

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**  
**ESCOLA DE AGRONOMIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIO**

**REBECCA SILVA ALCANTARA**

**O EXTRATIVISMO VEGETAL E A SAGA DO BARU (*Dipteryx alata* Vog.)**  
**EM SAGARANA – MG**

**GOIÂNIA/GO**

**2020**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
ESCOLA DE AGRONOMIA

## TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES

### E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

#### 1. Identificação do material bibliográfico

☒ Dissertação      ☐ Tese

#### 2. Nome completo do autor

Rebecca Silva Alcântara

#### 3. Título do trabalho

O EXTRATIVISMO VEGETAL E A SAGA DO BARU (Dipteryx alata Vog.) EM SAGARANA - MG

#### 4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento ☒ SIM      ☐ NÃO<sup>1</sup>

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

- a) consulta ao(a) autor(a) e ao(a) orientador(a);
- b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.

O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

**Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.**



Documento assinado eletronicamente por **Dinalva Donizete Ribeiro, Professor do Magistério Superior**, em 17/08/2020, às 14:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **REBECCA SILVA ALCANTARA, Discente**, em 17/08/2020, às 19:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1492850** e o código CRC **458BF66C**.

REBECCA SILVA ALCANTARA

**O EXTRATIVISMO VEGETAL E A SAGA DO BARU (*Dipteryx alata* Vog.)  
EM SAGARANA - MG**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Agronegócio da Universidade Federal de Goiás como requisito para obtenção do título de mestre em agronegócio.

**Área de Concentração:** Sustentabilidade e Competitividade dos Sistemas Agroindustriais.

**Linha de pesquisa:** Agricultura Familiar e Agronegócio.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Dinalva Donizete Ribeiro

GOIÂNIA/GO

2020

Ficha de identificação da obra elaborada pela autora, através do  
Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Silva Alcantara, Rebecca  
O Extrativismo Vegetal e a Saga do Barú  
(*Dipteryx alata Vog.*) em Sagarana - MG  
[manuscrito] / Rebecca Silva Alcantara. - 2020.  
CVI, 106 f.: il.

Orientador: Profa. Dra. Dinalva Donizete Ribeiro.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás,  
Escola de Agronomia (EA), Programa de Pós-Graduação em  
Agronegócio, Goiânia, 2020.

Bibliografia. Anexos.

Inclui siglas, mapas, fotografias, gráfico, lista de figuras,  
lista de tabelas.

1. Territórios do Cerrado. 2. Extrativismo Vegetal . 3. Barú .  
4. Circuito Extrativista. 5. Relações Socioeconômicas. I.  
Donizete Ribeiro, Dinalva, orient. II. Título.

CDU 1



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

ESCOLA DE AGRONOMIA

### ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata nº **06** da sessão de Defesa de Dissertação de **Rebecca Silva Alcantara**, que confere o título de Mestre em **Agronegócio**, na área de concentração em **Sustentabilidade e Competitividade dos Sistemas Agroindustriais**.

Aos **cinco dias de março de dois mil e vinte**, a partir das **09h**, na **Sala 13** do **Programa de Pós-graduação em Agronegócio - Escola de Agronomia/UFG**, realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada **“O EXTRATIVISMO VEGETAL E A SAGA DO BARU (*Dipteryx alata* Vog.) EM SAGARANA - MG”**. Os trabalhos foram instalados pela Orientadora, Professora Doutora **Dinalva Donizete Ribeiro (PPGAGRO/EA/UFG)** com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professor Doutor **Ricardo Junior de Assis Fernandes Gonçalves (PPGEO/UEG)**, membro titular externo; Professor Doutor **Klaus de Oliveira Abdala (PPGAGRO/EA/UFG)**, membro titular interno. Durante a arguição os membros da banca **não fizeram** sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido a candidata **aprovada** pelos seus membros. Proclamados os resultados pela Professora Doutora **Dinalva Donizete Ribeiro**, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, aos **cinco dias de março de dois mil e vinte**.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Junior de Assis Fernandes Gonçalves, Usuário Externo**, em 12/03/2020, às 11:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Klaus De Oliveira Abdala, Professor do Magistério Superior**, em 12/03/2020, às 11:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Dinalva Donizete Ribeiro, Professor do Magistério Superior**, em 12/03/2020, às 17:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1224983** e o código CRC **6BCB63D4**.

## AGRADECIMENTOS

À minha família, em especial a minha mãe e ao meu irmão, Ana Boa da Silva e Edwelton José, por terem sido minha força motriz e fornecido suporte nas diversas situações da vida, mesmo estando distantes.

Minha *mãetadora* (orientadora) Dinalva Donizete Ribeiro, pela atenção e dedicação com que me orientou na construção desta pesquisa e, principalmente, por me auxiliar a compreender o mundo com outras lentes que ainda não havia enxergado.

Em especial as amigas da vida, Luiza, Evelin, Rosa Flor, Bianca, Ana Paula, Luana, Marta e Paula pela sororidade e pelos momentos de alegria compartilhados, fazendo com que esse ciclo fosse mais leve.

A Aia, por ter me acolhido em sua casa na Cidade de Goiás com tanto amor e carinho, para que eu pudesse participar da disciplina ministrada pelo Professor Ricardo da UEG.

Aos irmãos de orientação, Antônio Carlos, Gabriel, Thiago e Fred pelas trocas de conhecimentos, momentos de café, viagens de campo entre outros tempos compartilhados, fazendo do mestrado uma experiência muito mais divertida.

Aos amigos, em especial a Rafael, Maxwell e Marcos pelas conversas, escutas e carinhos fortificados ao longo destes anos.

A Josiane Castro, psicóloga querida no qual durante toda essa caminhada me orientou a praticar o autoconhecimento, a autoescuta e a compreender um pouco do meu singular.

Aos *panhadores* de baru da Comunidade de Sagarana, principalmente seu Caçu, Dona Antônia e Osmir que me acolheram e dispensaram seus tempos nas entrevistas e conversas informais, enquanto estive naquele local.

Agradeço também aos professores Klaus Abdala e Ricardo Júnior de Assis Fernandes Gonçalves pelos direcionamentos apontados na banca de qualificação.

Ao professor Matheus Chagas por me ajudar na construção do primeiro projeto, que permitiu a minha entrada no PPAGRO e a professora Sybelle pelas conversas compartilhadas a respeito da pesquisa.

A Lindinalva secretária do PPAGRO, pela disposição extra em sempre ajudar nas questões referentes ao seu trabalho.

A professora Vera Salazar Pessoa, pelos seus ensinamentos referentes às questões metodológicos, bem como, pelo modelo de capítulo inicial desenvolvido por ela que foi empregado na elaboração desta pesquisa.

Também aos demais professores dos diferentes programas de pós-graduação por onde eu passei.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, pela bolsa de estudos, permitindo-me realizar o mestrado e desenvolver este estudo.

*Extraímos os frutos das árvores  
Expropriam as árvores dos frutos*

*Extraímos os animais da mata  
Expropriam a mata dos animais*

*Extraímos os peixes dos rios  
Expropriam os rios dos peixes*

*Extraímos a brisa do vento  
Expropriam o vento da brisa*

*Extraímos o fogo do calor  
Expropriam o calor do fogo*

*Extraímos a vida da terra  
Expropriam a terra da vida*

*Politeístas!  
Pluristas!  
Circulares!*

*Monoteístas!  
Monistas!  
Lineares!*

(Antônio Bispo dos Santos– Colonização, Quilombos: modos e significações, 2015)

## RESUMO

O extrativismo vegetal é uma das atividades mais antigas da humanidade. Atualmente a sua prática pelas populações do campo tem como base a força de trabalho familiar e tem sido incentivada por uma diversidade de instituições. No Território do Cerrado, dentre os vários produtos florestais não madeireiros que podem ser extraídos, o baru (*Dipteryx alata* Vog), espécie nativa, tem se destacado por causa das suas características nutricionais. Em Sagarana, Distrito do município de Arinos localizado no noroeste de Minas Gerais, esse produto ganhou destaque entre os moradores em função de três fatores: a grande ocorrência no local, a elevada demanda de mercado e, conseqüentemente, a possibilidade de geração de renda para as famílias. Esta pesquisa tem por objetivo compreender quais os efeitos do circuito extrativista do baru nas relações socioambientais do território de Sagarana. Trata-se de um estudo com enfoque qualitativo, cuja análise dos dados foi orientada a partir da interpretação das informações coletadas em campo, combinando múltiplas perspectivas teóricas e metodológicas. Para compreensão dos reflexos dessa atividade nas relações sociais, foi necessário delinear os atores que compõem esse circuito, sendo eles: o proprietário da área de coleta, o coletor, o intermediário na figura de atacadista e de “atacarejo” e, por fim, foram levantadas informações sobre o consumidor final por meio dos agentes intermediários. Ademais, notou-se que esta atividade é geradora de conflitos de natureza socioambiental, os quais são estruturados ou mantidos em função da propriedade privada da terra, da apropriação dos recursos naturais e dos fatores de produção, como o trabalho e a disponibilidade de bens econômicos. Apesar da problemática referente ao acesso dos recursos naturais, a atividade é para os coletores uma estratégia de reprodução social, o que evidencia a (re)existência do camponês, fortalece a conquista de autonomia e troca de saberes, bem como estabelece a territorialidade do baru em Sagarana por meio da sua relação com a natureza e das demais dimensões culturais.

**Palavras-chaves:** Cerrado- Território. Extrativismo Vegetal. Baru. Circuito Extrativista. Relações Socioeconômicas.

## ABSTRACT

Plant extractivism is one of the oldest activities practiced by mankind. Currently its practice by rural populations is based on the family workforce and has been encouraged by a variety of institutions. In the Cerrado Territory, among the various non-timber forest products that can be extracted, baru (*Dipteryx alata* Vog), a native species, has stood out due to its nutritional characteristics. In Vila de Sagarana, district of the municipality of Arinos located in the northwest of Minas Gerais, this product occurs in high concentrations and due to its market demand and availability of occurrence in the village, it has been gaining prominence among local residents due to income generation for families. Therefore, this research aims to understand the effects of the baru extractive circuit on social and environmental relations in the territory of Sagarana, among those involved in this activity of transforming baru into commodity. This is a qualitative study whose data analysis was based on the interpretation of information collected in the field, combining multiple theoretical and methodological perspectives, together with participatory methods. The actors of this circuit were delineated, namely: collection area owner, collector, the intermediary in the figure of wholesaler and wholesaler and finally gathered information from the final consumer through one of the intermediary agents. In addition to these identified subjects, it was noted that this activity generates socio-environmental conflicts in this territory, which are structured or maintained according to the private ownership of land tenure, the appropriation of natural resources and labor as factors of production and availability. of economic goods. Despite the problematic of this activity, it presents to the collectors a strategy of social reproduction, which evidences the peasants' (re) existence, making activities such as autonomy, knowledge exchange and establishing baru territoriality in Sagarana through its relationship with nature. and the other cultural dimensions.

**Keywords:** Cerrado – Territoire. Baru Extractivism. Extractive Circuit. Socioeconomic Relations.

## RÉSUMÉ

L'extractivisme végétal est l'une des plus anciennes activités de l'humanité. Aujourd'hui, sa pratique par les populations des campagnes est basée sur la main-d'œuvre familiale et a été encouragée par une diversité d'institutions. Dans le Cerrado, parmi les différents produits forestiers non ligneux qui peuvent être extraits, le baru natif (*Dipteryx alata* Vog) s'est distingué par ses caractéristiques nutritionnelles. À Sagarana, un district de la municipalité d'Arinos situé au nord-ouest du Minas Gerais, ce produit a gagné en importance parmi les résidents en raison de trois facteurs : la grande présence dans la région, la forte demande du marché et, par conséquent, la possibilité de générer des revenus pour les familles. Cette recherche vise à comprendre les effets du circuit d'extraction de Baru sur les relations sociales et environnementales dans le territoire de Sagarana. Il s'agit d'une étude à visée qualitative, dont l'analyse des données a été orientée à partir de l'interprétation des informations recueillies sur le terrain, en combinant de multiples perspectives théoriques et méthodologiques. Afin de comprendre les effets de cette activité sur les relations sociales, il a fallu délimiter les acteurs qui composent ce circuit, à savoir : le propriétaire de la zone de collecte, le collecteur, l'intermédiaire dans la figure du grossiste et de "l'agresseur" et, enfin, les informations sur le consommateur final ont été recueillies par l'intermédiaire des agents. En outre, il a été noté que cette activité génère des conflits de nature socio-environnementale, qui sont structurés ou entretenus en fonction de la propriété privée de la terre, de l'appropriation des ressources naturelles et des facteurs de production, tels que la main-d'œuvre et la disponibilité des biens économiques. Malgré le problème de l'accès aux ressources naturelles, l'activité est pour les collectionneurs une stratégie de reproduction sociale, qui met en évidence la (ré)existence du paysan, renforce la réalisation de l'autonomie et l'échange de connaissances, ainsi qu'établit la territorialité du baru de Sagarana à travers sa relation avec la nature et d'autres dimensions culturelles.

**Mots-clés:** Cerrado - Territoires. Extractivisme Baru. Circuit extractif. Relations socio-économiques.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|                                                                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1.</b> Mapa da localização do núcleo urbano do Distrito de Sagarana, no município de Arinos.....                                                                   | 22 |
| <b>Figura 2.</b> Representação da amostragem de entrevistados obtida na pesquisa de campo pela técnica <i>snowball sampling</i> . 25                                         |    |
| <b>Figura 3.</b> Distribuição geográfica do baru no sentido restrito em 84 localidades, entre 316 localidades levantadas no bioma Cerrado. ....                              | 40 |
| <b>Figura 4:</b> Ciclo do Extrativismo Vegetal.....                                                                                                                          | 47 |
| <b>Figura 5.</b> Unidade Básica de Saúde na foto à esquerda e Sede do Instituto Estadual de Florestas da Vila de Sagarana, à direita.....                                    | 58 |
| <b>Figura 6:</b> Antigo armazém de beneficiamento de arroz construído pelo INCRA .....                                                                                       | 60 |
| <b>Figura 7.</b> Oficina sobre Cultivo de mandala ministrada pela agricultora Celenita. ....                                                                                 | 61 |
| <b>Figura 8.</b> O Rei (Seu Caçu) e a Rainha do Baru (Dona Antônia) concedendo uma premiação simbólica destinada ao Diretor do filme ganhador do Evento CineBaru (2017)..... | 62 |
| <b>Figura 9.</b> Circuito Extrativista da amêndoa do baru proveniente de Sagarana. ....                                                                                      | 65 |
| <b>Figura 10.</b> Nível de Escolaridade da amostra de coletores entrevistada em Sagarana.....                                                                                | 67 |
| <b>Figura 11.</b> Representação gráfica da posse terra da categoria coletor.....                                                                                             | 74 |
| <b>Figura 12.</b> Mutirão de famílias realizando a etapa de beneficiamento do fruto de baru. ....                                                                            | 77 |
| <b>Figura 13.</b> Local de armazenamento dos frutos de um dos entrevistados.....                                                                                             | 78 |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabela 1.</b> Preços Mínimos e Variações Estabelecidas pela PGPM-Bio para amêndoa de baru..... | 71 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ADISVRU** – Agência de Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Vale do Rio Urucuia

**FBB** – Fundação Banco do Brasil

**CEPF** – Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos

**CINEBARU** – CineBaru – Mostra Sagarana de Cinema

**COPABASE** – Cooperativa de Agricultura Familiar Sustentável com Base na Economia Solidária

**CONAB** – Companhia Nacional de Abastecimento

**CRESERTÃO** - Centro de Referências de Tecnologias Sociais do Sertão

**DIT** – Divisão Internacional do Trabalho

**DNA** – Ácido desoxirribonucleico

**DOF** – Documento de Origem Florestal

**DPI** - Direitos de Propriedade Intelectual

**FAEMG** – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais

**FSC** – Conselho Brasileiro de Manejo Florestal

**FENABARU** – Festa Nacional do Barú

**FMI** – Fundo Monetário Internacional

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IFNMG** – Instituto Federal do Norte de Minas Gerais

**INCRA** – Instituto Nacional de Reforma Agrária

**MDA** – Ministério do Desenvolvimento Agrário

**MG** – Minas Gerais **MMA** – Ministério do Meio Ambiente

**MMA** – Ministério do Meio Ambiente

**OMC** – Organização Mundial do Comércio

**ONG** – Organização não Governamental

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**OSCIP** – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

**PGPM-Bio** – Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade

**PIC** – Projeto Integrado de Colonização

**PNUD** – Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento

**PFNM** – Produto Florestal não Madeireiro

**PDTIS** – Programa de Desenvolvimento Territorial Integrado Sustentável

**RNA** – Renda Não Agrícola

**S** – Sul

**TRIPS** - Trade Related Intellectual Property Rights

**UFG** - Universidade Federal de Goiás

**W** – Oeste

**WHA** - World Health Association

## SUMÁRIO

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUÇÃO.....                                                                   | 13 |
| 1 OS CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA.....                                      | 18 |
| 1.1 Pesquisadora e seu Objeto .....                                               | 19 |
| 1.2 Trajetória metodológica .....                                                 | 21 |
| 1.3 Pesquisa de Campo .....                                                       | 22 |
| 2 BIODIVERSIDADE, CERRADO E EXTRATIVISMOS .....                                   | 30 |
| 2.1 Cerrado e biodiversidade na perspectiva territorial .....                     | 30 |
| 2.2 Características botânicas da espécie .....                                    | 39 |
| 2.3 Extrativismos.....                                                            | 41 |
| 3 EIS QUE SEMEIA SAGARANA E FRUTIFICA-SE BARU .....                               | 50 |
| 3.1 Distrito de Sagarana e sua história no Sertão Mineiro .....                   | 51 |
| 3.2 Histórico do Circuito Extrativista do Barú em Sagarana.....                   | 59 |
| 3.3 Agentes do Circuito Extrativista do Barú em Sagarana .....                    | 63 |
| 3.4 Consequências socioambientais da inflexão extrativista do barú em<br>Sagarana | 74 |
| 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                                       | 84 |
| 5 REFERÊNCIAS .....                                                               | 87 |
| ANEXOS.....                                                                       | 98 |

## INTRODUÇÃO

O território do Cerrado, localizado majoritariamente na porção central do Brasil, apresenta uma extensão superficial de aproximadamente 2 milhões de km<sup>2</sup>. Entretanto, em função das formas de ocupação e utilização do solo, aproximadamente 50% deste Bioma já foi desmatado, tanto para fins de cultivo agrícola (cerca de 15%), quanto para fins de pastagem (35%) (FERREIRA, 2016). Segundo Porto Gonçalves, (2004), um dos efeitos dessa expansão da fronteira agropecuária sobre a natureza é a redução da etnobiodiversidade.

Para Diegues (2001), a etnobiodiversidade é a riqueza da natureza da qual participam os humanos, nomeando-a, classificando-a, domesticando-a, mas de nenhuma maneira nomeando-a selvagem e intocada. Pode-se concluir que a biodiversidade pertence tanto ao domínio do natural e quanto do cultural, mas é a cultura como conhecimento que permite que as populações tradicionais possam entendê-la, representá-la mentalmente, manuseá-la e, frequentemente, enriquecê-la (DIEGUES, 2001).

Frente a estes efeitos negativos do uso e ocupação do solo sobre a etnobiodiversidade, alguns autores como Bentes-Gama (2005) afirmam que a utilização dos Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) ganhou destaque no cenário das alternativas econômicas de conservação da biodiversidade, apesar de seu aproveitamento já ser secular pelas populações tradicionais.

Todavia, há dificuldades ligadas às cadeias extrativistas dos PFNM, dentre elas estão: os métodos de extração, muitas vezes considerados como um trabalho exaustivo para os extrativistas; a sazonalidade da produção que, frequentemente, não atende às demandas do mercado; o baixo retorno financeiro à comunidade extrativista devido ao número de atravessadores que participam deste mercado; e a venda de produtos *in natura* que acarreta em um menor retorno econômico, quando comparada a um produto processado. Esses entraves estão ligados, em sua maioria, a pouca disponibilidade de políticas públicas que sirvam de auxílio em diferentes âmbitos da atividade extrativista (FIEDLER, 2008), bem como a baixa coletivização e organização por parte da comunidade que pratica a atividade.

Em geral, as cadeias ou circuitos dos PFNM são compostos por quatro atores: o patrão, com capacidade de se apropriar das terras e obter mão de obra necessária para explorá-las no seu mais amplo sentido (produção agropecuária, exploração de PFNM, entre outros); o coletor, formado por vários grupos (índios, imigrantes, agricultores) que desenvolvem a atividade extrativista em tempo integral ou parcial; o intermediário, subordinado ou não aos patrões, que estabelecem, por vezes, relações de patrões com os coletores; e o atacadista, no

topo da cadeia, que compra os produtos dos padrões e vende nos mercados internos e externos (LESCURE *et al.*, 1996; PIRES *et al.*, 1999; REYDON *et al.*, 2002, apud AFONSO, 2012).

Ainda assim, essa estrutura de composição dos agentes das cadeias dos PFNM não converge com a realidade empírica desse estudo, que tem como agentes os coletores, proprietários de terra, compradores (atacadistas/atacarejos<sup>1</sup>) e consumidores finais. Esses mesmos atores foram igualmente identificados na pesquisa feita por Magalhães (2011) que investigou os obstáculos à exploração do baru no Cerrado goiano.

No que diz respeito ao estudo da cadeia extrativista do baru, faz-se necessário apresentar uma reflexão sobre a denominação “cadeia produtiva”, que é amplamente utilizada dentro do segmento de PFNM. Tendo em vista que de acordo com Hironaka (2000), o extrativismo se contrapõe à noção de agricultura, nota-se que não é muito apropriado empregar a expressão “cadeias produtivas” ao se referir a este produto. Esta constatação parte da análise de que, tanto para a amêndoa de baru como para qualquer outro produto extrativista, não ocorre a produção como acontece, por exemplo, no caso da lavoura e da pecuária. Essas atividades, diferentes da extração do baru, exigem um esforço organizado e cuidados preparatórios que assistem os frutos da terra desde sua origem até o resultado derradeiro. Por isso, se enquadram de fato naquele apropriado sentido do ser *cultura*, de *ager*, que se refere à campo cultivado, em sua remota significação.

O termo “cadeias produtivas” remete, na verdade, ao encadeamento do processo de comercialização e geração de valor, considerando que a diferença entre o extrativismo e outras práticas caracterizadas como agrícolas está ligada à particularidade central dessas atividades, que é o simples ato de coletar ou extrair do meio vegetal ou animal, sem o labor humano no empenho de produzir, já que a natureza executa esta função. Logo, avalia-se que a utilização do termo “circuito extrativista” para se referir ao extrativismo do baru em Sagarana é o mais apropriado e pretende evidenciar, identificar e caracterizar a trajetória percorrida pelos produtos de um determinado local até o seu ponto final, sempre tendo como ênfase analisar o ponto de partida de tais produtos.

Em face do exposto, Bispo e Diniz (2014) afirmam que a atividade agroextrativista é característica das famílias da região do Vale do Urucuia, localizada na porção Noroeste de Minas Gerais. Valadão (2016) aponta que o Baru (*Dipteryx alata* Vog) é um dos principais produtos florestais não madeireiros comercializados na mesorregião do Noroeste do estado, o qual é obtido por meio da prática extrativista. O fruto do baru vem

---

<sup>1</sup> Compram os produtos em grandes quantidades dos distribuidores (dos intermediários) ou dos próprios coletores e revendem no varejo.

ganhando espaço no mercado em função das suas propriedades nutricionais e grande potencial de aplicação no nicho de mercado de alimentos orgânicos e funcionais (MARTINS, 2010).

Segundo Freitas (2009), a amêndoa de baru tem alta densidade energética e de nutrientes, especialmente proteínas, fibras insolúveis e minerais, semelhante a outras sementes oleaginosas e nozes, como o amendoim, a castanha-de-caju e a castanha-do-pará. Estudos desenvolvidos por Vallilo, Tavares e Aued-Pimentel, (1990) revelam que a polpa do fruto é composta, em sua maior parte, por carboidratos, apresentando teores de amido (38%), fibra (29,5%) e açúcares (20,2%). Já Rocha e Cardoso Santiago (2009) indicam as vantagens nutricionais quanto à substituição do farelo de trigo pela polpa do fruto de baru para a fabricação de pães.

A polpa é utilizada nas mais diversas formulações culinárias. Seu óleo é de excelente qualidade e, em decorrência disso, é utilizado como alimento e produção de cosméticos (BENTO *et al.*, 2014). O elevado grau de insaturação do óleo da semente do baru favorece seu uso enquanto matéria-prima para as indústrias farmacêutica e química (TAKEMOTO *et al.*, 2001; TOGASHI; SGARBIERI, 1994). Em estudo realizado por Moraes (2016), constatou-se que o óleo de baru é uma ótima fonte de compostos bioativos com forte potencial alternativo para atuar como veículo de fármacos ou ativos cosméticos. Destaca-se ainda que em 2002 a Ichimaru Pharcos Inc. solicitou patente de uma substância do óleo da semente deste fruto, que atua inibindo a formação de melanina (SANO; RIBEIRO; BRITO, 2004).

Dados sobre a extração vegetal divulgados pelo IBGE (2015) destacam que a amêndoa do baru, parte comercial do fruto, obteve uma produção anual total em 2015 de 327 toneladas provenientes do estado de Goiás (175 toneladas), Minas Gerais (109 toneladas) e do Mato Grosso do Sul (43 toneladas).

Diante do exposto, o objetivo geral deste trabalho é compreender quais os efeitos socioambientais do circuito extrativista do baru nas relações sociais do território de Sagarana, situada no noroeste de Minas Gerais. Nesse sentido, é primordial delinear e caracterizar os atores ou agentes que participam da atividade extrativista da amêndoa do baru, bem como desvelar os reflexos decorrentes dessa organização extrativista nas esferas sociais e ambientais.

A análise dos efeitos do circuito extrativista do baru nas relações sócio-produtivas possibilitará elucidar as informações básicas sobre a organização desse circuito que ainda não foram levantadas para o local da pesquisa. Igualmente, poderá servir de base para outros estudos que venham a ser desenvolvidos, ou como suporte de informação para possíveis

políticas públicas emancipatórias<sup>2</sup> que sejam pensadas de acordo com as lógicas das relações sociais.

O baru é objeto de pesquisa para algumas áreas do conhecimento científico. Entre elas, a nutricional e a tecnológica se destacam devido sua utilização de forma alternativa na alimentação, na cosmetologia e para fins farmacêuticos. As demais pesquisas científicas se concentram nos seguintes domínios de estudo: ecologia da espécie, reprodução e melhoramento genético para proporcionar a silvicultura.

Quando se adentra no tema de interesse desta pesquisa, que é a análise do circuito extrativista da amêndoa do baru, os estudos ainda são escassos, sendo que a maioria possui viés econômico e mercadológico, como em estudos realizados por Valadão (2016), Nogueira, Nascimento e Bastos (2009) e Melo *et al.*, (2017).

Logo, a incipiência de informações na literatura a respeito do tema é uma das razões pela qual se justifica o presente estudo. Com relação a pesquisas que investigam os aspectos relacionados à comercialização vista de maneira sistêmica e com o objetivo de compreender os efeitos nas relações sócio produtivas do circuito extrativista do baru, foi encontrada apenas o estudo conduzido por Melo *et al.*, (2017), o qual tangencia este tema, mas tem como principal objetivo caracterizar o circuito extrativista deste fruto no município de Poconé – MT, com ênfase na identificação dos principais obstáculos e potencialidades.

Considerando o número reduzido de investigações acerca do objetivo geral desta dissertação e a inexistência de discussões como essa no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Agronegócio (ao qual esta dissertação se vincula), tal pesquisa se justifica, já que o extrativismo é uma atividade econômica do ambiente rural, que apresenta grande importância dentro da perspectiva de novos modelos alternativos de desenvolvimento para a agricultura de base familiar.

Nesta pesquisa será dada ênfase maior nas relações sociais para compreender como se organizam as estruturas do circuito extrativista em estudo. Assumindo que no território de Sagarana existe uma diversidade de atores que compõem a atividade e, com o intuito de ordenar as informações que venham a ser determinantes para a compreensão do texto, se apresenta na parte introdutória a denominação dos sujeitos que compõem a trama do circuito extrativista do baru, sendo eles: os **agroextrativistas e/ou proprietários de áreas de coleta** – aqui incluso também alguns poucos casos que são categorizados como coletores da

---

<sup>2</sup> Políticas emancipatórias são formuladas pelo protagonismo e pela participação. Parte da coerência entre as relações sociais e a produção territorial, superando desafios desde sua elaboração até sua execução. Estas quase sempre, são elaboradas de baixo para cima com o objetivo de construir autonomias relativas e formas de enfrentamento e resistência na perspectiva de superação da subalternidade (FERNANDES, 2015).

amêndoa do baru; os **coletores e/ou apanhadores de baru** - todos os indivíduos que realizam o ato de coleta do fruto de baru; **intermediários e/ou compradores** aqueles que fazem o elo entre o produto e os compradores finais.

Para a organização da discussão, o trabalho foi dividido em 3 seções, além da **Introdução** e das **Considerações Finais**. Na primeira seção, intitulada “**Caminhos Metodológicos da Pesquisa**” são apresentadas as relações da pesquisadora com o objeto de pesquisa e traçados os caminhos e procedimentos metodológicos utilizados neste estudo.

