

RAONI NAZARETH COSTA

**CONSTITUIÇÃO DO DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA: UM RETRATO DA DISPONIBILIDADE E ACESSIBILIDADE DE PANC E FRUTOS DO CERRADO EM CIRCUITOS DE COMERCIALIZAÇÃO DE 9 REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO DF.**

Planaltina

2022

RAONI NAZARETH COSTA

**CONSTITUIÇÃO DO DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA: UM RETRATO DA DISPONIBILIDADE E ACESSIBILIDADE DE PANC E FRUTOS DO CERRADO EM CIRCUITOS DE COMERCIALIZAÇÃO DE 9 REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO DF.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte das exigências do curso de Tecnologia em Agroecologia para obtenção do título de Agroecólogo.

Orientadora: Elisa Pereira Bruziguessi

Co-orientador: Alex Yoshinori Kawakami

Planaltina

2022

**Dedicatória**

Aos olhos de rio profundo – à esperança;

À Agroecologia;

Aos mais de 100 milhões em situação de  
insegurança alimentar;

Aos lutadores e lutadoras do povo;

Ao Pedrim (*in memoriam*).

## AGRADECIMENTOS

Foram exatos 11 anos para me formar em Agroecologia entre transferências e trancamento do curso. Agora, este elemento pré-textual me parece um pouco mais complexo do que materializar o presente trabalho. Não pela dificuldade em agradecer, mas sim, de sintetizar tudo e todos(as) em uma página. Começo com quem incentivou e propiciou o início da minha vida acadêmica e, mesmo no auge das dificuldades que a vida nos impõe, nunca deixaram de sonhar e lutar pela formação de seus filhos. Portanto, obrigado Wanderley Nazareth Costa (*in memoriam*) e Vandeilta Maria Nazareth Costa. No rastro dos fatos históricos desta caminhada e quando almejava o ingresso no ensino superior público, não posso deixar de citar o período em Viçosa/MG ao qual conheci professores(as), agricultores(as) e amigos(as) que no raio das relações institucionais e extra-acadêmicas da UFV eu tive o prazer de contactar o tema agroecologia. Desta época, deixo um agradecimento especial ao meu irmão Athaulpa Nazareth Costa, pelas trocas de ideias, poesias e por influenciar positivamente um garoto de 19 anos a trilhar os rumos do conhecimento. Na passagem pelo Bacharel em Agroecologia do IF de Rio Pomba, é difícil citar nomes e a importância daquele momento para a minha formação, pois cada dia foi um aprendizado. Porém, sem esquecer da qualidade do corpo técnico docente daquele curso, é preciso citar o nome do Prof. e amigo Eli Lino de Jesus por todo o conhecimento comunicado a respeito da fertilidade orgânica dos solos e por sua dedicação de vida à agroecologia, principalmente, quanto à luta da educação formal a respeito do tema. Aos amigos(as) daquele tempo, tanto aos que brevemente partiram quanto aos que seguem na luta – persistiremos: “*a terra encarcerada chama seus guerreiros*”. Meus agradecimentos a todos(as) agricultores(as), camponeses(as), indígenas e quilombolas que mantêm a floresta em pé, a agrobiodiversidade, as sementes crioulas, as PANC e os frutos da terra ainda pulsantes e significados no seio das civilizações humanas. O humilde trabalho é um reconhecimento a vocês! Meu agradecimento aos(as) docentes do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do IFB Planaltina por me ajudarem a adquirir os conhecimentos faltantes à obtenção do título e com a realização e os prazos de entrega deste estudo. Por fim, ressalto que este ciclo não se encerraria sem o amoroso, compreensível e inestimável apoio da minha companheira e amiga, Carolina. A todos (as) que contribuíram com as pesquisas ou que de alguma forma fizeram parte deste resultado: obrigado!

*“A crise alimentar não é uma crise, é um projeto!”*

**CONSTITUIÇÃO DO DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA: UM  
RETRATO DA DISPONIBILIDADE E ACESSIBILIDADE DE PANC E FRUTOS DO  
CERRADO EM CIRCUITOS DE COMERCIALIZAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL  
(DF).**

**RESUMO**

Síndemia global, um termo recente que se refere a um conjunto de mazelas que afetam os povos e a natureza em escala planetária. As causas da obesidade, desnutrição e mudanças climáticas convergem para um elemento central: o sistema agroalimentar globalizado. A socioagrobiodiversidade, valorizada e impulsionada por inúmeras iniciativas agroecológicas apresenta-se como o campo que guarda elementos materiais e teóricos estratégicos para a superação de um modelo de produção de alimentos economicista e produtivista. Neste contexto, o presente trabalho tem o objetivo de conectar as temáticas de Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e PANC, incluindo-se os frutos do Cerrado. Através de revisão bibliográfica, busca-se refletir a partir das origens do sistema agroalimentar globalizado no pós – Segunda Guerra Mundial, revisitando em linha temporal os surgimentos conceituais e definições dos termos - Segurança Alimentar, DHAA e Soberania Alimentar. Apoiando-se em análises últimas sobre a realidade dos hábitos alimentares e da insegurança alimentar no Brasil, desenvolveu-se pesquisa de campo que avaliou o movimento da disponibilidade e acessibilidade de PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham em 19 ambientes do território do DF, distribuídos em 8 regiões administrativas. Para tratamento e comparação dos dados os alimentos foram divididos conforme classificação NOVA do Guia Alimentar para a População Brasileira. Para a base de comparação de preços utilizou-se os valores de 10 produtos ultraprocessados (AUP) encontrados em sites de dois diferentes hipermercados. Constatou-se que os alimentos alvo deste estudo, com exceção da categoria frutos do Cerrado *in natura*, se encontram com preços (R\$/kg) médios acima dos preços (R\$/kg) médios de AUP, convergindo desta forma com os resultados da pesquisa O que esperar do preço de alimentos saudáveis e não saudáveis ao longo do tempo? O caso do Brasil.

**CONSTITUTION OF THE HUMAN RIGHT TO ADEQUATE FOOD: A PICTURE OF THE AVAILABILITY AND ACCESSIBILITY OF PANC AND FRUITS OF THE CERRADO IN COMMERCIALIZATION CIRCUITS OF THE FEDERAL DISTRICT (DF).**

**ABSTRACT**

Global Syndemic, a recent term that designates a set of ills that affect people and the nature on a planetary scale. The causes of obesity, malnutrition and climate change converge to a central element: the globalized agri-food system. The socioagrobiodiversity, valued and boosted by numerous agroecological initiatives, is presented as the field that holds strategic materials and theoretical elements for overcoming an economic and productivist food vision and model. In this context, this work aims to connect the themes of Human Right to Adequate Food (DHAA) and PANC, including the fruits of the Cerrado. Through a literature review, we seek to reflect from the origins of the globalized agri-food system in the post-World War II period, revisiting in a timeline the conceptual emergences and definitions of the terms – Food Security, DHAA and Food Sovereignty. Based on the latest analyses on the reality of eating habits and food insecurity in Brazil, a field research was developed that evaluated the movement of availability and accessibility of PANC, cerrado fruits and/or foods containing them in 19 environments in the Territory of Distrito Federal, distributed in 8 administrative regions. For the treatment and comparison of the data, the food was divided according to the NOVA classification of the Food Guide for the Brazilian Population. For the price comparison basis, it was used the values of 10 ultra-processed products (AUP) found in sites of two different supermarkets. It was found that the target foods of this study, except the cerrado fruits in natura category, are with the average prices (R\$/Kg) above the average prices (R\$/Kg) of AUP, thus converging with the results of the research. What can be expected from the price of healthy and unhealthy foods over time? The Brazil's case.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b>	Esquema representativo de garantia do DHAA.....	38
<b>Figura 2:</b>	Variação dos preços de Ultraprocessados, in natura, alimentos não processados e minimamente processados.....	45
<b>Figura 3:</b>	Desempenho PAA Conab, Compra com Doação Simultânea (CDS), entre 2016 e 2019.....	47
<b>Figura 4:</b>	PRONAF – valores executados 1º bimestre: 2016/2021 (R\$ Milhões – Valores de Fev/2021 – IPCA).....	47
<b>Figura 5:</b>	Comparação das estimativas de Segurança/Insegurança Alimentar do inquérito VigiSAN e os inquéritos nacionais reanalisados conforme escala de oito itens. VigiSAN Inquérito SA/IA – Covid-19, Brasil, 2020.....	48
<b>Figura 6:</b>	Extrema pobreza no Brasil entre 2003 e 2018.....	49
<b>Figura 7:</b>	Evolução do saldo da balança comercial do agronegócio (U\$\$ BILHÕES) .....	50
<b>Figura 8:</b>	Evolução do crédito rural para a agricultura familiar e patronal de 2003 a 2016 em R\$ bilhões.....	50
<b>Figura 9:</b>	Planilha de diagnóstico de campo.....	66
<b>Figura 10:</b>	Referenciamento geográfico da pesquisa de campo.....	68
<b>Figura 11:</b>	Números e percentuais da diversidade de acordo com o estado de processamento.....	75
<b>Figura 12:</b>	Amostragem dos ambientes iniciativas x disponibilidade.....	77
<b>Figura 13:</b>	Diversidade encontrada nos 19 ambientes de pesquisa.....	78
<b>Figura 14:</b>	Ocorrência por PANC.....	83
<b>Figura 15:</b>	Números totais dos níveis de ocorrência de PANC.....	83
<b>Figura 16:</b>	Comparação da acessibilidade entre PANC – preço real.....	85
<b>Figura 17:</b>	Comparação da acessibilidade entre PANC: preços médios.....	85
<b>Figura 18:</b>	Comparação da acessibilidade entre frutos do Cerrado-preço real.....	87
<b>Figura 19:</b>	Ocorrência dos alimentos minimamente processados.....	90
<b>Figura 20:</b>	Quantificação e percentual da ocorrência de min. processado.....	90
<b>Figura 21:</b>	Comparação da acessibilidade entre min. processados – preço real.....	91
<b>Figura 22:</b>	Ocorrência dos alimentos processados.....	93
<b>Figura 23:</b>	Comparação da acessibilidade entre alimentos processados – preço real.....	94
<b>Figura 24:</b>	Comparação da acessibilidade entre processados - preço médio.....	94
<b>Figura 25:</b>	Preço médio e tendência para tipo de alimento e seu processamento.....	99

**LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1:</b>	Feiras esporádicas – disponibilidade e diversidade de PANC, frutos do cerrado e/ou alimentos que contenham.....	<b>71</b>
<b>Tabela 2:</b>	Feiras permanentes - disponibilidade e diversidade de PANC, frutos do Cerrado e alimentos que os contenham.....	<b>73</b>
<b>Tabela 3:</b>	Lojas/mercados orgânicos e naturais – disponibilidade e diversidade de PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que contenham.....	<b>74</b>
<b>Tabela 4:</b>	Disponibilidade/diversidade encontrada de PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham.....	<b>76</b>
<b>Tabela 5:</b>	Ocorrência e acessibilidade de Plantas Alimentícias não Convencionais <i>in natura</i> levantados em pesquisa de campo em 18 pontos comercialização no Distrito Federal em 2021.....	<b>79</b>
<b>Tabela 6:</b>	Ocorrência e acessibilidade de frutos do Cerrado <i>in natura</i> .....	<b>86</b>
<b>Tabela 7:</b>	Ocorrência e acessibilidade de PANC e frutos do Cerrado no estado de minimamente processado.....	<b>88</b>
<b>Tabela 8:</b>	Ocorrência e acessibilidade de PANC e frutos do Cerrado enquanto processados.....	<b>94</b>
<b>Tabela 9:</b>	Preços de ultraprocessados- Ambiente 1.....	<b>95</b>
<b>Tabela 10:</b>	Preços de ultraprocessados Ambiente 2.....	<b>96</b>
<b>Tabela 11:</b>	Comparação dos 5 menores e 5 maiores preços médios das categorias.....	<b>97</b>

## LISTA DE ABREVIACÕES

<b>DHAA</b>	Direito Humano à Alimentação Adequada
<b>FAO</b>	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura
<b>MAPA</b>	Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento
<b>PAA</b>	Programa de Aquisição de Alimentos
<b>PANC</b>	Plantas Alimentícias Não Convencionais
<b>PIDESC</b>	Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais
<b>PRONAF</b>	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
<b>PS</b>	Promoção da Saúde
<b>RV</b>	Revolução Verde
<b>SAN</b>	Segurança Alimentar e Nutricional
<b>SISAN</b>	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

## SUMÁRIO

<b>1. CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO GERAL.....</b>	<b>14</b>
1.1. Referências bibliográficas.....	20
<b>2. CAPÍTULO II – SISTEMA AGROALIMENTAR GLOBALIZADO: ABISMOS E PONTES À SOBERANIA ALIMENTAR, SAN AO DHAA....</b>	<b>22</b>
2.1. Introdução.....	22
2.2. Uma breve revisão dos patamares da RV e suas convenções....	24
2.2.1. Retórica do conceito de Segurança Alimentar no pós-guerra	24
2.2.2. Bases técnicas da RV.....	27
2.2.3 Geopolítica no pós-guerra e as bases econômicas da RV.....	29
2.3. Evolução conceitual e a integração entre Soberania Alimentar, SAN e DHAA: outras perspectivas para a agrobiodiversidade....	33
2.3.1. SAN e DHAA: conceitos e elementos estratégicos.....	33
2.3.2. Soberania Alimentar: do acesso à terra à garantia de DHAA..	35
2.4. Referências bibliográficas.....	40
<b>3. CAPÍTULO III – REFLEXÃO SOBRE AS RELAÇÕES DE DEPENDÊNCIA E OS EFEITOS NA CULTURA ALIMENTAR BRASILEIRA.....</b>	<b>43</b>
3.1. Introdução.....	43
3.2. A colonização alimentar implícita e o desmonte do SISAN.....	44
3.3. A terra enquanto bem de sustentação do Sistema Agroalimentar Globalizado.....	49
3.4. Valorizar a socioagrobiodiversidade é reconhecer e construir territórios.....	53
3.5. Referências bibliográficas.....	59
<b>4. CAPÍTULO IV – PANC E FRUTOS DO CERRADO NO DF: UMA ANÁLISE DE PREÇOS E DISPONIBILIDADE.....</b>	<b>62</b>
4.1. Introdução.....	62
4.2. Materiais e métodos.....	64
4.3. Resultados e discussões.....	69
4.3.1. Da disponibilidade e diversidade.....	69
4.3.1.1 Feiras esporádicas.....	69
4.3.1.2. Feiras permanentes.....	72
4.3.1.3. Lojas/mercados orgânicos e naturais.....	74
4.3.1.4. Diversidade total de PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham no espaço amostral da pesquisa.....	75
4.3.2. Ocorrência e acessibilidade.....	79
4.3.2.1. Ocorrência e acessibilidade de PANC <i>in natura</i> .....	79
4.3.2.2. Ocorrência e acessibilidade de frutos do Cerrado <i>in natura</i> .....	87
4.3.2.3. Ocorrência e acessibilidade de PANC e/ou frutos do Cerrado minimamente processados.....	89

4.3.2.4. Ocorrência e acessibilidade de PANC e/ou frutos do Cerrado enquanto alimentos processados.....	94
4.4. Base comparativa de preços – média de AUP X média dos alimentos pesquisados.....	97
4.5. Conclusões.....	102
4.6. Referências bibliográficas.....	104
5. CAPÍTULO V – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	105
6. APÊNDICES.....	108
APÊNDICE A – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO LOCAIS VISITADOS.....	108
APÊNDICE B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS PANC <i>IN NATURA</i> .....	112
APÊNDICE C – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS FRUTOS DO CERRADO <i>IN NATURA</i> .....	125
APÊNDICE D – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO PANC E/OU FRUTOS DO CERRADO MIN. PROCESSADOS.....	127
APÊNDICE E – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE PANC E/OU FRUTOS PROCESSADOS.....	131

## Capítulo I

### INTRODUÇÃO GERAL

Plantas Alimentícias não convencionais, hoje, comumente são conhecidas pelo acrônimo PANC. PANC são consideradas todas aquelas plantas possíveis de se alimentar, sejam elas hortaliças, tubérculos, raízes, frutos, frutas, entre outras partes também consumíveis, sendo que seus materiais propagativos não serão encontrados em vias comerciais convencionais, estas, tradicionalmente, são passadas de mãos em mãos, de agricultor(a) para agricultor(a)<sup>1</sup>. Conforme Kinupp & Lorenzi (2014) PANC podem ser quaisquer estruturas ou partes de espécimes possíveis de serem consumidas pelo ser humano, in natura ou após algum preparo culinário, incluindo-se as 'partes de plantas não convencionais' e também 'partes não convencionais' de plantas comuns ou convencionais.

O acrônimo PANC passou a ser utilizado a partir de 2007, após a publicação do trabalho de doutoramento - *Plantas Alimentícias Não-Convencionais da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS* (novembro, 2007) - desenvolvido pelo biólogo e botânico Valdely Ferreira Kinupp. O termo ganhou maior uso e reconhecimento com a publicação do livro *Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil – guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas* (2014) com autoria de Kinupp e do Engenheiro Agrônomo Msc. Harri Lorenzi. (Chaves, 2016)

Esses alimentos atualmente considerados PANC, em sua maioria, possuem cargas práticas e teóricas provindas de tradições<sup>2</sup> culturais e com conceitos e/ou aplicações técnicas anteriores ao próprio acrônimo. Diversos saberes empíricos, pesquisas e entendimentos contribuíram para o amadurecimento do debate em torno desses alimentos. A consolidação de um termo capaz de transitar e se caracterizar

---

<sup>1</sup> Explicação oral do Dr. Nuno Rodrigo Madeira (Embrapa Hortaliças - DF), aos agricultores e participantes da oficina de implantação do Observatório de Plantas Alimentícias Não Convencionais nas dependências do Centro de Práticas Sustentáveis (CPS – IBRAM), em São Sebastião – DF, 2018.

<sup>2</sup> Entendimento do autor para fins de realização deste trabalho: o conceito de "Tradição" como sendo aquelas práticas (culinária, agrícola, medicinal, xamânica, etc) perpassadas de geração à geração de forma habitual e natural, sem transitar necessariamente por relações ou pretensões comerciais, econômicas ou de práticas embutidas de comportamentos que remetam à disparidades sociais e ambientais. Ou seja, aquele conhecimento que faça sentido de ser transmitido e preservado às gerações futuras em função da existência de um grupo, comunidade, povo, sociedade, nação ou humanidade.

como abreviação aceitável e comunicável diante da comunidade científica, poder público e sociedade também é fruto desses saberes. (KINUP & LORENZI, 2014).

Para o meio técnico-científico e acadêmico o surgimento e adoção do acrônimo PANC trouxe o avanço de uma padronização conceitual. O Manual de Hortaliças Não-Convencionais lançado em 2010 pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) traz um exemplo sobre algumas discordâncias conceituais no âmbito técnico-científico, dando a entender a necessidade, à época, de uma convergência e comunhão de um termo que designasse apropriadamente esse grupo alimentício de plantas:

Na literatura (...) há uma certa confusão quanto a denominação deste grupo de hortaliças. Por vezes, são identificadas por “Hortaliças Negligenciadas” ou “Hortaliças Subutilizadas”, havendo ainda uma vertente de técnicos que as denomina como “Hortaliças Tradicionais”.

Chamá-las de Hortaliças Tradicionais, em referência ao seu cultivo associado a populações tradicionais, é também uma forma de valorar a questão cultural agregada a estas espécies; entretanto pode causar confusão por alusão às hortaliças mais corriqueiramente consumidas como batata e tomate, por exemplo (BRASIL,2010).

No Manual de Produção de Hortaliças Tradicionais (EMBRAPA, 2013) definiu-se as Hortaliças Tradicionais como sendo:

As hortaliças tradicionais, muitas vezes referenciadas por hortaliças não convencionais no meio técnico-científico, são aquelas com distribuição limitada, restrita a determinadas localidades ou regiões, muitas vezes exercendo influência na alimentação e na cultura locais. Além disso são espécies que não são organizadas enquanto cadeia produtiva propriamente dita, diferentemente das hortaliças (batata, tomate, cebola, repolho, alface, etc.), despertando pouco ou nenhum interesse comercial por parte de empresas de sementes, fertilizantes ou agroquímicos (EMBRAPA,2013).

De acordo com Oliveira e Ranieri (2018) o termo PANC trouxe a necessidade da construção epistemológica de sua conceituação, considerando ainda outras nomenclaturas existentes no mundo como “*edible weeds*”<sup>3</sup>, “*quelites*”<sup>4</sup>, “*wild food plants*”<sup>5</sup>, “*malezas comestibles*”<sup>6</sup> e “*NUS*”<sup>7</sup>. Entre 2008 a 2013:

(...) na falta de um termo comum era possível encontrar no meio popular e técnico-científico variadas terminologias, como: Plantas Alimentícias Alternativas, Plantas Alimentícias Regionais, Plantas Alimentícias Espontâneas, Ervas Comestíveis Espontâneas, entre outras definições (Kinupp, Lorenzi, 2014).

---

<sup>3</sup> Matos comestíveis.

<sup>4</sup> Termo referente às folhas comestíveis.

<sup>5</sup> Plantas Comestíveis Não Cultivadas.

<sup>6</sup> Daninhas Comestíveis.

<sup>7</sup> Espécies Negligenciadas ou Subutilizadas.

Todos esses termos se mostraram limitantes tanto do ponto de vista da classificação botânica quanto ao leque da diversidade possível do que se pode considerar alimento (KINUPP, LORENZI, 2014).

De fato, o acrônimo PANC constituído em 4 letras facilitou a troca e a difusão do conhecimento. No entanto, dois fatores contribuíram para a propagação e avanço do termo PANC: 1) por ter surgido em um período (2007-2008) politicamente propício, em meio às discussões, consolidações e execuções de importantes políticas públicas voltadas ao apoio à Agroecologia e ao Desenvolvimento Rural Sustentável (DRS), impulsionando a entrada do tema PANC com maior ênfase nas áreas de ensino, pesquisa e extensão; 2) por atender exatamente ao acúmulo das experiências acadêmicas e extensionistas que necessitavam de uma abreviação técnica e permeável, capaz de transmitir a mensagem e ao mesmo tempo referenciar e englobar o máximo possível da diversidade alimentícia ainda pouco observada.

Deste avanço conceitual nos âmbitos institucionais, acadêmicos e, posteriormente, em meios midiáticos, o termo PANC passou a desempenhar importante papel na chamada de atenção, difusão e engajamento social e político. Nesse sentido, considera-se que a terminologia e o conceito de PANC contribui para dar destaque ao enorme potencial da socioagrobiodiversidade, adquirindo lugar estratégico para as discussões relacionadas à soberania alimentar, segurança alimentar e nutricional (SAN) e Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). Ora, se o ato de se alimentar é um ato político é neste caminho que as PANC, associadas à socioagrobiodiversidade, se destacam nas cidades e nos campos como uma opção emergente atrelada à saúde e ao papel das populações com a biodiversidade e os recursos naturais (SOUZA et. al., 2018; OLIVEIRA, RANIERI, 2018).

Nesta ótica, o conceito e o acrônimo PANC vem ganhando reconhecimento e inserção social no Brasil uma vez que o entendimento das mudanças de hábitos alimentares pode resultar na transformação de toda uma cadeia de produção de alimentos, (re)estabelecendo demandas e mercados de comercialização tradicionais, acessíveis e locais (SANTOS et al., 2020; SOUZA, et. al., 2018).

É um dos objetivos da agroecologia construir sistemas agroalimentares localizados, aproximando-se a produção do consumo, com geração de soberania alimentar, SAN e DHAA (ABREU et al., 2019). Este objetivo, entre outros, mostra-se a cada dia mais urgente quando olha-se para os efeitos negativos do atual sistema

agroalimentar globalizado, alguns, recentemente caracterizados como *Sindemia Global*<sup>8</sup>.

Obesidade, desnutrição e mudanças climáticas, a sindemia global origina-se de diferentes fatores entre os quais residem as crises alimentares, ambientais e políticas, a exemplo do Brasil. Logo, as PANC, enquanto elementos da socioagrobiodiversidade, passam de alguma forma pelas proposições de superação desta sindemia global, uma vez que são tidos como alimentos saudáveis, nutritivos e com fortes vínculos regionais.

Sobre a regionalização, cabe destacar, embora as PANC sejam alimentos que conquistaram espaços nos últimos anos, ainda sim, são alimentos pouco utilizados, da mesma forma os alimentos regionais, como os frutos do Cerrado. Para Assis et al. (2019) as PANC não são reconhecidas pela maioria da população e causam divergências de entendimento quanto à sua referência ao “Não Convencional”. Segundo este autor é possível identificar uma clara problemática que repousa na perspectiva geográfica, sendo que algumas plantas são incomuns ou desconhecidas em determinadas localidades, mas, ao mesmo tempo, comuns em outras.

Ainda sim, apesar das PANC e o próprio acrônimo serem pouco utilizados entre a maioria das pessoas, no Brasil, culturalmente e de acordo com o território, pode-se encontrar celebrações populares e tradicionais como o festival do ora-pro-nóbis em Sabará/MG, acontecimento de caráter cultural que em 2019 realizou sua 22<sup>o</sup> edição e em 2021 o 23<sup>o</sup> evento online (devido a pandemia de COVID-19)<sup>9</sup>; ou a festa do Maxixe em Tacaimbó/PE que foi para a 15<sup>o</sup> edição em 2019<sup>10</sup>; a festa do Cará em Caapiranga/AM que reinventou a forma de celebração popular do cara branco e cará roxo, realizando em 2020 sua 11<sup>o</sup> edição por meio de “live” devido ao período pandêmico (SANTOS, MELO, 2021); ou a Festa do N'golo realizada para batizar uma bebida ancestral a base de quiabo-de-angola ou vinagreira (*Hibiscus sabdariffa*) que

---

<sup>8</sup> Combinação sinérgica entre as pandemias de obesidade, desnutrição e mudanças climáticas, as três decorrentes, principalmente, do sistema agroalimentar **global** Relatório da Comissão The Lancet).

<sup>9</sup> Divulgação no portal de notícias Estado de Minas – Festival do Ora-Pró- Nóbis retorna em Sabará, **junho de 2021**; disponível em: [https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2021/06/19/interna\\_gerais,1278459/festival-do-ora-pro-nobis-retorna-online-em-sabara.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2021/06/19/interna_gerais,1278459/festival-do-ora-pro-nobis-retorna-online-em-sabara.shtml); acessado em 23 de agosto de 2020.

<sup>10</sup> Divulgação no portal Blog Jardim do Agreste – Tacaimbó realiza a 15<sup>o</sup> festa do Maxixe, **setembro de 2019**; disponível em: <https://jardimdoagreste.com.br/tacaimbo-realiza-a-15a-festa-do-maxixe/>; acessado em 23 de agosto de 2020.

faz parte das principais celebrações do Quilombo Mesquita/GO há praticamente três séculos<sup>11</sup>;

Da mesma forma, nota-se que alguns frutos regionais e típicos de determinados Biomas, como os frutos do Cerrado, também são celebrados em festas e comemorações distribuídas ao longo dos territórios, a exemplo da Festa do Pequi em Taiobeiras no norte de Minas Gerais com mais de 25 anos de realização, com plantio de sementes de pequi, gastronomia local e o concurso - Roedor de Pequi<sup>12</sup>; ou a Festa do Marolo (araticum) considerada patrimônio imaterial de Paraguaçu (MG), registrando a 11ª edição em 2020<sup>13</sup>; a Festa Nacional do Baru<sup>14</sup> (FENABARU) em Arinos (MG), 3ª edição em 2019, com oficinas gastronômicas e shows musicais; a Festa do Jatobá<sup>15</sup>, celebrada na Comunidade Fazenda Nova (TO), que apesar de baixa divulgação possui uma forte relação e importância para a Área de Proteção Ambiental do Jalapão, envolvendo órgãos ambientais e comunidade nos preparativos do evento.

Outras inúmeras celebrações relacionadas aos alimentos regionais e/ou PANC podem ser encontradas de acordo com o território e o protagonismo dos sujeitos. Tais festividades nos dá uma clareza da resistência cultural que habita o imaginário e a práxis de determinadas populações que herdaram conhecimentos tradicionais. Configuram também a importância e simbolismo que alguns alimentos podem representar para determinadas as comunidades. Estudos existentes evidenciam que as populações tradicionais, indígena e não indígena, conhecem e utilizam no seu cotidiano um grande número de plantas (CHAVES, 2016). Seus conhecimentos são transmitidos oralmente e a partir da práxis de seguidas gerações estão presentes entre muitas comunidades e seus descendentes até os dias de hoje (FORSBERG, 2018).

---

<sup>11</sup> Divulgação no portal de notícias Racismo Ambiental – Quilombo Mesquita promove II Festa do N'golo, **julho de 2019**; disponível em: <https://racismoambiental.net.br/2019/07/15/quilombo-mesquita-promove-ii-festa-do-ngolo/>; acessado em 23 de agosto de 2020.

<sup>12</sup> Divulgação no portal de notícias da EMATER (MG) – 16ª Festa do Pequi em Taiobeiras, **março de 2019**; <https://www.minasgerais.com.br/pt/eventos/taiobeiras/festa-do-pequi-1>; acessado em 18 de janeiro 2022.

<sup>13</sup> Divulgação no portal eletrônico da Prefeitura Municipal de Paraguaçu, **março de 2020**; <https://paraguacu.mg.gov.br/xi-festa-do-marolo-de-paraguacu-programacao-completa/>; acessado em 18 de janeiro de 2022.

<sup>14</sup> Divulgação no portal eletrônico Museu do Cerrado; <https://museucerrado.com.br/sistemas-biogeograficos/flora/frutos-do-cerrado-2/festas-fruto-do-cerrado/>; acessado em 18 de janeiro de 2022.

<sup>15</sup> Divulgação no portal eletrônico Museu do Cerrado; <https://museucerrado.com.br/sistemas-biogeograficos/flora/frutos-do-cerrado-2/festas-fruto-do-cerrado/>; acessado em 18 de janeiro de 2022.

Quanto ao acrônimo PANC, destaca-se a importância de se refletir não apenas no conceito “superficial” ou função *stricto sensu* do termo, mas, principalmente, na complexidade histórica do conhecimento que (re)existe junto a essas plantas e seus usos, sem deixar de atentar para a relação desses alimentos com o desenvolvimento, aplicação e realidade da Soberania Alimentar, SAN e do DHAA. Da mesma forma, alguns alimentos regionais que, a depender do contexto, geralmente, são também considerados PANC.

Portanto, este trabalho tem o objetivo de realizar revisão bibliográfica e pesquisa de campo para que na luz do debate seja possível conectar as temáticas DHAA e PANC. Desta forma, a revisão abordou o surgimento e o desenvolvimento do atual sistema agroalimentar globalizado a partir da Segunda Guerra Mundial e em seguida, analisando os principais acontecimentos relacionados à SAN, Soberania Alimentar e DHAA, buscou-se refletir sobre os processos de operação do *Agrobusines*. Em um segundo momento traz-se para a análise a realidade atual da situação dos hábitos alimentares brasileiros e no mundo, considerando o aumento da insegurança alimentar, fome e miséria no Brasil de 2017 a 2021 e a *sindemia global*. Por fim, é realizada uma leitura de campo sobre o cenário das PANC, frutos do Cerrado e alimentos minimamente processados e/ou processados que os contenham. Esta pesquisa avaliou, especificamente, o movimento da disponibilidade<sup>16</sup> e acessibilidade<sup>17</sup> desses alimentos em pontos estratégicos de comercialização e distribuição de alimentos da agricultura familiar e camponesa no DF.

---

<sup>16</sup> Em termos de diversificação da produção de alimentos, entende-se que o benefício para a sociedade está na maior disponibilidade, ou seja, no que se refere à possibilidade de nos alimentarmos da agrobiodiversidade, com **opções de escolha**. Este entendimento está correlacionado ao alcance da Soberania Alimentar, ou seja, primeiramente, o acesso à terra e não ao alimento, uma vez que a terra é o principal meio de produção para decidir-se sobre o que se planta e para quem se planta.

<sup>17</sup> Entende-se ser a possibilidade de aquisição de alimentos adequados e saudáveis, considerando neste caso as condições de preço dos alimentos, ou seja, as **possibilidades de aquisição daquela escolha**. Este entendimento está correlacionado com a segurança alimentar e nutricional, sabendo-se que para se ter uma alimentação segura e nutritiva não basta apenas produzir alimentos seguros e nutritivos, mas sim, garantir os meios de acessibilidade destes alimentos.

