

# Biodiversidade para Alimentação e Nutrição

## Centro-Oeste, Brasil

Prof<sup>a</sup> Dra Raquel de Andrade Cardoso Santiago

Goiânia, novembro 2016



**BIODIVERSITY  
FOR FOOD AND  
NUTRITION**



# **Equipe técnica**

## **Docentes:**

**Profa Dra Raquel A C Santiago (coordenadora)**

**Profa Dra Estelamaris Tronco Monego**

**Profa Dra Maria Raquel Hidalgo Campos**

## **Pós-graduandas PPGNUT/UFG:**

**Nut<sup>a</sup> Natália Menezes Silva (dissertação defendida)**

**Nut<sup>a</sup> Priscila Olin Silva (dissertação defendida)**

## **Apoio Técnico :**

**Profa Me Rebeca E Rubim (gastrônomica)**

**Nut<sup>a</sup> Claudia Maria Barbosa Santos (nutricionista)**

**Sílvia Aguiar Valim Monteiro Garcia (Técnico-administrativo – FANUT/UFG)**

**Tatiane (Auxiliar de cozinha - FANUT/UFG)**

## **Membros externos:**

**Nailde Rodrigues Borges Silva (Presidente da Associação dos Remanescentes do Quilombo do Pombal; Santa Rita do Novo Destino, Goiás)**

**Lucilene Santos Rosa (Centro de Referência da Igualdade – Secretaria Cidadã (GO)**

**Prof Dr João Mohn (Universidade Estadual de Goiás)**

**Profa Dra Suzane Alencar (Ciências Sociais/UFG)**

**Profa Dra Dinalva Donizete Ribeiro (EA/UFG)**

# Equipe técnica

## Estudantes

**Rayssa Menezes Pereira** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Fernando Marcello N Pereira** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Lays Serafim Ribeiro** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Talita da Cruz Silva** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Thaís Cristina Borges** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Beatriz M R Abreu Batista** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Fernanda Porto Rios** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Gabriela Coutinho** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Jessica Ribeiro de Carvalho Vaz** (Discente do curso de Nutrição PUC-Goiás)

**Solange Soares Pereira** (Discente do curso de Nutrição UNIP-Goiás)

**Leticia Caixeta** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Dayanne Rodrigues Alves Carrijo**

**Rayane Maria Rocha** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Renata Costa** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Lorena Ribeiro** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Jessica Mayrink** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Katiusse Rodrigues** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Hayanna Caetano de Souza** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Izabella de Almeida Marques** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Caroline Ramos Silva Souza** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Randro** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Alexandre Soares da Silva** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Jaqueleine Aguiar Fleuri** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Mayra Rocca** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Marina de Sá** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Marjorie Mendonça** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Mirela de Paiva** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Cintia de Sousa** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Elisa** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Isabella Christine Andrade** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Rayanne Sara** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Jessica Mayrink** (Discente do curso de Nutrição – FANUT/UFG)

