



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
MESTRADO EM GEOGRAFIA

REBEKA CARVALHO MACÊDO

**O ABASTECIMENTO ALIMENTAR EM FORTALEZA (CE) A PARTIR DA
DINÂMICA DOS PRODUTOS HORTIFRUTI E DA CENTRAL DE
ABASTECIMENTO DO CEARÁ S/A (CEASA-MARACANAÚ)**

FORTALEZA

2023

REBEKA CARVALHO MACÊDO

O ABASTECIMENTO ALIMENTAR EM FORTALEZA (CE) A PARTIR DA DINÂMICA
DOS PRODUTOS HORTIFRUTI E DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO DO CEARÁ
S/A (CEASA-MARACANAÚ)

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará, como requisito à obtenção do título de Mestre. Área de concentração: Natureza, Campo e Cidade no Semiárido.

Orientadora: Profa. Dra. Iara Rafaela Gomes.

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M123a Macêdo, Rebeka Carvalho.

O abastecimento alimentar em Fortaleza (CE) a partir da dinâmica dos produtos hortifrutí e da central de abastecimento do Ceará S/A (Ceasa-Maracanaú) / Rebeka Carvalho Macêdo. – 2023.
182 f.: il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Fortaleza, 2023.

Orientação: Profa. Dra. Iara Rafaela Gomes.

1. Ceasa. 2. Abastecimento alimentar. 3. Produção. 4. Hortifrutí. 5. Fortaleza. I. Título.

CDD 910

REBEKA CARVALHO MACÊDO

O ABASTECIMENTO ALIMENTAR EM FORTALEZA (CE) A PARTIR DA DINÂMICA
DOS PRODUTOS HORTIFRUTI E DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO DO CEARÁ
S/A (CEASA-MARACANAÚ)

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará, como requisito à obtenção do título de Mestre. Área de concentração: Natureza, Campo e Cidade no Semiárido.

Aprovada em: 18/05/2023.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Iara Rafaela Gomes (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Juscelino Eudâmidas
Universidade Federal do Ceará (UNB)

Profa. Dra. Denise Bomtempo
Universidade Federal do Ceará (UECE)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que em tempos difíceis me deu as forças necessárias para continuar e a minha fé por continuar acreditando na realização dessa pesquisa;

Agradeço aos meus pais Maria e Tonyran, Lucas e Bianca e toda família, que me apoiaram e incentivaram durante a minha jornada acadêmica e profissional;

Agradeço aos meus amigos e colegas acadêmicos que me apoiaram tanto emocionalmente quanto com contribuições acadêmicas, em especial, aos que passaram comigo pelos momentos mais difíceis durante a Pandemia Covid 19.

A minha orientadora, Profa. Dra. Iara Rafaela Gomes, pela sua brilhante orientação, em particular pela sua paciência, tolerância, sabedoria e parceria na construção de novos conhecimentos na área de Geografia da Alimentação;

Aos professores da UFC que contribuíram nas disciplinas de pós-graduação, em especial aos professores Dr. Alexandre Queiroz, Dr. Thiago Queiroz e Dr. Juscelino Eudâmidas e Dra. Denise Bomtempo, por colaborarem com ricas contribuições no projeto de pesquisa e qualificação que me desafiaram e mudaram minhas perspectivas sobre a construção do conhecimento científico;

A professora Dra. Luana Andrade que me ajudou a concluir este trabalho com mais leveza compartilhando experiências acadêmicas, de vida e destravando a minha escrita.

Agradeço ao Prof. Me Odálio Girão pelo acolhimento, a gentileza e as informações compartilhadas da CEASA(Maracanaú).

Por fim, agradeço em especial aos membros integrantes do LAPUR e NUPEGA que trouxeram parcerias ricas para a construção dessa dissertação, bem como experiências e aprendizagem no desenvolvimento da pesquisa e extensão em grupo.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP).

Alguns não vencem porque não tiveram a paciência para suportar um não, porque não tiveram ousadia para enfrentar algumas críticas, nem humildade para reconhecer suas falhas. (CURY, 2018).

RESUMO

A Central de Abastecimento do Ceará (Ceasa-Maracanaú) localizada na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), no município de Maracanaú, foi fundada em 1972, sendo uma empresa de economia mista, com objetivo de centralizar a distribuição da produção do segmento de hortifruti, bem como de outros produtos. Apresenta-se como um dos principais elementos para o abastecimento alimentar das cidades. Esta pesquisa tem o objetivo de compreender o processo do abastecimento alimentar em Fortaleza (CE), por meio da dinâmica dos produtos hortifruti e da Central de Abastecimento do Ceará S/A (Ceasa-Maracanaú). A CEASA é o ponto central de convergência, distribuição e comercialização para os principais equipamentos de abastecimento desses produtos. A metodologia de pesquisa é de natureza quali-quantitativa com destaque para revisão bibliográfica, análise documental, levantamento de dados secundários e primários. Os trabalhos de campo foram realizados na CEASA(Sede Maracanaú), Mercado São Sebastião, algumas redes de supermercado e hortas urbanas de Fortaleza, para aplicação de entrevistas. Como critérios de investigação foram selecionados os dez principais produtos comercializados em termos de volume e valor arrecadados na Central de Abastecimento (Ceasa-Maracanaú) que abastecem a metrópole de Fortaleza dos quais investigamos a quantidade em toneladas, os valores em reais e a origem e destino final. Entre os principais produtos comercializados, considerando o período de 2002 a 2022, estão: o abacate, o abacaxi, a banana prata, a batata inglesa, a cebola pera, a cenoura, a laranja, a melancia, o repolho e o tomate que representam 70% da oferta média de 397 mil toneladas ao ano. Os resultados da pesquisa indicam que a CEASA(Maracanaú - CE) desempenha um forte papel no abastecimento dos produtos *in natura* de Fortaleza, abastecendo tanto os circuitos superiores como os circuitos inferiores da Economia Urbana. Essa estrutura tem beneficiado os produtores de agricultura familiar, feirantes e pequenas mercearias e redes locais de supermercado, apesar do crescente e forte monopólio das redes de supermercado que no âmbito nacional e internacional competem na comercialização desses alimentos. A CEASA (Maracanaú - CE) apresenta inúmeros desafios estruturais, logísticos e tecnológicos que precisam ser sanados, no entanto, observamos sua importância como uma estrutura centralizadora das produções nas diferentes escalas geográficas, do global ao local, e que contribuem para o escoamento das produções da agricultura familiar e a garantia da segurança alimentar e nutricional da população fortalezense.

Palavras-chave: CEASA(CE); abastecimento alimentar; produção; hortifruti; Fortaleza.

ABSTRACT

The Ceará Supply Center (Ceasa-Maracanaú) located in the Metropolitan Region of Fortaleza (RMF), in the municipality of Maracanaú, was founded in 1972, being a mixed economy company, with the objective of centralizing the distribution of the production of the hortifruti segment, as well as other products. It presents itself as one of the main elements for the food supply of cities. This research aims to understand the process of food supply in Fortaleza (CE), through the dynamics of hortifruti products and the Central Supply of Ceará S /A (CEASA-Maracanaú). The CEASA is the central point of convergence, distribution and marketing for the main equipment for supplying these products. The research methodology is of a qualitative-quantitative nature with emphasis on bibliographic review, documentary analysis, survey of secondary and primary data. The fieldwork was carried out at CEASA (Ceasa-Maracanaú), São Sebastião Market, some supermarket chains and urban gardens of Fortaleza, for the application of interviews. As research criteria were selected the ten main products marketed in terms of volume and value collected in the Central Supply (CEASA-Maracanaú) that supply the metropolis of Fortaleza of which we investigated the amount in tons, the values in reais and the origin and destination. Among the main products marketed, considering the period from 2002 to 2022, are: avocado, pineapple, silver banana, English potato, pear onion, carrot, orange, watermelon, cabbage and tomato that represent 70% of the average supply of 397 thousand tons per year. The results of the research indicate that CEASA (Maracanaú - CE) plays a strong role in the supply of in natura products of Fortaleza, supplying both the upper and lower circuits of the Urban Economy. This structure has benefited family farmers, marketers and small grocery stores and local supermarket chains, despite the growing and strong monopoly of supermarket chains that compete nationally and internationally in the marketing of these foods. The CEASA (Maracanaú - CE) presents numerous structural, logistical and technological challenges that need to be remedied, however, we observe its importance as a centralizing structure of productions in the different geographical scales, from global to local, and that contribute to the flow of the productions of family agriculture and the guarantee of food and nutritional security of the population of Fortaleza.

Keywords: CEASA(CE); food supply; production; hortifruti; Fortaleza.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Organização dos procedimentos metodológicos.	25
Figura 2 - Atividades que envolvem o Sistema Alimentar Global.....	40
Figura 3 - Atividades que envolvem o Sistema de Abastecimento Alimentar.....	43
Figura 4 - População Urbana e Rural no Brasil entre as décadas 1960/1970.....	65
Figura 5 – Sede da COBAL em Fortaleza - CE /1969.	73
Figura 6 – Comercialização de Produtos Hortifruti em Fortaleza 1970.....	93
Figura 7 – Trabalho de Campo nas Produções de Fortaleza (CE).....	96
Figura 8 – Trabalho de Campo no Mercado São Sebastião no Centro de Fortaleza (CE).	98
Figura 9 – Trabalho de Campo nas Redes de Supermercado nos estabelecimentos Grupo BIG Bompreço, Assaí e Cometa	101
Figura 10 – Trabalho de Campo para Observação da Dinâmica da CEASA(Maracanaú).....	111
Figura 11 - Estrutura Física da CEASA(Maracanaú).....	112
Figura 12 – Vista do Alto CEASA (Maracanaú).....	113
Figura 13 – Problemas identificados no Trabalho de Campo na CEASA(Maracanaú).	169

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ano de criação das centrais de abastecimento no Brasil/ I PND.	70
Quadro 2 - Ano de criação das centrais de abastecimento no Brasil/ II PND.....	71
Quadro 3 – Principais produtos hortifrutí comercializados nas CEASAs (2023).	78
Quadro 4 – Produtos hortifrutí comercializados nas CEASA (Maracanaú) (2021).....	108
Quadro 5 - Origens e valores em toneladas/reais (t)/(R\$) dos dez principais hortifrutis comercializados na CEASA (Maracanaú) em escala Nacional e Regional (2002 a 2010). ...	115
Quadro 6 - Volume em Toneladas /Valor em Reais e origem dos Principais Hortifrutis ofertados na CEASA (Maracanaú) em escala estadual e RMF (2002 a 2010).....	117
Quadro 7 - Valores em toneladas/reais (t)/(R\$) e origens dos dez principais hortifrutis comercializados na CEASA (Maracanaú) em escala Nacional e Regional (2011 a 2022).....	119
Quadro 8 - Valores em toneladas/reais (t)/(R\$) e origens dos dez principais hortifrutis comercializados na CEASA (Maracanaú) em escala Estadual e RMF (2011 a 2022).....	121
Quadro 9 - Valores em toneladas/reais (t)/(R\$) e origens dos dez principais hortifrutis comercializados na CEASA (Maracanaú) em escala Nacional e Regional (2021).....	123
Quadro 10 - Valores em toneladas/reais (t)/(R\$) e origens dos dez principais hortifrutis comercializados na CEASA (Maracanaú) em escala Estadual e RMF (2021).....	124
Quadro 11 - Municípios do Ceará e o número de produtos hortifrutí que abastecem a CEASA (Maracanaú) (2021).....	125
Quadro 12 - Lideranças de Abastecimento e Comercialização da Banana Prata na CEASA (Maracanaú - CE), 2021.....	130
Quadro 13 - Lideranças de Abastecimento e Comercialização do Tomate na CEASA (Maracanaú - CE), 2021.....	134
Quadro 14 - Lideranças de Abastecimento e Comercialização do Abacate na CEASA (Maracanaú - CE), 2021.....	138
Quadro 15 - Lideranças de Abastecimento e Comercialização da Melancia na CEASA (Maracanaú - CE), 2021.....	142
Quadro 16 - Lideranças de Abastecimento e Comercialização de Repolho na CEASA (Maracanaú - CE), 2021.....	144
Quadro 17 - Lideranças de Abastecimento e Comercialização da Cebola Pêra na CEASA (Maracanaú - CE), 2021.....	149
Quadro 18 - Lideranças de Abastecimento e Comercialização da Batata Inglesa na CEASA (Maracanaú - CE), 2021.....	153

Quadro 19 - Lideranças de Abastecimento e Comercialização da Cenoura na CEASA (Maracanaú - CE), 2021.....	155
Quadro 20 - Lideranças de Abastecimento e Comercialização do Abacaxi na CEASA (Maracanaú - CE), 2021.....	159
Quadro 21 - Lideranças do Valor (R\$) de Comercialização dos Dez Produtos Hortifrutí da CEASA (Maracanaú - CE), 2021.....	166
Quadro 22 - Lideranças Cearenses do Valor (R\$) de Comercialização dos Dez Produtos Hortifrutí da CEASA (Maracanaú - CE), 2021.....	167
Quadro 23 - Lideranças Metropolitanas por valor (R\$) de Comercialização dos Dez Produtos Hortifrutí da CEASA (Maracanaú - CE), 2021.....	167

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Localização da CEASA(Maracanaú) na Região Metropolitana de Fortaleza.....	21
Mapa 2 – Localização dos Entrepostos das CEASAs no Brasil em 2017.....	76
Mapa 3 - Localização dos Locais de Destino dos Produtos Hortifruti da CEASA(Maracanaú) no Município de Fortaleza (CE).	100
Mapa 4 - Localização dos Entrepostos da CEASAs no Ceará.	104
Mapa 5 - Fluxos de origem do Banana Prata comercializados na CEASA(Maracanaú) 2021.	129
Mapa 6 - Fluxos de origem do Tomate comercializados na CEASA(Maracanaú) 2021.	133
Mapa 7 - Fluxos de origem da Abacate comercializadas na CEASA(Maracanaú) 2021.....	137
Mapa 8 – Fluxos de origem da Melancia comercializadas na CEASA(Maracanaú) 2021.	141
Mapa 9 - Fluxos de origem da Repolho comercializadas na CEASA(Maracanaú) 2021	145
Mapa 10 – Fluxos de origem da Cenoura comercializadas na CEASA(Maracanaú) 2021....	148
Mapa 11 – Fluxos de origem da Batata Inglesa comercializados na CEASA(Maracanaú) 2021.	152
Mapa 12 - Fluxos de origem da Cenoura comercializadas na CEASA (Maracanaú) 2021. ..	156
Mapa 13 – Fluxos de origem do Abacaxi comercializados na CEASA(Maracanaú) 2021. ..	160
Mapa 14 – Fluxos de origem do Laranja Pêra comercializados na CEASA(Maracanaú) 2021.. ..	163
Mapa 15 – Lideranças de origem ds dez produtos hortifrutis comercilizados na CEASA (Maracanaú) 2021.....	165

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Produção Agrícola de Frutas por área colhida (hectares) dos estabelecimentos agropecuários de 1974/2020.....	47
Gráfico 2 – Produção Agrícola de Frutas por toneladas/mil frutos produzidos entre 1974/2020.....	47
Gráfico 3 – Produção da Região Metropolitana de Fortaleza em 2021.....	96
Gráfico 4 – Percentual Total dos Produtos Hortifruti CEASA(CE) 2002-2010.....	116
Gráfico 5 – Percentual Total dos Produtos Hortifruti CEASA(CE) 2010-2022.....	119
Gráfico 6 - Comercialização CEASAs no período de 2002 a 2022.....	126
Gráfico 7 – Percentual de Oferta do Banana Prata por Estados (2021).....	128
Gráfico 8 – Percentual de Oferta do Tomate por Estados (2021).....	159
Gráfico 9 – Percentual de Oferta da Abacate por Estados (2021).....	136
Gráfico 10 – Percentual de Oferta da Melancia por Estados (2021).....	140
Gráfico 11 – Percentual de Oferta da Repolho por Estados (2021).....	144
Gráfico 12 – Percentual de Oferta da Cebola por Estados (2021).....	147
Gráfico 13 – Percentual de Oferta do Batata Inglesa por Estados (2021).....	151
Gráfico 14 – Percentual de Oferta da Cenoura por Estados (2021).....	155
Gráfico 15 – Percentual de Oferta do Abacaxi por Estados (2021).....	159
Gráfico 16 – Percentual de Oferta do Laranja por Estados (2021).....	162

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Aumento Populacional do Brasil entre as décadas 1920/1970 por Regiões	64
Tabela 2 - Aumento Populacional do Brasil entre as décadas 1970/2010 por Regiões	69
Tabela 3 – Ranking das Centrais de Abastecimento da comercialização por (t/kg)	77
Tabela 4 - Aumento Populacional de Fortaleza entre as décadas 1920/1940.	89
Tabela 5 - Aumento Populacional de Fortaleza entre as décadas 1920/1970	91
Tabela 6 - Aumento Populacional de Fortaleza entre as décadas 1970/2010.	92
Tabela 7 – Comparativo da população estimada de Fortaleza e Região Metropolitana.....	95
Tabela 8 – Participação dos dez outros Estados no volume em reais / toneladas dos produtos comercializados na CEASA (Maracanaú) em 2021.....	109

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRACEN	Associação Brasileira das Centrais de Abastecimento
ACESU	Associação Brasileira de Supermercado
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar
FAO	<i>Food and Agriculture Organization</i>
INSAN	Insegurança Alimentar e Nutricional
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MERCASA	Mercados Centrais de Abastecimento S/A
NUPEGA	Núcleo de Pesquisa e Extensão da Geografia da Alimentação
NUPLE	Núcleo de Abastecimento e Estatística
ONU	Organização das Nações Unidas
PNA	Plano Nacional de Abastecimento
USAID	<i>United States Agency for International Development</i>
RMF	Região Metropolitana de Fortaleza
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 Objetivos Geral e Específicos	24
<i>1.1.1 Geral:</i>	<i>24</i>
<i>1.1.2 Específicos:</i>	<i>24</i>
1.2 Etapas Metodológicas.....	24
2 O SISTEMA DE ABASTECIMENTO ALIMENTAR URBANO: DO GLOBAL AO LOCAL	29
2.1 A Geografia e a Relação Campo-Cidade: Produção, Abastecimento e Consumo.....	34
2.2 O funcionamento do Sistema Alimentar Global e do Sistema Agroalimentar Brasileiro	39
<i>2.2.1 O Sistema de Abastecimento Alimentar Urbano</i>	<i>42</i>
2.3 A evolução dos modelos hegemônico e alternativos de produção e abastecimento alimentar urbano no Brasil.....	45
3 BREVE HISTÓRICO DA INTERVENÇÃO DO ESTADO NAS CRISES DE ABASTECIMENTO E A IMPLANTAÇÃO DAS CEASAS NO BRASIL.....	52
3.1 A intervenção do Estado no problema das crises de abastecimento antes e após a implantação das CEASAs no Brasil.....	53
3.2 A implantação das Centrais de Abastecimento no Brasil.....	67
<i>3.2.1 As principais características das Centrais de Abastecimento do Brasil</i>	<i>74</i>
3.3 As CEASAs nas metrópoles brasileiras e seus principais desafios e problemas estruturais e logísticos	80
4 A DINÂMICA METROPOLITANA DO ABASTECIMENTO ALIMENTAR DE FORTALEZA A PARTIR DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO DO CEARÁ S/A (CEASA-MARACANAÚ)	85

4.1 A intervenção do Estado nas políticas de abastecimento antes da implantação da CEASA (Maracanaú) em Fortaleza (CE).....	86
4.2 A expansão da Região Metropolitana de Fortaleza e a ampliação da demanda por novos produtos e serviços: O caso do abastecimento alimentar.....	93
4.3 A dinâmica da Central de Abastecimento de Fortaleza (Sede Maracanaú/CE) como unidade centralizadora de abastecimento	103
4.4 Caracterização da dinâmica dos fluxos de origem e destino dos alimentos do segmento hortifruti da CEASA (Maracanaú) de 2002 a 2022.....	114
<i>4.4.1 Caracterização dos dados do Banana Prata</i>	<i>127</i>
<i>4.4.2 Caracterização Geral dos dados do Tomate</i>	<i>131</i>
<i>4.4.3 Caracterização Geral dos dados da Abacate.....</i>	<i>134</i>
<i>4.4.4 Caracterização Geral dos dados da Melancia</i>	<i>139</i>
<i>4.4.5 Caracterização Geral dos dados da Repolho</i>	<i>142</i>
<i>4.4.6 Caracterização Geral dos dados da Cebola Pêra.....</i>	<i>146</i>
<i>4.4.7 Caracterização Geral dos dados da Batata Inglesa.....</i>	<i>150</i>
<i>4.4.8 Caracterização Geral dos dados da Cenoura</i>	<i>153</i>
<i>4.4.9 Caracterização Geral dos dados do Abacaxi</i>	<i>157</i>
<i>4.4.10 Caracterização Geral dos dados do Laranja Pêra.....</i>	<i>161</i>
<i>4.4.11 Caracterização Geral dos dados dos dez produtos hortifruti da CEASA (Maracanaú).....</i>	<i>164</i>
4.5 Os principais desafios e problemas estruturais, logísticos e de desperdício de alimentos da CEASA(Maracanaú)	168
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	172
REFERÊNCIAS	177

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação de mestrado apresenta os resultados da pesquisa intitulada “O Abastecimento Alimentar em Fortaleza (CE) a partir da dinâmica dos produtos hortifruti e da Central de Abastecimento do Ceará S/A (CEASA-Maracanaú)” no período de análise de 1970 a 2020, que correspondem ao período dos principais processos históricos-geográficos relacionados à implantação das centrais de abastecimento a sua configuração atual no Brasil, em especial, a central de abastecimento de Fortaleza que fica localizada em sua Região Metropolitana, no município de Maracanaú (CE).

A pesquisa foi desenvolvida no período de 2020 a 2022, durante o contexto da Pandemia de Covid-19, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará com o financiamento da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP)¹. O interesse de pesquisa sobre esse tema surge a partir de nossa inserção e participação no Núcleo de Pesquisa e Extensão em Geografia da Alimentação (NUPEGA) e da oportunidade de cursar disciplinas como a de Geografia da Alimentação, oferecida na graduação em Geografia pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e a de Governança Alimentar, oferecida pelo Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade de Brasília (UNB).

A metrópole de Fortaleza foi eleita como nosso recorte espacial para compreender a dinâmica do abastecimento e consumo dos produtos hortifruti, onde investigamos a partir da Central de Abastecimento (CEASA-Maracanaú) os fluxos de origem e destinos dos principais produtos hortifruti comercializados nos equipamentos de abastecimento alimentar do município.

Consideramos relevante contextualizar o que era a CEASA, a metrópole de Fortaleza e sua região, nos anos de 1970, para que possamos enxergar Fortaleza hoje a partir do recorte do abastecimento alimentar. A CEASA (Maracanaú) faz parte de um movimento no cenário nacional que anunciava um processo de metropolização a partir da necessidade de orientar diversos fluxos de integração. Lembremos que no Brasil, a década de 1970, era um momento de expansão do tecido urbano e realocação de estruturas e de uma série de vetores de crescimento e as Centrais de Abastecimento se apresentavam como uma das mais importantes edificações e conformações para este desenvolvimento.

¹ Esta pesquisa integra os projetos desenvolvidos com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Ceará (FUNCAP), intitulados “Desafios da produção e dos fluxos de alimentos em metrópoles brasileiras: os potenciais da agricultura para a sustentabilidade do sistema alimentar”.

Fortaleza é a capital centralizadora das decisões que envolvem o sistema agroalimentar dos dezenove municípios que compõem sua Região Metropolitana, que por sua vez, contribuem na oferta e demanda de produtos hortifruti para os principais equipamentos de abastecimento da capital. Eles são concentrados na CEASA (Maracanaú) e distribuídos nas feiras livres, mercadinhos, casas de frutas, mercados municipais e redes de supermercados de Fortaleza.

Esta cidade possui área de 312.353 km² e população estimada em 2.703.391 (IBGE, 2021), localizada na região Nordeste do Brasil. Fortaleza tem apresentado diversas transformações no decorrer da sua expansão metropolitana que convergem com as mudanças do seu sistema de abastecimento agroalimentar urbano. Essas metamorfoses são passíveis de serem observadas em sua configuração territorial, quando observamos a localização e distribuição dos principais equipamentos de abastecimento, sejam na esfera pública ou na esfera privada.

O sistema de abastecimento alimentar de Fortaleza nem sempre contou com a Central de Abastecimento (CEASA-Maracanaú). Anteriormente a sua implantação (1972), o abastecimento de alimentos frescos (hortifruti), também conhecidos como frutas, verduras e legumes (FLV), foi marcado por uma logística de distribuição bastante precária em equipamentos de primeira geração e segunda geração como: feiras livres e mercados a céu aberto, bodegas e pequenas mercearias principalmente no centro e em bairros periféricos (GREEN, 2003; QUEIROZ, 2011).

Posteriormente, tivemos a intervenção do Estado, em especial a partir dos momentos de crises alimentares, com a construção de armazéns e mercados públicos. O grande estoque de alimentos era feito nos armazéns e grande parte da produção destinada para exportação, mas esses equipamentos não supriam a demanda da oferta de produtos, nem a fiscalização e padronização de preços a nível nacional (QUEIROZ, 2011).

Com o passar do tempo, na década de 1960, surgiram as primeiras instalações das redes de supermercados locais, nacionais e multinacionais em todos os principais eixos rodoviários. Inicialmente nos bairros que concentram populações com maior poder aquisitivo, refletindo atualmente as características da logística de implantação desses equipamentos de abastecimento na configuração da sua estrutura urbana atual (QUEIROZ, 2011; BARBOSA, 2018).

Neste sentido, a CEASA (Maracanaú) aparece como um forte instrumento para grande concentração do processo de distribuição, além de padronização, fiscalização, tabelamento de preços e das qualidades dos alimentos. Esse fator contribuiu para o

abastecimento dos equipamentos de abastecimento de primeira à quarta geração nos circuitos superiores e inferiores da economia urbana de Fortaleza (GREEN, 2003; CUNHA, BELIK, 2015, BARBOSA, 2018, QUEIROZ, 2015)

Com isso, buscamos compreender a partir da central de abastecimento e dos fluxos dos alimentos hortifruti as interações entre os principais equipamentos de abastecimento na metrópole de Fortaleza. Para isso, se fez necessário entendermos de maneira geral o funcionamento de um sistema alimentar urbano, mais especificamente do sistema agroalimentar, pois delimitamos o nosso olhar para o setor agroalimentar que diz respeito à produção do segmento hortifruti ou (FLV). Com isso, enfatizamos as mudanças nos hábitos alimentares citadinos em relação ao consumo de alimentos frescos na dinâmica dos seus territórios e o crescimento do consumo de alimentos *in natura* durante a Pandemia Covid-19.

Conforme notícia do jornal O Povo, em março de 2020, no contexto da Pandemia Covid-19, a população brasileira manifestou uma forte preocupação quanto à insegurança do abastecimento de alimentos e lotou as redes de supermercados das principais metrópoles, incluindo Fortaleza e sua Região Metropolitana. Apesar da Associação Cearense de Supermercados (ACESU) garantir a população de Fortaleza que não haveria uma situação de desabastecimento alimentar, essa situação trouxe à tona uma importante questão ligada a responsabilidade governamental de garantir a segurança alimentar e nutricional da população que está cada vez mais assistida pela esfera privada, nos fazendo refletir sobre a importância das centrais de abastecimento como espaços mistos, no contexto da economia urbana, de escoamento das produções da agricultura familiar e do abastecimento de outros equipamentos alternativos as redes de supermercados, bem como uma estrutura que reúne a diversidade de culturas proporcionando também o acesso a alimentos orgânicos e de produções agroecológicas.

Vale salientar, que, para compreendermos o abastecimento alimentar associado à expansão da Região Metropolitana de Fortaleza, é preciso lembrar que, ao longo da história da sua formação socioterritorial ocorreram fatores importantes como: um crescente aumento do número populacional e, conseqüentemente, uma ampliação da demanda por novos produtos e serviços do sistema de abastecimento agroalimentar, onde a implantação da CEASA (Maracanaú) aparece como uma unidade centralizadora e uma importante estrutura fixa no território, tanto para a economia urbana como para a concentração de produtos do segmento hortifruti, um dos principais circuitos espaciais produtivos brasileiros.

Nesse sentido, as centrais de abastecimento (CEASAs) se apresentam como estruturas físicas onde é possível observarmos em seu funcionamento, elementos que

incrementam e dinamizam a relação campo-cidade e a lógica permanente do ciclo de abastecimento alimentar, que vai desde a produção aos principais equipamentos de abastecimento, convergindo diversos circuitos produtivos.

Esses circuitos podem ser de maneira direta (circuitos curtos) que são aqueles que vão direto da produção aos consumidores como o mínimo de atravessadores possível e de maneira indireta (circuitos longos), concentrando um dos principais circuitos espaciais produtivos de frutas e hortaliças compreendido a partir das principais atividades agrícolas por Santos (1896, p. 122). Este autor, em sua obra *A Produção do Espaço*, pontua as contribuições dos estudos da autora Sonia Barrios, a qual propõe a existência de 25 tipos de circuitos, dentre eles o circuito de hortifrutí.

Nesse sentido, compreender essas relações presentes na lógica permanente de abastecimento, se faz necessário para o entendimento do funcionamento e da dinâmica de abastecimento nos grandes centros urbanos ao longo das transformações históricas dos espaços urbanos. Fortaleza, anteriormente, passou por diversos processos históricos-geográficos de abastecimento de sua população, antes da implantação das CEASAs no Brasil e das Redes de Supermercados.

Esta cidade passou de coadjuvante nas rotas de alimentação no período das rotas do gado e exportação de algodão para uma metrópole que se destaca em relação aos seus equipamentos e logística de distribuição alimentar perante as outras metrópoles brasileiras, principalmente, se buscarmos observar a sua influência no contexto da sua Região Metropolitana, e a partir da CEASA (Maracanaú) compreender a dinâmica de distribuição dos principais produtos hortifrutí nela comercializados para demais equipamentos de abastecimento.

A Central de Abastecimento S.A do Ceará (CEASA- Maracanaú), está localizada na Região Metropolitana de Fortaleza no município de Maracanaú (Mapa 1), a 17,2 km do Centro de Fortaleza, na Rodovia Estadual CE 060, que historicamente liga Fortaleza ao interior do Estado. Ela configura-se em uma estrutura criada por iniciativa do Governo Federal no ano de 1972 a partir da implantação do I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND), mesmo período de criação das Centrais de Abastecimento no Brasil como as sedes de Brasília (DF), Recife (PE), Rio de Janeiro (RJ) e São Gonçalo (RJ) na tentativa de intervenção direta do Estado em conter as consequências das inúmeras crises de abastecimento agroalimentar presentes na época e também acumuladas das décadas anteriores.

A implantação dessas centrais contou com o apoio de uma comissão da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) supervisionando as instalações, onde o Estado buscou solucionar os problemas de desperdício, controle fiscal, logística de distribuição etc., constituindo assim o Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento (SINAC), cuja gestão era feita pela antiga Companhia Brasileira de Alimentos (COBAL), hoje atual Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB).

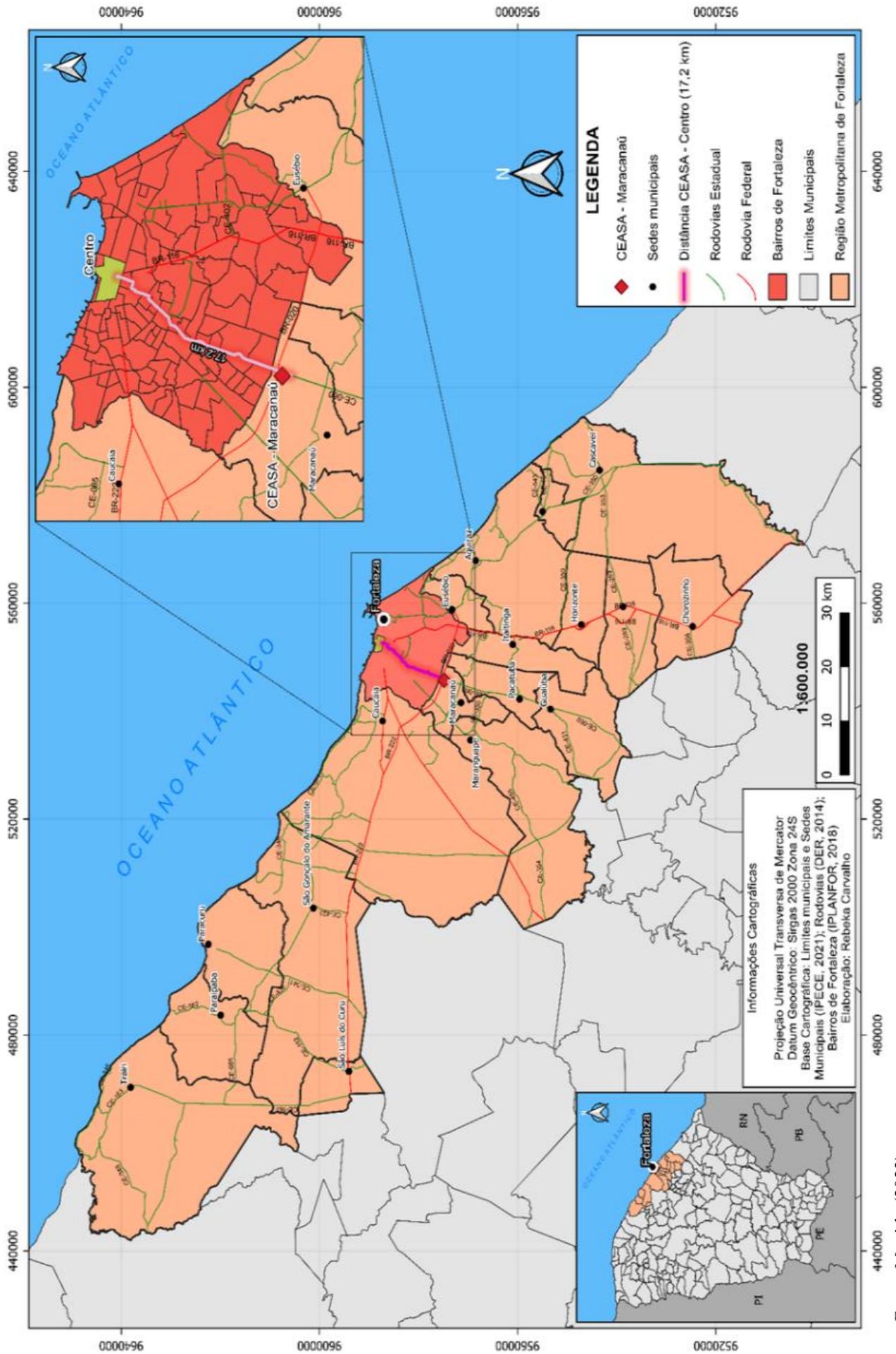
Inicialmente, a sua construção e gestão foram realizadas por meio dos controles acionários do Governo Federal, mas uma década depois, em 1980, as centrais de abastecimento no Brasil já apresentavam problemas em suas infraestruturas e de gestão, passando em 1988 para o controle dos Estados e Municípios. No caso da CEASA (Maracanaú) não foi diferente, ficando sobre o controle do Governo do Estado do Ceará e com gestão vinculada à Secretaria Estadual de Desenvolvimento Agrário.

A CEASA (Maracanaú) é uma empresa de economia mista, cujo maior acionista é o Governo do Estado do Ceará, ou seja, ela é gerida pelo setor público estadual, mas o comércio das mercadorias é realizado pelas firmas (permissionários de pessoa jurídica e empresas privadas) e pelos sujeitos sociais (produtores, feirantes, comerciantes, permissionários, fornecedores, atravessadores) e seu principal objetivo é centralizar a distribuição de produtos hortifrutí e outros alimentos. Sua missão é “assegurar condições excelentes de abastecimento alimentar, buscando a plena satisfação dos produtores, usuários e consumidores do estado do Ceará” (CEASA, 2023).

A função da CEASA (Maracanaú) é promover o abastecimento dos mercados em geral (feiras livres, mercearias, mercadinhos, casas de hortifrutí, redes de supermercados locais, nacionais e multinacionais) com a oferta de frutas, legumes e hortaliças (FLV) e outros produtos alimentícios de estabelecimentos agropecuários promovendo a concentração de diversos alimentos produzidos em diversas áreas agrícolas oriundos de outros países e municípios brasileiros.

A CEASA (Maracanaú), além de concentrar o fluxo de produtos, também concentra o fluxo dos principais agentes sociais e empresas privadas envolvidos no segmento hortifrutí. Trata-se de um importante ponto de partida para compreender o abastecimento hortifrutí da capital fortalezense (GIRÃO, 2017; CEASA, 2023).

Mapa 1 – Localização da CEASA (Maracanaú) na Região Metropolitana de Fortaleza



Fonte: Macêdo (2023).

Atualmente, Fortaleza concentra as principais sedes dos equipamentos de armazenamento, de distribuição, de logística e pontos de comercialização, principalmente sobre a demanda dos consumidores citadinos, onde é possível perceber na central de abastecimento as interações existentes no território urbano ligados aos circuitos superiores e inferiores interagindo diariamente de maneira rápida e dinâmica, conforme a Teoria de Economia Urbana, proposta por Milton Santos, aprimorada por Silveira e também compreendida como uma importante infraestrutura para a Economia Urbana por Queiroz (2014, 2018) e Dionísio (2018) em seus trabalhos sobre a CEASA no Rio Grande do Norte e São Paulo.

Justifica-se o interesse por essas áreas de pesquisa, pois entendemos que as centrais de abastecimento são pontos significativos de concentração e distribuição de alimentos do segmento hortifruti e de outros produtos agropecuários, sendo espaços relevantes para escoamento da produção da agricultura familiar e de grande parte da comercialização da produção de hortaliças, frutas e flores no Brasil, que desde sua implantação tem ocorrido certamente através das Centrais de Abastecimento.

Deste modo, entendemos a necessidade de estudar o funcionamento dessas empresas a partir da sua estrutura, organização, de suas localizações e distribuição no território nacional, como elementos igualmente importantes frente às discussões de governança alimentar, do papel do Estado frente os problemas de crises no abastecimento, estruturais, logísticos e inúmeros desafios que elas apresentam nas metrópoles brasileiras.

As CEASAs aparecem como equipamentos essenciais de garantia da segurança alimentar e nutricional brasileira, pois concentram e incentivam a diversidade de culturas, visto que, garantem o escoamento das produções de legumes, frutas e hortaliças. Elas cedem o espaço de comercialização de grande parte dos produtores da agricultura familiar, que conforme o censo agropecuário (2006), representa 70% da produção destinada ao consumo interno do país, sendo também uma estrutura que divulga dados e informações de produtos e preços a nível nacional.

Pensar sobre a origem e destinos dos alimentos em uma metrópole como Fortaleza, passa pela sua história de expansão metropolitana, visto que, o crescimento dos centros urbanos em sua complexidade não pode ser desassociado dos processos que envolvem a dinâmica do abastecimento alimentar de uma cidade. Isso fica claro, ao longo da história brasileira, quando o processo de distribuição de produtos hortifruti tornou-se mais complexo e oneroso e que aliado às crises de alimento e produção, inflação, precariedade das feiras de rua e mercados públicos sem nenhum controle ou fiscalização por parte do Estado, gerava muitas perdas tanto

para os produtores quanto para os consumidores. Diante de todos esses fatores suscitou-se a criação e implantação das centrais de abastecimento.

Conforme os autores Linhares e Silva (1979) e Queiroz (2014), sucessivas crises e marcos históricos econômicos ocorrem no mundo e no Brasil mostrando que a preocupação com o abastecimento alimentar das cidades pelos governos e empresas privadas não é nada recente. Bem como ainda, a problemática da não priorização dos incentivos ao mercado interno, no qual os pequenos produtores têm o papel de abastecimento desses gêneros alimentícios e os grandes produtores de *commodities* para exportação. Isso tudo se reflete no panorama dos países em desenvolvimento, na consistência da concentração de terras e renda e no próprio consumo popular como um fator de expansão capitalista.