## 1.1. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Lucimar Santiago de et al. Sistemas agroalimentares localizados: aproximando a produção do consumo através de redes sociais. **Revista eco-Pos**, 2019.

ASSIS, J. G. de A. et al. Plantas Alimentícias Não Convencionais na Bahia: uma rede em consolidação. **Agriculturas**, v. 13, n. 2, p. 16-20, 2016.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Manual de hortaliças não-convencionais**. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília: Mapa/ACS, 2010. 92 p.

CHAVES, M. S. **Plantas Alimentícias não Convencionais em Comunidades Ribeirinhas na Amazônia**, MG, 2016. 123p. Dissertação (Mestrado em Agroecologia) – Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, MG. 2016.

DOS SANTOS, G. A. N.; MELO, F. M. Agricultura Camponesa e Cultura Popular na Amazônia: Um Estudo Sobre o Festival Folclórico do Cará em Caapiranga (AM). **Revista Educação e Humanidades**, v. 2, n. 2, jul-dez, p. 298-316, 2021.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – Embrapa Hortaliças. **Manual de produção de hortaliças tradicionais** / Nuno Rodrigo Madeira, (Ed.). - Brasília, DF: Embrapa, 2013. 143p.

FORSBERG, S. S. O Agroecossistema do lago do Janauacá, AM: cultivando vida e saberes. 2018. 147 f. Tese (Doutorado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2018.

KINUPP, V. L.; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas**. São Paulo, Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014. 768 p.

NUNES E SOUSA, Hérika et al. Agriculture Research For Development. Agritrop. **Plantas Alimentícias Não Convencionais: Mapeamento dos atores-chave no Distrito Federal**. 2018.

NUNES E SOUSA, Hérika et al. Plantas Alimentícias Não Convencionais: Mapeamento dos atores-chave no Distrito Federal. 2018.

OLIVEIRA, Bruna Pedroso Thomaz de et al. Narrativa midiática e difusão sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC): contribuições para avançar no debate. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018.

PATRICIO, E. Estado de Minas – Festival do Ora-Pró- Nobis retorna em Sabará. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 19 jun 2021. Disponível em: [https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2021/06/19/interna\\_gerais,1278459/festival-do-ora-pro-nobis-retorna-online-em-sabara.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2021/06/19/interna_gerais,1278459/festival-do-ora-pro-nobis-retorna-online-em-sabara.shtml); acessado em 23 de agosto de 2020.

SANTOS, Gabriela Maria Cota et al. Experiências de popularização de plantas alimentícias não convencionais no Estado de Alagoas, Brasil. **Ethnoscientia: Revista Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia**, v. 5, n. 1, 2020.

SILVA, L. Tacaimbó realiza a 15<sup>o</sup> festa do Maxixe. **Jardim do Agreste**, Tacaimbó, 21 set. 2019. Disponível em: <https://jardimdoagreste.com.br/tacaimbo-realiza-a-15a-festa-do-maxixe/>. Acessado em: 23 ago. 2020.

SOUZA, D. Quilombo Mesquita promove II Festa do N'golo. **Racismo Ambiental**, Brasília, 15 jul. 2019. Disponível em: <https://racismoambiental.net.br/2019/07/15/quilombo-mesquita-promove-ii-festa-do-ngolo/>; acesso em: 23 ago.2020.

## Capítulo II

### SISTEMA AGROALIMENTAR GLOBALIZADO: ABISMOS E PONTES À SOBERANIA ALIMENTAR, SAN E AO DHAA

#### 2.1. INTRODUÇÃO

A humanidade sempre teve, desde a gênese de sua existência, duras privações e dificuldades de garantir as necessidades básicas para a sua sobrevivência, sendo as necessidades de alimento, vestimenta, abrigo e cura das suas moléstias as mais importantes (KINUPP, 2007).

Desde os primórdios, percebe-se que a grande maioria dos nossos alimentos provém de um conjunto amplo de espécies ancestrais que passaram a ser, primeiramente, coletadas, depois cultivadas, selecionadas, melhoradas e finalmente apreendidas para a manipulação e uso. A Revolução Agrícola Neolítica, por volta de 10.000 a 12.000 mil anos atrás, foi o primeiro passo da humanidade que nos levou à obtenção de alimentos com maior facilidade e controle das fontes energéticas nutricionais necessárias à reprodução da vida (HARARI, 2014).

Com a sobreposição dos modos de produção<sup>18</sup>, o advento do mercantilismo, as expansões de centros urbanos e após a 2ª Revolução Agrícola<sup>19</sup>, entre os séculos XVIII e XX, o conhecimento sobre o quê, como e quando utilizar determinadas plantas e suas partes, conseqüentemente, passou a ter maior valor econômico de acordo com a priorização dos interesses dominantes. É sabido que a transição de consecutivos modos de produção, do Comunismo primitivo ao Capitalismo atual, e os violentos e intensos choques culturais decorridos de acontecimentos como as expansões ultramarinas europeias (XV e XVIII), sustentadas pelo escravismo colonial (GORENDER, 1978), levaram a inúmeras subjugações ou ao aniquilamento de diversas civilizações e povos autóctones. Desta forma, a história da contradição

---

<sup>18</sup> *O modo de produção da vida material condiciona o processo da vida social, política e espiritual em geral. (Marx, 1859)*

<sup>19</sup> Efetivamente ocorrida através dos pacotes tecnológicos da RV.

colônia x metrópole, bem como, a constituição dos impérios europeus está pontuada de massacres metódicos (CLASTRES, 1980, pg 82).

É consensual que tais conflitos, chacinas e etnocídios, geraram erosões culturais que abrangeram diversos conhecimentos alimentícios sobre a biodiversidade, bem como, sobre as agriculturas, artes, xamanismos, filosofias, medicinas e tecnologias. Se o genocídio remete ao extermínio de uma minoria racial, o termo etnocídio vai além da destruição física dos corpos, remetendo-se à destruição sistemática dos modos de vida e pensamentos que são diferentes daqueles que executam a violência (CLASTRES, 1980, pg 83).

Tratando-se das invasões portuguesas no Brasil e analisando as ‘fontes originais da força de trabalho escravo, Gorender cita:

Diversos elementos da cultura material indígena, como destacaram os antropólogos, serviram à adaptação dos portugueses ao meio geográfico brasileiro. Mas, ao mesmo tempo, os colonizadores rejeitaram totalmente a organização social dos povos autóctones. Dela não extraíram nenhum elemento constitutivo do modo de produção e da formação social que vieram a implantar no país conquistado. (GORENDER, 2019, p. 157, [1978])

Desta forma, práticas, conhecimentos e memórias constitutivas de valores e tradições de determinados povos, consolidadas da própria *gnosis*<sup>20</sup> e epistemologia<sup>21</sup> da vida humana, foram sendo perdidas, “canibalizadas”, eliminadas ou invisibilizadas diante dos interesses de poder e paradigmas produtivistas. Esses interesses e paradigmas se formaram, principalmente, a partir dos atritos entre as forças produtivas materiais da sociedade com as relações de propriedade que foram estabelecidas ao longo dos séculos até o momento (Marx, 1859). Nessa ótica, cabe destacar o Brasil enquanto colônia e a conseqüente política internacional posteriormente implementada que o grifou como “*celeiro do mundo*”<sup>22</sup>. Neste ponto, sabe-se que a exploração de matéria prima bruta e o sistema agroalimentar brasileiro sempre foi extremamente influenciado e moldado por interesses e acordos internacionais onde, geralmente, predominou-se a disputa de poder e a visão produtivista.

---

<sup>20</sup> Essência do conhecimento.

<sup>21</sup> Ou seja, aqueles raciocínios e práticas que, mesmo não desenvolvidos por critérios técnicos-ortodoxos da ciência cartesiana, constituíam, através de tentativas de erros e acertos, das hipóteses, as melhores técnicas de trabalho e formação do corpo social em atividades como educação, saúde, moradia, alimentares, etc...

<sup>22</sup> Termo ao quais setores do agronegócio costumam apontar a função do Brasil.

As consequências de alguns fatos históricos podem ser vistas com maior clareza atualmente, principalmente, as consequências daqueles fatos que tolheram momentos decisivos para o desenvolvimento do gênero humano em prol de interesses econômicos e de poder. Citar esses acontecimentos históricos que marcaram as relações humanas é um trabalho que exige cautela e cuidado, pois corre-se o risco de pecar no excesso ou na falta. No entanto, cabe pontuar que a respeito do *significado* e da *função* das Plantas Alimentícias não Convencionais não se deve concluir proposições relacionadas sobre estes alimentos sem antes analisar dialeticamente os fatos históricos que constituíram o atual sistema agroalimentar globalizado, bem como, os elementos conceituais da Soberania Alimentar, SAN e DHAA.

Desta forma, seguindo-se uma lógica temporal dos acontecimentos, este Capítulo II aborda revisão bibliográfica e reflexões sobre alguns fatos decorridos após o fim da Segunda Guerra Mundial (1945), revisitando convenções sociais e institucionais, desdobramentos econômicos históricos e pontos teóricos e técnicos que balizaram o surgimento da Revolução Verde (RV) e, posteriormente, do atual sistema agroalimentar globalizado. Verifica-se também neste momento o desenvolvimento conceitual da SAN, da soberania alimentar e do DHAA para que seja possível desenvolver as reflexões seguintes deste trabalho quanto à constituição de Direito Humano à Alimentação Adequada no território do Distrito Federal, observando a disponibilidade e acessibilidade de PANC e frutos do Cerrado presentes em um sistema agroalimentar localizado representado em 19 ambientes.

## **2.2. Uma breve revisão dos patamares da RV e suas convenções**

### **2.2.1. Retórica do conceito de Segurança Alimentar no pós-guerra**

O termo segurança alimentar surgiu na Europa e teve destaque na Primeira Guerra Mundial (1914 – 1918) como uma questão estratégica de defesa político/militar relacionada à capacidade própria de produção de alimentos de cada país (BURITY, 2010).

Pode-se dizer que a segurança alimentar ou a falta desta (fome) passou a ser tratada internacionalmente e de forma multilateral a partir da realização da

Conferência de Alimentação de Hot Springs (1943), convocada pelas Nações Unidas e sediada nos EUA, Virgínia. O que levou posteriormente à criação da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) em 16 de outubro de 1945, chamando atenção para a efetiva participação do Brasil. (SILVA, 2014; FAO, 2021)

Vale destacar que da Conferência de Hot Springs não se deduziram definições concretas a respeito de conceitos para a segurança alimentar e nem declarações consumadas sobre as supostas causas da fome a nível global. É após a 2ª Guerra Mundial (1945) que surgiram condições favoráveis para a consolidação de diversos acontecimentos. Entre estes, a criação de organismos e iniciativas multilaterais de âmbito internacional voltadas à reconstrução da Europa, comércio internacional, agricultura, ajuda humanitária, entre outros, a partir dos quais os entendimentos sobre a segurança alimentar passaram a ser definidos de forma mais institucional e governamental (BURITY, 2010; SILVA, 2014).

Entre 1945 e 1950 surgiram os primeiros entendimentos (FAO) de que a garantia de alimentos deveria ocorrer enquanto um direito humano, considerando o contexto de pós-guerra da época e, principalmente, o recente teor da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) de 1948. Por outro lado, a visão político-econômica do capitalismo, presente em governos, indústrias, fundações e organizações financeiras como as Instituições de Bretton Woods<sup>23</sup>, conjecturaram a segurança alimentar como uma questão de suprimento e geração de excedentes de alimentos para o mercado, ou seja, a partir da capacidade produtiva (BURITY, 2010; ONU, 2019).

Em outras palavras, o conceito de segurança alimentar tomou forma inicial através de entendimentos multilaterais balizados por uma visão majoritariamente produtivista, transferindo as causas da fome para a capacidade própria de cada país produzir alimentos e atender as demandas internas e globais. Observa-se que o conceito de segurança alimentar utilizado no pós 2ª Guerra não foi tão diferente daquele utilizado durante as guerras, exceto, pela amplitude do seu entendimento, que passou a ser global, e o objetivo final, sendo que: na 1ª Guerra Mundial a segurança alimentar dava-se através da produtividade para a manutenção de estratégias militares, já no pós 2ª Guerra Mundial a segurança alimentar se constituiria

---

<sup>23</sup> Instituições de Bretton Woods: Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), criados a partir do encontro internacional de 44 países, no que ficou conhecido como Acordo de Bretton Woods (BARRETO, 2009)

também pela produtividade, no entanto, com o discurso de superação da fome no mundo.

A interpretação do conceito de segurança alimentar naquela época, marcada pela herança produtivista das guerras, absorveu também ideias como a Teoria Populacional Malthusiana<sup>24</sup> (1798) e as teses econômicas de Adam Smith<sup>25</sup> (1723 – 1790). Diversas instituições e governos passaram a entender as causas das crises alimentares no mundo como um problema do aumento populacional e da baixa disponibilidade de alimentos (BURITY,2010).

Neste contexto, as agriculturas empíricas e tradicionais baseadas em economias locais ou de subsistência foram gradualmente classificadas como ultrapassadas e desindustrializadas, sem parâmetros tecnológicos e técnicos e com pouca ou nenhuma possibilidade de investimentos e circulação de capital. À medida que as agriculturas familiares e tradicionais foram colocadas na marginalidade do desenvolvimento agrário, aumentando-se a invisibilidade das relações não monetárias entre terra/comunidade/alimento, a segurança alimentar e a superação da fome foram correlacionadas com a aquisição de produtos (produtivismo), ou seja, a produção de alimentos e a necessidade básica do ser humano se alimentar fundiram-se ainda mais ao conceito de mercadoria e às regras do mercado.<sup>26</sup>

Após a Segunda Grande Guerra, a premissa da centralidade à produtividade de mercadorias agrícolas visando a diminuição da fome caracterizou-se como um dos principais fundamentos teóricos para a industrialização da agricultura. Esta tese “justificou” publicamente a intensificação e capitalização da agricultura através do avanço da exploração de commodities em escala global. Este entendimento se tornou hegemônico entre os organismos internacionais e instâncias de decisão e poder, principalmente no dito Terceiro Mundo, consolidando-se como o fundamento teórico e midiático da RV ( BURITY, 2010, p.13).

### **2.2.2. Bases técnicas da Revolução Verde**

---

<sup>24</sup> Malthusianismo: Teoria demográfica - defende que o número de habitantes no mundo cresce mais rápido do que a produção de alimentos. É historicamente utilizada por setores do agribusiness para justificar a indisponibilidade de alimentos como a principal causa da fome, apontando o produtivismo como solução.

<sup>25</sup> Economista do século XVIII, considerado o pai da economia moderna responsável por lançar as bases do liberalismo econômico.

<sup>26</sup> Reflexões elaboradas a partir de releituras e análises de manuscritos das aulas de Introdução à Agroecologia I ministradas pelo Prof. Dr do Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais Rio Pomba - Curso de Bacharelado em Agroecologia - Eli Lino de Jesus.

A partir das pesquisas de Justus Von Liebig<sup>27</sup>, responsáveis pela identificação da ação dos macroelementos (nitrogênio, potássio e fósforo) para o aumento da produtividade na agricultura, desenvolveu-se a indústria de fertilizantes sintéticos (ALBERGONI, PELAEZ, 2007). Segundo estes autores, com a substituição gradativa dos fertilizantes naturais, como húmus e esterco, as lavouras norte-americanas e europeias passaram a contar com grandes danos e perdas na produção devido às infestações de doenças e organismos parasitários. Isso estimulou as pesquisas em substâncias que eliminassem ou reduzissem esses tipos de pestes.

Antes do término da Segunda Guerra, instituições privadas como a *Rockefeller* e *Ford*, visualizando na agricultura boas oportunidades de reprodução do capital, já investiam em técnicas no México e nas Filipinas para o melhoramento de sementes de trigo, milho e arroz, as denominadas Variedades de Alta Produtividade (VAP) (ANDRADE, GANIMI, 2007). No pós guerra, os argumentos do conjunto de indústrias químicas, muitas fornecedoras da indústria bélica, somavam-se ao discurso de que a fome e a desnutrição no mundo reduziriam com o aumento da produção agrícola, o que estaria assegurado com o emprego maciço de insumos químicos, fertilizantes e agrotóxicos. (MALUF et al, 2000). Primavesi (2003) lembra que a RV foi, além de tudo, um programa lançado para poder utilizar as tecnologias desenvolvidas durante as guerras, abrindo a agricultura para a indústria.

Nesse ponto, destaca Primavesi (2003) que a Revolução Verde, tecnicamente, foi inspirada pelo Prof. Norman E. Borlaug a partir da criação de milho e trigo anão através da biotecnologia associada ao uso de fertilizantes sintéticos, agrotóxicos e irrigação. Em 2004, em uma palestra em Piracicaba/SP, intitulada “Da Revolução Verde à Revolução dos Genes: Nosso Desafio no Século 21 – Viagens pelos Cerrados do Brasil” – Norman E. Borlaug afirmou que a conhecida RV teve suas origens em um programa cooperativo entre o governo do México e a Fundação *Rockefeller* – 1943 a 1960 – o qual ele fora um dos principais coordenadores.

Inicialmente, este programa tinha o intuito de treinar uma nova geração de jovens cientistas mexicanos em todas as disciplinas, criando um impacto no aumento da produção. Não somente numa disciplina, mas em várias: como genética, melhoramento, solo, agronomia, entomologia, fitopatologia e economia, relacionadas às **mudanças necessárias para permitir a adoção da tecnologia nas terras dos produtores.** (BOURLAG, 2004, grifo nosso)

---

<sup>27</sup> Final do século XIX

Para autores como Mann (1997) Borlaug foi um líder da RV e graças às pesquisas iniciadas no México, países da Ásia e da América Latina atingiram a autossuficiência na produção de grãos nos anos 60 e 70, combatendo a fome. Segundo este autor, após a implantação e a efetivação do programa ter se espalhado por diversos países do mundo, uma criança teria menores probabilidades de apresentar má-nutrição do que antes, devido ao aumento da produtividade de grãos, sendo que as crises de fome que persistiram nas décadas posteriores estariam relacionadas com a problemática do crescimento populacional, o que provaria a necessidade de uma nova RV.

A contradição do discurso com a realidade revela a preponderância das pesquisas de Borlaug e que se reverbera nos argumentos desmedidos de seus herdeiros. A fundamentação em ideias malthusianas, no produtivismo e reducionismo dos fatos para justificar o desenvolvimento de “receitas” supostamente adaptáveis a qualquer região demonstra a premissa universal daqueles que não levam em consideração as diversas geografias e a complexidade das culturas presentes no mundo. (ANDRADES, GANIMI, 2007)

As traumáticas experiências das guerras comprovam que o domínio de um país sobre outro passa pelo controle do fornecimento de alimentos. O programa da RV não foi apenas um programa técnico com o objetivo de aumentar a produtividade ou erradicar a fome, mas existe uma intencionalidade inserida dentro de uma estrutura e de um processo histórico. Um objetivo obscuro revela-se ao destacar o domínio tecnológico dos países centrais e a invisibilidade dada à riqueza do patrimônio genético alimentar de outras nações. Na agricultura esta relação gera um ciclo de dependência e submissão dos agricultores perante as multinacionais (MALUF et al., 2000; ANDRADES, GANIMI, 2007).

Desta forma, o modelo tecnicista e as VAP desenvolvidas para a RV em meados do século XX, representa um mergulho reducionista nas relações sociais e com a agrobiodiversidade. Em outras palavras, constitui a própria erosão cultural alimentar<sup>28</sup> a partir da exaltação de um sistema agroalimentar industrial e globalizado em detrimento do potencial da socioagrobiodiversidade.

---

<sup>28</sup> Para Balem & Silveira (2005) o conceito de “Erosão Cultural Alimentar” ocorre quando há a simplificação da dieta, no caso de famílias rurais, pela perda da cultura de subsistência. De forma geral, a Erosão Cultural Alimentar ocorre como consequência direta da perda de Soberania Alimentar.

A indiferença da RV com a riqueza alimentar e com os saberes empíricos de povos e comunidades tradicionais caracteriza-se como uma das principais convenções econômicas e culturais do Povo da Mercadoria<sup>29</sup>. O enquadramento dado às espécies de milho, trigo e arroz nas pesquisas (1945 a 1960) de Borlaug, além de outras VAP que viriam a ser adaptadas ao modelo monocultural, trouxe, além do aumento da produtividade, o afinamento e à colonização da dieta alimentar de diversos povos, entre outras discrepâncias.

### **2.2.3. Geopolítica no pós-guerra e as bases econômicas da RV**

Para melhor entender como o sistema agroalimentar globalizado aos poucos foi convencionado, moldado, de acordo com os interesses do pós-guerra, em especial, aqueles econômicos e políticos, é instigante e faz-se necessário refletir sobre as origens da RV a partir dos acontecimentos e das instituições que financiaram e possibilitaram a expansão deste programa.

A guerra fria estabelecida em 1947 se tornou o novo palco de disputa na geopolítica mundial, o que polarizou os interesses entre Estados Unidos da América (EUA) e União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). As relações entre estas duas superpotências ficaram ainda mais acirradas e complexas após o Acordo de Potsdam (1945) e o anúncio da Doutrina Trumam (1947), quando o governo norte-americano passou a oferecer ampla assistência política, econômica e militar aos países aliados e a qualquer governo que estivesse diante de intentadas comunistas, fossem internas ou externas. (VASCONSELLOS, MANSANI, 2013; MONTAGNA, 1986)

É deste contexto que o presidente Trumam anuncia o Plano Marshall (1948) em meio as disputas com a URSS pela hegemonia global. Destaca-se aqui a importância do Plano Marshall na reconstrução de dezessete países europeus, trazendo aos EUA aliados políticos e parceiros econômicos fortes. Outro ganho representativo para o governo norte-americano através deste plano econômico foi a ampliação da margem de manobra do seu governo e de seus mercados, que se via

---

<sup>29</sup> Segundo a caracterização dos brancos por Davi Kopenawa e Bruce Albert (2015, pp. 27, 407) em *A Queda do Céu: o povo da mercadoria é a civilização capitalista*, aqueles que querem possuir todas as mercadorias e foram tomados por um desejo desmedido.

limitada dentro das instituições de Bretton Woods devido a participação de outros países. (WERNER, COMBAT, 2007; SIMON, 2011).

Apesar da RV viabilizar-se financeiramente somente no início da década de 60 com o forte apoio do Banco Mundial, cabe ressaltar que o Plano Marshall teve papel estratégico para a consolidação de muitas relações políticas e econômicas fundamentais à catalisação de um novo programa agrícola global.

Em um primeiro momento, sob os auspícios do Plano Marshall, Estados Unidos e Europa Ocidental dividiram a produção, permitindo que os primeiros produzissem para o mercado internacional e os segundos para seu consumo interno. As características da produção eram muito semelhantes: industrialização/mecanização do campo, concentração empresarial, produtivismo e super-produção (VIEIRA, 2012).

Os acordos bilaterais que foram pactuados com o governo norte-americano a partir do Plano Marshall serviram para que, em nome da liberdade e da democracia, se tornasse possível disseminar instituições estadunidenses no exterior. Tais acordos permitiram a administração política do mundo não comunista e garantiram as relações de dependência através de uma ampla infraestrutura institucional de assistência externa financeira, militar, técnica e científica, tudo a partir da centralização nos EUA (SIMON, 2011; PEREIRA, 2014).

A liberação das linhas de crédito e o aumento dos empréstimos para o impulsionamento da RV foi possível devido ao envolvimento crescente de instituições financeiras como o Banco Mundial, que apoiou massivamente os programas de extensão e de adoção dos pacotes tecnológicos (PEREIRA, 2014).

Grandes corporações vinculadas à chamada 'revolução verde' foram apoiadas pelo BM que induziu o modelo em vários países africanos, asiáticos e latino-americanos. Em nome do combate à fome, o Banco difundiu programas agrícolas que beneficiaram as corporações, mas provocaram expropriações de agricultores tradicionais, desertificação, perda de biodiversidade, dependência dos agricultores de sementes híbridas e, mais recentemente, com gene *terminator* de propriedade de um pequeno número de corporações, medidas que, muitas vezes, acarretaram imensa fome e migrações sofridas (LEHER, 2017).

Outras instituições financeiras, organizações, governos e as indústrias químicas migradas da guerra para o setor agrícola já haviam incorporado veemente os discursos da RV que relacionavam as questões de segurança alimentar e da fome com a indisponibilidade de alimentos (BURITY, 2010). Percebe-se que entre o pós-guerra e o final da década de 50, houve uma série de acontecimentos políticos, sociais

e econômicos em decorrência da disputa pela hegemonia do poder global durante a guerra fria. Hoje, é possível entender que muitos desses acontecimentos contribuíram para um “aquecimento preparatório” de amplos setores que influenciaram a consolidação das bases teóricas e práticas para as convenções e avanços do capital sobre a agricultura, possibilitando o surgimento de um programa amplo e prolongado como a RV.

No Brasil, ainda na década de 60, lançaram-se fortes campanhas publicitárias somadas ao tripé - pesquisas agrícolas públicas, extensão rural e crédito rural – beneficiando a “agricultura moderna” que tinha como principal slogan a produtividade como soluções para a erradicação da fome. Esta premissa prevaleceu dominante até a década de setenta. No entanto, mesmo na 1ª Conferência Mundial de Alimentação<sup>30</sup> (1974), em meio às quebras de safras de importantes países e escassez nos estoques mundiais de alimentos, a Segurança Alimentar continuou sendo relacionada a uma questão de produtividade agrícola (MOREAU, 2015; MALUF et al, 2000 ).

Analisando a Declaração Universal Sobre a Erradicação da Fome e Má Nutrição, documento resultante da Conferência Mundial Sobre Alimentação de 1974, é possível observar a dicotomia existente na falta de consenso sobre as causas da fome.

Reconhecendo que:

- (a) A grave crise alimentar que aflige os povos dos países em vias de desenvolvimento, nos quais vive a maior parte das pessoas com fome e má nutrição do mundo e onde **mais de dois terços da população mundial produz cerca de um terço da comida do mundo** – desequilíbrio que ameaça aumentar nos próximos dez anos – não só está repleta de graves implicações económicas e sociais, mas também compromete seriamente os mais fundamentais princípios e valores associados ao direito à vida e à dignidade humana consagrados na Declaração Universal dos Direitos Humanos;

(...)

- (d) Esta situação se agravou nos últimos anos devido a uma série de **crises que afetaram a economia mundial, como a deterioração do sistema monetário internacional, o aumento inflacionado dos custos de importação, o pesado fardo imposto pela dívida externa na balança de pagamentos de muitos países em vias de desenvolvimento, a crescente procura de alimentos devida em parte à pressão demográfica, a especulação e a escassez e aumento dos custos dos meios essenciais de produção agrícola**; (Declaração Universal Sobre a Erradicação da Fome e Má Nutrição, 1974, grifo nosso)

---

<sup>30</sup> Promovida pela FAO, em 1974.

No item 11 da declaração, proclama-se:

11. Todos os Estados devem esforçar-se ao máximo por reajustar, se necessário, as suas políticas agrícolas a fim de **dar prioridade à produção alimentar, reconhecendo, a este respeito, a inter-relação entre o problema alimentar mundial e o comércio internacional.** Na determinação das atitudes face aos programas de apoio à agricultura para produção alimentar interna, **os países desenvolvidos devem ter em conta, tanto quanto possível, o interesse dos países em vias de desenvolvimento exportadores de alimentos, a fim de evitar um impacto negativo sobre as exportações destes últimos.** (Declaração Universal Sobre a Erradicação da Fome e Má Nutrição, 1974, grifo nosso)

Diversos pontos desta declaração reconheceram e proclamaram entendimentos e medidas importantes que iniciariam no âmbito de instituições internacionais, principalmente da FAO, discussões mais profundas sobre as reais origens da fome. Segundo Silva (2014), o evento acrescentou resultados positivos no debate sobre a fome e permitiu a FAO um avanço institucional sobre o entendimento de problemas estruturais das crises alimentares.

Por outro lado, marcada na declaração, também está a vontade do poder econômico sobre a caracterização da segurança alimentar e também sobre as causas das crises alimentares, sobressaltando as questões ligadas à produtividade, Teoria Populacional Malthusiana e escassez, sendo que as relações comerciais de produção, exportação e importação aparecem como parâmetros niveladores da temática em boa parte do documento, ofuscando-se, assim, a alimentação enquanto um direito humano. Em suma, ficou estabelecido que a segurança alimentar deveria estar atrelada a uma política de armazenamento estratégico e de oferta de alimentos, constituída através do aumento da produção de alimentos, ou seja, não era mais apenas uma questão de produzir alimentos, mas também de garantir a regularidade do abastecimento (BURITY, 2010).

- 12.(...) constitui responsabilidade comum de toda a comunidade internacional garantir, a todo o momento, **um abastecimento adequado de alimentos essenciais a nível mundial, através de reservas apropriadas, todos os países devem cooperar no estabelecimento de um sistema eficaz de segurança alimentar mundial (...)** (Declaração Universal Sobre a Erradicação da Fome e Má Nutrição, 1974, grifo nosso)

Embora a produção mundial se recuperou em meados da década de 70, não foram atingidos os resultados prometidos pela RV e nem muito menos findaram os males da desnutrição e da fome que continuaram crescentes e atingindo gravemente parcela importante da população mundial (MALUF et al, 2000).

## **2.3. Evolução conceitual e a integração entre Soberania Alimentar, SAN e DHAA: outras perspectivas para a agrobiodiversidade**

### **2.3.1. SAN e DHAA: conceitos e elementos estratégicos**

Apesar dos resultados da conferência não culminarem em uma mudança radical sobre o conceito de segurança alimentar e nem muito menos contrapor as justificativas teóricas para a intensificação da RV, em 1976, países representados na Organização das Nações Unidas (ONU) colocaram em vigor o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais – PIDESC (1966) que estabelece o “direito fundamental de toda pessoa estar protegida contra a fome” e o “direito à alimentação adequada”. Este pacto foi caracterizado como um dos maiores acordos para o avanço dos direitos humanos na época, desde a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 (BURITY, 2010; JESUS, OMMATI, 2017)

Diante das crises alimentares desta década, os debates passaram a atingir patamares mais amplos e complexos quanto às causas da fome, da mesma forma, o conceito de Segurança Alimentar também passou a ser questionado e discutido com maior profundidade. De acordo com BURITY (2010) já no final da década de 80 admitia-se que uma das principais causas da insegurança alimentar em determinados países era a falta de acesso físico e econômico aos alimentos em decorrência das desigualdades geradoras de pobreza e miséria.

Verifica-se então que a segurança alimentar aponta não só para a necessária disponibilidade de alimentos, mas também para o seu acesso, o que desemboca na problemática de sua aquisição. Com efeito, a desigualdade social, que resulta em diferenciações do poder aquisitivo de determinados consumidores se apresenta como problema a ser vencido. (JESUS & OMMATI, 2017)

Na década de 90, dois elementos se somariam definitivamente ao debate sobre a segurança alimentar: 1) em 1992<sup>31</sup>, quando acrescentou-se o aspecto nutricional e sanitário ao conceito que passou a ser denominado ‘Segurança Alimentar e Nutricional’. 2) e em 1993 quando o DHAA passa a ser reconhecido na Conferência Internacional de Direitos Humanos, Viena, conforme estabelecido na Declaração

---

<sup>31</sup> Ano em que aconteceu a Conferência Internacional de Nutrição Realizada em Roma, organizada pela FAO e Organização Mundial da Saúde (OMS)

Universal dos Direitos Humanos (1948) e no PIDESC (1966). Em 1996 foi adotado na Cúpula Mundial de Alimentação, organizada pela FAO, em Roma, a primeira definição de Segurança Alimentar e Nutricional (BURITY, 2010; JESUS, OMMATI, 2017).

Existe segurança alimentar quando as pessoas têm, a todo momento, acesso físico e econômico a alimentos seguros, nutritivos e suficientes para satisfazer as suas necessidades dietéticas e preferências alimentares, a fim de levarem uma vida activa e sã. (PLANO DE AÇÃO DA CIMEIRA MUNDIAL DA ALIMENTAÇÃO, 1996)

Atualmente, no Brasil, de acordo com a Lei Orgânica nº 11.346/2006 que criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), a Segurança Alimentar 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 da saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

Somente uma década depois do novo<sup>32</sup> entendimento do conceito de Segurança Alimentar e Nutricional definido na Cúpula Mundial de Alimentação, o Brasil, sob os holofotes do mundo, conseguiu legislar através de um texto próprio com a Lei 11.346/2006.