**Kauber Silva** (Discente do IFGoiiano)

**Geovanna Marcela F Amaral** (Discente do Colégio de Aplicação /UFG)



O Brasil abriga 20% de todas as espécies da biota do planeta

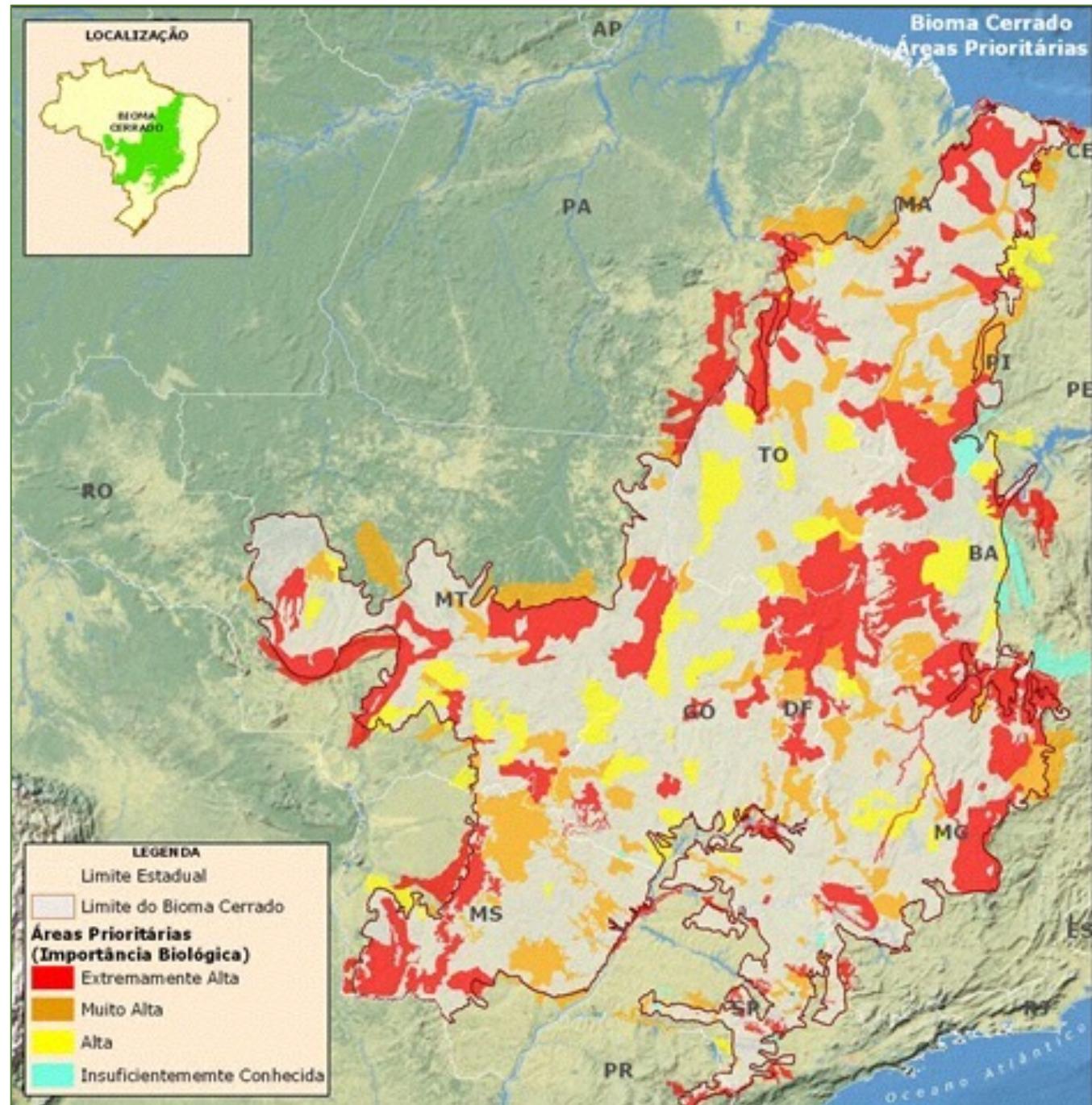
200 povos indígenas e inúmeras comunidades tradicionais

(MDA; MMA; MDS, 2009; MMA, 2014a)

# Bioma Cerrado

- 22% do território brasileiro
- 2º maior Bioma da América do Sul
- Reconhecido savana mais rica do mundo
- Mais de 11 mil espécies de plantas nativas, já catalogadas
- Mais de 4.000 espécies de plantas endêmicas

(MMA, 2014b; SCARIOT; SOUSA-SILVA; FELFILI, 2005)





60 espécies  
frutíferas  
conhecidas pela  
população



Grande  
importância  
alimentar e  
econômica



Restrito ao  
âmbito regional  
extrativismo



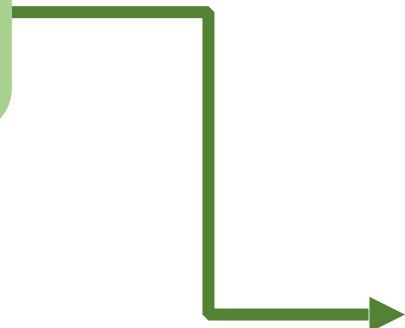
(FRANZON, 2009)



# SOCIOBIODIVERSIDADE

*Segundo o MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário), entende-se por sociobiodiversidade a relação entre bens e serviços gerados a partir de recursos naturais, voltados à formação de cadeias produtivas de interesse de povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares.*

