o redesenho dos agroecossistemas. Nessa categoria, levamos em consideração o compromisso com a i) difusão da Agroecologia, por exemplo, promovendo eventos em suas parcelas (cursos, oficinas, vivências, etc), o que não foi identificado nas parcelas de n<sup>os</sup>. 41, 23, 74, 10, 44 e 13, e a ii) participação em atividades das organizações de base também não identificada na maioria delas, somente presente nas parcelas de n<sup>os</sup>. 75, 72 e XX. Apresentamos no Quadro 4, os indicadores propostos para a categoria 3.

Quadro 4 – Indicadores e parcelas classificadas como categoria 3.

| CATEGORIA 3 | INDICADORES  | PARCELAS NO PASR (Nº) |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------|--|-----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|             |  | 109                   | 41 | 23 | 75 | 72 | 74 | 10 | 44 | 13 | XX |
|             | Nº. de Práticas Agroecológicas (acima de 7)                                | x                     |    |    | x  | x  |    |    |    | x  | x  |
|             | Conhecimento sobre agroecológica e SAN                                     |                       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|             | Difusor da agroecologia promovendo eventos, cursos, feiras etc             | x                     |    |    | x  | x  |    |    |    |    | x  |
|             | Ausência de Químicos, Transgênicos, mecanização e monoculturas intensivas) |                       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|             | Produção para o mercado local  | x                     | x  | x  |    | x  | x  | x  | x  | x  | x  |
|             | Permanência nas atividades de comercialização (tempo nas feiras, etc)      | x                     | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  |
|             | Participação nas atividades das organizações de base                       |                       |    |    | x  | x  |    |    |    |    | x  |

Este último nível, não quer dizer necessariamente que as parcelas já sejam completamente agroecológicas, más que o processo avançou a ponto de poderem ser assim consideradas, e mais que o processo continua em curso. Mesmo as parcelas avaliadas nesta categoria, não contemplaram todos os indicadores aqui propostos, e mesmo uma das parcelas a de n<sup>o</sup>. 13 que apresentou elevado número de práticas não foi assim considerada, por não contemplar outros indicadores.

Indicadores como i) conhecimento sobre agroecológica e SAN e a ii) ausência de Químicos e Transgênicos, mecanização e monocultivos intensivos, ainda não foram identificados neste grupo de agricultores, demonstrando que ainda há um certo caminho a ser trilhado rumo à culminância do processo de Transição Agroecológica mesmo para as parcelas que se encontram na categoria 3. Neste caso específico, não constatamos mecanização e monoculturas intensivas, mas

persiste o uso de insumos sintéticos em alguns cultivos, como no caso das culturas de milho e feijão. A comprovação da ausência de transgenia também exigiria um aprofundamento para real constatação.

#### 4.4 Participação no PNAE/PAA; Diversidade de produtos, Práticas agroecológicas; Permanência na feira e Categorias (ou níveis) de Transição Agroecológica

No Quadro 5 abaixo apresentamos, a relação comparativa sobre a participação no PNAE/PAA, a média da diversidade de produtos, o número de práticas agroecológicas identificadas, o tempo de permanência na feira (anos), e as categorias ou níveis de Transição Agroecológica para cada uma das parcelas.

**Quadro 5 –PNAE/PAA, diversidade, práticas agroecológicas, permanência na feira e categorias**

| Parcelas (n.º) | Participação no PNAE/PAA | Média dos produtos | Práticas Agroecológicas | Período de Permanência (anos) | Categorias (níveis) |
|----------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 10             | X                        | 9                  | 4                       | 3                             | 1                   |
| 44             | X                        | 14                 | 3                       | 2                             | 1                   |
| 74             | X                        | 11                 | 3                       | 2                             | 1                   |
| 23             | X                        | 14                 | 4                       | 3                             | 2                   |
| 41             |                          | 9                  | 4                       | 2                             | 2                   |
| 13             | X                        | 9                  | 8                       | 3                             | 2                   |
| 109            | X                        | 23                 | 8                       | 3                             | 3                   |
| 75             | X                        | 11                 | 7                       | 3                             | 3                   |
| 72             | X                        | 12                 | 8                       | 3                             | 3                   |
| XX             | X                        | 14                 | 8                       | 3                             | 3                   |