Na segunda seção intitulada **Biodiversidade, Cerrado e Extrativismos**, é tecido um debate acerca da ocupação histórica do Cerrado, tendo como ferramenta de compreensão a abordagem territorial, e também são discutidos conceitos e teorias importantes para o entendimento do capítulo 3 do trabalho.

Por fim, na terceira seção, **Eis que semeia Sagarana e frutifica-se baru**, discute-se a respeito da formação de Sagarana e da estreia do baru por meio da contextualização histórica. Apresenta-se aspectos do circuito extrativista dessa atividade no território em estudo, bem como suas implicações socioambientais.

## 1 OS CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA



**Fonte:** BELTRANIO, Helio (2019)

*Amanhã bem de manhã  
Vou sair caminhando ao léu  
Só vou seguir na direção  
De uma estrela que eu vi no céu  
Pra que fingir que não devo ir  
Caminhos me levem  
Aonde quiserem  
Se meus pés disserem sim*

*Vejo alguém seguindo além  
Eu aceno com meu chapéu  
Pois, tanto faz de onde ele vem  
Pode ser algum menestrel  
Que vai e vem, sempre  
Sem ninguém  
Caminhos te levem, aonde puderem  
Se teus pés quiserem assim...*

Almir Sater

Faz parte do escopo deste capítulo a explanação das relações da pesquisadora com o objeto de estudo. Para isso, procede-se da apresentação dos caminhos metodológicos escolhidos para responder às questões elencadas nesta pesquisa. Com a intenção de subsidiar o debate exposto no capítulo, o texto fornece um aporte teórico com relação às escolhas metodológicas e compreensão da problemática aqui abordada.

## **1.1 Pesquisadora e seu Objeto**

Inicia-se este capítulo explicitando ao leitor a relação da autora com o tema da pesquisa, que emergiu nos últimos momentos da graduação, durante a realização da disciplina de “Produtos Florestais não Madeireiros”, do curso de graduação em Engenharia Florestal. Ao participar dessa disciplina, que minimamente, evidenciou o papel social, as diferentes realidades e os contextos das comunidades camponesas com as práticas extrativistas, percebeu-se a relação da extração de PFNM com comunidades camponesas.

Argumenta-se ainda que, mesmo que de maneira superficial e devido ao fato do curso ter um viés mais voltado para as questões técnicas da atividade, os aspectos citados acima foram abordados nas discussões em sala de aula. Portanto, foi a partir da constatação da incipiência de informações em relação ao tema que surgiu o primeiro problema de pesquisa, do qual se derivou o atual trabalho construído em conjunto com a orientadora.

O primeiro problema de pesquisa tinha como objetivo identificar as dificuldades encontradas pelos extrativistas durante o processo de obtenção do selo de certificação florestal (FSC)<sup>3</sup>, que apresenta uma série de obrigações que devem ser regularizadas para obtenção da chancela. Segundo Quevedo (2006, apud IMPERADOR, 2009, p.16), a certificação de PFNM oferece muitos benefícios e, em contrapartida, inúmeros desafios. A possibilidade de ofertar produtos extraídos de forma sustentável para um seleto mercado e a capacidade de agregar valor ao contribuir para a melhoria das condições de vida dos manejadores são consideradas como benefícios, igualmente aspectos essenciais para a manutenção do processo. Ademais,

---

<sup>3</sup> A certificação florestal é um instrumento de gestão que visa fomentar o manejo responsável dos recursos florestais por meio da rotulagem de produtos de consumo e é concedida pelo Conselho de Manejo Florestal (IMPERADOR & WADT, 2014; SHANLEY; PIERCE; LAIRD, 2006). Existem duas categorias de certificação, a de Manejo Florestal, direcionada a empreendimentos que atuam em florestas naturais ou plantadas; e o de Cadeia de Custódia, destinada a empreendimentos que processam e comercializam produtos florestais certificados. Ela reconhece produtores ou comunidades que extraem os recursos florestais em concordância aos padrões estabelecidos pelo FSC (Organização Internacional Não-Governamental), sendo avaliada periodicamente por auditores capacitados (IMPERADOR, 2009).

ressalta-se que benefícios de mercado são considerados como principais motivações para quem busca a certificação.

Apesar dos avanços no que se refere à acessibilidade da certificação de PFNM, ainda existem obstáculos significativos que podem tornar a obtenção desta inacessível aos extratores de produtos florestais não madeireiros. Dentre estes entraves temos o plano de manejo, o monitoramento, a falta de familiaridade com as leis nacionais, incertezas sobre as oportunidades de mercado, a cadeia de custódia complexa, o amplo leque de usos finais dos produtos e outras questões que podem se combinar e tornar a certificação inatingível.

Com base nesta problemática sobre as dificuldades de obtenção da certificação florestal, elaborou-se um projeto de pesquisa que foi submetido ao processo seletivo do Programa de Pós-Graduação em Agronegócio. Por consequência, foi por meio dele que conseguimos ingressar no mestrado.

Após o ingresso e em construção conjunta com a orientadora durante o período de realização da disciplina “Campesinato: horizontes de pesquisas”, ministrada por ela, foram observadas as inviabilidades da realização daquela pesquisa, dentre as quais podem ser citadas a dificuldade de encontrar comunidades que tenham tentado obter esse instrumento e, posteriormente, a descoberta de que não existia, até o momento de elaboração da pesquisa, comunidades que tivessem obtido o selo de certificação do FSC no estado de Goiás e no território do Cerrado.

Ao perceber a inviabilidade do estudo anterior, avança-se uma etapa e inicia-se na busca por problemas de pesquisa com esses mesmos eixos de temas: produtos florestais não madeireiros provenientes do território do Cerrado e os principais atores envolvidos nessa atividade, quais sejam, os extrativistas. Diante desses dois eixos de construção, ao pensar em circuitos extrativistas de PFNM mais consolidados para o território do Cerrado, foi elencado o baru como um produto que teve sua rápida inserção dentro dos mercados.

Daí, surgiram novas indagações a respeito da estrutura social, da organização desse circuito e dos possíveis problemas e conflitos enfrentados pelos sujeitos ao lidarem com o momento de consolidação e ampliação do mercado. Dada às novas evidências derivadas da proposta anterior e na tentativa de encontrar um local de estudo para corroborar ou não com as questões teóricas estudadas ao longo do mestrado, foi sugerido pela orientadora o Distrito de Sagarana, local que possui o circuito extrativista da amêndoa do baru estruturado.

Assim ocorreu o primeiro contato, ainda que não fisicamente, com esse local de estudo que, ao mesmo tempo, apresentou questões sobre o campesinato, o extrativismo, os mercados e os conflitos decorrentes da atividade extrativa do baru. Após isso, avançou-se para

a análise da safra e entressafra dos anos de 2018 e 2019, no Distrito e os demais vinculados ao escoamento dos produtos deste local.

Em maio de 2019 realizamos o primeiro trabalho de campo. A primeira pessoa do núcleo urbano de Sagarana a se ter contato foi um catador de baru e dos primeiros moradores do local, que ao ensinar o caminho até minha estadia, contou um pouco da sua chegada em Sagarana e citou outras pessoas envolvidas na atividade, entre elas, um sujeito conhecido popularmente como “Rei do Baru”. O tal dito rei, bem como o primeiro catador em que se teve contato, foram considerados as primeiras sementes da amostra investigada nesse trabalho.

## **1.2 Trajetória metodológica**

Um dos primeiros procedimentos metodológicos a ser empregado num estudo científico, independente da abordagem escolhida, é a pesquisa bibliográfica, sendo considerada ela um pré-requisito da investigação científica. Realizar pesquisa bibliográfica significa dedicar-se ao ato de procurar, recolher, analisar, interpretar e julgar as contribuições teóricas já existentes sobre um determinado assunto (LUDWIG, 2009).

O levantamento bibliográfico foi a etapa de ignição para o desenvolvimento da pesquisa. Seu objetivo central foi conhecer melhor os temas que esta dissertação apresenta, como natureza, territórios, conflitos socioambientais e o extrativismo vegetal. Segundo Neto (2012), as teorias vão oferecer vocabulários por meio do qual as interpretações podem ser expressas, utilizando um repertório de conceitos que se entrelaçam na descrição densa.

A respeito da abordagem, escolheu-se a qualitativa com a intenção de responder aos objetivos propostos, cuja preocupação central não é com a representatividade numérica, e sim com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização. Logo, esta abordagem atenta-se aos aspectos da realidade que não podem ser quantificados. Concentra na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais (GERHARDT e SILVEIRA, 2009).

De acordo com Ramos e Pessôa (2017), na realização de uma pesquisa com abordagem qualitativa tem-se o interesse de verificar como determinado fenômeno se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações diárias de um determinado espaço, lugar ou sociedade. Esse interesse se faz presente nos objetivos desta dissertação que, ao adotar a abordagem qualitativa, considera os atores sociais como componentes principais

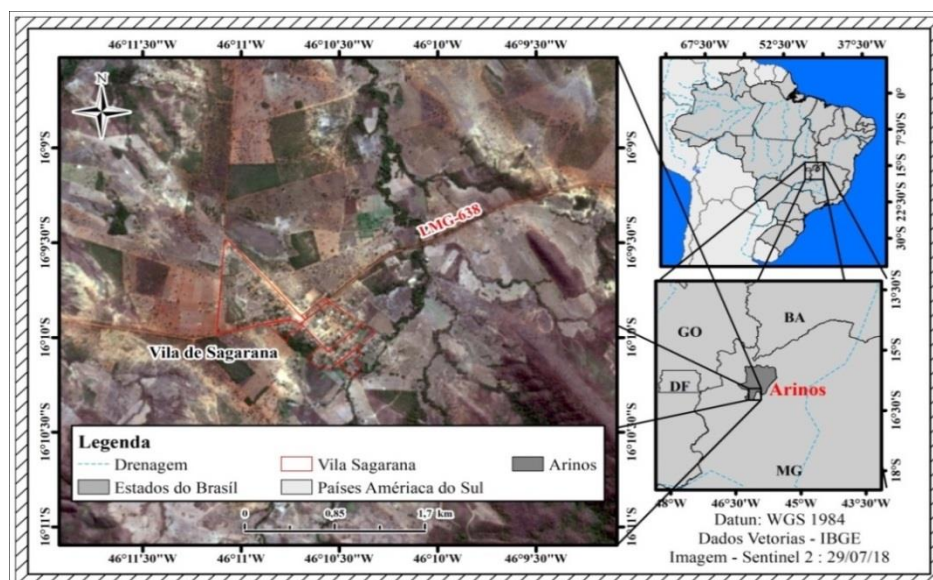
deste trabalho e utiliza o circuito extrativista para a compreensão destes integrantes na organização da atividade.

Portanto, todas essas pessoas são elementos do fazer científico, por isso nos apoiamos em alguns instrumentos para a concretização do trabalho, tais como a entrevista semiestruturada, a observação, a coleta de dados, o diário de campo, as fotografias, os mapas, dentre outras ferramentas que segundo Monteiro (2013) contribuem para a efetivação das investigações científicas. As quais serão melhores discutidos no próximo subitem (Pesquisa de Campo).

### 1.3 Pesquisa de Campo

Após o preparo teórico, foram programadas visitas ao Distrito de Sagarana. Esse Distrito pertence ao município de Arinos (15°55'01"S, 46°06'21"W), que está localizado na porção noroeste do estado de Minas Gerais (Figura 1), a 512 metros de altitude e com área de 5.322,79 km<sup>2</sup> (IBGE, 2017).

**Figura 1.** Mapa da localização do núcleo urbano do Distrito de Sagarana, no município de Arinos.



**Fonte:** Elaborado por ARAUJO, Maxwell Antônio da Penha (2018).

Essa primeira etapa é denominada como pesquisa de campo, que tem por objetivo desenvolver o trabalho científico. Segundo Ferreira (2012), essa forma de levantamento de dados no espaço de ocorrência dos fenômenos é essencial para o pesquisador entrar em contato com os sujeitos do estudo.

Para Brandão (2007) o trabalho de campo é uma vivência, ou seja, por mais que o pesquisador tenha a intenção de se armar com o máximo de objetividade possível e busque fazer da pesquisa puro ato científico, a produção de conhecimento traz consigo inúmeras subjetividades. Desse modo, a pessoa que fala, fala pra outra e a relação entre as duas tem uma dimensão social, na qual é comum se estabelecer uma relação afetiva. Com efeito, essas trocas de experiências e saberes acabam por marcar a realização do trabalho e também do material produzido na pesquisa.

Essa parte do estudo foi executada seguindo as instruções apresentadas em uma obra de Brandão (2007), na qual ele explica como realizar trabalho de campo. Apesar do pouco tempo hábil, buscou-se nos dois primeiros dias conhecer melhor a Comunidade e as pessoas com as quais houve maior proximidade. Segundo Brandão (2007, p.14), essa forma de se realizar trabalho de campo consiste em procurar

[...] sentir como é o lugar, como essas pessoas são... Isso é muito bom, porque faz com que a gente entre pela porta da frente e entre devagar. E, por outro lado, é bom também porque essa lenta entrada eu diria essa mineira entrada, não tem aquela característica de um trabalho invasor em que as pessoas se sentem de repente visitadas por um sujeito que mal chegou ao lugar, saltou do carro e começou a aplicar um questionário.

Essa primeira etapa de ida a campo foi realizada no mês de maio de 2019, tinha como finalidade fazer a investigação preliminar sobre a área e os sujeitos deste estudo. A ideia era se familiarizar com o tema investigado e verificar a pertinência dos objetivos da pesquisa para, então, avaliar se estes precisavam ser alterados ou não e, após essa análise, dar continuidade à mesma.

A fase inicial de contato direto com a realidade e os sujeitos ainda é denominada por Gill (1999) como pesquisa exploratória, considerada por Marconi e Lakatos (2003) como um dos grandes grupos no qual a pesquisa de campo é subdividida de acordo com os objetivos.

Neste estágio foram identificados alguns dos sujeitos que participam do circuito extrativista do baru no Distrito de Sagarana. Para tanto, houve interação com as pessoas da Vila que tem algum envolvimento com a atividade. Para isso, teve-se o apoio da técnica de *snowball sampling*, também conhecida como “bola de neve” ou “cadeia de informantes”. Ao permitir a definição de amostras por referência, esse procedimento metodológico é usado geralmente em casos de populações raras ou desconhecidas (PENROD, 2003).

Além dessa técnica de amostragem, também foram realizadas entrevistas com pessoas selecionadas por conveniência (amostragem não probabilística), pois durante o percurso de retorno ou ida a uma nova entrevista, eventualmente eram avistados coletores trabalhando no beneficiamento. Logo, esses momentos se tornavam foco do trabalho de campo, uma vez que podia ser observada a realização das atividades e as interações entre os membros das famílias ao realizarem o trabalho em conjunto.

A respeito da *snowball sampling*, ela é considerada uma técnica de amostragem não probabilística<sup>4</sup> utilizada em pesquisas sociais e sua aplicação consiste em, num primeiro momento, encontrar indivíduos pertencentes à população alvo (DEWES, 2013). Esses participantes iniciais, que são denominados de sementes por serem os primeiros recrutados, indicam novas pessoas, que por sua vez sugerem outros participantes e assim sucessivamente. A estes indivíduos secundários, que foram recrutados a partir das informações ou nomes fornecidos pelos indivíduos iniciais, é dado o nome de “filhos” das “sementes”.

A este processo todo chamamos bola de neve (ALBUQUERQUE, 2009; BALDIN e MUNHOZ, 2011), e ele acaba quando é alcançado o ponto de saturação. Isto é, quando os novos entrevistados passam a repetir os nomes já obtidos em entrevistas anteriores, sem o acréscimo de novas pessoas no processo (WORLD HEALTH ASSOCIATION, 1994; BALDIN e MUNHOZ, 2011).

Esta metodologia pressupõe que há ligação entre os membros da população que apresentam as características de interesse que se pretende estudar, por isso eles são capazes de identificar outros integrantes da mesma.

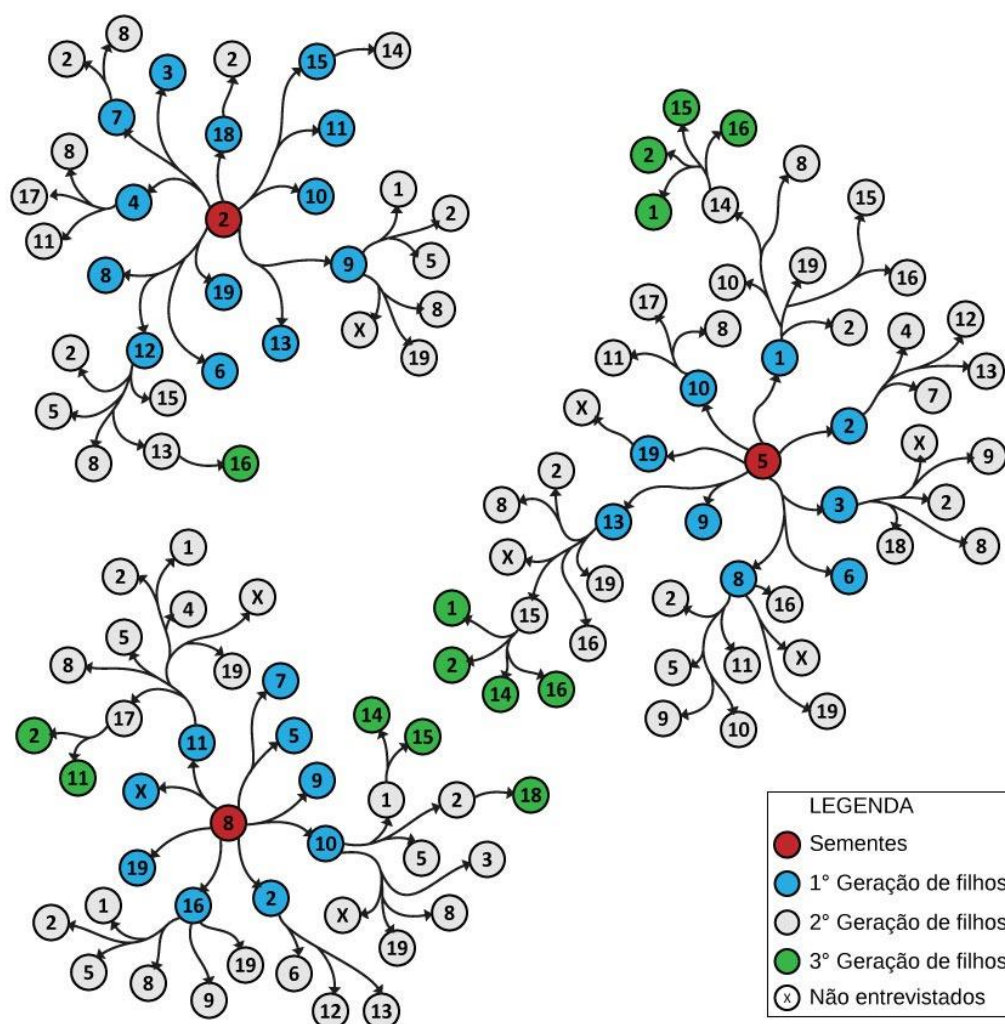
A técnica se mostrou eficiente, conforme ilustrada na figura 2, na qual é possível observar a saturação dos amostrados por meio da repetição dos números entre os diferentes grupos das sementes. Por exemplo, o indivíduo 7 é citado nas distintas linhagens dos progenitores 2, 5 e 8. Ou seja, podemos notar que todos os entrevistados ocorrem nos três grupos e que, já na primeira geração, existe uma convergência dos números 2, 5 e 8.

Notou-se, também, a saturação de dados após certa quantidade de questionários aplicados na categoria dos coletores, posto que a partir de um determinado momento as informações obtidas durante a realização das entrevistas começaram a se repetir e já não geravam novos dados.

---

<sup>4</sup> A Amostra Não Probabilista é obtida a partir do estabelecimento de algum critério de inclusão, e nem todos os elementos da população alvo têm a mesma oportunidade de serem selecionados para participar da Amostra. Este procedimento torna os resultados passíveis de não generalização (BICKMAN & ROG, 1997).

**Figura 2.** Representação da amostragem de entrevistados obtida na pesquisa de campo pela técnica *snowball sampling*.



Fonte: própria autora, 2019.

Após definida as amostras por meio da técnica descrita acima na fase de pesquisa exploratória, partiu-se para a segunda etapa que, de acordo com Monteiro (2013), é contemplada pela observação de fatos e fenômenos em sua ocorrência. Para a compreensão destes acontecimentos foram utilizadas algumas técnicas para a coleta de informações, sendo elas: entrevistas semiestruturadas, diário de campo, além de registros fotográficos. De acordo com Triviños (p.146, 2009):

[...] podemos entender por entrevista semi-estruturada, em geral aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Dessa maneira, o informante seguindo espontaneamente a linha de seu

pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa.

A escolha por realizar entrevistas semiestruturadas se justifica por criarem oportunidades para depoimentos dos entrevistados, propiciando a emergência de assuntos que vão aparecendo com o desdobramento do tema principal (ALMEIDA, 1989; GERHARD e SILVEIRA, 2009). Estas entrevistas foram direcionadas aos catadores de lixo, intermediários (atacadistas e atacarejos) e aos proprietários das áreas de coleta.

Na opinião de Marconi e Lakatos (2003), a entrevista é um importante instrumento de trabalho dos pesquisadores de áreas sociais. Para Oliveira *et al.*, (2016, p. 11) ela é um procedimento utilizado na investigação social que surge no encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional.

O diário de campo é uma forma de narrar experiências vividas no trabalho de campo e é instrumento indispensável para aprofundar o olhar sobre a realidade do espaço social. Essa ferramenta vai além de uma simples técnica de coleta de dados quando favorece a abertura para expressar preocupações que guiam cada pesquisador ao interior da pesquisa (LIMA, 2002).

Para Marafon (2009), o diário de campo permite que seja feito o registro do convívio com os atores da pesquisa, possibilitando conhecê-los melhor em seus aspectos cultural, socioeconômico e político. Este instrumento “reflete a memória do pesquisador para que as informações sejam analisadas em profundidade” (MARAFON, 2009, p.9). Em função dos aspectos positivos citados, o diário de campo se encontra presente nas técnicas de realização da pesquisa, e permitiu maior aproximação por parte da pesquisadora com as questões em estudo.

Optou-se por realizar registros fotográficos porque, conforme explica Justiniano (2005), a presença destes em trabalhos científicos pode valorizar a expressão da imagem, ilustrar eventos naturais e sociais, assim como acompanhar os fenômenos estudados ao longo do tempo.

A ida a campo foi uma experiência inusitada, pois em determinados momentos foi requerido da pesquisadora improvisações, ou atuações quase que performáticas para lidar com os imprevistos que a pesquisa empírica possa aportar.

Ademais, uma pesquisa com abordagem qualitativa também requer a desenvoltura de alguns elementos indispensáveis para a realização desse ofício, que consiste em atrair a

atenção do interlocutor para os aspectos centrais do estudo. Para isso, é possível fazer uso de procedimentos denominados por Comeford, Carneiro e Dainese (2015) como boa *prosa* que “conecta e desconecta os envolvidos”. No caso deste trabalho, que tem como uma das principais formas de levantamento de dados a entrevista semiestruturada, notou-se que esse *knowhall* da *prosa* é fundamental para uma boa apuração de informações.

Para lidar com tais imprevistos e atingir os objetivos finais da pesquisa, além da boa *prosa*, foi essencial também, o bom planejamento da mesma e a capacidade de ajustar esse plano ao longo do processo, tendo que, muitas vezes, realizar alterações até mesmo nas metodologias planejadas.

A título de exemplo, destaca-se que, após partir para o trabalho de campo, foi feita a troca do instrumento de coleta de dados. Em vez de aplicar o questionário para um dos agentes do circuito extrativista, notou-se que a realização da entrevista semiestruturada, tendo como roteiro de perguntas o próprio questionário, permitiria a extração de uma maior gama de informações do participante e possibilitaria maior diálogo com o entrevistado. Consequentemente, geraria emergência de novos assuntos, algo que as simples perguntas do questionário não contemplariam.

Conforme ressalta Andrade (2009), não existem instrumentos padrões que sejam adequados a todos os tipos de pesquisa, sem sofrer alterações, mas, evidentemente, os instrumentos de uma pesquisa são exclusivos para cada caso particular e requerem uma escolha feita conforme o que se deseja realizar e obter.

Outro aspecto não planejado foi a seleção de mulheres residentes na Vila que fossem mais próximas e de confiança, para, assim, manter relações mais sólidas. Isso ocorreu em decorrência do fato de que eu, enquanto pesquisadora e personagem desvinculada de qualquer figura masculina num ambiente onde as relações de gênero ainda são, em sua maioria (ou quase totalmente), geridas pelo patriarcado; gerou vulnerabilidade e situações desagradáveis em alguns momentos. Logo, notou-se a importância de recorrer sempre a essa rede de mulheres para apoiar e confirmar questões referentes ao objeto de estudo, por exemplo, informações de nomes de pessoas, permanência na Vila e para garantir que os deslocamentos exigidos pela pesquisa (em diversos momentos pelo campo) pudessem ocorrer em segurança.

Optou-se, também, por se valer da pesquisa participante, uma vez que no decorrer dos diálogos com os coletores, os mesmos falaram da importância de se participar da atividade para melhor conhecê-la. Durante uma das entrevistas realizadas com um grupo que executava a etapa de beneficiamento, nosso envolvimento com o trabalho permitiu maior

proximidade com os coletores, dando abertura para novos assuntos de interesse da pesquisa, como a identificação de outros compradores e a prática do mutirão. Estima-se que isso não teria acontecido se o envolvimento com o trabalho (com o “fazer”) não tivesse ocorrido.

Também foi fundamental a inserção da metodologia participante no ambiente produtivo e familiar das práticas de beneficiamento e das relações intra e extrafamiliares diante da atividade extrativista. Pois, tal qual Ribeiro (2017) em seu trabalho realizado sobre sementes crioulas, a pesquisa participante permitiu compreender melhor aspectos que não foram identificados durante as entrevistas. Visto que, às vezes não ficavam evidenciados somente pelo depoimento a organização familiar e do trabalho, o discurso entre os membros das famílias e a comunidade, as relações sociais e econômicas do dia a dia, as sementes crioulas e seu valor imaterial à família. E, para o caso desta pesquisa, foi possível notar também o valor simbólico e imaterial desse bem natural, que é o baru, para a família.

Ao fim dessa primeira etapa de campo, além de alterados e inseridos novos instrumentos de pesquisa, notou-se a importância do tempo local, que deve ser respeitado, já que os participantes possuem uma lógica de trabalho ligada às atividades produtivas de suas famílias que não devem ser modificadas em função da pesquisa. Destarte, como afirma Ribeiro (2015, p.124), “muitas vezes a rigidez acadêmica e as obrigatoriedades do cumprimento de prazo não consentem o tempo necessário que pressupõe a abordagem qualitativa e acaba por estreitar o tempo demandado para realizar determinadas etapas metodológicas”.

Com as remarcações dos encontros, foi necessário aguardar o término das atividades produtivas. Foi o caso, por exemplo, de um entrevistado que trabalhava com ordenha de leite. Em alguns dos momentos combinados com ele, surgiram imprevistos relacionados à rotina bastante dinâmica do seu trabalho. No final do período de campo, outra circunstância foi a identificação de novos compradores nas cidades aos arredores, os quais não puderam ser entrevistados em função do tempo e da ausência de recursos financeiros para os deslocamentos. Também se constatou em determinadas situações que a *prosa* fluía, conectando os envolvidos e apresentando muitas informações. Para tanto, foi preciso compreensão das demandas de trabalho pessoal dos entrevistados, além dos horários a serem respeitados junto a outros participantes.

Com essas ocorrências, o tempo delimitado para realização do campo foi considerado insuficiente. Talvez uma maior vivência no ambiente de estudo tivesse permitido obter mais informações e consolidar melhor a relação de confiança com os entrevistados, a fim de que mais dados fossem levantados. Entretanto, isso não ocorreu em função dos prazos

e da agenda a ser cumprida com outras atividades ligadas ao mestrado acadêmico. Mas acredita-se que, para além dessa rigidez acadêmica, os tempos sempre serão insuficientes para realizar uma pesquisa, já que, quanto maior o contato com o campo de estudo, mais questões são elencadas ao longo do trabalho.

Após explanados os caminhos metodológicos desta pesquisa, serão apresentados os recursos teóricos utilizados para analisar e discutir as informações coletadas no trabalho de campo.

## **2 BIODIVERSIDADE, CERRADO E EXTRATIVISMOS**

O objetivo deste capítulo é discutir as teorias e adotá-las como referências para interpretar a empiria, utilizando como recurso teórico a contextualização histórica e um repertório de conceitos-chaves que permitiram sistematizar ideias para a compreensão da problemática levantada nesta pesquisa. Na primeira parte iniciamos o debate acerca da ocupação do território Cerrado e a globalização enquanto um fenômeno proporcionador de mudanças. Na segunda, tratamos do conceito de extrativismo, dando ênfase ao extrativismo vegetal e sua viabilidade, bem como problematizamos como o conceito vem sendo utilizado como um possível caminho para a questão ambiental.