Proteção e uso sustentável da sociobiodiversidade



Garantia da Segurança  
Alimentar e Nutricional

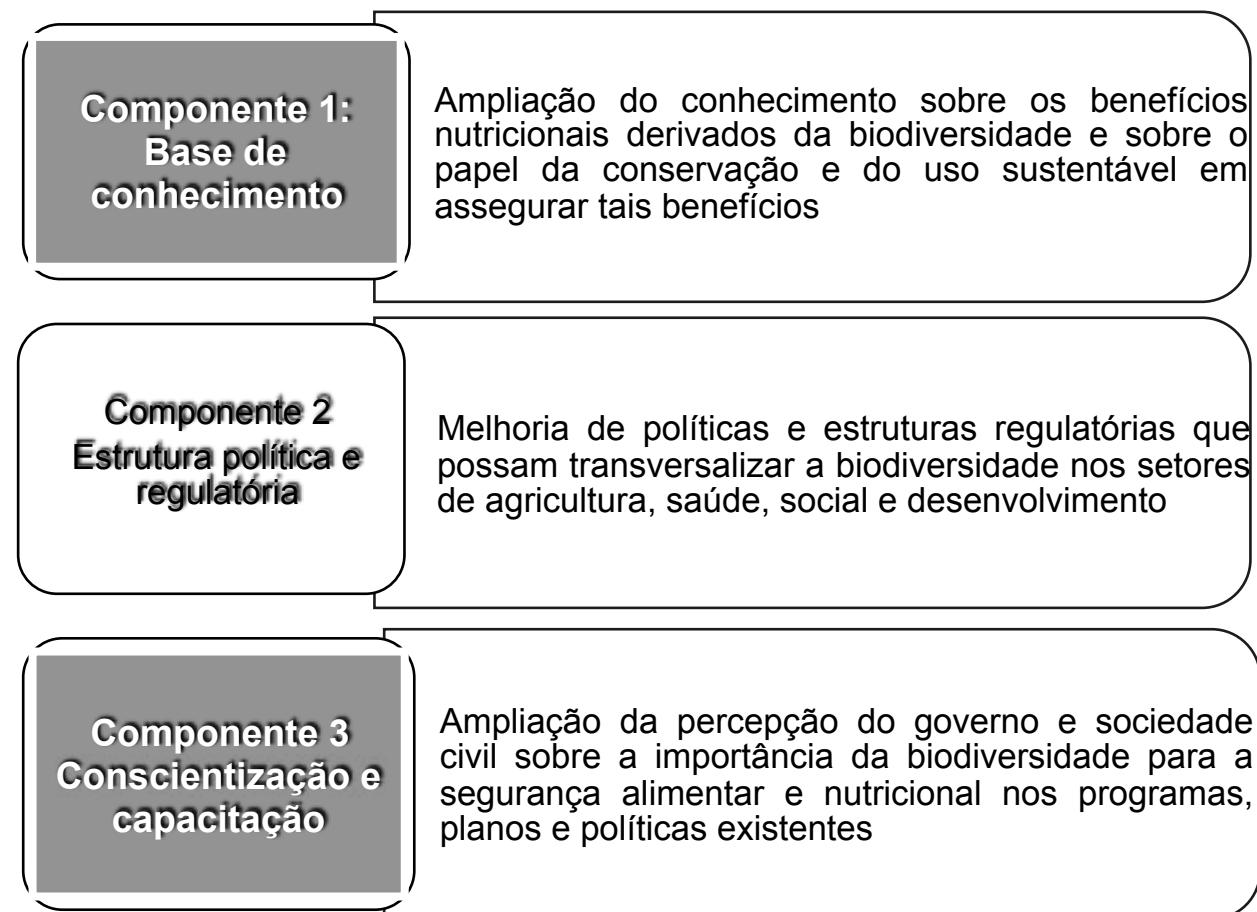


*“A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis”.*

(BRASIL, 2006)

# Objetivo geral

Fortalecer a conservação e o manejo sustentável da agrobiodiversidade por meio de ações transversais que englobem programas e estratégias nacionais e globais voltadas a segurança alimentar e nutricional.