Diante das informações apresentadas e desses inúmeros desafios apresentados quanto a questão do abastecimento alimentar, a principal questão norteadora que esta pesquisa apresenta é: Como ocorre o processo de abastecimento alimentar em Fortaleza (CE), a partir da dinâmica metropolitana que se realiza entre a circulação dos produtos hortifruti e da Central de Abastecimento do Ceará S/A (Ceasa-Maracanaú)?”. A partir dela, levantamos e organizamos um conjunto de outras questões que merecem nossas reflexões. Apresentamos a seguir:

- Como ocorreu os processos histórico-geográficos da implantação das Centrais de Abastecimento no Brasil, com destaque para a Região Metropolitana de Fortaleza?
- Como se deu a evolução da metrópole de Fortaleza, associada a implantação da CEASA (Maracanaú), destacando sua função junto às feiras livres, os mercados e supermercados para o abastecimento hortifruti?
- Como se estabelece a dinâmica dos principais produtos do segmento hortifruti inseridos na atuação da CEASA (Maracanaú) a partir de suas origens, fluxos de distribuição e dos principais destinos?

Nesse sentido, buscando responder a principal questão norteadora, abordamos o papel da CEASA (Maracanaú) na dinâmica do abastecimento alimentar dos principais produtos hortifruti do município de Fortaleza. Visamos com isso discutir os principais fatores que envolvem o conjunto de atividades que compõem o abastecimento, entendendo também os seus aspectos histórico-geográficos na relação campo – cidade em destaque aos modelos de produção e abastecimento, o papel do Estado e das políticas alimentares, bem como, os principais desafios e problemáticas que permeiam essa temática.

1.1 Objetivos Geral e Específicos

1.1.1 Geral:

Compreender o processo do abastecimento alimentar e sua relação com o dinamismo metropolitano de Fortaleza (CE), a partir da dinâmica dos produtos hortifrutí e da Central de Abastecimento do Ceará S/A (Ceasa-Maracanaú) no período de 2002 - 2022.

1.1.2 Específicos:

- Analisar os aspectos históricos-geográficos da implantação da central de abastecimento alimentar para o Município de Fortaleza e sua influência sobre a Região Metropolitana;
- Discutir a evolução urbana da metrópole de Fortaleza associada aos processos de implantação da CEASA (Maracanaú), destacando sua função centralizadora junto aos mercados, supermercados e feiras livres para o abastecimento hortifrutí;
- Caracterizar os principais produtos do segmento hortifrutí inseridos na dinâmica da CEASA (Maracanaú) a partir de suas origens, fluxos de distribuição e dos principais destinos.

1.2 Etapas Metodológicas

O percurso metodológico desta pesquisa de natureza quali-quantitativa, buscou alcançar nossos objetivos por meio do levantamento e revisão bibliográfica, análise de dados secundários de documentos oficiais do IBGE, SIMA, CONAB, artigos, livros, notícias e, em especial, de dados primários obtidos por meio da realização de entrevistas com funcionários e permissionários da CEASA (Maracanaú) e demais equipamentos de abastecimento hortifrutí em Fortaleza.

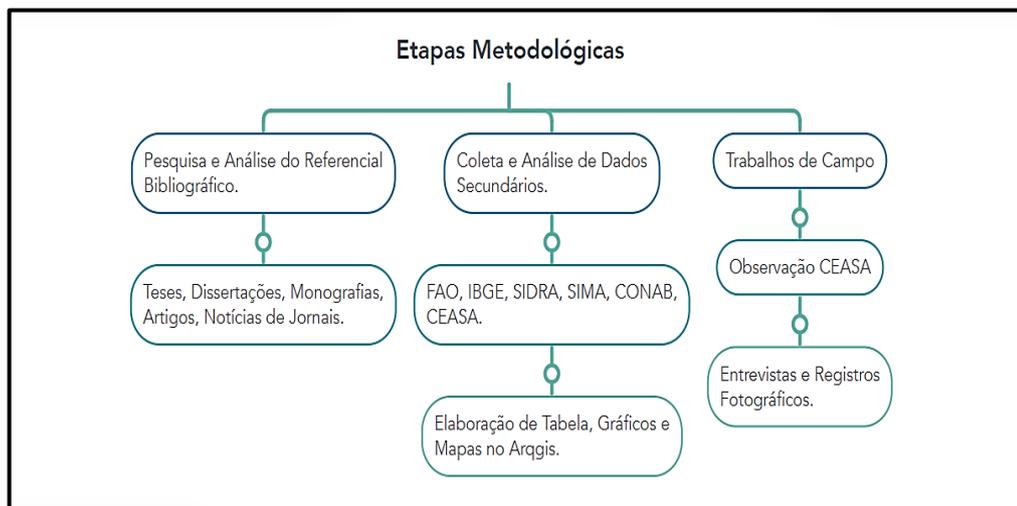
Para desenvolver esse estudo foram selecionados como componentes da amostra para a entrevista, as seguintes unidades de análise: a Central Pública de Abastecimento - CEASA (Maracanaú), com realização de entrevista com três funcionários e 30 permissionários do Galpão dos Produtores e de Varejo, representando em torno de 3% do total de 1 280 permissionários (CEASA, 2021), tendo como critério de seleção aqueles agentes com ligação direta ou indiretamente a comercialização e venda de produtos dos pequenos produtores de frutas e hortaliças.

Conforme Marconi e Lakatos (2003) a pesquisa é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho

para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais. Nesse sentido, foram realizados trabalhos de campo na CEASA (CE) e nos demais estabelecimentos em Fortaleza com a finalidade de observação da dinâmica dos estabelecimentos, aplicação de entrevistas e realização dos registros fotográficos.

A escolha da metodologia, nesta pesquisa, contribuiu para melhor compreender a dinâmica do abastecimento urbano, visto que, se apresenta como um tema multiescalar. Nessa perspectiva, em síntese, organizamos os procedimentos metodológicos (Figura 2) em: pesquisa bibliográfica, levantamento de dados secundários nas principais plataformas que disponibilizam dados sobre o setor hortifruti a nível nacional e municipal e de dados primários por meio da observação e das entrevistas aos funcionários da CEASA(CE) e Permissionários.

Figura 1 - Organização dos procedimentos metodológicos.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Para melhor organização da pesquisa dividimos os procedimentos metodológicos em quatro etapas buscando associá-los ao cumprimento dos principais objetivos da pesquisa. As etapas são seguintes:

Etapa I – Pesquisa bibliográfica: Seleção e coleta de artigos, teses e dissertações no Google Acadêmico, Periódicos capes e demais bases bibliográficas utilizando os descritores “Abastecimento Alimentar” “CEASA (CE)”, “Produção”, “Hortifruti”, “Relação Campo-Cidade”, “Metrópole”, “Fortaleza”, “Governança Alimentar Urbana” “Segurança Alimentar e Nutricional”. Do mesmo modo foram levantadas notícias de jornais como *O Povo* e *Valor Econômico* relacionadas a esses descritores.

A pesquisa bibliográfica abrangeu algumas obras principais com finalidades de compreensão dos objetivos. Os principais estudos geográficos que abordam as Centrais de Abastecimentos são pautados inicialmente em estudos aplicados à realidade de outras metrópoles como os trabalhos de QUEIROZ (2014, 2015, 2018) no Rio Grande do Norte; e DIONÍSIO (2018) em São Paulo.

Consideramos ainda, os trabalhos de outras ciências como os de VALÉRIO (2015); PEREIRA (2017); BARBOSA (2018); ANDRADE (2020), que nos possibilitam as discussões sobre o abastecimento alimentar no âmbito regional e municipal tendo como recorte as análises das Centrais de Abastecimento - CEASAs, Mercados Municipais, Feiras e Redes de Supermercados, abordando principalmente o setor hortifruti (produtos *in natura*) ou produtos do segmento de frutas, legumes e verduras (FLV), termo mais utilizado nos supermercados.

Também nos apropriamos das contribuições relacionadas às produções na Região Metropolitana de Fortaleza com os trabalhos de Ferreira et. al (2020), do Relatório do Instituto Escolhas que apresentam alguns panoramas sobre as Região Metropolitana Brasileiras, mas que podem colaborar com algumas de nossas reflexões locais, e ainda, trabalhos como de Marques (2020), que em sua dissertação sobre agricultura urbana e periurbana apontou uma caracterização das práticas agrícolas e tipos de cultivo hortifruti no espaço urbano de Fortaleza, assim como aos dados do IBGE da plataforma SIDRA relacionados à produção municipal de Fortaleza e Região Metropolitana de Fortaleza (RMF).

Quanto aos trabalhos de campo e a caracterização e localização dos principais locais de abastecimento, produtos ofertados e distribuição espacial em Fortaleza temos como referências o trabalho de Lima et al. (2012) e Girão (2017) que caracterizam a história, a importância e a produção da CEASA de Maracanaú e o trabalho do autor Barbosa (2018) que caracteriza e localiza as redes de supermercado em Fortaleza, observando as variáveis da renda da população fortalezense, relacionado a configuração e localização de supermercados internacionais e nacionais contribuindo para localização, dos locais de destino dos produtos comercializados na CEASA (Maracanaú).

Etapa II - Levantamento de dados secundários: Busca nos sites da *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), Associação Brasileira Das Centrais De Abastecimento (ABRACEN), do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), no site institucional da Central de Abastecimento do Ceará (CEASA - CE) para a realização de análises sobre a produção dos principais produtos do

segmento hortifruti, também o Censo Agropecuário (2006, 2017) e as Pesquisas de Orçamento Familiar – POF (2017-2018).

Etapa III – Trabalhos de Campo: Observação da dinâmica, registros fotográficos e aplicação de entrevistas na CEASA (Maracanaú), aos agentes envolvidos com o segmento hortifruti, principalmente funcionários analistas técnicos e permissionários, comerciantes para verificação dos dez principais alimentos hortifrutis comercializados, durante o período correspondente a Pandemia Covid-19, utilizando as medidas protetivas de saúde com a finalidade de descobrir a origem e o destino dos dez principais produtos hortifruti comercializados na CEASA (Maracanaú) e os principais problemas e desafios do abastecimento desses produtos nos estabelecimentos de Fortaleza (CE).

Conforme Minayo, Deslandes e Gomes (2010), a entrevista é uma técnica privilegiada de comunicação. Nesta pesquisa utilizamos a entrevista conduzida aos funcionários da Central durante os trabalhos de campo com a finalidade de confirmar os dados secundários fornecidos pela CEASA (Maracanaú) e outros estabelecimentos. A partir da coleta, organização e análise de dados primários e secundários trazemos como resultados a produção de mapas temáticos utilizando o *Arcgis*, a elaboração de gráficos no *Excel*, de tabelas, de quadros comparativos, e a construção de mapas conceituais para melhor visualização e espacialização desses dados.

Etapa IV – Elaboração dos capítulos da dissertação: no decorrer do processo da pesquisa analisamos os dados coletados e apreensões obtidas nas observações de campo e nas entrevistas, em notícias, e nas obras de autores e de pesquisas relacionadas ao tema, que nos auxiliaram diretamente na construção do texto dissertativo que está estruturado em de quatro capítulos, como mostramos a seguir.

No primeiro capítulo, intitulado “Introdução” desenvolvemos, uma rápida contextualização da temática do abastecimento alimentar urbano apresentando brevemente as temáticas e escalas trabalhadas na pesquisa, apresentamos um mapa de localização da central de abastecimento (CEASA-Maracanaú). Também apresentamos a problemática e as questões norteadoras da pesquisa associadas aos principais objetivos, e os procedimentos técnicos metodológicos para alcançá-los. Por fim, selecionamos alguns dos principais autores e fundamentos teóricos utilizados, descritos nas etapas do trabalho com suas finalidades.

No segundo capítulo, intitulado “O Sistema de Abastecimento Urbano: Do Global ao Local” discorreremos sobre temáticas basilares para a compreensão do abastecimento alimentar urbano nos diferentes níveis escalares como: a relação campo-cidade, que permeia a produção, o abastecimento e o consumo, abordamos o funcionamento do Sistema Alimentar

Global e do Sistema Agroalimentar Brasileiro e apresentamos a nossa compreensão do funcionamento do Sistema de Abastecimento Urbano apresentando os principais critérios e fatores que colaboram para compreensão da dinâmica dos fluxos de abastecimento dos alimentos ao longo da história nas cidades.

No terceiro capítulo, intitulado “Breve histórico da implantação das CEASAs no Brasil e na Região Metropolitana de Fortaleza (CE)”, fizemos um levantamento dos aspectos histórico-geográficos sobre a implantação das Centrais de Abastecimento no Brasil, enfatizando o papel do Estado e sua intervenção frente às crises de abastecimento e políticas voltadas para alimentação no país, os principais problemas e desafios que permeiam a evolução dos modelos de produção e abastecimento no país, onde apresentamos os principais problemas estruturais, logísticos e desafios das CEASAs nas metrópoles brasileiras.

No quarto capítulo, intitulado “A dinâmica metropolitana do abastecimento alimentar de Fortaleza a partir da CEASA (Maracanaú)” discutimos sobre a metrópole de Fortaleza e a dinâmica do abastecimento alimentar a partir da CEASA (Maracanaú), para melhor exemplificar esses processos e desafios demos ênfase aos aspectos históricos-geográficos da Metrópole de Fortaleza e a Expansão da sua Região Metropolitana associados a implantação da Central de Abastecimento (Ceara-Maracanaú), entendendo o seu papel para o abastecimento dos produtos hortifrutí apresentando os fluxos de origem e distribuição em escala nacional, estadual e da Região Metropolitana de Fortaleza dos dez principais produtos comercializados na CEASA (Maracanaú), destacando os Estados e Municípios líderes de comercialização.

Também apontaremos os principais problemas estruturais, logísticos e desafios das CEASAs (Maracanaú) na metrópole de Fortaleza frente às empresas de fornecedores, Redes de Supermercado e Atacarejos, bem como, uma breve perspectiva do futuro das CEASAs em relação às redes de supermercados e como se encaixam no modelo contemporâneo.

Alguns elementos básicos são indispensáveis para a compreensão da dinâmica que envolve o abastecimento alimentar urbano, que passam pelas mudanças e transformações ocorridas na produção brasileira e a partir dela pensamos as consequências nas políticas voltadas para o abastecimento que ocasionaram as frequentes intervenções do Estado para tentar sanar as crises do abastecimento privilegiando os modelos hegemônicos de produção e abastecimento ao longo da formação do socioterritorial brasileira.

Por fim, no capítulo seguinte, aprofundamos os aspectos conceituais relacionados à compreensão do sistema de abastecimento alimentar urbano numa perspectiva multiescalar

(do Global ao Local) e posteriormente tratamos dos histórico-geográficos antes e após a implantação das centrais de abastecimento no Brasil em escala nacional e por fim, aprofundaremos os aspectos do abastecimento do segmento hortifruti em escala local no município de Fortaleza e sua Região Metropolitana a partir da Central de Abastecimento (CEASA-Maracanaú).

2 O SISTEMA DE ABASTECIMENTO ALIMENTAR URBANO: DO GLOBAL AO LOCAL

O tema do abastecimento alimentar vem chamando atenção da sociedade, de gestores e de diversos pesquisadores no mundo ao longo dos anos. O desafio de pensar a alimentação é cada vez mais urbano, visto que, o crescimento populacional nas cidades é cada vez maior colocando-as (metrópoles) no centro dos debates sobre a complexidade de processos, fatores e agentes que envolvem o sistema de abastecimento dos grandes centros urbanos.

Como proposta de compreensão do sistema de abastecimento alimentar urbano de maneira multiescalar (Global ao Local), procuramos elucidar os seguintes pontos no decorrer da construção desse capítulo:

- i) Os aspectos histórico-geográficos das atividades e dinâmicas de que envolvem a ciência geográfica e a relação campo-cidade, observando os aspectos da produção, do abastecimento e do consumo.
- ii) As principais características do funcionamento do sistema alimentar global e sistema agroalimentar brasileiro ligados as questões de governança, bem como, nosso entendimento sobre o como compreendemos o sistema de abastecimento alimentar urbano.
- iii) A evolução dos modelos hegemônicos e alternativos de produção e abastecimento alimentar urbano no Brasil.

Os debates a nível global se relacionam com a governança global dos sistemas alimentares. Essa governança se compreende em um processo contínuo das políticas internacionais tendo como principais atores as organizações internacionais, como por exemplo a FAO, que atuam como agentes da construção social e propõe espaços e agendas por meio de declarações e pactos, como por exemplo o Pacto de Milão (2015), relacionado a forte

preocupação dos Estados sobre as questões alimentares urbanas e da produção, da distribuição e do consumo dos alimentos (DOMENICO, 2022).

A governança global compreende-se em um processo contínuo de políticas internacionais que envolvem os diferentes atores em diferentes níveis que podem ser do individual ao internacional para as resoluções que ultrapassam as fronteiras dos Estados por meio de arranjos formais e informais ligadas às discussões dos sistemas alimentares e agroalimentares de cada país que podem afetar diretamente os sistemas de abastecimento alimentar urbano em níveis nacionais e locais (WILKINSON, 2014; DOMENICO, 2022)

Neste sentido, entendemos o abastecimento alimentar urbano como um conjunto de processos responsável por formar um sistema que conecta a produção de alimentos aos consumidores. Por isso, refletir sobre “o quê, quando e como consomem nas cidades e ainda de onde vêm os alimentos diversos, quem os produz e como são vendidos” (DE LA CORTE, 1976, p. 29), são os fatores primordiais a serem pensados.

As respostas para essas perguntas iniciais contribuem diretamente para a compreensão do sistema de abastecimento urbano e que no Brasil passa por entendermos sobre a dinâmica e a contribuição das centrais de abastecimento para o provimento dos alimentos do segmento hortifruti das feiras livres, dos mercados municipais, das redes de supermercado etc. Neste caso, compreender tudo isso, nos ajuda a perceber muitas outras questões, como por exemplo, questões ligadas aos novos hábitos alimentares das populações e nos dar base para entender como se estabelece a comercialização e o consumo de alimentos saudáveis.

Um dos principais desafios presentes nas discussões sobre a alimentação nos espaços urbanos é a mudança no padrão na logística de distribuição dos alimentos que ao longo da história ocasionaram transformações nas relações campo-cidade e em outros fatores como: a distância entre os locais de produção e consumo, a desigualdade de acesso aos alimentos saudáveis na cidade, as dinâmicas da vida urbana e a renda que afasta as pessoas de hábitos alimentares saudáveis. Essas mudanças são pautas de discussão dos Estados em relação à governança global dos sistemas alimentares que vem se fortalecendo desde a década de 1970 aos dias atuais (DOMENICO, 2022)

Esses fatores nos levam a refletir também a nível local sobre a importância de políticas públicas municipais e, mais ainda, das iniciativas de governança alimentar voltadas para melhorar a produção, o processamento, a logística de transporte e distribuição, o abastecimento, a comercialização e o consumo melhorando essa conexão entre os produtores e os consumidores citadinos. Para isso, certamente, seria necessário repensar a lógica do sistema alimentar e principalmente do sistema agroalimentar brasileiro.

As principais discussões sobre este repensar e sobre a necessidade de garantir uma melhor governança alimentar, um melhor abastecimento urbano e garantir a segurança alimentar e nutricional, passa por trazer ou aproximar as produções dos perímetros urbanos, por iniciativas que promovam os circuitos curtos de comercialização das produções e por compreender os esforços estratégicos dos Estados no combate à fome e a insegurança alimentar do nível global ao local. Isto envolve uma discussão sobre agricultura urbana e periurbana e, sobremaneira, também pensar melhorias na produção das regiões metropolitanas pensando circuitos curtos de produção, abastecimento e consumo (PONTE, 2020, DOMENICO, 2022).

Conforme Domenico (2022), na década de 1980 emerge uma preocupação dos Estados ligada a produção e distribuição dos alimentos, mas essas questões só ganharam mais destaque nas conferências da FAO e outras instituições a partir de 2013, onde só começam a falar a nível global sobre os sistemas alimentares sustentáveis. Esse discurso ganha força de 2015 a 2021 principalmente após a crise de 2008 que mobilizou os Estados a pensar sobre a disponibilidade, o acesso, a distribuição e o consumo de alimentos para a população e propor adaptações do sistema alimentar global aos problemas de combate à fome e a insegurança alimentar, o aumento do preço dos alimentos etc.

A grande concentração populacional inserida nos territórios urbanos incentivou iniciativas internacionais como o Pacto de Milão em 2015, que hoje é referência para políticas de alimentação urbana. Esse pacto propõe 37 recomendações aos gestores municipais, sobretudo na área do abastecimento tais como criar hortas, cozinhas comunitárias, bancos de alimentos, restaurantes populares etc. Essas iniciativas contribuem para garantir a segurança alimentar e nutricional (SAN) das cidades em todo o globo.

Essa noção de segurança alimentar pensada na perspectiva da ciência geográfica, pode ser realizada por meio da contribuição de uma geopolítica da fome que entende a alimentação como um direito constitucional de garantia fundamental no Brasil. No entanto, é significativo lembrar que o país apresentou ao longo da história de sua formação socioterritorial, inúmeras crises alimentares e também de abastecimento, tendo como consequências graves quadros de insegurança alimentar e fome² que reforçando as desigualdades regionais (BRASIL, 1988; ABRAMOVAY, 2019).

² A preocupação sobre a fome e como garantir uma alimentação mínima e saudável às populações, permeiam os estudos de Josué de Castro desde meados do século passado. Em sua obra clássica *Geografia da Fome*, este pensador já denunciava que a fome vai além dos problemas ligados aos fatores ambientais, mas também se apresenta como manifestação biológica de um problema social, como um produto do subdesenvolvimento e das

Ao estudar sobre o abastecimento alimentar, Maluf (2021) faz sua análise numa perspectiva multiescalar, na qual os sistemas de abastecimento agroalimentar se apresentam como sistemas abertos e os fatores de escala global podem interagir como os fatores de escala local afetando as relações dos agentes sociais nos seus territórios. Essa perspectiva multiescalar dos sistemas agroalimentares de maneira aberta, nos permite compreender melhor a relação campo-cidade, assim como os conflitos e problemas existentes nos territórios que envolvem o abastecimento que carece de melhores soluções.

Nesse contexto, o abastecimento alimentar pode ser analisado em diferentes escalas, que vão do local ao global e vice-versa, podendo ser observado os diferentes fenômenos relacionados à lógica permanente de abastecimento. Nas análises em escala global, o abastecimento urbano faz parte das discussões sobre as políticas de alimentação e da pauta internacional da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) monitorados por órgão internacionais como a ONU e a *Food and Agriculture Organization* (FAO).

Esses órgãos além de monitorar, fornecem dados sobre a produção global e o consumo de alimentos, onde o modelo hegemônico de abastecimento se apresenta globalizado, seguindo uma lógica de padronização, do processamento a comercialização e ao consumo, bem como o acesso e cooperação entre os países.

Um dos aspectos mais discutidos, no âmbito global, é o impacto do atual modelo de abastecimento na sociedade em relação ao acesso dos alimentos que estão disponíveis, mas não acessíveis para todos por conta do diferente poder aquisitivo, tanto das populações rurais quanto urbanas, como ainda do impacto ambiental da produção agrícola e da logística ineficiente de abastecimento do modelo hegemônico, com impactos que vão dos ambientais de diversos tipos ao desperdício de alimentos agravando a fome, a desnutrição e a obesidade pelo consumo de alimentos ultraprocessados.

Os resultados desse modelo, aparecem quando analisamos o número de pessoas afetadas pela fome, que somente em 2021 estimadas nos relatórios da ONU eram de 828 milhões, tendo um aumento de cerca de 46 milhões desde 2020 e de 150 milhões com o agravante da Pandemia Covid 19 (FAO, IFAD et al. WFP and WHO, 2022 p.14). Também são percebidos quando vislumbramos nas atuais rápidas mudanças climáticas, e, ainda, numa divisão internacional do trabalho (DIT) em que alguns países contribuem para a alimentação como grandes celeiros globais, como é o caso do Brasil.

desigualdades do sistema capitalista por regiões no Brasil (DE CASTRO, 1987; ABRAMOVAY, 2019; PONTE, 2020).

Esses fatores refletem cada vez mais nas sociedades urbanas que estão muito mais desconectadas do entendimento de como sua comida é produzida, de onde ela vem e para onde ela vai devido aos modelos padronizados, globalizados, selecionados e controlados por uma pequena parcela de produtores e multinacionais que controlam da produção ao consumo dos alimentos no mundo, daí o valor de pensar modelos alternativos que diminuam a dificuldade de acesso e promovam uma maior produção de alimentos saudáveis, nutritivos e frescos.

O tema do abastecimento alimentar é tratado nacionalmente pelo Estado, por meio do Poder Executivo Federal e está presente na Constituição Federal, no Art. 6º que garante o direito à alimentação. Está como indispensável ponto de pauta relacionado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a criação das Centrais de Abastecimento (CEASAs) e aos órgãos como a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) e Associação Brasileira das Centrais de Abastecimento (ABRACEN). No Plano Nacional de Abastecimento (PNA) e Programa Brasileiro de Modernização do Mercado Hortigranjeiro (Prohort), o tema também entrou como pauta nas discussões do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA).

No âmbito municipal, temos municípios que organizam seus planos em torno da discussão de políticas alimentares voltadas para a garantia da segurança alimentar e nutricional, soberania alimentar e iniciativas de governança alimentar. Podemos citar o caso do município de Fortaleza, no Ceará, que estabeleceu a discussão sobre o abastecimento alimentar no seu primeiro Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional de Fortaleza (PLANSAN, 2018-2021). Ele propõe diretrizes de abastecimento alimentar ligadas ao favorecimento de agricultores familiares e suas produções com o objetivo de garantir o fornecimento de alimentos saudáveis para as escolas e que prioriza um modelo de abastecimento que visa consolidar a organização de circuitos locais e regionais de produção.

Nesse sentido, são inúmeros os desafios para a implementação desse plano com êxito. Os principais que se apresentam passam pela falta de apoio financeiro e técnico aos pequenos produtores, pelo risco do desabastecimento nos territórios urbanos e centrais de abastecimento ocasionados pelas greves de caminhoneiros, pela inflação e aumento dos preços dos alimentos saudáveis. Quando falamos de uma metrópole como Fortaleza, estão associados aos problemas relacionados à vulnerabilidade socioambiental, principalmente a fome e, certamente, ao agravamento do quadro de insegurança alimentar (INSAN).

Esses problemas podem ser agravados pelos diferentes motivos, seja pela dificuldade do acesso a produtos saudáveis, nutritivos e frescos, tanto por motivos associados a renda da população não compatível com os preços e, portando, ao acesso desses alimentos.

Há, ainda que se pensar na dificuldade dos pequenos produtores ao acesso da comercialização nos equipamentos de abastecimento, ocasionadas pelos problemas logísticos de distribuição, padrão de qualidade e selos impostos pelos supermercados, entre outros.

A seguir, aprofundaremos algumas contribuições da ciência geográfica para o entendimento desses processos, anteriormente citados, que envolvem a relação campo-cidade onde observamos os principais elementos que constituem o sistema de abastecimento agroalimentar pontuando as principais mudanças ao longo da história.

2.1 A Geografia e a Relação Campo-Cidade: Produção, Abastecimento e Consumo

Ao longo da história das sociedades, é possível desenvolver a percepção geográfica da relação dos alimentos e das cidades, por meio da compreensão das relações campo-cidade, e mais especificamente do funcionamento dos sistemas alimentares nas mais diversas escalas, isto é, do sistema de distribuição, abastecimento e do consumo de alimentos.

Além disso, outros temas de suma importância que devem estar sempre nas pautas das pesquisas em Geografia são: a relação do crescimento demográfico nas cidades e a produção de alimentos no combate à fome e desigualdades sociais, a relação da renda e vulnerabilidade socioambiental com o acesso de alimentos *in natura* saudáveis nutritivos e frescos, bem como discussões sobre a Segurança Alimentar e Nutricional e Soberania Alimentar.

Pensando nisso, baseamos parte de nossa compreensão da temática alimentação nas obras de autores como Flandrin et al. (1996) e sua obra a História da Alimentação, ainda nas obras de Cascudo (2017) História da Alimentação no Brasil e a História da Agricultura de Mazoyer e Roudart (2010). Ainda como parte de nossas leituras temos Carneiro (2003) na obra Comida e Sociedade: uma história da alimentação e Montanari (2013) em sua obra Comida como cultura, Gomes (2019) Agricultura e Urbanização no Nordeste brasileiro.

A partir dessas leituras iniciais baseadas em outras ciências refletimos sobre o quanto é significativo estudar alimentação e pensarmos na contribuição da Ciência Geográfica na compreensão da relação homem-natureza, na relação campo-cidade e dos hábitos alimentares ao longo do tempo.

Conforme Carneiro (2003), a Geografia juntamente com a Economia e Agronomia estudam a alimentação na perspectiva da agricultura e do comércio com enfoque no relacionamento da humanidade com seu meio físico e social na produção de alimentos. Os autores Costa e Schor (2013), compreendem a Geografia da Alimentação a partir do abastecimento alimentar como um fator indispensável a ser considerado, visto que:

A geografia da alimentação permite congregar em uma análise multiescalar processos de transformação e também de permanência, pois a forma, o ritmo e o que as populações se alimentam indicam, entre outros aspectos, fatores culturais, impacto da agroindústria e desenvolvimento das redes comerciais e de abastecimento. (COSTA E SCHOR 2013, p. 53).

Inferimos que a Geografia da Alimentação desenvolve uma análise da dinâmica espaço-temporal das relações culturais, sociais, simbólicas e dos conflitos socioeconômicos e territoriais que envolvem a alimentação. Podemos dizer ainda, segundo Guimarães e Marinho (2017, p. 2), que “a Geografia da alimentação é todo o percurso do alimento até chegar ao seu destino. Constitui-se então no circuito espacial da produção, transporte, armazenamento até a comercialização”.

Meneses e Carneiro (1997), no artigo “A história da alimentação: balizas historiográficas” pontuam a contribuição da ciência geográfica como a iluminação dos componentes espaciais para a problemática da alimentação apontando a relevância do conceito de espaço, do tema da fome e seu enquadramento espacial, da homogeneização global atrelada a diferenciação do consumo de alimento, onde a Geografia, cada vez mais, busca entender a relação do consumo e as identidades regionais e nacionais, convergindo, neste caso, com as demais ciências.

Na história da alimentação e agricultura, consideramos a revolução neolítica um marco da relação da alimentação das cidades. Foi a partir daí, que se foi possível a domesticação dos animais e plantas e o estilo de vida sedentário fundamentais a criação das primeiras vilas e cidades na mesopotâmia (Carneiro, 2003).

Os autores Mazoyer e Roudart (2010), na obra “história das agriculturas do mundo”, também discorrem sobre o processo de domesticação de plantas e animais neste período. Teríamos ali, um marco para estabilização do homem no espaço configurando seus territórios em sintonia com a possibilidade de controle das fontes de alimentação, sendo a Revolução Agrícola um importante marco desencadeando o processo de propriedade privada da terra. Na atualidade, em conformidade com os apontamentos de Lefebvre (2008);

Tanto no campo como na cidade, a propriedade do solo passa a fundamento jurídico e prático das operações capitalistas: no campo a produção agrícola tornou-se setor da produção industrial, transformando-se em produção capitalista; e na cidade a propriedade do solo foi a base jurídica e prática do processo que a transformou em aglomeração urbana segundo as exigências econômicas, políticas e culturais do capital (SANTOS; SOUZA; SILVEIRA, 1996, p. 34)

Entender essas nuances da história, nos ajuda a perceber como diversas mudanças ocorreram ao longo da história, ocasionadas por crises no abastecimento alimentar. No século XX, as modificações na forma de produção alimentar com a Revolução Verde, o fenômeno do êxodo rural, as transformações nos hábitos alimentares urbanos entre outras, impulsionaram as preocupações sobre o abastecimento alimentar urbano.

Ainda é válido destacar que, embora tenham sido diversas as alterações e transições nesse processo, também há muitas permanências relacionadas a maneira que as cidades no mundo garantem o seu abastecimento alimentar e no Brasil não tem sido diferente. Para Sampaio (2014), a preocupação com a produção e o abastecimento foi algo ainda mais presente desde o governo de Getúlio Vargas visto que:

Os mecanismos de mercado numa conjuntura de grande urbanização e forte êxodo rural não teriam a capacidade de resolver os problemas de abastecimento, sendo necessários mecanismos de intervenção estatais que conseguissem levar o alimento produzido no campo para as populações que cada vez mais se concentravam nas cidades.

De acordo com Alves (2012), a questão do abastecimento desenvolvida por Bertha Becker (1966), La Corte (1976) e Manuel Seabra (1969), aponta para a dependência da cidade frente a produção agrícola e se destaca como uma das relações elementares existentes entre campo-cidade. O autor ainda destaca que, as principais características percebidas como relação predominantemente do campo sobre as cidades ocorreram entre as décadas de 1930 a 1960.

Durante esse período, no campo residiam a maior parte da população, determina o ritmo da cidade, economia forte baseada em café, pecuária, leite, onde os estudos são adaptados dos gêneros de vida e o meio natural / técnico dominante e nas cidades dispersas em pequenos vilarejos e grandes cidades, dependentes do campo com economia pouco dinâmica com baixa industrialização e urbanização.

A nível global as décadas entre 1950 e 1990 foram marcadas por desafios como a crise dos preços dos alimentos, pobreza e êxodo rural, que contestaram a lógica de aumento da disponibilidade de alimentos como solução para o problema da fome onde os Estados interpretaram esses problemas de escassez de alimentos com soluções voltadas para a expansão das áreas de produção e implementação de novas tecnologias e no âmbito da governança criaram organizações internacionais (DOMENICO, 2022)

Conforme Alves (2012), nas décadas de 1960 a 1980 a relação do campo e da cidade é estudada de forma mais integrada na Geografia com a questão do abastecimento urbano com os espaços periurbanos, suburbanos e franjas urbano-rurais. Como podemos perceber, é intensa

a integração dos estudos entre o campo e a cidade com o êxodo rural, a modernização do campo, a urbanização. Nestes espaços, a produção e o abastecimento são maior parte da população urbana com a cidade como centro e o meio técnico dominante. Ainda conforme Sampaio (2014), no Brasil na década de 1960;

a capacidade da agricultura em gerar recursos para a industrialização, assim como gerar mercado consumidor e, ao mesmo tempo, conseguir produzir alimentos para abastecer as cidades que iam se formando era uma preocupação presente naquele momento em que a urbanização e industrialização apareciam de forma mais acentuada.

Acompanhando as tendências internacionais, conforme Pereira (2017), a forma de organização utilizada pelo Estado foi a criação das CEASAs na década de 1970 inspiradas nos modelos espanhol e o papel dessas centrais de abastecimento ao longo da história é garantir a regulação dos preços, do acesso e distribuição de alimentos do seguimento hortifrutigranjeiro.

Sobre a relação campo-cidade nos estudos geográficos contemporâneos, Alves (2012) aponta uma inversão de predominância das relações de poder e decisões das cidades sobre o campo como podemos perceber da década de 1980 a 2009. A relação campo-cidade possui como algumas de suas principais características, uma população urbana dominante, a presença de ruralidades em espaços urbanos, a existência atual de cidades do agronegócio, de urbanidades no rural, de espaços contínuos rururbanos, o incremento da agricultura urbana e, enfim, do meio técnico-científico-informacional.

Na atualidade, a produção de alimentos pode ser considerada suficiente para abastecer a população mundial, tanto no crescimento da produção quanto em estoques nos países ricos. No entanto, é na distribuição que se concentra o problema do abastecimento alimentar contemporâneo (CARNEIRO, 2003).

Sabemos que os problemas relacionados ao abastecimento alimentar ocorrem no mundo inteiro e que segundo De La Corte (1976), também envolvem questões como produção e comercialização, espaço abastecedor e espaço abastecido, transporte e fatores socioeconômicos e culturais. Alves (2012) aponta a questão da distância e comercialização agropecuária e pensamos que algumas das principais contribuições da autora tenham sido os estudos sobre o abastecimento hortifrutícolas da cidade de São Paulo,

mostrando de forma gráfica e cartográfica as origens das mercadorias, além das quantidades de alguns alimentos, chegando como resultado a classificação de zonas e setores hortifrutícolas no Estado de São Paulo, ou seja, um trabalho que se preocupou com a dinâmica espacial da Geografia agrícola em relação à cidade (Alves, 2012, p.12).

Seu estudo, junto a outros autores, nos ajuda a compreender como os centros urbanos apresentam fatores de vulnerabilidade socioambiental e desigualdade social que interferem diretamente nas questões alimentares que são mais agravadas pelo atual modelo hegemônico neoliberal que rege os sistemas de abastecimento alimentar.

Para Suzuki (2007), de outro modo, isso não ocorre apenas nos centros urbanos. A autora discorre em seu artigo sobre a modernização do campo, território e relação campo-cidade pontuando que:

No campo e na cidade, vão se construindo territórios do capital, mas sem destruir todas as formas pré-existentes que, ao se metamorfosearem, encontram maneiras de resistirem e persistirem, enquanto outras são criadas. Vale, aqui, lembrar, no campo, a existência das caiçaras, dos quilombolas, das populações ribeirinhas, dos faxinalenses, dos ocupantes de fundos de pastos, das populações indígenas, dentre múltiplas possibilidades de resistência e de criação de formas sociais que se conformam em territórios que negam o território do capital, marcado pela lógica da modernização no sentido da constituição de uma nova relação entre o campo e a cidade, no mundo da modernidade e do moderno (SUZUKI, 2007, p. 93).

Atualmente, “o modelo hegemônico de abastecimento alimentar é globalizado, ou seja, busca pela padronização de produção, processamento, comercialização, consumo e acesso entre os países” (PEREIRA, 2017, p.11). No entanto, conforme material do próprio CONSEA (2010), o conceito de abastecimento alimentar é entendido como um conjunto diverso de atividades mediando a produção ao consumo de alimentos que permite de maneira equitativa, sustentável e adequada o acesso a alimentação saudável.

Conforme Belik e Cunha (2018), um ponto importante de reflexão associado aos estudos urbanos é pensar sobre a segurança alimentar e nutricional, investindo nos quesitos que possam levar em consideração a redução dos custos de vida das famílias urbanas, o desperdício alimentar e a garantia do acesso à alimentos diversificados e saudáveis.

Gomes (2019), também traz uma importante contribuição quando pensamos nas novas relações campo-cidade e a expansão da urbanização. Ela pontua que ao longo da história tivemos diferentes percepções sobre essa relação que inicialmente se apresenta dicotômicas no qual os “espaços rurais e os urbanos seriam respectivamente espaços dominados/atrasados e dominantes/adiantados, onde o campo e a cidade aparecem como termos antagônicos ao longo da história” (GOMES, 2019 p. 49).

Ainda conforme a autora, a percepção da relação campo-cidade passa a ser vista como entidades solidárias ocorrendo diversas mudanças ao ponto de pensarmos no “novo rural” quando pensamos nas áreas de influência do modo de vida das cidades no campo e vice-versa (GRAZIANO DA SILVA, 1999).

Gomes (2019), aponta que pensar a relação campo-cidade e tentar delimitá-la não é nada fácil devido ao grau de complexidade desses processos principalmente por conta das mudanças e transformações, a partir da década de 1990, ocasionadas pela reestruturação produtiva da agropecuária brasileira que colabora fortemente para a reorganização da dinâmica da urbanização e alteram a agricultura brasileira gerando uma nova dinâmica socioespacial, estabelecendo assim, as novas relações campo-cidade.

Entender sobre essas mudanças e percepções se faz importante para compreendermos melhor esses fatores que estão associados indiretamente aos sistemas agroalimentares nas diferentes escalas, no tópico seguinte apresentamos os conceitos e métodos sobre o funcionamento do Sistema Alimentar Global e Sistema Agroalimentar brasileiro que nos auxiliam a realizar uma leitura sobre o abastecimento alimentar nas cidades.

2.2 O funcionamento do Sistema Alimentar Global e do Sistema Agroalimentar Brasileiro

Para Maluf (2021), o conceito de sistema alimentar é largamente utilizado para construir abordagens abrangentes e integradas e sua abordagem identifica amplos e diversos aspectos como: má nutrição, hábitos alimentares, desigualdades sociais, corporações alimentares e modalidades de produção de alimentos.