## 5. DISCUSSÃO

Analisando a quantidade de práticas agroecológicas associadas à diversidade (média) de produtos encontrados na Feira Popular da Agricultura Familiar para cada um dos agricultores conforme apresentado na Tabela 8 acima, podemos observar que não há uma relação direta entre a diversidade da produção e o número de práticas agroecológicas, indicando que outros fatores também podem influenciar nesta diversidade.

Devemos assim considerar que, a diversidade da produção está atrelada também a outros fatores, tais como: o tamanho das áreas cultivadas e o número de

integrantes da família que atua no cultivo, fatores que parecem influenciar diretamente no resultado da produção. Consideremos também que algumas das práticas podem não mais estar em uso, como por exemplo, as “barreiras de quebra vento”, que eram utilizadas más foram removidas ou comidas pelos animais (gado), ou mesmo o uso de pó de rocha, que chegou a ser utilizado por dois dos agricultores entrevistados.

É o que acontece com as parcelas 23 e 74 que apresentaram poucas práticas agroecológicas (apenas 4 e 3 respectivamente) e tem uma diversidade acima das parcelas de nos. 10 e 41 (4 práticas), atribuímos essa maior diversidade principalmente ao número de membros da família envolvidos na produção naquelas parcelas. Provavelmente, foi também este fator que elevou a quantidade de produtos na parcela no. 109, bem acima das parcelas de nos. 75, 72 e a XX do PA Mingau, que se encontram todas no mesmo nível de transição, a categoria 3.

Apesar da diversidade de produtos variar bastante dentro deste grupo de agricultores e agricultoras, de 9 a 23 produtos na média, a permanência dele na feira (60% está desde o seu lançamento, em 2015), também reforça o empoderamento destas famílias em busca da sua autonomia econômica. Por menor que seja a média de produto no grupo, a constância na produção tem garantido a sua permanência na feira.

Analisando as respostas ao questionário aplicado, observamos também que a maioria relata que, além da utilização de diversas práticas agroecológicas, também ampliaram suas áreas de cultivo, e perceberam um aumento da produção e diversificação, além de um aumento na renda familiar.

A renda de alguns é complementada pelo fornecimento de produtos ao PAA e ao PNAE, coordenados pela Cooperativa de Frutos do Paraíso – COOPERFRUTOS, que este ano, ganhou as Chamadas Públicas para estes programas. Todos estes programas visam promover a melhoria da qualidade da alimentação nas Escolas Municipais, criando oportunidades de geração de renda para a agricultura familiar, estimulando a permanência no campo, valorizando a produção local/regional e fomentando o envolvimento agrário sustentável (LULKIN, 2018).

Quanto à categorização utilizada para a avaliação do nível do processo de transição, podemos perceber que é adequada para esta consideração, na medida

em que as parcelas pertencentes à categoria 1 (nos. 10, 44 e 74), apesar de não apresentarem necessariamente as menores médias de diversidade de produtos, estão realmente iniciando seu processo de transição, o que pode ser comprovado pelos Indicadores e também pelo pequeno número de práticas agroecológicas presente nestas parcelas, como observado na Tabela 5.