Para o amparo teórico, no que tange ao tema “abordagem territorial do Cerrado”, foram usados os seguintes autores: Chaveiro, Silva e Lima (2011), Almeida (2002; 2003) e Ribeiro (2005). No sentido da contextualização histórica do Cerrado: Ribeiro (2005) e Pires (2000). A fim de entender a discussão a respeito de biodiversidade, buscou-se amparo na obra de Shiva (2000; 2001), Almeida (2002) e Santilli (2005; 2009). No que concerne ao extrativismo, buscamos suporte em teorias de Homma (2008; 2018), Silva (2016), Gudynas (2015) e Dilger e Filho (2016). E, para fornecer respaldo quanto ao extrativismo do baru, utilizamos Magalhães (2011) e Figueiredo (2017).

### **2.1 Cerrado e biodiversidade na perspectiva territorial**

As teorias são muito importantes no processo de investigação, pois, segundo Ferrari (1982), elas proporcionam a adequada definição de conceitos, bem como o estabelecimento de sistemas conceituais, uma vez que indicam lacunas no conhecimento, auxiliam na construção de hipóteses e sugerem metodologias apropriadas para a pesquisa.

Segundo Ferreira (2012), ao desenvolver o estudo, o pesquisador deve levar em conta o conjunto de teorias que existem em relação ao tema investigado, sendo necessário realizar um levantamento bibliográfico acerca do tema e dos autores que sigam a mesma linha de pensamento, havendo, portanto, uma afinidade entre as ideias por eles defendidas. Com isso, as teorias admitidas pelos autores são como um rol de informações que buscam explicar os fenômenos que irão derivar dos objetivos durante a realização do trabalho.

Para esta pesquisa utiliza-se uma abordagem territorial do Cerrado, pois, conforme apontam Chaveiro, Silva e Lima (2011), nos estudos geográficos sobre esse bioma,

tem sido almejado construir uma análise integrada deste ambiente, aglutinando os diversos componentes que formam o território do Cerrado. Sendo eles os aspectos culturais e sociais, além das características edafoclimáticas que compõem este território e, logo, a interação entre todos os seus elementos constituintes. Ou seja, essa visão integrada permite uma ampliação das possibilidades analíticas de interpretação do Cerrado, é o que chamamos de abordagem territorial. Por meio desta tem-se feito uma análise mais ampla, com enfoque para além da vegetação, e que contemple também as relações culturais, pois o Cerrado é igualmente constituído por economia, cultura, povos, água, solo, clima e vegetação.

Para a análise do Cerrado de maneira integrada, faz-se necessário a história de sua ocupação. Deste modo, a relação com as esferas mais amplas da sociedade poderá ser compreendida, figurando o Estado, as políticas públicas e as escalas internacionais de interesse econômico como os principais moduladores da atual situação desse ambiente. Além disso, tal perspectiva nos permitirá entender a inserção do território do Cerrado na economia global.

Ao sintetizar o processo de ocupação do Cerrado, Ribeiro (2005) aponta algumas fases que possuem ecos no modo de constituição deste território. Segundo o autor, houve várias frentes de tomada, tais como: a ocupação desencadeada pela Mineração – século XVIII, a ocupação promovida pelas Ferrovias – Final do Século XIX e começo do século XX; a ocupação comanda pela Marcha para o Oeste – década de 1940; e a ocupação promovida pela agropecuária moderna a partir de 1950.

Entre as atividades que mais acarretaram na desintegração desse território, está a modernização agropecuária, produtora de impactos que se fazem presentes até hoje e, inclusive, é o que tem feito com que o Cerrado seja visto como “celeiro do Brasil”, figurando como um dos maiores produtores de grãos do país. Entretanto, a modernização do campo provocou a rápida conversão da vegetação em territórios controlados pela expansão das áreas de monocultura. Tal processo contribuiu para a redução da sociobiodiversidade e configurou uma estrutura fundiária que mostra um perfil ainda mais claro quanto ao predomínio das grandes propriedades, sobretudo em função do sistema de produção de soja (THEODORO, LEONARDOS e DUARTE, 2002).

Apesar das várias análises abordarem o processo de formação do Cerrado até o momento da ocupação promovida pela modernização do campo, acredita-se que seja coerente analisar e contextualizar como este território se insere dentro de um novo processo de ocupação pelo capital, que tem como alvo de interesse a sociobiodiversidade do Cerrado. Essa predileção tem se consolidado através das novas propostas ambientais de proteção e

conservação, todavia isso ocorre tendo como principal objetivo o de apropriar-se dela a fim de integrá-la ao circuito econômico. Logo, constata-se a integração dos componentes da sociobiodiversidade aos circuitos globais, principalmente daqueles ligados à apropriação dos conhecimentos das populações tradicionais.

Assim, esta parte do aporte teórico pretende elucidar de maneira sintética a ocupação desse bioma-território com ênfase no processo de colonização, que se deu através da formação do campesinato do Cerrado; fazer uma breve síntese do processo de ocupação tracejado nos moldes da modernização da agropecuária; apontar os efeitos dos processos de globalização pautados no discurso ambiental e que têm como ênfase a utilização e apropriação da sociobiodiversidade; bem como apresentar os impactos desse processo sobre as comunidades que detêm os saberes da natureza.

Segundo Ribeiro (2005), com a colonização ocorreram processos civilizatórios de ocupação do sertão tendo como ênfase preencher os “vazios humanos econômicos”, conforme o local era denominado naquela época. Tal ação sobre o sertão passou a inserir no local outra percepção da natureza, a de objeto, tal como abordado por Shiva (2000). Corroborando com as concepções desta sobre a percepção da natureza, Ribeiro (2005, p.30) enfatiza ainda que as sociedades ocidentais “assumem a postura de ‘donos’ da natureza o fazem por perceberem-na como uma criação de Deus colocada a seu serviço, como seres superiores na hierarquia natural”, diferentemente dos pensamentos dos povos indígenas.

Para além das novas concepções da natureza, que vão redesenhar outra maneira de se relacionar com o meio, compreende-se a formação dos povos da região em estudo, algo que se inicia com o processo de civilização e ocupação do interior do país. Apesar de se utilizar o termo ocupação no decorrer da dissertação, reconhece que antes dela ocorrer já existiam neste território outras experiências humanas e culturais, a cerca de 11 mil anos. Portanto, “ocupação” é empregada neste estudo para se remeter à chegadas de outros povos com seus novos modos de vida, bem como, para abordar a incorporação de capital no Cerrado, abertura de fronteiras, integração da economia regional à economia nacional e internacional (CHAVEIRO; BARREIRA, 2010).

O período de Mineração foi o primeiro momento de ocupação do Cerrado mineiro, os cativos africanos de diferentes regiões étnicas foram deslocados para a região interiorana do país para trabalhar principalmente na mineração. Juntos, as etnias indígena e africana se fundiram e passaram a desenvolver o campesinato originário da região Norte de Minas Gerais (RIBEIRO, 2005).

Além dessas duas etnias, Ribeiro (2005, p. 35) afirma que,

o campesinato do Sertão Mineiro também é formado por colonos pobres de origem europeia que não conseguiram fazer fortuna na mineração ou nas fazendas de gado, ou que perderam suas riquezas pelas dívidas. Portanto, a sociedade sertaneja misturou o sangue e as culturas destas diferentes raízes, configurando um campesinato cujas relações com o mundo natural têm as cores dessas várias contribuições [...] Esses sertanejos como acontece com sertanejos de outras regiões, estão inseridos na sociedade brasileira e estabelecendo com ela troca em diferentes esferas. No entanto, camponeses, assim como grupos indígenas, tem em torno da natureza, práticas, conhecimentos e representações simbólicas diferentes da concepção ocidental, dominante do mundo atual.

Diegues (2001, p. 88) apresenta aspectos que são inerentes às relações das chamadas populações tradicionais e o mundo natural:

- a) dependência e até simbiose com a natureza, os ciclos naturais e os recursos naturais renováveis a partir dos quais se constrói um *modo de vida*;
- b) conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos que se reflete na elaboração de estratégias de uso e de manejo dos recursos naturais. Esse conhecimento é transferido de geração em geração por via oral;
- c) noção de território ou espaço onde o grupo social se reproduz econômica e socialmente;
- d) moradia e ocupação desse território por várias gerações, ainda que alguns membros individuais possam ter-se deslocado para os centros urbanos e voltado para a terra de seus antepassados;
- e) importância das atividades de subsistência, ainda que a produção de mercadorias possa estar mais ou menos desenvolvida, o que implica uma relação com o mercado;
- f) reduzida acumulação de capital;
- g) importância dada à unidade familiar, doméstica ou comunal e às relações de parentesco ou compadrio para o exercício das atividades econômicas, sociais e culturais;
- h) importância das simbologias, mitos e rituais associados à caça, à pesca e atividades extrativistas;
- i) a tecnologia utilizada é relativamente simples, de impacto limitado sobre meio ambiente. Há reduzida divisão técnica e social do trabalho, sobressaindo o artesanal, cujo produtor (e sua família) domina o processo de trabalho até o produto final;
- j) fraco poder político, que em geral reside com os grupos de poder dos centros urbanos;
- k) auto-identificação ou identificação pelos outros de se pertencer a uma cultura distinta das outras.

As características apresentadas por Diegues (2001) são comuns, principalmente, aos índios, mas também aos camponeses e implicam no conhecimento dos ciclos naturais e na combinação de diferentes formas produtivas entre a relação homem e natureza; comunidade e natureza. Mesmo com o passar do tempo, os camponeses mantêm essa racionalidade cultural de lidar com a natureza nas suas formas de produção. Conforme os argumentos apresentados por Wanderley (2000, p. 88):

As profundas transformações resultantes dos processos sociais mais globais – a urbanização, a industrialização, a modernização da agricultura – não se traduziram por nenhuma “uniformização” da sociedade, que provocasse o fim das particularidades de certos espaços ou certos grupos sociais. [...] mesmo o agricultor

familiar moderno [...] guarda laços profundos – de ordem social e simbólica – com a tradição “camponesa” que recebeu de seus antepassados. (WANDERLEY, 2000, p.88)

Para além dessa primeira forma de ocupação do Cerrado e da formação dos camponesinato no Sertão Mineiro e de sua relação com o meio, outras formas de ocupação deste território são abordadas por Ribeiro (2005). Contudo, pretende-se discutir a ocupação pautada pela modernização do campo, que implicou numa série de mudanças nas paisagens de Minas Gerais.

Na década de 1970 o Cerrado ainda não era visto como potencial para a exploração produtiva hegemônica, principalmente pelas características dos solos ácidos. No entanto, com os avanços tecnológicos engrenados no que ficou conhecido como modernização da agricultura, com destaque para a técnica da calagem, constituiu-se a viabilidade para produção em larga escala.

Com isso, programas como PADAP (Programa de Assentamento Dirigido do Alto Paranaíba); o POLOCENTRO (Programa de Desenvolvimento dos Cerrados) e o PRODECER (Programa de Coperação Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento dos Cerrados) fizeram dos territórios do Cerrado alvos de novas políticas de desenvolvimento que, aliadas a outros incentivos públicos, como a política de preços mínimos, de subsídios creditícios e de instalação de obras infraestruturais, contribuíram para uma nova configuração regional do Cerrado, implicando em mudanças sociais, econômicas e ambientais (PIRES, 2000).

Esse processo também favoreceu a perda dos saberes tradicionais baseado na relação de complementaridade dos povos que ali viviam. Pires (2000) sintetiza que estes programas agrícolas de caráter governamental impulsionaram a ocupação do Cerrado após a década de 1970. Eles fizeram parte do processo de modernização da agricultura brasileira, que tinha como ênfase vincular o país e particularmente os territórios do Cerrado aos interesses internacionais.

Atualmente (2020) ainda prevalece o modo de produção no campo conforme os moldes (monoculturas em grande escala para atender o mercado externo) implantados pela modernização na década de 1970, que se utiliza da biodiversidade de maneira desenfreada e sem a devida preocupação com o esgotamento dos bens naturais. E segue uma expansão da fronteira capitalista nos territórios do Cerrado que tem sido marcada pela busca contínua de outros bens naturais passíveis de mercantilização e de apropriação privada. Dentre eles podemos destacar a sociobiodiversidade que, conforme aponta Almeida (2003), é pautada no

discurso global de conservação da biodiversidade que faz emergir outras leituras de natureza, outros interesses e novos olhares valorativos.

As informações sobre a magnitude do mercado de compostos de origem vegetal ainda carecem de maior precisão. Cragg *et al.*, 1997 (apud Nodari e Guerra, 1999) afirmam ser o mercado mundial de drogas de origem vegetal estimado em US\$ 12,4 bilhões sendo que a metade deste consumo seria feito pela Europa. De acordo com a mesma fonte, os produtos naturais e as preparações fitoterápicas são responsáveis por 25% do receituário médio nos países desenvolvidos e cerca de 80% nos países em desenvolvimento. Outras estimativas revelam que o mercado mundial de produtos farmacêuticos movimenta US\$ 320 bilhões/ano, dos quais US\$ 20 bilhões são originários de substâncias ativas derivadas de plantas (Robberts *et al.*, 1996). No Brasil, estima-se que 25% dos US\$ 8 bilhões de faturamento, em 1996, da indústria farmacêutica nacional sejam originados de medicamentos derivados de plantas. Apenas 8% das espécies da flora brasileira foram estudados em busca de compostos bioativos e 1100 espécies vegetais foram avaliadas em suas propriedades medicinais (ALMEIDA, 2003, p. 2).

Conforme as informações da autora, nota-se que além da valorização econômica do Cerrado com a expansão das monoculturas na década de 1970, atualmente ele ainda passa por uma revalorização no sentido de apropriação das outras possibilidades de reprodução do capital. Em um estudo realizado na região da floresta Amazônica por Paula, Morais e Silva (2015) é enfatizada essa mesma expansão do capital, onde as possibilidades de apropriação e reprodução do capitalismo sobre as florestas têm sido denominadas de “cercamentos das florestas”, configurando uma atualização mais sofisticada dos cercamentos dos campos que se deram na Inglaterra no início do desenvolvimento capitalista por volta do século XVII (MARX, 2017).

Esses autores apontam que estes cercamentos não passam por um processo de expropriação das terras, mas, sim, pela estatização sob formas jurídicas diversas, como a criação de unidades de conservação e também por instrumentos de concessões florestais, como o Plano de Manejo Florestal Sustentável (um dos itens obrigatório para obtenção da certificação florestal) e o Pagamento por Serviços Ambientais. Logo, por meio dessas estatizações as florestas são “entregues de mão beijadas para parte dos grupos de capitais privados nacionais ou estrangeiros” (PAULA, MORAIS e SILVA, 2015, p.230).

Observa-se, assim, que tanto as políticas de cunho expansivo das monoculturas na década de 1970, quanto as políticas vigentes sobre a biodiversidade que possuem aplicação a nível nacional, são criadas numa esfera global (Convenção Sobre a Biodiversidade)<sup>5</sup> que tem

---

<sup>5</sup> A Convenção sobre Diversidade Biológica é um instrumento dos instrumentos internacionais que conta com o maior número de adesões. Dos 192 países que são membros da ONU, 188 são partes da Convenção. É o primeiro tratado internacional que tenta enfrentar os problemas referentes a propriedade intelectual e a distribuição equitativa de benefícios oriundos da biodiversidade (SANTILLI, 2009).

fortes tendências de internacionalização do Estado, o que nos leva a pensar no papel do Brasil dentro da Divisão Internacional do Trabalho como fornecedor de matéria-prima para os países do norte detentores da tecnologia. Percebe-se aqui a importância do Estado ao adotar os acordos estabelecidos na escala global como um manual de instruções, fazendo com que o país tenha sua economia com base na produção primária, pautada na extração de bens naturais.

No sentido de evidenciar empiricamente a discursão anterior a cerca da sociobiodiversidade na perspectiva territorial, apresenta-se informações sobre o Distrito de Sagarana, a comunidade que nele habita e sua relação com o Cerrado. Conforme Fonseca (2015), os moradores de Sagarana são provenientes de diferentes locais do estado de Minas Gerais e possuem uma bagagem de experiências sobre suas vivências com este território cerradoeiro. Eles têm hábitos fincados numa conexão de proximidade com a natureza, algo intrínseco dos agricultores tradicionais do Cerrado que buscam existir neste local, com dimensões cultural, ambiental e econômica perpassando tal relação.

Essa conexão entre sociedade e natureza ficou evidente em alguns momentos do trabalho de campo, principalmente por meio dos saberes que as pessoas desse território detêm a respeito das plantas medicinais do Cerrado, conhecimentos estes que se articulam com a prática do extrativismo de diversas partes das plantas para autoconsumo. No caso do baru, fruto abundantemente presente na região, constatou-se que há vasto conhecimento das principais utilizações medicinais dessa planta que é componente da biodiversidade local.

Entre os potenciais medicinais desse fruto, citados pelos moradores, tem-se a propriedade depurativa da amêndoa, que ajuda no tratamento de inflamações da articulação, tratamento da osteoporose, combate a pressão arterial e auxilia nos problemas de disfunção erétil, entre outros.

Além dos conhecimentos referentes às qualidades medicinais, os camponeses de Sagarana apresentaram, relatos orais a respeito dos malefícios causados pela ingestão das sementes deste fruto. Como, por exemplo, o aparecimento de intumescência e manchas na pele. Explicação que foi comumente narrada pelas pessoas mais velhas durante o trabalho de campo. Hoje, este saber que já se fazia presente nos repertórios tradicionais daqueles povos, tornou-se objeto de estudo de conhecimento científico. Autores como Togashi e Scarbieri (1994), por meio de suas pesquisas científicas, associaram as reações de erupções, ou intumescências na pele com os altos teores da tripsina que está contida na amêndoa do baru em seu estado *in natura*.

Fora o uso medicinal apontado, o fruto também apresenta inúmeras possibilidades de ser utilizado no segmento alimentício e é nesta área que se encontram as principais publicações relacionadas ao baru (FIGUEIREDO, 2017).

Segundo essa autora (2017, p.168), “houve um interesse maior em publicações relacionadas ao baru a partir de 2007 e que há uma tendência de crescimento de publicações envolvendo esta espécie.” Com relação às patentes, Figueiredo (2017, p. 171), encontrou um total de 17 documentos de patentes adicionais relativas ao baru que mostram o crescente interesse no desenvolvimento de tecnologias relacionadas ao *Dipteryx alata*. A maioria dos depósitos foi feito pela Universidade Federal de Goiás e o grande setor de proteção do baru foi relacionado ao setor alimentício.

Sobre tal questão Santilli (2005) ressalta que, embora muitas pesquisas científicas realizadas por instituições acadêmicas não tenham inicialmente finalidades ou perspectivas econômicas ou comerciais, os seus resultados e desdobramentos podem caracterizar a bioprospecção<sup>6</sup> e possibilitar a repartição de benefícios econômicos. O mesmo é afirmado no trabalho de Figueiredo (2017), quando aponta que as tecnologias geradas e identificadas no depósito de patentes a respeito do baru no ano de 2014 podem conceber possibilidade de aplicação no mercado.

Na busca por patentes realizadas, Figueiredo (2017) encontrou que o único depositante estrangeiro foi a empresa japonesa Ichimaru Pharcos, ligada ao setor cosmético, com um pedido de patente relacionada a um agente inibidor da formação da melanina existente no extrato de baru. A empresa mencionada atua com extratos de plantas para fabricação de cosméticos e vende seus produtos para mais de 30 países, dentre eles o Brasil (FIGUEIREDO, 2017). No entanto, ao entrar no *site* da Ichimaru Pharcos não foi possível encontrar nenhuma informação a respeito de produtos ou pesquisas realizadas com o fruto. Todavia, conforme afirma a mesma autora (2017), é importante fazer o acompanhamento, bem como buscas constantes para atualizar os pedidos de patentes que podem vir a ser caracterizados como biopirataria.

A indicação da pesquisadora é fundamental, pois, conforme afirma Shiva (2001), a biodiversidade tem se tornado o ouro e o petróleo verde das indústrias farmacêuticas e da biotecnologia, servindo como matéria prima para multinacionais. Diante disso, o sistema de proteção intelectual é uma ferramenta que auxilia na aceleração da exploração da

---

<sup>6</sup> Tipicamente a atividade de Bioprospecção envolve a coleta de material biológico e o acesso aos seus recursos genéticos em busca de novos compostos bioquímicos cujos princípios ativos possam ser aproveitados para a produção de novos produtos farmacêuticos, químicos e alimentares (SANTILLI, 2005)

biodiversidade e que também cria novos conflitos em relação a ela – entre a propriedade privada e a propriedade comunitária, assim como entre o uso global e o local.

Ressalta-se que, conforme aponta Shiva (2001), esse processo de apropriação se dá por meio da pilhagem dos conhecimentos dos nativos, já que recurso e conhecimento são sistematicamente usurpados dos guardiões a fim de avançar em áreas mobilizadas pelo capital. Por meio dessa tendência, a biodiversidade é transformada de domínios locais comuns em propriedade particular cercada. A autora expõe como exemplo o que ocorreu na Índia com a espécie nativa *neem* (*Azadirachta indica*), que tem sido utilizada há séculos pelas suas propriedades biopesticidas e para fabricar remédios. Outra prática comum é a sua utilização como *datun* (escova de dentes) de *neem*, já que a mesma protege os dentes em função de suas propriedades medicinais e bactericidas.

As comunidades indianas têm investido séculos de dedicação, respeito e conhecimento na propagação, proteção e uso do *neem*. No entanto, hoje este saber é roubado por meio dos DPI (Direitos de Propriedade Intelectual). Desde 1985, empresas japonesas e americanas obtiveram nos Estados Unidos mais de doze patentes para soluções e emulsões estáveis à base de *neem* – incluindo a pasta de dentes. Até mesmo a empresa Ichimaru Pharcos Inc. possui um produto à base desta planta que é voltado para “alimentação saudável”, o qual, provavelmente, deve ter passado por um processo de concessão de DPI.

Ainda que para a espécie *Dipteryx allata* não tenha sido encontrado nenhum indício de ocorrência do processo de biopirataria, ressalta-se que tal prática já ocorreu com vários outros produtos de origem vegetal, como, por exemplo, o patenteamento do processo de extração do óleo da semente do cupuaçu para a produção de chocolate pela empresa japonesa Asahi Foods Co. Ltd (SANTILLI, 2005).

Para Santilli (2005, p. 204) esse caso de biopirataria apresenta características comuns com outros já ocorridos, sendo trivial

[...] o fato de espécies vegetais que foram coletadas em países biodiversos, com (ou sem) o uso de conhecimento tradicional associado, e sem o consentimento prévio (e informado) dos países de origem e levadas para o exterior, com finalidade de identificação dos princípios ativos úteis, com base nos quais produtos e processos foram desenvolvidos e patenteados, sem a repartição dos benefícios com os países de origem de tais recursos, havendo, portanto uma apropriação injusta.

A apropriação dos recursos biológicos tem ocorrido em uma dimensão global, recursos os quais em sua maioria estão intimamente ligados aos conhecimentos tradicionais sobre a utilização da natureza. O processo de globalização está diretamente relacionado à

apropriação da biodiversidade, principalmente por meio da Estratégia Global para a Biodiversidade, elaborada em 1991 e que, apoiada na tríade conhecer-salvar-usar, promoveu por diversos meios a caça aos genes, justificando-a como necessária para salvar a natureza (ALMEIDA, 2002). Logo, essa “salvação” é uma nova interface entre a natureza, o capital e a ciência, manifestada, sobretudo, nos interesses das indústrias químico-farmacêuticas e alimentícias.

Ao se considerar essa tríade (conhecer-salvar-usar), percebe-se que isso já vem acontecendo com o baru, que tem sido alvo de estudos referentes às suas características genéticas, como, por exemplo, o estudo a respeito do sequenciamento genético do DNA da *Dipteryx sp.* realizado por Honorio Coronado *et al.*, (2019). Sendo assim, pode-se elaborar a hipótese de que os conhecimentos referentes ao DNA da *Dipteryx alatta* têm por intuito salvá-la de um problema gerado pela exploração desenfreada, portanto conservando suas informações genéticas. Ou, em oposição à primeira hipótese, o intuito é descobrir potenciais propriedades a serem utilizados pelas empresas do ramo da engenharia genética para a criação de organismos geneticamente modificados.

Apesar das hipóteses soarem como ideias conspiracionistas, há de se evidenciar que são inúmeras as possibilidades de aplicação dentro do comércio de genes, os quais são assegurados pelos Direitos de Proteção Intelectual. Adicionalmente, consideramos este comércio como prática de biopirataria por parte das empresas detentoras do *know hall* da engenharia genética. E, segundo Harvey (2014), a biopirataria é vista como uma estratégia da “acumulação por espoliação”. Esse assunto será discutido no tópico “Extrativismos”.

## 2.2 Características botânicas da espécie

O baruzeiro (*Dipteryx alata* Vog.) é uma das espécies integrantes da biodiversidade que ocorre no bioma-território Cerrado, especialmente nos estados de Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Rondônia e Tocantins (VIEIRA, *et al.*, 2010). Em vários locais da região do Cerrado os baruzeiros adultos da vegetação nativa original são mantidos na pastagem em função do seu papel de fornecer sombra e alimentação para o gado, que ingere todo o mesocarpo (polpa) e depois elimina o endocarpo com a semente, tanto sob árvores quanto nas áreas onde permanecem para ruminar. Dessa maneira, os baruzeiros proporcionam bem-estar aos animais e, de forma recíproca, o gado também contribui para a dispersão das sementes (SANO, RIBEIRO e BRITO, 2004). Segundo esses autores, como o baru é um alimento rico em calorias, potássio e fósforo, acaba

por tornar-se uma importante fonte complementar de calorias para os animais durante a estação seca, momento em que a disponibilidade de forragem é reduzida.

A espécie geralmente apresenta uma dispersão irregular, ocorrendo em áreas com grande concentração de indivíduos, que é quando formam agrupamentos em “manchas”, mas também tendo ausência quase total em outras áreas (LORENZI, 1992). A *D. alata* ocorre em várias condições de solo, desde os secos das formações savânicas até os solos de florestas latifoliadas semidecíduas (LORENZI, 1992). Ademais, em formações florestais sobre solos eutróficos, a ocorrência de *D. alata* é frequente (LORENZI, 1992; RATTER *et al.*, 2000; BRITO, 2004,). A espécie é reconhecida como indicadora de solo com melhor nível de fertilidade natural, pelo fato de estar associada a solos eutróficos e sua presença em uma determinada área é associada a terrenos com menores restrições de fertilidade (CORRÊA, 1999). Sua ocorrência é citada, também, em terrenos pedregosos e em porções mais altas das margens dos rios, onde o solo não é muito úmido (SIQUEIRA; NOGUEIRA; KAGEYAMA, 1993). Abaixo apresenta-se a figura com a distribuição irregular da espécie na paisagem.

**Figura 3.** Distribuição geográfica do baru no sentido restrito, em 84 localidades, entre 316 localidades levantadas no bioma Cerrado.



**Fonte:** RATTER, James Alexander *et al.*, (2000).

A *D. alata* apresenta floração e frutificação durante a estação chuvosa e dispersão dos frutos na estação seca subsequente. A renovação de folhas, quando ocorre, é tardia e durante a estação da seca. A produção de frutos das matrizes é irregular, não ocorre anualmente e aquelas que apresentam intensa frutificação podem não ter boa produção de frutos nos anos posteriores (SANO, RIBEIRO e BRITO 2004). A dispersão dos seus frutos se

dá em plena estação seca, no período de setembro a outubro (LORENZI, 1992), e no início do período seco ao contrário da maioria dos frutos carnosos, que comumente são dispersos no período chuvoso (BULHÃO; FIGUEIREDO, 2002).

A espécie possui boas safras produtivas a cada 2 anos, produzindo cerca de 150 kg de frutos por safra, sendo que cada fruto produz uma semente (CARRAZZA; ÁVILA, 2010). Por fim, como a polpa do baru serve de complemento alimentar para o gado na seca, os frutos são consumidos por vários animais silvestres (morcegos, macacos, roedores e araras) e as flores são visitadas por várias espécies de abelhas.

### 2.3 Extrativismos

Neste tópico objetivamos conceituar os vários “extrativismos” existentes e contextualizá-los, já que muitas vezes o termo é utilizado de forma descontextualizada, generalizada ou isolada do macrossistema no qual ele opera e onde encontra as justificativas para sua existência. Assim, pretende-se contribuir para que não haja confusões e distorções do termo, permitindo, portanto, a compreensão do sentido em que ele é utilizado neste trabalho.

O extrativismo é uma das primeiras atividades utilizadas na trajetória de existência da sociedade. Conforme Homma (2008), os povos primitivos deviam passar a maior parte do tempo praticando a caça e a pesca da fauna, o extrativismo da flora e dos recursos naturais que serviam para o sustento de suas vidas. Para Clement (2006), trata-se da primeira estratégia utilizada pelos seres humanos para assegurarem sua sobrevivência e que continua sendo, em todo o mundo, um meio de acesso aos bens naturais.

Mesmo sendo uma atividade milenar, destaca-se que o conceito de extrativismo possui uma diversidade de entendimentos, conforme registrado por Silva *et. al.* (2016). Aponta-se que essa diversidade deriva da numerosa existência de bens naturais que são passíveis de múltiplas formas de utilização. Ao rigor da língua portuguesa, o extrativismo se refere a qualquer atividade praticada pelo ser humano que resulta na obtenção de produtos da natureza, abarcando, assim, a extração vegetal, mineral e animal (DILGER e FILHO, 2016).