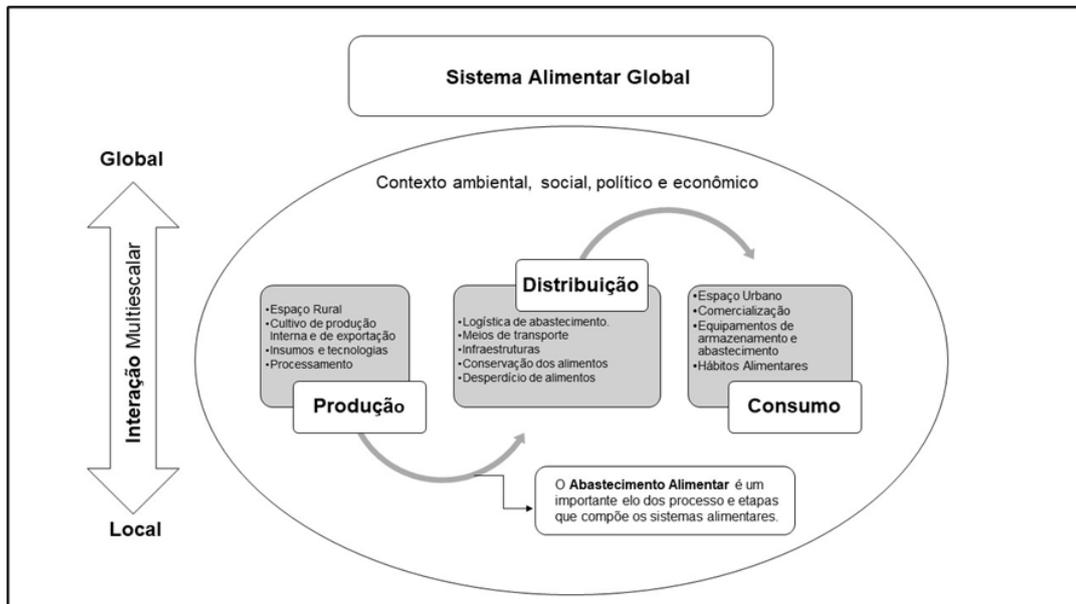
Os sistemas alimentares podem ser compreendidos como uma rede de atores, processos e interações que interagem de maneira multiescalar e que estão envolvidos no cultivo, processamento, na distribuição, no consumo e que se preocupa com a forma como esses processos interagem uns com os outros no contexto ambiental, social, político e econômico de maneira multiescalar (HLPE 2014; OPAS, 2017; DOMENICO, 2022).

Um sistema alimentar reúne todos os elementos (meio ambiente, pessoas, insumos, processos, infraestruturas, instituições etc.) e atividades relacionadas com a produção, a elaboração, a distribuição, a preparação e o consumo de alimentos assim como os produtos destas atividades, como os resultados socioeconômicos e ambientais e na governança dos sistemas alimentares, destaca-se o papel da FAO, agência especializada da ONU que trabalha no combate à fome e má nutrição, além de interpretar dados, produzir relatórios e conhecimento especializado em diferentes áreas relacionadas às questões alimentares (HLPE 2014; OPAS, 2017; ROCHA, 2018; DOMENICO, 2022).

Por meio da Figura 2, podemos percebermos a composição dos sistemas alimentares e suas interações em que o abastecimento alimentar aparece como um importante elo na dinâmica das etapas que o compõem. Sabemos que o funcionamento desse sistema está longe

de ser justo e perfeito quando consideramos os fatores de seu funcionamento no contexto econômico, os danos que ocasiona ao meio ambiente, e suas desigualdades nos aspectos sociais e políticos, aspectos decisivos que contribuem para gerar falhas também na Segurança Alimentar e Nutricional.

Figura 2 - Atividades que envolvem o Sistema Alimentar Global.



Fonte: Elaborado pela Autora (2023), adaptado de Rocha (2018) HLPE 2014; OPAS, (2017).

Nesse sentido, compreender sobre a governança global nos permite observar mudanças no sistema internacional por meio da interação complexa entre diferentes atores acerca de diversos temas, esses atores são as organizações internacionais que desempenham o papel de resolução de problemas e desempenham atividades em diversas áreas ligadas aos sistemas alimentares dos países (WILKINSON, 2018; DOMENICO, 2022)

As autoras Jacob e Chaves (2019), identificam como as principais falhas presentes no sistema alimentar brasileiro: o mau uso da terra, a comoditização da comida, e o crescente aumento do número da oferta e consumo de alimentos industrializados. Esses fatores além de impactarem diretamente a questão da SAN, apresentam-se como alguns indicadores de um sistema alimentar em crise.

As discussões dos Estados e que premeiam as suas organizações internacionais, que buscam solucionar essas falhas, giram em torno de iniciativas de uma abordagem desses sistemas de maneira transdisciplinar e sustentável, pensando suas redes de interações complexas, as intervenções do Estado e políticas implementadas, assim como, as relações de poder e economia política com a compreensão holística e de multiescalar da sustentabilidade

desses sistemas de governança participatória (ROCHA, 2018; JACOB, CHAVES, 2019; DOMENICO, 2022).

Todavia, merece destaque o entendimento da diferença conceitual existente entre “sistema alimentar”, termo utilizado para dar destaque aos circuitos espaciais produtivo dos alimentos em geral e, os termos “sistema agroalimentar” mais utilizado para compreender a dinâmica dos circuitos espaciais produtivos ligados ao movimento que ocorre desde a produção no campo de gêneros agrícolas de primeira necessidade ou alimentos *in natura* até o seu destino final, ou seja, junto aos consumidores.

Nesta pesquisa, optamos por utilizar o conceito de sistema agroalimentar, que conforme as considerações teóricas formuladas tanto por Davis e Goldberg (1957) quanto por Malassis (1973), pode ser definido ainda como “a soma total de operações de disponibilização de insumos, de produção nas unidades agrícolas, de armazenamento, transformação e distribuição de alimentos” (CRIBB, 2004).

Conforme a Conferências da FAO em 2021, o uso do termo “sistema agroalimentar” cresceu por ser por se tratar de um conceito que abarca “os sistemas agrícolas e alimentares e se concentram em produtos agrícolas alimentares e não alimentares” e também cada vez mais associado ao contexto de transformar os sistemas alimentares em sustentáveis. (CRIBB, 2004; FAO, 2021).

No âmbito nacional, o sistema de abastecimento está integrado ao sistema agroalimentar brasileiro servindo como um importante instrumento na distribuição e escoamento das produções dos modelos hegemônicos e alternativos, tanto de produção como de abastecimento. Neste sentido, compreendemos os sistemas agroalimentares como sendo relacionados principalmente aos fatores e processos da produção de produtos agrícolas que vão desde a produção, a distribuição e ao consumo (ROCHA, 2018; JACOB, CHAVES, 2019).

O sistema agroalimentar no Brasil é composto por um modelo de produção monocultora agroindustrial/agronegócio, pautado pela produção de *commodities* para exportação que privilegia os grandes produtores e em contraponto a esse modelo hegemônico, um modelo alternativo pautado na produção diversificada da agricultura familiar que privilegia cadeias curtas de comercialização nos diferentes territórios (CONSEA, 2010; NIEDERLE, JUNIOR, 2018).

Os principais impactos ocasionados pelo sistema agroalimentar brasileiro que caracteriza esses modelos hegemônicos na produção agrária é a grande concentração de terras na estrutura fundiária, colocando o Brasil entre os países de maior concentração fundiária do

mundo. Esse fenômeno se apresenta desde o início da formação socioterritorial da colonização e que se intensificou com o processo da modernização agrícola.

O modelo hegemônico vem causando inúmeros impactos ambientais, conflitos de terras e disputas de narrativas políticas que favorecem o agronegócio, o aumento da produção de *commodities* e comoditização da comida, também problemas de saúde ocasionados pelo uso de agrotóxicos e consumo de alimentos ultraprocessados (ABRAMOVAY, 2018; JACOB, CHAVES, 2019)

Em 2020, a preocupação dos Estados foi marcada profundamente com a Pandemia Covid-19, que evidenciou as vulnerabilidades estruturais dos sistemas alimentares a nível global e a nível nacional com os sistemas agroalimentares, onde esses sistemas foram apontados como um dos principais fatores da promoção das mudanças climáticas e doenças infecciosas. As iniciativas de governança, atualmente, estão voltadas para o combate da fome e desnutrição e obesidade, principalmente a situação de insegurança alimentar agravada em todo mundo (FAO CONFERENCE, 2021; DOMENICO, 2022).

Esses fatores geram inúmeras discussões e contradições e apresentam uma visão dualista na análise desse sistema agroalimentar nas dinâmicas globais e locais, cujo local é geralmente positivado por um conjunto de atributos éticos, ecológicos e estéticos e no âmbito global é o espaço das desigualdades, dos poderes assimétricos, das relações de dominação e da degradação dos recursos (NIEDERLE, JUNIOR, 2018). No tópico a seguir, detalharemos um pouco melhor esse sistema em uma de suas nuances, qual seja, aquela voltada ao abastecimento alimentar dos espaços urbanos.

2.2.1 O Sistema de Abastecimento Alimentar Urbano

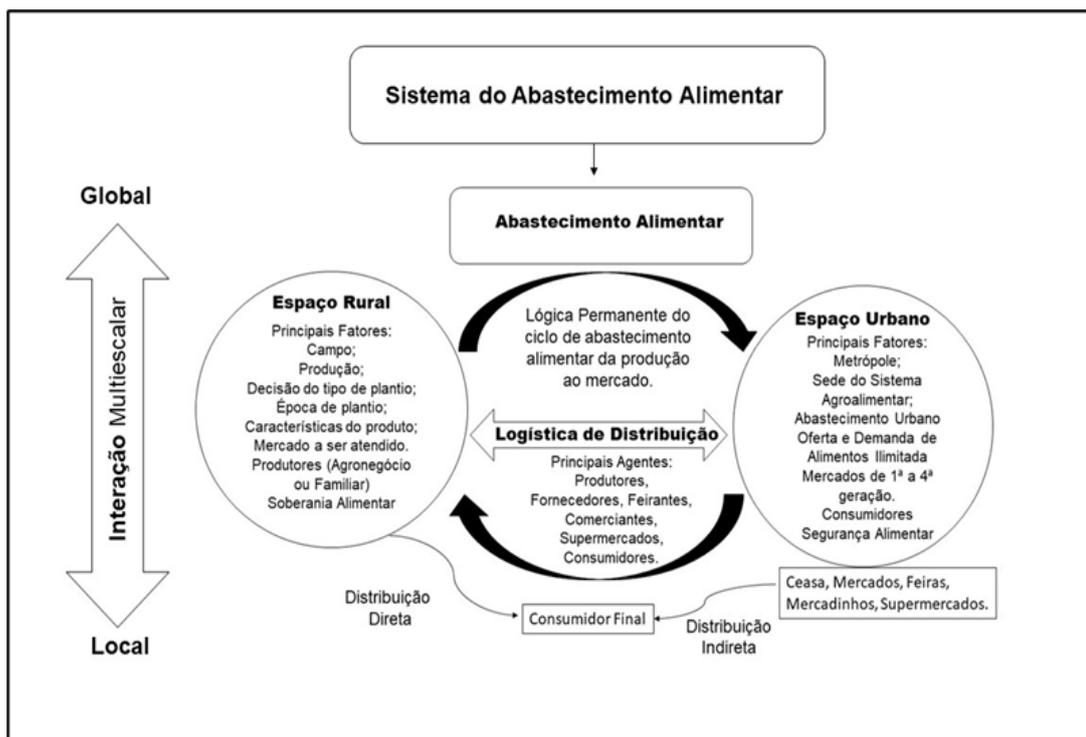
Antes demais nada, é oportuno mencionar que embora estejamos tratando do abastecimento alimentar urbano, esta discussão refere-se a um sistema que envolve uma rede de processos, agentes e interações nos territórios urbanos e rurais, de maneira indissociável, envolvidos em um elo que vai da produção, processamento, distribuição, comercialização, acesso e consumo dos alimentos.

Quando nos detemos a pensar sobre o sistema de abastecimento relacionado ao uso dos territórios urbanos e rurais enxergamos as centrais de abastecimento como equipamentos que funcionam como estruturas fixas interligadas nacionalmente pelos fluxos, aqui entendidos como os caminhos percorridos pelos alimentos nos variados modais de transporte (rodoviário, hidroviário, ferroviário etc.).

Envolvendo ainda, diferentes agentes do segmento hortifruti, em nosso caso particular de estudo, por exemplo: os produtores, os fornecedores, os feirantes, os comerciantes, as empresas de supermercados e os consumidores. Esses fluxos apresentam uma logística de distribuição que pode realizar-se de maneira indireta e/ou direta e permeada pela ação de diversos agentes responsáveis pela dinâmica dos fluxos dos alimentos, formando um conjunto de atividades que envolvem o abastecimento alimentar de uma cidade.

Para os autores Belik e Cunha (2018), o abastecimento alimentar representa um conjunto de fatores que se estabelecem de maneira geral na relação entre o espaço rural e o espaço urbano, onde as centrais de abastecimento aparecem como estruturas que se apresentam como conexão entre esses territórios, conseguindo reunir os principais agentes envolvidos na logística de armazenamento, distribuição e comercialização dos produtos hortifruti, por exemplo, como é possível observamos na Figura 3:

Figura 3 - Atividades que envolvem o Sistema de Abastecimento Alimentar



Fonte: Elaborado pela Autora (2023), adaptado de Belik e Cunha (2018), Elias (2020), Maluf (2021).

Ainda sobre a Figura 3, nos espaços urbanos, as centrais de abastecimento são localizadas nas principais metrópoles brasileiras, tendo como critério de localização para suas implantações, as grandes concentrações urbanas e populacionais do Brasil, pois elas são as sedes que convergem diferentes circuitos produtivos, principalmente hortifrutigranjeiro, do

sistema agroalimentar e que detêm o poder de grande concentração da produção dos espaços rurais.

São os espaços rurais responsáveis pela maior parte dos alimentos que abastece os principais equipamentos de abastecimento (feiras, mercados públicos, mercearias, mercadinhos, casas de hortifruti, CEASAs, redes de supermercados) podendo ser conforme os autores Green (2003), Belik e Cunha (2015), equipamentos de primeira à quarta geração e que colaboram para a manutenção da segurança alimentar e nutricional (SAN) por meio da oferta e comercialização diversificada de alimentos para os consumidores citadinos.

Já no espaço rural, aquele onde se concentra grande parte da produção dos alimentos, seja da agricultura familiar ou do agronegócio, é possível notar que após o fenômeno da Revolução Verde, sofreu inúmeras consequências das decisões urbanas que visaram o suprimento das grandes demandas alimentares urbanas e de mercado, muitas vezes até comprometendo a soberania alimentar da população.

Decisões essas, que vão desde o tipo de plantio, alternativas para sanar as sazonalidades das produções que obedecem ao tempo da natureza, ou seja, a época adequada para o plantio de determinadas culturas, o uso de agrotóxicos etc. que exigem dos produtores o aumento do uso de inúmeros insumos tecnológicos e da modernização agrícola.

Para Elias (2020), as cidades são o lugar de reprodução do capital do agronegócio, sendo assim, importantes pontos dos circuitos espaciais de produção e dos círculos de cooperação ligados aos sistemas agroalimentares (SANTOS, 1986, 1988, 1993), isso nos leva a pensar que as centrais de abastecimento representam para os espaços rurais importantes pontos que garantem o escoamento e o acesso das produções da agricultura familiar.

Essas estruturas, vêm ao longo dos anos, apresentando inúmeros problemas estruturais e logísticos, no entanto, vem garantindo a comercialização dos pequenos produtores para os demais equipamentos, já que, a venda e distribuição direta para os consumidores finais, aos moldes do modelo hegemônico atual, é inviável, muitas vezes pelas dificuldades dos custos de produção, logísticos e de comercialização, como por exemplo: a exigência no padrão de qualidade dos alimentos para exportação e também o uso de selos de qualidade nas redes de supermercados, que inviabilizam que os produtos de pequenos produtores chegue as prateleiras.

Os autores Porto e Grisa (2020) e Silva Filho e Gomes Júnior (2020) realizaram um debate recente sobre os principais desafios ligados ao escoamento da produção do abastecimento e nos apontam que eles foram ampliados pelas medidas de isolamento social, durante a Pandemia Covid-19.

Essas medidas de isolamento social ocasionaram dificuldades logísticas para transporte terrestre, fluvial, aéreo e de cabotagem; fechamento de lanchonetes e de restaurantes; e novas rotinas de logística, comercialização nos supermercados e nas feiras. Além do mais, as mudanças tanto para as exportações de *commodities* quanto para produção da agricultura familiar agravaram a insegurança alimentar no país. Em contrapartida, se olharmos os dados de comercialização dos produtos hortifrutí das CEASAs a nível nacional percebemos o aumento da comercialização durante esse período.

Para entendermos um pouco mais desses gargalos, consideramos importante revisitar um pouco do desenvolvimento do atual modelo hegemônico, bem como, avançar no entendimento daqueles tratados como alternativos diretamente associados a produção e abastecimento alimentar urbano brasileiro.

2.3 A evolução dos modelos hegemônico e alternativos de produção e abastecimento alimentar urbano no Brasil

Conforme Alves (2012), entre as décadas de 1960 a 1980, a preocupação da produção e do abastecimento, em sua maior parte, seria voltada à população urbana e a cidade. O Brasil passou a ter, neste período, como principais características, uma população urbana dominante. Nos estudos geográficos contemporâneos, a partir da década de 1980, materializa-se definitivamente, a predominância das relações de poder e decisões das cidades sobre o campo.

Ao longo da formação territorial do Brasil, podemos afirmar que por um longo período o campo exerceu significativa relevância perante a economia das cidades brasileiras. Essa economia era principalmente baseada na produção do café, da pecuária, de laticínios e matérias-primas para exportação e seus excedentes impulsionaram as cidades que, eram dispersas em pequenos vilarejos, com poucas grandes cidades, a desenvolver ferrovias, portos, estradas e equipamento para exportação desses produtos. Conforme Sampaio (2014), no Brasil na década de 1960:

a capacidade da agricultura em gerar recursos para a industrialização, assim como gerar mercado consumidor e, ao mesmo tempo, conseguir produzir alimentos para abastecer as cidades que iam se formando era uma preocupação presente naquele momento em que a urbanização e industrialização apareciam de forma mais acentuada.

Como vimos, até a década de 1960, a maior parte da população brasileira se concentrava nos espaços rurais e eram esses espaços que determinavam o ritmo da cidade e suas transformações nos hábitos alimentares. De maneira geral, o abastecimento interno das cidades como Fortaleza (CE), era mantido por produtos alimentícios oriundos da agricultura de subsistência e seus excedentes vendidos nas feiras e mercados públicos municipais, mas diante do aumento do número populacional, os extravios e perdas das safras, os problemas de transporte, os intermediários e a oscilação na inflação tornava as cidades cada vez mais dependentes das importações de alimentos de outras cidades e de outros países (WEBB, 1961).

Vale ressaltar, que a nível global, a década de 1970 foi marcada por uma grande crise alimentar, em especial em 1972 por condições climáticas aversas a produção de alimentos foi escassa desencadeando altos preços dos alimentos a falta de acesso da população vulnerável. Em 1973, tivemos uma crise do petróleo que agravou ainda mais os sistemas alimentares o que levou a Conferência Mundial da Alimentação em 1974, que fortaleceu a defesa do aumento da produção de alimentos (MALUF, 2009; DOMENICO 2022).

Nesse sentido, no Brasil isso incentivou a produção para exportação e os alimentos que faziam parte da mesa do brasileiro, são rapidamente substituídos por aqueles que estariam incorporados em uma pauta produtiva voltada para exportação ou como produto de base para indústria, como por exemplo a laranja, a cana de açúcar, a soja entre outros (ELIAS, 2003; IBGE, 2022).

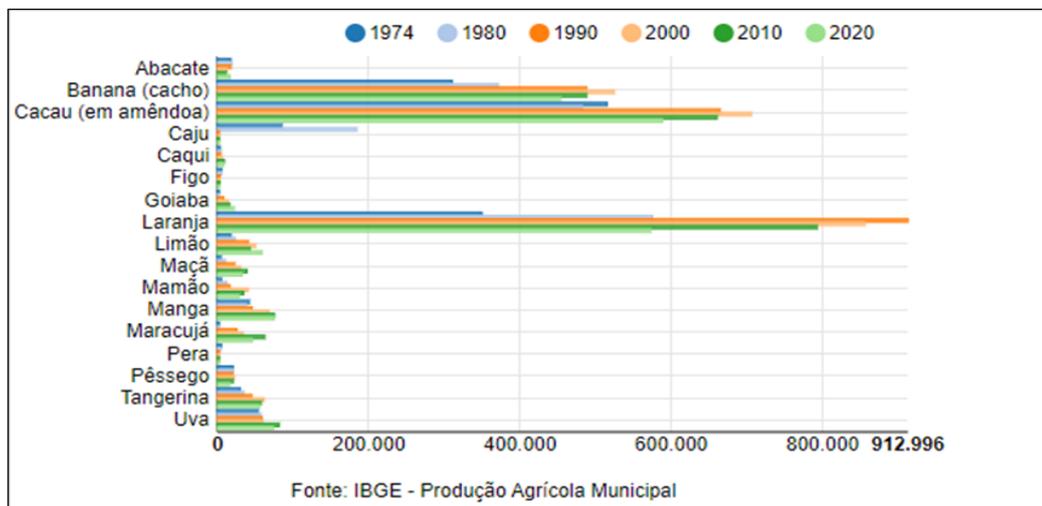
As iniciativas do Estado brasileiro em relação a essa produção estiveram alinhadas à modernização do campo e a reestruturação da produção agrícola, como podemos observar na produção de frutas, como mostram os Gráficos 1 e 2. Os dados do censo agropecuário, demonstram que entre as décadas de 1950 e 1970, os principais produtos com maior área colhida, por hectares eram o milho, o café, o feijão, o algodão, e o arroz, e a soja entre 1950 e 1960 como o principal produto agrícola do país.

No Gráfico 1, é possível perceber que as culturas de laranja e banana no Brasil, se mantêm em alta como nas décadas anteriores, mas é a partir da década de 1990 que percebemos o aumento expressivo da produção de Laranja que em 1970 contava com área colhida de 207.457 hectares e produção de 15.409.983 mil frutos e em 1990 saltou para área colhida de 946.886 hectares de área colhida e produção de 79.142.437 mil frutos (ELIAS, 2003).

O trabalho de Elias (2003) traz um resgate histórico pontando a importância do circuito espacial produtivo da laranja, um dos principais para economia brasileira e que compõe a gama dos principais complexos agroindustriais. Se analisarmos a produção de frutas dos estabelecimentos agropecuários por toneladas/mil frutos produzidos entre as décadas de 1970

a 2020 (Gráfico 2), a laranja se mantém como um dos principais produtos por área colhida nos estabelecimentos agropecuários brasileiros ainda hoje, seguido de produtos como a banana, que tem forte produção no Ceará, o cacau e demais culturas.

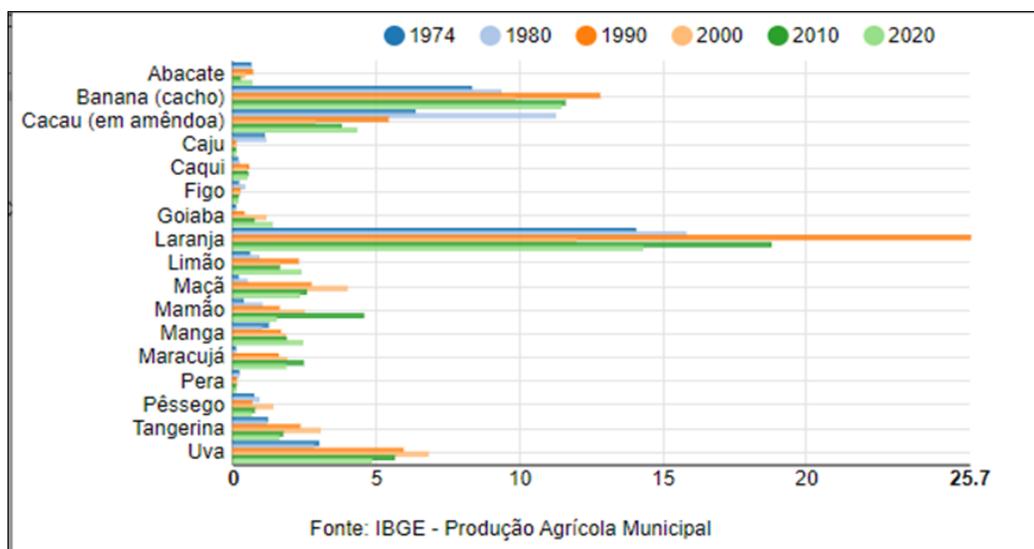
Gráfico 1 – Produção Agrícola de Frutas por área colhida (hectares) dos estabelecimentos agropecuários de 1974/2020



Fonte: IBGE – Sidra (2022) / Censo Agropecuário.

A produção de alimentos ocupa espaço de prioridade na lista de preocupações das sociedades do mundo todo. No Brasil, os processos de produção priorizassem gêneros alimentícios para exportação ocasionando mudanças no campo e que acabou consolidando os complexos agroindustriais para os mercados do exterior.

Gráfico 2 – Produção Agrícola de Frutas por toneladas/mil frutos produzidos entre 1974/2020.



Fonte: IBGE – Sidra (2022) / Censo Agropecuário

No contexto das crises de abastecimento alimentar, o Brasil vivenciava na década de 1980, uma quarta crise³, que foi marcada por uma modernização conservadora que reforça os modelos hegemônicos tanto na produção quanto no abastecimento, tendo como principais características as desigualdades regionais, o domínio do agronegócio e a aceleração da urbanização. O Brasil passava pelo momento histórico do fim da ditadura com uma moeda fraca e altos índices de inflação e os países no mundo caminhando para o neoliberalismo político (QUEIROZ, 2014).

Os centros urbanos apresentam fatores de vulnerabilidade econômica, socioambiental e desigualdade social, que interferem diretamente nas questões alimentares e são mais agravados pelo atual modelo hegemônico neoliberal que rege os sistemas de abastecimento alimentar há algumas décadas.

Os modelos hegemônicos são pautados na lógica do padrão agroindustrial ou do agronegócio, que priorizam a produção de alimentos do tipo *commodities* com finalidade para exportação, onde ao longo da formação socioterritorial do Brasil aparece como um dos principais países agroexportadores do mundo.

O agronegócio globalizado pode ser compreendido como um conjunto de atividades em rede que ocorrem de forma totalmente interligada e multiescalar. Inclui a adoção de pacotes tecnológicos para o aumento da produtividade e da produção e diversas outras características como sementes modificadas, uso de agrotóxicos, serviços de pesquisa, financiamentos etc. Mais recentemente, este modelo impulsiona a economia brasileira a uma submissão ao modelo de acumulação em que sua internacionalização, a partir da década de 1990, incrementa-se pelo capital financeiro (ALMEIDA, 2016; ELIAS, 2020; VENTURA, 2020).

As principais características do modelo de abastecimento hegemônico se apresentam da seguinte maneira: i) com uma logística de distribuição voltada principalmente para os circuitos longos de produtos agrícolas, produtoras de desperdício de alimentos e alto valor agregado aos produtos ii) seus principais equipamentos de abastecimento seriam CEASAs, Mercados, Redes de Supermercados iii) os meios de distribuição elementares no Brasil utilizam caminhões, trens, navios contribuindo para o consumo de derivados do petróleo

³ Conforme Linhares e Silva (1979), essas crises de abastecimento no Brasil foram marcadas por três grandes fases: i) a primeira fase crítica, se inicia no contexto da crise do liberalismo econômico no Brasil durante (1918 - 1926); ii) a segunda fase crítica, passa pelo início da elaboração dos mecanismos de intervenção do Estado na questão do abastecimento durante (1930 - 1945); iii) a terceira fase crítica, que se inicia com o desenvolvimentismo no Brasil durante (1950 - 1974); que culminam com a implantação das centrais de abastecimento iv) a quarta crise pontuada por Queiroz (2014) inicia-se a partir da década de 1980 chegando aos dias atuais, com a crise de 2008, variação da inflação e várias greves de caminhoneiros, ocorrência da Pandemia de Covid-19.

e priorizando os aspectos mercadológicos da produção e do consumo (MACÊDO ; GOMES, 2021).

Algumas outras características marcantes do modelo de produção agrícola hegemônica no Brasil são apontadas por Almeida (2016), como: a alta concentração de terra em latifúndios, o fenômeno da Revolução Verde promotor de uma modernização conservadora, o uso de insumos químicos, a produção agrícola com base na monocultura e dos alimentos do tipo *commodities* para exportação no Brasil (após a crise de 2008, houve um significativo aumento da área plantada de *commodities* e a redução da produção dos principais produtos básicos), a perda de biodiversidade e a contaminação das sementes crioulas de milho (pelas sementes transgênicas), o aumento do desmatamento, o crescimento dos conflitos no campo e a grilagem de terras (ALMEIDA, 2016; PORTO E GRISA, 2020).

São vários os autores que apontam em suas pesquisas para a insustentabilidade desse modelo de financeirização da agricultura, em virtude de suas consequências graves ao meio ambiente, refletindo-se, certamente, em uma verdadeira crise socioambiental e na dependência de preços voláteis das *commodities*. Esta crise tem sido amplamente debatida e criticada, mas conforme Petersen (2009), sua hegemonia

se mantém graças à obstinada resistência a transformações por parte da aliança de elites agrárias, agroindustriais e financeiras reunidas em torno do agronegócio, assim como à sua influência decisiva sobre a concepção de legislações e políticas executadas nacional e internacionalmente (PETERSEN, 2009, p. 10).

E em contraponto a esse modelo, temos a busca pelo fortalecimento daqueles alternativos pautados sobremaneira na agricultura familiar campesina, e/ou na permacultura e agricultura de base agroecológica, também iniciativas de agricultura urbana, na qual, a produção é voltada, sobretudo, para o abastecimento e consumo interno do país (CONSEA, 2010).

Para atender ao abastecimento alimentar de maneira alternativa, Dorolt (2012) e Guzzatti et al. (2014), destacam a necessidade de se estimular uma das suas etapas fundamentais, qual seja, a distribuição, pensada a partir da ideia de circuitos curtos. Nesse modelo, basicamente, os alimentos saem da produção da maneira mais direta possível para o consumidor.

Isso acontece com iniciativas, por exemplo, de fortalecimento de *local foods* e *sustainable foods* com base na agricultura familiar campesina que fornece seus produtos para as feiras, cestas de produtos agrícolas por entregas em domicílio, bem como no aumento de

iniciativas de agricultura urbana, cozinhas comunitárias, quintais produtivos nas metrópoles. As hortas urbanas e quintais produtivos são algumas iniciativas capazes de reduzir as distâncias de acesso aos alimentos, entre outras muitas possibilidades desenvolvidas nesta linha de pensamento (BRAZ; DE BRITTO PEREIRA, 2018).

As principais características desse modelo alternativo de abastecimento seriam: i) uma distribuição dos alimentos a percorrer curtas distâncias; ii) a priorização do consumo de alimentos saudáveis, nutritivos e frescos visto que reduzem o desperdício de alimentos e o seu tempo de conservação e maturação; iii) os principais equipamento de abastecimento são as feiras, os pequenos mercados, casas de frutas, legumes e hortaliças nos bairros, e/ou os produtos são distribuídos diretamente das hortas urbanas, por vendedores ambulantes, e quintais produtivos por meio de cestas aos consumidores (MACÊDO; GOMES, 2021).

Diante do exposto, reafirmamos o grande desafio para o Brasil cumprir o abastecimento das suas metrópoles, visto que o atual sistema de abastecimento agroalimentar apresenta inúmeros obstáculos como as iniciativas de privatização das CEASAs, a busca pela garantia de produtos, os preços e serviços de qualidade aos consumidores, as transações dos alimentos em estruturas e ambientes limpos e seguros etc. (BELIK; CUNHA, 2018).

Tudo isto ocorre quando a produtividade da agricultura brasileira se apoia ainda em grande parte, na valorização das monoculturas, no desenvolvimento da lógica do agronegócio, na destruição dos ecossistemas essenciais, na condição de ser um dos maiores países consumidores de agrotóxicos do mundo, afetando a qualidade da alimentação e conseqüentemente da saúde da população.

Como propostas alternativas que se interligam e ao mesmo tempo se contrapõem e se misturam aquele modelo hegemônico de produção, estariam além daquelas já mencionadas a questão da gestão da propriedade e do trabalho ser realizado em maior parte com vínculo de parentesco, tendo a família na centralidade da construção do seu patrimônio (WANDERLEY, 2009, p. 40).

As propostas contrárias ao modelo hegemônico, estão baseadas nos princípios da agroecologia, entendida aqui como “um conjunto de conhecimentos, técnicas e saberes que incorporam princípios ecológicos e valores culturais às práticas agrícolas, que com o tempo, foram descolonizadas e desculturalizadas pela capitalização e tecnificação da agricultura” (LEFF, 2002, p.43).

Do mesmo modo, é válido mencionar as experiências em permacultura definidas resumidamente como “uma síntese das práticas agrícolas tradicionais com ideias inovadoras que une o conhecimento secular às descobertas da ciência moderna”(SOARES, 1998, p.4), e

que, proporcionam um desenvolvimento integrado da propriedade rural de forma viável e segura para o agricultor familiar e também podem ser iniciativas voltadas para a agricultura urbana e periurbana que promovem a difusão de hortas comunitárias e quintais produtivos .

Os modelos alternativos de produção apresentam ainda como características: i) na agricultura familiar campesina: os traços comuns no modo de vida são pautados nos laços familiares e relações de vizinhança com uso de pequenas propriedades e policultura; ii) na agroecologia são: uma agricultura ambientalmente sustentável com uso dos saberes tradicionais e a experimentação de novas tecnologias e metodologias com o manejo ecológico dos recursos naturais; iii) na permacultura: uma agricultura permanente (sustentável) que evoluiu para uma de cultura permanente (sustentável) (MACÊDO ; GOMES, 2021).

Quanto a conexão entre produção e consumidor, nos parece que somente aquela realizada entre os atores participantes do circuito superior é que fazem parte do projeto nacional. Para conectar a produção ao consumidor, configurou-se um modelo de abastecimento alimentar no Brasil baseado no padrão imposto por atores como as grandes agroindústrias e/ou indústrias alimentares multinacionais que cada vez mais tornam-se hegemônicos no processo. Atualmente, este modelo de abastecimento alimentar “é globalizado, ou seja, busca padronização de produção, processamento, comercialização, consumo e acesso entre os países” (PEREIRA, 2017, p.11).

Um modelo que já não cabe quando pensamos em populações que anseiam saber de onde vem seus alimentos, que precisam conectar-se cada vez mais com eles e também com a natureza que o produz. O cenário de adoecimento das pessoas e do planeta, no período da Covid-19 ou em outros cenários de fome e insegurança alimentar tanto de desnutrição quanto de obesidade demonstra o fracasso de um modelo que não pensa no ser humano, na vida, mas muito mais no lucro e na expansão produtiva, seja do que for produzido.

No próximo capítulo, aprofundaremos um breve histórico sobre a implantação das Centrais de Abastecimento no Brasil, no qual descreveremos melhor sobre as principais crises do sistema de abastecimento agroalimentar brasileiro, citadas anteriormente e as principais iniciativas do Estado na tentativa de sanar essas crises.

3 BREVE HISTÓRICO DA INTERVENÇÃO DO ESTADO NAS CRISES DE ABASTECIMENTO E A IMPLANTAÇÃO DAS CEASAS NO BRASIL

Neste tópico, faremos uma concisa descrição dos principais fatores que envolvem o abastecimento alimentar numa perspectiva histórica e multiescalar do sistema agroalimentar brasileiro. Abordaremos as principais intervenções do Estado e as políticas de abastecimento realizadas na tentativa de combater as principais crises agroalimentares e garantir as condições necessárias de produção e de abastecimento alimentar para a população.

Também, caracterizaremos os principais modelos de produção e abastecimento presentes no território brasileiro. Buscamos, principalmente, entender os processos antecedentes e posteriores a implantação das Centrais de Abastecimento nas metrópoles brasileiras.

Para compreender a lógica permanente do sistema de abastecimento alimentar, consideramos pertinente realizar um panorama dos principais elementos que o compõe, como: os aspectos histórico-geográficos, os modelos de produção, a logística de distribuição dos alimentos, os principais equipamentos de abastecimento, dos hábitos alimentares, número populacional e expansão urbana, as questões de renda e acesso a alimentação, a oferta e demanda dos alimentos para o consumo urbano. Sabemos, no entanto, que embora muitos, eles ainda são insuficientes para explicar efetivamente o conjunto de fatores que integram o abastecimento urbano.

Como proposta de compreensão da dinâmica e processos específicos do abastecimento alimentar urbano, procuramos elucidar os seguintes pontos no decorrer da construção desse capítulo:

- i) Os aspectos histórico-geográficos das atividades e dinâmicas de intervenção do Estado na tentativa de sanar as crises de abastecimento, observando os aspectos legislativos, técnicos, normativos, e em conjunto com as intervenções do Estado, antes e após a implantação das CEASAs.
- ii) As principais características das CEASAs observando os aspectos de sua localização, estrutura física, organização, os agentes do segmento hortifrutí, e a origem dos principais produtos hortifrutí comercializados.
- iii) Os principais problemas estruturais, logísticos e desafios das CEASAs nas metrópoles brasileiras.

No tópico seguinte, faremos uma discussão a respeito dos fatores primordiais e os processos históricos que contribuíram para o agravamento das diversas crises de abastecimento agroalimentar nos principais centros urbanos brasileiros, bem como, as iniciativas de intervenção do Estado para sanar essas crises que atingiam os espaços rurais e urbanos pontuando os principais modelos e equipamentos de abastecimento existentes antes da implantação das centrais de abastecimento que compõe o sistema agroalimentar brasileiro.

3.1 A intervenção do Estado no problema das crises de abastecimento antes e após a implantação das CEASAs no Brasil

Embora tenhamos realizado um grande esforço para produzir um conhecimento holístico a respeito do abastecimento, estamos cientes de que ainda deixamos muitas lacunas. Nesse sentido, o nosso objetivo é apenas oportunizar uma compreensão geral a partir dessas variáveis principais. Para elaborar esse panorama, pontuamos alguns dos principais marcos históricos-geográficos relacionados à história da alimentação e da agricultura, que contribuíram para as principais mudanças e permanências do modo como as cidades do mundo e no Brasil garantem seu abastecimento alimentar.

Na história da alimentação e da agricultura, consideramos a revolução neolítica, que ocorreu a aproximadamente 10 mil anos, como um marco da relação da alimentação das cidades. A busca do homem pela sedentarização fez com que ele buscasse a satisfação das suas necessidades alimentares, fixando-se no espaço e configurando seus territórios em conformidade ao controle das fontes de alimentação. Isso foi possível neste período, com a domesticação dos animais e plantas e o novo estilo de vida sedentário que incentivou, posteriormente, a criação das primeiras vilas e cidades na mesopotâmia (CARNEIRO, 2003; MANZOYER, ROUDART, 2010; VALÉRIO, 2015).

Os autores Mazoyer e Roudart (2010) na obra “história das agriculturas do mundo” tratam da relevância deste marco para estabilização do homem no espaço, o que configurou seus territórios em sintonia com a possibilidade de controle das fontes de alimentação dando início ao processo de moradias permanentes e aos primeiros cercamentos de hortas e quintais privados.

Muitos anos mais tarde, na história, teríamos o que comumente chamamos de Revolução Agrícola, um dos eventos que desencadearia o processo de propriedade privada da terra, um passo decisivo para melhorias na alimentação, onde a agricultura se tornaria a principal atividade de transformação e produção do espaço.

Obviamente, com muitos e largos saltos históricos, trazemos aqui o que os autores pontuam em seus estudos sobre uma Revolução Agrícola nos tempos modernos, que estaria associada a primeira revolução industrial capitalista. Esta, deixaria a agricultura sujeita aos interesses urbanos e industriais, promovendo também uma renovação técnica nas formas de produção.

Esse fenômeno configurou uma agricultura moderna e mecanizada capaz de aumentar a produtividade e diminuir o tempo de colheita da superfície e também o número de trabalhadores no campo. Junto a isso, ocorrem melhorias na distribuição e no abastecimento dos alimentos com os novos meios de transporte (ferroviário, hidroviário etc.) e investimentos nas infraestruturas dos grandes centros urbanos, para o escoamento e comercialização dessas produções (MAZOYER, ROUDART, 2010; VALÉRIO, 2015).