# QUILOMBOLAS

Patrimônio histórico e  
cultural brasileiro



*“Consideram-se remanescentes das comunidades dos quilombos, os grupos étnico-raciais, segundo critérios de auto-atribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida”*

(INCRA, 2009)



Uruaçu/GO 2013



Teresina/GO 2013



Uruaçu/GO 2013

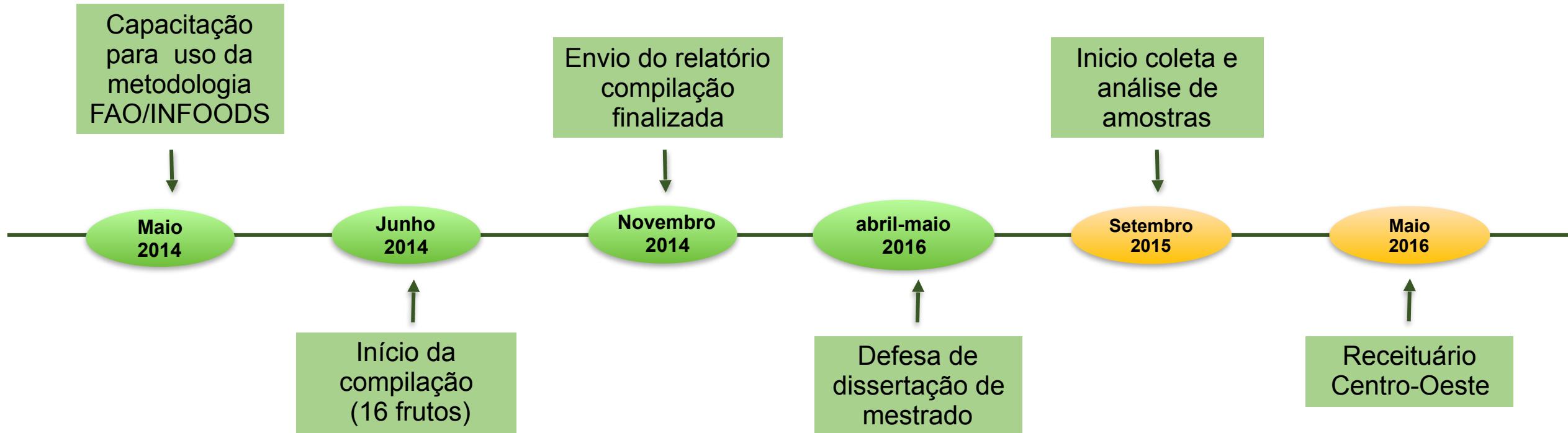


Monte Alegre/GO 2013



Monte Alegre/GO 2013

# Componente 1 - Linha do Tempo



# ANDAMENTO DAS ANÁLISES

## Teor de umidade, resíduo mineral fixo, proteínas, gorduras totais e minerais

FRUTOS	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3
Araçá	Caçú-GO		
Araticum	Orizona-GO		
Baru: Polpa/Semente	Pombal-GO	Mato Grosso do Sul	Goianésia-GO
Buriti	Pirenópolis-GO	Aparecida do Rio Doce-GO	
Cagaita	Pombal-GO	Brasília-DF	Goiânia-GO
Caju do cerrado	Pombal-GO	Pirenópolis-GO	Brasília-DF
Chichá	Goiânia-GO	Iaciara-GO	Orizona-GO
Coquinho azedo	Caçú-GO		
Gabiroba	Caçú-GO		
Guariroba	Caçú-GO	Goiânia-GO	Comercial
Jatobá	Pombal-GO	Pirenópolis-GO	Brasília-DF
Jenipapo	Caçú-GO	Cachoeira Alta-GO	
Mangaba	Pirenópolis-GO	Caçú-GO	Comercial
Maracujá-do-cerrado	Brasília-DF	Aragoiana-GO	
Murici	Goiânia-GO		
Pequi	Iporá-GO	Faína-GO	
Pera do cerrado	Mineiros-GO		