Pela multiplicidade de bens passíveis de obtenção e pelas várias atividades que contemplam esse termo, Gudynas (2015) prefere chamar de “extrativismos”, no plural, de modo que a palavra vá além da extração vegetal, animal, mineral ou do petróleo e do gás natural. Engloba, assim, outros produtos primários com base nos monocultivos agrícolas, na pesca em escala, na piscicultura, na atividade pecuária intensiva e até mesmo no turismo

internacional em massa. Para o autor a compreensão de extrativismos abarca três características importantes: ocorrência em grande volume, alta densidade e estar essencialmente voltado para a exportação enquanto matéria-prima não processada ou com processamento mínimo.

Dilger e Filho (2016) também fazem a definição desse termo se referindo a atividades que possuem aquelas três características e, similarmente, não a limitam apenas aos recursos minerais ou ao petróleo, mas a relacionam, também, ao extrativismo agrário, florestal e pesqueiro.

Apresentadas as ideias de tais autores, podemos inferir que ambas as obras partem de uma perspectiva comum para conceituar o termo extrativismo, na qual as concepções são construídas a partir de uma análise multiescalar, que vai do global ao local. Dessa maneira, percebe-se que há uma intensa dependência das formas de governança mundiais capitalistas que se impõem sobre os territórios dos países nos quais estão localizadas as grandes reservas de recursos naturais que são apropriados em seu mais amplo sentido (cultura, biodiversidade, bens naturais etc.).

Outro aspecto importante apontado por Dilger e Filho (2016), é que esta atividade é uma modalidade de acumulação e apropriação dos recursos naturais consolidada nos países denominados como “subdesenvolvidos” por meio do processo de colonização e ocupação de seus territórios. Logo, já é pautada há quinhentos anos na exploração dos recursos naturais para a consequente exportação às metrópoles.

Vide exemplo no Brasil o extrativismo do pau-brasil iniciado em 1503, sendo a primeira atividade econômica que o país conheceu e que perdurou por aproximadamente três séculos (HOMMA, 2008). Assim como a maioria dos produtos extrativistas, que foram estabelecidos nos moldes da racionalidade econômica e tiveram como base a acumulação e a apropriação, o pau-brasil também teve seu declínio e hoje se encontra na lista de espécies vegetais brasileiras em situação de extinção.

Ainda sobre a racionalidade mencionada acima, observa-se que esse termo é utilizado por autores como Silva e Miguel (2014), que defendem duas racionalidades para o extrativismo, sendo uma delas aquela que é regulada por um mercado externo/interno de operação. É a partir dessa definição de racionalidade apresentada por Silva e Miguel, que os três autores (DILGER; FILHO, 2016; GUDYNAS, 2015; HOMMA, 2018) fazem a conceituação e discussão do extrativismo, tendo como enfoque uma análise dessa atividade na conjuntura da questão ambiental, pautada por discursos de organizações mundiais como uma proposta de “desenvolvimento sustentável”.

Em contrapartida, outros autores como Gomes (2018), Porto Gonçalves (2004) e Silva (2016) discutem o extrativismo a partir de uma abordagem cultural, sendo esta a segunda racionalidade, a qual é guiada pelas necessidades da unidade doméstica (SILVA *et al.*, 2016). Tal abordagem é guiada por uma racionalidade comum às unidades domésticas ou às unidades de produção camponesas, que têm como característica comum o fato de operarem numa relação de equilíbrio entre as necessidades individuais da organização produtiva, que são definidas culturalmente, e o esforço psicofisiológico, conforme afirma Chayanov, 1974 apud Leff (2009). Diante disso, entendemos que para o camponês o principal objetivo é a manutenção de sua existência, portanto para este sujeito há um ponto máximo de trabalho que não é ultrapassado, pois ele o consideraria como uma autoexploração da força de trabalho familiar. Segundo Leff (2009) essa relação interna da unidade camponesa é guiada por uma dimensão cultural que tem outra forma de se relacionar com a natureza, configurando uma interação sociometabólica pautada por um vínculo de troca e respeito.

Já os produtos extrativistas obtidos com base na racionalidade econômica, também denominada de extrativismo capitalista, conforme é apresentado por Silva (2016), têm seus processos condicionados à maximização econômica e utilizam a tecnologia como um aporte ou ferramenta capaz de contornar os problemas provenientes da superexploração dos recursos naturais, quer sejam eles de origem vegetal, mineral ou animal. Essa forma de extrativismo se insere no que Harvey (2014) denomina de “acumulação por espoliação”.

A acumulação por espoliação requer uma definição para a compreensão de seu funcionamento. Contudo, entende-se que este termo é utilizado para caracterizar o processo de expansão do capital em seus vários aspectos: espaciais, políticos e socioeconômicos, o que provoca tensões entre a forma de provisão coletiva e a interminável acumulação capitalista (HARVEY, 2014).

Ainda de acordo com o Harvey (2014), esse processo ocorre devido às necessidades de liberar um conjunto de ativos que permitam a aplicação do capital sobreacumulado, que, por sua vez, é proveniente da acumulação primitiva discutida por Marx (2013). Isso acontece devido à busca incessante por rentabilidade. Tais processos, na maioria das vezes, ocorrem por meio de um diálogo com o Estado através de políticas públicas ou por artifício de outros instrumentos, como os acordos internacionais, dentre os quais podemos citar o TRIPS (*Trade Related Intellectual Property Rights*) e os DPI, que criam mecanismos de espoliação como a biopirataria e a bioprospecção.

As explanações de Harvey (2014) têm suas origens na acumulação primitiva e no desenvolvimento do processo capitalista até chegar ao seu funcionamento contemporâneo,

funcionamento este que se encontra inteiramente relacionado à base econômica (capitalismo) e às superestruturas (Estado), que se associam simultaneamente e, deste modo, trabalham pela manutenção do controle sociometabólico.

Após a explanação desse processo de reprodução do capital com base em Harvey (2014), apresenta-se uma síntese das duas diferentes abordagens apresentadas para conceituar o extrativismo.

A primeira abordagem elucidada é o extrativismo pautado na relação entre sociedade e natureza. Conforme ressaltam Porto Gonçalves (2004) e Gomes (2018), este modo de extração difere do estabelecido para o território brasileiro a partir do século XVI com a chegada dos europeus.

Para uma compreensão, Silva (2016) denomina como extrativismo artesanal essa forma da sociedade se relacionar com a natureza e que é praticada em baixa escala, por pessoas e comunidades que têm por objetivo manter a reprodução da vida. Assim, é uma atividade pautada fora dos moldes capitalistas, o qual tem como características básicas relações de exploração de trabalho e a relação do homem com a natureza. Neste caso, a natureza é considerada como simples provedora de recursos e, por isso, excluindo as demais sinergias que existem na racionalidade das unidades camponesas apontadas por autores como Gomes (2018) e Porto Gonçalves (2004).

Já indo de encontro com Dilger e Filho (2016), a segunda abordagem apresentada é do extrativismo capitalista, forjado 500 anos atrás, pois, por mais que, de modo geral, países da América Latina, África e Ásia tenham se consolidado como “independentes”, eles ainda mantêm hoje o papel de “colônias exportadoras” de recursos naturais com um intenso processo de “reprimarização da economia”, o que acaba por acarretar na explosão de conflitos socioambientais (SVAMPA, 2016).

Conhecidos os objetivos e as afinidades apresentadas pelos autores acima, bem como as diferentes abordagens utilizadas para contextualizar e definir o extrativismo, neste trabalho pretende-se discutir o extrativismo do baru em Sagarana e, a partir de ambas as racionalidades, explicar as implicações e os conflitos decorrentes dessa atividade.

Apesar de existir a abordagem do extrativismo a partir de uma racionalidade que não é econômica, mas, sim, guiada pelos moldes culturais, ressalta-se que há um ponto que não é discutido por teóricos que a defendem, no qual o extrativismo praticado por essas unidades domésticas de produção se encontram inseridos em mercados ou circuitos comerciais de escala regional, nacional e até mesmo global. Portanto, tendo em vista que

atendem diferentes mercados que integram os circuitos financeiros, acabam não fugindo da lógica da racionalidade econômica.

Esta análise corrobora com os apontamentos de Leff (2009), pois, por mais que exista essa racionalidade que é própria das unidades de produção camponesas, não podemos afirmar que elas estão isentas ou desligadas dos impactos ocasionados pelos padrões tecnológicos extensos de uso dos recursos e formas de consumo, que vão sendo incorporados pelas sociedades agrárias no seu vínculo com a ordem econômica mundial. Logo, elas se encontram em alguma medida inseridas nessa racionalidade econômica dominante.

Assim sendo, por mais que o extrativismo do baru seja praticado por uma comunidade que tem modos de vidas pautados em hábitos tradicionais, a abordagem que melhor serve para explicar a realidade da atividade extrativista do baru em Sagarana é a racionalidade econômica, ainda que nessa prática existam resquícios e saberes de uma racionalidade que, um dia, foi guiada pela lógica artesanal por parte dos moradores mais velhos.

O extrativismo do baru realizado no território de Sagarana é regido exclusivamente pelo viés econômico, não existindo, deste modo, como muito autores abordam, uma conexão entre homem e natureza pautada numa relação de interdependência, na qual estes sujeitos precisam da floresta e se sintam no dever de conservá-la para dar continuidade à existência de ambos (DIEGUES, 2001).

No entanto, constatou-se que apesar do extrativismo do baru ser pautado neste viés econômico, há em Sagarana outras espécies com as quais é possível notar aquela conexão entre o homem e a natureza, pautada, portanto, nas relações de interdependência. Isso se aplica, principalmente, às espécies para fins de uso medicinal. Por exemplo, o pau-d'alho, o tingui (*Magonia pubescens* St. Hil.) e o jatobá (*Hymineia Cobaril*)

Um autor que consegue explicar a transformação da relação homem e natureza por meio da mudança da atividade camponesa numa atividade empresarial (racionalidade econômica) é Ploeg (2009) que tem sua análise voltada para a produção agrícola. Ele afirma que na produção camponesa a conexão entre homem e natureza consiste numa troca não mercantilizada e que esse câmbio de mercadorias ocorre somente para vender os produtos finais que não são utilizados na unidade de produção, transação que tem por finalidade trocar ou adquirir bens que não são produzidos internamente. No entanto, quando circuitos de mercadorias começam a exercer uma maior relevância na mobilização de recursos, a produção agrícola passa a se tornar parte do universo da agricultura empresarial.

Ao compreendermos essa articulação desenvolvida por Ploeg (2009) para a dimensão da agricultura, podemos trazê-la para a dimensão da atividade extrativista em questão, na qual notamos que a relevância da coleta do baru induz alguns dos coletores a entrarem nessa racionalidade econômica. Alier (2002) apud Ploeg (2009) também apresenta uma reflexão a respeito dessa contradição que nos parece apropriada para refletirmos sobre a relação que a comunidade de Sagarana mantém com a natureza circundante

Penso ser impossível alegar que as pessoas em situação de miséria sejam sempre e sob qualquer circunstância ambientalistas. No entanto, na distribuição dos conflitos ecológicos os pobres estão frequentemente ao lado da conservação dos recursos e de um ambiente limpo (ALIER, 2002, apud PLOEG, 2009, p. 28).

Um artista sensível que também nos aporta considerações importantes sobre as realidades sociais é Chico Science. A música “Da Lama Ao Caos”, expressão do movimento Manguebeat<sup>7</sup>, narra comportamentos por parte de pessoas que “com a barriga vazia” se valem de ações condenáveis aos olhos da sociedade.

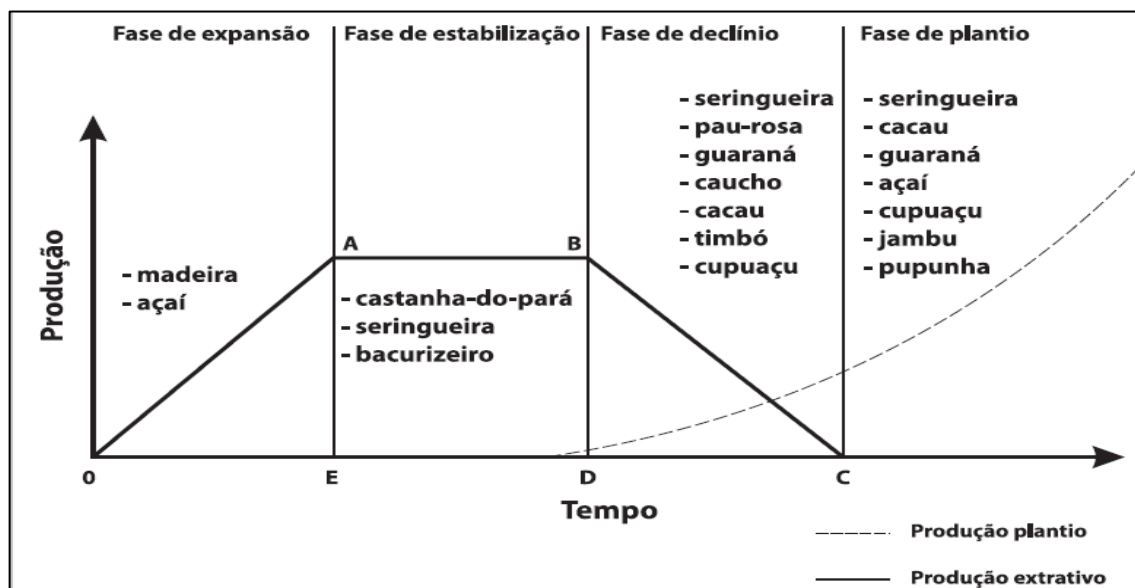
[...] Ô Josué eu nunca vi tamanha desgraça  
Quanto mais miséria tem, mais urubu ameaça  
Peguei um balaio fui na feira roubar tomate e cebola  
Ia passando uma véia e pegou a minha cenoura  
Aê minha véia deixa a cenoura aqui  
Com a barriga vazia eu não consigo dormir  
E com o bucho mais cheio comecei a pensar  
Que eu me organizando posso desorganizar (CHICO SCIENCE, 1994).

Na canção que retrata a realidade dos marisqueiros de Recife diante do processo de urbanização e destruição do mangue enquanto ecossistema é evidenciada a forma como as pessoas pobres lidam com as situações adversas de fome e pobreza, o que não nos parece diferente dos furtos de sacos de baru por parte de extratores pobres e sem terra que demandam o baru para garantir renda para a família.

Dentre os autores que estudam o extrativismo centrado nesta perspectiva econômica como sendo o único aspecto importante para o funcionamento dos mercados e de organização estrutural da sociedade, temos Homma (2008). Esse economista e teórico estuda o extrativismo vegetal para o contexto da floresta amazônica e exemplifica que o ciclo econômico do extrativismo vegetal nesse ambiente passa por quatro momentos, conforme ilustrado na Figura 4.

---

<sup>7</sup> Movimento musical e cultural que surgiu em Recife na década de 1990 (CAMPOS, 2013).

**Figura 4:** Ciclo do Extrativismo Vegetal

Fonte: Homma, 2008.

Observa-se que este ciclo econômico é constituído por quatro fases. A primeira, denominada de “fase de expansão”, é caracterizada pelo crescimento da extração provocado pelo aumento da demanda. Esta etapa leva a um segundo momento, denominado de “fase de estabilização”, representada por um equilíbrio entre a oferta e a demanda perto da capacidade máxima de extração. Segundo Homma (2008), nesta fase os extratores fazem todo o esforço para manter a produção atingida, mesmo a despeito da elevação dos custos unitários para atender aos compromissos do mercado criado.

Em seguida, inicia-se a “fase de declínio”, causada pela redução ou esgotamento dos recursos e pelo aumento do custo de extração, portanto, não sendo possível atender às demandas do mercado. Em decorrência desses momentos inicia-se a quarta etapa, a “fase de plantio racional”, que começa a se esboçar durante a fase de estabilização, desde que as disponibilidades tecnológicas para a domesticação e a existência de preços favoráveis criem condições para o plantio (HOMMA, 2018).

A análise do extrativismo do baru com base na teoria de Homma (2008), permite inferir que o fim da atividade econômica relacionada ao fruto, bem como de todas as outras espécies vegetais que estão sendo extraídas da natureza a partir dessa racionalidade capitalista, é algo fadado a acontecer. Sendo o fim desta prática um caminho inevitável, há, aqui, a preocupação de enfatizar tal modalidade de extrativismo, pois é a partir dela que o baru é extraído em Sagarana.

Tendo em vista o fim que se delineia no futuro, segundo o mesmo autor, uma das maneiras de retardar a decadência da atividade econômica extrativista, qual seja o produto, seria por meio da domesticação ou a partir do emprego de tecnologias que possam vir a suprir as demandas no mercado.

O baru se encontra no segundo momento do ciclo do extrativismo vegetal, epitetado de fase de estabilização. Apesar de sua integração aos circuitos globais ser algo recente, datando do início deste século, e da sua demanda estar em constante crescimento, existem implicações nas atividades dos coletores de Sagarana, os quais fazem todo o esforço para se deslocar até áreas mais distantes para realizar a coleta do fruto e, assim, manter a produção, ainda que haja aumento nos custos para atender às demandas criadas pelo mercado. Autores como Almeida (2002) afirmam que a integração de outros produtos do Cerrado nos circuitos globais está conectada às (re)significações dadas ao território no contexto atual.

Na contemporaneidade (2020) existem plantios em fase de pesquisa que dão indícios de domesticação da espécie, algo que vem ocorrendo antes mesmo da população nativa entrar no estágio denominado de “fase de declínio”, que tem como características ecológicas uma taxa de recuperação que não cobre a taxa de degradação ocasionada pela atividade extrativista. É o que Homma (2008) denomina de extração por aniquilamento<sup>8</sup>.

A respeito da domesticação do baru, já existem plantios da espécie, em uma propriedade localizada em São Luiz do Norte, no estado de Goiás, realizados no ano de 2008. A área onde foram plantados os baruzeiros pertence à empresa Tropical Urbanismo e Incorporações (retratada na revista onde se encontra a publicação como Grupo Tropical), grupo que atua em projetos imobiliários, no agronegócio e também em incorporação, loteamentos e urbanismo. Segundo a publicação, o grupo dispõe de mais de três propriedades rurais, trabalhando com criação de gado, heveicultura e, atualmente, com o baru.

Na matéria da Revista Safra (2016) o sócio do Grupo Tropical, que participa da entrevista e é idealizador do projeto, afirma o seguinte:

“O baru cria toda uma cadeia produtiva. Tem cunho social, ambiental e econômico”, afirma Antonio Carlos da Costa. Ele acredita que se valorizar o negócio ele pode se voltar a uma nova matriz onde o produtor atinja o consumidor sem ter toda uma cadeia envolvida como quando se planta um híbrido de milho, por exemplo, formatada pela commodity. “E cria mais valia por ser produto natural. É excelente

---

<sup>8</sup> Extração por aniquilamento: “a extração supera a velocidade de recuperação” e quando o extrativismo vegetal atinge esse nível, os estragos causados colocam em risco a sobrevivência das espécies, levando-a à extinção (HOMMA, 2018).

para exportação, mas ainda não tem volume para atender. Acredito muito e recomendo que o produtor deve procurar alternativas fora das commodities como opção de renda, sem muitos intermediários”.

Na fala do sócio do Grupo, que possui todas as atividades empresariais ligadas à propriedade privada da terra, nota-se o funcionamento de um dos mecanismos básicos do sistema capitalista, conforme explica Harvey (2014). Segundo o autor, a acumulação do capital tem início por meio do processo da acumulação primitiva que, conforme Luxemburgo (1968) apud, Harvey, (2014, p. 115), apresenta dois aspectos, são eles: o mercado de bens e o lugar onde é produzida a “mais valia”, ou seja, a fábrica, a propriedade agrícola, a mina. Ambos os aspectos revelam que o direito à propriedade se “transforma, no curso da acumulação, em apropriação da propriedade alheia, que a troca de mercadorias se torna exploração e a igualdade vem a ser regime de classes” (LUXEMBURGO, 1968 apud, HARVEY, 2014, p. 115). Observando por este ângulo, é possível notar uma sobreacumulação do capital, problema este que a acumulação por espoliação ajuda a resolver por meio da desvalorização dos ativos de capital e da força de trabalho existente. Neste caso em específico a “mais valia” pode ser entendida como o aviltamento da força de trabalho, que é a parte integrante que permite o processo de acúmulo do capital.

Em síntese, notamos que o Cerrado foi e continua sendo capturado para a formação territorial do capital hegemônico em suas mais diversas formas de produção. Constatamos que, atualmente, o interesse econômico sobre este território tem se voltado para a biodiversidade, a qual tem viabilizado intentos da engenharia genética, biotecnologia e da atividade econômica do extrativismo vegetal.

O próximo capítulo visa elucidar, à luz da empiria de Sagarana, aspectos do circuito extrativista do baru. Também são abordadas as dimensões socioculturais ligadas a essa prática extrativista que sinonimizam a luta dos coletores pela existência, bem como são apresentadas as implicações socioambientais decorrentes do extrativismo vegetal.

### 3 EIS QUE SEMEIA SAGARANA E FRUTIFICA-SE BARU



**Fonte:** BELTRANIO, Helio (2019)

Fruto conhecido em Goiás,  
Em minas também apreciado.  
Às vezes tido como afrodisíaco,  
Assim que chegou ao mercado.  
Ficou logo conhecido  
Como o viagra do Cerrado.  
Isto é apenas um exagero?  
Não é de todo equivocado,  
A amêndoa é rica em zinco,  
Mineral, que ao aumento  
Da fertilidade está ligado.  
É rico em proteínas,  
E por conter triptofano.

Aumenta a serotonina,  
Deixa mais feliz o humano.  
Por causa de sua madeira,  
Resistente e de excelente qualidade,  
Muito Baruzeiro já tombou;  
Por ganância ou por vaidade.  
De extinção, a espécie é ameaçada.  
E pode não ser conhecida na  
cidade.

(José Pereira dos Santos – Baru – a  
noz do cerrado, 2014)

Neste capítulo pretende-se apresentar o histórico da criação de Sagarana, que nasce em meio ao contexto da modernização agrícola, que resultou em uma série de mudanças nos hábitos das famílias provenientes de outros territórios que formaram o então Distrito de Sagarana. Também se propõe elucidar o histórico e a consolidação da atividade extrativista do baru que frutifica-se nesse território. Apesar de já existir nos hábitos alimentares de alguns moradores, somente no fim da década passada, por volta de 2007, o baru passou a ser inserido no segmento econômico por meio de sua incorporação aos hábitos alimentares das sociedades urbanas.

Igualmente, serão apresentados os atores e a configuração do circuito extrativista do baru no Distrito de Sagarana, conforme informações obtidas na pesquisa de campo, bem como as relações existentes que permitem a estruturação desse circuito. Por fim, com foco nos extrativistas, objetiva-se apresentar como a integração desse produto no âmbito econômico tem se constituído em estratégia de reprodução social essencial para os coletores do Distrito.

### 3.1 Distrito de Sagarana e sua história no Sertão Mineiro

*A rã-na: a palavra que ficou  
Deixada pelo povo que partiu  
E o **Boi Preto** assim sucumbiu  
Surgindo logo a **Sagarana**  
Que tem mimetismo de **Iguana**  
E um povo simples e tranquilo  
Que escuta o cantar do **Grilo**  
Transformando noite em semana*

(MOZART, 2008)

Segundo Mozart (2008, p.) e conforme é descrito na obra literária de Guimarães Rosa, Sagarana é representada como o “sertão” de Minas e se constituiu como um território de um “povo simples e tranquilo”. A partir disso, o então “Sertão” possui uma densa carga de significado. Para Ribeiro (2005), que em sua obra exhibe o local de acordo com percepções e expressões utilizadas por naturalistas que viajavam até estes territórios a fim de levar o progresso e a civilização, o olhar que se tem, a partir de tais viajantes, é do sertão como um lugar deserto, com vazio humano e econômico, espaço onde seria necessário “desterrar a ferocidade” da região para atender às demandas do progresso.

Moraes (2002) também apresenta as visões dos naturalistas, que enxergavam o sertão como um lugar para onde se levaria o progresso e que, por meio do movimento expansionista guiado por fluxos econômicos, seria incorporado. Isso revela a existência de distintos olhares que viam o sertão como expansão futura da economia ou do domínio político.

Essa expansão chega ao sertão de diversas formas, com a exploração do ouro, as grandes criações de gado e, posteriormente, com o período de modernização da agricultura aliada a investimentos financeiros subsidiados, por programas e políticas governamentais que transformaram este território, como por exemplo, o “alastramento indiscriminado do cultivo de grãos”, como ressalta Fonseca (2015, p. 169).

O Distrito de Sagarana foi criado concomitantemente ao processo de expansão da modernização no campo. O seu núcleo urbano fica situada em um vale, onde durante os dias as temperaturas são elevadas e ao longo das noites elas se amenizam, descrição essa para o mês de maio, período do outono, momento em que foi realizada a pesquisa de campo.

A fitofisionomia mais presentes no local é o Cerrado *sentido restrito*, formação tipo Savana, no qual convivem gramíneas e espécies lenhosas, sendo bastante rica em espécies nativas com poder medicinal (RIGONATO, 2005); e o Cerradão, já antropizado, principalmente pela formação dos pastos e que tem como principais indícios as seguintes espécies arbóreas: *Dipteryx alata* (baru) e *Astronium faxinifolium* (Gonçalo-alves).

O nome do Distrito foi herdado de uma das principais obras do escritor Guimarães Rosa, denominada “Sagarana”. Segundo Kiyomura (2018), Guimarães explorou em sua obra muitas referências da linguagem regional do sertão mineiro.

O Distrito surgiu na década de 1970, sendo fruto de um Projeto Integrado de Colonização (PIC) que foi parte do Programa de Reforma Agrária do Instituto Nacional de Reforma Agrária (INCRA), implantado durante o Regime Militar. Sagarana é considerada a 2ª Colônia Agrícola do estado de Minas Gerais proveniente do PIC.

Ressalta-se que a formação do PIC de Sagarana também remonta à questão da reforma agrária. Sobre isto, Fonseca (2015) sinaliza que na época da ditadura militar tal reforma significou apenas a distribuição de terras. O que não converge com o objetivo em si do termo, pois conforme aponta Martins (2003, p. 33) ela é algo que deve ser constituído para além da simples redistribuição das terras:

ela é algo além de uma reforma no regime de propriedade, *é também* uma reforma social que tem por objetivo, por meio da redistribuição de terras, ressocializar populações deixadas a margem do desenvolvimento econômico e social ao longo de

décadas [...] Desse modo, seu objetivo é criar efetivos mecanismos de integração e participação [...] um dos principais aspectos da reforma agrária diz respeito, justamente a dimensão democrática de sua reinserção social nas oportunidades do presente (MARTINS, 2003, p.33).

Assim sendo, para Fonseca (2015, p.65) a criação do PIC de Sagarana não se consistiu numa Reforma Agrária conforme a definição dada por Martins (2003), O PIC fazia parte de um “enorme esforço no sentido de acelerar o desenvolvimento econômico brasileiro”. Esta mesma autora também rememora o próprio termo cunhado na época por meio do decreto nº 59.428, de 27 de outubro de 1966 e infere que este termo assumia um significado amplo e generalizado, visando apenas facultar o acesso à propriedade da terra em espaços considerados “vazios”, sem uso e dono, conforme expressada também numa emblemática frase do então presidente da República, Emílio Garrastazu Médici, para quem o esforço da reforma agrária seria o de “levar homens sem terra a terras sem homens” (MEDEIROS, 2003, p. 26).

Logo, aquele modelo de colonização proposto pelo Estado ditatorial, era considerado uma alternativa à reforma agrária e uma forma recorrente de promover a ocupação de novas terras. Ação esta movida principalmente pelas demandas por novas áreas que começavam a se avolumar no Sul do país, fruto do processo de expropriação que foi intensificado com a modernização agrícola (MEDEIROS, 2003; FONSECA, 2015).

Portanto, as terras a baixo custo dessa região também favoreceram a entrada de empresas que viam nesses territórios possibilidades de desenvolver a agricultura por meio de diversos mecanismos de políticas públicas. Ademais, no bojo da modernização, perceberam o interesse do estado em abrir novas fronteiras para os projetos de colonização encabeçados pelos diferentes atores dos estabelecimentos privados.

Assim, a apropriação destas áreas ditas desocupadas se fez, simultaneamente, por meio de (1) pequenas unidades familiares, compostas por colonos que vinham de diferentes regiões para ocupar o território; e por (2) grandes empresas agropecuárias que contavam com subsídios, financiamentos, incentivos fiscais e grandes obras de infraestrutura patrocinadas pelo Estado. Os primeiros enfrentavam dificuldades econômicas e sociais, o que acabou induzindo abandono do projeto, venda de lotes e, conseqüentemente, a manutenção da estrutura de concentração de terras.

É o caso do PIC de Sagarana, onde muitos sítios já foram vendidos e há proprietários concentrando terras que já foram de assentados. Segundo Fonseca (2015, p. 101), essa comunidade é “um espaço circundado pelo agronegócio, este fora projetado para

promover o desenvolvimento político, econômico e social da região com vista a expansão da fronteira agrícola”. No entanto, trata-se de mais um assentamento isolado que depende de ações externas, visto que sozinhas as famílias não conseguem exercer seu protagonismo no desenvolvimento local.