Em 2010, a Emenda Constitucional nº64 reconheceu o direito à alimentação como um direito social na Constituição Federal (1988), dando visibilidade ainda maior ao tema SAN:

Art. 1º O art. 6º da Constituição Federal passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, **a alimentação**, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição" (BRASIL, 2010, grifo nosso).

Considera-se que a garantia constitucional foi um importante componente que fortaleceu a construção social de um sistema público de SAN no Brasil, sendo que esta conquista é resultado de um prolongado processo de lutas iniciado muito antes

---

<sup>32</sup> Pois ultrapassou a visão exclusivamente produtivista das guerras e do poder econômico, passando a reconhecer e priorizar a acessibilidade (desigualdades) na leitura econômica e a importância nutricional e qualitativa dos alimentos para o bem estar dos povos.

da cúpula de 1996. Debates complementares e ao mesmo tempo críticos à definição global de SAN começaram a ser percebidos entre muitas organizações, movimentos sociais e iniciativas do campo entre as décadas de 70 e 90. Esses debates trouxeram a perspectiva do direito de acesso à terra, de onde surge a compreensão e o reconhecimento da Soberania Alimentar enquanto condição de garantia da SAN e do DHAA.(BURITY, 2010; BRASIL, 2013)

### **2.3.2. Soberania Alimentar: do acesso à terra à garantia de DHAA**

A formação da política e do Estado brasileiro carregam consigo um passado de contradições e de deformação do bem coletivo em benefício de setores econômicos dominados pela burguesia. Neste aspecto, destaca-se a burguesia agrária como uma das classes mais influentes e patriarcais no jogo político e de poder no Brasil. A ditadura militar (1964) impediu a expressão e o desenvolvimento da democracia em importantes áreas como agricultura e a pautas de Reforma Agrária. A elevada concentração de terras e a desigual distribuição dos recursos produtivos contribuíram para o surgimento de uma sociedade capitalista de forte exclusão social, sendo essas desigualdades intensificadas pela RV durante a ditadura militar (MOREIRA, 2013, p.45).

Deste contexto, a partir de meados da década de 80, destacando o surgimento do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - MST (1984) e início da redemocratização no Brasil com o fim da Ditadura Militar, tornou-se possível denunciar com maior ênfase e constatação a realidade no campo. Esta década foi marcada pela disputa de projetos e concepções para o desenvolvimento e urgência da reforma agrária e combate à fome, considerando que o *agribusiness*<sup>33</sup> se ampliava simultaneamente aos movimentos contra-hegemônicos (MST, 2021; DE MOURA et al.,2016).

O surgimento do conceito de Agroecologia na década de 80, enquanto uma ciência que reúne e aplica conhecimentos da agronomia, ecologia e outras ciências afins sintetizou boa parte dos fundamentos das principais correntes de agricultura, ainda sim, no final dos anos 80 e durante a década de 90, o conceito mais difundido foi o de agricultura sustentável. (DAROLT, 2011)

---

<sup>33</sup> Originado do sistema *plantation*, no Brasil, passou a ser considerado “Agronegócio”, modelo de financeirização da agricultura onde grandes propriedades são utilizadas na produção de commodities para a exportação através da exploração intensa da terra, dos recursos naturais e do homem (FERNANDES,2004).

Em meio as denúncias no âmbito internacional a respeito das crises alimentares e ambientais, expulsões e ataques às populações do campo devido a expansão do latifúndio, surge, em 1993, a Via Campesina como principal movimento internacional campestino no enfrentamento do Agronegócio (MST, 2021).

Da unidade de camponeses, indígenas e pequenos agricultores no mundo (Ásia, Europa, América e África), um novo elemento foi apresentado em contraponto às convenções internacionais estabelecidas para a segurança alimentar e nutricional, a Soberania Alimentar (FERRO E LEAL, 2018). Durante a Cúpula Mundial de Alimentação de 1996 foi lançado pela primeira vez o conceito e visão política da condição de “Soberania Alimentar”.

A comida é um direito humano básico. Esse direito só pode ser realizado em um sistema onde a soberania alimentar é garantida. A soberania alimentar é o direito de cada nação de manter e desenvolver sua própria capacidade de produzir seus alimentos básicos respeitando a diversidade cultural e produtiva. Temos o direito de produzir nossa própria comida em nosso próprio território. A soberania alimentar é uma pré-condição para a verdadeira segurança alimentar. (VIA CAMPESINA, 1996, p.1)<sup>34</sup>

Este conceito de Soberania Alimentar lançado pela Via Campesina gerou um novo debate e marcou o posicionamento da maioria dos movimentos e organizações de pequenos agricultores e camponeses no mundo. A partir de então, de forma gradual, a Soberania Alimentar passou a ser compreendida por muitas organizações como condição básica e prévia para o alcance de uma Segurança Alimentar e Nutricional genuína através da emancipação da diversidade cultural e produtiva.

Atualmente, de acordo com a Via Campesina, entende-se por Soberania Alimentar:

A Soberania Alimentar "é o direito do povo à alimentação saudável e produtos culturalmente adequados por meio de métodos sustentáveis e ecológicos. É também direito do povo definir seus sistemas alimentares agrícolas. A soberania alimentar está intrinsecamente ligada ao debate sobre o que vislumbramos para as áreas rurais e que tipo de desenvolvimento deve ser aplicado. Trata-se de definir que tipo de alimento produzir e por quê? Priorizar a produção para os mercados locais, em consonância com uma cultura de consumo local e regional. Defende os interesses e a inclusão das gerações futuras. Oferece uma estratégia para resistir e dismantelar o atual regime de comércio de alimentos corporativos e pontos nos sistemas nutricional, rural, pastoralista e pesqueiro determinados pelos produtores locais. A Soberania Alimentar prioriza as economias e mercados locais e nacionais, capacita a agricultura rural e familiar, a pesca tradicional e o pastoreio e a produção,

---

<sup>34</sup>Disponibilizado em: <https://viacampesina.org/en/wp-content/uploads/sites/2/2021/06/1996-Romen.pdf> (09/07/2021) Vinte e cinco anos prevendo a soberania alimentar: celebrando a diversidade, resiliência e transformando a sociedade

distribuição e consumo de alimentos baseados na sustentabilidade ambiental, social e econômica. (VIA CAMPESINA, 2021)

Além de outros campos de reflexão, a definição de soberania alimentar trouxe enfaticamente para o debate a importância do alimento com a identidade cultural dos povos e grupos sociais, sublinhando o acesso à terra como condição elementar. Nesta ótica, cabe destacar que a humanidade é constituída de atos e ações históricas que constroem e fortalecem as relações sociais, a prática de se alimentar e alimentar familiares e amigos é uma dessas atividades que mais refletem a riqueza deste processo histórico (JESUS & OMMATI, 2017).

Segundo Sauer (2016) é de fundamental importância que o entendimento e as decisões políticas relacionadas à soberania alimentar e à SAN não sejam reduzidas a uma equação entre produção, quantidade disponível de alimentos e o número de pessoas. Para este autor não se deve reduzir o debate à quantificação de dietas calóricas diárias e necessárias a cada indivíduo, mas sim, que se considere nos elementos definidores das políticas alimentares o acesso à terra.

Nesse sentido, Jesus & Ommati (2017) concordam que a superação da insegurança alimentar<sup>35</sup> passa por políticas sociais abrangentes, priorizando, além dos aspectos diretos do combate à pobreza, programas específicos de alimentação e erradicação da fome<sup>36</sup>. Da mesma forma, de acordo com Casemiro (2008) para se garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada é necessário compreender duas dimensões - estar livre da fome e da desnutrição e ter acesso a uma alimentação adequada.

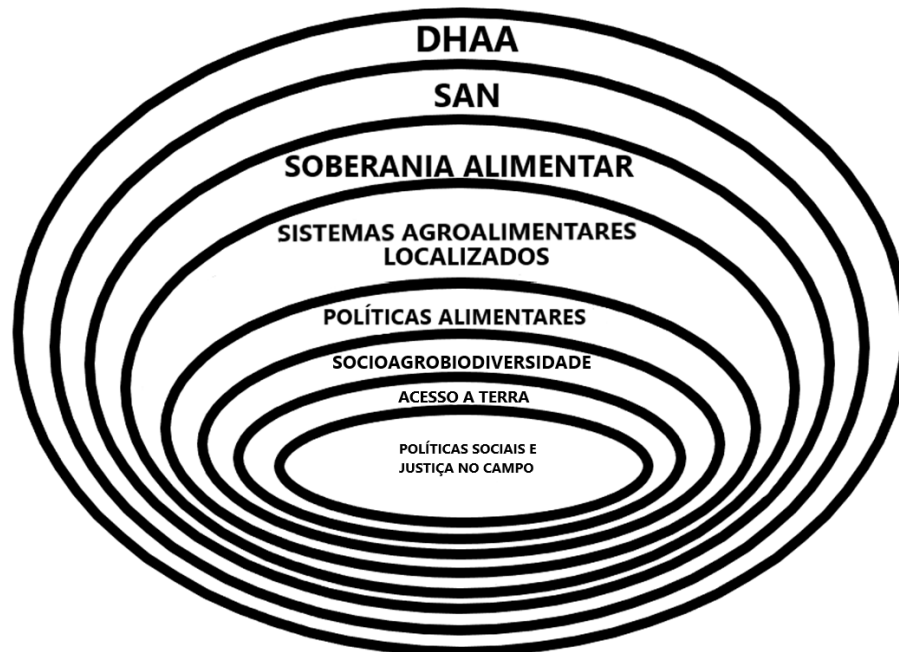
Por essa linha de pensamento é possível afirmar que a garantia do DHAA só pode ser concebida para a sociedade através da Segurança Alimentar e Nutricional das populações do campo e da cidade. Por conseguinte, só se pode alcançar uma SAN “genuína” e massificada através da “Soberania Alimentar” dos povos que, por sua vez, se constitui de sistemas agroalimentares localizados e sustentáveis, alinhados e coerentes com políticas alimentares que priorizem a riqueza e o potencial da socioagrobiodiversidade. Esta, por fim, consolidada e cultivada por quem vive e cumpre as funções sociais e ambientais da terra.

---

<sup>35</sup> Com a garantia do DHAA.

<sup>36</sup> Para isso são necessárias a autonomia e a soberania sobre as políticas agrárias e alimentares: desde a formulação de programas de governo até o apoio para o acesso à terra e para a produção e distribuição de alimentos saudáveis, sem as interferências obscurantistas das multinacionais, elites agrárias e o sistema financeiro.

**Figura 1:** Esquema representativo de garantia do DHAA



Elaboração do autor baseado em revisão bibliográfica

A figura 1, sendo apenas um esquema visual das etapas<sup>37</sup> necessárias à garantia do DHAA, apesar de não comportar toda a complexidade das entrelinhas e dos processos de transição entre elas, ainda sim, permite ter uma ideia da dimensão dos debates e das ações que envolvem a soberania alimentar, SAN e DHAA.

Atualmente, os ditames constantes nos artigos 5º e 6º da Lei 11.346 de 2006, dão ênfase à importância do respeito à soberania alimentar para a conquista da SAN e DHAA, bem como, o compromisso do Brasil com a cooperação técnica internacional (BRASIL, 2013).

Art. 5º A consecução do direito humano à alimentação adequada e da segurança alimentar e nutricional requer o respeito à soberania, que confere aos países a primazia de suas decisões sobre a produção e o consumo de alimentos.

Art. 6º O Estado brasileiro deve empenhar-se na promoção de cooperação técnica com países estrangeiros, contribuindo assim para a realização do direito humano à alimentação adequada no plano internacional. (BRASIL, 2006)

<sup>37</sup> Não considerar neste caso as “etapas” da figura 1 como um processo rígido e obrigatório para a transição de uma condição à outra, mas sim, como etapas para a composição de um conjunto do DHAA idealizado. Exemplo: pode existir o acesso à terra sem políticas sociais ou justiça no campo e ainda sim contribuir na garantia do DHAA. Ou, existir sistemas agroalimentares localizados sem ou com pouco apoio de políticas alimentares, mas, contudo, se compor através da socioagrobiodiversidade.

Desta forma, a socioagrobiodiversidade, constituída pelo potencial das sementes crioulas, PANC e alimentos regionais, alicerçada no acesso à terra e nos direitos e liberdades dos povos do campo, das águas e das florestas, apresenta-se atualmente como um elemento estratégico e indissociável para a superação da fome e para a descolonização alimentar.

## 2.4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERGONI, L.; PELAEZ, V. Da Revolução Verde à agrobiotecnologia: ruptura ou continuidade de paradigmas. **Revista de Economia**, Paraná, 2007, v 33, n. 1, p. 31 - 53, jan./jun. 2007.
- BALEM, Tatiana Aparecida; SILVEIRA, PRC da. A erosão cultural alimentar: processo de insegurança alimentar na agricultura familiar. In: **Congresso da Associação Latino-Americana de Sociologia Rural**. 2005.
- BARRETO, Pedro Henrique. História-Bretton Woods. **IPEA. Ano**, v. 6, 2009.
- BOURLAG, N. E. Palestra da Revolução Verde à Revolução dos Genes: Nosso Desafio no Século 21. Piracicaba, Fev. 2004.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF:Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: [https:// www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf). Acesso em: 22 ago. 2021.
- BRASIL. Lei Orgânica nº 11.346/2006 de 15 de Setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, 18 set. 2006.
- Brasil. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República Direito à alimentação adequada. Brasília: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR, Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013.
- BURITY, Valéria et al. **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional**. Brasília, DF: ABRANDH, 2010. 204p.
- CASEMIRO, Juliana Pereira; VALLA, Victor Vincent; GUIMARÃES, Maria Beatriz Lisboa. Direito humano à alimentação adequada: um olhar urbano. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 2085-2093, 2010.
- CLASTRES, P. **Arqueologia da Violência pesquisas de antropologia política**. Tradução: Paulo Neves. Cosac & Naify, 2004 [1980], p. 55 – 56. 223 p.
- DA ALIMENTAÇÃO, Cimeira Mundial. Declaração de Roma Sobre a Segurança Alimentar Mundial e Plano de Ação da Cimeira Mundial da Alimentação. 1996.
- DAROLT, Moacir Roberto. As principais correntes do movimento orgânico e suas particularidades. **DAROLT, MR Agricultura orgânica: inventando o futuro**. Londrina: IAPAR, p. 18-26, 2002.
- DE ANDRADES, T. O.; GANIMI, R. N. Revolução verde e a apropriação capitalista. **CES Revista**, v. 21, p. 43-56, 2007.

DE JESUS, Alex Sander Silva; OMMATI, José Emílio Medauar. Segurança alimentar e revolução verde: questionamentos atuais acerca da luta contra a fome no plano internacional. **Revista do Direito Público**, v. 12, n. 3, p. 191-215, 2017.

DE MOURA, Iracema Ferreira; DE SOUZA, Cláudia; CANAVESI, Flaviane. Agroecologia nas políticas públicas e promoção da segurança alimentar e nutricional. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 23, p. 1019-1030, 2016.

ENGELS, F. Comentários sobre a Contribuição à Crítica da Economia Política, de Karl Marx. In: MARX, K. **Contribuição à Crítica da Economia Política**. Tradução: Florestan Fernandes. 2. Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008 [1859], p. 276. 285, 288 p.

FAO. Sobre o Nosso Escritório. Fao no Brasil. Disponível em: <https://www.fao.org/brasil/fao-no-brasil/pt/>. Acesso em: 28 out. 2021

FERNANDES, Bernardo Mançano. O novo nome é agribusiness. **Publicações Nera**, 2004.

FERRO, Ana Carolina Iozzi; LEAL, Tereza Gomes. A MUNDIALIZAÇÃO DA LUTA PELA TERRA: VIA CAMPESINA E O MODELO AGROECOLÓGICO PELA CONQUISTA DA SOBERANIA ALIMENTAR.

GORENDER, J. **O Escravismo Colonial**. 6. ed. São Paulo: Expressão Popular: Perseu Abramo, 2016 [1978], p. 157 – 164. 632 p.

HARARI, Y. N. **Sapiens: Uma Breve História da Humanidade**. Tradução: Janaina Marcoantonio. 1. ed. Porto Alegre: L&PM, 2015. 451 p.

KINUPP, V.F. **Plantas Alimentícias não convencionais da região metropolitana de Porto Alegre**, RS. 2007. 562p. Tese (Doutorado em Fitotecnia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. 2007.

KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. **A queda do céu: palavras de um xamã yanomami**. Editora Companhia das Letras, 2019.

LEHER, Roberto. Banco Mundial: ajuste regressivo e antidemocrático. **Correio da Cidadania**, v. 28, 2017.

MALUF, Renato S.; MENEZES, Francisco; MARQUES, Susana Bleil. Caderno “segurança alimentar”. **Paris: Fhp**, 2000.

MANN, Charles. Reseeding the green revolution. **Science**, v. 277, n. 5329, p. 1038-1043, 1997.

MONTAGNA, Wilson. A doutrina da segurança nacional. **Projeto História: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados de História**, v. 6, 1986.

MOREAU, Daiane Cristine de Souza. Estratégias de comunicação da indústria de agrotóxicos no Brasil. 2015.

MOREIRA, Roberto José. Críticas ambientalistas à revolução verde. **Estudos sociedade e agricultura**, 2000.

MST: Nossa História. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. Brasil. Disponível em: <https://mst.org.br/nossa-historia/84-86/>. Acesso em: 22 de ago.2021.

ONU. Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948. Nações Unidas, New York, 2017, 14 p. Disponível em: [https://unric.org/pt/wp-content/uploads/sites/9/2019/07/Declara %C3 %A7% C3%A3o-Universal-dos-Direitos-Humanos.pdf](https://unric.org/pt/wp-content/uploads/sites/9/2019/07/Declara%C3%A7%C3%A3o-Universal-dos-Direitos-Humanos.pdf). Acesso em: 17 out. 2021.

PEREIRA, João Márcio Mendes. Banco Mundial: dos bastidores aos 50 anos de Bretton Woods (1942-1994). **Topoi (Rio de Janeiro)**, v. 15, p. 527-564, 2014.

PORTUGAL, Ministério Público. Declaração Universal Sobre a Erradicação da Fome e Má Nutrição (1974). Lisboa. Disponível em: [gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/decl-erradicacaoofome.pdf](https://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/decl-erradicacaoofome.pdf).

PRIMAVESI, Ana. Revisão do conceito de agricultura orgânica: conservação do solo e seu efeito sobre a água. **Biológico, São Paulo**, v. 65, n. 1/2, p. 69-73, 2003.

SAUER, Sérgio. Terra no século XXI: Desafios e perspectivas da questão agrária. **Retratos de Assentamentos**, v. 19, n. 2, p. 69-97, 2016.

SILVA, Sandro Pereira. A trajetória histórica da segurança alimentar e nutricional na agenda política nacional: projetos, discontinuidades e consolidação, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2014.

SIMON, Silvana Aline Soares. De Bretton Woods ao plano Marshall: a política externa norte-americana em relação à Europa (1944-1952). **Relações Internacionais no mundo atual**, v. 1, n. 09, p. 24-47, 2010.

THE RIGHT TO PRODUCE AND ACCESS TO LAND. Via Campesina, 1996. 2021. Disponível em: <https://viacampesina.org/en/wp-content/uploads/sites/2/2021/06/1996-Rom-en.pdf>. Acesso em: 25 de ago.2021.

VASCONCELLOS, Carlos-Magno Esteves; DE SOUZA MANSANI, Roberta. As conferências internacionais de Yalta e Potsdam e sua contribuição à construção da hegemonia econômica internacional norte americana no capitalismo do pós 2ª Guerra Mundial. **Relações Internacionais no Mundo Atual**, v. 2, n. 16, p. 41-55, 2013.

VIEIRA, Flávia Braga. LUTAS CAMPONESAS NA ESCALA INTERNACIONAL: UM ESTUDO SOBRE A VIA CAMPESINA (Peasant struggles at international scale: a study of Via Campesina). **Revista Nera**, n. 20, p. 58-82, 2012.

WERNER, Alice Helga; COMBAT, Flávio Alves. História “viva” e história “objetivada”: George F. Kennan e o Plano Marshall. **História Social**, n. 13, p. 173-191, 2007.

## **CAPÍTULO III –**

### **REFLEXÃO SOBRE AS RELAÇÕES DE DEPENDÊNCIA E OS EFEITOS NA CULTURA ALIMENTAR BRASILEIRA**

#### **3.1. INTRODUÇÃO**

Atualmente, os alimentos são feitos com um número cada vez menor de espécies e variedades de plantas de acordo com as ‘convenções’ culturais e econômicas predominantes (CHAVES,2016). Nenhuma planta ou animal com importância expressiva foi domesticado nos últimos 2 mil anos” Harari (2014). Como consequência fomos empurrados ao afunilamento e à limitação das opções e da diversidade dos hábitos alimentares.

De acordo com Chaves (2016), os dados mais positivos apontam que 103 espécies seriam responsáveis por 90% dos alimentos consumidos no planeta, dentre estas vinte ou trinta espécies são comumente citadas. Ou seja, mesmo após o desenvolvimento de toda a tecnologia, mais de 90% das calorias que alimentam o mundo vêm das plantas que foram domesticadas entre 9500 e 3500 a.C. - trigo, arroz, milho, batata, painço, cevada, entre outras (HARARI,2014).

Estipula-se que existem cerca de 390 mil espécies de plantas conhecidas e que a humanidade utilizou aproximadamente mil espécies para alimentos e atualmente cultiva cerca de 300 para a alimentação e outros usos. No entanto, o consumo de alimentos “in natura” e saudáveis têm diminuído. No Brasil, a saúde está cada vez mais comprometida devido à substituição gradativa da alimentação baseada no consumo de vegetais (frutas, legumes, verduras, tubérculos e raízes) por dietas excessivas em calorias e gorduras e pobres em nutrientes (TULER, PEIXOTO, SILVA, 2019; IBGE, 2020; CHAVES, 2016).

Esta piora gradativa dos hábitos alimentares no Brasil exige um olhar atento para o atual cenário político e para as decisões tomadas no escopo da segurança alimentar e nutricional. Cabe entender o potencial que as PANC e os alimentos regionais possuem e o porquê destes alimentos não estarem no escopo das mercadorias das multinacionais de sementes, fertilizantes ou de agrotóxicos, observando que a utilização da grande maioria desses alimentos tem origem nas lutas

e resistências de territórios e saberes ancestrais. Isto mostra que mesmo atacados, “invisibilizados” ou mal interpretados pelo status quo e pelas demandas do mercado, cada vez mais global e monótono (KINUPP & LORENZI 2014), muitos territórios ainda mantêm seus saberes e sabores, tradições, festas, costumes e utilizações específicas quanto ao uso de plantas, ou suas partes, em hábitos alimentares, medicinais, religiosos e/ou folclóricos, representando, portanto, as múltiplas possibilidades da socioagrobiodiversidade.

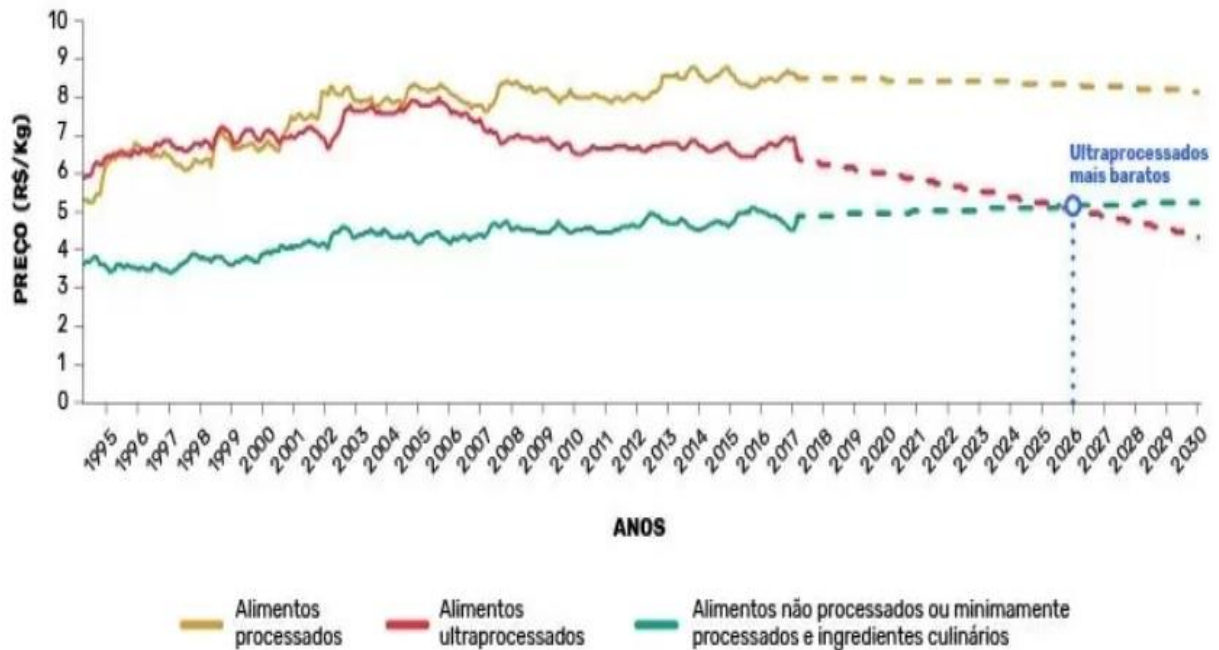
Desta forma, a discussão que se apresenta neste capítulo traz o emergente debate que surge da atual crise de zoonose global, especificamente, no que diz respeito às crises alimentares e os tipos de alimentos que assumem posições relevantes na alimentação brasileira, devido a sua disponibilidade e acessibilidade, conforme as relações que se estabelecem de um sistema agroalimentar globalizado e do modelo predominante de agricultura.

Neste capítulo, considera-se portanto reflexões básicas para a continuação do desenvolvimento do raciocínio deste trabalho: 1) uma leitura da realidade através das projeções atuais no Brasil quanto à acessibilidade de alimentos in natura, minimamente processados e processados em comparação com os itens ultraprocessados (AUP); 2) o desmonte de políticas públicas e da estrutura do SISAN e a consequência no aumento da fome; 3) uma observação sobre a relação das atividades do agronegócio brasileiro com a perda da biodiversidade, conflitos no campo e mudança climáticas globais; e 4) a importância da socioagrobiodiversidade na construção de sistemas agroalimentares localizados.

### **3.2. A colonização alimentar implícita e o desmonte do SISAN**

Os produtos AUP devem se tornar mais acessíveis do que os alimentos “in natura” e minimamente processados até 2026 (MAIA et.al, 2020).

**Figura 2:** Variação dos preços de Ultraprocessado, in natura, alimentos não processados e minimamente processados



Fonte: (MAIA et. al., 2020)

O estudo “O que esperar do preço de alimentos saudáveis e não saudáveis ao longo do tempo? O caso do Brasil”<sup>38</sup>, mediu e comparou a variação nos preços de 102 tipos de alimentos mais consumidos no país entre o período de 1995 a 2017 (gráfico 1). Dividindo as categorias de alimentos em processados, AUP, não processados ou minimamente processados e ingredientes culinários, esta pesquisa pôde definir uma projeção da acessibilidade desses itens alimentícios até 2030 caso o cenário econômico e a política agrícola e alimentar brasileira não se alterem.

As projeções da figura 2 convergem com os resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada em 2017 e 2018<sup>39</sup>, revelando que a alimentação de famílias brasileiras tem piorado de acordo com as condições financeiras de acessibilidade.

Nos resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018, conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), houve uma redução de 3,8% na participação dos alimentos in natura ou minimamente processados no consumo médio diário de calorias da população em relação à última pesquisa realizada em 2008-2009. Nesse mesmo período, a participação de alimentos ultraprocessados no consumo médio diário de calorias aumentou 5,8% (IBGE, 2020). (COUTO et. al, 2020)

<sup>38</sup> Realizado por esforços conjuntos de instituições brasileiras de ensino e pesquisa e publicado em março de 2020 na revista Public Health Nutrition, da Universidade de Cambridge.

<sup>39</sup> Apresentada em novembro de 2020

O relatório do *Global Food Research Program, 2021*<sup>40</sup> (Programa de Pesquisa da Alimentação Global, 2021) afirma que os AUP estão presentes na maioria dos países, afetam a nível global os aumentos na prevalência e incidência de obesidade e de outras Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) relacionadas à alimentação, gerando perfis nutricionais qualitativos/quantitativos inadequados e alta palatabilidade que causa dependência. De acordo com este relatório, para reverter o quadro crescente da insegurança alimentar no mundo são necessárias intervenções políticas pontuais em diferentes esferas.

Uma vez que a redução da fome ou o seu aumento passa por decisões políticas, analisando-se a situação atual do Brasil, percebe-se que as políticas econômicas e agrícolas iniciadas no governo Temer (2016) e intensificadas pelo governo Bolsonaro (2018 - 2022), entre diversas outras consequências, resultam no desmonte do SISAN. Este desmonte afeta sobremaneira as possibilidades de avanços da agroecologia e da produção orgânica, debilitando ou estagnando o potencial da agricultura familiar e camponesa em abastecer com acessibilidade, diversidade e segurança a mesa dos(as) brasileiros(as), em outras palavras, o potencial da socioagrobiodiversidade..

A falta de recursos e atenção do Estado perante a operacionalização do SISAN no país, a exemplo dos cortes orçamentários e enfraquecimento de iniciativas como a Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio), o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), contribuiu para o retorno do Brasil novamente ao mapa da fome (ALPINO et al., 2020).

---

<sup>40</sup> Alimentos ultraprocessados: uma ameaça global à saúde pública, publicado em Maio de 2021; acessado em julho de 2021; disponibilizado em: [https://www.fsp.usp.br/nupens/wp-content/uploads/2021/05/UNC\\_UPF\\_Fact\\_Sheet\\_May2021\\_Portugues-1.pdf](https://www.fsp.usp.br/nupens/wp-content/uploads/2021/05/UNC_UPF_Fact_Sheet_May2021_Portugues-1.pdf).

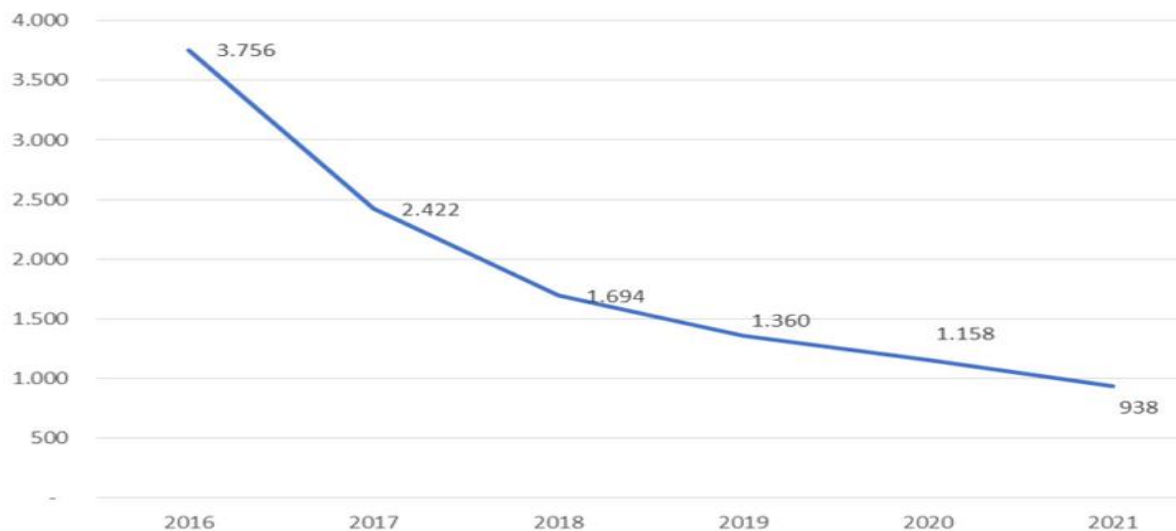
**Figura 3:** Desempenho PAA Conab, Compra com Doação Simultânea<sup>41</sup> (CDS), entre 2016 e 2019.



Fonte: CONAB (2021)<sup>42</sup>

Observa-se na Figura 3 a queda do orçamento (R\$ mi) de 2016 a 2019 do PAA na modalidade CDS, bem como, a diminuição do número de projetos atendidos e de produtos doados.