Já as parcelas pertencente à categoria 2 (nos. 13, 23 e 41), consideradas já em pleno processo de transição, apresentam quantidades de práticas agroecológicas distintas (8, 4 e 4 respectivamente), acima da categoria 1, mas não contemplam diversos outros Indicadores, o que justifica a categorização num nível intermediário em pleno processo de transição. Já as parcelas (nos. 109, 75, 72 e XX) da categoria 3, que apresentaram médias elevadas de diversidade de produtos e também possuem as maiores quantidade de práticas agroecológicas implementadas nas suas áreas de cultivo, foram categorizadas no mais alto nível de transição, o que não quer dizer que já sejam completamente agroecológicas, mas sim que estão em processo avançado de transição.

A proposta de categorização das parcelas em níveis de Transição Agroecológica, conforme os Indicadores apresentados nesta pesquisa, levou em consideração não apenas a quantidade de práticas agroecológicas, e sim diversas outras práticas, atitudes e comportamentos, mas certamente a quantidade de práticas é um dos principais Indicadores do nível de transição destas parcelas.

## **6. CONCLUSÃO**

A análise dos Indicadores propostos nesta pesquisa, possibilitou propor níveis (por categoria) do processo de Transição Agroecológica para as parcelas analisadas. A quantidade de práticas agroecológicas, utilizada como um dos indicadores do nível de transição, parece influenciar na diversidade de produção, mas outros fatores, tais como, o tamanho da área e a quantidade de membros da família envolvidos no cultivo também influenciam, e deveriam ser considerados e mensurados como parâmetros para novas avaliações do processo de transição. A diversidade de produtos parece não ter relação direta com o nível de transição,

possivelmente devido à influência destes e de outros fatores, revelados pelos demais indicadores.

Apesar de 4 parcelas (n<sup>os</sup>. 109, 75, 72 e XX) terem sido classificadas na categoria 3, nenhuma delas contemplou todos os indicadores desta categoria. O que sugere que todas ainda continuam no processo de transição, além disso, as parcelas que foram classificadas na categoria 1, ou seja que iniciaram o processo de transição, também contemplam alguns indicadores das categorias 2 e 3, demonstrando que o processo é gradual, simultâneo e não linear.

O mais importante aqui, é que dos 7 feirantes das parcelas pertencentes as categorias 2 e 3, 6 deles são fundadores da feira, ou seja, estão desde o seu início, demonstrando claramente que níveis mais elevados do processo de transição contribuem diretamente na permanência destes agricultores na feira, e vice-versa, pois também percebemos que, a própria participação na feira propicia uma troca contínua de conhecimentos, incentivando os agricultores a continuarem no processo de transição, incorporando novos conceitos e técnicas no caminho rumo à uma produção de base agroecológica.

Os dados mostraram que 100% famílias têm uma produção ao longo de todo o ano, com diversidade e compromisso com a difusão da qualidade orgânica e agroecológica, indicando que este grupo tem encontrado na Agroecologia uma ferramenta e uma base para garantia da Segurança Alimentar e Nutricional. Seja pela diversidade de produtos em suas bancas, conseqüentemente de alimentos saudáveis e nutritivos em suas mesas, ou pelo aumento da renda familiar, confirmada por todos e todas do grupo, advinda das vendas nas feiras (domingo e quinta), evidenciamos a melhoria na qualidade de vida destas famílias.

O presente estudo permitiu ampliar a compreensão da relação dos processos de base agroecológica com a Segurança Alimentar e Nutricional na Agricultura Familiar, a partir da relação da diversidade produtiva a Transição Agroecológica. Na medida em que passamos a entender melhor os vários fatores que influenciam nestas relações e que devem ser considerados, na busca da garantia da Segurança Alimentar e Nutricional.

Os indicadores de Transição Agroecológica propostos para a biorregião da Chapada dos Veadeiros, que levaram em consideração não somente as práticas agroecológicas, como também atividades e comportamento dos agricultores rumo a uma produção agroecológica, se mostraram adequados para o grupo estudado.

Esperamos que este trabalho sirva de incentivo para que estes agricultores continuem participando da Feira Popular da Agricultura Familiar e avançando no processo de Transição Agroecológica, e que os Indicadores aqui propostos possam vir a servir como um caminho a ser trilhado pelas famílias em transição rumo à uma produção cada vez mais diversificada e de base agroecológica.