Ou seja, a reforma agrária que tinha como objetivo promover o desenvolvimento em seus vários sentidos, não ocorreu principalmente pela ausência de articulações eficientes, entre o Estado e a comunidade, que subsidiassem tal feito. Deste modo, a reforma agrária não foi implantada em sua totalidade, como apresentado anteriormente por Martins (2003). As terras foram redistribuídas, porém não se efetivou a possibilidade de oportunidades e de outros benefícios decorrentes delas.

Por isso, ao pensar na proposta de reforma agrária implantada não só por este governo, mas por outros, notamos um quadro repetitivo. Como afirma Bergamasco e Noder (1996), após a conquista dos assentamentos, esta população começou a procurar soluções para novos problemas como, acesso a instrumentos de políticas agrícolas, baixa fertilidade dos solos, falta de assistência técnica, entre outros. Em vista destas condições, podemos declarar que estes espaços foram criados para atenuar os conflitos sociais do campo e não contaram com a inserção efetiva em um programa estratégico de desenvolvimento socioeconômico.

As terras onde hoje (2020) estão o núcleo urbano de Sagarana, bem como as propriedades rurais que compõem todo o Distrito, constituíam parte de um latifúndio, denominado de Fazenda Boi Preto que foi desapropriada pelo governo da ditadura militar devido à sonegação de impostos. Assim, através da reocupação desse território, o Estado poderia continuar com a arrecadação dos impostos por meio dos novos moradores da Vila (8º Entrevista, 2009).

As primeiras casas deste território foram destinadas aos funcionários do INCRA que vieram para Sagarana executar o Projeto Integrado de Colonização (PIC). Os mesmos fizeram os loteamentos e, a partir de 1974, os lotes foram concedidos às famílias por meio de um critério social, que consistia em assentar primeiramente as famílias que tivessem maior número de filhos. Após a distribuição e regularização das terras na década de 1980, muitas propriedades começaram a ter novos titulares por meio do processo de venda (8º Entrevista, 2019).

Corroborando com esta informação, Fonseca (2015) aponta que;

A implementação e execução dos projetos de colonização, em especial os Projetos Integrados de Colonização, se destinava as famílias de baixa renda, especificamente à agricultores sem terra. Este critério baseava-se em princípios do Estatuto da Terra,

e dava preferência àqueles que possuísssem maior número de integrantes na base familiar, necessários para o trabalho (FONSECA, p.115, 2015).

De acordo com Fonseca (2015), o PIC de Sagarana tinha como propósito permitir a recuperação social e econômica de regiões, sendo que nesse período a colonização era considerada pelo Estado como um esforço de reforma agrária. É nesse contexto que Sagarana foi projetada com a suposição de povoar a região e, também, de ampliar as fronteiras econômicas do país, devido à conjuntura nacional que se encontrava. Portanto, a posse de terra e seu caráter social estavam condicionados à função econômica.

Após loteadas as áreas, o INCRA fornecia as famílias sementes, herbicidas, inseticidas, ureia, adubo e demais insumos para que substituíssem as antigas práticas. Esse fornecimento era imposto às famílias. Um dos participantes afirmou que as sementes vendidas pela instituição eram materiais de péssima qualidade, consideradas de “refugo”, e as sementes que eles possuíam e utilizavam em suas práticas agrícolas eram de qualidade superior. Esse mesmo morador relatou que foi ameaçado de ser expulso de suas terras por não querer aceitar as imposições das novas práticas agrícolas dos técnicos do INCRA.

Fonseca (2015, p. 126) sublinha em seu trabalho um relato que se aproxima da fala deste mesmo entrevistado:

(...) Um técnico veio com uma semente podre, eu recusei a plantar, a diretoria do INCRA queria me expulsar da área, eu disse que eu ia, mas ia levar a semente no Ministério da Agricultura ou do Trabalho, eles abaixaram, todo mundo quietou...

No relato acima, fica evidente não só qualidade duvidosa das sementes, mas também as relações de poder que eram comuns neste território (próprio do período militar). Havia de certa forma o abuso de autoridade por parte das pessoas que ocupavam determinadas cargos e funções sociais, como no caso relatado em que um técnico queria expulsar tal assentado.

Retomando o processo de modernização da agricultura, constata-se que ele afetou as práticas dos camponeses que formaram Sagarana, assim como as relações culturais e os modos de vida que eles possuíam em seus antigos territórios, conforme descrito abaixo:

No tempo que aqui era sertão, até no ano 1970, isso aqui era sertão mesmo. De 1970 pra cá teve uma transformação acho que geral no mundo e aqui foi um dos lugares que de 1970 para cá esse trem de um dia pra outro foi transformado [...] De primeiro o povo criava porco e levava pra trocar a troco de açúcar, sal, querosene e aí fazia as catiras. De primeiro tinha muita coisa que era bom, igual quando tinha comemoração de algumas festas o povo jogava as traíás tudo dentro do carro de boi e ia menina. Fazia aquela sacolada de biscoito e aquilo era uma festa no meio da

estrada. O carro do povo de primeiro era carro de boi, charrete de a cavalo e cavalo mesmo. Ah, mas era bom demais... Tinha muita coisa que a gente passava dificuldade, mas era bom, era bom demais... O povo levava sanfona, violão e aí quando parava pra dormir acendia uma fogueira lá, armava umas redes e era festa demais. Menina aquilo era uma coisa boa demais! (8ª entrevista, 2019).

Na fala da entrevistada “*De primeiro o povo criava porco e levava pra trocar a troco de açúcar, sal, querosene...*” é possível notar as relações marcantes do campesinato, que consistem na lógica de funcionamento da unidade produtiva, na qual quando há excedentes de bens, estes são comercializados ou trocados por produtos que não são produzidos dentro da própria unidade. Além disso, as representações simbólicas e manifestações culturais também se fazem presentes na narrativa acima e constituem-se em formas de se relacionar enquanto comunidade numa outra ótica, que antecedia o momento da expansão da agricultura no sertão.

Santos (2003), ao realizar um trabalho a respeito das práticas culturais das populações tradicionais do Triângulo Mineiro, aponta que, apesar das transformações provenientes dos projetos desenvolvimentistas nestes territórios, como por exemplo, os sistemas de créditos agrícolas e a modernização da agricultura com as altas tecnologias, estas não foram suficientes para dissolver os hábitos, valores e costumes do “homem rural do cerrado minério”. Com efeito, novas vivências foram estabelecidas a partir dos costumes de frequentar espaços como as igrejas e as festas importantes da comunidade (SANTOS, 2003, p. 133). Deste modo, uma nova dinâmica de valores e tradições camponeses que vai além da relação com o mercado, aos poucos vai sendo disseminada.

Além das práticas culturais, outros aspectos foram alterados em função da modernização, como por exemplo, a vegetação e a fauna local. Essas mudanças são evidenciadas em um relato concedido por uma sitiante da comunidade, ao narrar a chegada juntamente com sua família e demonstrar suas percepções sobre a vegetação e a fauna naquele contexto:

Igual quando a gente chegou pra qui. A gente morava na chapada, meu pai vendeu a fazenda e aí o Argemiro comprou aqui. Meu pai chegou e fez uma picadinha no meio daquela **mata, mata mesmo fechada que onça andava ao redor...** De manhã cedo escutava aquela bramura dos passarinhos, dos bichos... Quando mamãe falava nós vamos em Sagarana [**núcleo urbano**], não tinha estrada não, ia no meio da **mata nos trieiros**. Era bom demais! Corria de **queixada** de **catitu** (8ª entrevista, 2019 grifos da autora).

O relato acima são indicativos das alterações ocorridas neste território, que foram ocasionadas em função da modernização agrícola e de políticas governamentais que

estimularam o avanço das fronteiras agropecuárias com pouca atenção para os aspectos ambientais, ocupando cerca de 2 milhões de quilômetros quadrados do território do Cerrado e convertendo áreas florestais em áreas agropecuárias (MMA, 1998, p. 42-45 apud DUARTE e THEODORO, p. 17, 2002), incluindo aos Cerrado do noroeste de Minas Gerais.

Diante dos relatos apresentados pelos entrevistados e conforme sinaliza Gratão (p.480, 2008), nota-se que:

o Cerrado é (vis)lumbrado e (des)lumbrado como ‘lugar de habitar’ – cujo povos buscam reconhecimento na natureza e na cultura. Por este prisma é abordado e contemplado do ponto de vista de que o Cerrado abriga também, grande parte da população brasileira, agregando uma pluralidade de costumes, valores e crenças, tendo na cultura uma das principais formas de (re)existência dessa gente. E, ainda, pelo pressuposto de que os laços/braços que unem os povos à terra são tradições e os modos de vida e que as modificações que ocorreram e continuam a ocorrer nos “Sertão dos Gerais” [...] e outros “sertões”, pela via capitalista e todos os tipos de invasões, cultural, econômica e, principalmente ambiental, fazem com que os ‘elos’ se esvaíam com a transformação do ambiente modificado para receber os novos modos de produção.

Percebe-se que Sagarana é semeada no período (1970) da modernização conservadora, no qual a economia brasileira passou por transformação técnico-econômica, sendo que esse momento constituiu com muita clareza a etapa do desenvolvimento de uma agricultura capitalista como novos processos de produção (DELGADO, 2012).

Apesar das transformações destacadas pela territorialização do capital no sertão, Fonseca (2015, p.151) ressalta que essa comunidade apresenta “potencialidades culturais, hábitos e costumes praticados tanto por homens quanto por mulheres”, que revelam as experiências cotidianas, entre elas estão: criação de gado, cuidados com a casa, trabalho na roça e nas hortas no fundo do quintal, produção de queijos, doces e artigos artesanais como a fiação dos teares e a coleta de baru.

Em síntese, Sagarana é uma área de assentamento, constituída por 4 regiões e um núcleo urbano a Vila, local de moradia e onde se encontram alguns dos poucos serviços administrativos. Atualmente, qualquer pessoa pode comprar sítios nesse espaço. Quando da constituição do PIC, na década de 1970, os tais lotes não podiam ser vendidos.

A população de Sagarana para o ano de 2020 é estimada em 1009<sup>9</sup> habitantes, dos quais aproximadamente 60,00% vivem no campo; o sustento das famílias é proveniente, principalmente, da pecuária leiteira. Ocorre também a prática de outras atividades como: o cultivo de milho, feijão, mandioca e a criação de pequenos animais, como, porco e galinha. O

---

<sup>9</sup> Informação fornecida pelos Agentes de Saúde que atuam no Distrito de Sagarana.

extrativismo do baru é considerado uma fonte de renda extra para os moradores com projeção recente.

Não foi possível determinar o universo quantitativo de coletores de baru em Sagarana. Para os moradores da Vila (núcleo urbano) que não possuem propriedades rurais, a coleta é uma das principais atividades geradoras de renda; e há família para as quais o extrativismo desse fruto é a única fonte de receita. Logo, pode-se afirmar que existem pessoas que vivem exclusivamente deste ofício, apesar de seu baixo retorno financeiro para os que se encontram na base do circuito.

Outra fonte de renda para os moradores da Vila é o serviço público municipal e estadual das unidades de ensino, de atendimento à saúde, o posto dos correios e do Instituto Estadual de Florestas. Nestas, desempenham funções de serviços gerais, como professores e auxiliares administrativos. No entanto, este setor não consegue comportar todos os moradores da Vila e, por isso, o extrativismo é uma estratégia para aqueles que não dispõem de terras para produção agropecuária, não estão vinculados aos estabelecimentos de serviços públicos e não possuem comércios na Vila (mercearias, açougue, bares, lojas).

**Figura 5.** Unidade Básica de Saúde na foto à esquerda e Sede do Instituto Estadual de Florestas da Vila de Sagarana, à direita.



**Fonte:** própria autora, 2019.

Dada à importância do extrativismo do baru para essa Comunidade, abordamos como ela se consolida como um bem pertencente à sociobiodiversidade, e é inserida em um circuito econômico local e global por meio das instituições que estão conectadas à atividade. Também, consideramos a representação simbólica que este fruto e o Cerrado têm para Sagarana.

### 3.2 Histórico do Circuito Extrativista do Baru em Sagarana

O extrativismo do baru em Sagarana começou no ano de 2007, incentivado pela Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), denominada de Agência de Desenvolvimento Integrado Sustentável Vale do Rio Urucuia (ADISVRU). Nesse período, além da coleta do baru, foi estimulado o extrativismo dos outros frutos do Cerrado que ocorrem nessa região, tais como: o jatobá, a cagaita, a mangaba, o pequi, a araçá, o coquinho azedo, o umbu e outros.

No caso do Distrito de Sagarana, dentre as frutas incentivadas por esta entidade, a única a ser extraída é o baru, pois em função das características edafoclimáticas locais é a espécie arbórea que mais se faz presente. Isso também se dá em função da atividade principal que foi desenvolvida na Vila, a pecuária leiteira; a abertura de áreas para serem novas pastagem deixa-as nos pastos, para servir como sombra e alimento aos animais.

Nota-se, portanto, que antes mesmo do *boom* do baru o mesmo já era utilizado e manejado (seleção das espécies com maiores diâmetro e copas) pela população regional, a fim de promover os benefícios, citados acima, aos animais. Outro aspecto é que, conforme abordado no referencial teórico, a dispersão deste fruto ocorre no período da seca, momento em que as pastagens estão raleadas, logo o fruto servi como um complemento da alimentação ao gado. Tal relação mostra a importância desta espécie na agrobiodiversidade do Cerrado, permitindo, que as práticas agropecuárias possam se adaptar às mudanças e variações das condições ambientais do local.

No ano de 2007 começou-se a coletar os frutos, a ensacá-los e a depositá-los em um antigo armazém que, naquele momento, já se encontrava comprometido, conforme ilustrado na Figura 6. Essa estrutura havia sido construída com a finalidade de beneficiar o arroz, cultura que teve sua produção incentivada no período de inicialização da Colônia Agrícola de Sagarana.

Porém como a produção de arroz não ganhou êxito, o barracão foi desativado e voltou a ser utilizado no momento de ascensão da coleta do baru pelos moradores de Sagarana. Muitas famílias depositaram os produtos de sua coleta nesse local. Durante o período em que o baru foi estocado nesse lugar havia uma pessoa que estava articulando a possível comercialização das coletas. Porém, parte da produção foi vendida sem que o pagamento fosse transferido aos respectivos extratores. Na ocasião, foi incentivada a criação de uma associação para os coletores da Vila, que contribuíram monetariamente para sua

criação. No entanto, essa sociedade não foi criada e o dinheiro não foi devolvido aos que contribuíram.

**Figura 6:** Antigo armazém de beneficiamento de arroz construído pelo INCRA



**Fonte:** própria autora, 2019.

Em função desses ocorridos e por incentivo de um dos principais compradores de baru da época (conhecido como Zé Índio) e da Agência de Desenvolvimento Integrado Sustentável Vale do Rio Urucuia (ADISVRU), bem como de outras figuras do cenário de atuação política do Distrito de Sagarana, os barus foram retirados do barracão passaram a ser quebrados em casa pelos respectivos donos para serem vendidos posteriormente.

O emblemático “Seu Caçu”, também conhecido como “Rei do Baru”, foi um dos primeiros a conseguir comercializar esse produto. Após o beneficiamento, o mesmo armazenou as castanhas em uma garrafa descartável de 2 litros e deixou em uma das mercearias da rua principal da Vila de Sagarana com o preço, as suas informações pessoais e a orientação de que, caso fosse vendido, o proprietário do estabelecimento poderia ficar com 30% do valor da venda. Assim, em 2007 foi a primeira vez que esse produto foi comercializado neste local.

No ano de 2008, a ADISVRU, na tentativa de auxiliar no escoamento da produção e de fortalecer a atividade extrativista, diante de uma perspectiva pautada no “desenvolvimento sustentável”, contribuiu para a criação da COPABASE (Cooperativa da Agricultura Familiar Sustentável com base na Economia Solidária Ltda). E, esta Cooperativa juntamente com outras instituições, como a Prefeitura Municipal de Arinos, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais, além de entidades de outras instâncias, começaram a desenvolver pesquisas em tecnologias sociais, entre elas o CRESERTÃO (Centro de Referência de Tecnologias Sociais do Sertão), que tiveram como

escopo multiplicar os conhecimentos sobre os métodos, processos e sistemas, saberes e fazeres das comunidades locais.

Além dessa organização (CRESERTÃO), existem também eventos como a Fenabaru (Festa Nacional do Baru) e o CineBaru (CineBaru- Mostra Sagarana de Cinema), que, de modo geral, buscam auxiliar a percepção sobre a importância da proteção e conservação do Cerrado e suas veredas, que são consideradas fontes de sustentação socioambiental para os povos desse território.

**Figura 7.** Oficina sobre Cultivo de mandala ministrada pela agricultora Celenita.



**Fonte:** CineBaru, 2017.

A Fenabaru, por exemplo, é um evento recente, que ocorreu pela segunda vez no ano de 2019, e visa contribuir para a diversificação da produção agroextrativista sustentável em alguns municípios, como Arinos, Riachinho, Bonfinópolis de Minas, Urucuia, Chapada Gaúcha, Uruana de Minas, Natalândia e Pintópolis (CEPF, 2018).

Já o CineBaru, numa perspectiva de envolvimento social e ambiental, tem como proposta mostrar o sertão mineiro ao mundo e promover a formação de uma rede de cinema na agenda de festivais nacionais. Também propõe fortalecer pessoas que pesquisam e produzem materiais audiovisuais nos estados da Bahia, Goiás, Minas e o Distrito, sendo o

contexto territorial definido em função da região de fronteira na qual o Distrito de Sagarana encontra-se inserido (CINEBARU, 2019).

Esses dois eventos carregam o nome de um dos símbolos do território de Sagarana, que tem gerado renda aos moradores locais, tanto os que vivem na Vila quanto aos proprietários das áreas rurais. Logo, a utilização do baru como referência para este território tem a finalidade de divulgar tal produto, além de, apresentar as relações entre os moradores da Vila, dentro de um contexto de saberes populares, tradicionais, sociais e artísticos.

Essas instâncias também buscam integrar e fundamentar um papel dentro dos contextos sociais e ambientais que estão conectados com a atividade extrativista do baru por meio da (re)significação do valor simbólico deste fruto. Dessa maneira, a utilização do nome baru por parte dos eventos culturais que ocorrem em Sagarana e região expressam uma interpretação do valor social agregado e, portanto, dão um redimensionamento a esta atividade, que até então não era tão praticada, mas que atualmente torna-se uma estratégia de reprodução social dos camponeses deste território.

**Figura 8.** O Rei (Seu Caçu) e a Rainha do Baru (Dona Antônia) concedendo uma premiação simbólica destinada ao Diretor do filme ganhador do Evento CineBaru (2017).



**Fonte:** CineBaru, 2017.

Há também o uso do termo baru por parte da instituição do poder político, a Prefeitura de Arinos, que, por meio do Projeto de Lei nº 1033/2019, concede a este Município o título da “Capital Estadual do Baru”. Segundo o Projeto de Lei, a cidade tem um destaque na produção da castanha, gerando emprego e renda aos agricultores, além de ser um produto

exportado para países como Japão, Estados Unidos e também para os países da Europa (JUSBRASIL, 2019).

Após explanado o histórico de emergência desta atividade, pretende-se no próximo tópico apresentar os agentes que participam do circuito econômico do baru em Sagarana, evidenciando as relações entre esses sujeitos, bem como mostrar o fluxo de distribuição da produção neste território.

### **3.3 Agentes do Circuito Extrativista do Baru em Sagarana**

Este item da dissertação responde a um dos objetivos específicos estabelecidos para a pesquisa: o delineamento dos atores do circuito extrativista do baru. Para tal, apresenta-se informações coletadas em campo a respeito de cada um dos agentes que fazem parte do circuito, bem como faz-se apontamentos de algumas questões referentes às relações de trabalho da atividade em estudo.

O circuito extrativista do baru é construído por relações de poder entre os agentes que o constituem, sendo estes atores denominados de proprietários das áreas de coleta, apanhadores e/ou coletores; por fim, há os intermediários e/ou compradores que estão subdivididos em atacadistas e atacarejos. Todos esses sujeitos se encontram inseridos direta e indiretamente na organização extrativista da amêndoa do baru em Sagarana.

Nesse circuito existem estruturas e estratégias que permitem manter as relações de poder e as diferentes posições sociais dos sujeitos no território, em função da posse da terra, do trabalho como meio de produção e do acesso aos bens econômicos, que no caso deste estudo são as reservas monetárias para aquisição das castanhas em atacado e veículos para auxiliar na logística do escoamento da produção aos locais onde se encontram os consumidores, ou elos do circuito. Nesta relação que entremeia esses arranjos, observamos que cada um dos agentes vai portar diferentes dispositivos ou artifícios que organizam a hierarquia dos sujeitos.

Uma das estratégias evidenciadas no campo é o cercamento dos bens comuns, neste caso, das árvores de baru, sendo esta ação utilizada pelos proprietários de terra para a manutenção da conformação de poder na territorialização da atividade extrativista que fomenta diferentes tensões e negociações sociais, desde o sistema da *meia*, conforme denominada pelos participantes da pesquisa. A situação desse pano de fundo (cercamento) dá existência aos conflitos socioambientais e é a base das disputas pelos recursos deste território.

A prática do extrativismo vegetal do baru através do sistema da “*meia*” compete ao proprietário disponibilizar as plantas para o extrativismo e aos coletores a retirada do fruto. A quantidade total de sacos coletados é dividida pela metade entre coletores e proprietários (meia parte para o proprietário, meia parte para coletor. Daí a expressão “a meia”).

Do total de proprietários entrevistados, 71,43% cobram dos coletores pelo acesso aos baruzeiros das suas terras e 60% recebem o ganho final proveniente da exploração do baru, que é dividido igualmente entre eles, mesmo o proprietário não realizando nenhuma etapa da atividade extrativista. Nesta circunstância é responsabilidade dos coletores a execução das etapas de coleta, beneficiamento e comercialização do baru. A outra porção (28,57%) dos proprietários entrevistados só permite a entrada em suas terras exclusivamente aos coletores com os quais exista algum tipo de relação, como amizade, compadrio, camaradagem, conexão familiar ou por pessoas que sejam consideradas pelos proprietários como confiáveis e/ou honestas, quesitos estes que permitem a um número muito pequeno de extratores explorarem estas áreas sem a realização de pagamento.

Também, há um acordo verbal estabelecido no fim de cada safra entre estes agentes (coletor e proprietário) para que nas próximas coletas o trabalho seja efetuado pelo mesmo extrativista. Logo, a pessoa que coleta todos os anos em uma determinada propriedade irá continuar realizando a atividade naquele local, firmando mais ainda essa relação e não dando possibilidade para outros extratores, os quais terão que se dirigir a áreas mais distantes, o que tem como consequência um custo mais elevado com a atividade.

Conforme Eduardo (2006), no sistema das relações produtivas, todas são relações de poder, pois instauram atos de dominação e subordinação, seja de forma tácita ou explícita, visto que há interações entre os atores em seus vínculos cotidianas. Corroborando com esta afirmação, a análise deste estudo permite evidenciar que ocorre uma subordinação por parte dos coletores para a realização das coletas de acordo com as regras estabelecidas pelos proprietários das terras.

No estudo de Marinho (2009) sobre o extrativismo do açaí, também é constatada essa situação de subordinação, a qual se dá em função dos extrativistas que atuam na extração serem os mesmos que são chamados para trabalharem no manejo dos açaizais. Assim, eles são obrigados a aceitar este trabalho sob a ameaça de não poderem atuar na safra seguinte (Marinho, 2009).

Quando essa condição de coleta na meia ou a privação dos recursos (ato de dominação) não é acatada pelos coletores (posição de subordinação), surgem os conflitos, como por exemplo, a entrada sem permissão em áreas privadas, rompimento de cercas

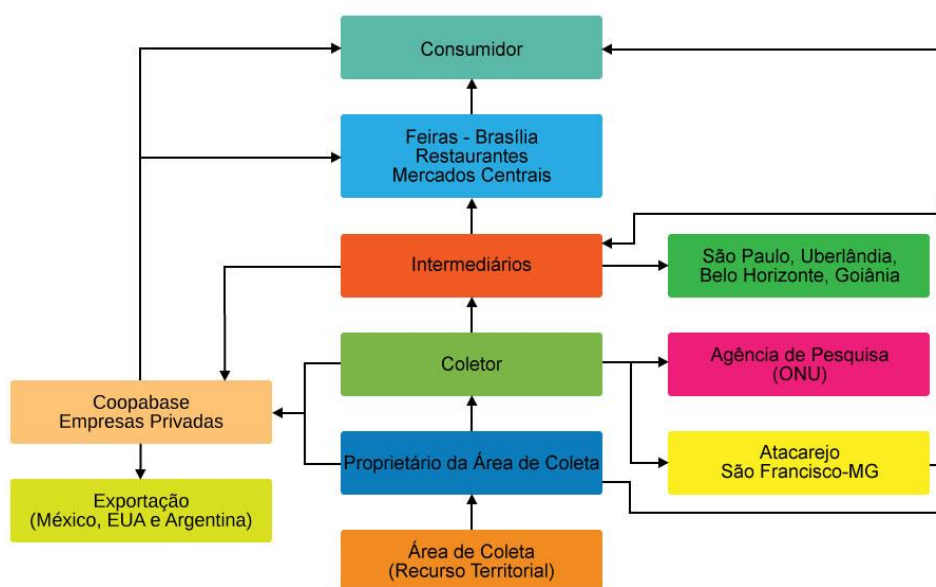
gerando desavenças entre os moradores locais e desconfiança do que possa vir a ocorrer em safras vindouras.

Magalhães (2011), ao criar um esquema (figura 9) de modelo conceitual da exploração do baru para o estado de Goiás, evidencia a existência de conflitos entre coletor e proprietário. Portanto notamos que este tipo de problema não é algo comum apenas ao território de Sagarana. Segundo este mesmo autor,

os coletores costumam pedir autorização aos donos das áreas para ingressar nas propriedades, mas não é incomum conflitos entre proprietário e coletor motivado por pequenas ocorrências tais como porteiras abertas que facilitam a fuga do gado, rompimento de arame, incêndios, entre outros que geralmente levam a revogação da permissão (MAGALHAES, 2011, p. 146).

Na figura abaixo é apresentada o fluxo de distribuição da amêndoa de baru extraída no território de Sagarana, ilustrando os diferentes estágios que ela percorre até chegar ao consumidor.

**Figura 9.** Circuito Extrativista da amêndoa do baru proveniente de Sagarana.



**Fonte:** adaptado de MAGALHÃES, Rogério Marcos (2011).

Entre os agentes representados na Figura 9, estão os proprietários das áreas de coleta que, em sua maioria, estão envolvidos na atividade leiteira (cerca de 71,42% dos entrevistados), considerada uma das principais práticas agropecuárias da região noroeste do estado de Minas Gerais. Também é comum a criação de animais como galinhas e porcos

destinados ao autoconsumo. Os estabelecimentos têm em média 90 hectares. Ou seja, são todas pequenas propriedades, considerando que o módulo fiscal<sup>10</sup> do município de Arinos é de 65 hectares (FAEMG, S/D).

Com relação aos coletores de baru, estes residem em sua maioria na Vila de Sagarana, já que cerca de 72,73% dos entrevistados dessa categoria não possuem propriedades agrícolas (terra). Logo, as coletas são realizadas em áreas privadas. Aproximadamente 27,27% dispõem de terras, existindo nelas áreas de coleta do baru, onde notamos, por meio de observações diretas, alta densidade de *D. alata*. Em função dessa condição da “não posse de terra”, os coletores se submetem a situação da coleta na *meia* que não são passíveis de negociação, pois o número de coletores é maior quando comparado ao número de proprietários. Logo, se determinado coletor não aceita as condições, haverá outros que trabalharão na condição estabelecida pelos proprietários e caseiros dos estabelecimentos rurais.

Apesar de não terem propriedades extensas, os coletores que residem na Vila cultivam nos quintais das casas espécies como mandioca, milho, mamão e abóbora. Alguns, inclusive, possuem pequenas hortas que suprem as demandas diárias de casa, além de criarem galinhas, prática comum de quase todos os entrevistados. Toda essa produção é destinada ao consumo interno dos domicílios e às redes de trocas realizadas entre eles, conforme as observações empíricas durante o trabalho de campo.

Foi obtida, por meio da amostra entrevistada, informações a respeito da variável idade da categoria coletor, sendo esse valor médio de 53,5 anos. Da amostra entrevistada, 45% são considerados idosos e alguns destes possuem o benefício de aposentadoria. Esse benefício social em outros estudos é denominado por alguns autores como “rendas não agrícolas” (RNA), que têm por objetivo viabilizar a reprodução social e garantir a permanência das famílias no campo.