**Figura 4:** PRONAF – valores executados 1º bimestre: 2016/2021 (R\$ Milhões – Valores de Fev/2021 – IPCA).



Fonte: NEC/FACAMP (2021, p.7)<sup>43</sup>

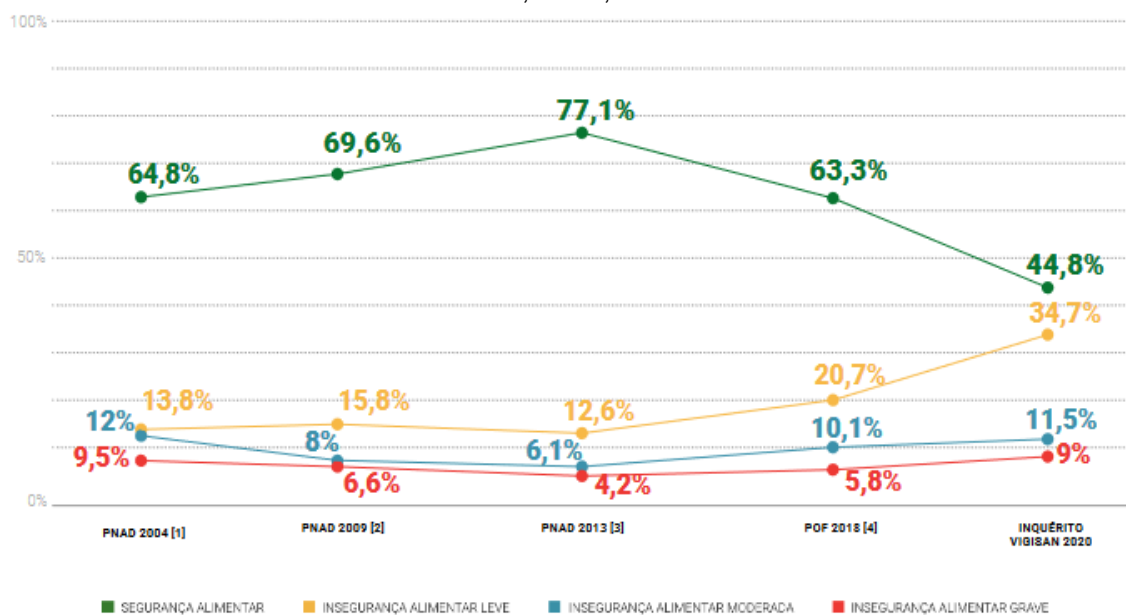
<sup>41</sup> Fins de suplementação alimentar. Maior volume (R\$) e resposta rápida à insegurança alimentar.

<sup>42</sup> Boletim da Agricultura Familiar (2021), publicado em 19, de julho de 2021; acessado em 28 de Julho de 2021; disponibilizado em: <https://www.conab.gov.br/agricultura-familiar/boletim-agricultura-familiar>.

<sup>43</sup> O Governo Federal no Primeiro Bimestre de 2021: a Renúncia do Futuro, publicado em 30, de abril de 2021; acessado em 28 de Julho de 2021; disponibilizado em: [https://www.facamp.com.br/wp-content/uploads/2021/04/Nota\\_Abril\\_2021.pdf](https://www.facamp.com.br/wp-content/uploads/2021/04/Nota_Abril_2021.pdf)

Tais decisões políticas têm desencadeado a inflação dos preços de itens primários e essenciais da cesta básica, entre outros relacionados aos custos de vida no país. Isto impacta diretamente nas classes de menor poder aquisitivo já que atualmente destinam ao menos 26% da renda para produtos alimentícios (BELIK, 2020). Observa-se assim um crescente incremento da insegurança alimentar.

**Figura 5:** Comparação das estimativas de Segurança/Insegurança Alimentar do inquérito VigiSAN e os inquéritos nacionais reanalisados conforme escala de oito itens. VigiSAN Inquérito SA/IA – Covid-19, Brasil, 2020.



Fonte: REDE PENSSAN (2021)

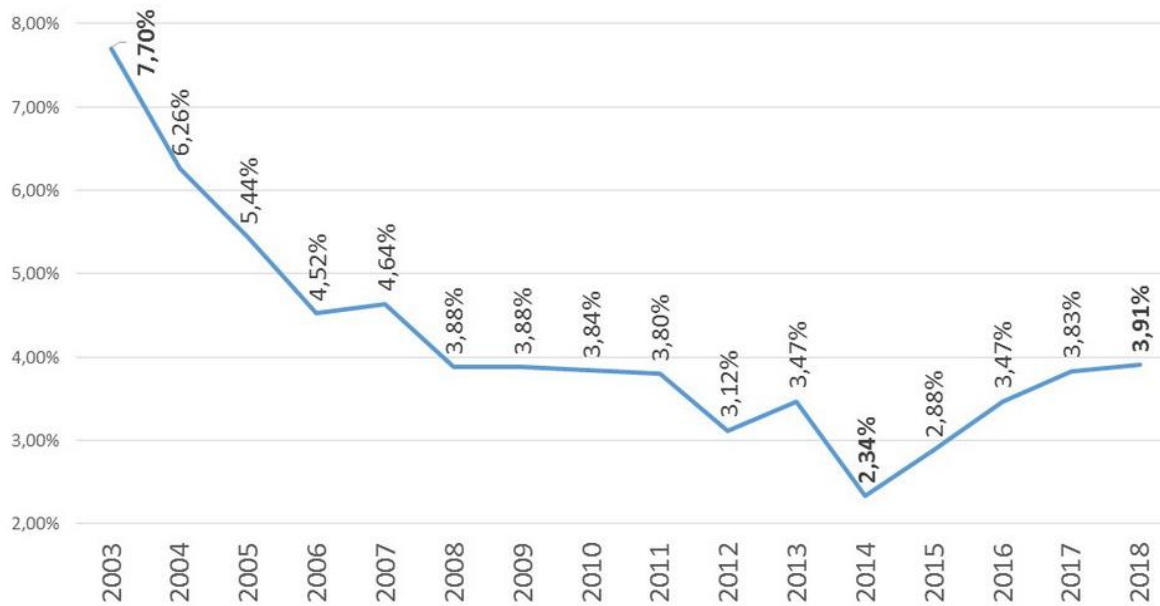
A extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA<sup>44</sup>) dentro das primeiras Medidas Provisórias do Governo Bolsonaro sugere o descaso com o tema da fome e do acesso à alimentos seguros e saudáveis. Já no período pandêmico, iniciado em 2020, as políticas e decisões deste governo aprofundaram ainda mais o abismo social no Brasil escancarando a realidade da extrema pobreza no país.

Do total de 211,7 milhões de pessoas, 116,8 milhões conviviam com algum grau de IA (leve, moderada ou grave). Destes, 43,4 milhões não contavam com alimentos em quantidade suficiente para atender suas necessidades (IA moderada ou grave). Tiveram que conviver e enfrentar a fome, 19 milhões de brasileiros(as) (REDE PENSSAN, 2021).

<sup>44</sup> Órgão colegiado que compunha o SISAN.

Entre 2003 à 2014 a extrema pobreza no Brasil seguia um movimento decrescente chegando 2,34% em 2014 (FGV SOCIAL, 2020). A partir do início de 2014 e após o golpe jurídico parlamentar sofrido pela ex-presidente Dilma Rousseff o aprofundamento da extrema pobreza no Brasil seguiu uma escala crescente, acompanhada da crise política do país, como demonstra o gráfico 4.

**Figura 6:** Extrema pobreza no Brasil entre 2003 e 2018

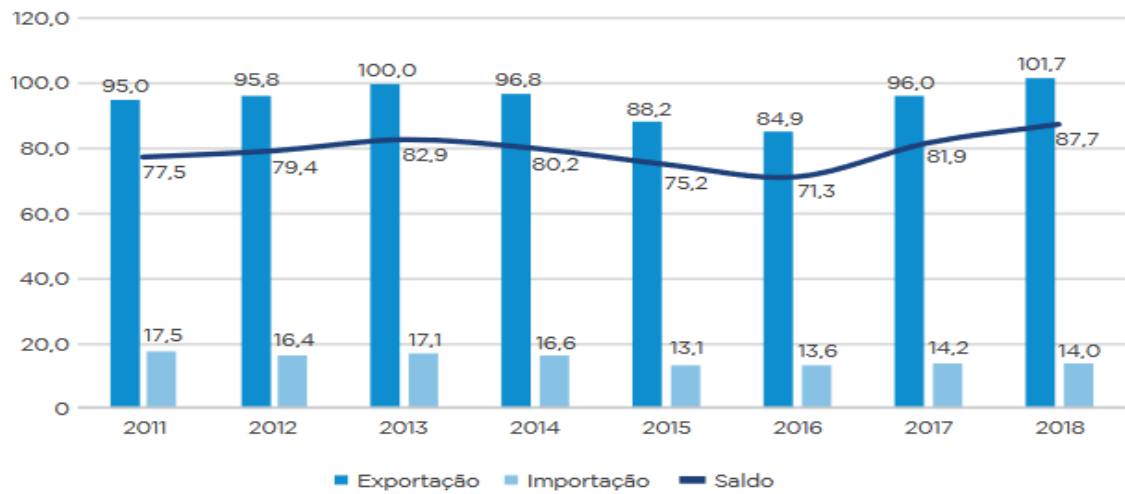


**Fonte:** FGV SOCIAL, 2020

Desta forma, o aumento atual no consumo de AUP, provavelmente, está correlacionado ao desmonte do SISAN. Isso, porque a falta de gestão e manutenção das políticas agrícolas alimentares prejudica a produção da agricultura familiar e camponesa e, conseqüentemente, a disponibilidade de alimentos acessíveis e saudáveis.

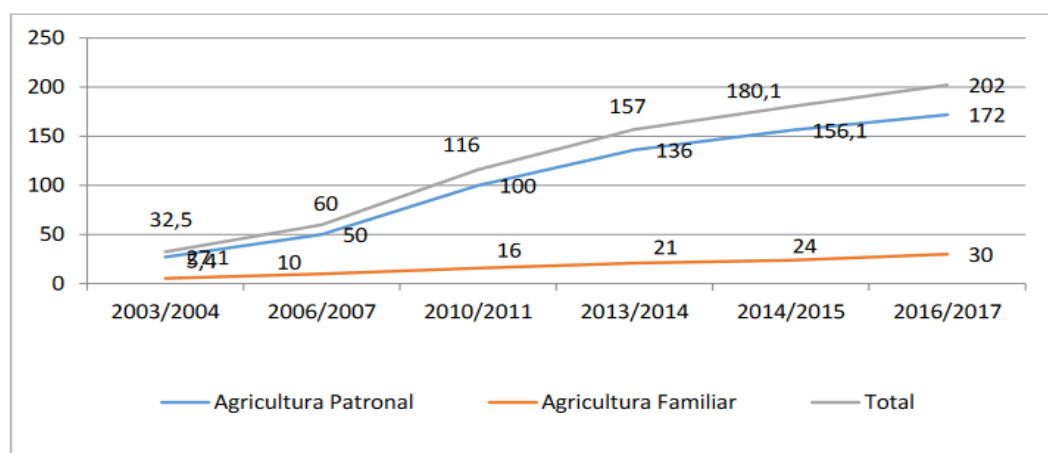
### **3.3. A terra enquanto bem de sustentação do sistema agroalimentar globalizado.**

Se por um lado a realidade da fome e da miséria da população brasileira é crescente no Brasil, por outro, o “celeiro do mundo” tem batido recordes de produção e exportação através do agronegócio.

**Figura 7:** Evolução do saldo da balança comercial do agronegócio (US\$ BILHÕES)

Fonte: Mercado & Negócios (2019)

O gráfico 7 provoca uma reflexão sobre seus balanços e valores em contradição com a realidade da fome no Brasil: como o país considerado o celeiro do mundo possui mais da metade da sua população com algum grau de insegurança alimentar? Entre as múltiplas respostas que solucionam esta pergunta está a desigualdade de tratamento no campo entre a agricultura patronal e familiar, definida na maioria das vezes pelos interesses políticos e corporativistas.

**Figura 8:** Evolução do crédito rural para a agricultura familiar e patronal de 2003 a 2016 em R\$ bilhões

Fonte: Paula et. al, 2017

O gráfico 6 exemplifica essa enorme diferença entre os incentivos financeiros para a produção de commodities e para a produção de alimentos. A fome, se não é um componente direto desta equação, é um resultado iminente quando não há

políticas públicas nem uma gestão governamental que regule os fatores econômicos que influenciam a disponibilidade, o acesso e a distribuição de alimentos.

Essa relação pode ser melhor compreendida através da conhecida posição de dependência do Brasil enquanto exportador de matéria prima bruta. Desde o Pacto Colonial até a 3º Divisão Internacional do Trabalho (DIT)<sup>45</sup> o Brasil é posto como um país agrícola balanceado por uma política de exportação de insumos primários. Historicamente, a concentração de terras e a disponibilidade de créditos rurais para a produção agrícola no Brasil favorece a lógica de um modelo agrícola colonial e monocultural, especializado em suprir escalas globais de commodities que servem para dar giro a outros setores na produção global de subprodutos como: ração de concentrados, óleos, plásticos, fibras, energias e a própria indústria de alimentos. De acordo com Sauer (2016) essas monoculturas atualmente são classificadas como *flex crops*<sup>46</sup>, ou seja, aquelas commodities que iniciam toda uma cadeia produtiva de diversos setores mas que não possuem uma destinação final específica ou preestabelecida.

É factível entender o lugar da (des)organização e (des)uso produtivo do solo brasileiro em relação a perda da biodiversidade. No Brasil, boa parte das atividades agrícolas são perpetuadas pela herança colonial do uso da terra, sendo responsáveis por práticas degradantes e desertificadoras.

De acordo com Moreira & Carmo (2004):

é de se esperar que a crise ecológica planetária esteja associada ao “manejo industrializado dos recursos naturais que rompe as taxas de re-acomodação e reposição dos resíduos, produzindo um crescente incremento da entropia” (CASADO; SEVILLA-GUZMÁN; MOLINA, 2000, p. 38), ainda mais quando a internacionalização do capital também faz da ciência uma grande aliada, subordinando seus interesses aos do agronegócio.

Se por um lado os relatórios *Estado dos Povos Indígenas no Mundo*<sup>47</sup> (ONU, 2009-2021) destacam que 80% da biodiversidade do planeta encontra-se em territórios indígenas e de comunidades tradicionais, no Brasil, atividades ilegais e de especulação como o desmatamento, a pecuária e o plantio de commodities, entre

---

<sup>45</sup> Conjunto de pactos comerciais e posicionamento dos países no mercado global de acordo com a capacidade produtiva e especialização de atividades, considerando a demanda do capitalismo no mundo.

<sup>46</sup> *Cultivos flex*.

<sup>47</sup> Com cinco volumes entre 2009 a 2021.

outras, são as principais causadoras da perda da biodiversidade, além da grilagem de terras e conflitos territoriais<sup>48</sup>.

De acordo com os infográficos do Programa MapBiomas o Brasil perdeu cerca de 87 milhões de hectares (Mha) de floresta nativa (formações savânicas e florestais) no período de 1985 à 2019<sup>49</sup>, o equivalente a 3,5 vezes a área do estado de São Paulo. Somente a agropecuária expandiu 82Mha, correspondendo a um aumento de 43Mha nas áreas de pastagens e 39Mha nas áreas de agricultura. A perda da biodiversidade se dá entre todos os Biomas, mas concentra-se principalmente na Amazônia (44Mha) e no Cerrado (28Mha). É imensurável o quantitativo da biodiversidade e o potencial agroextrativista que se perdeu ao longo destes 34 anos.

Consequentemente, no âmbito social, a expansão do agronegócio aumentou os conflitos no campo. As invasões e expulsões territoriais dos povos originários e comunidades tradicionais traz impactos diretos para a fragilização da construção de democracias como as do Brasil. Com o agravamento do quadro político e com o acirramento dos conflitos em terras indígenas (TI), em 2019 registrou-se 256 casos de invasões possessórias, exploração ilegal de recursos e prejuízos ao patrimônio em ao menos 151 terras indígenas, de 143 povos, em 23 estados. É de se atentar que 60% dos conflitos por terras no Brasil em 2019 se deram na Amazônia, que concentrou também a violência extremada com 27 dos 32 assassinatos registrados (84,4%) pela Comissão Pastoral da Terra (CIMI, 2020; CPT, 2019).

As queimadas de 2019 destacam-se por colocarem em evidência os incêndios causados pela ação antrópica e com magnitudes políticas. Organizadas a partir de práticas perpetuadas por décadas entre grupos criminosos e milícias do agronegócio e do garimpo que buscam burlar as legislações ambientais e deslegitimar os direitos dos povos que habitam essas regiões. Funcionando assim esta cadeia: os invasores iniciam os desmatamentos para a comercialização ilegal de madeiras, seguido de longas queimadas das matas para “limpeza” das áreas, implantação de pastagens e cercamento da área para, enfim, colocarem o gado e posteriormente o plantio de soja ou milho (CPT, 2019; CIMI, 2020).

---

<sup>48</sup> Assentamentos, terras indígenas, quilombos e unidades de Conservação.

<sup>49</sup> Coincidentemente, quase o mesmo período observado no estudo “***What to expect from the price of healthy and unhealthy foods over time? The case from Brazil***” que constata o aumento do consumo de UAP, dando a entender, talvez, uma possível ligação direta entre o crescimento de produtos industrializados e ultraprocessados com a perda da biodiversidade.

A atuação do capital no desmatamento de regiões virgens e “cercamento” de novas terras fez do Brasil um dos maiores palcos da nova fase da acumulação primitiva do capital, o que caracteriza mais uma etapa de concentração fundiária no país nos últimos 10 anos (NOVAES, 2019). Desta forma, o agronegócio além de funcionar inversamente proporcional à soberania alimentar, SAN e DHAA, conflita diretamente com a própria Promoção da Saúde (PS) que vem sendo construída ao longo das décadas desde a Carta de Ottawa<sup>50</sup> 1986 (OLIVEIRA, JAIME, 2021).

Cabe lembrar que tal cenário reflete as consequências do desmonte do Estado brasileiro na área ambiental e social, sobretudo, pelo modelo de gestão do atual governo Bolsonaro que é marcado, entre outros problemas, pelo descaso com as minorias do campo. Todo este contexto coloca o Brasil como um contribuinte expressivo para o avanço da sindemia global.

### **3.4. Valorizar a socioagrobiodiversidade é reconhecer e construir territórios**

O agronegócio brasileiro atingiu crescimento considerável durante a segunda metade do século XX, especialmente, nas décadas de 80 e 90. No entanto, a partir de 1980<sup>51</sup>, a agricultura industrial no Brasil passou a sofrer maiores contestações quanto aos impactos causados pelo setor. É na década de 90 que a agricultura alternativa, um dos principais movimentos questionadores do agronegócio daquela época, reformulou suas bases conceituais e objetivas dando lugar assim a agroecologia, o que provocou alterações significativas nas abordagens metodológicas de muitas organizações do campo (GARCIA, JUNIOR, 2015; MONTEIRO, LONDRES, 2017).

Contudo, até os anos 2000 a implantação de políticas estruturantes que trouxesse maior igualdade, justiça e desenvolvimento à sociedade foram insuficientes para a transformação da vida na cidade e no campo, com projetos e iniciativas de pouco ou nenhum alcance (DE MOURA, SOUZA, CANAVESI 2016).

Com a ascensão de um governo de caráter conciliador e progressista, a partir de 2002 o Estado Brasileiro assumiu uma nova estrutura, debatedora e com forte participação social sobre as questões do campo. A agroecologia passou a balizar as discussões em espaços institucionais, como o Ministério do Desenvolvimento

---

<sup>50</sup> Documento final da Primeira Conferência Internacional de PS.

<sup>51</sup> Início dos processos de redemocratização do Brasil

Agrário<sup>52</sup> (MDA) e a permear comissões e conselhos propositores de importantes políticas públicas, a exemplo do CONSEA e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural (CONDRAF) (MONTEIRO, LONDRES, p. 67, 2017).

Essas políticas tiveram o objetivo de contribuir com amplas questões, desde a formação do conhecimento agroecológico, combate à miséria e a crise agrícola-ambiental (EMBRAPA, 2006) Hoje, pode-se afirmar que tais políticas públicas desenvolvidas entre 2003 a 2014 estiveram presentes na consolidação de muitas experiências exitosas que foram fundamentais para a mudança nos componentes socioeconômicos de algumas propriedades agrícolas, possibilitando determinar o que é produzido, como é produzido e para quem é produzido. (EMBRAPA., 2006).

Nota-se que o elemento da “participação social” nos governos petistas foi fundamental para a elaboração e execução de políticas e programas específicos que atingissem os territórios de diversas comunidades, destacando-se como um dos grandes diferenciais e acertos daquelas gestões. Ferrarini & Marques (2012) afirmam que essas ações estruturadas através de programas governamentais incentivaram o protagonismo de sujeitos na evolução de territórios “dados” para territórios “construídos”, contribuindo com a transformação de recursos em ativos sociais, ambientais, econômicos e políticos, outrora menosprezados e/ou invisibilizados.

Por ativos, entendemos fatores “em atividade”, enquanto que os recursos são fatores a explorar, organizar, ou ainda, revelar. (PECQUEUR, 2005)

Para a concepção do desenvolvimento de agroecossistemas sustentáveis e de sistemas agroalimentares localizados o território assume conceito de espaço físico-dinâmico pensado e construído a partir dos sujeitos que vivem e se relacionam com aquele lugar, incluindo suas potencialidades. Na ciência da Geografia o território possui múltiplas interpretações e pode ser visto de acordo com:

(...)as características do contexto geo-histórico em que foi fundado, ou seja, os conceitos se definem e redefinem em diálogo com determinada realidade e sociedade. Portanto, para ultrapassar uma visão do “Território nacional” e trabalhar novas escalas da dimensão territorial, precisamos nos aproximar do contexto em que se dá a atual discussão, o que coloca em cena os sujeitos destes territórios e as questões apontadas por esses sujeitos. (ITABORAHY, FARIA, BUSTAMANTE, 2010, p. 4)

---

<sup>52</sup> Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003 e extinto em 12 de maio de 2016.

Cabe destacar nessa ótica que “um território enquanto tal, não exprime simplesmente um espaço, mas um espaço construído por um ator sintagmático (que realiza uma ação) de acordo com seus objetivos e interesses” (FERREIRA, 2020, p.2).

nessa perspectiva, o território é o resultado de um processo de construção pelos atores. O território não é postulado, é constatado *a posteriori*. Isto significa dizer que o território construído não existe em todo lugar; podemos encontrar espaços dominados pelas leis exógenas da localização e que não são territórios. (PECQUEUR, 2005)

Já numa visão de Estado-Nação os territórios podem assumir escalas e definições diferentes, muitas vezes preestabelecidas ou estáticas em âmbitos institucionais, sem as interações, participações, recortes e particularidades que constituem determinado espaço físico-geográfico em um “território construído”. São desta forma territórios “dados”, sim, por limites e relações de poder e domínio, sejam elas culturais, econômicas ou políticas, mas, sobretudo, por escalas e fatores genéricos e globais.

O território “dado” é a porção de espaço que é objeto da observação. Neste caso, postula-se o território como pré-existente e analisa-se o que aí acontece. É, de qualquer forma, o território *a priori*; não se procura analisar sua gênese e as condições de sua constituição; é apenas um suporte. Trata-se, geralmente, do território institucional: a região, o distrito, a província, etc. (PECQUEUR, 2005)

Assim, um território pode ser compreendido através de diferentes análises e abordagens de acordo com os níveis de poder e escala percebidos, bem como, o potencial de transformação de recursos em ativos - de territórios dados para territórios construídos.

Nesse ponto é que o papel das políticas públicas ganha peso, uma vez que ao pensar em políticas territoriais é necessário pensar no envolvimento e desenvolvimento dos atores locais. Logo, essa transformação além de estar mais coerente com as realidades locais, representa um passo na inclusão na arena política, mesmo que em pequeno grau, de sujeitos historicamente excluídos dos processos de tomada de decisão. Esse aspecto nos leva à questão da participação social, outra mudança recente na concepção das políticas públicas. (FERRARINI, MARQUES, 2012, p.8)

Para além de uma simples alteração da “engenharia institucional”, a participação de indivíduos historicamente excluídos das tomadas de decisões representou uma mudança na correlação de forças entre os atores (sociais, políticos, institucionais) gerando resistência, conflitos e pressões que somaram qualitativamente ao debate (FERRARINI, MARQUES, 2012, pp. 8 e 9). A exemplo do fortalecimento de redes de agricultores familiares e de camponeses através de

movimentos sociais, associações e cooperativas em diferentes regiões do país que incentivaram e propagaram a diversidade de produtos regionais valorizando as sementes crioulas e variedades locais (MONTEIRO, LONDRES, 2017, pp 67 e 68). A aplicação do conhecimento agroecológico, atuando através do resgate e valorização dos saberes empíricos e acadêmicos, aproximou a sociedade, até certo ponto, da reflexão e debate sobre o potencial da agrobiodiversidade e o que podemos considerar como alimento.

Este potencial de utilização da agrobiodiversidade na alimentação já é algo discutido anteriormente.

Um artigo reflexivo publicado há 23 anos sob o título "O que comeremos dentro de vinte anos?" (DAM, 1984) faz algumas considerações importantes. Em uma delas afirma que é necessário pesquisar e desenvolver usos de outros vegetais nutritivos. (pg4 e 5)

(...)

Em relação às frutas indígenas brasileiras merece menção Hoehne (1946), que além de ilustrativos desenhos botânicos, faz uma importante reflexão sobre o valor das frutíferas nativas e as necessidades de sua conservação, usos, valorização e valoração (pag. 8) (KINUPP, 2007).

Através da agroecologia, o conhecimento marginalizado e excluído ao longo de décadas rompeu com a estigmatização de "idealismo", "romantismo" e de pseudociência, uma vez que através do incentivo das políticas públicas passou a construir a transformação do campo e cidade em escala nacional. Essa transformação pensada e planejada<sup>53</sup> estabeleceu diálogos e iniciativas concretas no âmbito governamental e com a sociedade em diferentes esferas, ao mesmo tempo em que demonstrou a viabilidade econômica e o potencial dos agroecossistemas sustentáveis (LUZZI, 2007; MONTEIRO, LONDRES, 2017; DE MOURA, SOUZA, CANAVESI, 2016).

É deste contexto que as PANC passaram a ser mais conhecidas, apreciadas e valorizadas por parcelas da sociedade. A partir de 2015 o tema PANC aproximou-se de um fenômeno semelhante ao "modismo", seja pela expectativa da novidade,

---

<sup>53</sup> Neste contexto destacam-se os trabalhos das seguintes organizações: Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), Via Campesina, Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), Movimento de Mulheres Camponesas (MMC), Movimento dos Trabalhadores e trabalhadoras Rurais Sem Terra (MST), Federação dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar (FETRAF), União das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia solidária (UNICAFES), Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), Universidades, Institutos Federais e redes regionais como a Articulação do Semi Árido (ASA), Rede Ecovida, Rede Cerrado, além das Ong's de assessoria e instituições de Assistência Técnica Rural (ATER) (LUZZI, 2007; MONTEIRO, LONDRES, 2017; DE MOURA, SOUZA, CANAVESI, 2016).

propagandas midiáticas, oportunidades de negócios ou o próprio reconhecimento do conteúdo técnico-científico e valorização do conhecimento empírico, a temática ganhou proporções nunca antes constatadas.

Na história da alimentação humana há modismos temporários e a alimentação sofre influências da mídia e de interesses econômicos, mas também dos resultados das pesquisas acadêmicas e das leis de mercado (Kinupp, 2007, p. 7)

Destaca-se ainda o fato de que as PANC possuem uma multidisciplinariedade que atrai naturalmente diversas áreas e curiosos, mas são os segmentos das agrárias, nutrição, gastronomia e medicina que demandam a maioria das discussões centrais atualmente (LIBERALESSO, 2019).

Na Nutrição e Medicina as PANC são reconhecidas por seus valores nutricionais e medicinais específicos para a PS e SAN, com compostos bioquímicos e nutracêuticos não encontrados em hortaliças convencionais, lembrando que muitas plantas medicinais são também consideradas PANC (LIBERATO et al., 2019; FERNANDES, 2019; PASCHOAL et al., 2016).

Na área da gastronomia esses vegetais adquiriram destaque particular e possuem inúmeras iniciativas que dão ênfase ao tema. Como exemplo, podemos citar as expedições botânicas urbanas<sup>54</sup> que têm propósitos culinários e seguem tendência gastronômica internacional, cuja expressão original na língua inglesa é foraging, sendo o agente praticante da modalidade considerado *Forager* (JUNQUEIRA, PERLINE, 2019, p. 19).

Nas agrárias, especialmente para a agroecologia, as PANC assumem papel relevante na valorização do saber empírico e tradicional para o estabelecimento de agroecossistemas, manutenção da agrobiodiversidade e contribuição para a soberania alimentar, SAN e DHAA (FONSECA et al., 2017)

Os acontecimentos registrados no Apêndice I revelam uma constatação superficial sobre o quanto o tema PANC passou a ser divulgado e impulsionado por uma linguagem temporal e adaptável, que ganhou reconhecimento social em redes de âmbitos e contextos diversos, realizando, principalmente, iniciativas voltadas à: i) conceituação das PANC com abordagens explicativas e introdutórias ii)

---

<sup>54</sup> Consiste na reunião de grupos de pessoas das mais diversas áreas, nutricionistas, biólogos, botânicos, chefes culinários e curiosos que buscam novidades, que moram nas cidades e passam a praticar a coleta de PANC (espontâneas) que brotam em parque e áreas verdes dos centros urbanos.

fomentos/estímulo à produção e ao consumo através de abordagens técnicas e demonstrativas pelo ensino, pesquisa e extensão rural, com cursos e eventos direcionados ao tema; iii) disponibilização de informações nutricionais e apresentações gastronômicas de especialistas e entusiastas; e iv) projetos e experiências executados no âmbito dos territórios.

Embora saiba-se que geralmente as ações relacionadas à agroecologia surgem de forma pulverizada e pontual dentro de determinados espaços institucionais, cabe destacar a atuação das iniciativas de órgãos e instituições de ensino, pesquisa e extensão quanto ao tema PANC. É o caso do trabalho referencial do banco de germoplasma desenvolvido pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa Hortaliças - no Distrito Federal.

O banco de germoplasma da Embrapa Hortaliças conta hoje com mais de 50 espécies de hortaliças PANC. Ao contrário das coleções de materiais de batata-doce, tomate, pimenta, abóbora, etc., utilizadas nos programas de melhoramento genético de hortaliças, a formação do banco de germoplasma de hortaliças não convencionais teve e tem como pano de fundo a conservação e a preservação de um patrimônio ainda pouco explorado. Nesse aspecto, Madeira ressalta que a melhor forma de conservação dessas espécies é pelo uso: “Se deixar de produzir, elas vão desaparecer” (EMBRAPA, 2017).

Conforme afirma Madeira (2017), sobre o uso das PANC, cabe considerar algumas questões:

- 1) uma vez que é objetivo da agroecologia garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada de forma horizontal à toda a população, qual a disponibilidade e acessibilidade das PANC, incluindo-se os frutos do Cerrado, nas redes de comercialização da agricultura familiar e camponesa do DF.

Especificamente,

- 2) a respeito destes alimentos que compõem a socioagrobiodiversidade: como estão sendo comercializados? Onde estão sendo comercializados? Por quem estão sendo comercializados? Por quanto estão sendo comercializados? E, finalmente, para quem estão sendo comercializados?

Para responder a estas perguntas é necessário ir além de conceituações e reflexões teóricas e, ao mesmo tempo, munido por essas, verificar na realidade o contexto da disponibilidade e acessibilidade desses alimentos em uma escala que represente minimamente o território do DF através de um sistema agroalimentar localizado composto por algumas das principais cadeias curtas de comercialização deste território.

### 3.5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALPINO, Tais de Moura Ariza et al. COVID-19 e (in) segurança alimentar e nutricional: ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00161320, 2020.

BELIK, Walter. Estudo sobre a Cadeia de Alimentos. **Imaflora, Instituto Ibirapitanga, Instituto Clima e Sociedade**, 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção Básica. Guia Alimentar para a População Brasileira. Ministério da Saúde, 2. ed., Brasília, Ministério da saúde, 2014.156 p.