Amostras Analisadas

26

Aguardando Análise

07

# COLETA, BIOMETRIA E EXSICATA DE FRUTOS

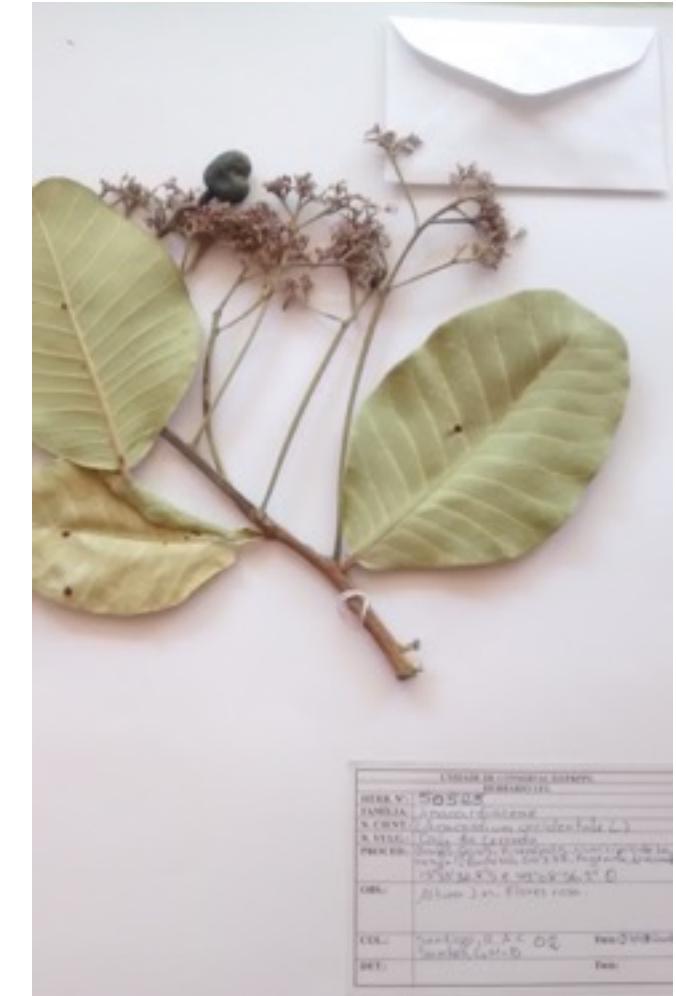


Foto. October 07, 2016. Pirenópolis-Goiás



October 07, 2016. Pirenópolis-Goiás

Cajuzinho-do-cerrado



**Exsicata**  
Herbário/UFG sob o nº 50524

# Componente 1 – Coleta de frutos, documentação fotográfica



# Componente 3 – Ações de educação alimentar e nutricional

## BARU



**NOME COMUM:** baru em Goiás, Tocantins, Minas Gerais e Distrito Federal; cumbaru em São Paulo, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso; barujo, coco-feijão ou cumaru no Mato Grosso.

**NOME CIENTÍFICO:** *Dipteryx alata* Vog.

**USOS:** A polpa (mesocarpo) pode ser consumida in natura. A textura varia de farinácea a pastoso, no sabor, de doce a amargo. A amêndoa in natura deve ser torrada ou cozida para o consumo. Seu sabor é agradável, sendo consumida torrada como aperitivo ou em inúmeras receitas na forma de pé-de-moleque, paçoca, rapadurinhas, cajuzinho, entre outras. Pode ser extraído da amêndoa, o leite, o óleo e a farinha, rica em proteínas e minerais; e também são usadas para produzir bebidas alcoólicas, como licor cremoso ou não. Tanto a polpa como a amêndoa possui grande quantidade de fibras.

## BURITI



**NOME COMUM:** buriti, miriti, carandá-guaçú, carandá-guaçú, muriti, palmeira-buriti, palmeira-dos-brejos, mariti, bariti, meriti.

**NOME CIENTÍFICO:** *Mauritia flexuosa* L. f.

**USOS:** A polpa macia e alaranjada do fruto é ingerida in natura, ou como farinha, após secagem. Com ela também se fabricam doces e geleias. O óleo extraído da polpa é usado na culinária ou na medicina popular, contra picadas de insetos.

## CAGAITA



**NOME COMUM:** Cagaita

**NOME CIENTÍFICO:** *Eugenia dysenterica* DC.

**USOS:** A cagaita pode ser consumida in natura ou usada na produção de geleias, néctares e sorvetes. Além disso, pode ser considerada uma boa fonte de vitamina C, vitamina B2, cálcio, magnésio e ferro. Suas folhas têm propriedades antidiarréicas, existindo relatos do seu uso para o tratamento da diabetes e ictericia, seus frutos têm qualidades laxativas.