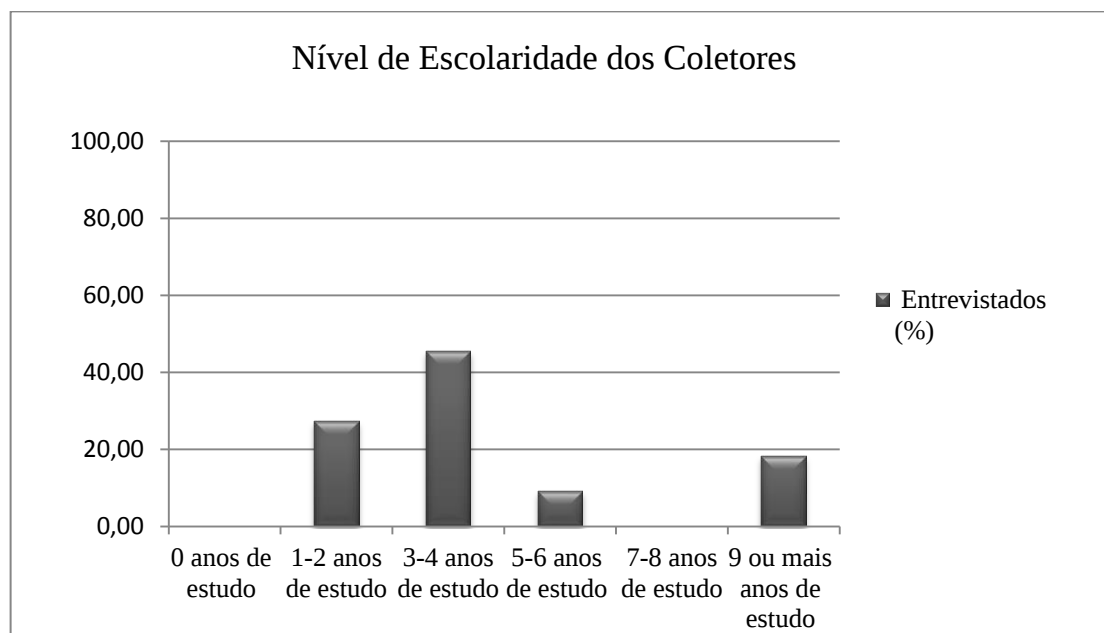
Em trabalhos realizados por Kageyama (2001), cerca de 31% das RNA nos domicílios agrícolas correspondem a aposentadorias, chegando a 38,5% em regiões mais pobres do país. Já para o estado de Minas Gerais, esse estudo demonstra que as RNA podem constituir 27,7% da renda total de um domicílio agrícola.

---

<sup>10</sup> Módulo fiscal é uma unidade de medida expressa em hectares, fixada para cada município, considerando os seguintes fatores: tipo de exploração predominante no município; renda obtida com a exploração predominante; outras explorações existentes no município que, embora predominantes, sejam significativas em função da renda ou da área utilizada. (INCRA, 2008)

Do mesmo modo, foi levantado o nível de escolaridade da categoria coletora e descobriu-se a predominância do ensino fundamental incompleto; cerca de 81,82%, sendo que a maioria cursou entre 3-4 anos de estudos e a taxa de analfabetismo é inexistente (Figura 10).

**Figura 10.** Nível de Escolaridade da amostra de coletores entrevistada em Sagarana.



**Fonte:** autora, 2020

Nota-se portanto, que o nível de escolaridade não é tão elevado, porém cabe evidenciar que os valores encontrados para este local apresentam uma melhor realidade quando comparada com a caracterização geral do Vale do Urucuia (região no qual o Distrito de Sagarana faz parte), onde o analfabetismo é de 16,25% da população acima de 18 anos (PNUD, 2010 S/D), enquanto que para a amostra estudada a taxa de analfabetismo foi ausente. Essa inexistência pode ser explicada pela presença de programas que visam combater esses problemas sociais, como o BB Educar da Fundação do Banco do Brasil, que foi implementado na comunidade de Sagarana por meio da ação da COPABASE.

Segundo Magalhães, existe uma relação entre o acesso às políticas públicas e o nível de escolaridade. Este autor afirma que comumente, no campo, o nível de escolaridade das pessoas costuma ser baixo (como é o caso de Sagarana), além disso, estas possuem um nível restrito de acesso à informação, dificuldades de deslocamento, entre outros entraves. Logo, a possibilidade de participarem ou de serem beneficiadas pelas políticas costuma ser baixa. Essa informação aponta que, por mais que existam boas políticas destinadas a este público, torna-se necessário uma atuação constante e mais localizada em territórios

específicos por meio dos órgãos estaduais e municipais que possam dar visibilidade a estas ações do governo federal.

No que concerne às políticas públicas ligadas e/ou destinadas aos circuitos extrativistas de produtos florestais não madeireiros, notamos que há pouca existência destas, não sendo um problema único e exclusivo do circuito do baru, mas sim da maior parte dos circuitos extrativistas do país. Corroborando com esta informação, autores como Afonso (2012), Shanley, Pierce e Laird (2006), Enriquez (2008), e Duarte e Theodoro (2002), afirmam que o segmento extrativista é pouco contemplado com o apoio de agências do governo e observa-se que há ainda um longo caminho a ser percorrido devido à falta de articulação entre as experiências particulares e as políticas públicas que não incentivam a comercialização dos produtos e subprodutos provenientes dessa atividade.

Uma das políticas públicas vigentes a nível nacional é a Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPMBio), que garante o preço mínimo para 17 produtos extrativistas de origem vegetal que ajudam na conservação dos biomas brasileiros: açaí, andiroba, babaçu, baru, borracha extrativa, buriti, cacau extrativo, castanha do Brasil, carnaúba, juçara, macaúba, mangaba, murumuru, pequi, piaçava, pinhão e umbu.

A PGPM-Bio objetiva fomentar a proteção ao meio ambiente, contribuir com a redução do desmatamento, como forma de minimizar os efeitos das mudanças climáticas, garantido, inclusive, renda às populações que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (CONAB, 2017).

A PGPM-Bio visa, por meio da modalidade de subvenção direta, assegurar ao extrativista o recebimento de um bônus, caso ele efetue a comercialização de alguns dos produtos citados acima. Grisa (2015, p. 36) inseriu esta política no grupo de “Terceira geração de políticas para a agricultura familiar que foi caracterizada pela construção de um referencial de políticas pautadas nos mercados, na segurança alimentar e na sustentabilidade ambiental”.

Apesar da PGPM-Bio ser constituída na perspectiva do uso sustentável da biodiversidade, convém apresentarmos uma crítica a respeito do extrativismo vegetal feita por Homma (2008, p. 17.), para quem “existe uma falsa concepção de que a exploração de todo produto florestal não madeireiro é sustentável, esquecendo de que nem sempre a extração econômica garante a sustentabilidade biológica e vice versa”. Ou seja, em algumas situações a

extração do produto não atinge a demanda do mercado, o que acarreta numa extração de maneira insustentada, como é o caso do extrativismo do baru em Sagarana.

Por mais que seja uma comunidade com hábitos e modos de vida de baixo impacto no meio ambiente, cabe analisar sua situação por completo. Como neste caso, os coletores têm poucas alternativas ou às vezes nenhuma possibilidade de obtenção de renda, o extrativismo é visto como uma oportunidade para conseguir uma receita, o que os leva à retirada desse produto de forma exacerbada.

Em vista desta discussão, aproveita-se para elucidar algumas denominações referentes à atividade extrativista de Sagarana, sendo elas o *panhador* e coletor do baru. Estas categorias estão intimamente ligadas aos aspectos ambientais do extrativismo no que tange aos quesitos referentes às boas práticas do manejo da castanha do baru. A categoria *panhador* é empregada aos sujeitos que não realizam a coleta conforme o estabelecido pelas boas práticas, enquanto a categoria coletor é destinada aos indivíduos que realizam a atividade de extração seguindo os preceitos do manejo florestal e respeitando a sustentação do ecossistema, que é objeto das práticas de gestão florestal.

Carrazza e Ávila (2010) sinalizam que ao realizar a coleta do baru, deve ser deixado no solo aproximadamente 30% para a regeneração da espécie e demais animais da fauna local que se alimentam deste fruto. No entanto, dos entrevistados são poucos os que realizam a coleta conforme as recomendações das práticas sustentáveis de uso do baru. Logo, a maioria dos envolvidos nessa atividade são categorizados como *panhadores* de baru. Dos entrevistados, apenas 18,18 % disseram deixar no solo a quantidade recomendada pelas boas práticas para o extrativismo deste fruto.

Por mais que exista essa falsa percepção a respeito da sustentabilidade da extração de PFM (HOMMA, 2008), também é necessário estar atento aos efeitos ecológicos da exploração, que são negativos quando praticados por meio da lógica da racionalidade econômica, conforme retratado por Brites e Morsello (2016). Em seu trabalho de revisão bibliográfica sobre os efeitos ecológicos da exploração de PFM, o autor identifica que cerca de 64% das avaliações nos trabalhos revisados sugerem que a exploração de produtos não madeireiros produz efeitos negativos nos parâmetros ecológicos (densidade populacional) avaliados. Vale comentar que, a partir dos trabalhos de Scackleton *et al.*, (2005) e Raimondo & Donaldson (2003), foi detectado que a coleta de partes reprodutivas como frutos e sementes causou declínio populacional (BRITES e MORSELLO, 2016).

Retomando a discussão a respeito da PGPM-Bio, nos anos de 2017, 2018 e 2019 ela estabeleceu os preços mínimos, conforme ilustrado na tabela abaixo para a amêndoa do baru.

**Tabela 1.** Preços Mínimos e Variações Estabelecidas pela PGPM-Bio para amêndoa de baru

| Preços Mínimos Estabelecidos pela PGPM-Bio para a amêndoa do baru |       |       |       |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Anos/ Variação                                                    | 2017  | 2018  | %     | 2018  | 2019  | %    |
| Preço (R\$/Kg)                                                    | 13,22 | 15,64 | 18,31 | 15,64 | 16,11 | 3,01 |

**Fonte:** Companhia Nacional de Abastecimento, 2019.

Os preços estipulados pela PGPM-Bio foram inferiores aos comercializados pelos coletores de baru em Sagarana. No trabalho de campo, o valor médio encontrado para as castanhas cruas foi de R\$ 32,50 o kg, contudo ressalta-se que houve uma alta variação (50%) entre os preços informados devido aos diferentes compradores que apareceram no local. O montante mínimo foi de 25,00 R\$/kg e o máximo de 37,00 R\$/kg. Estas informações são referentes ao mês de maio de 2019, período de entressafra, em que a mercadoria é mais valorizada devido à escassez do baru. No período da maturação, entre julho e outubro, o valor de comercialização do baru tende a ser o menor em função da oferta disponível. Com relação à safra de 2018, o baru teve uma cotação média de 27, 50 R\$ o kg (variando entre 25,00 - 30,00 R\$ o kg da castanha).

Tendo em vista os valores acima, notamos que os coletores ficam sujeitos às diferentes mudanças de preços por conta dos distintos compradores que aparecem no Distrito de maneira irregular e também por causa das alterações fenológicas<sup>11</sup> da espécie, que, por ser considerada sazonal, pode vir ou não a apresentar uma boa produtividade em determinados anos. Segundo os coletores: *“no ano em que o pé de baru dá muito fruto, pode se preparar porque no próximo a apanha não será tão farta”*.

Acerca do retorno financeiro desta atividade, as entrevistas permitem inferir que a renda média anual obtida pelos coletores a partir da exploração do baru para as safras e entressafras dos anos de 2018 e 2019 foi de aproximadamente R\$3.072,72 por família. No

<sup>11</sup> Mudanças referentes aos fenômenos de desenvolvimento da planta ao longo de suas fases: a floração, a frutificação, a formação de sementes e a maturação por exemplo. Mas neste caso trata-se das oscilações referentes à frutificação e maturação dos frutos.

entanto o intervalo referente à receita obtida com a atividade é amplo, sendo o menor valor obtido de R\$ 750, 00 e o máximo de R\$ 4.800, 00.

A respeito dos agentes intermediários, sejam eles na figura de atacadista ou atacarejo, dentro da conformação das relações de poder, estes sujeitos dispõem de fatores como o capital necessário para custear aquisição dos frutos, inclusive, em alguns casos, o pagamento do beneficiamento (feito pelos coletores) e despesas referentes à logística da mercadoria. Em outros trabalhos sobre cadeias ou circuitos extrativistas, essa figura é vista de forma negativa, no entanto há de se pontuar sua relevância dentro desse circuito, pois sem ele não há conexão entre as duas pontas desse arranjo extrativista.

Talvez a negatividade associada ao intermediário esteja associada as relações de trabalho da atividade extrativista, sobretudo na região Amazônica. Neste caso, não existia necessariamente uma relação de compra e venda, mas sim de troca, por meio da qual eram entregues aos extrativistas mercadorias no sistema de crédito, que devia ser pago mediante entrega de gêneros extrativos (BITENCOURT, 2016), como é o caso do sistema de aviamento da atividade extrativista da seringueira, do pau-rosa e do açaí (MARINHO, 2009; BITENCOURT, 2016). Essa relação de produção tinha como peculiaridade a sujeição dos trabalhadores aos patrões, pois gerava um vínculo de dependência por meio do endividamento. Relações dessa natureza ainda ocorrem no Brasil.

Na pesquisa de campo foram identificados 12 agentes intermediários, mas como estes residiam em diferentes localidades, só foi possível pesquisar 2 deles. Esta categoria possui bens econômicos para atuar no circuito do baru e, também, guardam informações de logística que são consideradas imprescindíveis, por garantir a permanência destes atores no negócio, sendo elas: acesso ao consumidor de seus produtos e o trajeto logístico que lhe permite não passar por postos de fiscalização e distribuir a mercadoria até o consumidor final sem cumprir as exigências da Lei N° 12.651, de 25 de Maio de 2012, vigente para produtos de origem florestal.

Essa Lei dispõe sobre a proteção da vegetação nativa além de fornecer outras providências como, por exemplo, a emissão do Documento de Origem Florestal (DOF) que consiste numa licença obrigatória para o transporte e armazenamento de produtos florestais de origem nativa que deve conter as informações sobre as procedências desses produtos (Art.36, Lei 12.651). Essa ferramenta permite assegurar a rastreabilidade dos produtos de origem florestal identificando seu ponto de partida e destinos finais.

Mas, como esses produtos possuem circuitos longos e são de difícil fiscalização, ocorrem situações como a de Sagarana, nas quais a rastreabilidade se torna algo difícil de ser

realizado, dado o número de atuantes no circuito que tentam de alguma forma desempenhar funções para ganhar algo ao longo de todo esse arranjo.

Durante a realização da entrevista nº 15, um dos agroextrativistas que antes comercializava sua própria castanha, disse ter deixado de realizar tal etapa em função das obrigações desta legislação. Já que a adequação às conformidades da Lei implicaria em um retorno financeiro inferior. Logo, devido às exigências do institucionalismo legal, o mesmo preferiu não correr o risco de realizar a distribuição de sua produção de maneira inadequada, uma vez que sua mercadoria poderia ser considerada ilegal, apreendida e, ele também estaria sujeito às demais sanções penais estabelecidas por lei.

Um dos agentes intermediários entrevistados, informou que sua entrada nos negócios do baru se deu em virtude de sua percepção sobre a possibilidade de expansão dessa prática nos anos de 2014-2015. Este intermediário possui como patrimônio um veículo que fora obtido por meio da atividade extrativista e que é utilizado na logística de aquisição e distribuição das castanhas. Segundo as informações levantadas por meio da entrevista com este interlocutor, a demanda por castanha é de aproximadamente 500 kg por mês. E, conforme dados obtidas no trabalho de campo, o Distrito de Sagarana responde com 50% da oferta, que é de aproximadamente 6 toneladas de castanhas por ano. A outra parte é proveniente das cidades vizinhas, entre elas Natalândia, Uruana de Minas e Riachinho.

Os produtos oriundos destes municípios são adquiridos em seu estado *in natura*<sup>12</sup> e, posteriormente, passam por beneficiamento para obtenção da castanha. Esse processo é realizado pelos coletores do núcleo urbano de Sagarana, os quais possuem a relação de fidelidade com o comprador citado acima. O valor pago por este trabalho de beneficiamento é de R\$ 10,00 por kg de castanha extraída.

A relação fidedigna citada é estabelecida em função do lastro de tempo que determinados coletores vendem para ele, uma relação baseada na confiança. Em geral, este sujeito opta por comprar das pessoas que tenham tal vínculo desde sua inserção na atividade e normalmente o preço pago a eles é superior quando comparado aos que não possuem essa fidelidade.

Na Vila de Sagarana esse mesmo sujeito intermediário foi considerado como um dos principais compradores do Distrito e a maioria dos coletores já venderam ou vendem seus produtos para ele. Contudo, por ocasião do trabalho de campo (2019) os coletores

---

<sup>12</sup> *In natura* são produtos que não recebem tratamento algum ou aqueles cujo tratamento recebido não altera as suas características originais

entrevistados afirmaram que estavam vendendo para outros compradores que pagavam um valor superior.

As amêndoas de baru são comercializadas no seu estado *in natura* e tem como principais destinos: São Paulo, Uberlândia, Belo Horizonte, Goiânia e Brasília (representação desse circuito na Figura 9).

Em Brasília, o produto tem como principal finalidade atender às demandas dos consumidores locais, que compram a castanha *in natura* nos mercados (feiras de produtos naturais). Além disso, busca suprir as demandas de estabelecimentos da alta gastronomia que utilizam os produtos do Cerrado como uma forma de promoção de alimentos alternativos. Segundo Guéneau *et al.*, (2017, p.142), o “pequi, baru e babaçu constam entre os ingredientes tradicionais do Cerrado mais usados em receitas sofisticadas pelo grupo de *chefs* da capital federal que buscam fortalecer a relação entre gastronomia e a região.”

O lucro líquido deste comprador com a atividade é em torno de 20%<sup>13</sup>, segundo informações obtidas por meio da entrevista nº 19. No entanto, o mesmo diz que sua atividade não está tão lucrativa, porém há forte empenho para conseguir mais mercadorias em outras cidades da região. Assim, pressupôs-se que a atividade tem gerado um alto retorno financeiro e o mesmo preferiu omitir os dados.

Também foi entrevistado outro intermediário que atua numa dupla função denominada de atacarejo. Neste caso, o sujeito compra no atacado na Vila, transporta o produto até o município de São Francisco – MG e revende no varejo, especificamente em feiras do município. No entanto, na entrevista com este agente, o mesmo afirmou ter deixado o negócio de baru, sendo o ano de 2019 o último momento em que realizou a compra das castanhas.

Já no município de Arinos existe a COPABASE, porém ela não possui visibilidade no que se refere ao escoamento do baru. Assim, o único ano em que houve comercialização para a Cooperativa foi em 2007, no início do extrativismo na região. Segundo os entrevistados, a cooperativa paga pouco pelas castanhas; valor inferior aos dos demais compradores, sendo 22,00 R\$ o kg, preço que é mantido durante todo o ano. Ainda, que a Cooperativa tenha que exercer seu papel como um agente que deveria integrar os envolvidos nessa atividade e auxiliar, no que concerne às práticas de manejo florestal do extrativismo do baru, constata-se pouco envolvimento nesse território com a amostra entrevistada.

---

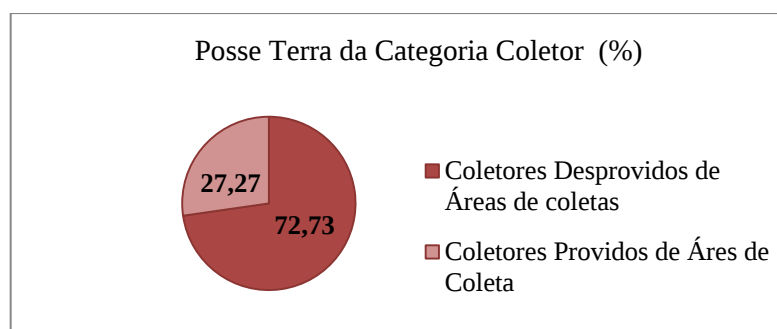
<sup>13</sup> Rendimento real obtido por parte deste comprador após deduzido da receita total todos os tipos de despesas financeiras, de beneficiamento, de logística, etc.

Apenas os coletores mais antigos têm vínculo com a Cooperativa, por meio da participação em palestras e cursos fornecidos. Em vários momentos, houve a tentativa de entrevistar os representantes da Cooperativa, mas a mesma não se mostrou interessada em participar deste estudo.

### 3.4 Consequências socioambientais da inflexão extrativista do baru em Sagarana

Dos entrevistados que fazem parte da categoria coletores, aproximadamente 30% deles possuem terras (Figura 11) para realizarem a coleta, os demais (cerca de 70%) realizam a atividade na condição de arrendamento ou “*meia*”, como é conhecida popularmente entre os coletores.

**Figura 11.** Representação gráfica da posse terra da categoria coletor.



**Fonte:** ALCANTARA, Rebecca Silva (2019)

Quando a coleta se dá através do acordo da *meia*, o material coletado fica com o proprietário para ser beneficiado. Ou, há também, casos nos quais os próprios coletores ficam responsáveis por fazer todo o beneficiamento, comercializar e entregar aos proprietários apenas o dinheiro obtido com a venda dos produtos.

As análises sobre extrativismo do baru requerem uma reflexão a respeito da questão agrária. Malagodi (2017) explica que a terra é sempre considerada uma questão de fundo, que nem sempre emerge no debate no que tange às implicações sobre o direito à propriedade privada da terra em detrimento do reconhecimento da função social da terra, a qual não é assegurada por políticas públicas efetivas na perspectiva da reforma agrária. Partindo da premissa de que os recursos naturais, especialmente a terra e a água, pertencem à nação, ou seja, deveriam estar à serviço da comunidade nacional e sob a responsabilidade administrativa do Estado, segundo o autor estas questões de direito ao acesso e uso da terra devem ser debatidas.

Notamos que os conflitos existentes neste território são resultados da história de construção de Sagarana, bem como das poucas articulações de políticas públicas moldadas na proposta da real efetivação da reforma agrária, conforme pautada por Martins (2003), Bergamasco e Noder (1996) e Medeiros (2003). Portanto, a questão agrária não resolvida resulta nas condições em que se encontram o campo brasileiro: conflitos, concentração de terras e riqueza, privação e/ou apropriação dos recursos naturais.

A apropriação dos recursos naturais, como ocorre com o baruzeiros em Sagarana também é resultado das ineficiências de políticas públicas da reforma agrária. Pois, conforme ressalta Malagodi (2017), esta situação deriva do conflito entre a propriedade privada da terra e a função social da mesma. Analisamos o caso em estudo com base em Porto Gonçalves (2006), a ponderar que quando não é permitida a entrada dos *panhadores* em terras para o processo de extração de algum fruto, observa-se uma complexa apropriação dos recursos naturais com desdobramentos de conflitos que, no fundo, resultam da propriedade privada da terra.

Diante de toda essa problemática, o Código Civil de 2002 se destinou a legislar sobre o condicionamento da propriedade e o atendimento da função social da mesma, e o fez em vigor no art. 1.228:

Art. 1228 § 1.º O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas (BRASIL, 2002).

Ou seja, na prática, a propriedade privada deveria favorecer o desenvolvimento econômico, mas, em igual medida, (pois a lei é categórica em afirmar simultaneamente) deve, também, preservar o meio ambiente e favorecer a coletividade a fim de garantir o bem estar dos trabalhadores (DIAS e OLIVEIRA, 2018).

Reforçando a ideia dos autores (Malagodi, 2017; Dias e Oliveira, 2018), no que tange ao acesso dos recursos naturais como direito para toda a sociedade, Porto-Gonçalves (2004, p.18) afirma que:

o fazendeiro pode ser proprietário da terra, mas não do babaçu, ou do pequi, ou do baru, ou da fava d'anta que mostra uma modalidade mais complexa de apropriação dos recursos naturais onde as territorialidades não são mutuamente excludentes, onde a propriedade privada absoluta, sobretudo quando capitalista acaba por instaurar uma relação conflituoso.

Há como exemplo a Luta pelo Babaçu Livre e pelo Pequi Livre, que vêm sendo empreendidas por camponeses do Maranhão, sobretudo pelas camponesas, que são mulheres quebradeiras de coco babaçu e catadoras do pequi (PORTO GONÇALVES, 2004) que buscam poder efetuar a coleta destes frutos. Para o caso do baru em Sagarana, ainda não existem atuações ou manifestações nesse sentido, mas é algo que pode ocorrer, dada à complexidade destas relações que são instauradas no campo em detrimento de uma política de ocupação ineficiente.

Conforme elucidado na introdução do trabalho, o fruto do baru apresenta boas propriedades nutricionais, o que faz com que ganhe espaço nos nichos de mercados de alimentos orgânicos e funcionais (MARTINS, 2010). Estes nichos de mercado são um dos principais impulsionadores da ordem estética do sistema alimentar, conforme é caracterizada por Niederle e Wesz (2018). Os mesmos autores caracterizam essa ordem com o surgimento dos novos padrões estéticos no corpo, que, para serem sustentados, precisam de uma “nutrição adequada”.

Como escrito por Wilkinson (2006), os aderentes deste novo fenômeno da ordem estética do sistema alimentar indiretamente criam alternativas de renda para determinados grupos sociais como pequenos agricultores e comunidades tradicionais que vivem do extrativismo. Porém, são criados novos desafios de gestão dos recursos comuns e o risco de sobreexploração é muito frequente em virtude da demanda de mercado.

Como é o caso do baru em Sagarana, que se constitui como uma territorialidade e também uma estratégia de reprodução social, além de ser uma atividade que parece comprometer a sustentabilidade da espécie<sup>14</sup>. Com a inserção do baru nos hábitos alimentares das sociedades urbana e tendo em vista a estreita relação dos coletores com esse produto, que é baseada em vínculos econômicos presentes nesse local há 12 anos, percebe-se que esse alimento tornou-se um fenômeno biocultural no Distrito de Sagarana e acabou por conceber a formação de novos hábitos culturais.

Dentre eles podem ser citados a relação com a natureza e as passagens cíclicas do tempo, que são associadas a bons ou ruins momentos da safra do baru; a organização dos mutirões<sup>15</sup> para realização do beneficiamento (ilustrado na Figura 12); bem como as festas anuais que ocorrem na Vila e na região carregando o nome desse fruto e que, também, constituem-se como parte de uma dimensão simbólica deste produto. Para Macêdo (2002)

---

<sup>14</sup> Sobre sustentabilidade da espécie, recorrer ao trabalho de revisão de literatura de Brites e Morsello (2016), sobre efeitos ecológicos da exploração de PFNM.

<sup>15</sup> Trabalho que se realiza coletivamente para ajudar de maneira gratuita nas atividades do meio rural buscando atingir um objetivo, como roçada, colheita etc. (Dicionário online de Português).

apud Rigonato (2005), a constituição de significados a partir da introdução de uma nova atividade econômica culmina na incorporação do valor simbólico no enaltecimento do sentimento de ocupação do espaço vivido.

**Figura 12.** Mutirão de famílias realizando a etapa de beneficiamento do fruto de baru.



**Fonte:** própria autora (2019)

Nessa figura temos ilustrada a prática do mutirão; podemos observar um casal aprendendo com seus vizinhos a realizar o beneficiamento dos frutos do baru para a obtenção das castanhas. Menezes (2009, p.37), em trabalho realizado em comunidade tradicional, ressalta que “o tecido social existente continua entrelaçado por conexões aglutinadoras como as relações de proximidade, as trocas de saberes entre amigos, vizinhos e parentes que denotam processos de criação de alternativas”. É o caso da figura anterior, na qual um casal aprende com os mais experientes as técnicas desta atividade através do *savoir faire*, sendo, igualmente, uma atividade que possibilita a permanência no campo.

Outra característica desta atividade é que, por mais que ela vise atender às demandas do mercado, em determinadas situações ela é realizada conforme a lógica de funcionamento da unidade produtiva campesina que se utiliza da técnica de armazenamento (Figura 13) dos produtos. Técnica essa considerada por Santos (2003) como uma manifestação de sabedoria e de estratégias, que acabam demonstrando como os produtores adquirem autonomia para administrar seu tempo e assegurar o fluxo contínuo de recurso monetário.

Seguindo o ciclo da natureza, os coletores combinam do ciclo da coleta do baru com suas necessidades e demandas de trabalhos e a realização do beneficiamento, o que

permite ao extrativista “administrar o trabalho familiar para obter junto da comunidade a prática do mutirão”, assim aponta Santos (2003, p. 151) em seu trabalho sobre a dimensão cultural do cerrado mineiro. Segundo este mesmo autor (2013, p.151), esses sujeitos (camponeses) sempre pensaram estrategicamente no ciclo da natureza como um ciclo produtivo, tendo como principal objetivo “promover a utilização ótima da força de trabalho, representada pela família e pelos mutirões”.

**Figura 13.** Local de armazenamento dos frutos de um dos entrevistados.



**Fonte:** própria autora (2019)

De acordo com Badie (1995, p.40) não é o mercado em si que suscita o surgimento de uma nova territorialidade, mas a forma pela qual se realiza sua integração na extrema diversidade dos tecidos sociais. Posto isso, constata-se que as características apontadas se constituem como elementos da cultura camponesa e evidenciam a nova territorialidade do baru em Sagarana.

A utilização da abordagem territorial para compreensão deste estudo permite rememorar a temporalidade que remete à transformação das relações organizadas neste território, conforme foi exposto nos tópicos sobre a criação do PIC de Sagarana e do histórico da atividade extrativista. Consequentemente, falar das implicações e transformações inclui retomarmos a Agencia de Desenvolvimento Integrado Sustentável Vale do Rio Urucuia, discutirmos suas intenções e as contradições que são postas para um território.

A ADISVRU nasceu no ano de 2003 através de um consórcio público multifinalitário e visava um diálogo com as políticas públicas, neste caso o Programa de Desenvolvimento Territorial Integrado Sustentável Grande Sertão Vale do Urucuia (PDTIS). Essa OSCIP tinha como objetivo identificar ações que o município e o Estado não

conseguiram atender. Dentro dessa perspectiva, buscou desenvolver propostas que tinham como finalidade fundamentar o desenvolvimento por meio da diversificação produtiva e da base social no campo.

Por meio da atuação da Agência, foi criado o Projeto Escola Sagarana: um projeto piloto que agregava na Vila ações educacionais envolvendo marcenaria, lutheria, bambuzeria, dentre outras. No contexto desse Projeto o CRESERTÃO foi idealizado e consolidado com a perspectiva de promoção de Tecnologias Sociais, como agrofloresta, agroecologia, bioconstrução, fossa de evapotranspiração, hortas mandalas, coleta de água da chuva, caixas de ferrocimento para armazenar água da chuva, etc.

Além disso, para lidar com a demanda da diversificação produtiva a COPABASE foi criada. Porém, durante as entrevistas com um dos dirigentes da ADISVRU foi citado que a cooperativa se perdeu no meio do caminho em função dos problemas de gestão e, desde então, não tem colocado em prática os objetivos teóricos propostos para a organização.

Durante a entrevista com a Agência em questão, notou-se que ela pretendia contribuir para o progresso da comunidade por meio do fortalecimento do capital social no campo e de atividades que viessem a promover um desenvolvimento econômico através da diversificação da base produtiva, conforme já citado anteriormente. Todavia, observamos que, apesar das iniciativas, a população do Distrito de Sagarana encontra-se esquecida e os projetos citados não estavam em andamento durante a realização do trabalho de campo.

Veltmeyer e Petras (2008) apresentam uma crítica às ações das ONGs e OSCIP, pois estas fazem parte do aparelho de reprodução da estrutura do Estado e do sistema capitalista. Segundo os autores (2008), por mais que estas organizações estejam na linha de frente no combate à pobreza e na promoção do desenvolvimento local, ainda, assim, utilizam como estratégias fundos de micro-projetos provenientes de organizações para minimizar os efeitos da pobreza – ajudando-as, assim, para que se ajustem à ordem neoliberal mundial. Desta forma, as ONGs acabam servindo de pretexto para o processo do capitalismo global e atuando como agentes do imperialismo.

De maneira geral, essas organizações sociais se propõem fortalecer a construção do capital social no campo, para que as pessoas possam criar um sistema de cooperatividade nesses espaços e, conseqüentemente, ali seja promovido o desenvolvimento local. No entanto, a construção desse capital baseia-se na comunhão de interesses e numa cultura de solidariedade.

Contudo o requisito cultura de solidariedade, ou senso de comunidade não existe criando problemas para os trabalhadores rurais sem terra e para os pobres, não

somente ao tentarem elevar seus esforços pelo desenvolvimento, mas ao tentarem construir capital social onde as condições para isso são inexistentes (VELTMEYER e PETRAS, 2008, p. 94).

Quando observamos a atuação da ADISVRU neste território, notamos que restou apenas o exercício por parte dos coletores da atividade econômica extrativista do baru, o qual, não é possível negligenciar, tem gerado em alguma medida uma entrada de renda para os extrativistas pobres daquele local. Ainda assim, existe uma contradição, pois a simples entrada de receita não se constitui como uma ação de desenvolvimento local. Além disso, têm-se como problemas provenientes de tal atividade, como a insurgência dos conflitos associados à exploração extrativista do baru, os quais desembocam numa exploração de mais valia, disputa entre os coletores e possíveis problemas socioambientais que expressam as diferentes concepções da natureza e manifestam disputas ligadas ao acesso, à conservação e ao controle dos recursos naturais.

Em função desse apontamento, constatou-se que a atividade extrativista do baru em Sagarana responde aos interesses do capital em versão globalizada, reeditando a inserção do trabalho extrativista na Divisão Internacional do Trabalho via reprimarização da economia, conforme é observado no trabalho de Gomes e Carvalho (2012) para o caso do extrativismo do açaí na Ilha de Combú, situada no Pará.

Destaca-se, também, que, para além da falta de incentivo por partes das esferas governamentais para com as atividades extrativistas, igualmente existem como empecilhos para o desenvolvimento da atividade, com a falta de infraestrutura para o beneficiamento, conservação e escoamento da produção extrativista, que são fatores que não geram a capacidade de diversificação do produto e, por consequência, não proporcionam um aumento da receita, nem a melhoria das condições de renda desse segmento da comunidade (coletores). Portanto, quando os circuitos extrativistas se encontram diante destes empecilhos, é provável que ele não se desenvolva e resulte em consequências não positivas para um território.

Outro encadeamento da atividade em questão são os conflitos existentes no território e que surgem a partir dos desentendimentos entre os diversos atores que participam da interação social no circuito extrativista do baru em Sagarana. Nascimento (2001) afirma que todo conflito tem um conjunto de elementos que caracterizam e regem sua evolução e intensidade, sendo os principais: natureza, atores sociais diversos, campo específico, objeto em disputa, lógica ou dinâmica de evolução, mediadores e tipologia. Para este autor uma das

primeiras coisas a serem consideradas num conflito é sua natureza, que pode ser ambiental, econômica, política, ideológica, cultural e assim por seguinte.

Em Sagarana o conflito tem uma *natureza* socioambiental, estando envolvidos os seguintes *atores*: os coletores, os proprietários de áreas de coleta e os diversos compradores que constituem esta última categoria. De modo geral, os conflitos relacionados ao extrativismo vegetal de outros produtos costumam ter os mesmos sujeitos, ou seja, coletores, proprietários de áreas de coleta dependendo da variedade do produto, padrões e os compradores que podem se desdobrar em vários outros sujeitos, mas os quais desempenham sempre a mesma função, que é a de escoar o produto até um centro de distribuição. Em sua maioria, os conflitos ligados ao extrativismo vegetal estão relacionados a duas tipologias: disputas em torno do controle sobre os recursos naturais; e do uso dos conhecimentos tradicionais.

No caso em estudo, o conflito se dá por parte dos coletores desprovidos de terra e dos proprietários de áreas de coleta que cobram a *meia* ou proíbem a entrada dos coletores. Logo, existe no *campo* de conflito de Sagarana uma disputa entre o recurso material (*baru*) que é ocasionada pela privatização do bem comum. Diante disso e de acordo com Little (2001), podemos enquadrar a situação aqui em análise como um conflito em torno do controle sobre os recursos naturais.

O outro elemento importante para a análise de um conflito é a *dinâmica*. Para o caso desta pesquisa ela é classificada como longa, pois, desde que a atividade atingiu o seu *boom* (2012), tem sido comum os coletores registrarem a ocorrência de acontecimentos como os rompimentos de cercas, roubo de sacos com os frutos, entrada “sem permissão em propriedades alheias”. Esses pequenos problemas vão e voltam e dão a impressão de se intensificarem.

Corroborando mais uma vez com Nascimento (2011), os conflitos costumam ter mediadores ou observadores. Para Sagarana, aqueles cuja renda é suficiente para atender às necessidades da família apenas observam a situação, se colocando à margem do conflito e presenciando-o sem tomarem partido ou se envolverem diretamente. Por vezes, inclusive, estes fazem relatos dos acontecimentos como se fossem histórias burlescas.

Little (2001, p.107), que busca fazer uma análise por meio do recorte dos conflitos socioambientais, evidencia que a partir de 2001 estes vêm crescendo muito em importância e número, sendo definidos pelo autor como uma “disputa entre grupos sociais derivados dos

distintos tipos de relação que eles mantêm com seu meio natural”. Para o caso do circuito extrativista do baru, as relações que os coletores estabelecem com esse bem natural é de um bem com fonte inesgotável.

Little (2001) também ressalta que essa visão da natureza como fonte inesgotável influencia a vida das pessoas, pois embasa a sua exploração sem refletir no ciclo natural da planta diante do aumento da coleta e do número de extrativistas, podendo, desta forma, ocorrer sua escassez ou extinção.

Além do conflito citado, ocorrem disputas entre os membros da mesma categoria, o que não configura tais certames como conflitos socioambientais, conforme as definições apresentadas por Little (2001) e Nascimento (2001).

Como exemplo de disputa intragrupo, é comum ocorrer entre coletores competições que têm como objeto de disputa uma dimensão simbólica. Por exemplo, notou-se entre alguns coletores uma concorrência no sentido de saber quem era considerado o melhor *partidor* de Sagarana, ou seja, aquele que chegava a extrair mais amêndoas de baru durante uma jornada de trabalho. Essa situação foi identificada no decorrer das entrevistas ao se realizar perguntas a respeito da quantidade de castanha extraída por coletor. Essa indagação era respondida e comumente acompanhada de outra questão: *Teve alguém que partiu mais que eu?*

Tal interrogação tinha como intuito convencer outras pessoas das habilidades técnicas do entrevistado para com a prática da atividade. Isso ocorria devido ao fato de que, quase sempre durante a realização das entrevistas, ali estavam outros sujeitos que não questionados e que estavam a compartilhar do momento, destarte servindo como um tipo de plateia. Tal acontecimento ocorreu, sobretudo, entre os homens que participaram do estudo.

Outro modelo de disputa intragrupo são os certames que estão relacionados à monopolização da oferta de baru disponível em Sagarana, os quais têm como atores envolvidos, único e exclusivamente, os compradores. Nesta situação há relatos da ocorrência de ameaças violentas por parte de um intermediário, que as faz no sentido de inibir a participação de outros sujeitos desta mesma categoria no Distrito e, assim monopolizar a oferta de todo o produto.

Ademais, outra implicação da ocorrência desta atividade, ainda que numa perspectiva que possa vir a acontecer, seriam os impactos ambientais e sociais decorrentes da extinção do baru. Esse cenário pode gerar consequências nefastas para a natureza, principalmente ao se pensar nas relações ecológicas que tal espécie tem com outros seres vivos (morcegos, abelhas e outros animais de grande porte) que fazem parte da cadeia

ecológica do baruzeiro. Em síntese, o comprometimento da espécie acarretaria num caso de perda da biodiversidade, gerando, portanto, um passivo ambiental imensurável, conforme em trabalho apresentado por Brites e Morsello (2016) sobre os efeitos ecológicos do extrativismo vegetal.

Com relação aos impactos sociais, Little (2001) afirma que o esgotamento de um recurso natural pode gerar consequências diferenciadas nos grupos sociais e que não são fáceis de quantificar, pois a profundidade dos efeitos somente ficará evidente no futuro. Para o caso do extrativismo vegetal do baru, aponta-se que uma das consequências que o esgotamento desse recurso pode vir a acarretar seria o passivo socioeconômico. Para entendermos, retomemos a ideia de como a territorialização dessa atividade econômica se constitui como uma fonte de renda e de estratégia de reprodução social para um grupo marginalizado. Logo, se o extrativismo do baru finda-se neste território, algumas famílias não terão renda para arcar com os custos de suas necessidades básicas, retornando a um estado de pobreza que antecedia a atividade extrativista.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os caminhos metodológicos escolhidos para este trabalho foram considerados no geral, apropriados para a pesquisa. No entanto, a baixa disponibilidade de recurso financeiro e tempo inviabilizou o melhor desenvolvimento da mesma, comprometendo uma boa articulação entre teoria e empiria.

O desenrolar deste estudo nos possibilitou compreender, por meio da proposta analítica do Cerrado enquanto território, como foi o processo de formação territorial ligado às atividades econômicas em distintas temporalidades, bem como tornou possível pincelar algumas das atuais perspectivas econômicas relacionadas à biodiversidade do Cerrado, que, constantemente, tem sido alvo de indústrias do ramo farmacológico, da biotecnologia e da engenharia genética. A pesquisa também evidenciou que, dentre as principais ferramentas que possibilitam a apropriação e a expansão dessas lógicas nos territórios, estão as políticas globais DPI e TRIPS.

Em função desses mecanismos legais (principalmente do DPI) de apropriação da biodiversidade e conjuntamente dos conhecimentos tradicionais, acredita-se que outras formas e mecanismos de proteção devem ser elaborados e fortalecidos, como políticas públicas direcionadas para a promoção da sociobiodiversidade pautadas por um modo de vida compatível com as comunidades tradicionais do campo, visto que o DPI acaba por garantir o monopólio do objeto da patente, interferindo no modelo de vida daqueles que conservam o recurso.

Entre medidas possíveis de alterarem essa lógica de apropriação por parte do capital global, estaria a realização de investimentos por parte do governo brasileiro em pesquisas de promoção e de utilização econômica dos recursos da sociobiodiversidade, mas em consonância com os modos de vidas das comunidades tradicionais. Talvez seja este um caminho difícil a se traçar, pois ele implica em alterarmos a racionalidade dominante, transformando as relações do homem com a natureza, para que assim, possam ocorrer modificações no nosso modo de produção.

São apresentados os vários extrativismos até chegarmos de fato, ao tema central da discussão, que é o extrativismo vegetal. No decorrer deste caminho elencamos objetos que dão o fio condutor a crítica a respeito da racionalidade econômica dessa atividade versus a racionalidade denominada como artesanal, a qual não quer dizer que seja algo atrasado, mas

sim uma lógica de funcionamento desenvolvida ao longo do tempo entre comunidades que possuem relação de interdependência com a natureza.

Esta relação homem-natureza permite refletir acerca da inserção da atividade extrativista do baru em Sagarana e como ela se manifesta nas suas várias relações sociais e econômicas, criando distintas relações de poder e ferramentas utilizadas pelos diferentes agentes do circuito, as quais são definidas a partir da acessibilidade do baru enquanto recurso natural.

Levando em conta as teorias do ciclo do extrativismo vegetal, são instauradas algumas dúvidas para o caso em estudo (extrativismo do baru). Sendo elas:

De fato o baru se encontra na fase de estabilização dentro do ciclo vegetal? Por mais que tenha se afirmado isto no decorrer do texto em função das observações empíricas durante o trabalho de campo, nos parece que essa questão merece atenção maior e requer estudos sobre a ecologia populacional da espécie para, de fato, afirmarmos o seu real estágio. A outra questão que paira nesta pesquisa (e também exige novos estudos) está relacionada às implicações ecológicas ocasionadas na espécie devido à ausência de manejo por conta dos *panhadores* de baru. Será que o extrativismo do baru pode levar à extinção da espécie?

Ademais, notou-se que o aumento da coleta deste fruto na região estudada promoveu mudança nas relações, as quais não são harmônicas quando pensadas na dimensão ambiental, pois tangenciam aspectos ligados ao acesso dos recursos naturais, algo que é institucionalizado a partir do momento em que o baru (bem natural) é visto como uma mercadoria possível de troca, o que acaba por torná-lo um recurso que, quando privado, gera conflitos e, ao ser transformado num bem escasso, acaba por lhe conferir um valor. Em vista disto, os conflitos descritos neste trabalho se institucionalizam por meio da disputa pela natureza diretamente relacionada com a questão agrária, num contexto de assimetria de poder. Portanto, o conflito gera um choque de cultura entre os valores e modos de vidas das famílias de Sagarana.

No decorrer da elaboração da dissertação surgiram questionamentos quanto a expressões e categorias utilizadas. “Conflitos socioambientais” foi amplamente utilizado e, por fim, compreendemos que é uma expressão pleonástica, já que todo conflito é social e toda dimensão social encontra-se entrelaçada no conceito de ambiente. Logo, em trabalhos futuros é importante resolver tal questão conceitual, atualizando a abordagem a minimizar pleonismo ou usos redundantes.

Algo semelhante se aplica a “Produtos florestais não madeireiros”, expressão que sugere a existência de áreas de floresta (ou de vegetação nativa, Cerrado no caso em epígrafe) para realização de coletas. No entanto, conforme apontando ao longo desta pesquisa o extrativismo do baru em Sagarana é praticado em áreas de pastagens e não em “florestas”, ou seja área nativa. Todavia, usamos o conceito de PFNM, por ser este validado e dono de um significado já homologado.

Logo, para esta pesquisa foi considerado como PFNM qualquer produto florestal de origem animal e vegetal não lenhoso oriundo das florestas ou de manutenção destas e, também, **de ambientes antropizados** com algumas poucas espécies ou fragmentos florestais residuais que são comumente encontrados no Cerrado. Muitas espécies como, por exemplo, o baru, o pequi e outras frutíferas são deixados nas áreas de pastagens devido aos benefícios que elas aportam aos animais. Caso semelhante e que talvez, também, gere incongruências conceituais diz respeito à coleta de castanhas-do-pará em áreas de pastagens na região de Floresta Amazônica. Mesmo assim estas são consideradas como um PFNM por serem um produto de origem vegetal proveniente de florestas, ou resquícios do que um dia foi uma floresta.

Com relação ao circuito extrativista em questão, não se encontrou para a comunidade de Sagarana uma relação com a natureza pautada na simbiose com o meio natural, conforme alguns autores apontam. No entanto, uma possível explicação seria a desigualdade condicionada pelo sistema econômico, que os impulsiona a retirar da natureza o necessário para sua sobrevivência. Igualmente, tais sujeitos não se encontram isentos das transformações da racionalidade econômica que ocorre no planeta por meio da globalização.

Por fim, respaldamos que, apesar do extrativismo do baru se desenvolver dentro da lógica capitalista, ele é para os coletores uma estratégia de reprodução social.

#### 4 REFERÊNCIAS

- AFONSO, Sandra Regina. **A política pública de incentivo à estruturação da cadeia produtiva do pequi (*Caryocar brasiliense*)**. 2012. 162 f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - PPGEFL, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2012.
- ALBUQUERQUE, Elisabeth Maciel de. **Avaliação da técnica de amostragem “Respondent-driven Sampling” na estimação de prevalências de Doenças Transmissíveis em populações organizadas em redes complexas**. 1989. 99 f. Dissertação (Mestrado em Ciências na Área da Saúde Pública)- Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – ENSP; Rio de Janeiro: Ministério da Saúde – Fiocruz, RJ, 2009.
- ALMEIDA, Joaquim Anecio. **Pesquisa em extensão rural: um manual de metodologia**. Brasília. MEC. Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior. p. 179, 1989.
- ALMEIDA, Maria Geralda de. Cultura Ecológica e Biodiversidade. **Mercator Revista de Geografia da UFC**, Fortaleza, v. 3, p. 71-82, 2002.
- ALMEIDA, Maria Geralda de. Cultura, Naturaleza y Biodiversidad - notas preliminares. In: **9º Encontro de Geógrafos de América Latina** - Reflexiones y responsabilidades de la Geografía en América Latina para el siglo XXI., 2003.
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2009
- BALDIN, Nelma.; MUNHOZ, Elzira M. Bagatin. *Snowball* (bola de neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária. **X Congresso Nacional de Educação** – EDUCERE, 2011.
- BENTES-GAMA, Michelliny de Matos. **Importância de produtos florestais não madeireiros (PFNM) para a economia regional**. Embrapa Rondônia. Porto Velho, v. 81, p. 6, 2005.
- BENTO, Ana Paula *et al.* Baru almond improves lipid profile in mildly hypercholesterolemic subjects: a randomized, controlled, crossover study. **Nutr Metab Cardiovasc Dis**. 2014 Dec; v 24, n.12, p 1330-6. 2014.
- BERGAMASCO, Sonia Maria Pessoa Pereira; NORDER, Luiz Antonio Cabello. **O que são assentamentos rurais?** São Paulo, Brasiliense, 1996.
- BADIE, Bertrand. **O fim dos territórios: ensaio sobre a desordem internacional e sobre a utilidade social do respeito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.
- BICKMAN, Leonard. & ROG, Debra .J. **Handbook of applied social research methods**. Thousand Oaks, Sage, 1997.
- BITENCOURT, Mirian Souza. **MANDATÁRIOS, SOLTEIRAS E ABONADOS: relações de trabalho, trabalhadores e trabalhadoras nas usinas de pau-rosa (1950-1980)**. 2016. 128 f.

Dissertação (Mestrado em sociedade e Cultura na Amazônia)-Universidade Federal do Amazonas, Parintins, AM, 2016.

BISPO, Tayline Walverde.; DINIZ, Janaína Deane de Abreu Sá. Agroextrativismo no Vale do rio Urucua-MG: uma análise sobre pluriatividade e multifuncionalidade no Cerrado. **Sustentabilidade em Debate** - Brasília, v. 5, n. 3, p. 37-55, 2014.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Reflexões sobre como fazer trabalho de campo. **Sociedade e Cultura**, Goiânia, v.10, n.001, p. 11-27, 2007.

BRASIL. Lei n.º 10.406 de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Brasília: DOU de 11/1/2002.

BRASIL, 2012. Lei n.º 12.651 de 25 de maio de 2012. Institui o Código Florestal Brasileiro. DOU de 28/05/2012.

BRITES, Alice Dantas.; MORSELLO, Carla. Efeitos ecológicos da exploração de produtos florestais não madeireiros: uma revisão sistemática. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v.36, p. 55-72, 2016

BRITO, Márcia Aparecida. **Fitossociologia e ecologia de população de *Dipteryx alata* Vog. (baru) em área de transição cerrado denso/mata estacional, Pirenópolis, Goiás.** 2004. 132 f. Tese (Doutorado em Ecologia) - Instituto de Ciências Biológicas. Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

BULHÃO, Clarissa. F.; FIGUEIREDO, Paulo Sérgio. Fenologia de leguminosas arbóreas em uma área de cerrado marginal no nordeste do Maranhão. **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 361-369, 2002.

CAMPOS, Cynthia. Mangubeat. Fundação Joaquim Nabuco, Recife. 2013. Disponível em:<[http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=987:mangubeat&catid=48:letra-m](http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&view=article&id=987:mangubeat&catid=48:letra-m)>. Acesso em: Abril de 2020

CARRAZZA, Luís Roberto.; ÁVILA, João Carlos Cruz e. Manual Tecnológico de Aproveitamento integral do fruto do Baru (*Dipteryx alata*). Brasília – DF. **Instituto Sociedade, População e Natureza** (ISPN), 2010.

CEPF (FUNDO DE PARCERIA PARA ECOSSISTEMAS CRÍTICOS). FENABARU, 2018: **Segunda Festa Nacional do Baru**. Disponível em:<<http://cepfcerrado.iieb.org.br/fenabaru-2018-segunda-festa-nacional-do-baru/>>. 2018. Acesso em Junho de 2019.

CHAVEIRO, Eguimar Felício.; BARREIRA, Celene Cunha Monteiro Antunes. **Cartografia de um pensamento de Cerrado**. In (Orgs): PELÁ, Márcia.; CASTILHO, Denis. Cerrados: perspectivas e olhares. Goiânia: Editora Vieira, p. 35-50, 2010.

CHAVEIRO, Eguimar Felício.; SILVA, Lorrane Gomes da.; LIMA, Sélvia. O Cerrado na perspectiva dos povos indígenas de Goiás: a arte de vida do povo Tapuia do Carretão-GO. **Ciência e Cultura**, vol. 63, nº 3, São Paulo, 2011.

CINEBARU. O CineBaru. 2019. Disponível em< <https://cinebaru.wordpress.com/sobre/>>. Acesso em 16 de dezembro de 2019.

CLEMENT, Roland Charles. A lógica do mercado e o futuro da produção extrativista. In: vi Simpósio Brasileiro de Etnobiologia e Etnoecologia, 6., 2006, Porto Alegre. Anais. **Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia**: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, p. 135-150, 2006.

COMEFORD, John.; CARNEIRO, Ana.; DAINESE, Grazielle. **Giros Etnográficos em Minas Gerais**: casa, comida, prosa, festa, política, briga e o diabo. Rio de Janeiro: FAPERJ, 2015.

CONAB-Companhia Nacional de Abastecimento. **Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-BIO)**. 2017. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/precos-minimos/pgpm-bio>>. Acesso: 03 de dezembro de 2019.

CORRÊA, Gustavo Coelho. **Avaliação comportamental de plantas de baru (*Dipteryx alata Vog*) nos cerrados do Estado de Goiás**. 1999. 111 f. Tese (Doutorado em Agronomia) - Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia. 1999.

DELGADO, Guilherme Costa. **Do Capital Financeiro na Agricultura à Economia do Agronegócio**: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012). Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

DEWES, João, Osvaldo. **Amostragem em Bola de Neve e Respondent-Driven Sampling: uma descrição dos métodos**. Monografia – Instituto de Matemática, UFRGS, Porto Alegre, 2013.

DIAS, Denise Oliveira.; OLIVEIRA, Hamilton Afonso de. Reflexões sobre a função socioambiental da propriedade privada no Brasil. **E-legis**, Brasília, n. 26, p. 200-217, 2018.

DIEGUES, Antonio Carlos Santana. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2001.

DILGER, Gerhard; FILHO, Jorge Pereira. Apresentação à edição brasileira: Ousar pensar “fora da caixa”. In: DILGER, Gerhard; LANG, Miriam; FILHO, Jorge Pereira (Orgs.). **Colonizar o imaginário**: Debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016.

DUARTE, Laura Maria Goulart,; THEODORO, Suzi Huff. **Desenvolvimento Sustentável: Um olhar sobre os Cerrados Brasileiros**. In: DUARTE, Laura Maria Goulart E THEODORO, Suzi Huff (orgs.). Dilemas do cerrado: entre o ecologicamente (in)correto e o socialmente (in)justo. Brasília, Garamond, 2002.

EDUARDO, Marcio Ferreira. TERRITÓRIO, TRABALHO E PODER: por uma geografia relacional. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v. 1, n. 2, p. 173-195, 2006.

ENRIQUEZ, Gonzalo Enrique Vásquez. **Desafios da Sustentabilidade da Amazônia**: Biodiversidade, cadeias produtivas e comunidades extrativistas integradas. 2008. 460 f.

Doutorado (Tese de Doutorado). Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2008.

FAEMG – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais. **Módulos Fiscais por Município.** Disponível em <<<http://www.sistemafaemg.org.br/Conteudo.aspx?Code=293&fileDownload=True&Portal=2&ParentCode=284%20target=>>>. Acesso em 20 de maio de 2019.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Políticas públicas, questão agrária e desenvolvimento territorial rural no Brasil. In (Orgs.): GRISA, Catia.; SCHEIDER, Sergio. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 308-401. 2015.

FERRARI, Trujillo Alfonso. **Metodologia da Pesquisa Científica.** São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

FERREIRA, Ana Paula da Silva de Oliveira. **Territórios em Conflito:** a Comunidade Macaúba/Catalão (GO) e a territorialização da atividade mineradora. 2012. 88 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Campus Catalão, GO, 2012.

FERREIRA, Manuel Eduardo. *et al.* Cerrado: o fim da história ou uma nova história? **Ciência hoje.** v.56, p. 24-29, 2016.

FIGUEIREDO, Luciana Harumi Morimoto. **Biotecnologia e Biodiversidade Agropecuária: Panorama Patentário e Oportunidades para a Região Centro-Oeste.** 2017. 312 f. Tese (Doutorado em Scientiae) – Programa de Pós Graduação em Biotecnologia e Biodiversidade. Universidade de Brasília, DF, 2017.

FIEDLER, Nilton César. Produtos Florestais Não Madeireiros: Importância e Manejo Sustentável da Floresta. **Revista Ciências Exatas e Naturais**, v. 10, n.2, 2008.

FONSECA, Rosemere Freire. **Em cada Vereda uma Memória: Assentados no Sertão de ‘Sagarana’ em Arinos – Minas Gerais.** 2015. 223 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2015.

FREITAS, Jullyana Borges de. **Qualidade Nutricional e Valor Protéico da Amêndoa de Baru em Relação ao Amendoim, Castanha-de-Caju e Castanha-do-Pará.** 2009. 61 f. Dissertação - (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos), Universidade Federal de Goiás, GO, 2009.

GERHARDT, Tatiana Engel.; SILVEIRA, Denise. Tolfo. **Métodos de Pesquisas.** Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRG, 2009.

GILL, Antônio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, Carlos Valério Aguiar. Ciclos econômicos do extrativismo na Amazônia na visão dos viajantes naturalistas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi.** Ciências Humanas. vol. 13, n. 1, p. 129-146, jan.-abr. 2018

GOMES, Vera Lúcia Batista.; CARVALHO, Raimundo Sócrates de Castro. Trabalho extrativista e condições de vida de trabalhadores: Famílias da Ilha do Combú (Pará). **Argumentum**, v. 4, n.2, p. 208-224, 2012

GRATÃO, Lúcia Helena Batista. Agricultura cerradeira e agronegócio: olhar de alerta e grito de conservação. In: PAULINO, Eliane Tomiasi.; FABRINI, João Edmilson (Orgs.). **Campesinato e territórios em Disputa**. São Paulo, Editora Expressão Popular, 2008.

GRISA, Catia.; SCHNEIDER, Sérgio. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil. In (Orgs.): GRISA, Catia.; SCHEIDER, Sergio. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 19-52. 2015

GUDYNAS, Eduardo. Ecología, economía y política de um modo de entender el desarrollo y la Naturaleza. **Centro de Documentación e Información Bolivia** (CEDIB), 2015.

GUÉNEAU, Stéphane *et al.* Construção Social dos Mercados de Frutos do Cerrado: entre sociobiodiversidade e alta gastronomia. **Revista de Ciências Sociais**, v. 7, n. °1, p. 130-156, 2017.

HARVEY, David. A acumulação via espoliação. In: HARVEY, David. **O novo Imperialismo**. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

HIRONAKA, Giselda Maria Fernandes Novaes. **O extrativismo como atividade agrária**. Jus Navigandi, Teresina, 2000. Disponível em< <https://jus.com.br/artigos/1667/o-extrativismo-como-atividade-agraria>>. Acesso em Junho de 2019.

HOMMA, Alfredo kingo Oyama. **Colhendo da natureza: o extrativismo vegetal na Amazônia**. Brasília, DF: Embrapa, 2018.

\_\_\_\_\_. **Extrativismo, Biodiversidade e Biopirataria na Amazônia**. Brasília, DF: Embrapa, 2008.

HONORIO CORONADO, Euridice N *et al.* Development of nuclear and plastid SNP markers for genetic studies of *Dipteryx* tree species in Amazonia. **Conservation Genetics Resources**, v.11, p. 333-336, 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura** – PEVS 2014. Rio de Janeiro, v. 29, 2015.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades**. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/arinos/historico>> 2017. Acesso em: 6 de dezembro de 2018.

INCRA-Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **O que é modulo fiscal**. 2018. Disponível em< <http://www.incra.gov.br/o-que-e-modulo-fiscal> >. Acesso em Maio de 2019

IMPERADOR, Adriana Maria. **Percepções locais de Manejadores Comunitários sobre a Certificação do Conselho de Manejo Florestal (FSC) para Produtos Florestais não**

**Madeireiros no Estado do Acre.** 2009. 142 f. Tese (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental) - Universidade de São Paulo, São Carlos, SP 2009.

IMPERADOR, Adriana Maria.; WADT, Lúcia Helena de Oliveira. Certificação de Produtos Florestais Não Madeireiros na Perspectiva Mercadológica de Associações Extrativistas no Estado do Acre. **Holos**, n. 30, v. 01, p. 126-135, 2014.

JUSBRASIL. Página 4 do Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais (AL-MG) 24 de Agosto 2019. 2019. Disponível em <<https://www.jusbrasil.com.br/diarios/258231393/al-mg-24-08-2019-pg-4>>. Acesso em 16 de dezembro de 2019.

JUSTINIANO, Eduardo Felix. Registro. In: VENTURI, Luís Antonio B. (org). *Praticando geografia: técnicas de campo e laboratório*. São Paulo: **Oficina de Textos**, p. 187-195, 2005.

KAGEYAMA, Angela. As múltiplas Fontes de Renda das Famílias Agrícolas Brasileiras. **Agricultura em São Paulo**, v. 48, n.2, p. 57-69, 2001.

KIYOMURA, Leila. “Sagarana”, livro exigido pela Fuvest, aponta os caminhos de Rosa. *Jornal da USP*, 2018. Disponível em < <https://jornal.usp.br/cultura/sagarana-livro-exigido-pela-fuvest-aponta-os-caminhos-de-rosa/>> Acesso em: 16 de dezembro de 2019.

LEFF, Enrique. **Ecologia, Capital e Cultura: A territorialização da racionalidade ambiental**. Editora Vozes, 2009.

LIMA, Helton Souto. O diário de campo e sua relação com o olhar aprofundado sobre o espaço rural. In: WHITAKER, Dulce C. A. (Org). **Sociologia rural: questões metodológicas emergentes**. São Paulo: Letras à Margem, p. 143-149, 2002.

LITTLE, Paul. E. Os Conflitos Socioambientais: um campo de estudo e de ação política. In: BARTHOLO, J. R. *et al.* (Orgs.). **A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais**. 2ª.ed. Rio de Janeiro: Garamond, p.107-122, 2001.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras**. Manual de Identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Editora Plantarum. Nova Odessa, 1992.

LUDWIG, Antonio Carlos Will. **Fundamentos e prática de metodologia científica**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MAGALHÃES, Rogério Marcos. **Obstáculos à exploração do baru (*Dipteryx alata* Vog.) no Cerrado Goiano: sustentabilidade comprometida?** 2011. 264 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2011.

MALAGODI, Edgard. Por que a questão agrária é uma questão da agricultura de base familiar e camponesa? In: DELGADO, Guilherme Costa; BERGAMASCO, Sonia Maria Pessoa Pereira. **Agricultura Familiar Brasileira: Desafios e Perspectivas de Futuro**. Brasília: MDA, 2017.

MARAFON, Glaucio José. O trabalho de campo como instrumento de trabalho para o investigador em Geografia Agrária. In: Julio Cesar de Lima Ramires; Vera Lucia Salazar

Pessoa. (Org.). **Geografia e pesquisa qualitativa**: nas trilhas da investigação. Uberlândia: Assis, v. 1, p. 379-394, 2009,

MARCONI, Marina de Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, Editora Atlas S.A., 2003.

MARINHO, José Antônio Magalhães. **Desenvolvimento do extrativismo do açaí e mudanças na socioeconomia de ribeirinhos marajoaras**. In(Orgs.): GODOI, Emilia Pietrafesa de; MENEZES, Marilda Aparecida de; MARIN, Rosa Acevedo. *Diversidade do campesinato: expressões e categorias, v.2: estratégias de reprodução social*. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

MARTINS, Bruno de Andrade. **Desenvolvimento tecnológico para o aprimoramento do processamento de polpa e amêndoa do baru (*Dipteryx alata* Vog.)**. Tese de doutorado – Universidade Estadual de Campinas, 2010.

MARTINS, José de Souza. **O Sujeito oculto: ordem e transgressão na reforma agrária**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

MARX, Karl. *Os despossuídos*: Debates sobre a lei referente ao furto de madeira. tradução de Nélcio Schneider, São Paulo: Boitempo, 2017.

MARX, K. Prefácio da Edição Francesa. In: MARX, K. **O capital**. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013. p.93.

MEDEIROS, Leonilde Servolo de. **Reforma agrária no Brasil**: história e atualidade da luta pela terra. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2003.

MELO, Sonia Aparecida Beato Ximenes de. *et al.* **Cadeia Produtiva do Cumbaru (*Dipteryx alata* Vogel) em Poconé, Mato Grosso**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 34, n. 1, p. 37-58, jan/abr. 2017.

MENEZES, Sônia de Souza Mendonça. A força dos laços de proximidade na tradição e inovação no/do território sergipano das fabriquetas de queijo. 2009. 360 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2009.

MONTEIRO, Rafael. **Relações de poder, territórios e territorialidades: as travessias da vida no Assentamento Olga Benário em Ipameri (GO)**. 2013. 151f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão, Catalão, GO, 2013.

MORAES, Antonio Carlos Robert Moraes. O sertão: um 'outro' geográfico. **Terra Brasilis**, São Paulo, n.4-5, p.11-23. 2002.

MORAES, Cristhianne Soares Silva. **Desenvolvimento de sistemas dispersos a partir do óleo das sementes de baru (*Dipteryx alata* Vog.)**. 2016. 63 f. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêutica) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, 2016.

MOZART, Jairo. **A Saga de Sagarana**. Brasília: Dupligráfica Editora, 2008.

NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Os Conflitos da Sociedade Moderna: uma Introdução Conceitual. In (Orgs.): Bartholo, J. R. *et al.* (Orgs.). **A difícil sustentabilidade:** política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2.ed., p.85-105, 2001.

NETO, Nécio Turra. **Pesquisa Qualitativa em Geografia.** 2012

NIEDERLE, Paulo André.; WESZ JÚNIOR, Valdemar João. **As novas ordens alimentares.** Porto Alegre: Editora UFRGS, 2018.

NOGUEIRA, Jorge Madeira.; NASCIMENTO, Antônio Júnior.; BASTOS, Leiner. Empreendimentos extrativistas como alternativas para geração de renda: do sonho ambientalista à realidade do estudo de mercado. **Revista de Ciênc. Admin**, v. 15, n. 1, p. 85-194, 2009.

OLIVEIRA, José Clovis Pereira de. *et al.* O questionário, o formulário e a entrevista como instrumento de coleta de dados: vantagens e desvantagens do seu uso na pesquisa de campo em ciências humanas. **III CONEDU: Congresso Nacional de Educação**, p. 1-13, 2016.

PAULA, Elder André de.; MORAIS, Mariana de Jesus.; SILVA, Silvio Simone. Cercamento das florestas sob o “capitalismo verde”: miradas desde a fronteira trinacional Brasil/Peru/Bolívia. **Novos Cadernos NAEA**, v.18, n. 1, p. 215-233, 2015.

PENROD, Jaanice.; PRESTON, Debora Bray., CAIN, Richard E.; & STARKS, Michael T.Starks. A discussion of chain referral as a method of sampling hard-to-reach populations. **Journal of Transcultural nursing**, v. 4. nº 2 April, p. 100-107, 2003.

PIRES, Mauro Oliveira. Programas Agrícolas na Ocupação do Cerrado. **Sociedade e cultura**, vol. 3, nº 1-2, p. 111-131, 2000.

PLOEG, Jan Douwe van der. Sete teses sobre a agricultura camponesa. **Revistas Agrícolas:** Experiências em Agroecologia, v. 6, 2009.

PNUD -PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Índice de Desenvolvimento Humano. Disponível em <<http://www.pnud.org.br/IDH>>. Acesso em 05 de janeiro de 2019.

PORTO GONÇALVES, Carlos Walter. Geografia da riqueza, fome e meio ambiente: pequena contribuição crítica ao atual modelo agrário/agrícola de uso dos recursos naturais. **Revista Internacional Interdisciplina INTERTHESIS – PPGICH**, v.1, n. 1, p.1-55, 2004.

RAMOS, Hugo Roberto Duarte.; PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. ENCONTROS E DESENCONTROS DAS INFORMAÇÕES: o caminho metodológico da pesquisa. In: PESSÔA, Vera Lúcia Salazar.; RÜCKERT, Aldomar Arnaldo.; RAMIRES, Julio Cesar de Lima. (Orgs). **Pesquisa Qualitativa:** Aplicações em Geografia. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2017.

RATTER, James Alexander. *et al.*; Distribuição das espécies lenhosas da fitofisionomia Cerrado sentido restrito nos estados compreendidos pelo bioma Cerrado. **Boletim do Herbário Ezechias Paulo Heringer**, Brasília, v.5, p.5-43, 2000.

REVISTA SAFRA. ‘Lavoura’ de baru. 2016. Disponível em: <<http://revistasafra.com.br/lavoura-de-baru/>>. Acesso em: 02 de dezembro de 2019.

RIBEIRO, Dinalva Donizete. Diversificação produtiva, geração e aumento de renda em assentamentos rurais a partir do milho crioulo. **Ateliê Geográfico**. Goiânia: v. 9, n. 3, p. 109-127. 2015.

RIBEIRO, Ricardo Ferreira. **Florestas Anãs do Sertão**: o cerrado na história de Minas Gerais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

RIBEIRO, Welington Martins. **Sementes crioulas: Autonomia, identidade e diversidade dos grupos camponeses em Orizona e Vianópolis - GO**. 2017, 107 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, 2017

RIGONATO, Valney Dias. A dimensão sociocultural das paisagens do Cerrado Goiano: o Distrito de Vila Borba. In (Org.): ALMEIDA, Maria Geralda de. **Tantos Cerrados**: múltiplas abordagens sobre a biogeodiversidades e singularidade cultural. Goiânia: Ed. Vieira, 2005.

ROCHA, Lorena Santana.; CARDOSO SANTIAGO, Raquel de Andrade. Implicações nutricionais e sensoriais da polpa e casca de baru (*Dipterix alata* Vog.) na elaboração de pães. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, 29(4), p. 820-825, 2009.

SANO, Sueli Matiko.; RIBEIRO, José Felipe.; BRITO, Márcia Aparecida de. **Baru**: biologia e uso. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 52p, 2004.

SANTILLI, Juliana. **Agrobiodiversidade e Direito dos Agricultores**. São Paulo, Petrópolis, 2009.

SANTILLI, Juliana. **Sociambientalismo e Novos Direitos**: Proteção jurídica a diversidade biológica e cultural. São Paulo, Petrópolis, 2005.

SANTOS, Rosselvet José. A dimensão Cultural das paisagens Rurais do Cerrado Mineiro. In (Orgs.):ALMEIDA, Maria Geralda de.; RATTTS, Almeida Alecsandro JP. **Geografia**: leituras culturais. Goiânia: Alternativa, 2003.

SCIENCE, Chico. Da lama ao caos. In.: Chico Science & Nação Zumbi. **Da lama ao caos**. Recife: Sony Music, 1994. 1LP. Faixa 7 (4 min 31).

SHANLEY, Patrícia.; PIERCE, Alan.; LAIRD, Sarah. **Além da madeira**: A Certificação de produtos Florestais não madeireiros. Bogor, Indonésia: Centro de Pesquisa Florestal International CIFOR, p.153, 2006.

SHIVA, Vandana. Recursos Naturais. In: SACHS, Wolfgang. **Dicionário do Desenvolvimento**: Guia para o conhecimento como poder. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

SHIVA, Vandana. **Biopirataria**: a pilhagem da natureza e do conhecimento. Petrópolis: Vozes, 2001.

SILVA, Suana Medeiros. O extrativismo artesanal frente ao extrativismo espoliador: As reservas extrativistas como instrumento de garantia dos territórios pesqueiros no Brasil. **Revista de Geografia** (Recife), v. 33, n 2, p. 179-195, 2016.

SILVA, Camila Vieira da.; MIGUEL, Lavois de Andrade. Extrativismo e Abordagem Sistêmica. **Novos Cadernos NAEA**. v. 17, n. 2, p. 189-217, 2014

SILVA, Danielle Wagner *et al.* Extrativismo e desenvolvimento no contexto da Amazônia brasileira. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. v, 38, p. 557-577, ago. 2016.

SIQUEIRA, Ana Cristina Machado Franco.; NOGUEIRA, José Carlos Bölliger.; KAGEYAMA, Paulo Yoshio. Conservação dos recursos genéticos *ex situ* do cumbaru (*Dipteryx alata*) Vog – Leguminosae. São Paulo. **Revista do Instituto Florestal**. v. 5, n. 2, p.231-243, 1993.

SVAMPA, Maristella. Extrativismo neodesenvolvimentista e movimentos sociais: um giro ecoterritorial rumo as novas alternativas?. In: DILGER, Gerhard; LANG, Miriam; FILHO, Jorge Pereira (Orgs.). **Colonizar o imaginário: Debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento**. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016

TAKEMOTO, Emy *et al.* Composição Química da Semente e do Óleo de Baru (*Dypterix alata*Vog.). **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v.60, n.2, p.113-117, 2001.

THEODORO, Suzy, Huff.; LEONARDOS , Othon H.; DUARTE, Laura Maria Goulart. Cerrado: o celeiro saqueado. In: DUARTE, Laura Maria Goulart.; THEODORO, Suzi Huff (orgs.). **Dilemas do cerrado: entre o ecologicamente (in)correto e o socialmente (in)justo**. Brasília, Garamond, 2002.

TOGASHI, Marie.; SGARBIERI, Valdemiro Carlos. Caracterização química parcial do fruto do baru (*Dipteryxalata* Vog.). **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, 14(1), p.85-95, 1994.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2009.

VALADÃO, Müller Gabriel. **Aspectos Econômicos do Extrativismo do Baru no Vale do Urucuia, Minas Gerais**. 2016. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2016.

VALLILO, Maria Isabel.; TAVARES, Mário; AUED-PIMENTEL, Sabrina. Composição química da polpa e da semente do fruto de cumbaru (*Dipterix alata* Vog.). Caracterização do óleo e da semente. **Revista do Instituto Florestal**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 115-125, 1990

VELTMEYER, Henry.; PETRAS, James. Camponeses numa era de globalização neoliberal: América Latina em movimento. In: (Orgs.): PAULINO, Eliane Tomiasi.; FABRINI, João Edmilson. **Campesinato e Territórios em Disputa**. São Paulo: Editora Expressão Popular, p. 79-117,2008.

VIEIRA, Roberto Fontes *et al.* **Frutas Nativas da Região Centro-Oeste do Brasil**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica. 332p. 2010.

WANDERLEY, Maria Nazareth Baudel. A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas – o “rural” como espaço singular e ator coletivo. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v.8, n.2, p. 87-145, 2000.

WILKINSON, J. Fish: a global value chain driven onto the rocks. **Sociologia Ruralis**, 46, n2, p. 139-156, 2006

WORLD HEALTH ASSOCIATION. **Division of Mental Health. Qualitative Research for Health Programmes**. Geneva: WHA, 1994

## ANEXOS

## ANEXO I - ROTEIRO DE ENTREVISTA AOS APANHADORES DE BARU

Coordenadas geográficas:

Data:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caracterização Socioeconômica das famílias</b><br><br>Nome:<br>Local de Nascimento:<br>Nome da Propriedade:<br>Tempo que mora na comunidade:<br>Número de membro na família, idade e sexo?<br>Possui propriedade rural:<br>Profissão:<br>Até que ano o senhor frequentou o estudo?<br>Quais os produtos comercializados pela família?<br>Qual a principal atividade? | <b>Características Gerais da atividade</b><br><br>Apanha frutos: ( ) Sim    Não ( )<br>Nº de envolvidos na atividade:<br>Local de coleta: Próprio ( )    Áreas alheias ( )<br>Quando coleta em áreas alheias a coleta é: Doadá ( )<br>Repartida, quanto___%<br>Adquire frutos? Sim ( ) Porque?<br>Contratam mais pessoas pra auxiliar na tarefa? Caso sim ( ), qual o valor ?<br>Há quanto tempo trabalha pra COOPABASE? > 2 ( ); 2 – 4 anos( ); 4-6 anos ( ); 6-8 anos; Desde criação ( ).<br>Função na cooperativa?<br>Qual a renda mensal com a atividade extrativista?<br>Qual a renda mensal sem a atividade extrativista? |
| <b>Coleta</b><br><br>Qual o horário de sair pra apanhar os frutos?<br>Como são apanhados os frutos? Chão ( )    derruba ( )    Outro ( ).<br>Na hora da coleta existe alguma divisão do trabalho? Não ( ) se sim ( ). Como?<br>Quantos sacos são coletados?<br>Vocês utilizam algum material pra auxiliar na coleta?<br>Coletam tudo ou não?                            | <b>Beneficiamento</b><br><br>Como é feito? Quebra ( )    Torra ( )    Envasamento ( )<br>Armazenamento ( )<br>Quem realiza cada atividade?<br>Tem divisão de tarefas?<br>Utilizam equipamentos?<br><br><b>Comercialização</b><br><br>Produto vendido? Fruto ( )    Castanha crua ( )<br>Castanha torrada ( )<br>Pra quem é vendida a mercadoria? ( ) varejo ( )<br>atacado ( ) intermediário ( ) feiras<br>Qual o valor de comercialização?                                                                                                                                                                                     |
| <b>Transporte</b><br><br>Como é feito o transporte? Carro ( )<br>Bicicleta ( )    Carroça ( )    Cavalo ( )<br>outros ( )<br>Quantidade transportada?                                                                                                                                                                                                                   | <b>Conflitos</b><br><br>Existe alguma situação de difícil que você já enfrentou durante a coleta?<br>Existe desentendimento pelo valor pago aos catadores?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Sociabilidade no Extrativismo</b><br><br>A coleta é feita em grupo ou individual?<br>Existem brigas entre os coletores? Caso sim, o que geram os conflitos?<br>Existe a prática da ajuda durante a coleta?<br>As demais atividades (transporte e beneficiamento) são feitas em conjunto                                                                              | <b>Histórico do Extrativismo</b><br><br>Quando se iniciou a atividade?<br>Há quanto tempo coleta?<br>Como foi a primeira coleta?<br>Por que coleta?<br>Como era a paisagem onde tinha o Barueiro?<br>Como e com quem aprende a coletar?<br>Quando o baru não era coletado o que era feito?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## ANEXO II - ROTEIRO DE ENTREVISTA DOS PROPRIETÁRIOS DAS ÁREAS DE COLETA

| Caracterização Socioeconômica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Perguntas referentes ao extrativismo do Baru                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Nome:</p> <p>Local de Nascimento:</p> <p>Nome da Propriedade:</p> <p>Tempo que mora na comunidade:</p> <p>Número de membro na família, idade e sexo?</p> <p>Possui propriedade rural:</p> <p>Profissão:</p> <p>Até que ano o senhor frequentou o estudo?</p> <p>Quais os produtos comercializados pela família?</p> <p>Qual a principal atividade?</p> | <p>O senhor coleta?</p> <p>Se não por quê?</p> <p>Como conheceu baru?</p> <p>Quanto cobra aos coletores para poderem coletar em sua área?</p> <p>Existe algum conflito?</p> |

## **ANEXO IV - QUESTIONÁRIO AOS COMPRADORES DE BARU (ATACAREJO E ATACADISTAS)**

- 1) Como conheceu o Baru?**
  - a) TV
  - b) Jornais/revistas
  - c) Mora na região produtora
  - d) Comprou no comércio
  - e) Outros. Quais?
- 2) Quais as formas de compra do Baru?**
  - a) Fruto
  - b) Amêndoa crua
  - c) Amêndoa torrada
  - d) Óleos
  - e) Outros. Quais?
- 3) Desde quando comercializa o baru?**
- 4) Quais são as demandas internas anuais de baru exigidas pelo seu negócio?**
- 5) Quanto comercializa por mês de baru?**
- 6) Qual o preço de venda de seus produtos?**
- 7) Pra quem comercializa o seu produto?**
  - a) Atacadistas
  - b) Consumidor final
  - c) Varejistas
  - d) Outros:
- 8) Quais as formas de venda do baru?**
  - a) Farinha
  - b) Castanha crua
  - c) Castanha Torrada
  - d) Óleo
  - e) Outras. Quais?
- 9) Qual o perfil do consumidor?**
  - a) Procura de alimentos saudáveis
  - b) Procura por produtos ecossociais
  - c) Preservação do meio ambiente
  - d) Outros
- 10) De quem adquire?**
  - a) Agroextrativistas
  - b) Atacadistas
  - c) Cooperativas
  - d) Intermediários/atravessadores
- 11) Porque vocês vendem o baru?**
  - a) Preservação do cerrado
  - b) Alta demanda pela castanha
  - c) Estímulos através de políticas públicas
  - d) Alto valor nutritivo, bom para saúde
  - e) Outros.

## **ANEXO V – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

### **DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** CADEIA PRODUTIVA DO BARU

**Pesquisador:** REBECCA SILVA ALCANTARA

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 11130719.2.0000.5083

**Instituição Proponente:** Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### **DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 3.738.830

#### **Apresentação do Projeto:**

Projeto intitulado "CADEIA PRODUTIVA DO BARU: estudo de caso da Vila de Sagarana, no noroeste de Minas Gerais", é relacionado ao Programa de Pós-graduação em Agronegócio da Universidade Federal de Goiás como requisitado para qualificação da discente Rebecca Silva Alcantara, que é autor responsável. A Vila de Sagarana, Distrito do município de Arinos no estado de Minas Gerais, tem a atividade extrativista do Baru como atividade característica e que tem contribuído economicamente com as famílias da Vila de Sagarana. Entretanto, quanto aos aspectos sociais, as informações são incipientes. Logo, o presente trabalho visa compreender quais as implicações da cadeia produtiva do Baru nas relações sociais dos catadores de Baru na Vila de Sagarana.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:** Compreender a dinâmica e os efeitos da Cadeia Produtiva do Baru nas relações sociais locais da Vila de Sagarana – MG.

**Objetivo Secundário:**

- a) Delinear a cadeia produtiva do Baru;
- b) Entender e analisar como se organiza essa cadeia e quais as implicações nas configurações das relações sociais da comunidade de Sagarana.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Declara que o projeto não apresenta riscos, entretanto, ressalta no TCLE que "as perguntas

não devem oferecer desconfortos emocionais ou constrangimentos, mas você pode, a qualquer momento, não responder a qualquer pergunta que lhe trouxer alguma angústia". Entre os benefícios, destaca que a pesquisa levantará informações relevantes à cadeia produtiva do extrativismo do baru no local de estudo, que possam auxiliar a entender a expansão da atividade no contexto estudo;

Compreenderá como são as atuais relações sociais e as possíveis modificações ocorridas ao longo do tempo em função da dinâmica dessa cadeia no contexto da vila em estudo;

Contribuirá com a pesquisa científica no âmbito das informações referentes às atividades extrativistas no que tangencia os aspectos sociais e econômicos.

### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa compreende a Vila de Sagarana, Distrito do município de Arinos no estado de Minas Gerais, que tem a atividade extrativista do Baru como atividade característica que tem contribuído economicamente com as famílias da Vila de Sagarana, mas quanto aos aspectos sociais as informações são incipientes, logo o presente trabalho visa compreender quais as implicações da cadeia produtiva do Baru nas relações sociais dos catadores de Baru na Vila de Sagarana.

Será realizado um estudo de caso para analisar a cadeia extrativista do Baru para o caso da Vila de Sagarana, sendo esta pesquisa de caráter qualitativo. A pesquisa obedecerá as seguintes etapas: 1) Pesquisa Bibliográfica; 2) Visita Exploratória; 3) Pesquisa de Campo.

A visita exploratória terá como objetivo a familiarização com o tema e verificar a pertinência dos objetivos da pesquisa com o intuito de analisar se estes precisam ser alterados ou não para dar continuidade à pesquisa. Nesta etapa também pretende-se identificar e caracterizar os diferentes atores que participam da cadeia do Baru na Vila de Sagarana. Para levantar estas informações serão realizadas entrevistas com compradores informais de baru, com os catadores e com proprietários das áreas onde são realizadas as coleta. Todos esses atores serão selecionados por meio da técnica de snowball sampling também conhecida como bola de neve (PENROD, 2003).

A próxima etapa é a realização de entrevistas semiestruturadas que serão aplicadas aos coletores, proprietários das áreas de coleta, tendo como finalidade levantar informações de caráter socioeconômico dos coletores e das atividades praticadas por estes, além de elencar dados a respeito dos demais atores e suas estruturas sociais existentes na cadeia em estudo. A entrevista terá enfoque no contexto histórico da vila e na atividade extrativista que se faz presente, nos aspectos organizativos da cadeia e na comercialização do fruto. Com relação ao último objetivo, pretende-se aplicar questionários aos agentes finais desta cadeia: atacadistas e varejistas. Os roteiros das entrevistas e o questionário encontram-se anexados neste trabalho.

### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados os seguintes documentos: Projeto Completo, Termo de Compromisso, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), a folha de rosto assinada, o cronograma, o orçamento, e o instrumento de coleta de dados.

As pendências relacionadas aos conteúdo dos documentos foram sanadas.

### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Os pesquisadores apresentaram ou justificaram todas as solicitações e/ou pendências verificadas na versão anterior, especificamente:

- Ajustes no TCLE;
- Declaração comprometendo-se à coleta de dados após avaliação e aprovação por esse Comitê, e reapresentação do cronograma;
- Não apresentaram o Termo de Anuência ou Autorização para Execução da pesquisa referente a COPABASE, mas excluíram este envolvido do projeto.

### Considerações Finais a critério do CEP:

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UFG considera o presente protocolo APROVADO, o mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes. Reiteramos a importância deste Parecer Consubstanciado, e lembramos que o(a) pesquisador(a) responsável deverá encaminhar ao CEP- UFG o Relatório Final baseado na conclusão do estudo e na incidência de publicações decorrentes deste, de acordo com o disposto na Resolução CNS n. 466/12. O prazo para entrega do Relatório é de até 30 dias após o encerramento da pesquisa. Abril de 2020.

### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento                                            | Arquivo                                       | Postagem            | Autor                      | Situação |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|----------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1289002.pdf | 11/11/2019 18:04:09 |                            | Aceito   |
| Outros                                                    | carta_justificativa_11_11_2019.docx           | 11/11/2019          | REBECCA SILVA              | Aceito   |
| Outros                                                    | carta_justificativa_11_11_2019.docx           | 18:00:21            | ALCANTARA                  | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | Projeto_Sagarana_MG_4V_11_11_2019.docx        | 11/11/2019 17:59:44 | REBECCA SILVA<br>ALCANTARA | Aceito   |
| Outros                                                    | roteiro_entrevista_11_11_2019.docx            | 11/11/2019 17:59:20 | REBECCA SILVA<br>ALCANTARA | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_11_11_2019.doc                           | 11/11/2019 17:56:08 | REBECCA SILVA<br>ALCANTARA | Aceito   |
| Outros                                                    | Carta_25_10.docx                              | 25/10/2019 11:58:57 | REBECCA SILVA<br>ALCANTARA | Aceito   |
| Declaração de Pesquisadores                               | Declaracao_25_10.docx                         | 25/10/2019 11:54:59 | REBECCA SILVA<br>ALCANTARA | Aceito   |
| Outros                                                    | carta_de_encaminhamento.docx                  | 22/10/2019 17:02:01 | REBECCA SILVA<br>ALCANTARA | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | termo_compromisso_.pdf                        | 12/07/2019 13:07:09 | REBECCA SILVA<br>ALCANTARA | Aceito   |
| Folha de Rosto                                            | Plataforma_Brasil_Rebecca.pdf                 | 28/02/2019 12:04:39 | REBECCA SILVA<br>ALCANTARA | Aceito   |

### Situação do Parecer:

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

GOIANIA, 02 de  
Dezembro de 2019

---

**Assinado por:**

**João Batista  
de Souza  
(Coordenador(a)  
)**