## 7. REFERÊNCIAS

AQUINO, F.C.; RODRIGUES, L.P.F.; SILVA, E. A.; NARDOTO, G.B. **Segurança Alimentar e Nutricional, Hábitos Alimentares e condições socioeconômicas na Chapada dos Veadeiros no Brasil Central**. Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, 23(2):933-943, 2016.

ALTIERE, M.A. **Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar**. Revista Nera, ano 13, nº. 16, p. 28, 2010.

ASSIS, R.L. **Práticas agroecológicas na produção familiar no centrosul do Paraná**. Ciência & Ambiente, Santa Maria, v. 29, p. 61-72, 2004.

BARBOSA, C.A.S.; LARANJEIRA, N. P.; SCHULER, L.F.; DHELOMME, A.M.; COSTA N.G. **Curso de Agroecologia e Sustentabilidade no Cerrado oferecido pelo Centro UnB Cerrado/NASPA**. VI Congresso Latino-americano de Agroecologia; X Congresso Brasileiro de Agroecologia; V Seminário de Agroecologia do Distrito Federal e Entorno. Brasília/DF, 2017. Cadernos de Agroecologia 13(1). Disponível em:  
<<http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/index.php/cadernos/article/view/365>>.  
Acesso em: 08 nov. 2018.

BRASIL, **Decreto 1.946**, de 28 DE JUNHO DE 1996. Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D1946.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D1946.htm)>.  
Acesso em 14 dez 2018.

BRASIL. **Lei nº. 12.512**, de 14 DE OUTUBRO DE 2011. Conversão da Medida Provisória nº 535. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis nos. 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm)>.  
Acesso em: 08 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº. 11. 346**, de 15 DE SETEMBRO DE 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em:  
<[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm)>  
Acesso em: 23 nov. 2018.

BRASIL, **Decreto nº 7.272**, de 25 DE AGOSTO DE 2010. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7272.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7272.htm)>  
Acesso em: 23 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº. 11.947**, de 16 DE JUNHO DE 2009. Conversão da Medida Provisória nº 455. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm)>. Acesso em: 09 nov. 2018.

BRASIL. **Decreto nº. 7.794**, de 20 DE AGOSTO DE 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7794.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7794.htm)>. Acesso em: 09 nov. 2018.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004, p.12.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A.; PAULOS, G. **Agroecologia Matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável**. In: Congresso Brasileiro de Agroecologia, 3. Florianópolis Anais, CBA, 2005.

CONTI I.L. **Segurança Alimentar e Nutricional: noções básicas**. REDESAN - Rede Integrada de Equipamentos Públicos de Alimentação e Nutrição. IFIBE, Passo Fundo, 2009, p.29.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Trigo veadeiro: das câmaras geladas da Embrapa para as lavouras de Alto Paraíso**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/recursos-geneticos-e-biotecnologia/busca-de-noticias/-/noticia/2000084/trigo-veadeiro-das-camaras-geladas-da-embrapa-para-as-lavouras-de-alto-paraiso>>. Acesso em: 27 out. 2018.

FAO. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. Disponível em: <<http://www.fao.org/home/en/>>. Acesso em : 01 de dez. 2018.

GODOI I.; CAMARGO, D.; SENE, L. **Indicadores Microbiológicos da água e solo**. Universidade Estadual do Oeste do Paraná-Uni Oeste, I Seminário Nacional de Meio Ambiente e Extensão Universitária, Marechal Cândido Rondon-PR, Anais 2010.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.

GUZMÁN, E.S. **Agroecologia y agricultura ecológica: hacia una “re” construcción de la soberanía alimentaria**. Instituto de Sociología y Estudios Campesinos, Universidad de Córdoba, Madrid, Km 396. Espanha, 2006.