Muitos outros fatores ao longo da história no âmbito global, contribuíram para a dinâmica dos problemas da produção e do abastecimento dos alimentos nas cidades. Podemos citar os inúmeros casos da falta de cereais e grãos em escala global, como o caso da escassez do trigo no final do século XIX que assolou os países da Europa e gerou preocupações entre os governantes e cientistas sobre a oferta de alimentos no combate à fome. Isso gerou um grande alerta e fez com que países como os Estados Unidos investissem em iniciativas para aumentar a produção e os investimentos em tecnologias visando o aumento da produção agrícola, ao passo que sua população crescia mais rápido que sua produção (JOHNSON, 1975; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

No século XX, mais precisamente na década de 1960, o mundo passou por uma grande crise de alimentos como resultado das más colheitas de trigo e cereais obrigando muitos países a recorrerem as importações maciças incluídos aqueles desenvolvidos e em desenvolvimento. Os problemas dessa crise se acumularam gerando uma outra grande crise de alimentos na década seguinte, devido ao declínio da produção de cereais e alimentos, em geral entre 1972-1974, devido ao clima adverso em grandes regiões do mundo, ao aumento do padrão de vida e demanda, as sucessivas desvalorizações do dólar, aos aumentos das demandas de exportação e a violenta alta nos preços dos alimentos (JOHNSON, 1975; DOMENICO, 2022).

O entendimento desses processos em escala Global, é basilar para que, na atualidade, possamos compreender muitas das mudanças que vem ocorrendo rapidamente, ocasionadas por diversas dessas crises no abastecimento alimentar, transformações na forma de produção alimentar que demandaram novas revoluções, a exemplo da Revolução Verde, nas décadas de 1960 e 1970.

Esta se caracterizaria pelo incremento da lógica da industrialização e do modo de produção capitalista para a agricultura, por meio do aumento da produtividade ocasionado por um pacote tecnológico que incluía, entre outros elementos o uso de insumos químicos, a mecanização e o uso de sementes adulteradas geneticamente para o aumento da produtividade (ALMEIDA, 2016; GOMES, 2019).

Durante essas décadas, a Revolução Verde no Brasil faz parte do processo de modernização da agricultura e da disseminação das novas práticas agrícolas que possibilitaram o aumento na produção agrícola em países menos desenvolvidos durante as décadas de 1960 e 1970 e evoluiu em etapas (ALMEIDA, 2016; PEREIRA, 2017; GOMES, 2019).

Elias (2002), definiu essa evolução em três etapas: a primeira, no final da década de 1950, como a transformação das bases técnicas e maior utilização de insumos artificiais; a segunda, na década de 1960, com o desenvolvimento dos complexos agroindustriais e a terceira; a partir da década de 1970, com a participação do Estado como uma política de incentivos fiscais e a incrementar das exportações de produtos agroindustriais.

Conforme Elias (2002), a intervenção estatal tem regido a adequação da produção e do território à reprodução ampliada do capital na agropecuária brasileira e esse fenômeno também se faz presente no Nordeste brasileiro, como por exemplo a criação do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), construção de barragens e açudes, obras baseadas em ações isoladas.

Para Petersen (2009), a hegemonia deste modelo resulta das alianças históricas estabelecidas entre as elites agrárias, as agroindústrias e as financeiras para viabilizar a difusão do padrão de produção, transformação, distribuição e consumo dos alimentos controlados por grandes corporações empresariais. Esse modelo contribuiu para diversos outros fenômenos como, por exemplo, o êxodo rural, ocasionando grandes aglomerações e crescimento dos centros urbanos.

Essas aglomerações e expansões urbanas têm sido cada vez mais aceleradas, gerando diversas modificações nos hábitos alimentares e inúmeros obstáculos para o abastecimento, bem como, a perpetuação de crises agroalimentares em que sempre são necessárias as intervenções do Estado numa perspectiva de superá-las mais rapidamente. Conforme Sampaio (2014),

Um desses mecanismos, no caso brasileiro, foi a implantação das centrais de abastecimento. Nesse sentido, discutiremos as principais medidas e intervenções do Estado no que diz respeito a questão do abastecimento, associadas à evolução dos principais modelos de produção e abastecimento antes da implantação das CEASAs nas metrópoles brasileiras.

Refletir sobre o abastecimento alimentar ao longo da história da formação territorial do Brasil é levantar sérios problemas ligados aos fatores: demográficos, industriais e relacionados a expansão da urbanização, do transporte, da comercialização, das alterações de preços, do incremento do consumo, das políticas de alimentação etc.

Nesse sentido, não apenas numa perspectiva de sanar problemas de inflação, de preços e ou de pontuar os problemas logísticos da distribuição de produtos agroalimentares, mas em especial, de perceber as iniciativas da intervenção do Estado nos possíveis conflitos de interesse surgidos nos diversos territórios urbanos.

Uma das maneiras que podemos utilizar para compreender as relações espaciais e os fluxos dos alimentos em um determinado território, é pensar o caminho dos alimentos a partir da origem da produção ao seu destino. Buscamos a partir da compreensão da produção do espaço geográfico e de seus territórios, contribuir com o entendimento da dinâmica do abastecimento alimentar urbano. Para Valério (2015), para compreender o Território é:

necessário compreendê-lo como indissociável do conceito de espaço geográfico[...] desse modo, a análise do território pressupõe considerar o controle de parcelas do espaço a partir das relações de poder, responsáveis pela permanente construção/destruição/reconstrução de territórios (VALÉRIO, 2015, p. 82)

Essas categorias de análises geográficas revelam um pouco desse ir-e-vir dos obstáculos que se referem ao abastecimento e seus movimentos ao longo da história. Para Haesbaert (2014), o “território” discute a problemática do poder em sua relação indissociável com a produção do espaço

“assim, quando enfatizamos ou focalizamos esse espaço através de questões ligadas às relações de poder (que é também – e às vezes sobretudo – poder econômico), estaremos de alguma forma nos referindo ao espaço enquanto território” (HAESBAERT, 2014, p. 21)

Por sua vez, essas relações de poder e conflitos no território são regidas pelo Estado, principalmente quando é dever do Estado garantir, nesta discussão aqui realizada, a segurança alimentar e nutricional das populações.

Nesse sentido, Santos (1994) trata do território usado a partir do conjunto de objetos e ações, como sinônimo de espaço humano e habitado, ou seja, “É o uso do território, e não o território em si mesmo, que faz dele objeto da análise social” onde o Estado aparece como um agente central para o funcionamento da sociedade capitalista.

Ele também desempenha ações promovendo políticas no apoio das classes hegemônicas e do modo de produção capitalista. No caso do abastecimento alimentar, age bastante com medidas paliativas para as reivindicações da classe operária e camponesa em torno do direito à alimentação, mas que não contrariam aos objetivos e alianças das elites agrárias (HARVEY, 2005).

Compreendendo isso, o Território e o Estado se apresentam como frutos de uma sociedade, em que ao mesmo tempo o Estado se coloca na função de um poder moderador sobre a sociedade e os seus conflitos existentes. Engels define essa relação, já no século XIX, como um poder nascido da sociedade, em que ao mesmo tempo o Estado se coloca acima dela, no sentido de apaziguar antagonismos de classes, mantendo-as sob controle por meio da lei, do poder de tributação e do poder de coação, todos utilizados como instrumentos de dominação. Nesse caso, o sistema agroalimentar não está isento dessa forma de atuação (HARVEY, 2005).

Para compreender o abastecimento sob a perspectiva geográfica, o conceito de Território torna-se bastante relevante em conjunto com o entendimento da função do Estado, da regulação dos seus usos e também de sua relação aos equipamentos de abastecimento alimentar.

Observamos mais adiante, inclusive, que as intervenções estatais antecedentes a implantação das centrais, colaboraram para que “as CEASAs aparecessem como pontos ou lugares no território que promoveram e promovem sua reestruturação econômica, política e cultural, principalmente no que tange à circulação de hortifrutigranjeiros no Brasil” (QUEIROZ, 2018, p.61).

Conforme Harvey (2005), o Estado pode ser representado como uma idealização abstrata do interesse comum, tendo conexões com a formação da ideologia da classe dominante que por meio dele expressa seus interesses específicos. Neste caso, O Estado, aos moldes modernos, atua em conjunto à expansão do capitalismo, quando ampara e aplica um sistema legal que rege a propriedade, o indivíduo, a igualdade, a liberdade e o direito. Sendo assim, as relações de produção e acumulação, uma vez criadas, são fomentadas, amparadas e aplicadas pelo uso do poder do Estado em um determinado território.

Esta atuação vai ficando cada vez mais clara, quando pontuamos as principais crises do abastecimento e o papel de intervenção Estatal nos principais problemas agroalimentares brasileiras. Neste sentido, podemos dizer que a história do abastecimento se confunde com a história da produção agrícola que pode ser descrita em duas vertentes.

Ela se apresenta uma parte voltada para o mercado interno e a outra voltada para o mercado externo, ambas articuladas ao processo de expansão do capitalismo no Brasil e

associadas a uma forte dependência da cidade frente ao campo e por um longo período, ao menosprezo de políticas que incentivaram o mercado interno, a concentração da terra, de renda e da alienação do consumo. Visto que, esses fatores associados ao vazio das necessidades básicas da classe trabalhadora (alimentação, transporte, saúde, moradia etc.) eram indícios da expansão do capitalismo no Brasil (LINHARES; SILVA, 1979).

Junto à expansão capitalista, temos a reestruturação do território brasileiro que colaborou na consolidação desse sistema. Com essa reestruturação significava que o Brasil buscava: acelerar a produção e a circulação de pessoas, mercadorias e informação, eliminando as barreiras para a acumulação, fator primordial na expansão do capitalismo. Estas barreiras são evidenciadas pelas crises, através da redução de custos e do tempo de circulação e das inovações tecnológicas, bem como, da construção de estruturas físicas que facilitam o deslocamento e logística por meio do poder e regulação do Estado (HARVEY, 2005).

Outro aspecto importante para o abastecimento alimentar é o avanço da industrialização e urbanização. Ambas colaboraram para diminuição das iniciativas dos mercados tradicionais e de hortas domésticas nos espaços urbanos, pois na metade do século XX eram práticas que não correspondiam mais a pressão e as demandas de uma sociedade industrializada.

Somente em 1960, é que se reorganiza alguma produção de alimentos para atender as demandas do novo modo de acumulação industrial e urbano brasileiro e, também é a partir desse momento, que se pode falar em uma política de abastecimento por parte do Estado, embora que ainda tenha sido deixado em segundo plano (LINHARES, SILVA, 1979; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

O Estado, sob a perspectiva da história do abastecimento no Brasil, é entendido como uma das últimas instâncias de reprodução das contradições surgidas como o desenvolvimento do capitalismo. Apesar das suas intervenções, ele não solucionou as questões criadas associadas aos próprios processos de políticas alimentares de interiorização.

Consequente, a produção interna sofria concorrência da produção externa especializada em matérias-primas para exportação, e o país via a sua como uma produção insuficiente de alimentos para abastecer seu mercado interno, colocando-o no início do século XX, considerando-se a divisão internacional do trabalho, como novo mercado de alimentos em geral, e que até hoje por sinal, mantém esse status de “celeiro do mundo” (LINHARES, SILVA, 1979; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

Outro fator importante, é que conforme Harvey (2005), o Estado capitalista atua como uma forma de organização que a burguesia ou classe dominante atua em prol dos seus

propósitos internos e externos, para garantia mútua de suas propriedades e seus interesses, sendo um instrumento de dominação de classe que se expressa na produção, na circulação e na troca, as quais proporcionam a ilusão de que as decisões são tomadas em prol de um interesse coletivo e comum de toda população.

Segundo Linhares e Silva (1979), o primeiro marco histórico de intervenção do Estado brasileiro no problema do abastecimento, foi no ano de 1918, com a criação do Comissariado de Alimentação Pública. Ele surgiu em meio a uma crise social, sob forte pressão dos movimentos sociais que levantavam como pauta a carestia dos alimentos.

No contexto global, a conjuntura era da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), que proporcionou ao Brasil condições para a industrialização e para a expansão das atividades agrícolas voltadas para a exportação, tendo sido alvo de intensa propaganda do Estado o que reforçava ainda mais as características de um país desigual, em contraponto o país vivenciava uma crise econômica e social fruto de privilegiar um modelo agroexportador (LINHARES, SILVA, 1979; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

O Brasil passava por mudanças de diversas naturezas, em especial aquelas de cunho socioeconômico e trabalhista com a introdução de trabalho livre aliado a uma política de imigração e de fomento industrial, acompanhada com o reaparelhamento dos transportes, das obras urbanas de infraestrutura e do sistema financeiro em suporte a economia cafeeira. O principal produto nesse período era o café e as cidades do Rio de Janeiro e São Paulo eram os grandes núcleos urbanos para tomada de decisões de ações ligadas à garantia da alimentação e abastecimento alimentar da população brasileira (LINHARES, SILVA, 1979; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

Conforme Linhares e Silva (1979), as principais causas dessa primeira crise agroalimentar brasileira foram: a carestia do preço dos alimentos, a constante emissão de papel moeda, o aumento constante da inflação que desencadearam carestia no preço dos alimentos de primeira necessidade, incluindo os produtos hortifrutis, que atingiu principalmente a classe trabalhadora diminuindo o poder de compra da moeda e conseqüentemente dos alimentos.

Outro fator, foi o aumento das exportações dos gêneros de consumo interno (Arroz, Feijão, Carnes etc.), o monopólio estrangeiro no preço dos gêneros alimentícios que iam da produção, ao crédito, aos bancos, aos armazéns e comercialização, principalmente de países como Estados Unidos, França e Inglaterra, com presença forte no setor agrícola e de abastecimento (LINHARES; SILVA, 1979).

Diante de todos esses fatores diversas manifestações populares nos centros urbanos começaram a ocorrer gerando um medo de revolta do Estado que viu a necessidade de intervir

na economia buscando sanar o problema da carestia de vida apenas para evitar o agravamento das tensões sociais.

Vale ressaltar, que o Estado não interveio contra os interesses das classes hegemônicas, pois ele de certa forma era a expressão dessa mesma hegemonia. Sua intervenção na economia do abastecimento visava unicamente um tipo especial e momentâneo de ordenação para apaziguar os interesses sociais divergentes.

A solução foi, conforme o Decreto nº 13.068 de 12 de junho de 1918, a criação do Comissariado de Alimentação Pública que, inclusive, não foi suficiente para solucionar os problemas da atual conjuntura, e junto foram pensados programas de obras de rodagem visando agilizar a comercialização dos produtos agrícolas (LINHARES; SILVA, 1979; QUEIROZ, 2011; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

A atuação do Comissariado se deu maiormente por meio da implantação de tabela de preços e comercialização de grandes estoques para normalizar a situação, regulando exclusivamente o comércio varejista, mas não tocando no comércio atacadista, mantendo ainda os altos preços dos alimentos.

Essa atuação do Estado visava um modo de ordenação do Abastecimento em escala nacional, e tinha um caráter provisório que ameaçava os interesses liberais dos governos estrangeiros, os quais atuavam no país e de brasileiros nos quais os produtores deixaram de produzir os alimentos tabelados e, além disso, havia uma forte desorganização no transporte rodoviário e marítimo causando sérios problemas logísticos no abastecimento das principais cidades brasileiras (LINHARES, SILVA, 1979; QUEIROZ, 2011).

Com o fim da grande Guerra os governos Europeus mantiveram seus organismos de controle da economia, principalmente no abastecimento, fazendo com que o quadro permanecesse crítico. Então, em 12 de janeiro de 1920, pela Lei nº 4.038 foi criada a Superintendência do Abastecimento, com o objetivo de revisar o trabalho do Comissariado (LINHARES, SILVA, 1979).

Ela também extinguiu o contrato das exportações, acabou com o tabelamento de preços fazendo acordos para o fornecimento de gêneros alimentícios e de primeira necessidade para os centros urbanos. Isso caracterizaria a permanência do Estado na intervenção da economia, não simplesmente como uma instituição que controla e regula e sim como uma que fomenta melhores soluções aos interesses das classes produtoras (LINHARES, SILVA, 1979; QUEIROZ, 2011; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

Neste período da história brasileira, um dos principais equipamento de abastecimento urbano eram as feiras livres, nesse sentido, a Superintendência promovia a

organização de cooperativas com a finalidade de incentivar a produção e baratear os preços, procurando igualmente promover o estabelecimento de feiras livres nas principais capitais brasileiras, fazendo propagandas das vantagens de modo a incentivar os produtores a levarem seus produtos as feiras (QUEIROZ, 2011).

Além das feiras, tínhamos os vendedores ambulantes, os mercados municipais, os armazéns, que muitas vezes eram equipamentos identicamente precários em suas estruturas para atender as demandas dos produtores e faltavam com suas finalidades de concentração e escoamento das produções.

Muitas vezes esses equipamentos colaboraram para o encarecimento dos produtos, pois serviam como intermediários entre os produtores e varejistas que revendiam os produtos com preços acrescidos nos mercadinhos, bodegas e mercearias assim chamados na época, chegando no consumidor final com altos preços (QUEIROZ, 2011).

Por fim, no período que entendemos como primeira fase de crise de abastecimento, o Estado adotou medidas provisórias que não resolveram o problema do abastecimento em definitivo, e apenas contribuiu de maneira paliativa para melhorar a situação do abastecimento das populações urbanas.

Alguns exemplos foram as ações ligadas a infraestrutura como a criação de frigoríficos no Cais do Porto objetivando regular a exportação de frutas e a conversão de outros gêneros com cereais e hortaliças como de primeira necessidade e a indicação para a construção de um grande entreposto no Distrito Federal com a finalidade de receber, armazenar e comercializar os produtos da lavoura e pecuários enviados pelas cooperativas agrícolas e a criação de mercados regionais de abastecimento para atendimento imediato da população (LINHARES, SILVA, 1979).

O segundo marco de crise no abastecimento ocorreu entre os anos de 1930 e 1945. Nesse período, velhos e novos problemas ligados ao abastecimento caracterizavam essa crise, dentre eles: a falta de comida ligada ao encarecimento do custo de vida, carência de alimentos, falta de cereais, especulação pelos distribuidores de mercadorias etc. basicamente uma crise decorrente da Guerra e do aumento populacional e do êxodo rural para os grandes centros urbanos impulsionados pela industrialização e pelos empregos gerados pelas obras de infraestruturas urbanas (LINHARES, SILVA, 1979; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

Para Harvey (2005), o Estado capitalista desempenha um papel marcante na regulação da competição e exploração do trabalho, estabelecendo um piso nos processos de exploração e acumulação capitalista. Também cumpre uma função no movimento de bens

públicos e infraestruturas sociais e fiscais, além disso, ele inevitavelmente envolve-se na administração de crises e age contra a tendência de queda da margem de lucro.

Sendo assim, sua intervenção pode ser considerada necessária em todos os aspectos, pois um sistema capitalista configurado no interesse próprio e na competição não é capaz de expressar o interesse de classe coletivo. Outros problemas geradores da crise do abastecimento assolavam nomeadamente os centros urbanos eram: os reflexos da crise global, o desnível de preços dos produtos em contraponto ao poder aquisitivo da população urbana, o desaparecimento de inúmeros produtos alimentícios do mercado, a deficiência nos transportes associado a alta no preço dos combustíveis.

Outros fatores inegáveis foram relacionados ao crescimento populacional que começou a incidir problemas sobre a produção agrícola refletindo na escassez de mão de obra na agricultura provocada pelas migrações internas e pelo grande êxodo rural, pela perda de mercados de exportação no exterior em virtude da Guerra e a elevação dos preços pela destruição dos produtos (LINHARES, SILVA, 1979).

No tocante a produção, o período entre 1930 e 1945 foi caracterizado, fundamentalmente, pelo incremento de gêneros alimentícios e de forragem. A condição rural e o modelo agroexportador deram lugar à urbanização e à industrialização. O Brasil ocupava na época, altos índices no ranking de produção de frutas e hortaliças, tanto na média das exportações quanto no consumo interno tendo como principais culturas a laranja e a banana que colocava o país entre os principais produtores globais (LINHARES, SILVA, 1979; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

Nesse período foram criados mercados alternativos para o consumo interno da laranja e outras frutas em geral com a venda direta ao consumidor, a fim de facilitar o consumo de frutas e hortaliças, esses produtos eram vendidos em quiosques e nos próprios caminhões visando sanar a perda dos mercados externos com a Segunda Guerra (LINHARES, SILVA, 1979).

Dessa forma, o Estado promovia o aumento do consumo interno e conseguia incentivar a realização da produção frutífera. Esse improvido favorável a população regularizou o mercado interno de frutas e hortaliças e ao mesmo tempo barateou razoavelmente o custo de vida, ou seja, diante da impossibilidade de exportação desses produtos, o custo de vida da população urbana foi barateado, bem como, houve o maior acesso a esses alimentos frescos.

Por meio do Decreto nº 620 de 17 de agosto de 1938, regulariza-se a produção das frutas e hortaliças e a criação do entreposto no Distrito Federal que viabiliza a política de interiorização de parcelas crescentes da produção agroalimentar brasileira realizando-se uma

padronização dos produtos no mercado interno através dos entrepostos (LINHARES, SILVA, 1979).

Vale ressaltar que o Estado durante esses período na busca por novas estratégias para economia e para a política do abastecimento e visando a expansão do mercado interno se apresenta como institucionalizador das condições para uma nova forma de acumulação capitalista industrial, assumindo a função de desarticular a hegemonia agrário exportadora e estabelecer a predominância de uma estrutura produtiva de base urbana-industrial procurando superar a ideia de um Brasil essencialmente agrícola dependente da monocultura (LINHARES, SILVA, 1979; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

As principais intervenções do Estado para sanar a crise do abastecimento foram: i) o reforço crescente na da infraestrutura viária (rodovias e ferrovias) nas que já existiam e criação de novas ii) incentivo à mobilidade de fronteira econômica visando incorporar o espaço do domínio da produção iii) assumindo um ideologia de fronteiras provar racionalmente o país através de ferrovias, rodovias e aparelhamento dos portos iv) estruturação de um denominador comum de todas as categorias na política salarial (LINHARES, SILVA, 1979).

No entanto, embora as políticas criadas por meio dos decretos tenham desempenhado um papel interessante para os produtores voltados para o mercado interno, não resolvia a questão do preço final para os consumidores. Desta forma, por fim, foi criada a Comissão Nacional de Alimentação por meio da lei nº 7.328 em 17 de setembro de 1945, com a finalidade de exercer estudos de todos os assuntos que se pretendiam à alimentação da população brasileira (LINHARES, SILVA, 1979; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

Depois disso, podemos falar no terceiro marco de crise no abastecimento no Brasil, que ocorreu entre o período de 1950 e 1974, marcado por um Estado que justificava o atraso da agricultura e atual estrutura agrária, e buscava o desenvolvimento por meio do avanço do capitalismo.

Sabemos que sua pretensão foi muito mais a limitação da intervenção estatal na economia, o fim das restrições a participação do capital estrangeiro e a abolição dos mecanismos reguladores de preços intensificando a invasão dos capitais na agricultura como o caminho das transformações do campo sem a reforma agrária (LINHARES, SILVA, 1979).

Como vimos anteriormente, esse sistema no país provocou um elevado custo de vida e social caracterizado pela concentração de renda e terras, pelo favorecimento do modelo agroexportador e por uma industrialização dependente das matrizes tecnológicas, onde a política de abastecimento desse período não evoluiu desvinculada desses marcos que se configurava o Estado, a sociedade e a economia. Como podemos perceber a situação do

abastecimento para os grandes e pequenos centros urbanos era grave e os problemas acumulados pelas antigas medidas paliativas simplesmente se repetiam e até ampliavam-se.

Outros fatores decisivos foram bastante marcantes como principais problemas geradores da crise do abastecimento nesse período: o aumento do crescimento populacional e urbano nas principais cidades litorâneas graças às migrações internas. Observamos que o crescimento absoluto de 1920 a 1970 praticamente duplicou e foi de 30.635.605 milhões para 63.872.978 milhões de pessoas, um crescimento percentual de 208% em cinco décadas. Para Théry e Melo (2005) a população brasileira foi multiplicada por 17 em 118 anos, e por 10 durante o século XX (Tabela 1).

Se analisarmos o crescimento entre as décadas de 1960 e 1970 observamos que em números absolutos crescemos em um total de 23.516.240 milhões de pessoas, sendo esse aumento percentual de 33,28%. A população urbana na década de 1960 ultrapassou a população rural (Figura 4), com exceção das regiões Sul e Nordeste que ainda permanecem em grande parte rural.

Esse fenômeno de crescimento populacional e demográfico é explicado pelo IBGE tendo como ponto de inflexão a década de 1960 em função do crescimento vegetativo dos citadinos e do êxodo rural, junto ao aumento dos grandes núcleos urbanos, o grande número de migrações internas, a expansão industrial e ampliação do número de municípios e distritos (THÉRY, MELO, 2005; LINHARES, SILVA, 1979).

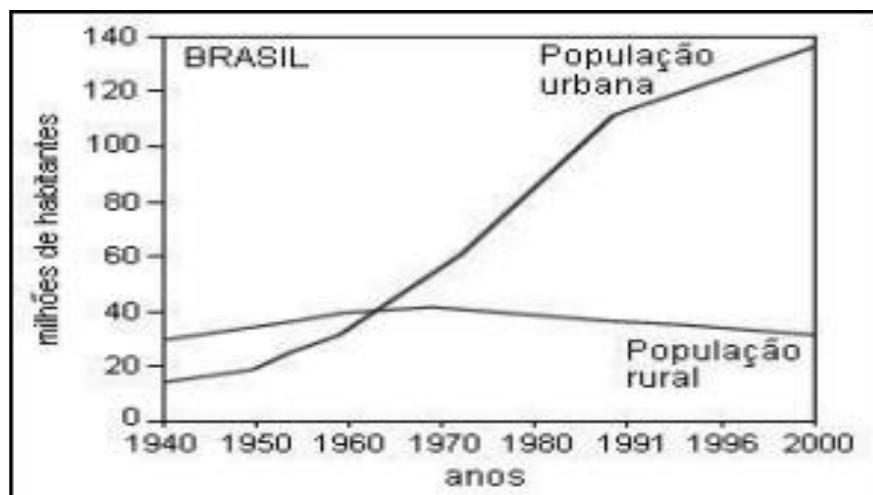
Tabela 1 - Aumento Populacional do Brasil entre as décadas 1920/1970 por Regiões

Brasil e Regiões	Ano						
	1920	1940	1950	1960	1970	Varição Absoluta 1960/1970	Varição Percentual 1960/1970
Norte	1.439.052	1.627.608	2.048.696	2.930.005	4.188.313	1.258.308	41,3%
Nordeste	11.245.921	14.434.080	17.973.413	22.428.873	28.675.110	6.246.237	27,6%
Sudeste	13.654.934	18.345.831	22.548.494	31.062.978	40.331.969	9.268.991	30%
Sul	3.537.167	5.735.305	7.840.870	11.892.107	16.683.551	4.791.444	40,6%
Centro Oeste	758.531	1.093.491	1.532.924	2.678.830	4.629.640	1.950.810	76,9%
Brasil	30.635.605	41.236.315	51.944.397	70.992.343	94.508.583	23.516.240	33,28%

Fonte: IBGE (2022) – Dados do Sidra/ Censo Demográfico.

Além do crescimento populacional e dos centros urbanos como um fator preocupante, outros problemas relacionados ao abastecimento urbano no contexto nacional foram: a carestia dos alimentos, o aumento dos índices de gastos nos orçamentos domésticos de classe operária (elevação ligada a alimentação que permanecem em desequilíbrio tanto na oferta como nos meios de pagamento), o aumento das importações de frutas, os altos custos da produção agrícola e no preço e aluguel da terra, e o aumento dos impostos da produção a comercialização.

Figura 4 - População Urbana e Rural no Brasil entre as décadas 1960/1970



Fonte: IBGE, 2000; Théry, Melo, 2005, p. 93.

Além disso, temos as deficiências nos transportes e o aumento dos preços dos gêneros hortícolas nos mercados por intermediários que controlavam os preços e os meios de armazenamento. Na verdade, havia controle de todo o processo produtivo, do ciclo de exploração do pequeno produtor, da produção agrícola crescendo menos que o aumento populacional e da desorganização do abastecimento nos grandes centros urbanos etc. Pode-se observar que nessa fase as ações do Estado estiveram muito centradas no controle de preços, sem uma articulação mais concreta e duradoura para resolver os problemas estruturais (LINHARES, SILVA, 1979; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

Conforme Webb (1961), entre as décadas de 1945 e 1956 ocorreu uma diminuição significativa da produção agrícola de produtos como o milho, o arroz, o trigo, a mandioca, o feijão e a batata. Um dos motivos apontados para esses problemas era a escassez de gêneros alimentícios que decorriam de fatores da estrutura fundiária com o atraso e a incapacidade de produção voltada para suprir alimentos de baixo custo para o mercado interno.

Isso justificava as iniciativas do Estado que colaborou para abertura dos mercados como ponto de partida para a transformação da agricultura, da modernização das forças produtivas e das relações de produção, o que ocasionou um fenômeno que levou a expansão do capitalismo ao campo criando uma hegemonia da aliança da burguesia nacional e do proletariado urbano, cabendo ao campo no decorrer do processo a função de produzir alimentos e matérias – primas principalmente voltadas para exportação e consumo de produtos industriais (LINHARES, SILVA, 1979).

Diante desse quadro, novamente o Estado atua e dessa vez, no governo de João Goulart, tentando sanar esses antigos problemas criando em 26 de setembro de 1962 a Superintendência Nacional de Abastecimento (SUNAB) que atuava como órgão executivo, complementada pela Companhia Brasileira de Alimentos (COBAL) órgão responsável pela constituição de estoques, regulação de preços e comercialização de produtos e, por fim, a criação da Comissão Brasileira de Armazenagem (CIBRAZEM) (LINHARES, SILVA, 1979; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015; GIRÃO, 2017).

A SUNAB tinha a função de execução do Plano Nacional de Abastecimento, além de fornecer informações sobre a produção, distribuição e consumo e a COBAL passou a constituir um estoque regulador e comercializador de produtos adquiridos pela Comissão de Financiamento dos Produtores (LINHARES, SILVA, 1979; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

Esses órgãos tinham poderes de intervir no mercado, fixando preços e controlando estoques também, mas não solucionaram definitivamente os problemas de abastecimento urbanos. No entanto, foram essenciais para colaborar na tentativa de controle do abastecimento que antecede a implantação das centrais de abastecimento.

Apesar dessas iniciativas os mesmos problemas estruturais relacionados ao abastecimento permaneceram nas décadas seguintes, mesmo com iniciativas que visavam desenvolver políticas para ampliar a construção das centrais de abastecimento, sistematizar o crédito rural, garantir os preços mínimos e reformular o cooperativismo e a expansão de novas frentes agrícolas e redes de supermercado (LINHARES, SILVA, 1979).

Durante essas fases críticas, vale lembrar que os modelos dos principais equipamentos de abastecimento agroalimentares que garantiam o abastecimento interno do país e escoavam a produção de gêneros alimentícios de primeira necessidade, incluindo do segmento hortifrutí, eram as feiras de rua ao ar livre nos principais centros da cidade e bairros periféricos, as pequenas mercearias e mercados públicos que não permitiam uma boa fiscalização da qualidade, nem do controle de preços.

Além disso, dentre essas fases apresentam-se os diversos processos de mudanças e transformações econômicas, políticas e culturais, que refletem diretamente na organização, no tipo e nos modelos da produção e do abastecimento do sistema agroalimentar brasileiro. A seguir, aprofundaremos melhor as décadas de 1960 e 1970 nas quais ocorreram processos decisivos que levaram o Estado a pensar a iniciativa da implantação das centrais de abastecimento.

3.2 A implantação das Centrais de Abastecimento no Brasil

Antes da implantação das centrais de abastecimento, de maneira geral, as cidades eram mantidas por alimentos provindos dos excedentes da agricultura de subsistência vendidos nas feiras, mercearias, bodegas e mercados públicos municipais. Tanto a quantidade da produção quanto os equipamentos utilizados para realizá-la, não garantiam efetivamente o abastecimento da população rural e urbana.

Para Belik e Cunha (2015), ao final da década de 1960, com a inflação fora do controle, as pressões sociais de toda ordem e com o setor supermercadista dando os seus primeiros passos, o sistema de abastecimento das grandes cidades passou a ser uma preocupação constante dos governos militares.

Esses fatores tornaram as cidades dependentes do campo e das importações de alimentos de outros países, pois possuíam uma economia pouco dinâmica, com baixa industrialização e urbanização. Na década de 1960, as transformações na produção agrícola também geraram a urgência da intervenção do Estado na necessidade de melhorias para a distribuição e armazenamento dos produtos.

Segundo Menezes et al. (2015), pode-se considerar que os governos de Dutra e Juscelino Kubitschek estiveram muito mais voltados para a agenda de ampliação da infraestrutura e da aceleração do processo de industrialização, em contraponto isso, não milhares de famílias de agricultores não dispunham dos meios de produção para integrarem-se de forma espontânea ao processo produtivo.

Neste caso, o Estado se preocupou diretamente com o problema do abastecimento por meio do Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico Social (1966) que tinha como objetivo principal a estabilização de curto e médio prazo dos preços nos gêneros alimentícios (LINHARES, SILVA, 1979).

Conforme Menezes et al. (2015), os problemas da década de 1960 que fomentavam a crise do abastecimento eram: i) um modelo agrícola pautado no latifúndio e na tradição agroexportadora ii) carência de infraestrutura para escoamento das safras, mesmo para o mercado interno iii) processo industrial e comercialização atacadista concentrados (monopólio) em poucas empresas, inclusive de capital estrangeiro iv) incentivo às importações de alimentos, por meio da redução de tarifas, para resolver problemas de abastecimento v) falta de apoio à produção de gêneros para o mercado interno e à não execução da reforma agrária.

A partir de 1969, foi possível observar os primeiros indícios na busca pela modernização do sistema de abastecimento nacional na tentativa de combater as inúmeras crises e sanar os problemas de abastecimento acumulados nas décadas anteriores, onde o Estado passaria de regulador do sistema agroalimentar brasileiro para fiscalizador e realizador do abastecimento nacional por meio da criação e gestão das centrais.

Em 1970, o Brasil buscava alimentar uma população de 94.508.583 milhões de habitantes e baseado nos problemas das décadas anteriores era preciso pensar em medidas mais permanentes e em escala nacional para tentar sanar a crise no abastecimento. Esse número ao longo das décadas posteriores aumentou progressivamente, em especial nas Regiões Nordeste e Sudeste do Brasil como podemos observar na (Tabela 2). Esse fenômeno é associado principalmente pelas migrações, fenômeno do êxodo rural e pelo crescimento urbano.

Não podemos esquecer do contexto histórico brasileiro da década de 1970, que se configurava em plena Ditadura Militar e havia uma constante busca por um verdadeiro “Milagre Brasileiro”. Embora com uma modernização conservadora, o país estava focado em grandes projetos e obras de infraestrutura na sua projeção enquanto país no cenário internacional, com o foco na formação de redes nacionais, na melhoria da integração do território, incluindo o abastecimento (LINHARES, SILVA, 1979; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

Tabela 2 - Aumento Populacional do Brasil entre as décadas 1970/2010 por Regiões

Brasil e Regiões	Ano						
	1970	1980	1991	2000	2010	Variação Absoluta 1970/2010	Variação Percentual 1970/2010
Norte	4.188.313	6.767.249	10.257.266	12.893.561	15.864.454	11.676.141	278%
Nordeste	28.675.110	35.419.156	42.470.225	47.693.253	53.081.950	24.406.840	85%
Sudeste	40.331.969	52.580.527	62.660.700	72.297.351	80.364.410	40.032.441	99%
Sul	16.683.551	19.380.126	22.117.026	25.089.783	27.386.891	10.703.340	64%
Centro Oeste	4.629.640	7.003.515	9.412.242	11.616.745	14.058.094	9.428.454	203%
Brasil	94.508.583	121.508.573	146.917.459	169.590.693	190.755.799	96.247.216	101%

Fonte: IBGE (2022) – Dados do Sidra/ Censo Demográfico

Neste contexto, o Brasil também passava por uma reestruturação em sua produção agrícola, como vimos anteriormente, marcada pelo crescimento da produção de culturas e matérias-primas para a exportação, incluindo os gêneros alimentício de primeira necessidade, incluindo produtos como frutas e hortaliças. Na década de 1970, foram criadas 21 CEASAs em capitais de todo o país. Essas CEASAs foram formadas como entidades de economia mista, cujos acionistas eram a União, os Estados e os Municípios sede das Centrais de Abastecimento. (LINHARES, SILVA, 1979; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

O Estado intervém diretamente nas questões do abastecimento na década de 1970 com a criação do I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND) de 1972 – 1974. Este propunha para o abastecimento: i) a criação de estruturas especializadas de transporte associado a modernização dos portos; ii) a criação de créditos para os produtores rurais para ampliar a capacidade de estocagem em nível de fazenda; iii) o financiamento do setor privado para expandir a armazenagem intermediária; iv) a instalação do Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento; v) a expansão nos principais centros urbanos, das redes de supermercado e outros sistemas de autosserviço (LINHARES, SILVA, 1979; LIMA et al. 2012; GIRÃO, 2017; SILVEIRA, 2021).

Também ocorreu a criação do Conselho Nacional de Abastecimento (CONAB) em 1974, que tinha como principal função coordenar e executar a política nacional de abastecimento e proteger o mercado interno de gêneros alimentícios pela intervenção na

produção e comercialização dos gêneros essenciais (LINHARES, SILVA, 1979; LIMA et al. 2012).

Diante desse contexto, tivemos a aprovação de instrumentos para a construção das primeiras Centrais de Abastecimento, por meio do Decreto nº 66.332, de 17 de março de 1970 execução nos I PND (Quadro 1), também chamadas de entrepostos atacadistas. Elas visavam a melhoria na comercialização em larga escala de produtos hortifrutigranjeiros, tanto nos aspectos técnicos-operacionais quanto na qualidade, embalagem, higienização, logística, segurança alimentar e nutricional (SAN) e na busca por preços mais justos tanto para os produtores quanto para os consumidores (GIRÃO, 2017).

Quadro 1 - Ano de criação das centrais de abastecimento no Brasil/ I PND.

I PND/Ano de Criação	Centrais de Abastecimento				
1972	Brasília DF	Fortaleza CE	Recife PE	Rio de Janeiro RJ	São Gonçalo RJ
1973	Salvador BA	Aracaju SE	Porto Alegre RS	-	-
1974	Belo Horizonte MG	João Pessoa PB	-	-	-

Fonte: Abracen (2011).

A colaboração técnica e financeira para execução dos projetos foi prestada por instituições internacionais, como: *Food and Agriculture Organization* (FAO), *United States Agency for International Development* (USAID) e Mercados Centrais de Abastecimento S/A (MERCASA). Um dos critérios para escolha dos locais de implantação das centrais, eram que fossem cidades com as principais concentrações demográficas do Brasil, de modo que o grande quantitativo de consumidores pudesse minimizar as perdas, e, obviamente que pudesse melhorar a distribuição de produtos agrícolas no nível de consumo urbano (GIRÃO, 2017; PEREIRA, 2017).

A criação do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) executado entre 1975 e 1979, expandiu a implantação de novas centrais de abastecimento pelo Brasil (Quadro 2). Sendo assim, o sistema de abastecimento no Brasil buscava seguir as tendências internacionais e a ampliação fez surgir mais duas grandes centrais na sequência: a de Recife, a CEASA(PE) e a de São Paulo, a CEAGESP (1969), ambas como primeiras referências para a estrutura de abastecimento do país (LIMA et al. 2012; GIRÃO 2017, PEREIRA, 2017).

Pereira (2017), enfatiza a notoriedade das centrais atacadistas de cidades como Paris e Barcelona para seu desenvolvimento urbano. Em 1953, por exemplo, a França criou a *Fédération Française des Marchés d'Intérêt Nacional* (FFMIN) e atua até hoje em defesa dos interesses das centrais e a Espanha criou em 1966 a *Mercados Centrales de Abastecimiento S.A.* (MERASA), grande referência de abastecimento para Europa e para o Mundo.

Quadro 2 - Ano de criação das centrais de abastecimento no Brasil/ II PND

II PND/Ano de Criação	Centrais de Abastecimento						
	Manaus AM	Campinas SP	Maringá PR	Belém PA	Goiânia GO	Maceió AL	Natal RN
1975	Manaus AM	Campinas SP	Maringá PR	Belém PA	Goiânia GO	Maceió AL	Natal RN
1976	Curitiba PR	Campina Grande PB	Teresina PI	-	-	-	-
1977	Vitória BA	Mossoró RN	São Luís MA	-	-	-	-
1978	Foz do Iguaçu PR	Florianópolis SC	Anápolis GO	Uberlândia MG	Novo Hamburgo RS	-	-
1979	Juiz de Fora MG	Campos RJ	Campo Grande MS	-	-	-	-

Fonte: Abracen (2011).