## BARU

### Pesto de baru

**Ingredientes**  
50g de castanha de baru torradas e descascadas  
2 maços de manjericão  
50g de queijo minas curado ralado ou parmesão  
Azeite de oliva extra virgem  
Sal a gosto

### Modo de preparo

Triturar as castanhas de baru no liquidificador. Lavar bem as folhas de manjericão, separando dos cabinhos mais grossos, e colocar no liquidificador. Adicionar 4 colheres de sopa de azeite e misturar tudo. Colocar junto o queijo ralado, mais azeite e voltar a misturar. Adicionar azeite até conseguir que o liquidificador bata o conteúdo sem muita dificuldade, mas sem deixar muito líquido. Adicionar sal a gosto. Colocar em um recipiente e guarde na geladeira.

## BURITI

### Flan de Buriti

**Ingredientes**  
1 ½ copo americano duplo nivelado de polpa de cagaita (205g)  
½ copo americano duplo de água (90ml)  
3 ½ colheres de sopa cheias de doce de buriti (85g)  
3 ½ colheres de sopa cheias de amido de milho (21g)

### Modo de preparo

Misturar o leite, o doce e o amido de milho em uma panela e levar ao fogo até obter uma mistura homogênea. Servir gelado.

**Obs.:** a receita também pode ser feita com a polpa de buriti ao invés do doce. Assim, torna-se necessário o acréscimo de açúcar. O modo de preparo consiste em misturar a polpa, o açúcar e o leite no liquidificador. Acrescentar o amido de milho e levar ao fogo até obter uma mistura homogênea. Servir gelado.

## CAGAITA

### Sobret de Cagaita

**Ingredientes**  
1 copo americano duplo nivelado de polpa de cagaita (205g)  
½ copo americano duplo de água (90ml)  
3 colheres de sopa niveladas de açúcar (20g)

### Modo de preparo

Bater no liquidificador as polpas de cagaita com a água até ficar cremoso. Adicionar açúcar. Levar ao freezer até congelar.

# Componente 3 – Ações de educação alimentar e nutricional



## Componente 3 – Ações de educação alimentar e nutricional

- ◆ Diagnóstico da Comunidade dos Remanescentes do Quilombo do Pombal
- ◆ I Encontro de Saúde e Qualidade de Vida de Comunidades Quilombolas de Goiás
- ◆ Revisão Bibliográfica: CULTURA ALIMENTAR DE QUILOMBOLAS DO CENTRO OESTE (PIBIC e PIVIC)

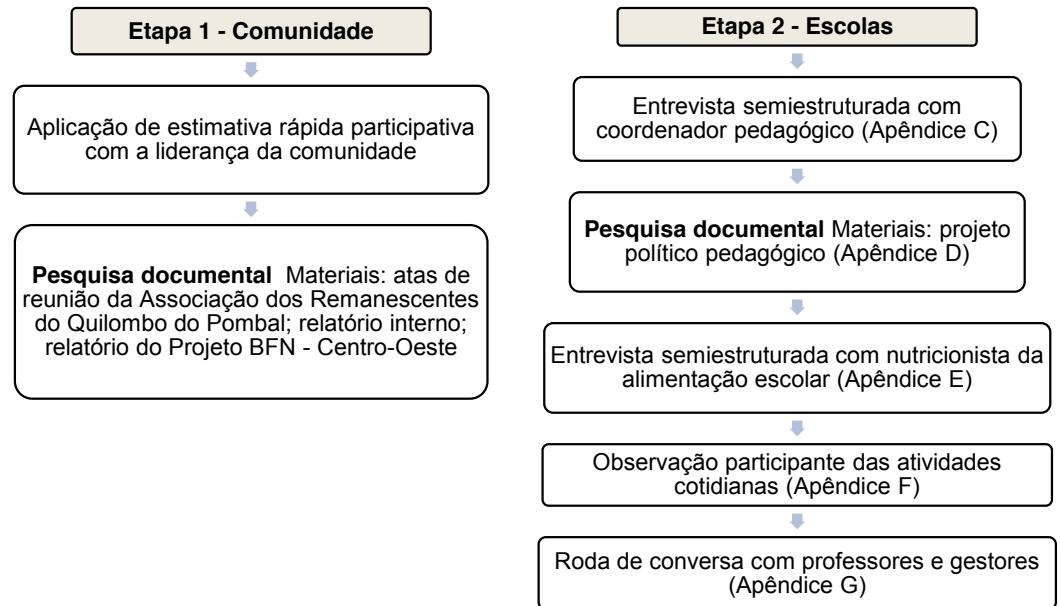
# Componente 3 – Ações de educação alimentar e nutricional