CHAVES, M. S. **Plantas Alimentícias não Convencionais em Comunidades Ribeirinhas na Amazônia**, MG, 2016. 123p. Tese (Mestrado em Agroecologia) – Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, MG. 2016.

CIMI, Conselho Indigenista Missionário. Relatório da violência contra os povos indígenas no Brasil—dados de 2018. 2020.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB. **Boletim da Agricultura Familiar**, v. 1, n. 3, 41 p., Brasília, novembro 2021. Disponível em: file:///C:/Users/carol/AppData/Local/Temp/BoletimZdaZAgriculturaZFamiliarZ-ZNovembroZ2021.pdf. Acesso em: 28 jul. 2021.

COUTO, Giselle Elias et al. Percepção sobre o consumo de alimentos ultraprocessados e seus riscos à saúde humana.

CPT, Comissão Pastoral da Terra. Conflitos no Campo: Brasil, 2019. CPT, Nacional, 2020.

DA REDAÇÃO-AGROANALYSIS, Equipe. Novo recorde do agronegócio. **AgroANALYSIS**, v. 39, n. 2, p. 20-22, 2019.

DA SILVA FERREIRA, Denison. Território, territorialidade e seus múltiplos enfoques na ciência geográfica. **Revista Campo-Território**, v. 9, n. 17, 2014.

DE MOURA, Iracema Ferreira; DE SOUZA, Cláudia; CANAVESI, Flaviane. Agroecologia nas políticas públicas e promoção da segurança alimentar e nutricional. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 23, p. 1019-1030, 2016.

DE PAULA, Adriano Makux; GÓMEZ, Jorge Ramón Montenegro; TRACZ, Caroline Aparecida Marchioro. Novo ciclo neoliberal no Brasil: desmontando as políticas públicas para a agricultura camponesa. **PEGADA-A Revista da Geografia do Trabalho**, v. 18, n. 1, 2017.

EMBRAPA. Marco referencial em agroecologia. Grupo de Trabalho em Agroecologia, Embrapa, 2006.

EMBRAPA. PANC: Ações de resgate e de multiplicação das hortaliças não convencionais promovem sua volta ao campo e à mesa. **Hortaliças em Revistas**, Brasília, v. 6, nº 22, maio a agosto 2017.

FERRARINI, Otávio Gadiani; MARQUES, Paulo Eduardo Moruzzi. AS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A AGRICULTURA NO BRASIL: MUDANÇAS E CONTINUIDADES NO CENÁRIO ATUAL.

FONSECA, Cristine et al. A importância das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCS) para a sustentabilidade dos sistemas de produção de base ecológica. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018.

SOCIAL, FGV. FGV Socia social comenta os cortes no bolsa família e o aumento da extrema pobreza no Brasil. Rio de Janeiro, mar. 2020. Disponível: [https://www.normasabnt.org/referencias-de-sites-blogs-paginas-da-internet/#Referencia\\_de\\_homepage\\_dentro\\_das\\_normas\\_ABNT](https://www.normasabnt.org/referencias-de-sites-blogs-paginas-da-internet/#Referencia_de_homepage_dentro_das_normas_ABNT). Acesso: 10 set. 2020.

GARCIA, Nicolle Berti; JUNIOR, Orlando Aleixo De Barros. Agronegócio e reprimarização econômica: um olhar sobre os impactos do processo de inovação técnico-científico e concentração de capital no campo brasileiro. **Revista IDeAS**, v. 9, n. 2, p. 152-175, 2015.

HARARI, Y. N. **Sapiens: Uma Breve História da Humanidade**. Tradução: Janaina Marcoantonio. 1. ed. Porto Alegre: L&PM, 2015. 451 p.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2017-2018. IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em 20 out. 2021.

ITABORAHY, Nathan Zanzoni; DE FARIA, Mariana Vilhena; BUSTAMANTE, Tiago Teixeira. Repensar escalas, repensar territórios: o desafio geográfico no desvendar dos territórios (subalternos) da agroecologia. **XVII Encontro Nacional de Geógrafos**, 2012.

JUNQUEIRA, Antonio Hélio; PERLINE, Elaine Aparecida. Gosto, ideologia e consumo alimentar: práticas e mudanças discursivas sobre plantas alimentícias não convencionais-PANC. **Cadernos de Linguagem e Sociedade**, v. 20, p. 2, 2019.

KINUPP, V. L.; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas**. São Paulo, Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014. 768 p.

KINUPP, V.F. **Plantas Alimentícias não convencionais da região metropolitana de Porto Alegre**, RS. 2007. 562p. Tese (Doutorado em Fitotecnia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. 2007.

MAIA, Emanuella Gomes et al. What to expect from the price of healthy and unhealthy foods over time? The case from Brazil. **Public health nutrition**, v. 23, n. 4, p. 579-588, 2020.

MAPBIOMAS. Infográficos. Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Observatório do Clima, 2021. Disponível em: <https://mapbiomas.org/>

MONTEIRO, Denis; LONDRES, Flavia. Pra que a vida nos dê flor e frutos: notas sobre a trajetória do movimento agroecológico no Brasil. 2017.

MOREIRA, Rodrigo Machado; DO CARMO, Maristela Simões. A AGROECOLOGIA NA CONSTRUÇÃO DO DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL. **Rev. Bras. Agroecologia**, v. 2, n. 1, p. 511, 2007.

NOVAES, Henrique Tahan. O avanço destrutivo do capital no governo Bolsonaro e os desafios da luta ecocomunista. 2019.

Núcleo de Estudos de Finanças e Políticas Públicas. O governo federal no primeiro bimestre de 2021: a renúncia do futuro. Textos para Discussão Núcleo de Estudos de Finanças e Políticas Públicas/FACAMP, abril 2021.

OLIVEIRA, Nádia Rosana Fernandes de; JAIME, Patricia Constante. O encontro entre o desenvolvimento rural sustentável e a promoção da saúde no Guia Alimentar para a População Brasileira. **Saúde e Sociedade**, v. 25, p. 1108-1121, 2016.

PECQUEUR, Bernard. O desenvolvimento territorial. **Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas**, v. 24, n. 1 e 2, p. 10-22, 2005.

PROGRAM, UNC GLOBAL FOOD RESEARCH: Alimentos Ultraprocessados: uma ameaça à saúde global. North Carolina, Maio 2021, p 1 – 11.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR - REDE PENSSAN. VIGISAN: Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Rio de Janeiro: Rede Penssan, 2021. Disponível em: <http://olheparaafome.com.br/>. Acesso em

SAUER, Sérgio. Terra no século XXI: Desafios e perspectivas da questão agrária. **Retratos de Assentamentos**, v. 19, n. 2, p. 69-97, 2016.

TULER, Amélia Carlos; PEIXOTO, Ariane Luna; SILVA, Nina Claudia Barboza da. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) na comunidade rural de São José da Figueira, Durandé, Minas Gerais, Brasil. **Rodriguésia**, v. 70, 2019.

## Capítulo IV

### PANC E FRUTOS DO CERRADO NO DF: UMA ANÁLISE DE PREÇOS E DISPONIBILIDADE

#### 4.1. Introdução

O Distrito Federal tinha, em 2020, 20.148 produtores rurais divididos em 8.954 agricultores familiares e 11.194 agricultores patronais, sendo que, esses dois grupos juntos produziam *160 produtos* em 139 mil ha, onde, os 10 itens agrícolas mais cultivados foram: soja, milho, feijão, alface, tomate, feno, palmeiras em geral, morango, couve e pimentão. Fazendo um recorte para a produção orgânica, atualmente, o DF conta com 267 registros no MAPA, desses, 103 são registros cadastrados em Organização de Controle Social (OCS), 118 em Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC) e 46 contam com certificadoras particulares. Esse montante de agricultores(as) orgânicos ocupam aproximadamente 598,36 ha e produzem uma diversidade de *91 itens*, sendo os 5 principais: alface, tomate, couve, brócolis-cabeça e cenoura (GDF, 2021; MAPA, 2021; EMATER, 2021).

Até 2018 mais de 45mil pessoas se alimentavam de orgânicos no Distrito Federal e o mercado possuía um crescimento médio anual de 34%, movimentando aproximadamente 30 milhões ao ano. Muitos fatores contribuíram e contribuem para o cenário promissor da agricultura orgânica no DF, que teve alta inclusive no período pandêmico. Entretanto, os fatores de maior significância para o crescimento do consumo destes alimentos no Distrito Federal são, principalmente, a renda e o nível de escolaridade que dá à população brasileira 86% a mais de chances de se consumir orgânicos em relação a outros estados. (SEAGRI, 2018; GONÇALVEZ, ROLIM, ROSA, 2016).

É importante extrair deste contexto a capacidade de adaptação, resiliência e resistência da agricultura familiar e camponesa, responsável no Brasil por quase oitenta por cento dos alimentos básicos para a população (ABREU, 2019). Entende-se que é desta realidade que se apresentam as possibilidades de garantia de soberania alimentar SAN e DHAA.

Contudo, apesar do Distrito Federal reunir condições específicas favoráveis em para o consumo de orgânicos, deve-se lembrar que é uma das federações mais

desiguais do país com índice Gini (0,548) superior ao da média nacional (0,524) (IBGE, 2020). Isto significa que em termos gerais o consumo de determinados produtos e o padrão de vida das diferentes classes sociais acompanha o mesmo cenário e tendências de desigualdade. Dessa forma, sabe-se que a aquisição de orgânicos no DF, hoje, permeia um nicho de mercado ainda limitante que está relacionado à disponibilidade e acessibilidade.

Logo, as PANC e frutos do Cerrado sendo alimentos de perfil e características semelhantes às estabelecidas pelos alimentos orgânicos - livre de agrotóxicos, não transgênicos, saudáveis, nutritivos - seguem no DF a mesma lógica de nichos limitantes? Como se viu até aqui, em uma perspectiva generalizada, sabe-se que a presença e o consumo de PANC e frutos do Cerrado em mercados de hortifrúti e abastecimento dos grandes centros urbanos são ainda incipientes perto do problema da fome e desnutrição. Mas, e numa perspectiva que venha da socioagrobiodiversidade, passe pelas cadeias curtas de comercialização e compreenda um sistemas agroalimentar localizado no território, quais são as chances destes alimentos estarem contribuindo para o Direito Humano à Alimentação Adequada?

Como diz a literatura, para alcançar a garantia expressa do DHAA na sociedade (e não somente em um papel) não será replicando as mesmas lógicas do sistema agroalimentar globalizado e de uma indústria de alimentos geradores de zoonose global. Apesar de o termo “globalizado” remeter à tão necessária ideia de integração planetária, como o reconhecimento do ser humano e seus direitos à vida em qualquer parte do globo, de forma geral, a lógica estabelecida pelo modelo econômico capitalista parte de economias lineares, pautadas no produtivismo e fabricação de bens supérfluos que mais se preocupam em manter os lucros de uma pequena classe abastada do que respeitar, gerir e potencializar a vida. Faz-se urgente pensar e agir localmente, uma vez que existe um acúmulo de definições de um pensar global postas em pactos, acordos, agendas, relatórios e múltiplas leituras do presente e do futuro quanto às crises alimentares e climáticas

Nesse sentido, este capítulo apresenta os resultados de uma leitura da disponibilidade e acessibilidade de alimentos que compõem a socioagrobiodiversidade, considerados saudáveis e estratégicos para a superação da colonização alimentar crescente no país. Conforme Ribeiro & Manasche (2019), quanto mais se evidenciam os usos tradicionais e cotidianos das PANC, de acordo

com a sazonalidade e a regionalidade, algumas dessas plantas ganham destaque tornando-se mais conhecidas, procuradas e aceitas. Assim, partindo-se de ambientes estratégicos e com vanguarda na distribuição e comercialização de alimentos convencionais e orgânicos, buscou-se analisar o movimento das PANC e frutos do Cerrado dentro dessas redes de comercialização, balizando-se na perspectiva de ambientes que constituem o sistema agroalimentar localizado no território do DF.

Finalmente, o recente estudo realizado pelo IDEC (2021) “Tem Veneno Nesse Pacote” analisou 27 AUP divididos em 8 categorias que são consumidos pelos brasileiros e encontrou resultados que comprovam os malefícios desses itens que vão para além das consequências à saúde causadas pelos conservantes químicos, gorduras, sal, açúcares e realçadores de sabor. Dos 27 produtos 16 (59,3%) continham pelo menos 1 tipo de agrotóxico e das 8 categorias, 6 delas, incluindo alimentos e bebidas, continham resíduos de agrotóxicos, revelando dessa forma o perigo duplo dos AUP (IDEC, 2021). Para Triches (2015) a indústria de alimentos constituída de tecnologias excludentes e poluentes e de extensas cadeias de comercialização, está ligada ao êxodo rural, poluição, aumento de lixo, empobrecimento do solo e contaminação da água.

Na oportunidade deste trabalho não se pôde deixar de comparar a acessibilidade de alimentos AUP, com a acessibilidade de PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham.

#### **4.2. Materiais e métodos**

Para avaliar a disponibilidade e acessibilidade de PANC e frutos do Cerrado em cadeias de comercialização do DF, foi realizada pesquisa de campo entre outubro e dezembro de 2021, considerando-se a sazonalidade deste período. Para a escolha dos ambientes de pesquisa, buscou-se enquadrar o máximo possível a diversidade de alimentos e de locais com presença da agricultura familiar e camponesa. O trabalho registrou a presença e os preços de determinados alimentos em 19

ambientes divididos entre feiras esporádicas (11)<sup>55</sup>, feiras permanentes (3)<sup>56</sup> e lojas/mercados orgânicos e naturais (5)<sup>57</sup>. Todos os dados coletados pelo autor foram investigados nas primeiras horas da manhã, através de perguntas e registros fotográficos realizados especificamente nos dias das visitas, sem prévio agendamento. Os registros foram realizados nos ambientes através de fotografias presenciais e de coleta de dados por meio de planilha de diagnóstico de campo previamente elaborada (figura 4). Foram investigados, principalmente, os nomes populares e os preços dos itens considerados adequados para a amostragem de PANC, frutos do cerrado e/ou alimentos que contenham, bem como, o segmento do ambiente - orgânico e/ou convencional.

---

<sup>55</sup> 1) Feira orgânica e agroecológica da Ponta Norte; 2) Feira da Agricultura Familiar da CEASA; Feira dos produtores do Jardim Botânico; 4) Feira livre do Paranoá; 5) Feira orgânica do Sudoestes; 6) Feira orgânica da AGE; 7) Feira da Associação dos Produtores e Comerciantes de Brasília 109 norte; 8) Feira do Empório do Lago Oeste; 9) Feira da Associação dos Produtores e Comerciantes de Brasília 109 sul; 10) Feira da Cooperog Asa Sul; 11) Feira dos Produtores de Planaltina.

<sup>56</sup> 1) Feira Permanente de São Sebastião; 2) Feira Permanente de Planaltina; 3) Feira Permanente da Ceilândia.

<sup>57</sup> 1) Mercado Malunga; 2) Central de Produtos Orgânicos Direto do Produtor; 3) Mercado Korin; 4) Mercado Orgânico e 5) Loja Shizen.

**Figura 9:** Planilha de diagnóstico de campo

**DISPONIBILIDADE E ACESSIBILIDADE DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS NO DF**

REGIÃO:

DATA:

**IDENTIFICAÇÃO DO AMBIENTE DE COLETA**

FEIRA ESPORÁDICA     LOJA/MERCADO ORGÂNICO     FEIRA PERMANENTE

1) Nome do ambiente \_\_\_\_\_

2) Número total de feirantes (hortifrúti):  ( )

3) Número de feirantes que disponibilizam PANC e/ou frutos nativos:  ( )

**DISPONIBILIDADE E ACESSIBILIDADE DAS PANC 'IN NATURA' E PROCESSADOS**

Nome da PANC	Perfil da comerc.	Disponibilidade no arranjo produtivo e comercial	Valor/kg	Segmento da produção	Há quanto tempo tem ofertado esta PANC?
	<input type="checkbox"/> venda direta  <input type="checkbox"/> revenda	<input type="checkbox"/> esporádico ou quando tem  <input type="checkbox"/> encomendas  <input type="checkbox"/> constante		<input type="checkbox"/> Convencional  <input type="checkbox"/> Orgânico  <input type="checkbox"/> Cert. participativa  <input type="checkbox"/> Agroecológico	
	<input type="checkbox"/> venda direta  <input type="checkbox"/> revenda	<input type="checkbox"/> esporádico ou quando tem  <input type="checkbox"/> encomendas  <input type="checkbox"/> constante		<input type="checkbox"/> convencional  <input type="checkbox"/> Orgânico  <input type="checkbox"/> cert. participativa  <input type="checkbox"/> Agroecológico	

Após as pesquisas de campo, seguindo o que preconiza a classificação NOVA do Guia Alimentar para a População Brasileira, os alimentos registrados no campo

foram divididos e analisados de acordo com o nível de processamento: in natura, minimamente processados e processados. As informações foram tratadas em planilhas do EXCEL buscando-se obter o somatório e médias aritméticas simples. Os resultados das tabelas permitiram a confecção de gráficos para avaliação da disponibilidade, diversidade, ocorrência e acessibilidade de PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham.

Para este trabalho considerou-se a definição de PANC como sendo aquela adotada por KINUPP (2014) somada ao entendimento de Madeira (2018).

Como discutido nos capítulos anteriores, a soberania alimentar é considerada uma condição prévia para o alcance de uma SAN genuína e, conseqüentemente, do DHAA. Nesta linha de raciocínio a disponibilidade de alimentos seguros, com qualidade, diversidade e em quantidades suficientes à população é um dos elementos estratégicos que se relacionam diretamente com a Soberania Alimentar. Contudo, seja para as relações de mercado ou para a subsistência das famílias do campo, a soberania alimentar pressupõe acesso à terra, manutenção da socioagrobiodiversidade, políticas alimentares e o desenvolvimento de sistemas agroalimentares localizados.

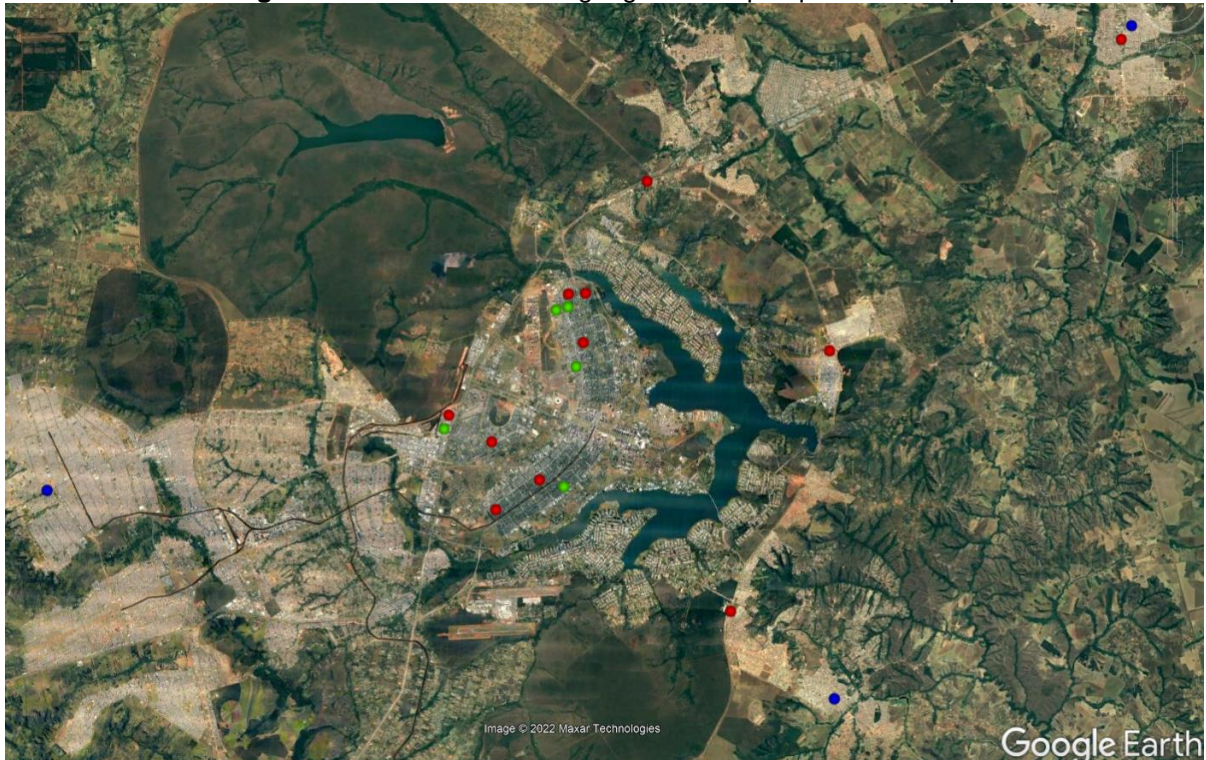
Nestes termos, sabe-se que algumas unidades produtivas e de distribuição assumem referência e destaque reconhecidos nos territórios, seja pelo tempo de existência, história, propostas ou práticas que circundam e valorizam a diversidade e o conhecimento alimentar. Por esses motivos e considerando a não existência de receituários agrônômicos de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos para PANC e frutos do Cerrado e, ainda, buscando-se alcançar maior abrangência para o trabalho, os ambientes do segmento convencional ou majoritariamente convencional que apresentaram ter características de venda direta<sup>58</sup> também foram incluídos para fins deste trabalho. A localização dos pontos de coleta de dados está demonstrada conforme Figura 10.

O trabalho englobou ambientes localizados na Região Administrativa (RA) I – Brasília; RA V – Sobradinho; RA VI – Planaltina; RA IX – Ceilândia; RA XI – Cruzeiro; RA XIV – São Sebastião; RA XXII – Sudoeste; e RA XXVII – Jardim Botânico, totalizando 8 Regiões Administrativas

---

<sup>58</sup> Cadeias curtas de comercialização.

**Figura 10:** Referenciamento geográfico da pesquisa de campo



Pontos de coleta de dados ● Feiras esp. ● Feiras per. ● Loj/merc.  
**Fonte:** dados das coletas de campo/elaborado pelo autor.

Por fim, foram realizadas em dezembro de 2021 buscas e pesquisas de preços de 10 itens considerados AUP em sites de duas grandes redes de hipermercados de atacado. Para isso, foram escolhidos aqueles alimentos com ampla disponibilidade nas gôndolas de mercados e acessibilidade da população. Estas escolhas foram inspiradas tomando-se como referência a cartilha Tem Veneno Nesse Pacote (IDEC, 2021). As informações dos ultraprocessados foram coletadas exclusivamente para base de comparação com os preços de alimentos PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham.

### 4.3. Resultados e discussões

#### 4.3.1. Da disponibilidade e diversidade

##### 4.3.1.1. Feiras esporádicas

Conforme Tabela 1, observou-se que do total de 183 barracas visitadas, distribuídas em 11 feiras, 30% (55) disponibilizaram PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham. As 128 barracas restantes nessas feiras foram consideradas barracas com potencial para diversificar e disponibilizar outros tipos de alimentos.

Cabe esclarecer que as barracas que não ofertaram PANC, frutos do cerrado e/ou alimentos que os contenham foram enquadradas como barracas com potencial para diversificar e disponibilizar, idem, entraram também nesta coluna as barracas que repetiam alimentos já registrados em outras barracas. Ou seja, em um determinado ambiente de feira esporádica com 10 barracas que disponibilizaram maxixe considerou-se apenas o registro de 1 barraca, as outras 9 barracas se não apresentaram uma PANC, frutos do Cerrado ou algum alimento que os contenham, além do maxixe, foram consideradas barracas com potencial para diversificar e disponibilizar. Esta linha de raciocínio sucedeu-se por causa de duas questões: 1) a influência cultural dos hábitos alimentares regionais que conflitou na prática com o termo “não convencional”, uma vez que alguns alimentos considerados PANC apresentaram grande ocorrência de disponibilidade, inclusive em ambientes de segmentos convencionais; e 2) a necessidade de identificar no trabalho o Nº de barracas que disponibilizaram PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que contenham a partir da diversidade encontrada em cada ambiente - *Diversidade de PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que contenham/ambiente*.

Dessa forma, os 215 registros - resultado do somatório da diversidade por ambiente - não representam a diversidade total dos 11 ambientes<sup>59</sup> pesquisados, são, apenas, o número de alimentos totais computados pelo trabalho nas feiras

---

<sup>59</sup> Por ainda conter registros de alimentos repetidos entre os ambientes.

esporádicas e usados para calcular a diversidade média geral por ambiente (215/11) e por barraca (215/55).

Para identificar a diversidade nas 11 feiras esporádicas, os alimentos repetidos entre as feiras foram excluídos, de forma a restar apenas um item de cada alimento registrado. Assim, nas 11 feiras esporádicas, encontrou-se *96 itens* alvos deste estudo. Subtraindo-se os 96 itens - registro da diversidade exata - dos 215 itens - registros totais da pesquisa de campo - observamos que *119 registros* são na realidade alimentos que se repetem da diversidade ofertada.

Tabela 1 - Feiras esporádicas – disponibilidade e diversidade de PANC, frutos do cerrado e/ou alimentos que contenham

Amb. de pesq.	Seg. const.	Total de bar. com in natura, min. proc. e/ou proc.*	Nº de bar. que disp. PANC, fr. Cerrado e/ou alim que contenham	Nº de bar. com potencial p/ div. e disp/ amb.	Div. de PANC, fr. Cerrado e/ou alim. que contenham/ amb.	Diver. méd. de PANC, fr. Cer. e/ou alim. que contenham/ barraca	Diver. total nos 11 amb.	Nº de itens repetidos
Feira Org. e Agroec. da PN	Maioria org.	21	11	10	55	5	-	-
Feira da A.F. CEASA	Org.e conv.	41	7	34	43	6	-	-
Feira dos Prod. JB	Org. e conv.	8	3	5	28	9	-	-
Emp. do Lago Oeste	Maioria org.	12	3	9	23	8	-	-
Feira do Paranoá	Maioria conv.	32	14	18	17	1	-	-
Feira da (AGE)	Org.	1	1	-	12	12	-	-
Feira do Sudoeste	Org.	1	1	-	10	10	-	-
Feira dos prod. e com. de Brasília/ asa norte	Maioria conv.	10	6	4	9	1	-	-
Feira dos prod. e com. de Brasília/ asa sul	Conv.	11	3	8	7	2	-	-
Feira Merc. Org. (COOPERORG)	Org.	1	1	-	6	6	-	-
Feira do Prod. de Planaltina	Conv.	45	5	40	5	1	-	-
<b>Total</b>	11 amb.	183	55	128	215 registros	4	96	119
<b>Méd. Geral</b>		17	5	12	20	4	9/amb. 2/barr.	11/amb. 2/bar.

*Fonte: dados das coletas de campo./ elaborado pelo autor.\* Foram excluídas as bancas de produtos da linha de medicinais, cosméticos e de temperos.*

Os cálculos utilizados para encontrar a média geral da disponibilidade e da diversidade no âmbito das 11 feiras foi o somatório dos dados totais dividido pelo número total de feiras (média simples). Existe uma média de *17 barracas* por ambiente que comercializam produtos in natura, minimamente processados e/ou processados, sendo o mínimo 1 e o máximo 45 barracas encontradas por ambiente visitado. o que nos permite dizer que a maioria das feiras esporádicas pesquisadas possuem de 1 a 17 barracas comercializando in natura, minimamente processados e/ou processados.

Nessa lógica, a cada 17 barracas visitadas, somente 5 comercializariam algum tipo de PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham e aproximadamente *12 barracas* por ambiente tem potencial para diversificar e disponibilizar outros tipos de alimentos diferentes daqueles comumente comercializados, principalmente no setor de hortifrutis. Já a média da diversidade por ambiente é de aproximadamente *20 itens*, ou seja, percorrendo uma das onze feiras o(a) consumidor(a) final tem maiores chances de encontrar 1 a 20 itens PANC, frutos do cerrado e /ou alimentos que os contenham, sendo o mínimo 5 e o máximo 55. A média geral da diversidade (20) foi adquirida da divisão dos 215 registros totais pelo número total de feiras (11).

A média da diversidade por barracas foi de *4 itens*. Já a média da diversidade total nos 11 ambientes foi de *2 itens* por barraca, ou seja, cada uma das 55 barracas estariam disponibilizando somente 2 itens exclusivos de PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham, ao mesmo tempo, essas barracas teriam 2 itens repetidos entre elas.

#### **4.3.1.2. Feiras permanentes**

Na tabela 2 foram analisadas a disponibilidade e a diversidade em feiras permanentes. Todas as feiras permanentes foram consideradas do segmento convencional. Tomou-se como critério para esta constatação a observação quanto: 1) a falta de selos orgânicos ou certificados de conformidade para Organização de Controle Social (OCS); 2) a autodeclaração dos feirantes; e 3) no caso de hortifrutis, o aspecto<sup>60</sup> da padronização de outros produtos amplamente comercializados que compunham as gôndolas como batata, cenoura, alface, beterraba, jiló, tomate, etc. No

---

<sup>60</sup> Este menos confiável devido a interpretações pessoais do autor.

total os 3 ambientes somaram 173 bancas que disponibilizam *in natura*, min. processados e/ou processados. Destas 173 bancas 15% (26) disponibilizaram PANC, frutos do Cerrado e/ou alim. que contenham. Já as bancas categorizadas como bancas com potencial para diversificar e disponibilizar foram 74% (147). Nas 3 feiras registrou-se uma diversidade de 24 PANC, frutos do cerrado e/ou alim. que contenham, sendo que o número total de registros foi 40, logo 16 produtos repetidos.

**Tabela 2** - Feiras permanentes - disponibilidade e diversidade de PANC, frutos do Cerrado e alimentos que os contenham

Amb. de pesq.	Seg.	Total de bancas in natura, min. proc. e/ou proc.*	Nº bancas que disp. PANC, fr. Cerrado e/ou alim. que contenham	Nº de bancas com potencial p/ disp. e div.	Diversidade de PANC, fr. do Cerrado e/ou alim. que contenham/ambiente	Diver. méd. de PANC, fr. Cer. e/ou alim. que contenham/bancas	Diver. total nos 3 amb.	Nº itens repetidos
Feira Perm. de São Sebastião	Con.	47	11	36	16	1		
Feira Perm. Planaltina	Con.	42	9	33	13	1		
Feira do Produtor e Atacadista de Ceilândia	Con.	84	6	78	11	2		
<b>Total</b>	3 amb	.173	26	147	40 registros	1	24	16
<b>Média geral</b>		58	9	49	13	1	8/amb	5/amb.

**Fonte:** dados das coletas de campo./ elaborado pelo autor.

\* Foram excluídas as bancas de produtos da linha de medicinais, cosméticos e de temperos.

A média de bancas que comercializam *in natura*, min. processados e/ou processados nas três feiras permanentes foi de 58 bancas por ambiente. Destas 58, em média, apenas 16% (9 barracas) disponibilizam PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que contenham, sendo que 49 bancas por ambiente teriam potencial para diversificar e disponibilizar. A média da diversidade por ambiente de produtos alvo desta pesquisa totalizou 13 itens. Já a média da diversidade por bancas que disponibilizaram os alimentos é de 1 PANC, frutos do Cerrado e/ou alim. que os contenham, ou seja, as 26 barracas que disponibilizam os alimentos em questão ofertaram pelo menos 1 a 2 alimentos cada barraca. O número de alimentos repetidos nos três ambientes foi de 16 itens e a média geral da repetição foi de 5 itens/ambiente.

#### 4.3.1.3. Lojas/Mercados orgânicos e naturais

A Tabela 3 apresenta os dados de disponibilidade e diversidade dos ambientes categorizados como Lojas/Mercados orgânicos e naturais. Por não haver barracas ou bancas que compõem esses espaços o tratamento de dados foi simplificado, extraindo-se somente três informações: 1) a disponibilidade/diversidade constatada em cada ambiente; 2) a média geral da diversidade por ambiente; e 3) a diversidade total nos 5 ambientes. Ocorreram nesta categoria o total de 104 registros de itens PANC, frutos. do Cerrado e/ou alim. que os contenham sendo que a diversidade total nos 5 locais foi de 70.