GUZMÁN, E.S; WOODGATE G. **Agroecología: Fundamentos del pensamiento social agrario y teoría sociológica**. Agroecología 8 (2): 27-34, 2013, p.28.

LARANJEIRA, N.P.; GASPARINI, C.B.; CÂMARA, C.B. **Assentamento Silvio Rodrigues & Cidade da Fraternidade**. Alto Paraíso de Goiás. Coleção Riquezas da Chapada dos Veadeiros, v.1, p.5 Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

LARANJEIRA N.P.; BARBOSA C.A.S.; DHELOMME, A.M. 2014a. **Juventude do campo e transição agroecológica**. IV Seminário de Agroecologia do Distrito Federal e Entorno. Brasília/DF, 2014.

Disponível em:

<<http://revistas.abaagroecologia.org.br/index.php/cad/article/view/15983>>

Acesso em: 08 nov. 2018.

LARANJEIRA, N.P.F.; RODRIGUES, L.P.F.; LULKIN, C.; BARBOSA, C.A.; DHELOMME, A.M. 2014b. **Formação de jovens do campo para a sustentabilidade na Chapada dos Veadeiros, Goiás, Brasil**. Congresso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Buenos Aires, Argentina, 2014. Artículo 1212.

Disponível em: <<http://www.oei.es/congreso2014/memorias2014.php>>.

Acesso em: 08 nov. 2018.

LARANJEIRA, N.P.F.; Relatório de cumprimento do projeto – Final. **Agricultores Protagonistas de Segurança Alimentar e Nutricional: produção e abastecimento de alimentos**. Chamada MCTI/CNPq nº. 82/2013. Brasília, Universidade de Brasília. NASPA/Centro UnB Cerrado, 2016.

LARANJEIRA, N.P.F.; BARBOSA, C.A.S. **Agricultores protagonistas da segurança alimentar e da transição agroecológica**. In: VII Congresso Internacional de Agroecologia, Córdoba. Anais, 2018, p. 18.

LULKIN, C.I. **Cerrado na mesa**: articulando agricultura familiar com alimentação escolar pelas frutas nativas do Cerrado. (Monografia apresentada para obtenção do Título de Especialista em Sociobiodiversidade e Sustentabilidade no Cerrado. Centro UnB Cerrado-UnB, 2018, p. 22-23).

MDA. Secretaria Especial da Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. Conheça as linhas de crédito do Pronaf.

Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-creditorural/linhas-de-cr%C3%A9dito>>. Acesso em: 26 nov. 2018.

MOLINA, M.C.; FREITAS, H.C.A. **Práticas Agroecológicas para Agricultura Familiar no Cerrado**. Brasília: Centro Transdisciplinar de Educação do Campo e Desenvolvimento Rural Sustentável (CTE) da Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

SCHUTTER, O. **Agroecologia e o Direito Humano a Alimentação Adequada**. Caderno da Câmara Interministerial de Segurança Alimentar. Brasília, DF, MDS 2012.

SILVA, J.S. **Agroecologia e ética da inovação na agricultura**. Redes – Santa Cruz do Sul. Universidade Santa Cruz do Sul, v22, n. 2, agosto-maio, 2017, p. 361.

SOSA, B.M.; JAIME, A.M.R.; LOZANO D.R.A.; ROSSET P.M. **Revolução Agroecológica: O Movimento Camponês a Camponês da ANAP em Cuba.** São Paulo: Expressão Popular, 2012, p. 100-101.

STAMATO, B.; MOREIRA, R.M. **A Cartilha Agroecológica.** Instituto Giramundo Mutuando. Botucatu-SP, Editora Criação LTDA, 2015.

VARGAS, D.L.; FONTORA, A.F.; WIZNIEWSKY, J.G. Agroecologia: base da sustentabilidade dos agroecossistemas. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 17, n.1, jan./abr. 2013.