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE NUTRIÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO E SAÚDE

PRISCILA OLIN SILVA

A CULTURA QUILOMBOLA ESTÁ NA ESCOLA?

Goiânia  
2016



**Figura 1.** Organização da coleta de dados para caracterização da comunidade quilombola e escolas, por etapas, técnicas utilizadas e sujeitos envolvidos. Projeto BFN Centro Oeste. Goiânia, 2015.

# Componente 3 – Ações de educação alimentar e nutricional

NATÁLIA MENEZES SILVA

## PROCESSAMENTO E CONDIÇÕES HIGIENICOSSANITÁRIAS DE FRUTOS E POLPAS DE FRUTAS EM COMUNIDADE QUILOMBOLA

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás, como exigência para obtenção do Título de Mestre em Nutrição e Saúde.

**Orientadora:**  
Profª Drª Maria Raquel Hidalgo Campos

**Coorientadora:**  
Profª Drª Raquel de Andrade Cardoso Santiago

**Linha de pesquisa:** Segurança Alimentar e Nutricional

**Financiamento:** Global Environmental Facility (GEF) / Fundo Brasileiro para a Biodiversidade

Goiânia  
2016



- **Frutos e polpas de frutas:** abacaxi, maracujá, tamarindo, caju-do-cerrado e cagaita

Conformidade para coliformes totais e termotolerantes, e ausência de *Salmonella* spp. (BRASIL, 2001; BRASIL, 2000)

Entretanto a contagem de bolores e leveduras se mostrou acima dos padrões recomendados (BRASIL, 2000)





## **Capacitações em BPF**

**Ajustes na estrutura  
física**

**Implantação do  
Manual de Boas  
Práticas**



# Componente 3 – Ações de educação alimentar e nutricional

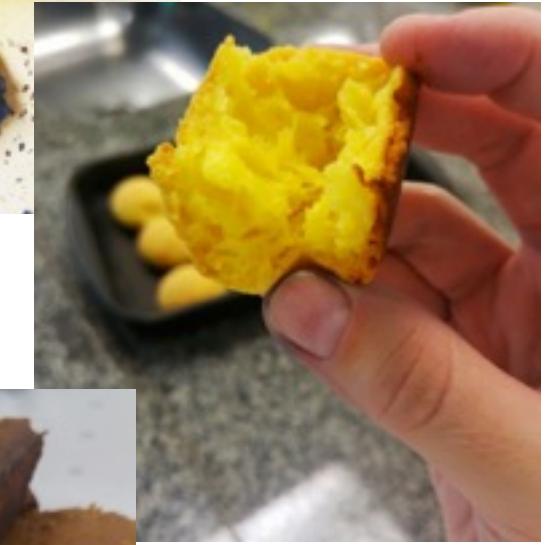
## Desenvolvimento de receituário

Roteiro para organização/produção de receitas com posterior publicação<sup>1</sup>

**OBJETIVO:** Elaborar receitas com frutos de espécies nativas da flora brasileira, priorizadas pela Iniciativa Plantas para o Futuro e avaliadas quanto a sua composição nutricional no âmbito do Projeto “Biodiversidade para a Alimentação e Nutrição” - Projeto BFN, com vistas a ampliar a segurança alimentar e nutricional e fortalecer a conservação e o manejo sustentável da agrobiodiversidade.



# Componente 3 – Ações de educação alimentar e nutricional



# Componente 3 – Ações de educação alimentar e nutricional



# OBRIGADA

*Faculdade de Nutrição - UFG*  
e-mail: [racsantiago@gmail.com](mailto:racsantiago@gmail.com)  
+55 62 3209 6270 r 207