**Tabela 3** - Lojas/mercados orgânicos e naturais – disponibilidade e diversidade de PANC, fr. do Cerrado e/ou alim. que contenham

<b>Ambientes de pesquisa</b>	<b>Seguimento</b>	<b>Diver. de PANC, frutos cerrado e/ou alim. que contenha/amb.</b>	<b>Diver. total nos 5 amb.</b>	<b>Itens repetidos entre os ambientes</b>
Loja Central de Produtos Orgânicos Direto do Produtor (CEPODI)	Orgânicos/naturais	49	-	-
Shizen	Org/Conv.	18	-	-
Loja - Mercado Orgânico (CEASA)	Orgânicos/naturais	14	-	-
Mercado Korin Asa Norte	Orgânicos/naturais	13	-	-
Mercado Malunga Asa Norte	Orgânicos/naturais	10	-	-
<b>Total</b>	5 amb..	104 registros	70	34
<b>Média geral</b>		21	14	7

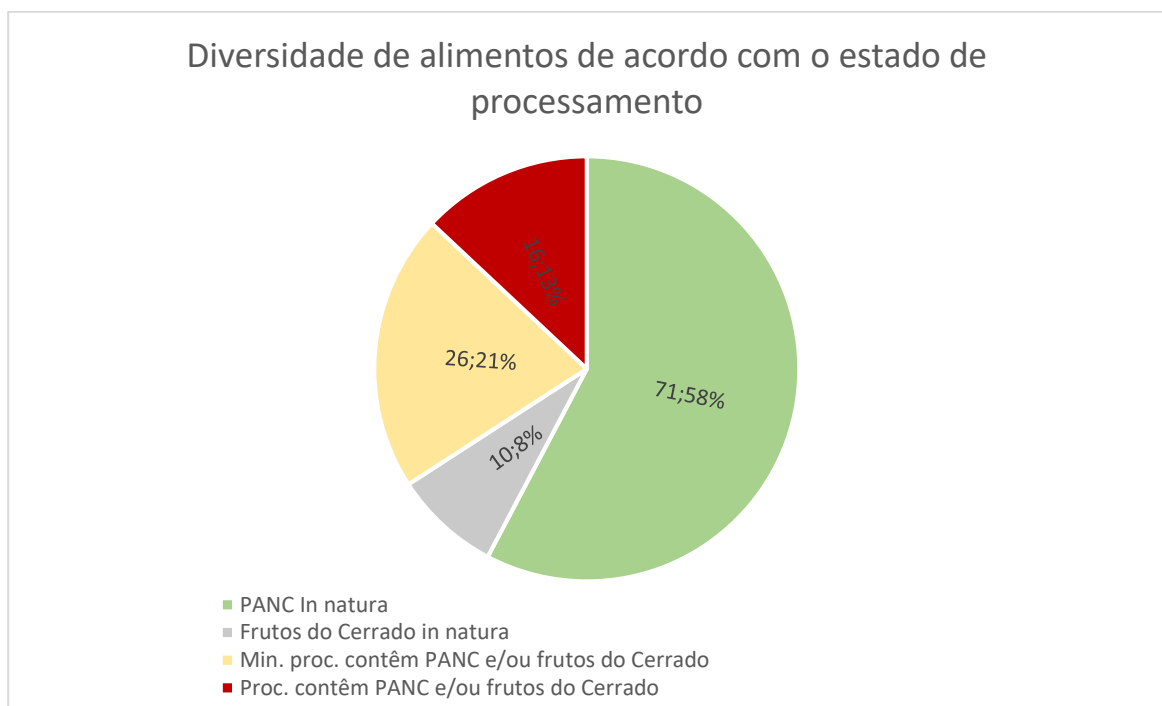
**Fonte:** dados das coletas de campo/elaborado pelo autor.

Na diversidade média da Tabela 4, supõem-se que cada um dos 5 ambientes estariam disponibilizando aproximadamente 21 itens PANC, frutos do Cerrados e/ou alimentos que os contenham. A média da diversidade total nesses ambientes foi de 14 itens/ambiente e a média dos itens que se repetiram de 7 entre ambientes de 7.

#### 4.3.1.4. Diversidade total de PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham encontrada no espaço amostral da pesquisa

Considerando a totalidade da pesquisa, ou seja, o espaço amostral dos 19 ambientes percorridos, os Apêndices tratam o relatório fotográfico da diversidade total dos alimentos encontrados no trabalho de campo. Todos os alimentos registrados e fotografados foram sistematizados e organizados de acordo com o estado de processamento - in natura, minimamente processados e processados - como preconiza o Guia Alimentar para a População Brasileira. Cada alimento apresentado nos Apêndices (A, B, C, D, e E) foi encontrado uma ou mais vezes pelo trabalho de campo. A Figura 11 apresenta o percentual da diversidade de alimentos encontrados de acordo com o seu estado de processamento.

**Figura 11:** Números e percentuais da diversidade de acordo com o estado de processamento



**Fonte:** dados das coletas de campo/elaborado pelo autor.

Cruzando-se os dados das Tabelas 1, Tabela 2 e Tabela 3 com os dados gerados pelo Relatório fotográfico é possível extrair a disponibilidade e a diversidade constatada nos 19 ambientes pesquisados. Nesse sentido, a Tabela 4 a seguir organiza os principais dados relacionados à disponibilidade e à diversidade encontrada no trabalho. Do total de 361 iniciativas que comercializam in natura, min.

processados e/ou processados somente 86<sup>61</sup> disponibilizaram PANc, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham. Isto significa dizer que 24% das iniciativas visitadas disponibilizaram alimentos da agrobiodiversidade que vão além dos paradigmas convencionais da alimentação do sistema agroalimentar globalizado.

**Tabela 4** – Disponibilidade/diversidade encontrada de PANc, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham

<b>Ambientes de pesquisa</b>	<b>Total de iniciativas com in natura, min. proc. e/ou proc.*</b>	<b>Nº de iniciativas que disp. PANc, fr. Cerrado e/ou alim. que os contenham</b>	<b>Diver. total/amb.</b>	<b>&lt; diver. registrada</b>	<b>&gt; diver. registrada</b>
Feiras esporádicas org. e conv.	183	55	96	5	55
Feiras permanentes conv.	173	26	24	11	16
Lojas/mercados org. e nat.	5	5	70	10	49
<b>Totalidade nos 19 ambientes</b>	361	86	123	5	55
<b>Média por categoria - conj. e ambientes</b>	120	29	41	-	-

*Fonte: dados das coletas de campo/elaborado pelo autor.*

Nos 19 ambientes a diversidade total de PANc, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham totalizou em 123 itens considerando os registros do Relatório Fotográfico (APÊNDICES). Quanto as iniciativas de menor e maior disponibilidade/diversidade, cabe destacar que todas as informações foram coletadas pelo autor nas primeiras horas da manhã (tendência a maior disponibilidade/diversidade), através de perguntas e registros fotográficos realizados especificamente nos dias das visitas, sem prévio agendamento. Logo, a disponibilidade e a diversidade de cada ambiente neste espaço amostrado representam a realidade vivenciada e encontrada nos dias de pesquisa do trabalho

<sup>61</sup> Dentre esses, foram inclusas as Lojas/mercados orgânicos e naturais que, apesar de serem ambientes com estrutura organizacional diferente das Feiras, sem barracas e bancas, são consideradas iniciativas que disponibilizaram os alimentos objetos desta pesquisa.

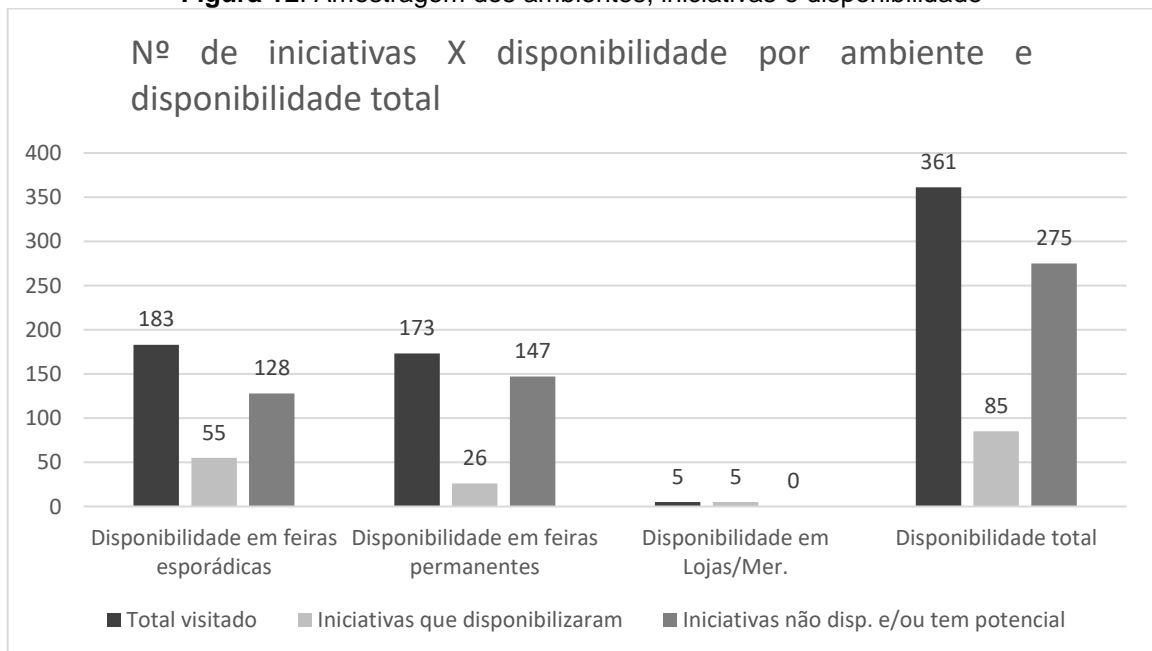
de campo, podendo ter uma variação de acordo com o horário, dia e época da visitação.

Quanto aos números médios, calculados numa perspectiva territorial, 120 iniciativas estariam disponibilizando alimentos *in natura* em cada categoria - conjunto de ambientes. Destas 120, 29 iniciativas estariam disponibilizando PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que contenham. Em um contexto geral, cada conjunto ou categoria dos espaços de comercialização teria uma diversidade de 41 itens.

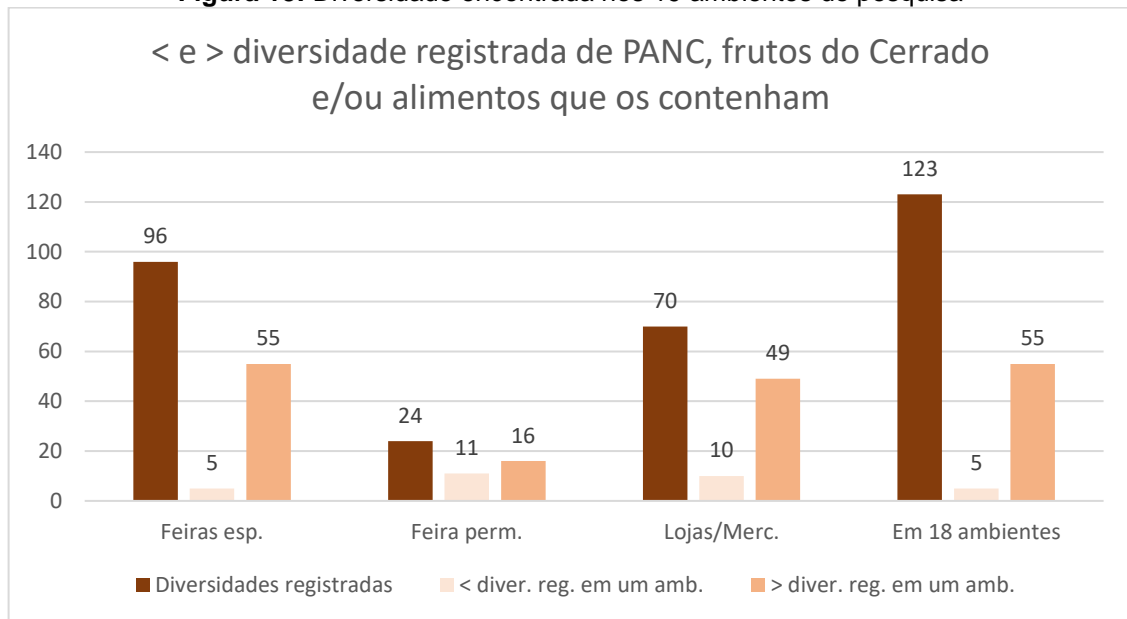
Posteriormente, um outro foco de pesquisa poderá revelar e aprofundar mais as principais diferenças que levam um espaço a ser onze (11) vezes mais diversificado do que outro. No entanto, quanto às diferenças marcantes de uma feira para outra que influenciaram os números da diversidade/amb. destaca-se alguns fatores observados, como: 1) o caráter do segmento convencional x orgânico; 2) feira de atacado x feira de varejo; 3) feiras de atravessadores x venda direta; entre outros fatores definidos pelas diferenças de renda, região e conhecimento dos(as) agricultores(as) e consumidore(as).

As figuras 12 e figuras 13 trazem a visualização dos resultados gerais da Tabela 4 e das tabelas anteriores.

**Figura 12:** Amostragem dos ambientes, iniciativas e disponibilidade



**Fonte:** dados da coleta de campo/elaborado pelo autor

**Figura 13:** Diversidade encontrada nos 19 ambientes de pesquisa

**Fonte:** dados da coleta de campo/elaborado pelo autor

Atentando-se para a Figura 12, de um total de 360 iniciativas que disponibilizaram alimentos percebe-se que 76% foram caracterizadas como iniciativas que não disponibilizaram e/ou com potencial para relacionar-se melhor com a agrobiodiversidade. Isto dá uma ideia da dimensão do desafio que se apresenta no âmbito dos ambientes pesquisados.

### 4.3.2. Ocorrência e acessibilidade

A ocorrência e a acessibilidade dos alimentos pesquisados foram analisadas de acordo com o estado de processamento seguindo os critérios do Guia Alimentar para a População Brasileira. Esta divisão foi realizada visando categorizar e correlacionar os produtos encontrados.

#### 4.3.2.1. Ocorrência e acessibilidade de PANC in natura

A Tabela 5 apresenta a sistematização da coleta de campo correlacionando a ocorrência e a acessibilidade de PANC *in natura* nos 19 ambientes pesquisados.

**Tabela 5** – Ocorrência e acessibilidade de Plantas Alimentícias não Convencionais *in natura* levantados em pesquisa de campo em 19 pontos comercialização no Distrito Federal em 2021.

Nome popular da PANC	Nome científico	Nº de amb. que comerc. PANC	Preços/Kg	< preço (R\$)/Kg	> preço (R\$)/Kg	Preço (R\$) médio/Kg
1. Pimenta Rosa	<i>Schinus terebinthifolia</i>	4	100;400;250; 600	100	600	337,50
2. Fisalis	<i>Physalis sp.</i>	1	180	-	-	180
3. Flor de Capuchinha	<i>Tropaeolum majus</i>	3	125;133;167	125	167	141,00
4. Urucum	<i>Bixa orellana</i>	1	120	-	-	120
5. Jambu	<i>Spilanthes sp.</i>	3	250;20;40	40	250	103,00
6. Semente de abóbora com casca		2	50;148			99,00
7. Cebola Ciganinha	<i>Allium sp.</i>	1	83	-	-	83
8. Amora gigante	<i>Morus sp.</i>	2	70;60	-	-	65,00
9. Lambari de Horta	<i>Stachys byzantina</i>	9	33;30;30;40;47;100;140;60;90	30	140	63,30
10. Sálvia	<i>Salvia officinalis</i>	4	43;57;90;57	43	90	61,80
11. Espinafre de Okinawa	<i>Gynura bicolor</i>	1	60	-	-	60
12. Alecrim/	<i>Rosmarinus officinalis</i>	3	43;57;53	43	57	51,00
13. Manjeriçã	<i>Ocimum sp.</i>	7	43;43;57;30;57;70;51	30	70	50,10
14. Chaya	<i>Cnidoscolus aconitifolius</i>	1	50	-	-	50
15. Verbena	<i>Verbena officinalis</i>	1	50	-	-	50
16. Almeirão Catalonha	<i>Chicorium intybus</i>	1	50	-	-	50
17. Cebolete	<i>Allium schoenosprasum</i>	5	57;43;36;70;43	36	70	49,80
18. Hana Nirá	<i>Allium tuberosum</i>	4	57;43;35;57	35	57	48
19. Coentrão	<i>Eryngium foetidum</i>	2	57;35	-	-	46
20. Hortelã	<i>Plectranthus sp.</i>	11	57;43;43;57;40;20;36;100;53;43	20	100	44,70
21. Osmarim	<i>Helichrysum italicum</i>	1	43	-	-	43

(Continua)

**Tabela 5** – Ocorrência e acessibilidade de Plantas Alimentícias não Convencionais *in natura* levantados em pesquisa de campo em 19 pontos comercialização no Distrito Federal em 2021.

Nome popular da PANC	Nome científico	Nº de amb. que comerc. PANC	Preços/ Kg	< preço (R\$)/Kg	> preço (R\$)/Kg	Preço (R\$) médio/Kg
22. Ora pro nós	<i>Pereskia aculeata</i>	10	40;27;40; ;17;30;50; 40;40;90; 47	17	90	42,10
23. Transsagem	<i>Platango major</i>	1	40	-	-	40
24. Folha de Graviola	<i>Annona muricata</i>	1	40	-	-	40
25. Malva	<i>Malva sp.</i>	1	40	-	-	40
26. Pronto Alívio	<i>Achillea millefolium</i>	1	40	-	-	40
27. Capuchinha folhas	<i>Tropaeolum majus</i>	2	27;50	-	-	38,50
28. Folhas de Moringa	<i>Moringa oleífera</i>	1	35	-	-	35
29. Capim Santo	<i>Cymbopogon citratus</i>	3	15;30;60	15	60	35
30. Alfavaca	<i>Ocimum basilicum</i>	2	40;30	-	-	35
31. Melissa	<i>Melissa officinalis</i>	3	23;20;50	20	50	31
32. Açafrão	<i>Curcuma longa</i>	11	13;46;17; ;50;25;15; 15;18;30; 63;40	13	63	30,20
33. Dente de Leão	<i>Taraxacum officinale</i>	1	30	-	-	30
34. Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	1	30	-	-	30
35. Quiabo de metro	<i>Trichosanthes cucumerina</i>	1	30	-	-	30
36. Jurubeba	<i>Solanum paniculatum</i>	4	40;25;30; 13	13	40	27,00
37. Funcho	<i>Foeniculum vulgare</i>	4	25;20;50; 15	15	50	27,50
38. Pitaya	<i>Hylocereus polyrhizus</i>	3	30;20;30	20	30	26,70
39. Bertalha	<i>Basella alba</i>	3	25;40;14	14	40	26,30
40. Vinagreira	<i>Hibiscus sp.</i>	5	15;50;30; 10;20	10	50	25,00
41. Erva Cidreira	<i>Lippia alba</i>	7	25;20;15; 40;15;10; 45	10	45	24,30
42. Tomilho	<i>Thymus vulgaris</i>	6	57;43;43; 40;40;57	40	57	23

(Contiua)

**Tabela 5** – Ocorrência e acessibilidade de Plantas Alimentícias não Convencionais *in natura* levantados em pesquisa de campo em 19 pontos comercialização no Distrito Federal em 2021.

Nome popular da PANC	Nome científico	Nº de amb. que comerc. PANC	Preços/ Kg	< preço (R\$/Kg)	> preço (R\$/Kg)	Preço (R\$) médio/Kg
43. Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	11	20;15;20;40;20;15;27;30;15;33;10	10	40	22,30
44. Folhas de algodão	<i>Gossypium sp.</i>	3	40;15;10	10	40	21,70
45. Azedinha	<i>Rumex acetosa</i>	6	33;20;20;17;18	20	33	21,60
46. Gengibre	<i>Zingiber officinale</i>	12	30;25;20;40;20;15;15;20;18;30;13;10	10	40	21,30
47. Gueroba	<i>Syagrus oleracea</i>	1	20	-	-	20
48. Mangarito /	<i>Xanthosoma riedelianum</i>	2	20;20	-	-	20
49. Talo de taioba	<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	1	20	-	-	20
50. Figo	<i>Ficus carica</i>	1	18	-	-	18,00
51. Melão de São Caetano	<i>Momordica sp.</i>	1	17	-	-	17
52. Almeirão de árvore	<i>Lactuca canadensis</i>	5	25;15;13;15;5;15	13	25	16,60
53. Caruru	<i>Amaranthus sp.</i>	3	17; 20; 13	13	20	16,70
54. Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	6	25;15;17;10;20;10	10	25	16,20
55. Ciriguela	<i>Spondias purpúrea</i>	4	16;20;15;13;3;	13	20	16,00
56. Raiz de coentrão	<i>Eryngium foetidum</i>	1	16	-	-	16
57. Major Gomes	<i>Talinum paniculatum</i>	4	25;15;17;4	4	25	15,30
58. Batata Mexicana	<i>Dioscorea sp.</i>	1	15	-	-	15
59. Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i>	3	6; 10; 25	6	25	13,70
60. Caxi	<i>Lagenaria siceraria</i>	2	20;7	-	-	13,50
61. Chuchu de Vento	<i>Cyclanthera pedata</i>	2	12;15	-	-	13,5
62. Taioba	<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	3	10,20,10	10	20	13,30
63. Batatinha gerais	<i>Solanum tuberosum</i>	3	10;13;17	13	17	13,30
64. Yacon	<i>Smallanthus sonchifolius</i>	3	12;17;10	12	17	13,00

(Continua)

**Tabela 5** – Ocorrência e acessibilidade de Plantas Alimentícias não Convencionais *in natura* levantados em pesquisa de campo em 19 pontos comercialização no Distrito Federal em 2021.

Nome popular da PANC	Nome científico	Nº de amb. que comerc. PANC	Preços/Kg	< preço (R\$)/Kg	> preço (R\$)/Kg	Preço (R\$) médio/Kg
65. Muricato	<i>Solanum muricatum</i>	2	12;13	-	-	12,50
66. Maxixe	<i>Cucumis anguria</i>	16	17;5;10;7;4; ;5;10;12;16; ;8;6;13;17; 14;11;13	5	17	10,5
67. Mini Pepino	<i>Melothria scabra</i>	1	10	-	-	10
68. Couve – Rábano	<i>Brassica Oleracea</i>	1	9	-	-	9,00
69. Chuchu	<i>Sechium edule</i>	16	20;6;5;20;6; ;10;8;12;18; ;5;3;7;8; 15;12;13;	3	20	9,90
70. Cará	<i>Dioscorea alata</i>	7	5;20;4;10;5; ;5;3	3	20	7,40
71. Umbigo de Bananeira	<i>Musa sp.</i>	4	9;5;4;10	4	10	7,00
<b>Média Total</b>						<b>40,80</b>

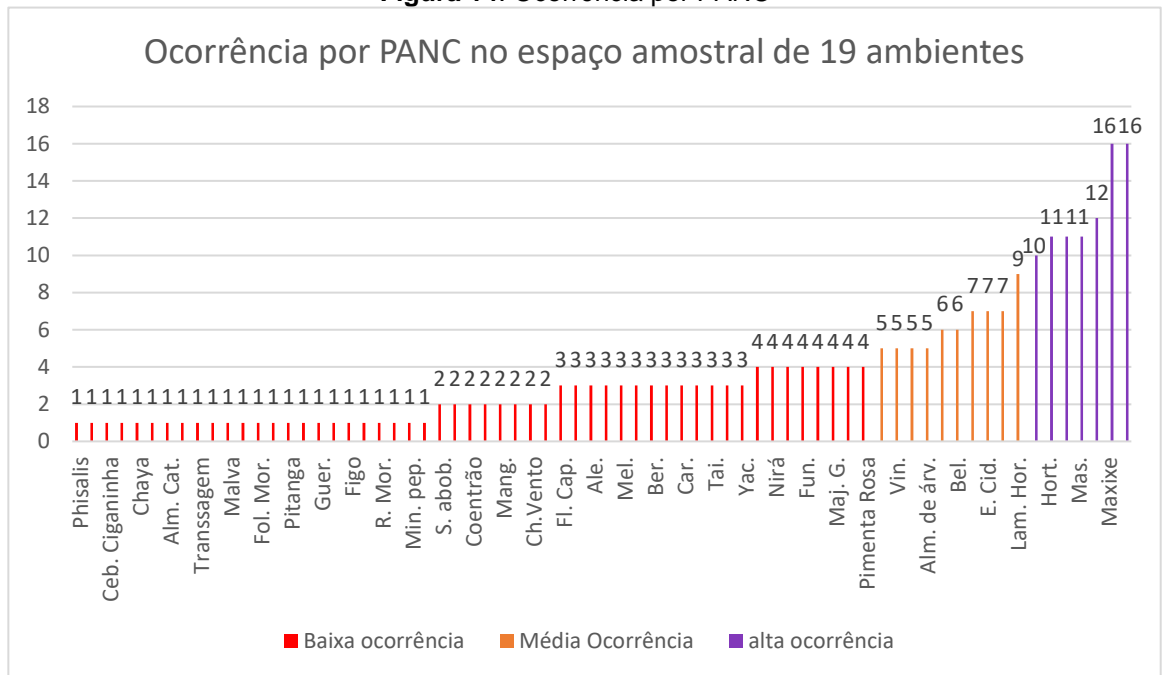
**Fonte:** dados das coletas de campo/elaborado pelo autor.

As informações na Tabela 5 expõem a ocorrência daqueles alimentos que se repetiram entre os ambientes e a acessibilidade real e média de cada alimento. Isto nos permite avaliar o grau de inserção e aceitação das PANC na produção, distribuição e consumo, bem como, a abrangência cultural de alguns alimentos que compõem os hábitos alimentares do Distrito Federal.

Para se calcular o preço médio do Kg de uma PANC no espaço amostral dos 19 ambientes realizou-se o somatório das médias encontradas e dividiu-se o resultado pelo número total de PANC, chegando-se ao preço médio de PANC de R\$ 40,80/Kg. Isto significa que se uma pessoa deseja adquirir um kg de alimento PANC em um dos locais pesquisados, com R\$ 40,80 ela pode optar por uma diversidade 49 PANC (69%) entre as 71 encontradas, onde os alimentos poderão custar a partir de R\$ 7,00/kg.

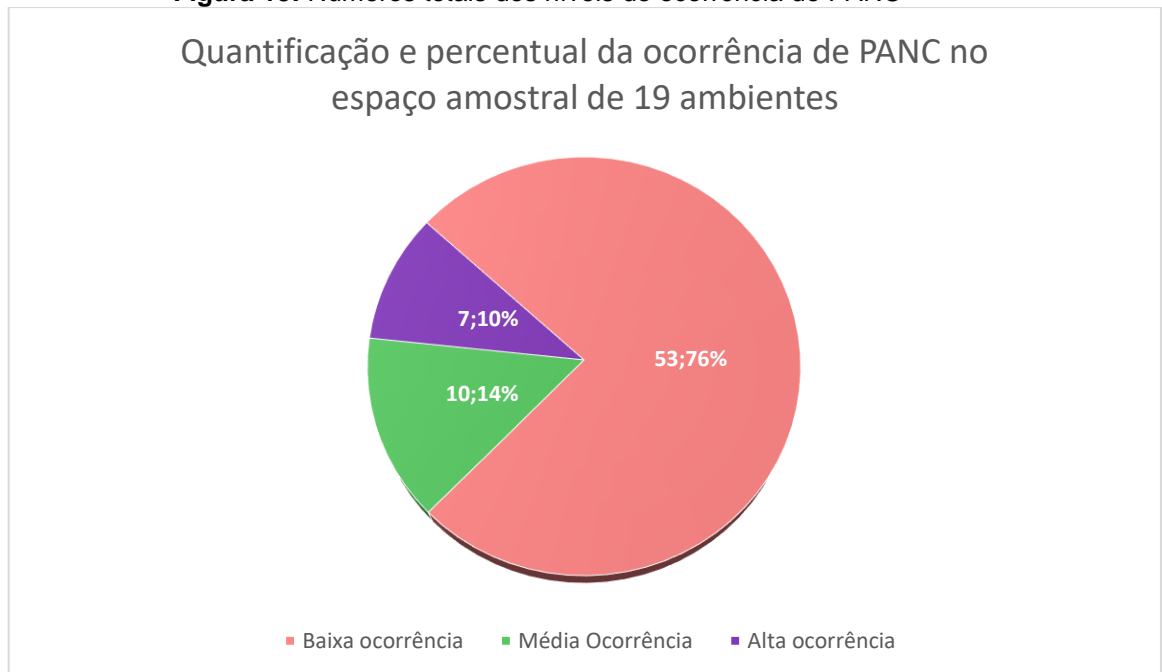
A seguir, as figuras 14 e 15 mostram a ocorrência dos alimentos alvo deste estudo nos 19 ambientes visitados, dividindo-se em: 1) ocorrência baixa – alimentos que se repetiram no máximo em 4 ambientes, até 22% do espaço amostral; 2) ocorrência média – alimentos que repetiram entre 5 a 9 ambientes, até 50% do espaço amostral; e 3) grande ocorrência - aqueles alimentos que foram disponibilizados em 10 ou mais ambientes, ou seja, acima de 50 % do espaço amostral pesquisado.

**Figura 14:** Ocorrência por PANC



**Fonte:** dados das coletas de campo/elaborado pelo autor.

**Figura 15:** Números totais dos níveis de ocorrência de PANC



**Fonte:** dados das coletas de campo./ elaborado pelo autor.

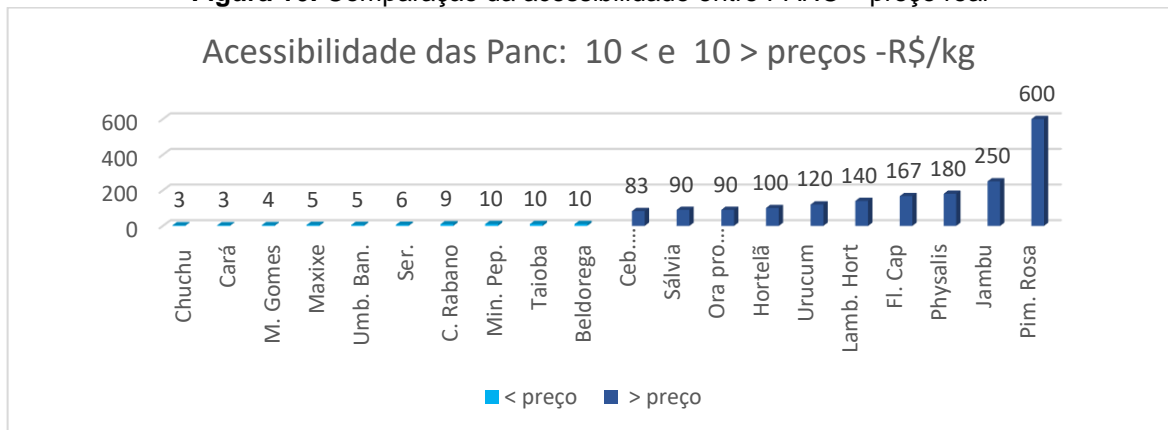
A figura 14 e figura 15 destacam que a maior parte das PANC encontradas são de baixa ocorrência – 53 plantas; seguidas por aquelas de média ocorrência, 10 plantas; e alta ocorrência com 7 plantas. Diante dos contextos de Soberania alimentar, SAN e DHAA estes dados apontam que a maioria das PANC pesquisadas são ainda pouco conhecidas ou utilizadas, considerando o espaço amostral da pesquisa, uma

vez que a ocorrência, ou seja, a disponibilidade de alimentos saudáveis e seguros em diferentes lugares para uma maior parte da população é um dos parâmetros sociopolíticos e econômicos para a constituição e garantia do DHAA no território.