## **APÊNDICE I – Questionário para definição do nível de Transição Agroecológica**

1. Há quanto tempo participam da FPAF?
2. Reconhecem algum aumento na produção neste período?
3. A que atribuem este aumento?
4. O que mudou na forma de produzir neste período?
5. Com quem aprenderam estas técnicas?
6. Perceberam algum aumento da renda, neste período?
7. Já entregou ou entrega alimentos para o PAA e/ou PNAE?

## APÊNDICE II – Calendário Sazonal da Feira Popular da Agricultura Familiar



**Calendário Sazonal de Produtos**



**Praça do C.A.T.:**  
Av. Ary Ribeiro Valadão Filho







### Feira Popular da Agricultura Familiar de Alto Paraíso de Goiás

|  |  |
|--|--|
| <p><b>PRIMAVERA - OUTUBRO   NOVEMBRO   DEZEMBRO</b></p> <p>abóbora, alho poró, almeirão, araruta, batata barôa, beldroega, berinjela, beterraba, brócolis, capuchinha, cebolinha, cenoura, coentro rúcula, couve, farinha de jatobá, feijão (guandu), feijão de corda, gergelim, hortelã, jurubeba, mandioca (picada), maxixe, mostarda, multimistura, nabo, pepino, pequi, pimenta de cheiro, pimenta, pimentão, salsinha, taioba, vagem.</p> <p><b>FRUTAS:</b> acerola, amora, ananás, banana (nanica, marmelo), cajuzinho, cana, goiaba, jabuticaba, limão, mamão, mangaba, maracujina, melancia.</p> | <p><b>VERÃO - JANEIRO   FEVEREIRO   MARÇO</b></p> <p>abacaxi, abóbora, abobrinha, almeirão, beldroega, capuchinha, cebola, cebolinha, cenoura, cenoura, cheiro verde, chuchu, couve, doce de leite, feijão de corda, frango, jiló, leite, limão, mandioca, manjericão, massa de mandioca, maxixe, mostarda, multimistura, nabo, ora-por-nobilis, ovos, pepino, queijo de cabra, queijo, quiabo, requeijão, salsa.</p> <p><b>FRUTAS:</b> ananás, banana (roxa virada, marmelo, nanica), laranja, limão, mamacadela, mamão, manga, polpas de frutas (manga, mangaba), tamarindo.</p> |
| <p><b>OUTONO - ABRIL   MAIO   JUNHO</b></p> <p>abóbora, agrião, alface, alho poró, banana (nanica, prata), batata doce, batata yakon, beterraba, brócolis, cara-do-ar, cebolinha, chuchu, coentro, colorau, couve, couve-flor, dente-de-leão, doce de leite, farinha de mandioca, feijão de corda (verde), feijão, gergelim, hortelã, inhame, jiló, leite, massa de mandioca, maxixe, mel, mexerica, mostarda, orégano, quiabo (estrela), rapadura, requeijão, rúcula, tomate.</p> <p><b>FRUTAS:</b> acerola, banana, cereja, graviola, lima.</p>  | <p><b>INVERNO - JULHO   AGOSTO   SETEMBRO</b></p> <p>abóbora (picada), abobrinha, açafrão, agrião, alface, alho poró, almeirão, amendoim, batata doce, batata yakon, capim santo, cará, cebolinha, cenoura, couve, couve-flor, ervilha, feijão de corda, inhame, jurubeba, leite, lima, mandioca, melancia, menta, milho, mostarda, ovos de codorna, pequi, queijo, quiabo, rapadura, repolho, rúcula, salsinha, taioba, tomate, vinagreira.</p> <p><b>FRUTAS:</b> abacate, abacaxi, banana, cana, goiaba, laranja, limão, mamão, maracujá, mexerica, tangerina.</p>               |



Instituto de Pesquisa, Ensino e Extensão em Arte, Educação e Tecnologias Sustentáveis



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE