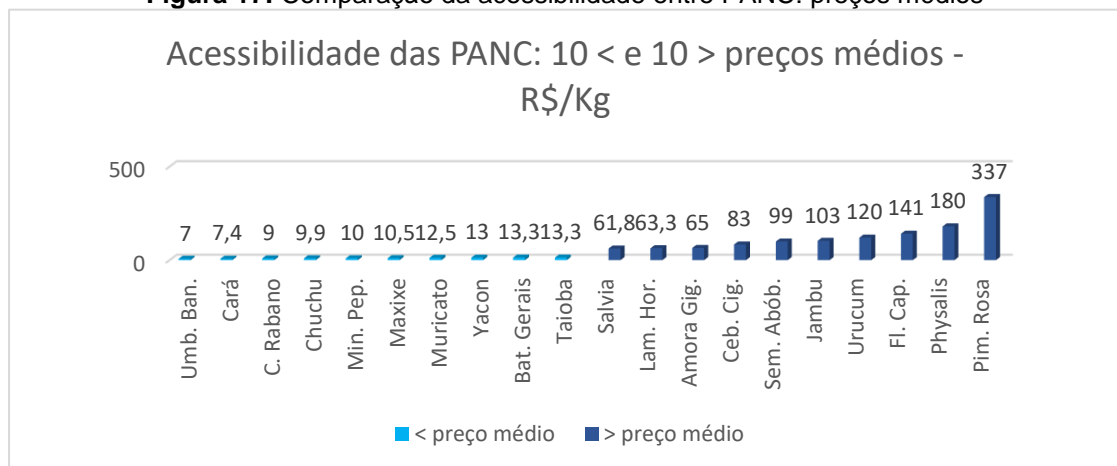
Se não há a ocorrência adequada de determinados alimentos nos sistemas agroalimentares localizados pode-se dizer que há uma baixa produção e circulação desses alimentos e, portanto, as chances de acesso são reduzidas, seja pela baixa presença ou pelos preços elevados que os tornam ainda mais inacessíveis. Um exemplo, a partir da figura 14, pode ser visto quando se compara dois alimentos que representam os extremos, a Physalis e o Maxixe; enquanto a Physalis foi encontrada em apenas uma localidade o Maxixe foi encontrado em 16 lugares. Por aqui, já se conclui que as chances de se consumir maxixe é maior apenas pelo nível de ocorrência. No entanto, se a análise do acesso levar em conta o preço desses alimentos, Tabela 5, percebe-se que a aquisição da Physalis se torna ainda mais distante para a maioria da população considerando o preço médio do seu Kg de R\$ 180,00 reais, enquanto o preço médio do Kg do Maxixe passa por algo entre R\$ 10,50.

Esta condição não é uma regra para todos os alimentos, pois há algumas exceções; a exemplo do Caxi de baixa ocorrência R\$ 13,50 o Kg, em comparação com o Hortelã de R\$ 44,70. Desta forma, é importante observar que o nível de ocorrência pode refletir a produção e o consumo de determinados alimentos no território e pode influenciar o preço dos alimentos, considerando a oferta e a procura.

As figuras 16 e 17 demonstram a acessibilidade das PANC, relacionadas ao preço no mercado. São apresentados os 10 menores e maiores preços encontrados de PANC, bem como, os 10 maiores e menores preços médios calculados, de acordo com a sistematização da Tabela 5.

**Figura 16:** Comparação da acessibilidade entre PANC – preço real

Fonte: dados das coletas de campo./elaborado pelo autor.

**Figura 17:** Comparação da acessibilidade entre PANC: preços médios

Fonte: dados das coletas de campo./ elaborado pelo autor.

Da análise das figuras 16 e 17 é possível observar a discrepância entre os 10 primeiros itens de maiores preços e os 10 primeiros itens de menores preços. Nesta análise, caracterizada apenas como um momento de comparação de preços, não foi possível considerar os custos de produção e distribuição de cada alimento, nem muito menos dimensionar e diferenciar os custos intrínsecos do segmento orgânico e convencional. A maior discrepância constatada chegou a ser de 200 vezes maior, o preço da Pimenta Rosa com relação ao Chuchu. Este tipo de discrepância pode estar associada, principalmente, à extensão da cadeia de comercialização, aos processos de gourmetização ou à supervalorização de alimentos devido as relações de oferta/procura.

#### 4.3.2.2. Ocorrência e acessibilidade de frutos do Cerrado *in natura*

O mesmo raciocínio foi utilizada para os dados dos frutos do Cerrado em estado de *in natura*.

**Tabela 6** – Ocorrência e acessibilidade de frutos do Cerrado *in natura*

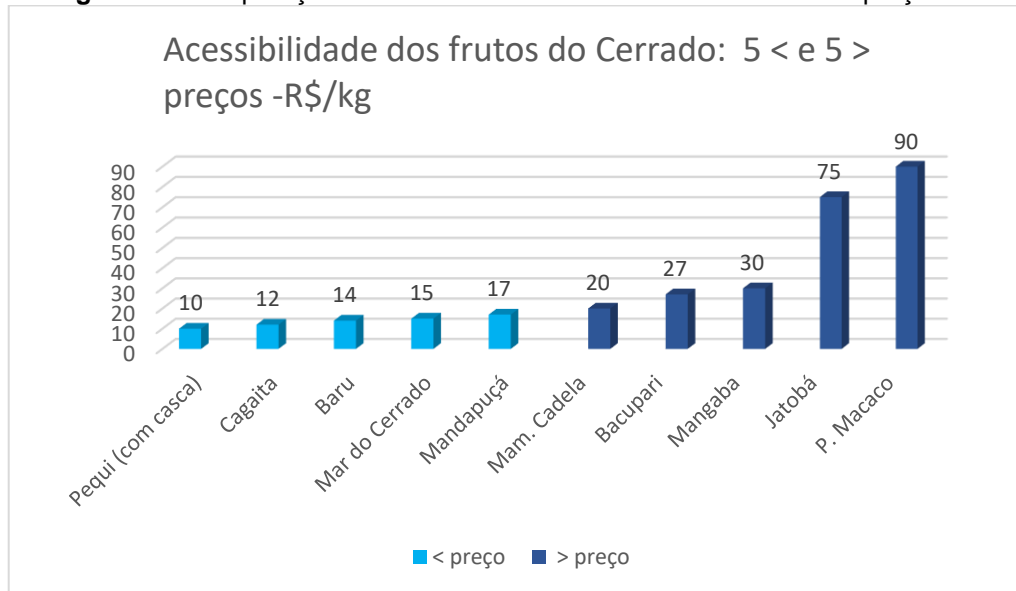
Nome popular dos frutos	Nome científico	Nº de amb. que comerc. os frutos	Preços/ Kg	< preço (R\$)/Kg	> preço (R\$)/Kg	Preço (R\$) médio/Kg
1. Pimenta de Macaco	Xylopia aromatica	1	90	-	-	90
2. Jatobá	Hymenaea courbaril	2	10; 75	10	75	42,5
3. Mangaba	Hancornia speciosa	1	30	-	-	30
4. Bacupari	Garcinia brasiliensis	1	27	-	-	27
5. Mama Cadela	Brosimum gaudichaudii	1	20	-	-	20
6. Mandapuçá	Mouriri pusa	1	17	-	-	17
7. Cagaita	Stenocalyx dysentericus	2	12; 20	12	20	16
8. Baru	Dipteryx alata	1	14	-	-	14
9. Maracujá do Cerrado	Passiflora cincinnata	1	15	-	-	15
10 Pequi (com casca)	Caryocar brasiliense	1	10	-	-	10
<b>Média total</b>						<b>28,15</b>

**Fonte:** dados das coletas de campo/elaborado pelo autor.

As informações na Tabela 6 expõem a ocorrência e a acessibilidade dos frutos do Cerrado encontrados na coleta de dados. Isto nos permite avaliar o grau de incidência e aceitação destes frutos na extração, distribuição e consumo, bem como, a importância desses frutos na composição dos hábitos alimentares do Distrito Federal. Considerando a totalidade dos 19 ambientes, percebe-se que todos os 10 (100%) frutos do Cerrado *in natura* encontrados na coleta de dados apresentaram baixa ocorrência, ou seja, estiveram disponibilizados entre 1 e 4 ambientes no máximo. Nesse caso, os alimentos que tiveram ocorrência acima de um local foram somente a Cagaita e o Jatobá com casca, cada um disponibilizados em 2 locais.

A figura 18 revela as informações quanto à acessibilidade dos frutos do Cerrado in natura, dada neste trabalho pelas condições de preço no mercado. São apresentados os 5 menores e maiores preços encontrados de frutos do Cerrado, bem como.

**Figura 18:** Comparação da acessibilidade entre frutos do Cerrado – preço real



**Fonte:** dados das coletas de campo/elaborado pelo autor.

Não houveram diferenças significativas entre o preço real e preço médio dos frutos do Cerrado. Da análise da Figura 18, nota-se que esses alimentos no estado in natura apresentaram menores discrepâncias entre os preços, se comparado com os dados das PANC. No entanto, ainda sim, houveram diferenças relevantes de um alimento para outro, como é o caso da Pimenta de Macaco (90) e do Pequi (10). Ambos são alimentos provenientes do extrativismo, ambos os alimentos possuem produção natural sazonal (são de época), ambos os alimentos possuem baixa ocorrência e, ainda sim, a discrepância de preços chega a ser 9 vezes maior.

É consensual que a diferença de preços entre alguns alimentos se dá devido aos fatores intrínsecos nos custos de produção, colheita, coleta e distribuição, bem como, o nível da organização da cadeia produtiva (ou extrativista). Em alguns casos, esses fatores acabam por interferir de forma justa e razoável na acessibilidade dos alimentos, em outros podem torna-los alimentos extremamente exclusivos devido aos altos preços comercializados, independente se o custo é dado por necessidades reais ou apenas tendência e acompanhamento do mercado “*gourmet*”.

Torna-se necessário então olhar para as discrepâncias dos preços encontradas neste trabalho com cautela, uma vez que as causas de um alimento ser mais caro que o outro são diversas. Contudo, ressalta-se que este trabalho se debruça sobre a *disponibilidade e acessibilidade* de alimentos saudáveis e seguros como uma questão absoluta para a popularização dos alimentos que venham da socioagrobiodiversidade. Se as riquezas da agrobiodiversidade não estiverem disponíveis e acessíveis ao menos aos próprios pares<sup>62</sup> daqueles que as produzem, ou as coletam, pode-se dizer que há construção de soberania alimentar e de SAN? Quais são as chances de consumação do DHAA?

Nesta linha de raciocínio, para se calcular o preço médio do Kg de um fruto do Cerrado nos 19 ambientes realizou-se o somatório das médias encontradas e dividiu-se o resultado pelo número total de frutos, chegando-se ao preço médio de frutos do Cerrado *in natura* de R\$ 28,15/Kg (vinte e oito reais e quinze centavos o quilo), conforme Tabela 6. Isto significa que se uma pessoa deseja adquirir 1 kg de um alimento “frutos do Cerrado *in natura*” em um dos locais pesquisados, com R\$ 28,15 ela pode optar por uma diversidade de 7 alimentos (70%) entre os 10 itens encontrados, onde os alimentos poderão custar de R\$ 10,00/kg (dez reais o quilo) até R\$ 27,00/kg (vinte e sete reais o quilo).

#### 4.3.2.3. Ocorrência e acessibilidade de PANC e/ou frutos do Cerrado minimamente processados

A Tabela 7 sistematiza os dados dos alimentos PANC e frutos do Cerrado minimamente processados encontrados pelas pesquisas de campo nos 19 ambientes.

**Tabela 7** – Ocorrência e acessibilidade de PANC e frutos do Cerrado no estado de minimamente processado

Nome dos alimentos	Nº de amb que comerc.	Pesquisa de preços/Kg	< preço (R\$)/Kg	> preço (R\$)/Kg	Preço (R\$) médio/Kg
1. Pixurin (semente)	1	450			450
2. Caxi desidratado	1	325			325
3. Chaya e limão desidratados	1	325			325

(Continua)

<sup>62</sup> Em uma perspectiva de classes sociais.

**Tabela 7** – Ocorrência e acessibilidade de PANC e frutos do Cerrado no estado de minimamente processado

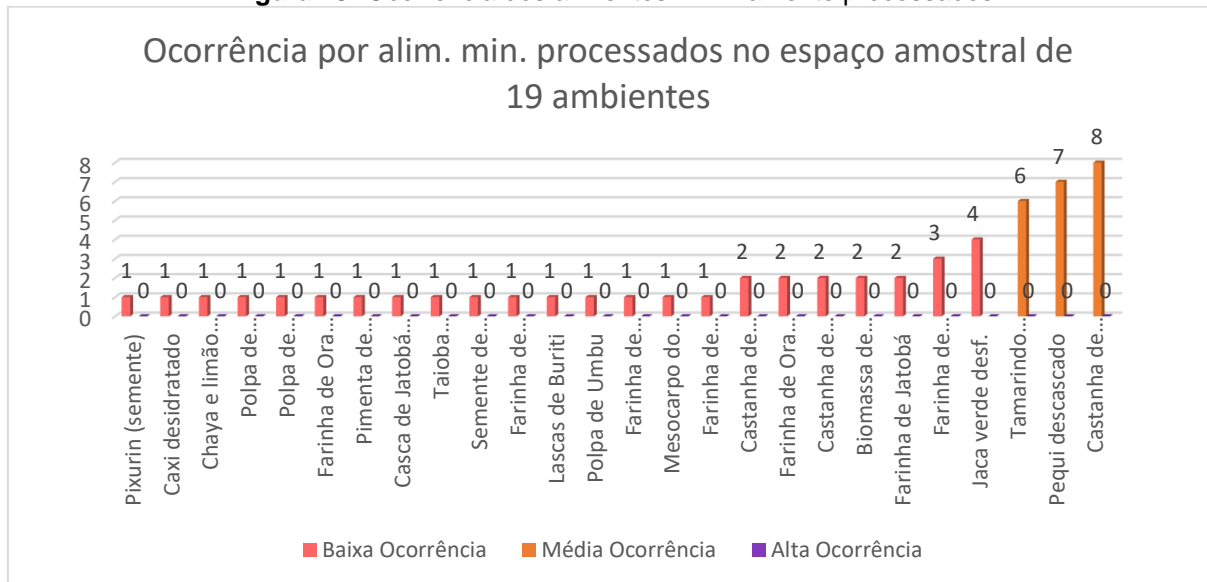
Nome dos alimentos		Nº de ambientes que comerc.	Pesquisa de preços/Kg	< preço (R\$)/Kg	> preço (R\$)/Kg	Preço (R\$) médio/Kg
4.	Farinha de Moringa	3	300,340,300	300	340	313
5.	Farinha de Ora Pro Nóbis	2	300; 300	300	300	300
6.	Farinha de Ora Pro Nóbis com Moringa	1	300			300
7.	Pimenta de Macaco moída	1	250	-	-	250
8.	Castanha de Pequi	2	180; 240	180	240	210
9.	Taioba desidratada	1	217			217
10.	Semente de abóbora sem casca	1	148			148
11.	Farinha de folha de Mutamba	1	122			122
12.	Farinha de Jatobá	2	100; 135	-	-	117,5
13.	Biomassa de banana verde	2	103; 88			95,5
14.	Farinha de Jatobá, casca e semente	1	93			93
15.	Mesocarpo do Baru	1	90	-	-	90
16.	Castanha de baru torrada	7	85;80;80;150;70;120;130	70	150	89,40
17.	Jaca verde desf.	3	30;33;60;55	30	55	89
18.	Lascas de Buriti	1	80			80
19.	Castanha de Licuri	2	70,100	70	100	85
20.	Casca de Jatobá moída	2	70			70
21.	Farinha de araruta	1	67			67
22.	Polpa de Coquinho Azedo	1	25			25
23.	Polpa de Tamarindo	1	25			25
24.	Polpa de Umbu	1	25			25
25.	Pequi descascado	7	20;20;20;30;18;18;27	18	30	22
26.	Tamarindo descascado	6	17;7;13;17;5;60	5	60	19,80
<b>Média Total</b>						<b>154,2</b>

**Fonte:** dados das coletas de campo/elaborado pelo autor.

A Tabela 7 expõem a ocorrência daqueles alimentos que se repetiram entre os ambientes, bem como, a acessibilidade real e média. Isto nos permite avaliar o grau de inserção e aceitação na produção, distribuição e consumo das PANC e frutos do Cerrado que estão no estado de minimamente processados, bem como, a abrangência cultural de alguns desses itens que compõem os hábitos alimentares do Distrito Federal.

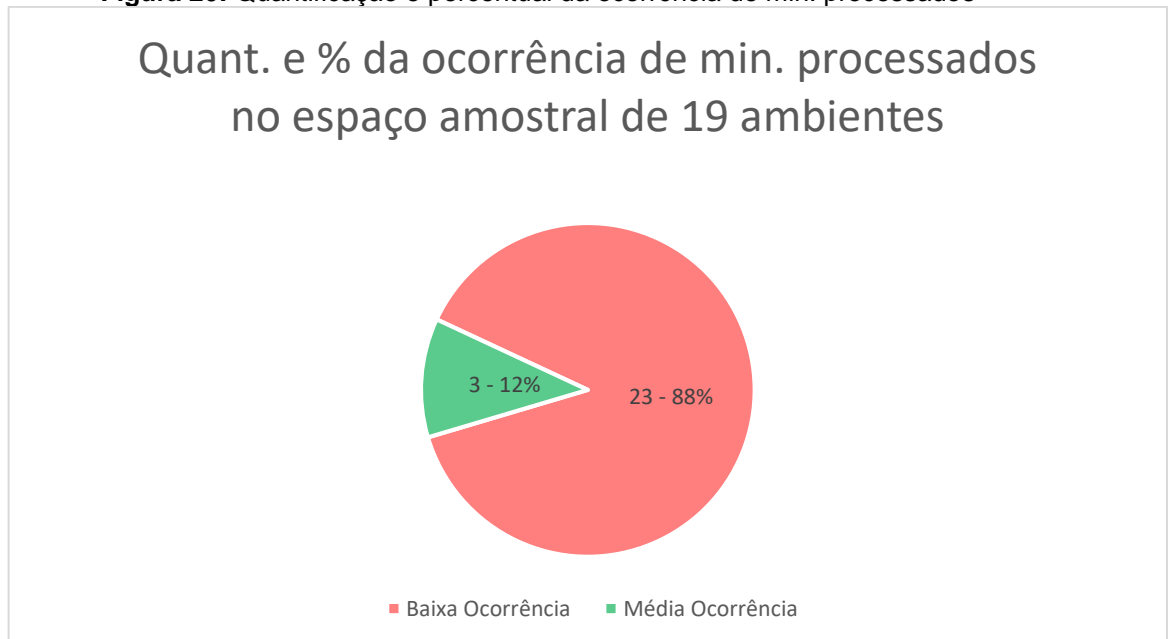
Dessa forma as figuras 19 e 20 trazem a percepção geral da ocorrência no espaço amostral da pesquisa, 19 ambientes, dividindo-se em: 1) ocorrência baixa – até 22% do espaço amostral; 2) ocorrência média – até 50% do espaço amostral; e 3) grande ocorrência - disponibilizados acima de 50 % do espaço amostral pesquisado.

**Figura 19:** Ocorrência dos alimentos minimamente processados



**Fonte:** dados da coleta de campo/ elaborado pelo autor

**Figura 20:** Quantificação e percentual da ocorrência de min. processados



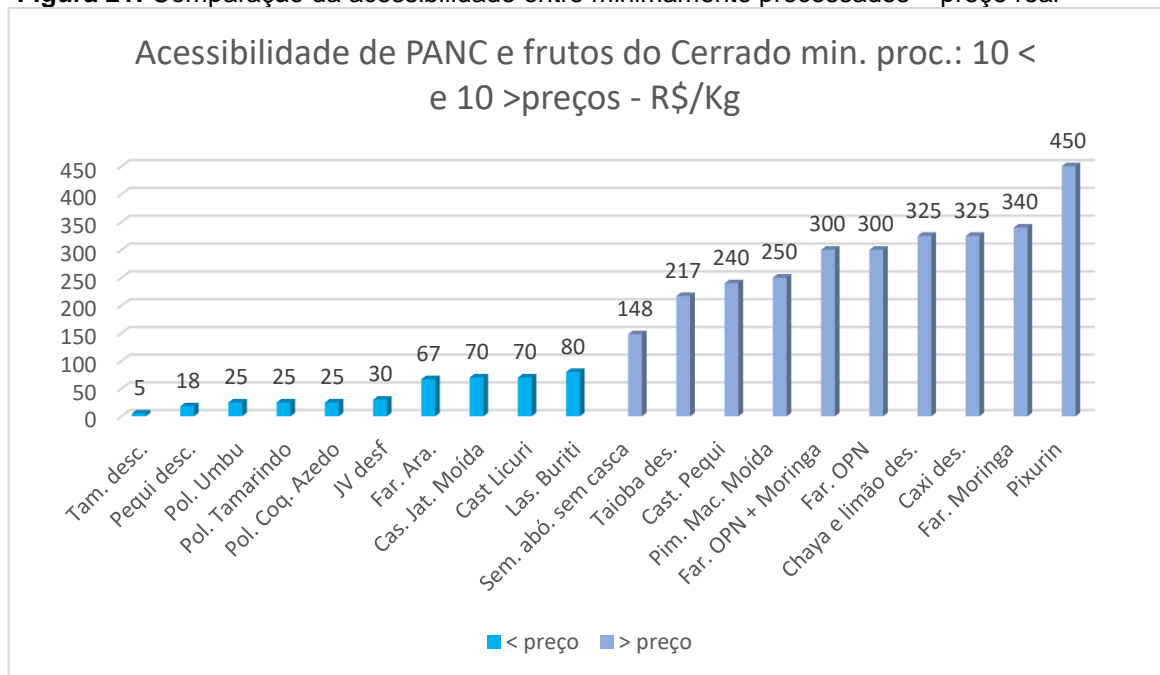
**Fonte:** dados da coleta de campo/ elaborado pelo autor

Observa-se que a maioria (88%) dos alimentos minimamente processados encontrados na coleta de dados apresentaram baixa ocorrência, sendo

disponibilizados entre 1 e 4 ambientes no máximo. Somente 3 alimentos (12%) tiveram ocorrência acima de 4 ambientes, sendo eles: o Tamarindo descascado (fruta exótica), o Pequi descascado e a Castanha de Barú torrada. Nenhum alimento minimamente processado apresentou alta ocorrência

A figura 21 disponibilizam as informações quanto à acessibilidade das PANC e/ou frutos do Cerrado em estado minimamente processado, dada neste trabalho pelas condições de preço no mercado. São apresentados os 10 menores e maiores preços encontrados de PANC e frutos do Cerrado min. processados, bem como, os 5 maiores e menores preços médios calculados de acordo com a sistematização da Tabela 7.

**Figura 21:** Comparação da acessibilidade entre minimamente processados – preço real



**Fonte:** dados da coleta de campo/ elaborado pelo autor

Não houve diferenças significativas entre os preços reais e os preços médios dos alimentos minimamente processados. Da análise dos figura 21 percebe-se discrepâncias consideráveis entre os 10 primeiros itens de maiores preços e os 10 primeiros itens de menores preços. Nesta análise, caracterizada apenas como um momento de comparação de preços, não foi possível considerar os custos de produção e distribuição de cada alimento, nem muito menos dimensionar e diferenciar os custos intrínsecos do segmento orgânico e convencional. A maior diferença de preço real constatada chegou a ser de 90 vezes maior o preço de uma alimento com relação a outro.

Para se calcular o preço médio do Kg de um alimento minimamente processado no espaço de 19 ambientes realizou-se o somatório das médias encontradas e dividiu-se o resultado pelo número total dos, chegando ao preço médio de PANC e frutos do Cerrado em estado minimamente processado de R\$ 154,20/Kg (cento e cinquenta e quatro reais e vinte centavos o quilo). Isto significa que se uma pessoa deseja adquirir um alimento minimamente processado feito à base de PANC e/ou frutos do Cerrado em um dos locais pesquisados, com R\$ 154,20 ela consegue optar por uma diversidade de 17 alimentos (65%) entre os 26 encontradas, onde os alimentos poderão custar de R\$ 5,00/kg (5 reais o quilo) até R\$ 148/kg (cento e quarenta reais o quilo).

#### 4.3.2.4. Ocorrência e acessibilidade de PANC e/ou frutos do Cerrado enquanto alimentos processados

A Tabela 8 apresenta a sistematização da coleta de campo correlacionando a ocorrência e a acessibilidade de PANC e frutos do Cerrado no estado de processados.

**Tabela 8** – Ocorrência e acessibilidade de PANC e frutos do Cerrado enquanto processados

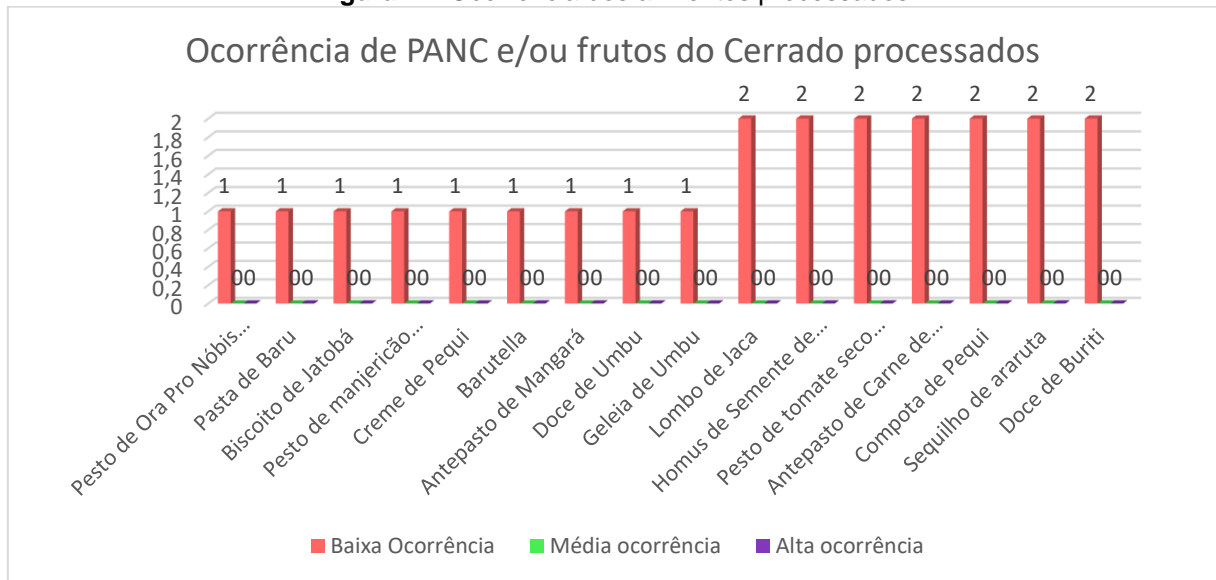
Nome dos alimentos		Nº de amb. que comerc.	Pesquisa de preços/Kg	< preço (R\$)/Kg	> preço (R\$)/Kg	Preço (R\$) médio/Kg
1.	Pesto de Ora Pro Nóbis e baru	1	167			167
2.	Pasta de Baru	1	165			165
3.	Lombo de Jaca	2	143;158	143	158	150,5
4.	Homus de Semente de Jaca	2	122;139	122	139	130,5
5.	Biscoito de Jatobá	1	125			125
6.	Pesto de manjeriçãõ com baru	1	123			123
7.	Pesto de tomate seco com baru	2	123;139			123
8.	Creme de Pequi	1	119			119
9.	Barutella	1	89			89
10.	Antepasto de Carne de Jaca	2	94;83	83	94	88,5
11.	Compota de Pequi	2	33, 110	33	110	71,5
12.	Antepasto de Mangará	1	44; 94			69
13.	Doce de Umbu	1	50			50
14.	Geleia de Umbu	1	63			63
15.	Sequilho de araruta	2	44,60			44,6
16.	Doce de Buriti	2	36;45			40,5
<b>Média total</b>						<b>101,00</b>

**Fonte:** dados da coleta de campo/ elaborado pelo autor

As informações na Tabela 8 expõem a ocorrência daqueles alimentos processados que se repetiram entre os ambientes e a acessibilidade real e média de

cada alimento. Isto nos permite avaliar o grau de inserção e aceitação das PANC na produção, distribuição e consumo, bem como, a abrangência cultural de alguns alimentos que compõem os hábitos alimentares do Distrito Federal. Sendo assim a figura 22 apresenta a ocorrência no espaço da pesquisa.

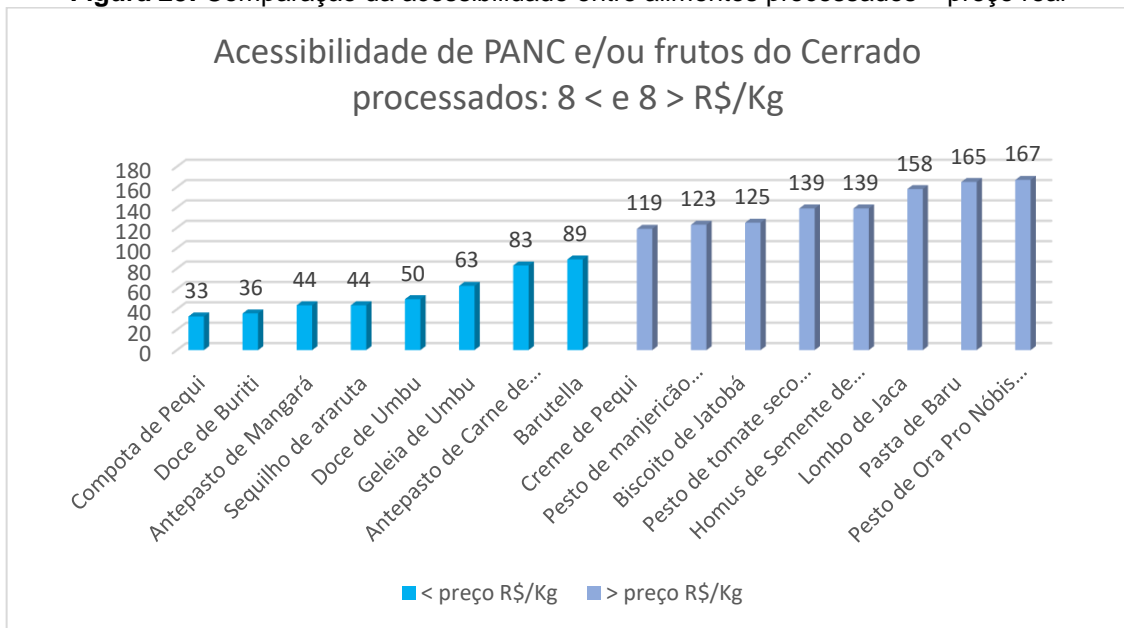
**Figura 22:** Ocorrência dos alimentos processados



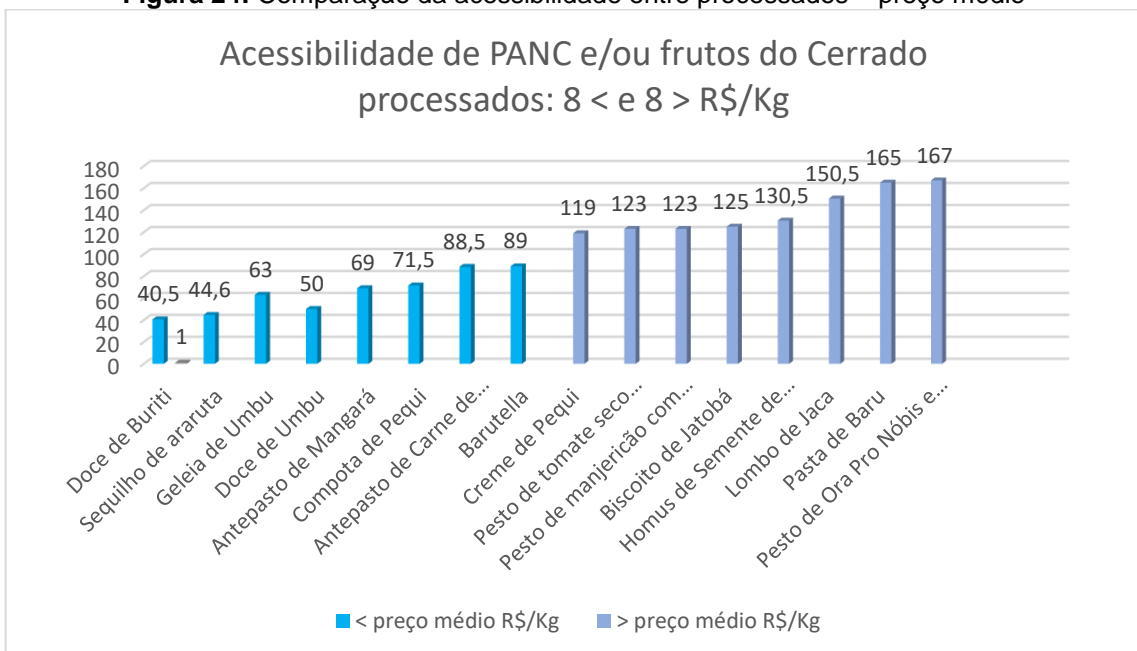
**Fonte:** dados da coleta de campo/ elaborado pelo autor

Desta figura, nota-se que 100% dos alimentos PANC e/ou frutos do Cerrado processados que foram constatados pela coleta de dados apresentaram baixa ocorrência de distribuição entre os ambientes, sendo disponibilizados entre 1 e 4 ambientes no máximo. 7 alimentos (44%) tiveram ocorrência em pelo menos 2 ambientes, sendo eles: o Lombo de Jaca; Homus com Semente de Jaca; Pesto de Tomate Seco com Barú; Antepasto de Carne de Jaca; Compota de Pequi; Sequillo de Araruta; e Doce de Buriti.

As figuras 23 e 24 organizam as informações quanto à acessibilidade das PANC e frutos do Cerrado no estado de processado, dada neste trabalho pelas condições de preço no mercado. São apresentados os 8 menores e maiores preços encontrados, bem como, os 8 maiores e menores preços médios calculados de acordo com a sistematização da Tabela 8.

**Figura 23:** Comparação da acessibilidade entre alimentos processados – preço real

**Fonte:** dados da coleta de campo/ elaborado pelo autor

**Figura 24:** Comparação da acessibilidade entre processados – preço médio

**Fonte:** dados da coleta de campo/ elaborado pelo autor

A análise das figuras 16 e 17 revela que existem discrepâncias de preços consideráveis entre os 8 itens de maiores preços e os 8 itens de menores preços. Nesta análise, caracterizada apenas como um momento de comparação de preços, não foi possível considerar os custos de produção e distribuição de cada alimento, nem muito menos dimensionar e diferenciar os custos intrínsecos do segmento

orgânico e convencional. A maior diferença de preço real constatada chegou a ser de 5 vezes maior o preço de um alimento processado com relação a outro.

Para se calcular o preço médio do Kg de uma PANC e/ou frutos do Cerrado no estado de processado, realizou-se o somatório das médias encontradas nos 19 ambientes e dividiu-se o resultado pelo número total de alimentos registrados chegando ao preço médio de PANC e frutos do Cerrado em estado processado de R\$ 101,00/Kg (cento e um reais o quilo). Isto significa que se uma pessoa deseja adquirir um alimento minimamente processado feito à base de PANC e/ou frutos do Cerrado em um dos locais pesquisados, com R\$ 101,00 ela consegue optar por uma diversidade de 8 alimentos (50%) entre as 16 encontradas, onde os alimentos poderão custar de R\$ 5,00/kg (5 reais o quilo) até R\$ 148/kg (cento e quarenta reais o quilo).

#### 4.4. Base comparativa de preços – média de AUP X média dos alimentos pesquisados

Para fins de análise comparativa de preços foi consultado através de sites e portais de compras de supermercados e hipermercados os preços R\$/Kg de 10 itens considerados AUP, especificamente: hamburguer, presunto, salsicha, cereais matinais, biscoitos, macarrão instantâneo, refrigerantes e suco em pó, pão bisnaguinha e temperos em tablet. Os preços estão descritos conforme tabela 9 abaixo.

**Tabela 9** – Preços de AUP - Ambiente 1<sup>63</sup>

Itens pesquisados	< Preço R\$/Kg/L	> Preço R\$/kg/L	Preço médio R\$/Kg/L
1. Suco em pó	30	161	95,5
2. Temperos em tablets	39	74,8	56,9
3. Presunto	42	57	49,5
4. Hamburguer bovino	26,6	58	42
5. Macarrão instantâneo	21	58	39,5
6. Cereal matinal	25,7	49	37
7. Pão “bisnaguinha”	23	38,3	30,6
8. Salsicha	18	23,8	20,5
9. Biscoito “água e sal”	16,8	24	20
10. Refrigerantes	2,5	8,6	5,5
<b>Média total</b>			<b>39,80</b>

**Fonte:** dados da coleta de campo/ elaborado pelo autor

<sup>63</sup>Disponível em: <<https://www.comper.com.br>>. Acesso em: 15 dez. 2021.

**Tabela 10** – Preços de AUP - Ambiente 2<sup>64</sup>

	<b>Itens pesquisa dos</b>	<b>&lt; Preço R\$/Kg/L</b>	<b>&gt; Preço R\$/kg/L</b>	<b>Preço médio R\$/Kg/L</b>
1.	Suco em pó	38	119	78,5
2.	Temperos em tablets	34	118	76
3.	Presunto	55,90	-	55,9
4.	Cereal matinal	24,8	63,4	44
5.	Hamburguer bovino	29,6	55,5	42,5
6.	Biscoito "água e sal"	34,7	40	37
7.	Salsicha	21	40,6	30,8
8.	Pão "bisnaguinha"	15	21	18
9.	Macarrão instantâneo	14	29	14,3
10.	Refrigerantes	1,8	7,70	4,7
	<b>Média total</b>			<b>40,20</b>

**Fonte:** dados da coleta de campo/ elaborado pelo autor

As tabelas 9 e 10 apresentam as buscas e pesquisas realizadas nos sites de dois hipermercados de atacado e varejo, de onde se extraiu os preços de 10 itens AUP para base comparativa de preços médios. Dessa forma para se comparar os preços médios das 5 categorias: 1) PANC in natura; 2) frutos do Cerrado in natura; 3) PANC e/ou frutos do Cerrado minimamente processados; 4) PANC e/ou frutos do Cerrado processados; e 5) ultraprocessados, foi considerada a menor quantidade de alimentos encontrada em uma categoria, nesse caso, frutos do Cerrado *in natura* (10). Em seguida foram selecionados 10 alimentos em cada categoria priorizando os 5 maiores (>) preços médios e 5 menores (<) preços médios para vias de cálculos comparativos, igualando-se quantitativamente deste modo o espaço amostral. Assim obtêm-se a tabela 11.

<sup>64</sup><https://mercado.carrefour.com.br/>

**Tabela 11** - Comparação dos 5 menores e 5 maiores preços médios/kg das categorias

<b>PANC <i>in natura</i></b>		
1º	Pimenta Rosa	337,50
2º	Physalis	180
3º	Flor de Capuchinha**	141,00
4º	Urucum	120
5º	Jambu	103,00
6º	Mini Pepino	10
7º	Couve – Rábano	9,00
8º	Chuchu	9,90
9º	Cará/Dioscorea alata	7,40
10º	Umbigo de Bananeira	7,00
<b>Preço médio</b>		<b>92,48</b>
<b>Frutos do Cerrado <i>in natura</i></b>		
1º	Pimenta de Macaco	90
2º	Jatobá	42,5
3º	Mangaba	30
4º	Bacupari	27
5º	Mama Cadela	20
6º	Mandapuça	17
7º	Cagaita	16
8º	Baru	14
9º	Maracujá do Cerrado	15
10º	Pequi (com casca)	10
<b>Preço médio</b>		<b>28,15</b>

(continua)

**Tabela 11 - Comparação dos 5 < e 5 > preços médios/kg das categorias**

<b>PANC e/ou frutos do Cerrado <i>min. processados</i></b>		
1º	Pixurin (semente)	450
2º	Caxi desidratado	325
3º	Chaya e limão desidratados	325
4º	Farinha de Moringa	313
5º	Farinha de Ora Pro Nóbis	300
6º	Polpa de Coquinho Azedo	25
7º	Polpa de Tamarindo	25
8º	Polpa de Umbu	25
9º	Pequi descascado	22
10º	Tamarindo descascado	19,80
	<b>Preço médio</b>	<b>182,9</b>
<b>PANC e/ou frutos do Cerrado <i>processados</i></b>		
1º	Pesto de Ora Pro Nóbis e baru	167
2º	Pasta de Baru	165
3º	Lombo de Jaca	150,5
4º	Homus de Semente de Jaca	130,5
5º	Biscoito de Jatobá	125
6º	Antepasto de Mangará	69
7º	Doce de Umbu	50
8º	Geleia de Umbu	63
9º	Sequilha de araruta	44,6
10º	Doce de Buriti	40,5
	<b>Preço médio</b>	<b>100,5</b>

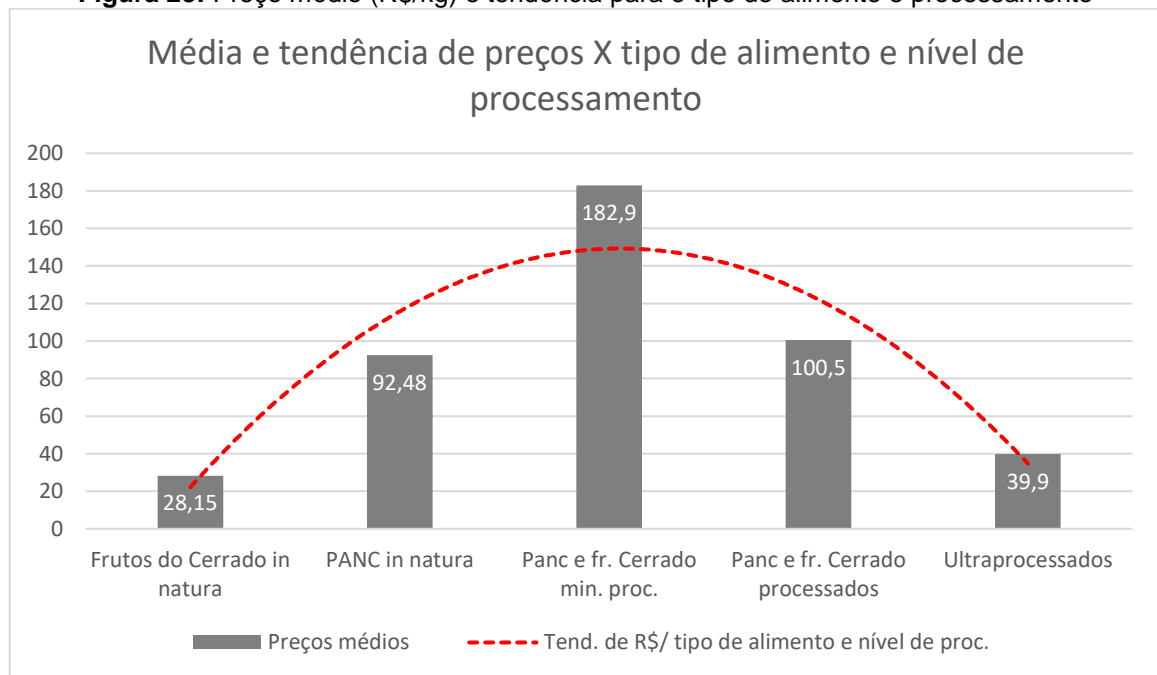
(continua)

**Tabela 11 - Comparação dos 5 < e 5 > preços médios/kg das categorias**

<b>Ultraprocessados</b>		
1º	Suco em pó	87
2º	Temperos em tablets	66,4
3º	Presunto	52,7
4º	Cereal matinal	40,5
5º	Hamburguer bovino <sup>65</sup>	42,25
6º	Biscoito “água e sal”	28,5
7º	Salsicha	25,5
8º	Pão “bisnaguinha”	24,3
9º	Macarrão instantâneo	26,9
10º	Refrigerantes	5,1
	<b>Preço médio</b>	<b>39,9</b>

Fonte: Coleta de dados da Web e do campo/elaborado pelo autor

**Figura 25: Preço médio (R\$/kg) e tendência para o tipo de alimento e processamento**



Fonte: dados da coleta de campo/ elaborado pelo autor

A Figura 25 organiza as informações da Tabela 11 e apresenta o atual cenário de acessibilidade dos alimentos pesquisados a partir da análise e comparação dos preços médios de 50 alimentos, divididos de acordo com o nível de processamento, incluindo os ultraprocessados. Além da comparação dos preços médios, projeta-se também a tendência dos preços médios de acordo com o tipo de alimento e seu processamento.

#### 4.5. Conclusões

Considerando os resultados dos registros de campo, das pesquisas de preços e dos cruzamentos de dados conclui-se que:

- 1) Quanto à disponibilidade, as Plantas Alimentícias Não Convencionais, os frutos do Cerrado e aqueles alimentos que os contenham, estejam no estado minimamente processado ou processados, foram disponibilizados por apenas 24% (85) das 360 iniciativas avaliadas. Isto revela que a maioria desses alimentos ainda se encontram negligenciados e desconhecidos pela população, agricultores(as) e nas cadeias de comercialização local do Distrito Federal.
- 2) A maior diversidade encontrada dos alimentos pesquisados foi no âmbito dos ambientes denominados feiras esporádicas (96), seguido por lojas/mercados orgânicos e naturais (70) e feiras permanentes (24), destacando-se o papel de iniciativas coletivas e de redes que fomentam os orgânicos e a socioagrobiodiversidade. A diversidade total encontrada de *in natura*, minimamente processados e processados, seguindo os critérios preconizados pelo Guia Alimentar para a População Brasileira, foi de: 71 PANC, 10 espécies de frutos do Cerrado, 26 itens minimamente processados e 16 itens considerados processados, totalizando 123 itens.
- 3) A acessibilidade dos alimentos pesquisados está marcada nos resultados deste trabalho pela discrepância considerável de preços/Kg e preços médios/Kg, mesmo entre os alimentos de mesmo nível de processamento. De forma geral, o preço médio elevado e a baixa ocorrência da maioria dos alimentos, objetos da pesquisa, encontrados nas iniciativas que os disponibilizaram, são características básicas de produtos que se encontram inseridos em determinados nichos de consumo e comercialização,

principalmente, aqueles nichos que combinam conhecimentos populares, escolaridade e as rendas que não sofrem graves efeitos com a crise econômica do país. Avalia-se, portanto, que a ocorrência e a acessibilidade das PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham ainda não apresentam efeitos consideráveis na constituição de Soberania Alimentar, Segurança Alimentar e Nutricional e Direito Humano à Alimentação Adequada para o território do Distrito Federal.

- 4) A comparação expressada na Figura 25 revela a aproximação e a congruência com as projeções da pesquisa *What to expect from the price of healthy and unhealthy foods over time? The case from Brazil (2020)*, uma vez que somente os preços médios de frutos do Cerrado in natura mostraram-se mais acessíveis que os alimentos ultraprocessados. De certa forma, os resultados apresentados na figura 25 mostram que há uma antecipação das previsões da pesquisa de preços realizada em 2020, provavelmente, devido aos efeitos severos da pandemia e as decisões políticas errôneas que afetaram ainda mais o SISAN e a retomada da economia no país neste período.
- 5) No espaço amostral pesquisado, ou seja, avaliando-se o conjunto dos 19 ambientes, alimentar-se de PANC in natura e de PANC e/ou frutos do Cerrado minimamente processados ou processados é mais caro do que se alimentar de itens ultraprocessados. A curva de tendência dos preços médios entre os tipos de alimentos e os níveis de processamento, destacada na Figura 25, sugere que o nível de processamento nesses alimentos também influencia diretamente a acessibilidade, sendo que de *in natura a minimamente processados os preços tendem a aumentar e de minimamente processados a ultraprocessado os preços tendem a diminuir*.

#### 4.6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Lucimar Santiago de et al. Sistemas agroalimentares localizados: aproximando a produção do consumo através de redes sociais. **Revista eco-Pos**, 2019.

ANDREATA, G. Semana do Alimento Orgânico incentiva produção e consumo no DF. EMATER DF, Brasília (DF), 16 set. 2021. Disponível em: <https://emater.df.gov.br/semana-do-alimento-organico-incentiva-producao-e-consumo-de-organicos-no-df/>. Acesso em: 20 nov. 2021

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção Básica. Guia Alimentar para a População Brasileira. Ministério da Saúde, 2. ed., Brasília, Ministério da saúde, 2014 [2006].156 p.

DO AMARAL RIBEIRO, Renata Tomaz; MENASCHE, Renata. A Vida Social das PANC: Um Estudo Etnográfico em Feiras Ecológicas de Porto Alegre. **ILUMINURAS**, v. 20, n. 51, 2019.

GDF. DF tem 20.148 produtores rurais cadastrados na Emater. Agência Brasília, Brasília, 17 out. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasilia.df.gov.br/2021/10/17/df-tem-20-148-produtores-rurais-cadastrados-na-emater/>. Acesso em: 10 nov. 2021.

GONÇALVES, Flavio de O.; ROLIM, Maria de FS; ROSA, Thiago M. Motivações para o Consumo de Alimentos Orgânicos-Possibilidades do Distrito Federal. **Brasília: CODEPLAN**, 2016.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2017-2018. IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em 20 out. 2021.

Instituto de Defesa do Consumidor – IDEC. **Cartilha tem Veneno Nesse Pacote**. 2021.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos. MAPA, Brasília, 09 mar. 2017, atualizado em: 08 dez. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>>. Acesso em: 15 dez. 2021.

SECRETÁRIA DE AGRICULTURA DO DISTRITO FEDERAL. Feiras Orgânicas do Distrito Federal. SEAGRI, Brasília, 24 out. 2017, atualizado em: 22 ago. 2018. Disponível em: <<https://www.seagri.df.gov.br/feiras-organicas-do-distrito-federal/>>. Acesso em: 20 nov. 2021.

TRICHES, Rozane Marcia. Promoção do consumo alimentar sustentável no contexto da alimentação escolar. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 13, p. 757-771, 2015.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 1) Quanto aos conflitos de utilização e adequação do termo PANC para denominar determinados alimentos, é necessário considerar que a maioria dessas plantas se relacionam com conhecimentos alimentícios ancestrais que foram sistematicamente excluídos e/ou eliminados dos hábitos alimentares pelas convenções de domínio cultural, desde as colonizações ultramarinas. Portanto, cabe considerar o contexto da linguagem, onde e para quem se transmite tal mensagem, lembrando que uma das principais funções comunicativas do acrônimo PANC é a ideia de popularização de determinados alimentos que são **desconhecidos ou foram “perdidos”** ao longo do tempo, em algum vilarejo, comunidades e/ou cidades.
- 2) Analisando o desenvolvimento do sistema agroalimentar globalizado desde a Segunda Guerra Mundial, compreende-se que as interpretações equivocadas do conceito de segurança alimentar daquela época serviram e servem ainda hoje para a falsa justificativa dos argumentos teóricos do *agribusiness* exportador de *commodities*, no que diz respeito ao combate à fome e à garantia de alimentos. Desta leitura, avalia-se que a invisibilidade do conhecimento alimentar presente na agrobiodiversidade ocorre principalmente pela imposição cultural – colonização alimentar – que se estabelece por meio de interferências e das convenções políticas, econômicas e alimentares que favorecem interesses exclusivos à soberania do país e ao combate à miséria e à fome crescentes.
- 3) As relações de dependência colonial que se estabeleceram no sistema político e alimentar do Brasil, desde o golpe de 2016, trazem consequências diretas para os hábitos alimentares da população quanto à disponibilidade e acesso de alimentos saudáveis e adequados – SAN.
- 4) Faz-se urgente transparecer que a alimentação a base de ultraprocessados sustentam indústrias de alimentos altamente poluidoras e concentradoras de capital e que estas, por sua vez, estão intrinsecamente ligadas à produção de *flex crops*. Em termos específicos, percebe-se que os produtos alimentícios ultraprocessados (AUP) são alimentos com altos custos sociais e ambientais para o planeta e para as democracias, uma vez que a obtenção de suas matérias-primas geralmente vem de contextos relacionados com as

queimadas, desmatamentos, contaminações por agrotóxicos, emissões de gases do efeito estufa, concentração fundiária, trabalho escravo e/ou conflitos agrários e territoriais que geram perseguições e assassinatos de lideranças comunitárias. Uma vez fabricados os AUP continuam gerando e contribuindo com seus efeitos negativos, como: a geração de lixos, o racismo ambiental e as consequências à PS com a elevação de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT).

- 5) A constituição do Direito Humano à Alimentação Adequada passa pela garantia da Soberania Alimentar e da Segurança Alimentar e Nutricional. Neste sentido, a construção de territórios que almejam o DHAA deve contar com sistemas agroalimentares localizados e cadeias curtas de comercialização que valorizam a socioagrobiodiversidade composta por agroecossistemas sustentáveis. No entanto, avalia-se que o percurso para a construção de territórios nestes termos enfrenta sérios desafios no campo do jogo político e econômico e que sem os devidos instrumentos governamentais para a transformação social e do sistema agroalimentar globalizado a maioria das ações são insipientes e ilhadas perante a demanda real de superação da fome.
- 6) A análise de campo deste trabalho realizou o levantamento de 19 ambientes em diferentes regiões do Distrito Federal, avaliando 360 iniciativas que disponibilizaram alimentos *in natura*, minimamente processados e/ou processados. 85 iniciativas (24%) disponibilizaram os alimentos PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham. No total foi encontrada pela pesquisa de campo uma diversidade de 123 alimentos.
- 7) A acessibilidade apresentou discrepâncias consideráveis dos preços médios calculados. A baixa ocorrência e os elevados custos de aquisição caracterizam a maioria das PANC, frutos do Cerrado e/ou alimentos que os contenham como itens de nichos de mercado. A comparação de preços médios entre PANC e/ou frutos do Cerrado no estado *in natura*, minimamente processados ou processados com os preços médios de AUP convergiu com principais apontamentos e resultados da pesquisa *What to expect from the price of healthy and unhealthy foods over time? The case from Brazil (2020)*.
- 8) Diante do espaço amostral e dos objetos pesquisados, em um contexto em que somente os frutos do Cerrado *in natura* estão mais acessíveis que os alimentos

ultraprocessados, a pesquisa contribui para a percepção da atual fragilidade da garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada.

## APÊNCICES

### APÊNDICE A – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOCAIS VISITADOS



MALUNGA ORGÂNICOS



KORIN



CENTRAL DE PRODUTOS ORGÂNCOS DIRETO DO PRODUTOR (CEPODI)



MERCADO ORGÂNICO – CEASA



SHIZEN PRODUTOS NATURAIS



FEIRA DO PRODUTOR – PLANALTINA

(Continua)

---

**APÊNDICE A – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOCAIS VISITADOS**

---

**EMPÓRIO DO LAGO OESTE****FEIRA DOS COMERCIANTES 109 NORTE****FEIRA DA AGRICULTURA  
FAMILIAR CEASA****FEIRA DO JARDIM BOTÂNICO****FEIRA DA PONTA NORTE****AGRICULTURA ECOÓGICA (AGE)**

---

(Continua)

---

**APÊNDICE A – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOCAIS VISITADOS**

---



FEIRA LIVRE DO PARANOÁ



FEIRA DA 109 SUL



FEIRA DA COOPEROG ASA SUL



FEIRA DO SUDOESTE CANDANGUINHO



FEIRA PERMANENTE DE  
PLANALTINA



FEIRA PERMANENTE DE SÃO SEBASTIÃO

(Continua)

---

**APÊNDICE A – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS LOCAIS VISITADOS**

---



MERCADO DO PRODUTOR DE CEILÂNDIA

---

**Fonte:** registros fotográficos da coleta de dados/elaborado pelo autor

## APÊNDICE B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS PANC IN NATURA

---



Fotografia 1 - Batata Mexicana/ *Dioscorea* sp



Fotografia 2 - Caruru/*Amaranthus* sp.\*\*\*\*



Fotografia 3-*Moringa oleífera*\*



Fotografia 4 *Ora pro nóbis/Paleskia aculeata*\*\*\*\*\*

(continua)

**APÊNDICE B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS PANC IN NATURA**

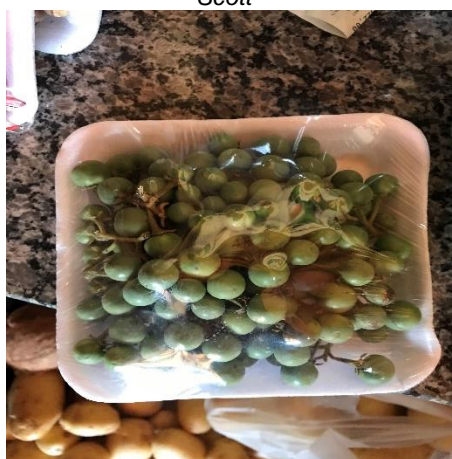
Fotografia 5 Serralha/*Sonchus oleraceus*\*\*\*\*



Fotografia 6 - Mangarito/*Xanthosoma riedelianum*  
Scott\*\*



Fotografia 7 - Cará/*Dioscorea alata*\*\*\*\*\*



Fotografia 8 - Jurubeba/*Solanum paniculatum*  
\*\*\*\*\*



Fotografia 9 - Folhas de algodão \*\*

((continua))

**APÊNDICE B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS PANC IN NATURA**

Fotografia 10,- Gengibre



Fotografia 11- Gueroba



Fotografia 12- Mini Pepino/\*\*



Fotografia 13 - Pimenta Rosa\*\*\*\*\*



Fotografia 14 - Talo de taioba\*\*



Fotografia 15 - Melão de São Caetano

(continua)

**APÊNDICE B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS PANC IN NATURA**

Fotografia 16 – Maxixe



Fotografia 17 – Urucum



Fotografia 18 - Batatinha gerais



Fotografia 19 - Lambari de Horta



Fotografia 20 – Beldroega



Fotografia 21 – Osmarim

(continua)

**APÊNDICE B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS PANC IN NATURA**

Fotografia 22 - Almeirão de árvore



Fotografia 23 - Dente de Leão



Fotografia 24 - Hana Nirá



Fotografia 25 - Erva Cidreira



Fotografia 26 – Melissa



Fotografia 27 – Funcho

(continua)

**APÊNDICE B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS PANC IN NATURA**

Fotografia 28 - Azedinha\*\*\*\*



Fotografia 29 - Mastruz\*\*\*\*\*



Fotografia 30 - Major Gomes



Fotografia 31 - Vinagreira



Fotografia 32 - Umbigo de Bananeira



Fotografia 33 – Figo

(continua)

**APÊNDICE B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS PANC IN NATURA**

*Fotografia 34 - Cebotele*



*Fotografia 35 - Coentrão*



*Fotografia 36 - Capuchinha folhas*



*Fotografia 37 - Muricato*



*Fotografia 38 - Couve Rábano*



*Fotografia 39 - Ciriguela*

(  
(continua)

**APÊNDICE B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS PANC IN NATURA**

Fotografia 40 - Açafrão



Fotografia 41 - Caxi



Fotografia 42 – Alecrim



Fotografia 43 – Chaya



Fotografia 44 - Cebola Ciganinha



Fotografia 45 - Raiz de Coentrão do Norte

(continua)

## APÊNDICE B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS PANC IN NATURA



Fotografia 46 – Pitanga



Fotografia 47 - Bertalha



Fotografia 48 – Taioba



Fotografia 49 – Yacon



Fotografia 50 - Flor de Capuchinha



Fotografia 51 – Chuchu

(continua)

## APÊNDICE B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS PANC IN NATURA



Fotografia 52 – Transsagem



Fotografia 53 - Chuchu de Vento



Fotografia 54 – Hortelã



Fotografia 55 - Tomilho



Fotografia 56- Manjeriçao



Fotografia 57 - Semente de abóbora com casca

(continua)

## APÊNDICE B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS PANC IN NATURA

---



*Fotografia 58 - Capim Santo*



*Fotografia 59 - Folha de Graviola*



*Fotografia 60 – Alfavaca*



*Fotografia 61 – Malva*



*Fotografia 62 – Pronto Alivio*



*Fotografia 63 – Sálvia*

(continua)

## APÊNDICE B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS PANC IN NATURA



Fotografia 64 - Almeirão Catalunha



Fotografia 65 – Verbena



Fotografia 66 – Pitaya



Fotografia 67 - Quiabo de Metro



Fotografia 68-Amora Gigante



Fotografia 69-Physalis

(continua)

---

**APÊNDICE B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DAS PANC IN NATURA**

---



*Fotografia 70-Jambu*



*Fotografia 71-Espinafre de Okinawa*

---

**Fonte:** Registros fotográficos da pesquisa de campo/elaborado pelo autor

## APÊNDICE C – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS FRUTOS DO CERRADO *IN NATURA*



Fotografia 72 - Bacupari/ *Rheedia brasiliensis*



Fotografia 73 - Mama-Cadela/



Fotografia 74 – Cagaita

(continua)



Fotografia 75 – Baru

## APÊNDICE C – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS FRUTOS DO CERRADO IN NATURA



Fotografia 76 - Pimenta de Macaco



Fotografia 77-Mandapuça



Fotografia 78-Mangaba



Fotografia 79-Jatobá com casca



Fotografia 80-Maracujá do Cerrado



Fotografia 81-Pequi com casca

**Fonte:** Registros fotográficos da pesquisa de campo/elaborado pelo autor

## APÊNDICE D – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO PANC E FRUTOS DO CERRADO MIN. PROCESSADOS



Fotografia 82-Castanha de baru torrado



Fotografia 83- Farinha de jatobá



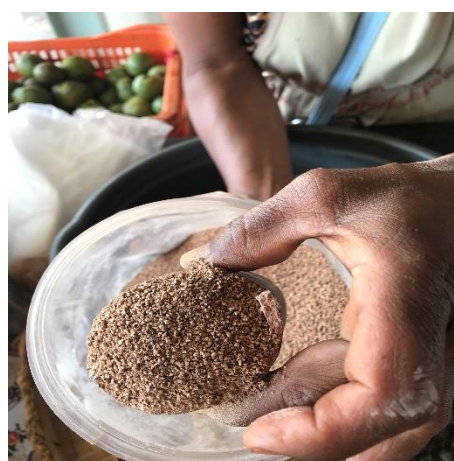
Fotografia 84-Mesocarpo do baru



Fotografia 85-Pimenta de macaco moída



Fotografia 86-Biomassa de Banana Verde



Fotografia 87-Farina da casca do Jatobá

(continua)

**APÊNDICE D – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO PANC E FRUTOS DO CERRADO MIN. PROCESSADOS**



Fotografia 88-Pequi descascado



Fotografia 89-Tamarindo descascado



Fotografia 90-Farinha de Moringa



Fotografia 91-Farinha de semente e polpa de jatobá



Fotografia 92-Farinha de folha de mutamba



Fotografia 93-Lascas de Buriti

(continua)

## APÊNDICE D – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO PANC E FRUTOS DO CERRADO MIN. PROCESSADOS



Fotografia 94-Pixurim



Fotografia 95-Farinha de Ora Pro Nóbis



Fotografia 96-Farinha de ora pro nóbis + moringa



Fotografia 97- Farinha de Araruta



Fotografia 98-Taioba desidratada



Fotografia 99-Chaya e Limão desidratados

(continua)

## APÊNDICE D – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO PANC E FRUTOS DO CERRADO MIN. PROCESSADOS



Fotografia 100-Caxá desidratado



Fotografia 101-Polpa de Coquinho Azedo



Fotografia 102-Castanha de Licuri



Fotografia 103-Polpa de Umbu



Fotografia 104-Castanha de Pequi



Fotografia 105-Polpa de Tamarindo

(continua)

**APÊNDICE D – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO PANC E FRUTOS DO CERRADO MIN. PROCESSADOS**



Fotografia 106-Semente de Abóbora (sem casca)



Fotografia 107-Jaca Verde Desfiada

Fonte: Registros fotográficos da pesquisa de campo/elaborado pelo autor

**APÊNDICE E – RELATÓRIO FOTORÁFICO DE PANC E FRUTOS PROCESSADOS**



Fotografia 108-Antepasto de carne de jaca



Fotografia 109-Homus com Semente de Jaca



Fotografia 110-Sequilha de Arararuta



Fotografia 111-Biscoito de Jatobá

## APÊNDICE E – RELATÓRIO FOTORÁFICO DE PANC E FRUTOS PROCESSADOS



Fotografia 112-Polpa de Pequi



Fotografia 113- Antepasto de mangará



Fotografia 114 Pesto de ora pro nobis e baru



Fotografia 115 Pesto de manjeriço com baru



Fotografia 116 Pesto de ora pro nobis e baru



Fotografia 117 Pesto de manjeriço com baru

(CONTINUA)

**APÊNDICE E – RELATÓRIO FOTORÁFICO DE PANC E FRUTOS PROCESSADOS**



Fotografia 118 Pesto de tomate seco com baru



Fotografia 119-Pasta de baru



Fotografia 120-Doce de Umbu



Fotografia 121-Doce de Baru



Fotografia 122-Geléia de Umbu



Fotografia 123-Creme de Pequi

(CONTINUA)

## APÊNDICE E – RELATÓRIO FOTORÁFICO DE PANC E FRUTOS PROCESSADOS



Fotografia 124-Lombo de Jaca



Fotografia 125- Doce de Buriti

**Fonte:** Registros fotográficos da pesquisa de campo/elaborado pelo autor