Os técnicos da MERASA atuaram nos primeiros planos da implantação da Central de Abastecimento de São Paulo (CEAGESP) no final dos anos 1960, um modelo que tinha uma natureza pública da gestão do sistema, mas com a operacionalização comercial sendo privada (LIMA et al. 2012, PEREIRA, 2017, GIRÃO, 2017).

No contexto mundial de criação das centrais de abastecimento, também foi implantado o sistema público de abastecimento alimentar no Brasil, oriundo do Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento (SINAC), vigente entre os anos de 1972 e 1988, instituído pelo decreto nº 70.502, de 11/05/1972. Foi atribuída à empresa estatal Companhia Brasileira de Alimentos (COBAL), hoje a atual (CONAB), as funções de coordenação, controle técnico, administrativo e financeiro do Programa e a criação do Programa Brasileiro de Modernização do Mercado Hortigranjeiro (Prohort) (CUNHA, 2011; GIRÃO, 2017; QUEIROZ, 2018).

O Prohort que busca a eficiência na circulação dos alimentos, bem como garantir a segurança alimentar e nutricional, uma vez que, apenas a instalação física de equipamentos não assegurava as melhorias necessárias nas demandas do segmento hortifrutigranjeiro e tem como

objetivo o fornecimento de produtos essenciais a preços reduzidos à população pobre, com dificuldade de acesso à rede de supermercados então existente (MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

Os principais objetivos da SINAC, portanto, são: minimizar os custos na cadeia de produção com a transparência do processo de formação de preços e a redução de sua flutuação, a difusão de um padrão de classificação e uma redução das deseconomias de aglomeração resultantes da contínua organização do espaço urbano (CUNHA, 2011; GIRÃO, 2017; QUEIROZ, 2018).

Vale ressaltar que a nível global, durante a década de 1980, os debates relacionados a governança alimentar pelas principais organizações institucionais giravam em torno da crise generalizada no setor produtivo, à ajuda alimentar, ao papel da participação feminina nos sistemas alimentares e ao desequilíbrio existente entre os países industrializados e os países em desenvolvimento (DOMENICO, 2022).

Segundo Menezes et al. (2015), na década de 1980, no entanto, o Estado enquanto governo federal retirou-se do cenário de abastecimento de hortigranjeiros. Em 1986, o governo federal concedeu a COBAL (Figura 5), o poder de transferir o controle acionário das centrais para os governos estaduais e municipais ou iniciativas privadas, caso essas instâncias não concordassem. Em 1987, tivemos o fim da SINAC com a transferência de todas as ações da COBAL para a união.

O cenário de desequilíbrio entre escassez e abundância não tinha grandes perspectivas de ser alterado até o final dos anos 1980. Nesse sentido, em 1988, o Governo Federal transferiu o controle das centrais de abastecimento para os governos estaduais e municipais. Neste processo, o que chama atenção e vale lembrar é o fato de que não poderia ser privatizado, conforme a Constituição Federal estabelece no Título III, Capítulo II, Artigo 23, item VIII e as estaduais, que seria a organização do abastecimento alimentar. Isto porque, o poder público não pode abdicar da obrigatoriedade que envolve a segurança alimentar e nutricional. A justificativa utilizada na época da transferência de poder foi a necessidade de descentralização da gestão atrelada ao modelo de Estado Neoliberal (CUNHA, BELIK, 2012; GIRÃO, 2017, QUEIROZ, 2018; DOMENICO, 2022).

Figura 5 – Sede da COBAL em Fortaleza - CE /1969.



Fonte: Blog Fortaleza Nobre (2011).

Com a extinção da SINAC, a intervenção do Estado foi mais especificamente na criação da Associação Brasileira das Centrais de Abastecimento (ABRACEN), em 1987, buscando ainda manter uma unidade sistêmica. Em 1990 criou-se a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) por meio da Lei n.º 8.029, de 12 de abril de 1990, que autorizou a fusão de três empresas públicas: a Companhia de Financiamento da Produção (CFP), a Companhia Brasileira de Alimentos (COBAL) e a Companhia Brasileira de Armazenamento (CIBRAZEM), vinculada ao Ministério da Agricultura, pecuária e Abastecimento (MAPA) (QUEIROZ, 2014; MENEZES, PORTO, GRISA, 2015).

Na década de 1990, ocorreu uma maior estabilidade neste movimento, isto é, sem grandes acontecimentos no que diz respeito ao abastecimento agroalimentar urbano e as centrais de abastecimento, assim como outras empresas nacionais, passaram pela discussão de privatização, início do pensamento neoliberal que se consolidou na década de 1990 (QUEIROZ, 2014).

Em período mais recente, com “a crise global dos preços dos alimentos de 2007-2008, as comunidades científica e política têm voltado sua atenção para vários problemas nos sistemas globais de alimentos” (PEREZ-CASSARINO et al., 2018; DOMENICO, 2022), e principalmente, no que se diz respeito ao abastecimento.

Além dessas crises globais, não podemos esquecer das contínuas adversidades ocasionadas pelas greves de caminhoneiros no Brasil, o que nos leva a refletir sobre um dos antigos problemas logísticos de abastecimento no país, no qual grande parte do transporte dos produtos hortifrutí ainda é feito pelo sistema rodoviário, tendo os caminhões como principal

meio de transporte para a chegada nas centrais de abastecimento ou diretamente nas redes de supermercado. A seguir, faremos uma breve caracterização das centrais de abastecimento em escala nacional no contexto atual.

3.2.1 As principais características das Centrais de Abastecimento do Brasil

As CEASAs têm esta finalidade de melhorar a distribuição e o comércio de frutas, legumes e verduras (FLV) e ser uma estrutura que facilita a comercialização livre de produtos para aos produtores. Tudo isto, em tese, com mais rapidez e propiciando mais lucros das suas produções (CEASA/CE, 2022).

Ela também deve permitir a realização de negociações mais diretas de negócio do produtor com os atacadistas ou varejistas, que são as pessoas que compram seus produtos diretamente, além de oferecer o espaço onde o produtor e atacadista podem guardar seus produtos nos módulos (pedras) e Boxes (CEASA/CE, 2022).

No entanto, as discussões dos principais autores trazem que na realidade as centrais não cumprem sua função de espaços de aproximação entre produtores e consumidores. “Pelo contrário, tão logo se estabeleceram, o sistema passou a ser controlado por atacadistas privados que se consolidaram como um novo elo da cadeia de distribuição” (SILVEIRA, 2021 p. 17).

Quando observamos as dinâmicas nos trabalhos de campo percebemos a forte concentração de empresas privadas presentes nas centrais de abastecimento, isso reforça seu caráter de economia mista sob a perspectiva da economia urbana. Cujas sua função é de abastecer os equipamentos de abastecimento tanto do circuito inferior quanto do circuito superior da economia urbana (QUEIROZ, 2018; DIONISIO 2018).

O Brasil conta atualmente com 23 centrais de abastecimento, que são responsáveis pela gestão de 73 entrepostos atacadistas instalados em 22 estados brasileiros (Mapa 2). Do total de entrepostos, 49% situam-se na região Sudeste, 26% na região Nordeste, 17% no Sul e 4% no Norte e Centro-Oeste, evidenciando, portanto, o desenvolvimento desigual das regiões (Mapa 2). São cinco principais na região centro-oeste, dezesseis na região nordeste, três na região norte, trinta e cinco na região sudeste e dez na região sul (CONAB, 2017).

No Mapa 2, também é possível perceber a grande concentração dessas centrais nas regiões sudeste e sul que detém em torno de 66% dos entrepostos, seguidas da região nordeste. São poucas centrais nas regiões centro-oeste e norte, que apresentam um grande vazio com a ausência dessas centrais na organização e concentração da produção dos produtos do segmento hortigranjeiro. Essa distribuição é explicada como fruto da desigualdade do desenvolvimento

do espaço geográfico ou desenvolvimento desigual e combinado no território brasileiro (CUNHA, CAMPO, 2008; QUEIROZ, 2014, 2018).

Cabe ressaltar que, antes da implantação das centrais de abastecimento a comercialização dos produtos hortifrutí processava-se nos mercados centrais tradicionais, presença marcante desses equipamentos no escoamento dos produtos hortifrutí na região Norte e Centro-Oeste até os dias atuais, principalmente no período da madrugada e também ocupava o entorno das ruas em condições precárias e sujeitas a intempéries, não havia incentivos as produções, os comerciantes eram conhecidos como verdureiros e os principais produtos eram frutas e hortaliças (GIRÃO, 2017).

No ano de 2020, o setor hortigranjeiro movimentou 16.351.854 t (dezesseis milhões, trezentos e cinquenta e um mil, oitocentas e cinquenta e quatro toneladas) de hortaliças e frutas, representando R\$ 42.280.824.291,12 (quarenta e dois bilhões, duzentos e oitenta milhões, oitocentos e vinte e quatro mil, duzentos e noventa e um reais e doze centavos). As Regiões Sudeste, Nordeste, Centro-Oeste e Norte apresentaram queda de 4,23%, 1,38%, 4,27% e 3,05%, respectivamente, no total comercializado em relação a 2019, enquanto a Região Sul manteve estabilidade (CONAB, 2020).

A Comercialização por ser definida como um conjunto de operações ou funções realizadas no processo de levar bens e serviços desde o produtor primário até o consumidor final, já a comercialização agrícola pode ser entendida como a transferência dos produtos do produtor para outros agentes que compõem a cadeia produtiva, onde esse produto passa por modificação, diferenciação e agregação de valor, constituindo-se assim a relação entre a produção e o consumo (HOFFMANN, 1987; WAQUIL, 2010).

A Comercialização por ser definida como um conjunto de operações ou funções realizadas no processo de levar bens e serviços desde o produtor primário até o consumidor final, já a comercialização agrícola pode ser entendida como a transferência dos produtos do produtor para outros agentes que compõem a cadeia produtiva, onde esse produto passa por modificação, diferenciação e agregação de valor, constituindo-se assim a relação entre a produção e o consumo (HOFFMANN, 1987; WAQUIL, 2010)

A diferença da comercialização atacadista para o varejista é que na atacadista ocorre entre os comerciantes, ou seja, o produtor ao atravessar a porteira da sua propriedade passa a ser o comerciante e no caso da comercialização varejista ocorre entre comerciante e consumidor não importando as quantidades.

Mapa 2 – Localização dos Entrepósitos das CEASAs no Brasil em 2017.



Fonte: Macêdo, 2023.

O sistema atacadista de alimentos baseado nas CEASAs em todo Brasil, no ano de 2021, registrou um aumento de 17,5 milhões de toneladas de produtos hortifrutigranjeiros, representando um total de 47,44 bilhões de reais, conforme o boletim do Prohort. O Nordeste totalizou 4.241.399.433 toneladas sendo responsável pelo valor de R\$ 10.070.717.052,82 bilhões de reais (GIRÃO, 2017; CONAB,2021).

Quanto ao percentual de participação na comercialização de produtos hortifrutigranjeiros por regiões, os dados do boletim apontam que a região Sudeste respondeu por 51% (8.837.976 toneladas), seguida da região Nordeste, com 26% (4.555.684 toneladas), Sul com 13% (2.340.541 toneladas), Centro-Oeste com 8% (1.461.725 toneladas) e Norte com 2% (295.071 toneladas) (CONAB, 2021).

É importante ressaltar que as centrais de abastecimento no Brasil não realizam a compra e a venda de produtos ela apenas disponibiliza o espaço para que o produtor e atacadista comercialize seus produtos, ela apenas fiscaliza a formação correta dos preços dos produtos e também oferece trabalhos técnicos.

Se observarmos o Ranking dos dez primeiros entrepostos atacadistas de comercialização de hortigranjeiros por quantidade de comercialização por (t/ kg) nos com base na quantidade anual de 2020, (Tabela 3), podemos ver claramente o desempenho regional como um todo e como Nordeste se coloca.

Tabela 3 – Ranking das Centrais de Abastecimento da comercialização por (t/kg)

Posição no Ranking	Central de Abastecimento	Localização	Quantidade por (t/ kg)
1º	CEAGESP	São Paulo	3.020.731.128
2º	CEASA/RJ	Rio de Janeiro	1.648.316.504
3º	CEASA/MG	Grande BH	1.395.322.634
4º	Autarquia Municipal de Abastecimento	Juazeiro/BA	1.208.205.000
5º	CEASA/GO	Goiânia	840.005.443
6º	CEASA/PR	Curitiba	820.495.203
7º	CEASA/PE	Recife	694.488.000
8º	CEASA/RS	Porto Alegre	606.307.556
9º	CEASA/CE	Fortaleza (Maracanaú)	481.891.552
10º	CEASA/ES	Vitória (Cariacica)	452.314.113

Fonte: CONAB (2020).

Atualmente, o sistema de abastecimento agroalimentar brasileiro é constituído e regido pela CONAB que tem como objetivos estocar diversos produtos agrícolas e garantir o suprimento alimentar da população em seus diversos armazéns presentes em todas as regiões brasileiras. A CONAB deve estar filiada à *World Union of Wholesale Markets* (WUWM) e à Federação Latino-americana de Mercados de Abastecimento (FLAMA).

Também de fornecer informações técnicas para embasar a sua tomada de decisão quanto à elaboração de políticas voltadas à agricultura pela ABRACEN que trabalha para otimizar os serviços prestados pelas Centrais, divulgar e promover o mercado hortigranjeiro e incentivar uma alimentação mais saudável por meio do consumo de frutas, legumes e verduras (SILVEIRA, 2021).

Esses preços são informados alimentando o Sistema Informações Setoriais de Comercialização (SISCOM) é uma base de dados da CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento que contém informações sobre a movimentação física e financeira das CEASAs, demonstrando a comercialização dos grupos de hortigranjeiros, cereais e produtos diversos (GIRÃO, 2017; SISCOM, 2023).

Se observarmos a Quadro 3, podemos ver os principais produtos hortifrutigranjeiros comercializados nas centrais de abastecimento do Brasil de acordo com o Boletim Hortifrutigranjeiro publicado em março de 2023;

Quadro 3 – Principais produtos hortifrutigranjeiros comercializados nas CEASAs (2023).

Frutas	Hortaliças
Banana	Alface
Laranja	Batata
Maça	Cebola
Mamão	Cenoura
Melancia	Tomate

Fonte: CONAB (2023).

A produção de alimentos ocupa espaço de prioridade na lista de preocupações das sociedades do mundo todo e é, sem sombra de dúvidas, tema de interesse direto da Geografia. Há algum tempo a Geografia estuda como o modelo de produção agrícola hegemônico no Brasil, se configurou baseado na modernização agrícola, essa é a parte inicial do que

entendemos como um sistema de abastecimento alimentar urbano, por isso precisamos compreender alguns fatores relacionados diretamente a produção.

O Boletim Hortigranjeiro é publicado mensalmente pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) do Programa Brasileiro de Modernização do Mercado Hortigranjeiro (PROHORT). O estudo analisa a comercialização exercida nos entrepostos públicos de hortigranjeiros, que representam um dos principais canais de escoamento de produtos *in natura* do país (CONAB, 2023).

De acordo com o Boletim, o levantamento dos dados estatísticos que possibilitaram a análise que as Centrais de Abastecimento localizadas em São Paulo/SP, Belo Horizonte/MG, Rio de Janeiro/RJ, Vitória/ES, Curitiba/PR, São José/SC, Goiânia/GO, Brasília/DF, Recife/PE, Fortaleza/CE e Rio Branco/AC, em conjunto, comercializam a maior parte dos hortigranjeiros consumidos pela população brasileira até março de 2023 (CONAB, 2023).

Outro fator importante para se compreender além da produção é dos agentes do segmento hortifruti responsáveis por movimentar essas produções. Os principais tipos de agentes do segmento hortifruti são compradores e vendedores presentes nas centrais de abastecimento brasileiras.

Esses agentes podem ser classificados como: comerciantes (Boxes e Pedras) empresas privadas alugam áreas na CEASA, denominados “Boxes”, destinados a comercialização dos produtos; os produtores (fornecedores) em grande maioria agricultores familiares e compradores (varejistas) qualquer pessoa ou empresa pode comprar na CEASA, inclusive o consumidor final, pois o acesso ao local é livre e funcionários que se tratar 23 de empresas de capital misto, os funcionários são contratados em regime de CLT, e não estatutários como funcionários públicos (GIRÃO, 2017; SILVEIRA, 2021).

A importância das CEASAs no abastecimento se concentra no benefício da sua estrutura espacial para o produtor familiar comercializar sua produção, onde ele tem a oportunidade de orientação técnica para comercialização com a informação correta dos preços tornado suas produções competitivas para ao mercado. No entanto, sua importância não se resume apenas aos agricultores familiares e o espaço de escoamento das suas produções. As centrais de abastecimento também são responsáveis por todo conhecimento e fiscalização da produção hortifrutigranjeira, ou seja, elas detêm o conhecimento do que, do quando, de quando e onde se produz no Brasil (LIMA, 2015; GIRÃO, 2017).

São importantes estruturas centralizadoras das produções nacionais sendo uma engrenagem econômica que movimenta todas as outras garantindo o abastecimento das feiras, mercarias e mercadinhos de bairro, mercados municipais, redes de supermercados e por fim,

do consumidor que se beneficia com a melhoria e proximidade dos canais de comercialização, da oferta de preços justos e da sua contribuição para segurança alimentar e nutricional (LIMA, 2015; GIRÃO, 2017; SILVEIRA 2021)

As CEASAs também realizam iniciativas voltadas ao Bancos de Alimentos que promovem importantes ações de responsabilidade social através da doação de alimentos a entidades sociais e no combate a insegurança alimentar e vulnerabilidade social das comunidades (LIMA, 2015; GIRÃO, 2017; SILVEIRA 2021).

Nesse sentido, as centrais cumprem um importante papel no abastecimento do varejo tendo como principais compradores: varejistas, supermercados, hotéis, indústria de alimentos, compradores institucionais, onde a lei do atacado para a formação dos preços é resultante da lei oferta e da procura e cada central se responsabiliza por garantir a formação desses preços diariamente.

Por fim, observamos a importância das centrais de abastecimento no contexto nacional considerados pertinentes para entender como ocorreu os mesmos processos no contexto cearense. Na sequência deste trabalho, discorreremos sobre a intervenção do Estado no problema das crises de abastecimento antes e após a implantação das CEASAs no contexto das metrópoles brasileiras.

3.3 As CEASAs nas metrópoles brasileiras e seus principais desafios e problemas estruturais e logísticos

Ao longo da história vimos que um dos principais motivos para as crises de abastecimento foi o modelo de desenvolvimento do sistema agroalimentar brasileiro que favorece o agronegócio e a produção de alimentos para exportação em detrimento ao da produção voltada para o mercado interno.

Com o avanço acelerado da urbanização e todos os problemas e mudanças que dela decorrem, pensar sobre o abastecimento alimentar passou a ser decisivo para o bem-estar social e econômico, impulsionado através da construção de estruturas (uma rede pública de mercados atacadistas) visando aproximar os produtores rurais dos varejistas dos consumidores finais.

Contudo, essas mudanças não foram acompanhadas pela adaptação das estruturas públicas de abastecimento à nova realidade e, com isso, esses espaços do mercado hortigranjeiro foi sendo ocupado por estruturas privadas de comercialização, e esse panorama permanece até os dias atuais.

Além dessas problemáticas, conforme os autores Belik e Cunha (2015), existe uma forte crise sobre o papel, estrutura e função das centrais de abastecimento e ao mesmo tempo o amplo movimento de crescimento e monopólio do acesso aos alimentos nas Redes de Supermercados em todo Brasil.

Segundo Silveira (2021), no final da década de 1990, chegou-se a colocar as CEASAs e as Redes de Supermercados em posição de competidores, criando uma posição entre a distribuição tradicional e a distribuição moderna associada a esses equipamentos. Sob este prisma, as centrais de distribuição privadas (CDs) substituíram as CEASAs por apresentarem eficiência e modernização das suas estruturas (GREEN; SCHALLER, 2001).

Além disso, o abastecimento alimentar urbano surge como um importante ponto de pauta para os governos e políticas públicas municipais voltadas para a alimentação em diversos países. Uma dessas questões levantadas no Pacto de Milão (2015), que tratou de 37 pontos sobre a política de alimentação urbana, esteve totalmente voltada ao abastecimento alimentar, que sofre com inúmeros problemas e obstáculos logísticos em consequência do crescimento das cidades e aparecem como incremento e necessidades da expansão metropolitana que precisam ser repensados para melhoria da qualidade de vida das populações.

Sabemos da importância da agricultura familiar na oferta da alimentação que chega nas nossas mesas todos os dias, inclusive com dados do próprio Censo Agropecuário (2006) que apresentam dados que confirmam que a oferta da maior parte dos produtos como chega as famílias brasileiras são resultantes das produções da agricultura familiar, logo as CEASAs têm um peso enquanto estruturas que colaboram para concentração e o escoamento dessas produções, apesar de todos os seus problemas estruturais.

Conforme a avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil, observam-se diferenças muito significativas entre as classes de menor e maior rendimento total familiar, na qual “o consumo de alimentos naturais e de melhor qualidade nutricional, que ocorre em famílias com rendimento superior a 14 mil reais, consomem em média 187% mais hortaliças e 313% mais frutas que as famílias com rendimentos inferiores a dois mil reais” (PONTE, 2020, p.187; IBGE, 2020).

No Brasil, dados demonstram ainda, o agravamento da insegurança alimentar e o aumento do consumo de produtos ultraprocessados para populações de renda mais baixa. Conforme a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF, 2017-2018), publicada pelo IBGE, houve uma queda no consumo de leguminosas como feijão (-52%) e de cereais como arroz (-37%), e um contínuo crescimento do consumo dos ultraprocessados, agravando ainda mais a vulnerabilidade dessa população de rendimentos inferiores colaborando para quadros de

aumento da fome, desnutrição e obesidade nas famílias brasileiras menos abastardas (POF, 2017-2018; PONTE, 2020; VIGISAN, 2021).

O que podemos afirmar com os dados é que, se por um lado temos a ampliação do consumo de alimentos bastante inadequados e causadores de inúmeros dos problemas de saúde atuais da população brasileira (doenças coronarianas, obesidade e cânceres), por outro lado temos um cenário desolador de aumento da fome.

Antes da Pandemia, mais de 10 milhões de pessoas viviam em condições de insegurança alimentar (IBGE, 2018), de acordo com Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil, desenvolvido pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar.

Esse número no ano de 2021, saltou para 33 milhões de brasileiros que passaram fome efetivamente. No Brasil, um dos principais impactos do cenário pandêmico relacionados à alimentação foi o agravamento da fome e insegurança alimentar e nutricional, comprometendo o Direito Humano e Alimentação Adequada (DHAA), explicitando ainda mais as desigualdades sociais e vulnerabilidades socioambientais nas metrópoles brasileiras.

Os motivos para que isso aconteça são variados, embora que culminem para questões de ordem estrutural como: a crise do abastecimento alimentar, a redução da renda, quebra das redes de comercialização da agricultura familiar, suspensão de feiras, desemprego, aumento do preço dos alimentos, substituição e redução de alimentos saudáveis básicos (frutas, legumes, hortaliças, cereais, carne etc.) por alimentos ultraprocessados mais baratos ou a exclusão dele por impossibilidade financeira de adquiri-los.

Outro ponto, é o crescente aumento da participação dos supermercados e atacarejos como fornecedores de produtos hortifrutigranjeiros, trazendo à tona debates sobre a relação entre segurança alimentar e nutricional (SAN), soberania alimentar (SA) e o crescente monopólio dessas empresas privadas e redes de supermercados sobre os alimentos saudáveis nutritivos e frescos levantando questões urgentes para as agendas de pesquisas para a Geografia e outras áreas que também trabalham com temáticas que envolvem a alimentação urbana.

O fenômeno crescente da Redes de Supermercados foi evidenciado de maneira breve em nossas incursões de campo, por meio das observações e entrevistas aos funcionários e permissionários da CEASA(Maracanaú) que relataram que as redes de supermercado têm procurado amplamente os produtores, burlando diretamente o sistema de preços das centrais de abastecimento para promoverem em seus estabelecimentos preços competitivos e melhores ofertas nos dias comumente conhecidos como “dia da fruta”. Esses movimentos independentes das Centrais de Abastecimento realizados pelos setores privados acabam restringindo os fluxos

dos alimentos *in natura* aos agentes produtores e varejistas, sem antes passar pelas centrais, não havendo possibilidade para uma interferência desses equipamentos na negociação e na formação de preços.

Para Belik e Cunha (2015), no caso brasileiro, o maior problema desse quadro e dessas estruturas públicas está relacionado ao abandono das ações públicas de abastecimento que gera a falta de opções de comercialização para a produção familiar. Visto que, existe uma enorme dificuldade de inserção dos alimentos hortifrutí da agricultura familiar em relação ao padrão de qualidade exigidos pelas Redes de Supermercados que muitas vezes impedem a sua comercialização com acesso direto. Além disso, centrais passam por problemas logísticos externos relacionados por exemplo a péssima qualidade das principais estradas e rodovias do país que precisam de melhorias, bem como, no principal modal de distribuição o uso de caminhões e equipamentos sem qualidade, principalmente nas condições de armazenamento no transporte desses alimentos, e outros fatores como o aumento do preço dos combustíveis etc.

A nível global, na década de 1980, os principais debates e iniciativas de governança dos Estados estavam voltados para a relação dos sistemas alimentares e a crescente degradação ambiental, onde os discursos e ações estavam voltados para a preocupação de um uso sustentável dos recursos naturais e também com o aumento populacional associado ao aumento da produção e demanda de alimentos (DOMENICO, 2022)

Vale ressaltar que, a partir da década de 1980, os principais problemas das centrais de abastecimento, apenas uma década após sua criação, já eram perceptíveis, tais como: Transtornos nas suas estruturas físicas com a deterioração e obsolescência de suas estruturas de mercado; perda na competitividade de preços em decorrência dos atravessadores, empresas privadas de fornecedores; crescente aumento do número de redes de supermercado e hipermercados no Brasil; falta de modernização da gestão e operações logísticas; falta de melhor integração entre os agentes dos processos de produção, distribuição e consumo e, ainda, baixo uso de tecnologias da informação (QUEIROZ, 2014; GUERRA, 2019).

Já na década de 1990, as preocupações a nível global relacionadas aos sistemas alimentares estavam voltadas para a situação de fome, desnutrição e obesidade nos países de terceiro mundo, bem como, o papel das mulheres na oferta de alimentos. Sendo apenas em 1995, que cresce entre os Estados a compreensão sobre os sistemas agroalimentares como um fator de desenvolvimento global, equilibrado e sustentável (DOMENICO, 2022).

Nesse sentido, desde a década de 1990, alguns dos principais problemas enfrentados pelas centrais de abastecimentos são: i) o crescimento das grandes redes varejistas dentro e fora desses mercados, montando redes paralelas ii) modernização das redes com capital e tecnologia

iii) o afastamento dos produtores das CEASAs comercializando diretamente com as redes de supermercado iv) falta de recurso público para melhorias, ampliações e/ou manutenção das centrais de abastecimento bastante defasadas nesses nos últimos 40 anos (QUEIROZ, 2014; GUERRA, 2019).

As principais alternativas e soluções para os problemas das centrais de abastecimento passam por incentivos que visam a melhoria de suas estruturas físicas com reformas na maioria das centrais brasileiras, onde muitas permanecem com boa parte da estrutura original tendo sido feito apenas reformas paliativas e visando atender as empresas de fornecedores do setor privado. Também seria preciso a modernização das centrais, tanto com investimento em suas estruturas como na tecnologia.

No entanto, cabe ressaltar que, se compararmos a organização e distribuição do sistemas de abastecimento brasileiro no contexto da América Latina, mesmo com todos os seus problemas, as CEASAs se apresentam como importantes modelos de referência nos quesitos de organização integração nacional de um sistema de abastecimento urbano, ou seja, quando comparamos nosso sistema com os de outros países da América Latina, que ainda possuem como principais equipamentos de abastecimento de suas cidades mercados públicos de segunda geração, percebemos a importância das centrais para a comercialização da nossa produção para o consumo interno (GREEN, 2001).

Em contraponto a essa perspectiva, de acordo com Queiroz (2018), para a realidade brasileira, no ano de 2005, as CEASAs não estavam mais atendendo os anseios dos agentes hegemônicos e também haviam reduzido sua eficiência na circulação de alimentos, pensando nisso o governo federal voltou a investir nas centrais, no âmbito da CONAB, com a criação do Programa Brasileiro de Modernização do Mercado Hortifrutigranjeiro (Prohort). Esse programa tem como finalidade;

desenvolver e integrar os bancos de dados estatísticos das CEASAs; universalizar as informações geradas; modernizar o processo de gestão técnica e administrativa das centrais; estimular a agregação de tecnologia às cadeias produtivas, de acordo com as exigências dos consumidores; modernizar a infraestrutura física e técnica; modernizar os serviços de apoio; incentivar as interações das centrais de abastecimento com as universidades, órgãos de pesquisas e organizações não governamentais; e ampliar as funções das centrais, tornando-as áreas privilegiadas para a execução de políticas públicas de abastecimento e de segurança alimentar (SILVA JÚNIOR, 2011 apud QUEIROZ, 2018 p.9)

Ainda conforme Queiroz (2018), na prática esses objetivos não se realizam em todas as CEASAs, onde somente algumas maiores atingiram a modernização em contextos

específicos. Essa modernização, inovação da tecnologia se materializou após o ano de 2008 com a criação do Sistema de Informações Setoriais de Comercialização (Siscom).

Apesar de diversos problemas, alguns mencionados nesse estudo, consideramos que as centrais de abastecimento são equipamentos primordiais para o abastecimento das principais metrópoles brasileiras e fazem jus ao seu protagonismo como um grande sistema nacional de referência aos padrões de comercialização dos produtos hortifrutí no país e também a manutenção de espaços de comercialização com preços mais justos e transparentes para os produtores familiares, bem com, colabora para a segurança alimentar e nutricional.

Na sequência desse trabalho, aprofundaremos a questão da dinâmica do processo de metropolização de Fortaleza associando os fluxos de integração, expansão do tecido urbano e realocação de estruturas que convergem com seu sistema de abastecimento agroalimentar urbano. Também elencamos o papel da intervenção do Estado nas crises de abastecimento no contexto do Ceará e da Região Metropolitana de Fortaleza, bem como, analisamos a CEASA(Maracanaú) em seus aspectos históricos-geográficos desde a sua implantação, suas características, os fluxos de origem e destino dos dez principais produtos hortifrutis comercializados e por fim, apresentamos principais problemas e desafios presentes na CEASA(Maracanaú).

4 A DINÂMICA METROPOLITANA DO ABASTECIMENTO ALIMENTAR DE FORTALEZA A PARTIR DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO DO CEARÁ S/A (CEASA-MARACANAÚ)

Neste capítulo, buscamos acima de tudo, entender a dinâmica de funcionamento da CEASA(Maracanaú) observando como ela se relaciona com a cidade por meio da lógica da oferta e fluxos de comercialização dos dez principais produtos hortifrutí destinados aos demais equipamentos de abastecimento alimentar desse segmento, onde a central aparece como uma unidade centralizadora para distribuição dos fluxos desses alimentos. Por fim, pontuamos os principais desafios da CEASA (Maracanaú), frente ao abastecimento alimentar da “cidade-metrópole” Fortaleza e sua Região Metropolitana.

Como proposta de compreensão da dinâmica e processos específicos do abastecimento alimentar de Fortaleza e da sua Região Metropolitana, procuramos elucidar os seguintes critérios no decorrer da construção desse capítulo:

- i) Os aspectos histórico-geográficos da metrópole de Fortaleza, observando as atividades e dinâmicas de intervenção do Estado na tentativa de sanar as crises de abastecimento, antes e após a implantação da CEASA (Maracanaú);
- ii) As principais características da CEASA (Maracanaú) observando os aspectos de sua localização, estrutura física, organização, os agentes do segmento hortifruti, e a origem dos principais produtos hortifruti comercializados;
- iii) Os fluxos de origem e destino dos dez principais produtos hortifrutis ofertados na CEASA (Maracanaú) no período de 2002 a 2022;
- iv) Os problemas estruturais predominantes, logísticos e os desafios das CEASA (Maracanaú) frente aos demais equipamentos de abastecimento de Fortaleza.

Ao discorrermos esse capítulo daremos ênfase aos produtos e serviços ligados ao abastecimento agroalimentar urbano, a intervenção do Estado diante das crises agroalimentares, a implantação das CEASAs no Ceará, a caracterização dos fluxos de origem e destino dos dez principais produtos hortifruti e os principais problemas estruturais, logísticos e desafios das Ceasa (Maracanaú).

No tópico seguinte, faremos uma breve discussão a respeito dos fatores primordiais e processos históricos que contribuíram para o agravamento das diversas crises de abastecimento agroalimentar dos principais centros urbanos do Ceará, pontuando as iniciativas de intervenção do Estado para sanar essas crises que atingiam os espaços rurais e urbanos de Fortaleza e sua Região Metropolitana.

4.1 A intervenção do Estado nas políticas de abastecimento antes da implantação da CEASA(Maracanaú) em Fortaleza (CE)

Na cidade de Fortaleza, a dinâmica do abastecimento e a intervenção do Estado no período de 1914 a 1918, a primeira crise de abastecimento no Brasil, está associada no Ceará a principalmente aos períodos de secas. Durante esses períodos de estiagem havia dificuldades no abastecimento das cidades cearenses em virtude dos problemas na produção dos agricultores familiares. Esses desafios envolviam fatores sociais, políticos e climáticos que geram a carência de suprimentos alimentares principalmente na capital (QUEIROZ, 2011).

O consumo de alimentos era viabilizado graças à produção oriunda de diversas áreas do Estado, mas o trabalho de distribuição era feito por atravessadores que elevavam os custos dos alimentos ao máximo dificultando todo o abastecimento no Ceará, o que levou o

Estado a tomar providências para tornar o comércio menos oneroso chegando a assumir a função de transporte da produção (QUEIROZ, 2011).

No terceiro capítulo, discorremos como as crises de abastecimento agroalimentar afetaram o Brasil e como as tentativas do Estado de sanar tais crises com medidas paliativas que não só beneficiava o modelo hegemônico agroalimentar como favorecia as elites agrárias em todo país (LINHARES, SILVA, 1979). Esse modelo de intervenção não foi diferente no Ceará, tendo como característica primordial o desenvolvimento de políticas no combate à fome e as secas que atingiam a Região Nordeste participantes do polígono da seca, sendo o Ceará um dos integrantes que se beneficiando dessas iniciativas.

Nesse sentido, as principais intervenções do Estado para garantir o abastecimento alimentar no Ceará foram: o transporte da produção diminuindo o papel dos atravessadores e o preço dos alimentos aos consumidores; a distribuição de alimentos e sementes para os agricultores manterem seus pequenos roçados; a construção de ferrovias; a preocupação com o aperfeiçoamento do transporte de pessoas e produção (matérias-primas e gêneros alimentícios); a criação de açudes para o sistema de produção de alimentos e aplicação de tecnologias na atividade agrícola. Vale ressaltar que, mesmo com todas essas iniciativas, Fortaleza ainda apresentava altos custos com alimentação, principalmente para classes com rendas baixas (QUEIROZ, 2011).

Segundo Queiroz (2011), a cidade de Fortaleza, na segunda metade do século XIX, passou a ser um significativo centro coletor da produção pastoril agrícola do interior do Estado, no qual seu crescimento econômico foi impulsionado acima de tudo pela produção de algodão e pecuária acompanhado do surgimento das primeiras indústrias de exportação de algodão para indústrias têxteis dos Estados Unidos.

Um fato interessante é que, nessa época, a população fortalezense apresentava em suas residências a predominância de atividades agrícolas e de pequenas criações de fundo de quintal mantinham seus hábitos rurais, oriundos do êxodo rural do interior do Ceará para a capital. A manutenção dessas atividades tinha como principal objetivo garantir o abastecimento das famílias e também para a comercialização dos excedentes de produção (SOUZA, 2005).

Neste período, no setor de venda de gêneros alimentícios a comercialização era maiormente de leite, de frutas, legumes, de doces, ovos, fumo e capim em lugares designados pela Câmara por meio de editais. Eles exigiam que as vendas fossem efetuadas pelas próprias pessoas que trouxeram à venda, ou seja, os mesmos responsáveis pelo cultivo dos gêneros. As intervenções do Estado estavam voltadas para implementação de resoluções municipais que

regulavam a comercialização dos alimentos nas praças, ruas e moradias visando a saúde pública com fiscalização e aplicação de multas (CAMPOS, 1988 ; QUEIROZ, 2011).

Os principais equipamentos de abastecimento urbanos de Fortaleza século XIX eram as feiras livres, os mercados públicos, as bodegas, as mercearias e os vendedores ambulantes. Esses equipamentos de abastecimento e de comercialização dos produtos hortifruti se mantêm até os dias de hoje, no entanto eles competem com a ampla e forte concorrência das redes de supermercados e de hipermercados de nível local, nacional e multinacional.

Por todo o século XX, a dinâmica urbana de Fortaleza diferencia-se das demais cidades do Ceará, visto que, apresentava um grande número de estabelecimentos comerciais, com destaque para comércio de gêneros alimentícios a varejo. Tornou-se o centro de circulação comercial de matérias-primas para o mercado interno e externo e também uma cidade produtora de manufatura, produtos industrializados e de serviços. Fortaleza contava com o número significativo de armazéns de depósitos, fazendas, de gêneros da terra e estivas, que abasteciam lojas, mercearias, quitandas, bodegas e negócios de venda de secos e molhados, onde se concentrava a venda de alimentos (QUEIROZ, 2011).

Na primeira fase de crise do abastecimento no Brasil, Fortaleza verificava transformações de ordem econômica-social e do sistema de transportes, principalmente pela implantação das ferrovias e das rodovias que favoreceram as atividades comerciais, sobretudo ligadas e exportação de algodão, tendo como marca a mecanização dos transportes e o nascimento de certos ritos urbanos. Já em 1922, no ramo de produção de alimentos de beneficiamento, Fortaleza passa a contar com uma fábrica de beneficiamento de arroz, uma indústria de sal e uma de farinha de trigo, as quais a panificação e a fabricação de massas têm atuação de destaque na produção local e regional desse período (SOUZA, 2009 ; QUEIROZ, 2011).

Consequentemente, esses processos ocasionaram mudanças nos aspectos da sua evolução urbana de Fortaleza, que ocorriam de maneira espontânea e desordenada. Podemos pensar, por exemplo, na existência dos projetos disciplinares urbanos que seguiam um traçado em xadrez, plantas de Silva Paulet e posteriormente de Adolfo Herbster que mantivera o traçado anterior, criando um cinturão central e fracionado a malha urbana em função das principais vias de acesso ao interior do Estado (LINHARES, 2013 ; SOUZA, 2009).

Conforme Silva (2009), a lavoura de algodão, à medida que se expandia, provocava a projeção de Fortaleza como grande centro urbano, junto a expansão da ferrovia que aumentou a função comercial. A ferrovia também teve o papel de organização do espaço da cidade, a partir das relações mantidas com o interior e o advento dos caminhos das atuais rodovias, sendo

o modal que nesse período foi o responsável pela maior parte do transporte dos alimentos e outros produtos realizados no Estado.

Do final do século XIX ao início do século XX, o abastecimento alimentar se tornou um enorme ponto de preocupação e reivindicação da classe trabalhadora. Fortaleza apresentou um considerável aumento populacional, oriundos de migrações estrangeiras e do interior do Estado. Entre as décadas de 1920 a 1940, apresentou um saldo migratório de 63.24% e de crescimento vegetativo em 36.76% (PLANDIFOR, 1972), e com isso o aumento populacional passou de 78.536 em 1920 para 180.185 em 1940 (Tabela 4) apresentando um crescimento intercensitário de 129.4 %, conforme o anuário estatístico do Brasil (IBGE, 1976).

Tabela 4 - Aumento Populacional de Fortaleza entre as décadas 1920/1940.

Estado/Município	Ano			
	1920	1940	Varição Absoluta 1920/1940	Varição Percentual 1920/1940 %
Ceará	1.319.228	2.091.032	771.804	58.5%
Fortaleza	78.536	180.185	101.649	129,4%

Fonte: IBGE (2022) – Dados do Sidra/ Censo Demográfico.

Esse crescimento ocorreu sem nenhum planejamento, contribuindo para expansão das aglomerações de favelas na capital, pois a maioria dos migrantes do interior apresentava baixa renda para residir em espaços com maior preço da terra urbana. Nesse período, a cidade também recebeu vários serviços urbanos como energia elétrica, transporte coletivo, bondes, cursos superiores, cinema e o Teatro José de Alencar que introduziram a população fortalezense nos seus hábitos citadinos (SOUZA; SILVA, 2009).

No entanto, mesmo com esses adventos que caracterizavam a crescente urbanização, Fortaleza ainda mantinha fortes ligações com o meio rural como nos alerta Queiroz (2011) sobre a produção e venda dos gêneros alimentícios;

É preciso lembrar que a pequena produção e a venda de alimentos na cidade devem ser consideradas dentro da dinâmica entre a vivência rural e urbana na cidade de Fortaleza, durante o final do século XIX e início do XX. Esses modos de vida não se antagonizaram. Em sua constituição, a cidade continuou experimentando a vivência dita rural, estabelecendo currais, produção de verduras e hortaliças e a pequena criação de animais, atividades que extrapolavam, muitas vezes, a esfera do consumo de subsistência, passando a suprir a venda local por meio de condutas desafiadoras da ordem pública (QUEIROZ, 2011 p. 50).

No período da segunda crise de abastecimento no Brasil, a cidade de Fortaleza vivenciava um intenso processo migratório ligado aos problemas da economia rural do Estado do Ceará. Esses problemas, passaram a ser intensificados a partir de 1930 pelas sucessivas secas (1932, 1952, 1958 e 1970), na qual um grande número de pessoas que passavam fome nas cidades do interior do estado, migraram e concentraram-se na Capital (SOUZA, 2009 ; QUEIROZ, 2011).

Em 1940, a população de Fortaleza girava em torno de 180 mil pessoas. Esse aumento trazia consigo a necessidade de organização urbana. Entretanto, apesar das iniciativas de modernização e urbanização da cidade ele ainda apresentava diversas características ligadas à agricultura e aos hábitos rurais em sua estrutura (SOUZA, 2009 ; QUEIROZ, 2011).

Também em sua evolução urbana, Fortaleza passava por outras transformações dado o crescente aumento populacional ao longo das décadas (Tabela 5), com o adensamento de construções nas direções leste oeste e ao longo das principais vias de penetração, originando as vias radiais Avenida Bezerra de Menezes – BR 222, Capistrano Abreu - BR 020 e Visconde do Rio Brando – BR 116. Isto tudo, associando a malha xadrez a um plano radioconcêntrico, que orientou a continuidade do processo de expansão urbana ao longo das principais vias de penetração, e posteriormente, em 1934 a elaboração do Plano de Remodelação e Extensão de Fortaleza proposto pelo urbanista Nestor Figueiredo (SOUZA, 2005).

Conforme Webb (1961), entre o período de 1940 a 1955, todo o país sofreu um aumento na percentagem média anual do crescimento populacional, no caso de Fortaleza não foi diferente, como podemos observar na (Tabela 5) os dados refletem uma tendência da população brasileira de deslocamento para as cidades litorâneas. Ainda sobre os dados da (Tabela 5), em Fortaleza, desde 1920, é possível observar um aumento populacional significativo, principalmente se analisarmos os dados durante as décadas de 1960 a 1970. Neste período, é possível observar um aumento populacional absoluto de 362.884 de pessoas, com uma variação percentual de 70,4%.

Em relação aos principais equipamentos de abastecimento alimentícios na cidade, na segunda fase da crise de abastecimento nacional a cidade mantém o predomínio as feiras livres de rua, botequins, mercearias e os mercados públicos municipais. No entanto, a partir de 1965, o comércio registrou a proliferação de supermercados inicialmente se localizando no centro da cidade e depois em bairros de renda média e alta (WEBB, 1961).

Tabela 5 - Aumento Populacional de Fortaleza entre as décadas 1920/1970

Estado/Município	Ano						
	1920	1940	1950	1960	1970	Varição Absoluta 1960/1970	Varição Percentual 1960/1970
Ceará	1.319.228	2.091.032	2.695.450	3.337.856	4.491.590	1.153.734	10%
Fortaleza	78.536	180.185	270.169	514.818	877.702	362.884	70,4%

Fonte: IBGE (2022) – Dados do Sidra/ Censo Demográfico.

Esses equipamentos competiam diretamente com os modelos preexistentes. Durante esse período, os principais produtos agrícolas consumidos em Fortaleza eram: o arroz, o trigo, o milho, a batata inglesa, feijão, banana, laranja, cebola, batata-doce e tomate. Eram itens, definitivamente, dominantes na alimentação (WEBB, 1961).

Na década de 1970, a população de Fortaleza chegava a 872.702 mil habitantes (Tabela 5) e seu rápido crescimento populacional nas décadas seguintes se apresentou desassociado de políticas para desenvolver sua economia urbana. Entre as décadas de 1960 e 1970, Fortaleza apresentou um índice de crescimento de 66%, classificando-se como a capital do Nordeste com maior índice de crescimento demográfico. Em 1970, a capital já concentrava 48% da população urbana do Estado, explicados pelo grande saldo migratório e crescimento vegetativo e como consequências, constante modificação do seu espaço urbano (SOUZA, 2005).

Discorrer sobre os dados populacionais de uma metrópole como Fortaleza, quando pensamos o abastecimento alimentar urbano é essencial, visto que, esse progressivo aumento populacional vem acompanhado de medidas paliativas do Estado na tentativa de sanar os problemas associados ao crescimento desordenado.

Além disso, Fortaleza concentrava as principais atividades administrativas, comerciais, portuárias, sociais e culturais do Estado. Em 1970, possuía 45% dos estabelecimentos comerciais atacadistas do Estado e 22% do comércio varejista, também exercendo influência dominante na coleta de matérias primas voltadas para exportação e para o mercado estrangeiro, tendo como principais produtos: castanha de caju, lagosta congelada, cera de carnaúba, óleo de mamona, filé de peixe, fios de algodão, tecidos de algodão (SOUZA, 2005).

O aumento populacional de Fortaleza colaborou conseqüentemente para o aumento da demanda de alimentos e serviços. Um dos critérios para a implantação das centrais de abastecimento eram os grandes centros urbanos e Fortaleza foi escolhida para a primeira fase de implantação, junto com outras grandes cidades brasileiras, como podemos observar na Tabela 6:

Tabela 6 - Aumento Populacional de Fortaleza entre as décadas 1970/2010.

Estado/Município	Ano						
	1970	1980	1991	2000	2010	Varição Absoluta 1970/2010	Varição Percentual 1970/2010
Ceará	4.491.590	5.380.432	6.362.620	7.418.476	8.452.381	3.960.791	88.1%
Fortaleza	872.702	1.338.793	1.765.794	2.138.234	2.452.185	1.579.483	80,9%

Fonte: IBGE (2022) – Dados do Sidra/ Censo Demográfico.

No século XX e XXI, é possível perceber que o Estado vem atuando como um agente social que promove a reestruturação do território, junto a implantação de diversas medidas paliativas na tentativa de conter os problemas relacionados às crises de abastecimento agroalimentar e as contradições dos interesses da classe dominante. Observamos a criação de diferentes leis, decretos, instituições que estavam voltadas para o problema do abastecimento alimentar nas cidades do Brasil, em especial Fortaleza.

Na sequência deste trabalho, traremos um maior aprofundamento da dinâmica metropolitana do abastecimento alimentar da cidade de Fortaleza, aprofundando os aspectos histórico-geográficos da sua expansão urbana e de sua Região Metropolitana, descrevendo os principais equipamentos de abastecimento antes e após a implantação da CEASA/CE, junto a ampliação da demanda por novos produtos e serviços relacionados ao abastecimento alimentar.

4.2 A expansão da Região Metropolitana de Fortaleza e a ampliação da demanda por novos produtos e serviços: O caso do abastecimento alimentar

Ao longo da história, pontuamos as frágeis intervenções do Estado no problema do abastecimento de Fortaleza, antes e após a implantação da Central de Abastecimento de Fortaleza. Compreendemos que a implantação da sede da CEASA (Maracanaú - CE) foi um dos importantes fatores da própria expansão da Região Metropolitana e que visou suprir as demandas por novos produtos e serviços em Fortaleza, bem como, uma forma de mitigar as crises alimentícias que eram sofridas em todo país.

Para isso, precisamos observar os aspectos histórico-geográficos de sua formação e expansão da sua Região Metropolitana e o modo de como esse abastecimento foi desenvolvido por meio das várias interações socioespaciais que ocorrem entre o campo-cidade e vice-versa.

Como vimos no tópico anterior, antes da implantação da CEASA(Maracanaú), os principais modelos de abastecimento das cidades relacionados às frutas, legumes e hortaliças eram as feiras de rua (Figura 6). O comércio dos produtos hortifruti eram desordenados e desconcentrados, apresentando como principal característica o comércio varejista, ou seja, aquele em pequenas quantidades e muitas vezes vendidas diretamente do produtor para os atravessadores, feirantes, mas também para consumidores citadinos (GIRÃO, 2017).

Figura 6 – Comercialização de Produtos Hortifruti em Fortaleza 1970



Fonte: Blog Fortaleza Nobre (2021).

Esses produtos eram vendidos em locais a céu aberto, sem nenhuma fiscalização das quantidades ou padronização dos valores que eram comercializados. Essa forma de comercialização, com o tempo foi vista como uma preocupação em cidades da Europa e posteriormente também uma problemática para o governo militar brasileiro, relacionada à fiscalização desse comércio e ao crescimento urbano, nesse contexto os mercados públicos municipais também não davam conta do escoamento organizado dessas produções (QUEIROZ, 2011 ; LIMA, 2015 ; GIRÃO, 2017).

Nesse sentido, a implantação de modelos de mercados atacadistas (centrais de abastecimento) se torna equipamentos estratégicos para o abastecimento das grandes metrópoles e importantes locais de fiscalização e escoamento da produção dos pequenos agricultores. O Estado tinha uma preocupação com o aumento e concentração do número populacional nas cidades e o atendimento de uma maior área geográfica, como é também o caso do município de Fortaleza, como vimos no tópico anterior (QUEIROZ, 2011 ; GIRÃO, 2017 ; PEREIRA, 2017).

O estudo realizado pelo Instituto Escolhas (IE), sobre a produção de alimentos nas metrópoles brasileiras, trouxe alguns apontamentos sobre o abastecimento alimentar relacionado a Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), sobretudo associados aos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD (2018). O IE demonstrou que 22% da população que reside na RMF trabalha em atividades relacionadas ao sistema agroalimentar. Esses empregos estão relacionados aos serviços alimentares, comércio de alimentos, indústria e produção primária (PNAD, 2018 ; FERREIRA, 2020).

No que diz respeito a produção e também ao número de trabalhadores deste setor mais especificamente, os dados do Censo Agropecuário (2017), mostram que a RMF conta com 28 mil estabelecimentos agropecuários que ocupam 303 mil hectares, onde trabalham 69 mil pessoas. Do total de estabelecimentos citados, 67% são voltados para a agricultura familiar, onde 43 mil pessoas trabalham nesses estabelecimentos. A alimentação também gera emprego e renda para os aglomerados urbanos, onde as metrópoles são o principal destino de grande parte da produção dos alimentos em suas regiões metropolitanas e outras regiões (ELIAS, 2020).

De acordo com os dados levantados, a cidade de Fortaleza é o principal centro das sedes de distribuição dos produtos hortifrutí tanto para a população, empresas e estabelecimentos no Ceará e na sua Região Metropolitana e, mais ainda, na tomada de decisões. Por sua vez, é oportuno e indispensável compreender seu papel e os principais processos e relações que envolvem o abastecimento alimentar em uma metrópole como Fortaleza.

Como principal critério para compreendermos o abastecimento de Fortaleza observamos os elementos que compõem o sistema do abastecimento alimentar urbano no qual descrevemos no Capítulo 1, apontando os principais elementos do espaço rural relacionados a produção dos alimentos, assim como a logística de distribuição e o armazenamento da produção para os principais equipamentos de abastecimento na cidade de Fortaleza e sua Região Metropolitana.

A metrópole de Fortaleza possui área de 314.930 km², é a região administrativa da Grande Fortaleza ou Região Metropolitana de Fortaleza - RMF que compõe 19 municípios e possui área de 7 440,053 km² (IBGE, 2017).

De acordo com dados do IBGE, Fortaleza conta com população estimada em 2.703.391 de pessoas, e sua Região Metropolitana conta com população estimada em 4.137.561 de pessoas, como observamos na (Tabela 7), ao compararmos o número populacional das décadas de 2001 a 2021, é possível perceber um aumento significativo no crescimento populacional:

Tabela 7 – Comparativo da população estimada de Fortaleza e Região Metropolitana.

Ano	Fortaleza	RMF
2001	2.183.612	2.984.689
2021	2.703.391	4.137.561
Varição absoluta 2001-2021	519.779	1.152.872
Varição percentual 2001-2021	23,8%	38,6%

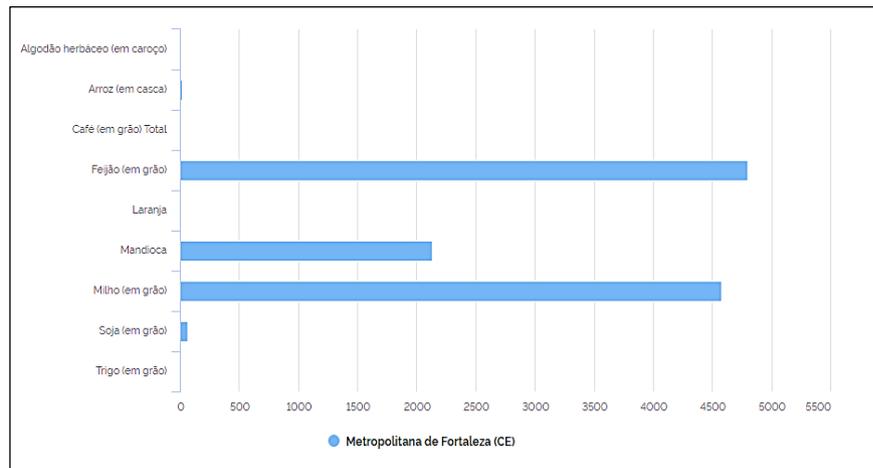
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos 2001/2021.

Por volta de 1970, a população de Fortaleza com número de 857. 980 habitantes, representava 30,4% de pessoas que estavam empregadas e delas, 3,9% trabalhavam nas ocupações de agricultura, pecuária, silvicultura, extração vegetal, caça e pesca o que em números absolutos representavam 9.643 pessoas.

Conforme Dantas, Costa e Silva (2009), a cidade de Fortaleza teve bastante influência do fenômeno do êxodo rural para o seu crescimento concentrando também as principais atividades econômico-sociais. Conforme os dados mais recentes do IBGE (Gráfico 3), as principais produções de presentes na Região Metropolitana de Fortaleza são: feijão, mandioca, milho e soja.

Marques (2020), ao discorrer sobre as práticas agrícolas em Fortaleza, aponta que ainda possuem uma forte expressão, principalmente na produção hortícola, cuja finalidade comercial possui destaque em toda a Região Metropolitana de Fortaleza.

Gráfico 3 – Produção da Região Metropolitana de Fortaleza em 2021



Fonte: IBGE, 2021.

Conforme Marques (2020), as principais culturas produzidas em Fortaleza são principalmente o coentro, a cebolinha e a alface e destacam-se também o cultivo de espécies medicinais confirmadas por diversas fontes que pontuam a importância da produção de espécies hortícolas em Fortaleza, como: CEARAH PERIFERIA, (1997); GOMES, (2018); NEPAU, (1972); RODRIGUES, (2012); SANTANDREU; LOVO, (2007).

Do trabalho de campo resultante da pesquisa para o Núcleo de Pesquisa e Extensão de Geografia da Alimentação (NUPEGA-UFC) sobre agricultura urbana de Fortaleza (Figura 7), visitamos as produções de Fortaleza concentradas no bairro Barra do Ceará.

Figura 7 – Trabalho de Campo nas Produções de Fortaleza (CE)



Fonte: MACÊDO (2023).

Na Figura 7, podemos observar um dos produtores urbanos entrevistados fazendo o trabalho de irrigação manual em sua plantação de cebolinha e os outros tipos de culturas. Através das informações coletadas nas entrevistas sobre o papel da CEASA (Maracanaú) e o Mercado São Sebastião no escoamento das produções, descobrimos por meio de cinco pequenos produtores, entrevistados em suas hortas urbanas independentes, que as suas produções (cebolinha, coentro, pimentão, pimentinha, alface etc.) não abastecem a CEASA (Maracanaú).

Os pequenos produtores relataram que utilizam a CEASA (Maracanaú) como suporte de compra de fertilizantes e sementes para as suas produções. Quando perguntamos qual o destino das suas respectivas produções, os entrevistados responderam que possuem compradores fixos que pegam os alimentos para comercialização diretamente com eles nas suas produções e depois distribuem para a comercialização deles para os vendedores ambulantes. Nesse caso, quando perguntamos sobre o destino e consumo desses alimentos ele é feito localmente e em bairros próximos a Barra do Ceará.

Perguntamos se eles comercializam essas produções no Mercado São Sebastião, localizado no centro de Fortaleza. Os pequenos produtores responderam que o quantitativo de produção, principalmente no inverno, é pequeno para a comercialização e que na realidade eles compram mais produtos mercadorias no Mercado São Sebastião e na CEASA (Maracanaú) e para completar o quantitativo da sua baixa produção e, assim, comercializar para os vendedores ambulantes.

Foi muito importante entender sobre essa outra forma de distribuição e comercialização das produções que são oriundas da agricultura urbana de Fortaleza, onde ao contrário do que imaginávamos de que as produções eram comercializadas nessas estruturas concentradoras de hortifruti como a Central de Abastecimento (CEASA- Maracanaú) e Mercado São Sebastião, na verdade esses equipamentos são suporte para a compra de produtos para a complementação de suas produções.

Em um trabalho de Campo realizado no Mercado São Sebastião (Figura 8), entrevistamos dez comerciantes sobre a origem dos dez principais produtos hortifruti comercializados na CEASA (Maracanaú). Sete dos entrevistados responderam que a maioria dos produtos que comercializam são de origem da CEASA (Maracanaú) e complementadas por fornecedores diretos das produções do interior do Estado do Ceará que vendem em caminhões. Três entrevistados responderam que a maioria dos seus produtos hortifruti são de origens de outros estados ou são importados, distribuídos por fornecedores que não passam pela CEASA (Maracanaú), e alguns desses produtos são comercializados direto da produção.

Figura 8 – Trabalho de Campo no Mercado São Sebastião no Centro de Fortaleza (CE).



Fonte: MACÊDO (2023).

Vale ressaltar que os entrevistados foram abordados nas suas rotinas diárias de trabalho em um contexto pandêmico da Covid-19. Desse modo, utilizamos todos os equipamentos de segurança necessários, como máscara e distanciamento na realização das perguntas, o que dificultou a aplicação de formulários. Então as informações foram coletadas em formato de entrevistas com tempo de duração de cinco a dez minutos como perguntas objetivas sobre a origem dos produtos e a participação da CEASA (Maracanaú).

Esses resultados qualitativos das falas dos próprios produtores e comerciantes do Mercado São Sebastião, são pertinentes para desvendarmos os caminhos ocultos de origem e destino dos alimentos do segmento hortifruti produzidos em Fortaleza (CE), e também reforça a importância de pesquisas na área da agricultura urbana. Outro ponto importante sobre esses tipos de levantamentos descobrir que boa parte da produção de Fortaleza não está sendo contabilizada nos registros feitos pela CEASA (Maracanaú), pois esses produtos não chegam em sua estrutura pelos produtores entrevistados para a comercialização.

Os motivos que os produtores urbanos entrevistados alegam para a não comercializarem na CEASA (Maracanaú), é que, apesar de ser vantajoso em relação aos preços, a quantidade de suas produções é insuficiente para terem um preço competitivo, principalmente na estação chuvosa. Uma possível solução seria unir suas produções com as dos vizinhos, o que geralmente não acontece, pois, cada família cuida da sua horta da produção a comercialização.

Identificamos também que a CEASA (Maracanaú) e o Mercado São Sebastião possuem sua importância para esses produtores em fornecer insumos, sementes e mais produtos

que complementam sua comercialização. Pensando no conjunto de processos, agentes e equipamentos de abastecimento alimentar, elaboramos um mapa de localização e distribuições dos principais equipamentos de abastecimento de hortifruti (Mapa 3), no qual estabelecemos um panorama geral da localização da CEASA(Maracanaú) em relação aos equipamentos de supermercados, mercados e feiras de Fortaleza.

Para melhor contextualizarmos a distribuição desses equipamentos de abastecimento em Fortaleza, precisamos lembrar que foi a partir de 1965 que começou a expansão e proliferação dos supermercados que se localizaram, inicialmente, próximo ao centro da cidade e nos bairros de renda média e alta. Hoje é possível perceber que se encontram supermercados em quase todos os bairros de Fortaleza, competindo com os pequenos mercados, mercearias, feiras livres ainda hoje expressivos nos bairros de subúrbio. (DANTAS, COSTA, SILVA, 2009 p.29)

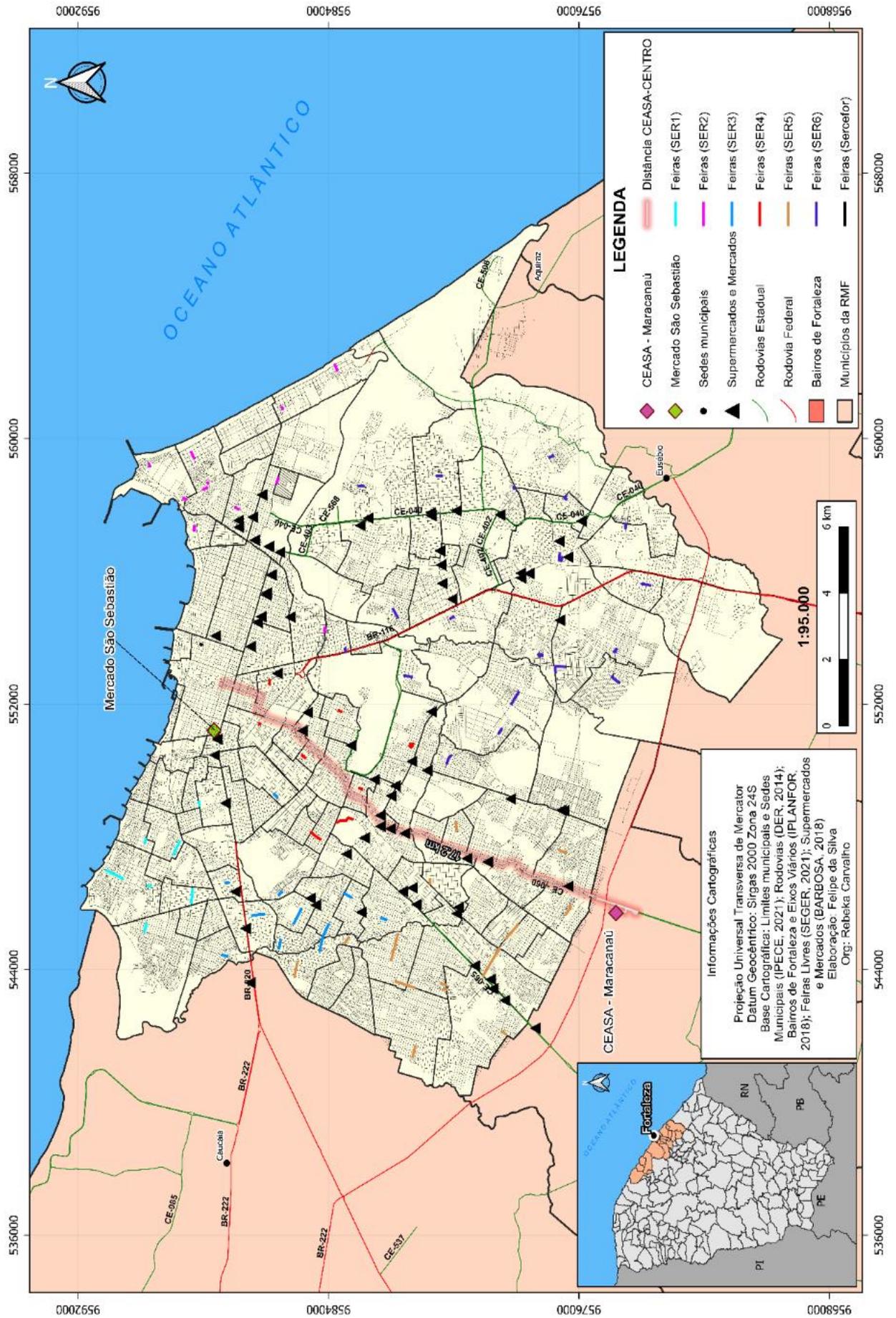
Conforme Barbosa (2018), as estratégias de localização espacial dos supermercados (principalmente as grandes redes), ocorrem em locais onde o poder aquisitivo se apresenta de forma mais elevada. Por outro lado, os supermercados e hipermercados (seja rede local, estadual, nacional ou internacional), podem se localizar também fora de áreas onde se desenvolve o comércio varejista, ou seja, nos eixos de maiores circulações de automóveis.

Esse processo teve início na década de 1960 com a instalação de treze estabelecimentos de um grupo financeiro local e posteriormente verificou-se a concorrência de grupos do sudeste instalando filiais que localizavam preferencialmente, no bairro da Aldeota. (DANTAS, COSTA, SILVA, 2009, p. 30)

Nos trabalhos de campo realizados durante o período da Pandemia Covid-19, observou-se a dinâmica do setor de frutas legumes e verduras (FLV) nas redes de supermercado de nível regional e internacional percebendo como esse setor é organizado, a variedade de produtos e se esses produtos passam pela CEASA(Maracanaú) antes de chegar as Centrais de Distribuição (CDs).

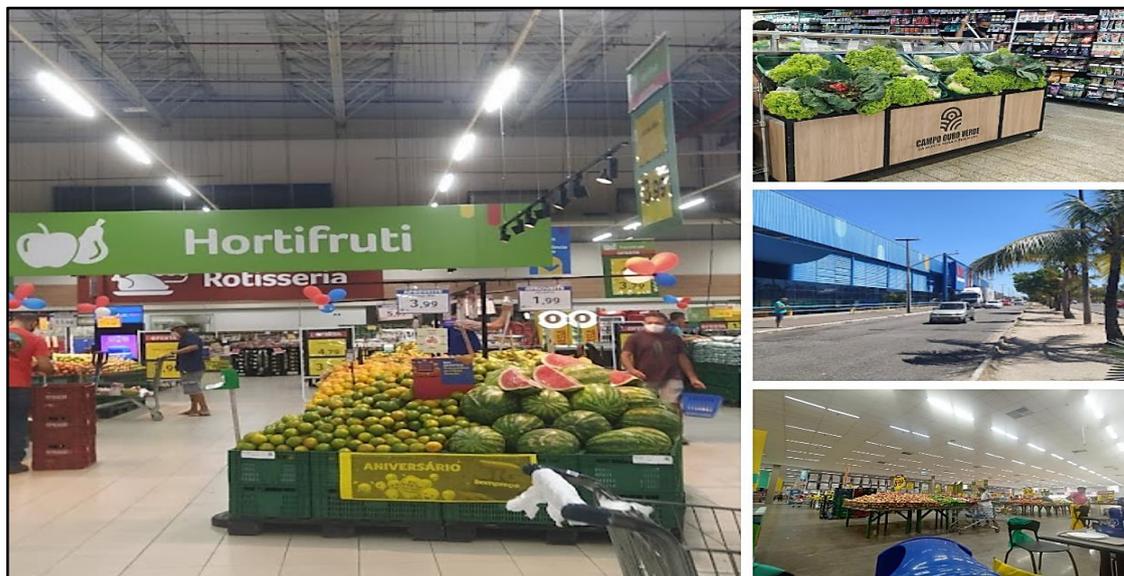
Foram realizadas perguntas aos funcionários do setor de frutas, legumes e verduras (FLV) e descobrimos que nos mercados de níveis regionais as compras de produtos (FLV) são feitas na CEASA(Maracanaú) em forma de pedidos e número de caixas e também em empresas fornecedoras privadas de hortifruti, como a empresa Campo Ouro Verde. Já os supermercados de níveis internacionais abastecem o setor (FLV) por meio de diferentes empresas fornecedoras privadas que fazem o circuito direto da produção ao supermercado sem passar pelas CEASA (Maracanaú).

Mapa 3 - Localização dos Locais de Destino dos Produtos Hortifrutí da CEASA(Maracanaú) no Município de Fortaleza (CE).



Fonte: Macêdo, 2023.

Figura 9 – Trabalho de Campo nas Redes de Supermercado nos estabelecimentos Grupo BIG Bompreço, Assaí e Cometa



Fonte: MACÊDO (2023).

Em contraponto a esses equipamentos de rede privadas, que fazem parte dos circuitos superiores da Economia Urbana, temos os pequenos mercados e feiras livres de bairro, que também são importantes pontos de distribuição dos produtos hortifruti para população fortalezense que vivem nos bairros periféricos de Fortaleza com baixa renda e poderes aquisitivos menos elevados. No Mapa 3, é possível observar a localização e distribuição das feiras livres em Fortaleza por regionais administrativas.

Quando virmos as feiras do Bairro Antônio Bezerra e Quintino Cunha percebemos a variedade de oferta de produtos hortifruti. Quando perguntamos aos feirantes a origem dos produtos que estavam comercializando a grande maioria respondeu que compram na madrugada na CEASA (Maracanaú) e revendem nas barracas da feira.

Conforme Menezes (2005), até a década de 1940, as feiras em Fortaleza eram vistas como a principal fonte de abastecimento de gênero de primeira necessidade, como cereais, frutas e verduras. Posteriormente, a principal fonte dos excedentes dos pequenos produtores passou a ser os mercados públicos e as centrais de abastecimento e, atualmente, um forte papel na oferta desses produtos está nas redes de supermercados.

Entender a relação entre esses equipamentos abastecimento urbanos de Fortaleza amplia a possibilidade de contribuirmos pensar sobre o estabelecimento de ações que só podem

ser realizadas a partir da conexão entre a produção agrícola, o abastecimento alimentar, a segurança alimentar urbana e o consumo e, neste estudo, a alimentação dos cidadãos.

Conforme Girão (2017), a maior parcela de compra dos produtos hortifrutí do grande varejo é feita diretamente na produção, sem passar pelas centrais, superando nove milhões de toneladas ao ano em torno de dezoito bilhões ao ano. Essas compras estão ligadas aos fornecedores de supermercados.

A distribuição dos supermercados em Fortaleza apresenta a inserção de redes internacionais como Carrefour, Walmart, Cenconsud e o Grupo Pão de Açúcar, bem como a predominância e a evolução de redes regionais com sede na cidade como Super Rede, Rede Uniforça, Super, Nossa, dentre outras. Esses supermercados apresentam-se nos eixos de circulação na cidade que se caracteriza a partir da atuação geográfica em escala local, estadual, regional, nacional e internacional (BARBOSA, 2018).

Conforme Dantas, Costa e Silva (2009), em 1970, 45% dos estabelecimentos comerciais atacadistas do Estado, estavam instalados em Fortaleza e ocupavam 67% do pessoal do ramo. No comércio varejista, Fortaleza concentrava 22% dos estabelecimentos e 35% do pessoal ocupado. Os mesmos autores (*ibid.*), quando falam sobre a distribuição espacial das principais funções urbanas na área de comércio e serviços, apontam que só no centro de Fortaleza, concentra cerca de 57% dos estabelecimentos comerciais na cidade, e desses 35,44% são de participação de estabelecimentos comerciais de gênero de alimentos de varejo.

Compreendemos como principais fixos, os equipamentos de abastecimento presentes em Fortaleza como: feiras livres, mercadinhos, mercearias, armazéns, mercados municipais, CEASA (CE), redes de supermercados (Locais, Nacionais e Internacionais) e como fluxos (diretos ou indiretos), os caminhos percorridos pelos produtos hortifrutí, utilizando como principal modal o rodoviário (caminhões) considerando os locais de origem dos produtos observando as seguintes escalas: os principais Estados do Brasil e da região Nordeste, os principais municípios do Ceará e da Região Metropolitana de Fortaleza.

No tópico a seguir, aprofundaremos melhor os processos que envolveram a implantação das centrais de abastecimento no Ceará, em especial a sede Maracanaú, onde buscamos de maneira apresentar sua dinâmica de funcionamento, seus principais agentes, a sua importância como uma unidade centralizadora de abastecimento agroalimentar e para escoamento das produções da agricultura familiar nas diferentes escalas do território brasileiro, em especial, de Fortaleza e sua Região Metropolitana.

4.3 A dinâmica da Central de Abastecimento de Fortaleza (Sede Maracanaú/CE) como unidade centralizadora de abastecimento

As centrais de abastecimento surgiram como unidades organizadoras e centralizadoras dos alimentos *in natura* e exercendo um forte papel no elo entre campo e cidade para a alimentação das grandes metrópoles dando suporte a reestruturação da produção agrícola e atendendo as demandas de empresas nacionais e internacionais do segmento hortifruti.

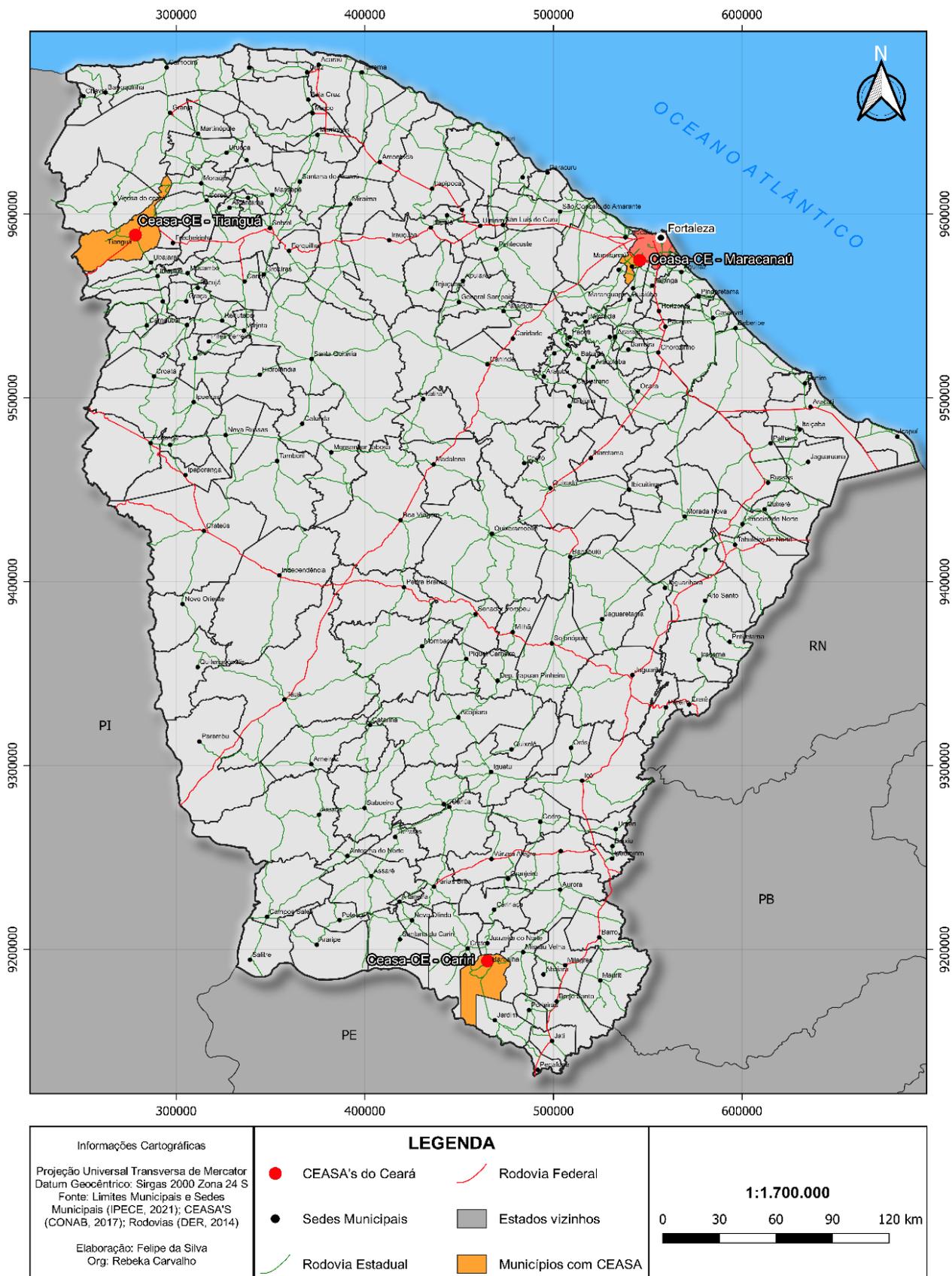
As Centrais de Abastecimento do Ceará S/A(CEASA/CE), são uma Sociedade de Economia Mista, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará, através da Lei 13.875, de 07 de fevereiro de 2007, cuja instituição foi autorizada pela Lei nº 9.448, de 12 de março de 1971, com autonomia administrativa, financeira e personalidade jurídica de direito privado (CEASA, 2008).

As centrais de abastecimento são estruturas físicas no território que representam o principal modelo de mercado atacadista dos diversos produtos hortifruti no Brasil. A CEASA (Maracanaú) é o maior mercado atacadista de hortigranjeiros do Ceará, onde todos os anos milhões de cearenses usufruem dos produtos ali comercializados e que são redistribuídos para os demais equipamentos de abastecimento em Fortaleza e sua Região Metropolitana (LIMA et al. 2012).

O Ceará possui três centrais de abastecimento distribuídos de maneira estratégica em seu território, localizadas no município de Maracanaú (Fortaleza), Tianguá (CE) e Crato (CE), como podemos observar no (Mapa 4). Escolhemos a sede de Maracanaú como recorte de estudo alinhados aos interesses de pesquisa sobre a dinâmica da Região Metropolitana de Fortaleza.

A CEASA(Maracanaú), tem sede e domicílio no município de Maracanaú-CE, com aproximadamente 290.000,00 m² na Rodovia Dr. Mendel Steinbruch, s/nº, Pajuçara e foro jurídico na Comarca de Maracanaú-CE. Tem por objetivos, fomentar políticas de abastecimento alimentar para o Estado do Ceará, especialmente de produtos hortifrutigranjeiros, coordenar, supervisionar e controlar as atividades desenvolvidas, promover e desenvolver o intercâmbio de informações com as demais CEASAs no país visando fornecer aos produtores, atacadistas, varejistas e órgãos públicos dados para atuar no mercado hortifrutigranjeiro (CEASA, 2008).

Mapa 4 - Localização dos Entrepostos da CEASAs no Ceará.



Fonte: Macêdo, 2023.

Ela se compreende como a estrutura organizacional básica da CEASA/CE compreende em Órgãos de Deliberação Superior (Assembleia Geral e Conselho Administrativo) Órgão Fiscalizador (Conselho Fiscal), Órgãos de Direção Superior (Diretoria Executiva). Por meio de seus serviços espera-se melhorar a renda e o padrão de vida do pequeno produtor rural e, simultaneamente, facilitar a aquisição de produtos de qualidade e preços competitivos a todas as camadas da população (CEASA, 2008 ; LIMA et al. 2012).

Para diferentes autores, o papel dessas centrais de abastecimento convergiu, ao longo da história, em garantir a concentração e o acesso e a distribuição de alimentos do segmento hortifrutigranjeiro, onde as cidades exercem um importante papel centralizador dos produtos do campo e também de concentração, distribuição e comercialização com melhores condições logísticas de distribuição para os produtores de produtos *in natura*, como frutas, legumes, verduras e outros do setor hortifrutigranjeiro. (CUNHA, BELIK, 2012; PEREIRA, 2017; GIRÃO, 2017).

Além de colaborar para centralizar o escoamento da produção agrícola elas são indispensáveis elementos na Reestruturação do Território brasileiro e para a Economia Urbana. Conforme o autor Queiroz (2018), as centrais de abastecimento alimentar, as CEASAs, são:

pontos ou lugares no território que promoveram e promovem uma reestruturação econômica, política e cultural no território, principalmente no que tange à circulação de hortifrutigranjeiros no Brasil. Esses lugares estão interligados aos outros pontos do território, formando as linhas ou redes territoriais. A territorialidade das CEASAs está em conflito e em cooperação com as territorialidades dos supermercados, hipermercados, atacadistas, feiras livres, mercados públicos, entre outros agentes. Esses conflitos e cooperações entre os diferentes agentes é o que dinamiza o território.

Além disso, as CEASAs são entendidas pelos autores Queiroz (2015, 2018) e Dionísio (2018), como elementos mistos na configuração da Economia Urbana. Conforme seus estudos, uma das maneiras de analisar o papel das centrais de abastecimento nos espaços urbanos no contexto da formação socioterritorial do Brasil é com base nos pressupostas da Teoria da Economia Urbana associada aos Circuitos Espaciais Produtivos e seus Círculos de Cooperação. Eles podem explicar as CEASAs como estruturas fixas no território de convergência dos produtos hortifruiti que colaboram tanto para os Circuito Superior como para o Circuito Inferior (SANTOS, 1979, 1996, SILVEIRA, 2001 ; CASTILHO, FREDERICO, 2010; QUEIROZ, 2015).

Os circuitos da economia urbana são frutos do processo de modernização do atual período técnico-científico-informacional. São vistos por Santos (1979) de uma maneira dialética, com base na ideia do desenvolvimento desigual e combinado de ambos os circuitos.

O autor afirma que esses circuitos são formados por atividades puras (indústrias, construtoras, comércio, serviços) modernas ligadas diretamente a cidade e pelas atividades impuras, que são semelhantes às puras tendo como diferencial a de serem voltadas exclusivamente para exportação. No caso dos circuitos mistos (atacadistas, transportadoras, distribuidoras, operadores logísticos), estes atuam nos dois circuitos, ambos utilizando a cidade como recurso (SANTOS, 1979).

Assim, compreendemos o circuito superior como resultado direto da modernização tecnológica, formado na produção dos alimentos pelo agronegócio voltados para consumo externo, na distribuição realizada pelas empresas de transporte e logísticas de fornecedores privados de frutas e hortaliças, pelo terciário e comércio nas grandes redes multinacionais de supermercados.

Já o circuito inferior, tradicional, seria resultado indireto da modernização tecnológica, compreendido a partir das pequenas produções da agricultura familiar voltadas para o consumo interno, pela distribuição feita pelos próprios produtores ou atravessadores ou frentistas de menor porte, e ainda pelo comércio feito nas feiras livres, mercados públicos, ambulantes, mercearias, casas de frutas de bairro.

Nesse sentido, de acordo com o proposto por Santos (1979), as centrais de abastecimento do Brasil classificam-se como um elemento do circuito superior “misto”, mais precisamente um intermediário, ou seja, aquele elemento que estabelece uma relação de fluxos entre o circuito superior e o inferior e vice-versa. As CEASAs funcionam como um conjunto de intermediários, de firmas atacadistas e de atravessadores de hortifrutigranjeiros e que em sua infraestrutura carrega conflitos e interesses econômicos e políticos dos diversos atores ali existentes.

A implantação das CEASAs nos grandes centros urbanos representa algumas vantagens tanto para os produtores, intermediários, empresas privadas e consumidores e para o Estado. Para Cunha (2011), as principais vantagens para a implantação das centrais de abastecimento para os produtores representam uma melhor aproximação com o mercado e melhoria da qualidade de seus produtos, assim como a facilidade de operações bancárias e financeiras, a melhoria na prestação de serviços e logística reduzindo os custos de comercialização e aumentando a renda agrícola.

Para os consumidores representam um meio de redução do tempo de distribuição dos produtos, a concentração e oferta de produtos de qualidade e também melhores preços. Para o Estado, as centrais representam uma facilidade de implementação e difusão de políticas

alimentares, um meio de melhor controle e fiscalização das produções agrícolas e redução das economias das grandes aglomerações urbanas.

Diante disso, fizemos uma observação sistemática ou estruturada, onde planejamos anteriormente quais os aspectos seriam observados na CEASA(Maracanaú). Chegamos à conclusão de que os principais os principais pontos observados seriam: a origem dos caminhões e de transportadoras para descobrir a procedência dos dez principais produtos, a dinâmica socioespacial dos agentes que movimentam o segmento hortifruti, as principais empresas privadas de hortifruti que fazem parte da CEASA(Maracanaú), o cotidiano dos permissionários pessoa física (atravessadores e pequenos produtores).⁴ (QUEIROZ, 2015).

Por meio dos trabalhos de campo oriundos da observação dos equipamentos de abastecimento alimentar de Fortaleza, percebemos a frenética dinâmica da Central de Abastecimento e, na oportunidade, estabelecemos os primeiros contatos com os funcionários para coleta de dados iniciais da pesquisa. Consultamos inicialmente os entrevistados para saber sobre a origem dos produtos e também observamos se um mesmo produto tem sua origem de diferentes localidades do Ceará e Região Metropolitana de Fortaleza.

Nas entrevistas como os permissionários, eles relataram que os principais destinos desses produtos hortifruti são principalmente para: os supermercados, mercadinhos, outros comerciantes de mercados municipais, mercarias, feiras livres, restaurantes, hotéis.

A origem dos produtos comercializados na CEASA (Maracanaú), seriam todas as regiões do país, totalizando vinte e quatro Estados, além do Ceará, na participação no volume comercializado no entreposto da CEASA (Maracanaú) são: Bahia, Pernambuco, Minas Gerais, Sergipe, Rio Grande do Norte, São Paulo, Goiás, Paraíba, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Espírito Santo, Paraná, Pará, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Alagoas, Piauí, Tocantins, Rio de Janeiro, Distrito Federal, Mato Grosso, Amapá, Amazonas, Roraima, considerando todos os produtos que são comercializados no entreposto, como podemos observar no (Quadro 4).

Entre os principais produtos ofertados considerando as médias históricas teríamos: laranja, banana, batata, tomate, cebola, mamão, melancia, goiaba, maçã e abacaxi que representam 70% da oferta média de 397 mil toneladas ao ano (GIRÃO, 2017).

A CEASA(Maracanaú) é responsável pelo abastecimento hortifruti também de outros produtos de todo o Estado do Ceará incluindo alcance dos municípios do interior do

⁴ Modelo bastante interessante já utilizado por Queiroz, 2015.

Estado, e tendo alcance de comercialização para abastecer parcialmente Estados como: Piauí, Maranhão, Rio Grande do Norte e Paraíba.

Quadro 4 – Principais produtos hortifrutí comercializados nas CEASA(Maracanaú) (2021).

Frutas	Hortaliças
Banana Prata	Batata Inglesa
Laranja Pêra	Tomate
Goiaba	Cebola Pêra
Mamão	Cenoura
Melancia	Batata Doce
Maracujá	Pimentão
Abacaxi	Repolho
Melão	Alface
Abacate	Milho Verde
Limão	Chuchu
Maçã Nacional	Beterraba
Tangerina	Feijão Verde
Manga Coite	Pimenta de Cheiro
Coco Verde	Abóbora
Acerola	Macaxeira
-	Alho
Total (R\$): 625.367.549, 99	Total (R\$): 663.638.555,33

Fonte: CEASA/ NUPLE, (2021).

Entre os principais municípios de origem de produtos para a CEASA, estariam Maracanaú e surpreendentemente Fortaleza/CE estaria entre eles. Teríamos ainda, Limoeiro do Norte/CE, Petrolina/CE, Tianguá/CE, Russas/CE, Aracati/CE, Guaraciaba do Norte/CE, Irecê/BA, Mucuge/BA e São Paulo/SP que durante os anos de 2002 a 2015 representaram

39,8% da oferta média de 425 mil toneladas ao ano (LIMA et al. 2012; GIRÃO, 2017; CEASA, 2021).

Ao observarmos os dados de 2021, o Ceará contribuiu para o abastecimento da CEASA (Maracanaú) com o volume de 268.660,95 toneladas, um percentual de 51% e o valor de 980.709.550,72 milhões de reais representando 53,9% do valor arrecadado, considerando todos os produtos comercializados.

Já o volume dos outros Estados do Brasil contribuiu com 258.438,58 toneladas, um percentual de 49% , totalizando o valor de 839.167.749,31 milhões de reais representando 46,1 % do valor arrecadado. O Ceará (Sede CEASA – Maracanaú) junto com os outros estados arrecadou o total de 527.099,53 toneladas e o valor de 1.819.876.960,00 bilhão de reais.

Na Tabela 8, podemos observar um ranking da liderança de comercialização por Estados na participação do abastecimento da CEASA (Maracanaú), no ano de 2021. Optamos por selecionar dos vinte e quatro Estados os dez maiores contribuintes.

Tabela 8 – Participação dos dez outros Estados no volume em reais / toneladas dos produtos comercializados na CEASA (Maracanaú) em 2021.

Ranking	Estado	Valor (R\$)	Volume (t)
1º	Minas Gerais	167.908.356,35	35.157,60
2º	Bahia	162.147.305,15	58.886,69
3º	Pernambuco	131.920.714,90	46.860,48
4º	Sergipe	83.034.788,82	32.914,34
5º	São Paulo	67.653.146,42	17.143,34
6º	Rio Grande do Sul	49.193.034,54	9.047,31
7º	Rio Grande do Norte	46.661.578,27	19.972,81
8º	Goiás	34.473.986,97	12.137,62
9º	Paraíba	28.659.930,95	10.188,03
10º	Santa Catarina	28.390.434,25	5.672,60

Fonte: CEASA/ NUPLE, (2021).

A dinâmica de funcionamento da CEASA (CE) só é possível em virtude das relações e circuitos cooperativos dos inúmeros agentes do segmento hortifruti dentre eles os funcionários, fornecedores, produtores, comerciantes (permissionários) e consumidores. Os permissionários permanentes são aqueles comerciantes que possuem empresas instaladas no interior da Ceasa, sendo também denominadas de boxes, são as lojas com espaço individualizado. Os permissionários não-permanentes são aqueles que expõem seus produtos sobre trados de madeira ou caixas plásticas, sob os galpões abertos, estes, geralmente, comercializam em menor quantidade e são maioria dentre os permissionários (LIMA et al. 2012).

Uma das principais características dos comerciantes (permissionários que podem agentes de pessoa física ou empresa com a permissão de comercializar em pedras ou boxes os produtos dentro da CEASA- Maracanaú) é que eles agem como intermediários entre os produtores e os consumidores, realizando a circulação dos produtos (FLV) visando sempre o lucro a partir do desempenho e eficácia de venda dos participantes, eles desempenham um importante papel em suprir o comércio varejista (LIMA et al. 2012).

Nos trabalhos de campo, realizamos trinta entrevistas aos permissionários em que todos os entrevistados eram do sexo masculino. Os entrevistados localizavam no galpão dos produtores, no galpão central dos varejistas e caminhões. Os comerciantes do galpão dos produtores são permissionários que também são produtores, há também aqueles que são chamados de puxadores, os quais se caracterizam como atacadista donos de caminhões que buscam o produto direto do produtor, abastecem o seu box e/ou pedra e repassam a mercadoria para os outros permissionários (LIMA et al. 2012).

O que descobrimos em campo é que existe uma redução do número de produtores fazendo a comercialização dos seus próprios produtos. As relações de trabalho e comercialização sofreram algumas mudanças com relação a comercialização direta dos produtores com os consumidores na CEASA(Maracanaú), onde notou-se a partir das entrevistas que, a maioria dos comerciantes do galpão dos produtores eram funcionários assalariados a serviço dos produtores. Um panorama em que os produtores passaram a se concentrar nas suas atividades no campo e de suas produções e colocam funcionários pagos na CEASA (Maracanaú) para a venda dos seus produtos.

A principal característica de venda do galpão dos produtores que são galpões abertos sem a presença de pedras ou boxes é que as vendas são feitas diretamente nas caixas empilhadas no chão, quando perguntamos aos entrevistados sobre os destinos dos produtos que eles os comercializavam, responderam que são vendidos por quantidade de caixas para os comerciantes da própria CEASA (Maracanaú) e para redes de supermercados locais, mercadinhos, casas de frutas, feirantes.

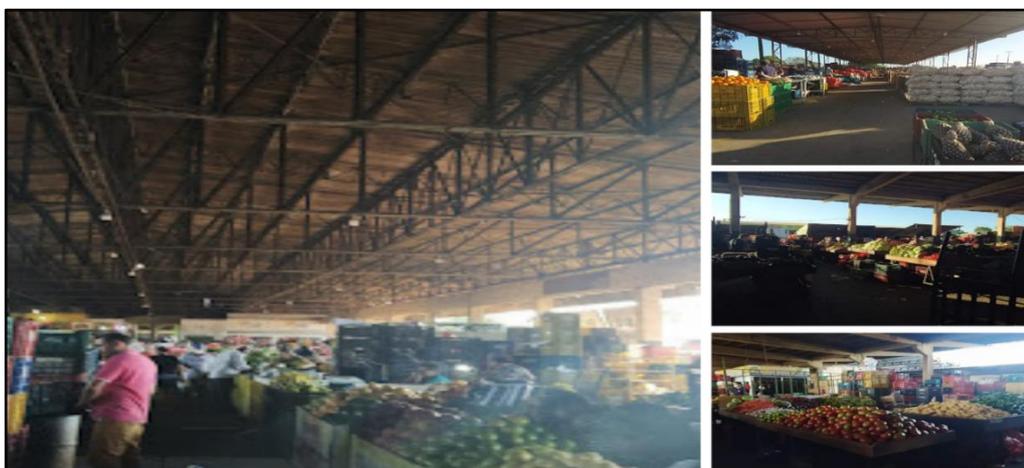
Os entrevistados no galpão central dos varejistas são aqueles em que suas vendas são feitas em pedras ou boxes que vendem mais no atacado principalmente produtos como frutas. No caso das hortaliças as vendas são feitas principalmente no kg nas pedras, mas também em caixas. Quando perguntamos o destino dos produtos eles responderam que são para os consumidores em geral e clientes fixos de mercearias, mercadinhos e feirantes, e que vendem tanto no atacado quanto no varejo.

Sobre a infraestrutura do galpão dos varejistas notamos na Figura 10, que suas pedras e boxes onde ofertam seus produtos estão desgastadas e carecem de manutenção, o espaço também não é amplo tornando um sistema logístico de distribuição dentro da central ineficiente, onde podemos observar próximo as pedras muitos montes de alimentos com um alto índice de perda. Além disso, as embalagens são inadequadas, geralmente caixotes de plástico antigos e danificados, não existe sistema de refrigeração para conservação dos produtos no ambiente, tornando a maturação dos produtos mais rápido tornando o armazenamento deficiente.

Os entrevistados dos caminhões são também denominados de não-permanentes pois vendem seus produtos nos próprios caminhões pelos melhores preços para outros não-permanentes que adentrarem mais cedo na CEASA em busca de produtos frescos recém-chegados de melhor qualidade. Quando perguntamos os destinos dos produtos eles responderam que são vendidos principalmente para os comerciantes da própria CEASA, para o galpão dos produtores, e também comerciantes de pequenas mercearias e feirantes que fecham suas compras pelo número de caixas.

De maneira geral, o que podemos observar sobre os permissionários é que existe uma grande proatividade em venda dos produtos (FLV) da maneira mais rápida possível muitas vezes já para clientes já fixos para evitar as perdas no decorrer dos anos de experiências que ocupam as pedras, boxes ou locais de estacionamento dos caminhões. Sobre o tempo de comercialização existem comerciantes que estão ali há apenas seis meses enquanto outros chegaram junto com a implantação da CEASA (Maracanaú) em 1972, muitos vieram provenientes do Mercado São Sebastião, situado no centro da cidade de Fortaleza-CE (LIMA et al. 2012).

Figura 10 – Trabalho de Campo para Observação da Dinâmica da CEASA(CE).



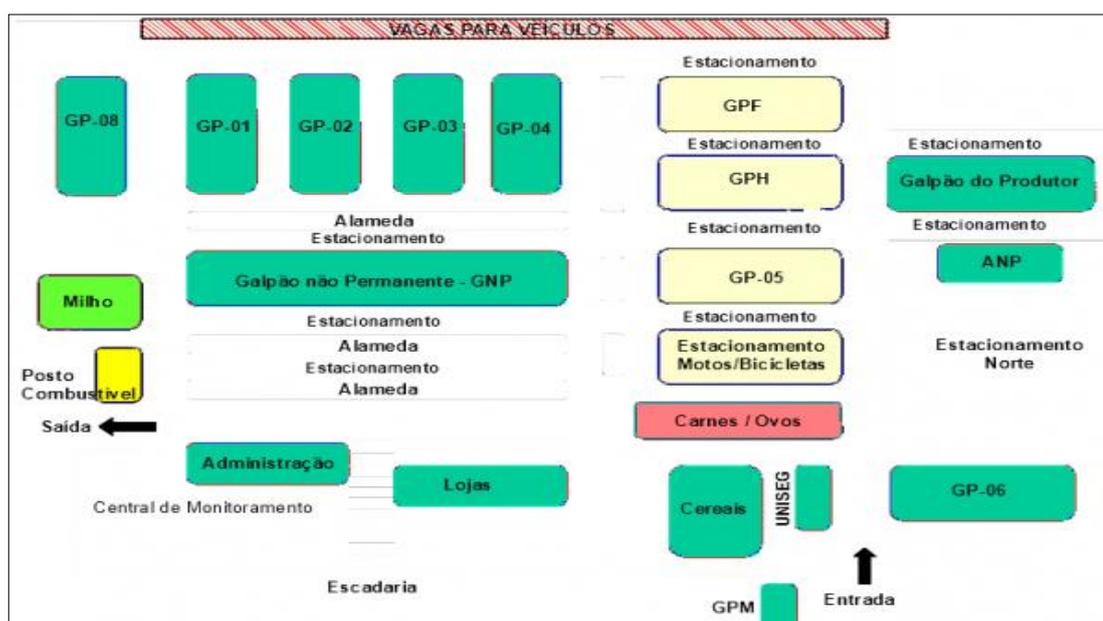
Fonte: Macêdo (2023).

Em uma visão mais geral, observamos a existência de uma feira livre no estacionamento com oferta de frutas e hortaliças nos próprios caminhões. Do mesmo modo, notamos que as estruturas dos galpões são antigas e precisam de reformas estruturais, também notou-se o desperdício de alimentos que conforme Girão (2017) gira em torno de 5 a 15%. Os dados de 2021 apontam que esse índice de desperdício foi para 17%, demonstrando um crescimento de 2% em relação as décadas anteriores.

Como base na observação em campo, percebemos o estabelecimento de 268 empresas instaladas dentro da Ceasa (Maracanaú) de fornecedores privados ocupando galpões de empresas como: Comercial Frutas Lessa, AV. Fornecimento de Abacate, Casas das Frutas, Laranvita, Paraíso da Banana, Frutas Doce Mel, Vitriolar Bittencourt, Perboni & Perboni, Irmãos Queiroz, Top Galic (LIMA et al. 2012).

Atualmente na CEASA (Maracanaú), os diversos serviços são realizados e distribuídos em sete galpões permanentes para hortigranjeiros, com um total de 168 lojas, nos quais três desses galpões não permanentes possuem 1.770 módulos⁵ para comercialização, como podemos observar na (Figura 11).

Figura 11 - Estrutura Física da CEASA(CE).



Fonte: CEASA/CE (2022).

⁵ Os galpões são as estruturas cobertas como as lojas e os módulos são conhecidos como “pedras” de comercialização.

No detalhamento, temos dois galpões cobertos para comercialização de milho verde, um galpão para estiva e cereais com 38 lojas, um galpão para frigoríficos com 25 lojas, um galpão para produtos atípicos com 50 lojas e um galpão do produtor com 416 módulos de comercialização

A CEASA (Maracanaú) também conta com um galpão para carregadores autônomos com 500 vagas, três agências bancárias (Banco do Brasil, Bradesco e Banco do Nordeste), um cartório de ofício, um núcleo da SEFAZ, um posto da Polícia Militar, um posto de gasolina, um estacionamento para motos e bicicletas com 1.600 vagas, dois estacionamentos para veículos com 600 vagas, quinze lanchonetes e duas baterias de banheiros públicos, como podemos observar melhor a noção do seu tamanho e estrutura na Figura 12:

Figura 12 – Vista do Alto CEASA (CE).



Fonte: Governo do Estado do Ceará - CEASA (2022).

As áreas menores, sem estruturas fixas, sendo mais baratas e geralmente destinados ao comércio de legumes e vegetais são comumente chamados de “Pedras”. As áreas são concedidas aos comerciantes, também chamados de "Permissionários" por meio de licitações. Os boxes ficam com comissões de cerca de 17% sobre o valor total das vendas. Produtores (Fornecedores) – Qualquer produtor interessado em comercializar na CEASA (Maracanaú) pode entrar em contato com a mesma e solicitar o contato dos boxes que se interessarem pelo seu produto. Após negociar o envio da carga ao box, o produtor já pode enviar seu produto a CEASA (Maracanaú) (SILVEIRA, 2021).

Em suma, a importância da CEASA (Maracanaú) se dá no sentido de que a sua existência permitiu a organização e expansão da comercialização de produtos hortigranjeiros que abastecem os equipamentos de abastecimento alimentar de hortifruti em Fortaleza e Região Metropolitana, por meio da concentração de compradores e vendedores num mesmo local.

A sua criação foi muito importante também para a divulgação de informações de mercado e formação de preços para o Ceará e Região Metropolitana já que a CEASA (Maracanaú) trata-se de um mercado *spot*, onde os preços são formados de acordo com a oferta e demanda de produtos. Percebe-se a importância das centrais de abastecimento para a geração de empregos, pois parte dos trabalhadores e comerciantes vivem da renda adquirida com a comercialização da central de abastecimento, como é o caso dos entrevistados da CEASA (Maracanaú) (LIMA et al. 2012).

Assim, no tópico a seguir, analisaremos os aspectos históricos - geográficos relacionados ao abastecimento alimentar dos dez principais produtos hortifrutis a partir da CEASA (Maracanaú). Para isso, realizamos uma caracterização desses produtos a partir dos dados fornecidos pela própria CEASA (Maracanaú) e também das entrevistas com Analista e Técnico da Instituição. Faremos, especialmente, a análise dos dados e a espacialização dos principais fluxos de origens e destinos dos alimentos (hortifruti) que abastecem Fortaleza e sua Região Metropolitana nos últimos vinte anos que compreendem o período de 2002 a 2022.

4.4 Caracterização da dinâmica dos fluxos de origem e destino dos alimentos do segmento hortifruti da Ceasa (Maracanaú) de 2002 a 2022

Neste tópico, aprofundaremos a análise dos dados sobre a dinâmica dos fluxos dos produtos hortifruti, em especial, faremos uma caracterização da origem e do destino desses produtos em escala nacional, regional (Nordeste), estadual, e municipal onde identificamos os e por fim, daremos ênfase na contribuição da Região Metropolitana.

Os dados coletados na CEASA (Maracanaú) e fornecidos pelo Núcleo De Economia e Estatística (NUEST), Núcleo de Planejamento e Estatística (NUPLE) e Sistema de Informação de Mercado Agrícola (SIMA) representam uma série histórica-geográfica dos últimos 20 anos nos períodos no qual dividimos em duas décadas para facilitar o tratamento e análise dos dados onde inicialmente trabalhamos os dados relacionados ao período de 2002 a 2010, posteriormente de 2011 a 2020 e por fim, abordamos o período mais recente de 2021/2022.

A seguir observamos no Quadro 5, os principais produtos, os valores em reais e em toneladas, bem como, os principais Estados brasileiros a nível Nacional e Regional (Nordeste) que contribuíram no abastecimento da CEASA(Maracanaú) durante o período de 2002 a 2010:

Quadro 5 - Valores em toneladas/reais (t)/(R\$) e origens dos dez principais hortifrutis comercializados na CEASA(Maracanaú) em escala Nacional e Regional (2002 a 2010).

Ranking	Produtos Hortifrutí	Período 2002 a 2010		Origens dos Estados Brasileiros	Origens dos Estados do Nordeste
		Valor (R\$)	Volume (t)		
1º	Batata Inglesa	642.830.867,47	86.924,31	RR, PA, MA, CE, PB, PE, AL, SE, BA, MG, SP, PR, SC, RS, MS, GO, DF.	Maranhão, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.
2º	Tomate	214.543.083,16	61.133,67	PI, CE, RN, PB, PE, BA, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS, GO.	Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia.
3º	Cebola Pêra	139.364.430,22	59.550,83	PA, MA, CE, RN, PB, PE, SE, BA, MG, SP, PR, SC, RS, MS, GO, DF.	Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia.
4º	Laranja Pêra	77.793.632,59	151.548,34	PA, TO, MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA, MG, ES, SP, PR, SC, GO.	Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.
5º	Cenoura	56.881.657,77	30.658,17	MA, CE, RN, PB, PE, SE, BA, MG, ES, SP, PR, GO, DF.	Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia.
6º	Banana Prata	50.589.344,26	136.843,66	PA, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA, MG, SP, PR, MS.	Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.
7º	Abacate	40.024.405,30	53.318,32	MA, CE, RN, PB, PE, BA, SE, MG, ES, SP, PR, RS, MS, GO.	Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Sergipe.
8	Abacaxi	39.906.303,45	43.486,39	AM, PA, AP, TO, MA, PI, CE, RN, PB, PE, SE, BA, MG, RJ, SP, PR, SC, RS, MS.	Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia.
9º	Melancia	34.387.202,98	61.395,45	PA, MA, PI, CE, RN, PB, PE, BA, MG, PR, RS, GO.	Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia.
10º	Repolho	31.133.713,65	16.797,88	CE, PE, BA, MG, ES, SP, PR, SC, RS.	Ceará, Pernambuco, Bahia
Total Geral		1.327.454.640,85	701.657,02		-

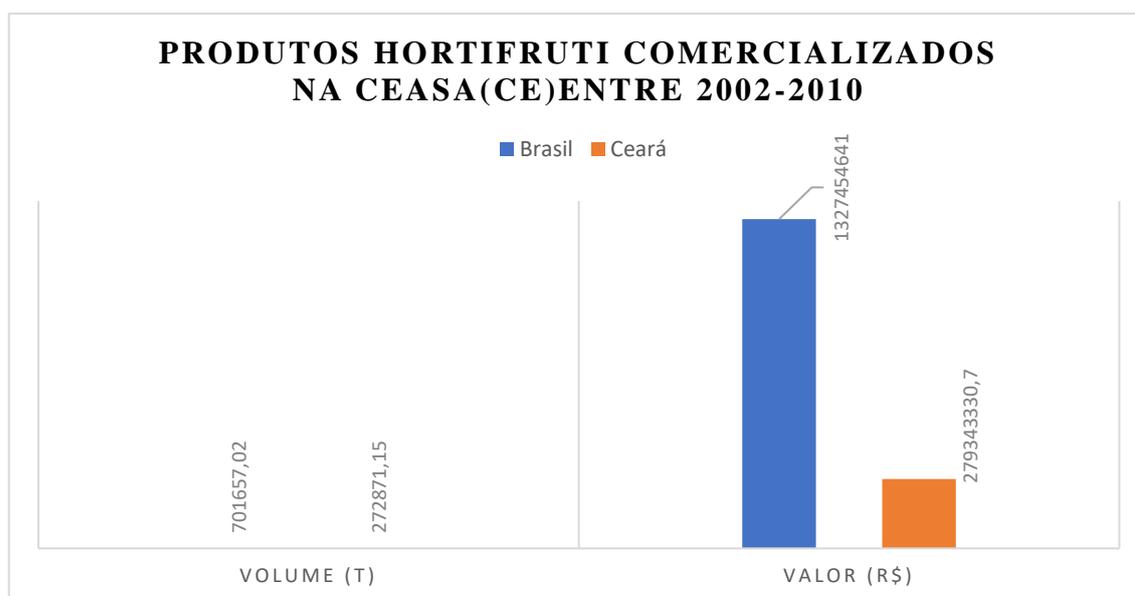
Fonte: Elaborado pela Autora (2023), adaptado de CEASA/CE (2022).

Ao analisarmos os dados do Quadro 5 é possível perceber que dos dez produtos os três produtos hortifrutí que se destacam entre 2002 e 2010, foram respectivamente: a Batata Inglesa, totalizando o valor arrecadado de 642.830.867,47 milhões de reais e o volume de 86.924,31 toneladas, o Tomate com valor arrecadado de 214.543.083,16 milhões de reais e o volume de 61.133,67 toneladas e a Cebola Pêra com o valor de 139.364.430,22 milhões de reais e o volume de 59.550,83 toneladas.

Observamos no Quadro 5, que a origem dos principais produtos oferecidos na Central de Abastecimento do Ceará passa por diferentes fluxos de distribuição das diversas regiões a origem desses produtos na região Nordeste para a oferta desses produtos a CEASA (Maracanaú), principalmente dos estados do Nordeste são: Ceará, Bahia, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe.

Considerando apenas os dez produtos, analisados no período de 2002 a 2010 (Gráfico 4), os estados brasileiros totalizam o volume de 701.657,02 mil toneladas, onde o Ceará teve participação de 28% do total arrecadado representando o volume de 272.871,152 mil toneladas. O valor nacional arrecadado em reais foi de 1.327.454.640,85 bilhão de reais, onde o Ceará representou 17 % como o valor de 279.343.330,73 milhões de reais do total arrecado somados em aproximadamente uma década.

Gráfico 4 – Percentual Total dos Produtos Hortifrutí CEASA(CE) 2002-2010.



Fonte: CEASA (2022).

Vale ressaltar que, a CEASA (Maracanaú) é abastecida por aproximadamente 595 municípios e em média 96 deles são municípios do Ceará. Então optamos por destacar no Quadro 6 apenas os dez principais municípios de origem desses produtos em análise que são comercializados na CEASA (Maracanaú), os demais municípios cearenses serão descritos na caracterização individual dos produtos (GIRÃO, 2022).

A seguir, analisaremos no Quadro 6, um recorte dos dados dos valores em toneladas/reais (t)/(R\$) e origens dos dez principais hortifrutis comercializados na CEASA(Maracanaú) em escala estadual (Ceará) e Região Metropolitana de Fortaleza durante o período de 2002 a 2010:

Quadro 6 - Valores em toneladas/reais (t)/(R\$) e origens dos dez principais hortifrutis comercializados na CEASA(Maracanaú) em escala Estadual e RMF (2002 a 2010).

Ranking	Produtos Hortifrutis	Período 2002 a 2010		Origens dos Municípios do Ceará	Origens dos Municípios da RMF
		Valor (R\$)	Volume (t)		
1º	Tomate	156.591.112,78	44.158,10	Guaraciaba do Norte, Tianguá, Ipu, Aratuba, Ubajara, Itapiúna, Mulungu, Croata, Aracati, Maranguape.	Pindoretama, Fortaleza, Aquiraz, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba.
2º	Banana Prata	37.927.926,93	129.938,942	Redenção, Baturité, Palmacia, Mulungu, Pacoti, Aratuba, Capistrano, Maranguape, Pacatuba, Limoeiro do Norte.	Aquiraz, Caucaia, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba.
3º	Melancia	29.622.973,43	49.746, 55	Aracati, Russas, Limoeiro do Norte, Acaraú, Quixeré, Jaguaruana, Cascavel, Itaipoca, Iguatu, Brejo Santo.	Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Euzébio, Guaiuba, Maranguape, Pacatuba.
4º	Repolho	21.707.130, 32	8.239,88	Aratuba, Guaraciaba do Norte, Tianguá, Mulungu, Ipu, Croata, São Benedito, Pacoti, Ubajara, Crateús.	Fortaleza, Guaiuba, Maranguape, Pacatuba.
5º	Abacate	21.550.178,67	34.962,57	Limoeiro do Norte, Guaiuba, Varjota, Aracati, São Benedito, Russas, Maranguape, Apuiaries, Tianguá, Quixeré.	Aquiraz, Caucaia, Eusebio, Fortaleza, Guaiuba, Maranguape, Pacatuba.
6º	Batata Inglesa	9.550,785	835,15	Tianguá, Cascavel, Fortaleza, Maracanaú, Penaforte.	Cascavel, Fortaleza, Maracanaú.
7º	Cebola Pêra	7.151.628,09	2.966,52	Russas, Jaguaruana, Limoeiro do Norte, Fortaleza, Brejo Santo, Quixeré, Tianguá, Aracati, Maracanaú, Aurora.	Fortaleza, Maracanaú.
8º	Cenoura	4.438,741,07	1.674,39	Aratuba, Tianguá, Guaraciaba do Norte, Ipu, São Benedito, Croata, Fortaleza, Pacoti, Palmacia, Mulungu.	Fortaleza.
9º	Abacaxi	341.678,87	327,84	Acaraú, Aracati, Itaicaba, Umari, Russas, Tianguá, Bela Cruz	-
10º	Laranja Pêra	2.409,79	21,21	Pentecoste, Russas, Umari.	-
Total Geral		279.343.330,73	272.871,152	-	

Fonte: CEASA/CE (2022).

Ao analisarmos os dados do Quadro 6 é possível perceber que dos dez produtos os três produtos hortifrutí que se destacam entre o período de 2002 e 2010, foram respectivamente: O Tomate, totalizando o valor arrecadado de 156.591.112,78 milhões de reais e o volume de 44.158,10 toneladas, a Banana Prata como valor arrecadado de 37.927.926,93 milhões de reais e o volume de 129.938,942 toneladas e a Melancia com o valor de 29.622.973,43 milhões de reais e o volume de 49.746,55 toneladas.

Podemos observar no Quadro 6 a origem dos produtos onde selecionamos os dez municípios do Ceará que mais contribuíram respectivamente para o abastecimento desses produtos na CEASA (Maracanaú). Esses dados serão mais bem detalhados quando analisarmos cada produto individualmente. Podemos observar que entre os anos de 2002 e 2010, apenas o Abacaxi e a Laranja Pêra não tiveram a contribuição de algum município da Região Metropolitana de Fortaleza.

Dando continuidade na análise dos dados, observamos no Quadro 7, o volume em toneladas e o valor em reais, bem como a origem dos dez principais produtos hortifrutí comercializados na CEASA (CE) durante o período de 2011 a 2022. Notamos que, de maneira geral, a origem dos principais produtos oferecidos na CEASA (Maracanaú) com fluxos oriundos dos Estados da região Nordeste, considerando esse período da última década são: Ceará, Bahia, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe.

Ao analisarmos os dados do Quadro 7, nível nacional e regional, é possível perceber que dos dez produtos os três produtos hortifrutí que se destacam entre o período de 2011 e 2022, foram respectivamente: a Laranja Pêra, totalizando o valor arrecadado de 748.105.693,27 milhões de reais e o volume de 548.082,33 toneladas, a Batata Inglesa como valor arrecadado de 648.157.775,13 milhões de reais e o volume de 356.780,31 toneladas e a Cebola Pêra com o valor de 551.394.080,76 milhões de reais e o volume de 246.751,33 toneladas.

Se comparamos com a década anterior apenas a Cebola Pêra permanecendo em terceiro lugar na comercialização e a Batata Inglesa que saiu de primeiro para segundo lugar ambos os produtos mantêm entre os três primeiros em duas décadas como aumentos significativos na sua comercialização. Notamos o aumento da comercialização significativo da Laranja Pêra que saiu de quarto lugar para primeiro lugar no ranking de comercialização da CEASA (Maracanaú) considerando os dez produtos analisados e o valor em reais e o volume em toneladas.

Quadro 7 - Valores em toneladas/reais (t)/(R\$) e origens dos dez principais hortifrutis comercializados na CEASA(Maracanaú) em escala Nacional e Regional (2011 a 2022).

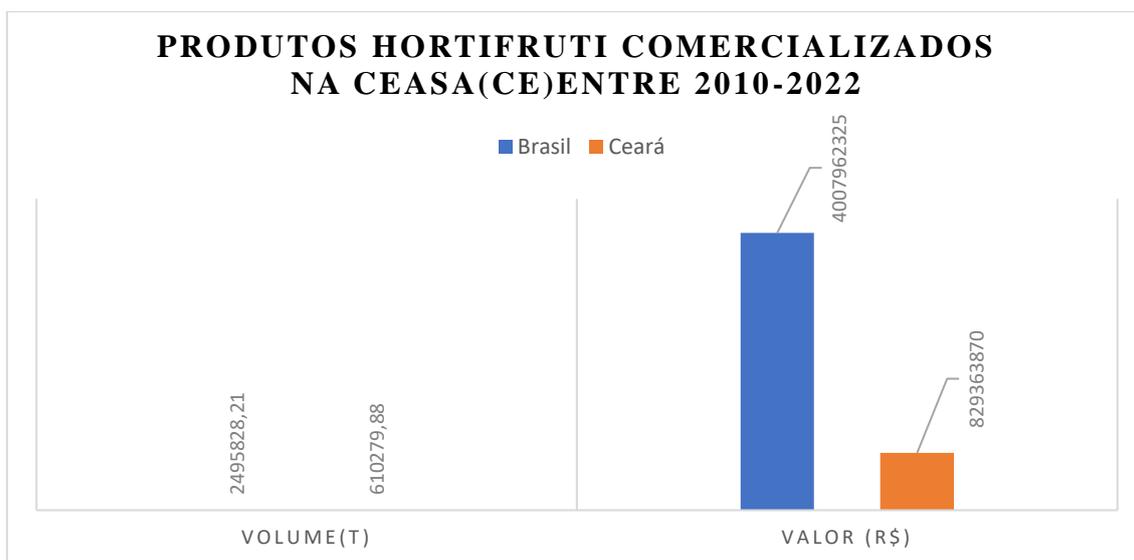
Ranking	Produtos Hortifrutis	Período 2011 a 2020		Origem dos Estados Brasileiros	Origem dos Estados do Nordeste
		Valor (R\$)	Volume (t)		
1º	Laranja Pêra	748.105.693,27	548.082,33	PA, TO, MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA, MG, ES, SP, PR, SC, RS, MS, GO, DF.	Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.
2º	Batata Inglesa	648.157.775,13	356.780,31	TO, MA, CE, RN, PB, PE, SE, BA, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MT, GO, DF.	Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia.
3º	Cebola Pêra	551.394.080,76	246.751,33	RR, PA, MA, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS, GO, DF.	Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.
4º	Tomate	454.899.953,82	313.166,34	PA, TO, MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MT, MS, GO, DF.	Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.
5º	Abacaxi	357.425.123,40	161.240,39	PA, TO, MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS, GO.	Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.
6º	Banana Prata	351.475.896,01	274.882,37	RO, PA, CE, RN, PB, PE, SE, BA, MG, SP, PR, RS, GO.	Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia.
7º	Cenoura	333.876.966,45	200.029,26	AM, TO, PI, CE, RN, PB, PE, SE, BA, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS, GO, DF.	Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia.
8º	Abacate	270.967.305,52	94.531,20	RR, PA, TO, MA, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS, GO.	Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.
9º	Melancia	170.695.098,15	194.841,81	PA, TO, MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA, MG, SP, PR, SC, RS, MS, GO.	Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.
10º	Repolho	105.522,88	120.964.432,25	PA, TO, CE, RN, PB, PE, SE, BA, MG, ES, SP, PR, SC, RS, MS, GO.	Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia.
Total Geral		4.007.962.324,76	2.495.828,21	-	

Fonte: CEASA/CE, 2022.

Esses dados só reforçam que a CEASA (Maracanaú) é um ponto forte também para os grandes produtores e não só para o escoamento dos produtos da agricultura familiar, sendo um importante pilar integrado nacionalmente para o escoamento de uma das principais *comodities* do Brasil: a Laranja Pêra. Como explicamos nos capítulos anteriores ela vem ao longo dos anos sendo tanto introduzida no consumo e hábitos alimentares brasileiros como tratada como uma importante cultura do agronegócio principalmente para a exportação.

Considerando apenas os dez produtos analisados entre o período de 2010 a 2022 (Gráfico 5), os Estados brasileiros totalizam o volume de 2.495.828,21 mil toneladas, onde o Ceará teve participação de 20% do total arrecadado representando o volume de 610.279,88 mil toneladas. O valor nacional arrecadado em reais foi de 4.007.962.324,76 bilhões de reais, onde o Ceará representou 17% como o valor de 829.363.869,97 milhões de reais do total arrecadado somados em aproximadamente uma década.

Gráfico 5 – Percentual Total dos Produtos Hortifruti CEASA(CE) 2010-2022.



Fonte: CEASA (2022).

No Quadro 8, observamos os dados em escala estadual e no contexto metropolitano, onde observamos o volume em toneladas e o valor em reais da contribuição dos municípios ofertantes do Ceará e RMF no período de 2011 a 2022. Ao analisarmos os dados do Quadro 8, é possível perceber que dos dez produtos os três produtos hortifruti que se destacam entre o período de 2002 e 2010, foram respectivamente: A Banana Prata, totalizando o valor arrecadado de 335.535.397,72 milhões de reais e o volume de 264.755,21 toneladas, o Tomate como valor arrecadado de 279.841.659,45 milhões de reais e o volume de 211.805,31 toneladas e a Melancia com o valor de 73.755.957,15 milhões de reais e o volume de 67.127,34 toneladas.

Observamos também o aumento na participação dos municípios da Região Metropolitana de Fortaleza relacionados a origem desses produtos que representam tanto um significativo crescimento como também um aumento da integração e concentração dessas produções no abastecimento e comercialização da CEASA (Maracanaú) na última década.

Quadro 8 - Valores em toneladas/reais (t)/(R\$) e origens dos dez principais hortifrutis comercializados na CEASA(Maracanaú) em escala Estadual e RMF (2011 a 2022).

Ranking	Produtos Hortifrutí	Período 2011 a 2020		Origens dos Municípios do Ceará	Origens dos Municípios da RMF
		Valor (R\$)	Volume (t)		
1º	Banana Prata	335.535.397,72	264.755,21	Baturité, Redenção, Limoeiro do Norte, Pacoti, Palmácia, Mulungu, Capistrano, Aratuba, Pacatuba, Maranguape.	Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Caucaia, Eusébio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba, Horizonte, Pacajus, Trairi, Paracuru, Paraipaba.
2º	Tomate	279.841.659,45	211.805,31	Guaraciaba do Norte, Tianguá, Ipu, Aratuba, Quixeramobim, Penaforte, Iapima, Mulungu, Ubajara, São Benedito.	Trairi, Paracuru, Paraipaba, São Gonçalo do Amarante, Cascavel, Chorozinho, Pindoretama, Aquiraz, Eusébio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacajus.
3º	Melancia	73.755.957,15	67.127,34	Acarau, Russas, Aracati, Limoeiro do Norte, Cascavel, Quixeré, Guaiuba, Paraipaba, Brejo Santo, Marco.	Trairi, Paracuru, Paraipaba, Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Caucaia, Eusébio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacajus.
4º	Cebola Péra	34.613.320,21	16.265,74	Russas, Fortaleza, Brejo Santo, Quixeré, Guaraciaba do Norte, Tianguá, Maracanaú, Penaforte, Limoeiro do Norte, Aurora.	Cascavel, Aquiraz, Eusébio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú.
5º	Bataia Inglesa	34.590.356,88	17.035,84	Russas, Tianguá, São Benedito, Cascavel, Quixeré, Guaraciaba do Norte, Limoeiro do Norte, Barbalha, Pacoti, Penaforte.	Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Caucaia, Eusébio, Fortaleza, Maracanaú, Pacajus.
6º	Cenoura	27.168.541,33	2.422,89	Tianguá, Guaraciaba do Norte, Ipu, Mulungu, Barbalha, Pacoti, São Benedito, Russas, Aratuba, Fortaleza.	Aquiraz, Caucaia, Eusébio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú.
7º	Repolho	21.191.562,28	23.454,22	Tianguá, Aratuba, Guaraciaba do Norte, Mulungu, Ipu, São Benedito, Pacoti, Limoeiro do Norte, Russas, Penaforte.	Paracuru, Cascavel, Aquiraz, Eusébio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape.
8º	Abacate	13.504.988,61	3.602,44	Tianguá, Guaraciaba do Norte, Ubajara, Ibiapina, Limoeiro do Norte, Russas, Ipu, São Benedito, Maracanaú, Maranguape.	Aquiraz, Caucaia, Eusébio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba.
9º	Abacaxi	8.168.308,44	3.162,04	Russas, Umari, Maranguape, Fortaleza, Limoeiro do Norte, Aracati, Paraipaba, Tianguá, Redenção, Acarau.	Aquiraz, Pindoretama, Maranguape, Fortaleza, Guaiuba, Trairi, Paracuru, Paraipaba, Horizonte.
10º	Laranja Péra	993.777,90	648,85	Hidrolândia, Fortaleza, Russas, Quixeré, Tianguá, Limoeiro do Norte, Ubajara, Umari, São Benedito, Aquiraz.	Aquiraz, Fortaleza, Eusébio.
Total Geral		610.279,88	829.363.869,97		

Fonte: CEASA/CE, 2021.

Dando continuidade em uma análise mais detalhada do ano de 2021, observa-se em um resumo do movimento por Grupos de Produtos na Ceasa-Maracanaú que o volume de produtos hortifruti, bem como outros produtos, comercializado na CEASA (CE) totalizou em 627.615,23 toneladas, representado pelo valor de R\$ 2.006.866,19 de reais. Comparando-se o volume comercializado neste ano em relação ao ano de 2020, verifica-se uma Involução de 2,0% na oferta total de produtos. No Entrepósito de Maracanaú, houve uma Involução de 2,5% (CEASA, 2021).

Cabe ressaltar que esses dados foram coletados enquanto o Brasil vivenciava a Pandemia Covid-19 que agravou inúmeros problemas logísticos da produção as centrais de abastecimento em todo território nacional enfrentando problemas como: aumento do preço dos combustíveis, principalmente porque o principal modal de transporte desses produtos é o rodoviário, representado pela classe dos caminhoneiros que pressionava o governo por diminuição do preço do diesel.

Os fluxos de origem das 527.099,53 toneladas comercializadas na central de abastecimento do Maracanaú, foram concentradas através de movimentos de importação de 24 Unidades da Federação, destacando-se os seguintes estados: Bahia, Pernambuco e Minas Gerais, seguidos dos demais estados e a oferta local de produtos, que dentro dos padrões de normalidade, vem se mantendo em primeiro lugar como ofertante (CEASA, 2021).

A Ceasa de Maracanaú movimentou 527.099,53 toneladas e os 22 principais produtos atingiram 87,1% com 458.960,38 toneladas, ficando com maior relevo no Grupo das Frutas, a Banana Prata, Laranja Pêra e Goiaba. No grupo das Hortaliças, o destaque foi para a Batata Inglesa, Tomate e Cebola Pêra. A soma total do volume dos dez principais produtos, no ano de 2021, foi de 250.312,81 toneladas e arrecadou o valor de 591.594.411,06 milhões de reais (CEASA, 2021).

Ao analisarmos os dados do Quadro 9, é possível perceber que dos dez produtos os três produtos hortifruti que se destacam no ano de 2021, foram respectivamente: A Batata Inglesa, totalizando o valor arrecadado de 100.201.220,83 milhões de reais e o volume de 36.858,8 toneladas, a Laranja Pêra como valor arrecadado de 96.968.567,56 milhões de reais e o volume de 43.966,3 toneladas e a Cebola Pêra com o valor de 84.482.903,09 milhões de reais e o volume de 28.213,5 toneladas.

Quadro 9 - Valores em toneladas/reais (t)/(R\$) e origens dos dez principais hortifrutis comercializados na CEASA(Maracanaú) em escala Nacional e Regional (2021).

Ranking	Produtos Hortifrutis	Período 2021		Origem dos Estados Brasileiros	Origem dos Estados do Nordeste
		Valor (R\$)	Volume (t)		
1º	Batata Inglesa	100.201.220,83	36.858,8	CE, RN, PE, SE, BA, MG, SP, PR, SC, RS, MS, GO, DF.	Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Bahia.
2º	Laranja Pêra	96.968.567,56	43.966,3	PA, CE, RN, PE, AL, SE, BA, MG, SP, PR, SC, MS, GO.	Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.
3º	Cebola Pêra	84.482.903,09	28.213,5	CE, RN, PE, SE, BA, SP, RS, PR, SC.	Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Bahia.
4º	Tomate	83.016.037,79	31.425,6	AM, CE, RN, PB, PE, BA, MG, ES, SP, PR, SC, RS, GO.	Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia.
5º	Banana Prata	66.136.826,37	49.595,7	CE, RN, PB, PE, BA, SP.	Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco.
6º	Cenoura	41.427.154,11	20.539,8	CE, RN, PE, SE, BA, MG, SP, MS, GO.	Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Bahia.
7º	Abacate	40.584.622,06	9.571,9	PA, CE, RN, PB, SE, BA, MG, ES, SP, PR, SC, MS.	Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Sergipe, Bahia.
8º	Abacaxi	38.809.008,66	14.127,7	PA, TO, MA, CE, RN, PB, PE, MG, ES, SP, PR.	Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco.
9º	Repolho	20.316.217,3	10.938,7	CE, PB, PE, SE, BA, MG, ES, SP, PR, SC.	Ceará, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia
10º	Melancia	19.651.853,29	16.013,5	MA, CE, RN, PE, SE, BA, GO.	Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Bahia.
Total Geral		591.594.411,06	261.251,5		-

Fonte: CEASA/CE, 2021.

Um dado interessante é que o Ceará participa a nível nacional e regional da oferta e comercialização dos dez produtos selecionados para a análise. O Estado do Ceará foi responsável por 51,0% das mercadorias computadas no entreposto de Maracanaú, perfazendo um total de 261.251,5 toneladas, enquanto os outros Estados participaram com 258.438,58 ou seja, 49,0%. Já no volume global, o Ceará atingiu 53,0% e os Outros Estados 47,0% da comercialização. Dando continuidade na análise mais detalhada do ano de 2021, no Quadro 10, observamos a nível Estadual e da Região Metropolitana de Fortaleza:

Quadro 10 - Valores em toneladas/reais (t)/(R\$) e origens dos dez principais hortifrutis comercializados na CEASA(Maracanaú) em escala Estadual e RMF (2021).

Ranking	Produtos Hortifrutí	Período 2021		Origens dos Municípios do Ceará	Origens dos Municípios da RMF
		Valor (R\$)	Volume (t)		
1º	Banana Prata	65.241.734,70	48.989,94	Aratuba, Baturité, Capistrano, Mulungu, Pacoti, Palmácia, Redenção, Pacatuba, Limoeiro do Norte, Quixerê.	Paracuru, Paraipaba, Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Caucaia, Eusebio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba, Pacajus.
2º	Tomate	61.903.603,89	23.366,30	Guaraciaba do Norte, Tianguá, Ubajara, Ipu, Aratuba, Itaipina, Mulungu, Quixeramobim, Russas, Penaforte.	Trairi, Paracuru, Paraipaba, Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Caucaia, Eusebio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba.
3º	Abacate	9.265.288,02	2.132,40	Guaraciaba do Norte, Ibiapina, São Benedito, Tianguá, Ubajara, Ipu, Itaipoca, Trairi, Paracuru, Baturité, Capistrano, Mulungu, Pacoti, Redenção, Fortaleza, Maranguape, Pacatuba.	Trairi, Paracuru, Fortaleza, Maranguape, Pacatuba.
4º	Melancia	8.029.269,92	6.469,50	Acarai, Iarená, Marco, Paraipaba, Cascavel, Guaiuba, Aracati, Limoeiro do Norte, Quixerê, Russas.	Paraipaba, Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Horizonte.
5º	Repolho	3.552.538,12	1.911,40	Guaraciaba do Norte, São Benedito, Tianguá, Ubajara, Ipu, Aratuba, Mulungu, Pacoti, Eusebio, Penaforte.	Aquiraz, Eusebio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape.
6º	Cebola Pera	2.894.637,51	1.178,45	Guaraciaba Do Norte, Tianguá, Ipu, Trairi, Mulungu, Fortaleza, Maracanaú, Pacatuba, Quixadá, Mombaça, Aracati, Quixerê, Russas, Jaguaribara, Aurora, Juazeiro do Norte, Brejo Santo.	Trairi, Fortaleza, Maracanaú, Pacatuba.
7º	Batata Inglesa	699.186,68	253,70	Guaraciaba do Norte, São Benedito, Tianguá, Cascavel, Fortaleza, Maracanaú, Limoeiro do Norte, Russas, Barbalha, Juazeiro do Norte, Penaforte.	Cascavel, Fortaleza, Maracanaú.
8º	Cenoura	354.264,27	182,00	Guaraciaba Do Norte, Tianguá, Ubajara, Ipu, Pentecosta, Pacoti, Eusebio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba, Aracati, Russas.	Eusebio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba.
9º	Abacaxi	203.837,19	71,40	Tianguá, Itaipoca, Trairi, Paracuru, Paraipaba, Maracanaú, Maranguape, Aracati, Limoeiro do Norte, Russas, Jaguaribara, Umari.	Trairi, Paracuru, Paraipaba, Maracanaú, Maranguape.
10º	Laranja Pera	157.038,68	66,50	Tianguá, Beberibe, Fortaleza, Maracanaú, Maranguape, Limoeiro do Norte.	Fortaleza, Maracanaú, Maranguape.
Total Geral		152.301.398,98	84.621,59	-	-

Fonte: CEASA/CE, 2021.

No Quadro 10, observamos que os três produtos hortifrutí que se destacaram em 2021, foram respectivamente: a Banana Prata, totalizando o valor arrecadado de 65.241.734,70 milhões de reais e o volume de 48.989,94 toneladas, o Tomate com valor arrecadado de 61.903.603,89 milhões de reais e o volume de 23.366,30 toneladas e o Abacate com o valor de 9.265.288,02 milhões de reais e o volume de 2.132,40 toneladas.

Sobre a origem dos produtos a nível Estadual podemos destacar que dos dez municípios que mais contribuíram para o abastecimento da CEASA (Maracanaú) três se destacam: Tianguá contribuindo com oito produtos (o Abacate, o Abacaxi, a Batata Inglesa, a Cebola Pêra, a Cenoura, a Laranja Pêra, o Repolho, e o Tomate) ; Guaraciaba do Norte contribuindo com seis produtos (o Abacate, a Batata Inglesa, a Cebola Pêra, a Cenoura, o Repolho, e o Tomate); Russas com seis produtos (o Abacaxi, a Batata Inglesa, a Cebola Pêra, a Cenoura, a Melancia, e o Tomate). No Quadro 11, podemos observar os principais municípios do Ceará e o número de produtos hortifrutí que abastecem a CEASA(Maracanaú):

Quadro 11 – Municípios do Ceará e o número de produtos hortifrutí que abastecem a CEASA(Maracanaú) (2021).

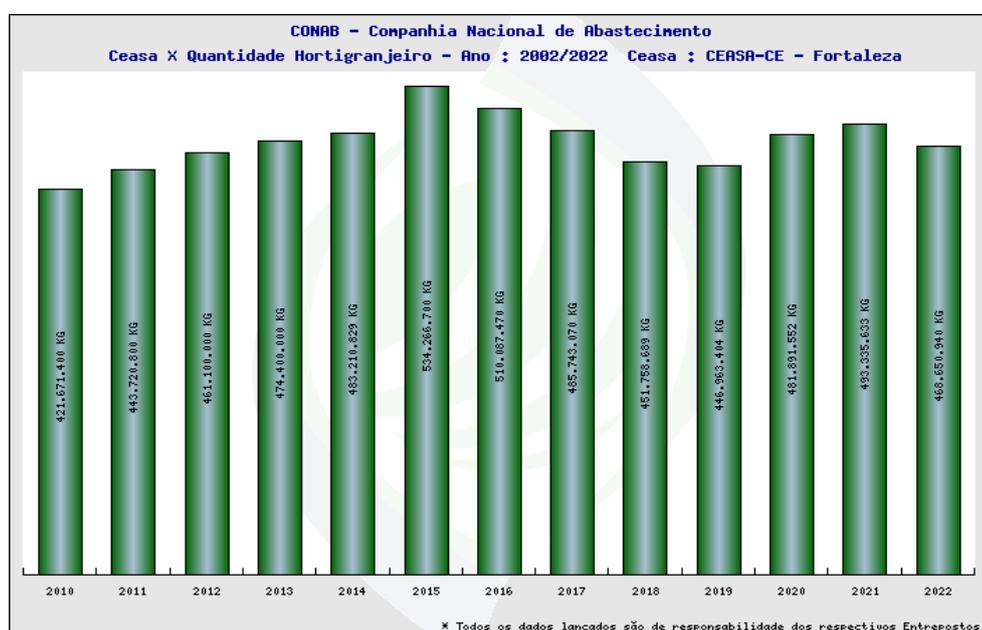
Municípios do Ceará	Número de Produtos Hortifrutí
Tianguá	8
Guaraciaba do Norte e Russas	6
Fortaleza, Ipu, Limoeiro do Norte, Mulungu, Maracanaú.	5
Aracati, Maranguape, Pacoti, Pacatuba, Ubajara.	4
Aratuba, Penaforte, Quixeré, São Benedito, Trairi.	3
Baturité, Capistrano, Cascavel, Guaiuba, Itapioca, Jaguaribara, Juazeiro do Norte, Paracuru, Paraipaba, Redenção.	2
Aurora, Brejo Santo, Barbalha, Beberibe, Itapiúna, Ibiapina, Itarema, Marco, Mombaça, Palmácia, Pentecoste, Quixeramobim, Quixadá, Umari.	1

Fonte: CEASA/CE, 2021.

O volume acumulado do ano de 2021, do Entrepósito de Maracanaú juntamente com a CEASA(Cariri) e o Mercado do Produtor da Ibiapaba, fechou em 627.615,23 toneladas e o valor gerado em 2.006.866,19 milhões em reais. O volume total dos dez produtos pesquisados no Ceará foi de 84.621,59 toneladas e arrecadou o valor de 152.301.398, 98 milhões em reais (CEASA, 2021).

Se observamos no Gráfico 6, percebemos a evolução do volume de comercialização dos produtos hortifruti no período de 2002 a 2022. No ano de 2022, totalizou o volume de 468.650.940 milhões. Se observamos os anos que ocorreram a Pandemia Covid-19, a apesar dos inúmeros problemas anteriormente relatados, principalmente a falta de incentivos no campo, dos problemas logísticos etc. gerados e gravados no período correspondente ao isolamento social, percebemos que houve um aumento no volume da comercialização em relação aos anos anteriores.

Gráfico 6 - Comercialização CEASAs no período de 2002 a 2022.



Fonte: CONAB (2023).

Esses dados demonstram a importância desses setores essenciais e de pensarmos em sistemas bem mais eficientes em propondo estratégias de gestão e planejamento no que se refere aos sistemas de abastecimento das grandes metrópoles brasileiras esse gráfico também representa a riqueza gerada no campo brasileiro em meio a um período de Pandemia Global os circuitos espaciais produtivos do segmento hortifruti no Ceará cresceram exponencialmente desde 2015.

A seguir, realizaremos uma caracterização detalhada de cada produto no período de 2002 a 2022. Em cada tópico, analisamos e mapeamos os principais fluxos de origem e destino na escala nacional, regional destacando os principais estados e municípios, em especial, a contribuição do Ceará e Região Metropolitana de Fortaleza na oferta desses produtos na CEASA (Maracanaú) observando as duas décadas e detalhando o ano de 2021.

4.4.1 Caracterização dos dados do Banana Prata

Os dados demonstram que, durante o período de 2002 a 2010, os doze Estados brasileiros de origem da Banana Prata que participam do abastecimento da CEASA (Maracanaú - CE) são: o Pará, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul. Juntos eles contribuíram para arrear o volume de 136.843,66 toneladas e arrecadando o valor de 50.589.344,26 milhões de reais. Dos doze Estados de origem contribuintes, sete são da Região Nordeste, são eles: o Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.

Durante o período de 2002 a 2010, o Ceará participou do abastecimento da CEASA (Maracanaú - CE) de Banana Prata com o número de cinquenta e um municípios, incluindo Fortaleza, totalizando o volume de 129.938,942 toneladas representando o valor de 37.927.926,93 milhões reais. Os dez principais municípios de origem da Banana Prata no Ceará, durante o período de 2002 a 2010 foram respectivamente: Redenção, Baturité, Palmácia, Mulungu, Pacoti, Aratuba, Capistrano, Maranguape, Pacatuba, Limoeiro do Norte.

Os demais municípios de origem foram: Acaraú, Guaraciaba do Norte, Tianguá, Moraujo, Reriutaba, Varjota, Itapipoca, Paraipaba, Itapagé, Tururu, Umirim, Uruburetama, Apuiaries, Pentecoste, São Luís do Curu, Canindé, Itatira, Paramoti, Aracoiaba, Guaramiranga, Itapiúna, Barreira, Chorozinho, Ocara, Beberibe, Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Caucaia, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Mombaça, Aracati, Jaguaruana, Morada Nova, Quixeré, Russas, Tabuleiro do Norte, Jaguaribara, Mauriti.

A Região Metropolitana participou do abastecimento da Banana Prata com o número de sete municípios, totalizando o volume de 12.277,76 toneladas e o valor de 4.590.310,64 milhões reais. Os principais municípios foram: Aquiraz, Caucaia, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape e Pacatuba. A participação de Fortaleza no abastecimento de Banana Prata a CEASA(Maracanaú) foi de um volume de 100,92 toneladas e o valor de 39.906,78 de reais durante o período de 2002 a 2010.

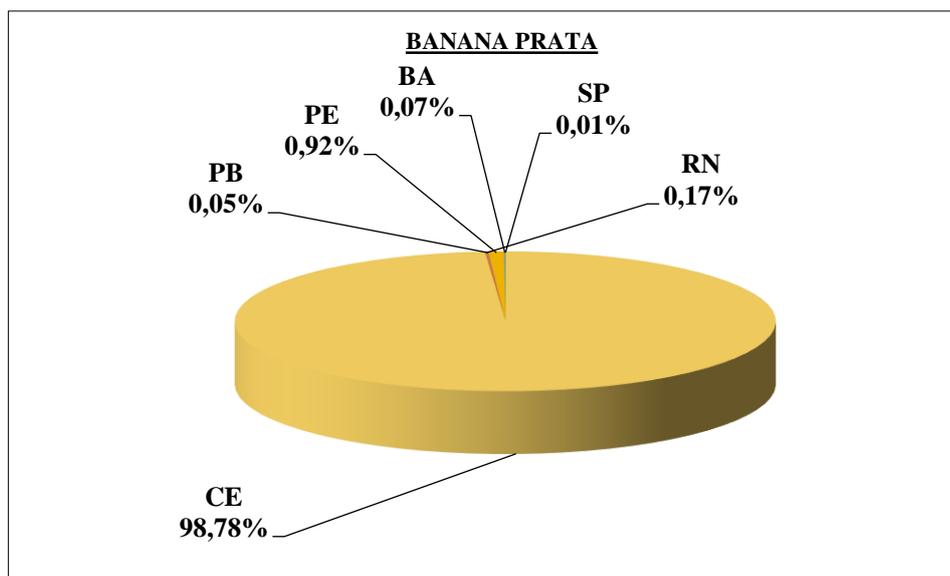
Durante o período de 2011 a 2022, os dados demonstram que treze Estados brasileiros participam do abastecimento de Banana Prata para a CEASA(Maracanaú - CE), são eles: Rondônia, Pará, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás. Juntos contribuíram para arrear o volume de 274.882,37 toneladas e o valor de 351.475.896,01 milhões de reais. Tivemos a participação de seis Estados da Região Nordeste, são eles: o Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia.

No período de 2011 a 2022, o Ceará participou com o abastecimento de Banana Prata com o número de oitenta e nove municípios totalizando o volume de 264.755,21 toneladas e o valor de 335.535.337,72 milhões de reais. Os dez municípios do Ceará que mais abasteceram a Banana Prata na CEASA (Maracanaú - CE) foram, respectivamente: Baturité, Redenção, Limoeiro do Norte, Pacoti, Palmacia, Mulungu, Capistrano, Aratuba, Pacatuba, Maranguape.

A Região Metropolitana participou do abastecimento da Banana Prata com o número de oito municípios, totalizando o volume de 20.639,45 toneladas e o valor de 28.194.850,07 milhões de reais. Os principais municípios de origem da Banana Prata são: Pindoretama, Aquiraz, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape. A participação de Fortaleza de 2011 a 2022 na comercialização de Banana Prata a CEASA (Maracanaú - CE) foi de 71,71 toneladas e o valor de 149.867,71 mil de reais no período de 2010 a 2022.

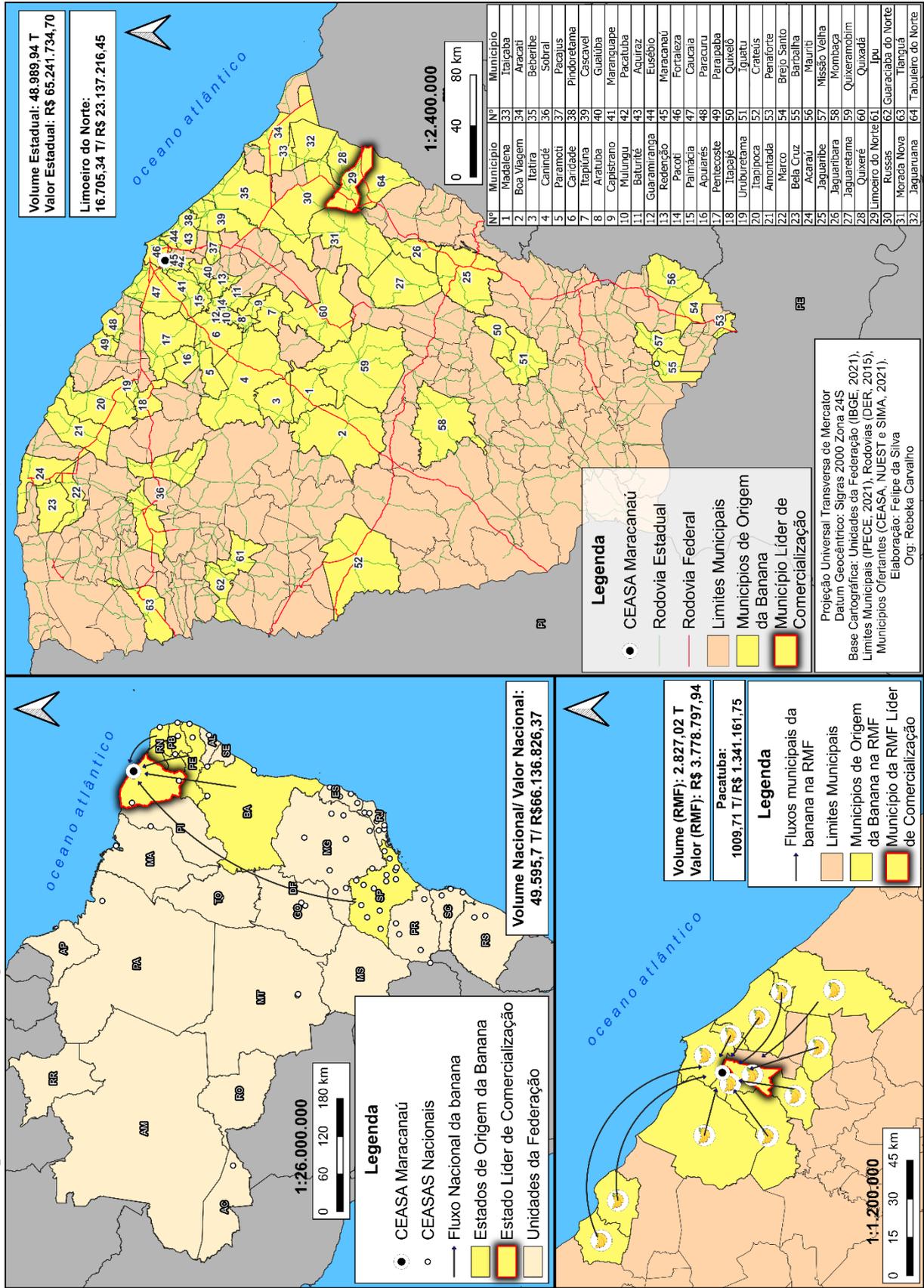
No Gráfico 7, podemos observar que no ano de 2021, que o número dos Estados brasileiros de origem da Banana Prata anteriormente de treze caiu para seis, são eles: o Ceará, que assume o papel de liderança expressivo, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia e São Paulo. Juntos eles totalizaram o volume de 49.595,7 toneladas e o valor arrecado de 66.136.826,37 milhões de reais. Os maiores contribuintes são: Ceará com 98,78%, seguido de Pernambuco com 0,92% e Rio Grande do Norte com 0,17%. No Mapa 5, também é possível observar o restante dos Estados e Municípios de origem que contribuíram para o abastecimento da CEASA (Maracanaú) em 2021.

Gráfico 7 – Percentual de Comercialização da Banana Prata por Estados (2021).



Fonte: CEASA (2021).

Mapa 5 - Fluxos de origem da Banana Prata comercializadas na CEASA (Maracanaú - CE) em 2021.



Fonte: Macêdo, 2023.

Se observarmos no Mapa 5, em 2021, o Ceará participou do abastecimento de Banana Prata da CEASA (Maracanaú - CE), assumindo a posição de liderança no abastecimento e comercialização em nível nacional e regional, arrecadando o volume de 48.989,94 toneladas e o valor de 65.241.734,70 milhões de reais, tendo como principais municípios de origem: Limoeiro do Norte, assumindo a posição de liderança do abastecimento e comercialização, seguido de Baturité, Redenção, Pacoti, Palmacia, Mulungu, Capistrano, Aratuba, Pacatuba, Maranguape.

Se observamos no Mapa 5, durante o ano de 2021, a Região Metropolitana teve como principais municípios de origem da Banana Prata: Pacatuba, assumindo a posição de liderança de abastecimento comercialização, seguido de Paracuru, Paraipaba, Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Caucaia, Eusebio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacajus. Juntos esses municípios totalizaram o volume de 2.827,02 toneladas e o valor arrecado de 3.778.797,94 milhões de reais, representando 5 % de participação na oferta em relação aos demais municípios cearenses. Podemos observar no Quadro 12, as lideranças do abastecimento e comercialização da Banana Prata para a CEASA (Maracanaú - CE):

Quadro 12 – Lideranças de Abastecimento e Comercialização da Banana Prata na CEASA(Maracanaú - CE), 2021.

Nível	Municípios	Toneladas (T)	Reais(R\$)
Nacional	Ceará	65.241.734,7	48.989,9
Estadual	Limoeiro do Norte	16.705,34	23.137.216,45
RMF	Pacatuba	1.009,71	1.341.161,75

Fonte: CEASA/CE, 2021.

Ao analisarmos os dados, percebemos que alguns Estados deixaram de contribuir para o abastecimento na CEASA (Maracanaú) e o escoamento das produções de Banana Prata, como por exemplo: o Mato Grosso do Sul e outros passaram a contribuir com o escoamento das produções de Banana Prata, como por exemplo: Rondônia, Rio Grande do Sul e Goiás. No quesito Regional, observamos que os Estados contribuintes se mantiveram com exceção do Alagoas que deixou de contribuir na última década. O Ceará se destaca na produção, abastecimento e comercialização da Banana Prata no período de 2002 a 2022.

4.4.2 Caracterização Geral dos dados do Tomate

Os dados demonstram que, durante o período de 2002 a 2010, nove Estados brasileiros participaram dos fluxos de origem e abastecimento do Tomate para a CEASA (Maracanaú - CE) são eles: o Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Juntos esses Estados arrecadaram o volume de 61.133,67 toneladas e o valor de 214.543.083,16 milhões de reais. Tivemos a participação de seis Estados do Nordeste: o Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia.

O Ceará participou do abastecimento do Tomate com o número de cinquenta e oito municípios totalizando o volume de 44.158,10 toneladas e o valor de 156.591.112,78 milhões de reais no período de 2002 a 2010. Os dez municípios do Ceará com maior contribuição para os fluxos de origem e de abastecimento do Tomate para CEASA (Maracanaú - CE) foram: Guaraciaba do Norte, Tianguá, Ipu, Aratuba, Ubajara, Itapiúna, Mulungu, Croata, Aracati, Maranguape.

A Região Metropolitana participou do abastecimento do Tomate com o número de sete municípios, totalizando o volume de 44.158,10 toneladas e o valor de 156.591.112,78 milhões reais. Os principais municípios foram: Pindoretama, Fortaleza, Aquiraz, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, e Pacatuba durante o período de 2002 a 2010.

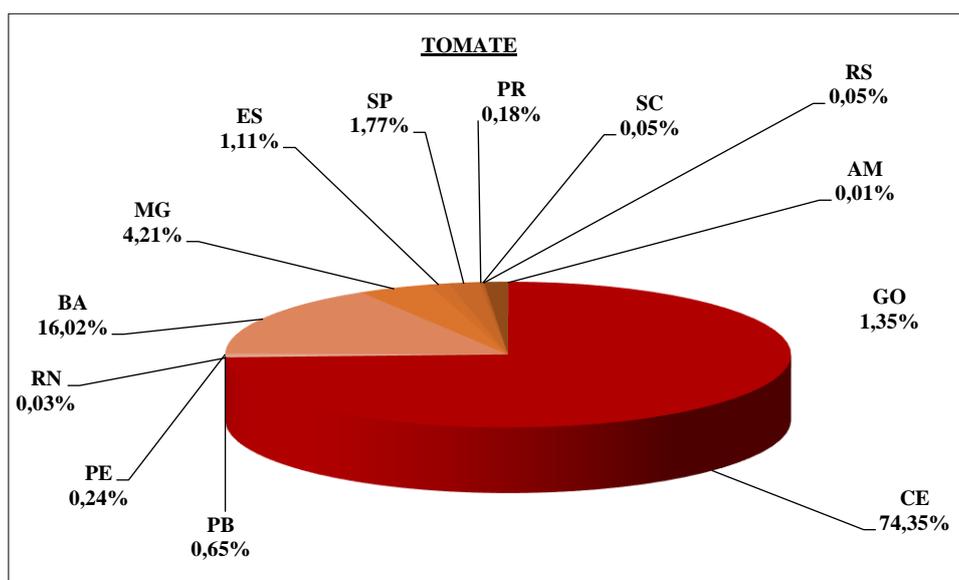
No período de 2010 a 2022, vinte e três Estados participaram dos fluxos de origem e abastecimento do Tomate para CEASA (Maracanaú - CE): Pará, Tocantins, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal. Juntos esses estados arrecadaram o volume de 313.166,34 toneladas e o valor de 454.899.953,82 milhões de reais. Tivemos a participação de nove Estados do Nordeste: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.

Durante o período de 2010 a 2022, o Ceará participou do abastecimento e comercialização do Tomate com volume arrecadado de 211.805,31 toneladas e o valor de 279.841.659,45 milhões de reais, tendo como os dez principais municípios contribuintes: Guaraciaba do Norte, Tianguá, Ipu, Aratuba, Quixeramobim, Penaforte, Itapiúna, Mulungu, Ubajara, São Benedito. No Mapa 6, podemos observar o restante dos municípios contribuintes.

A Região Metropolitana participou do abastecimento do Tomate com o número dobrou para quatorze municípios, totalizando o volume de 211.805,31 toneladas e o valor de 279.841.659,45 milhões reais. Os principais municípios foram: Trairi, Paracuru, Paraipaba, São Gonçalo do Amarante, Cascavel, Chorozinho, Pindoretama, Aquiraz, Euzébio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape e Pacajus durante o período de 2010 a 2022.

Podemos observar no Gráfico 8, que no ano de 2021, os principais Estados de origem do Tomate foram: Amazonas, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Goiás. Junto eles arrecadaram o volume de 31.425,6 toneladas e o valor de 83.016.037,79 milhões de reais. Tivemos a participação de cinco Estados do Nordeste: o Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia. Os Estados de origem do Tomate que mais contribuíram foram: o Ceará com 74,35 % seguido de Bahia com 16,02% e Minas Gerais com 4,21 %.

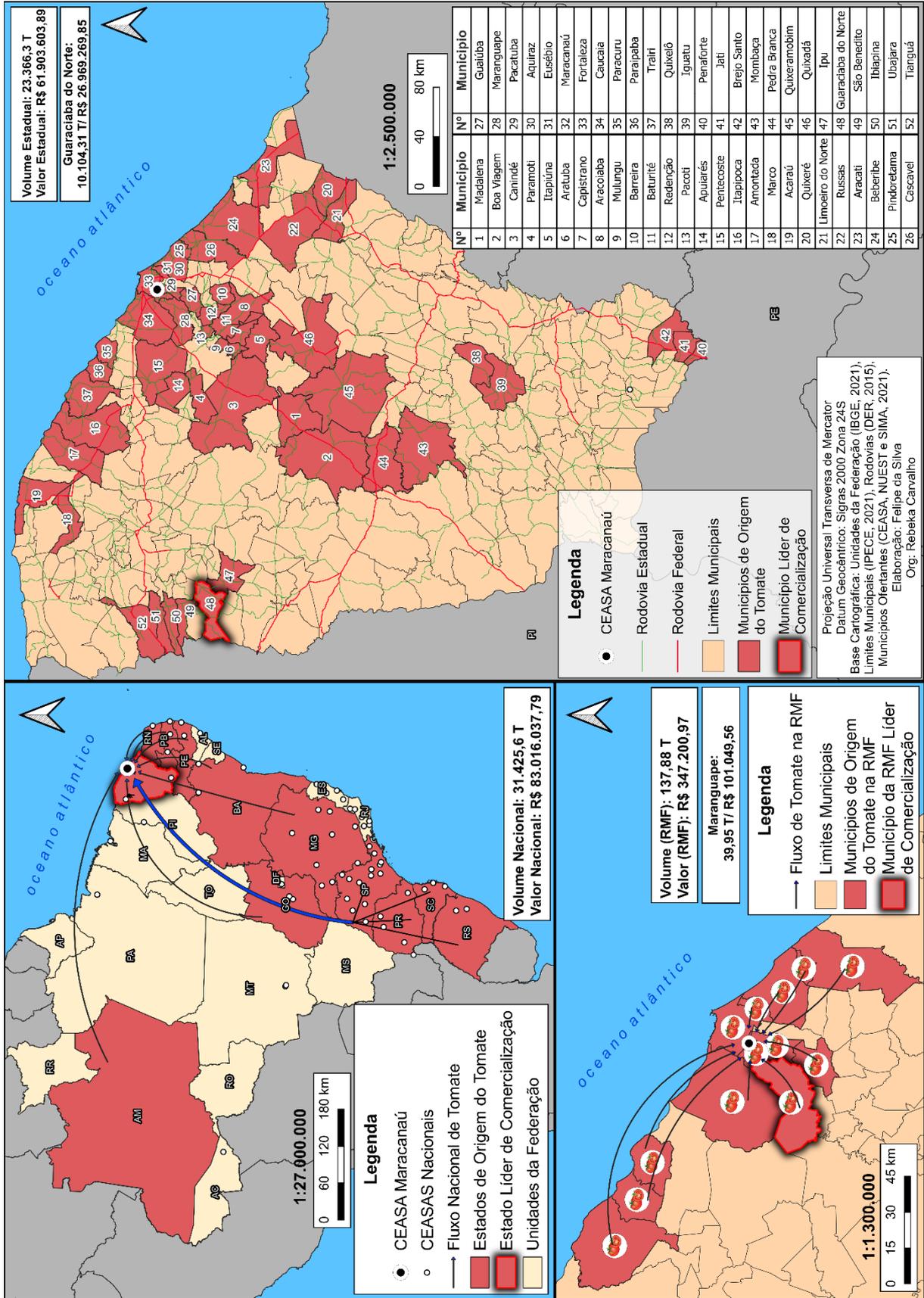
Gráfico 8 – Percentual de Comercialização do Tomate por Estados (2021).



Fonte: CEASA (2021).

Se observarmos no Mapa 6, em 2021, o Ceará se destaca como liderança a nível Nacional e Regional no abastecimento do Tomate na CEASA (Maracanaú - CE) como o volume arrecadado de 23,366,3 toneladas e o valor de 61.903.603,89 milhões reais, tendo como principais municípios de origem: Trairi, Paracuru, Paraipaba, Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Caucaia, Eusebio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba. Tendo como liderança de comercialização o município de Guaraciaba do Norte.

Mapa 6 - Fluxos de origem do Tomate comercializados na CEASA (Maracanaú - CE) em 2021.



Fonte: Macêdo, 2023.

Se observamos no Mapa 6, durante o ano de 2021, a Região Metropolitana teve como principais municípios de origem do Tomate: Trairi, Paracuru, Paraipaba, Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Caucaia, Eusebio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape e Pacatuba. Juntos esses municípios totalizaram o volume de 23.366,30 toneladas e o valor arrecado de 61.903.603,89 milhões de reais. Podemos observar no Quadro 13, as lideranças do abastecimento e comercialização do Tomate para a CEASA (Maracanaú - CE):

Quadro 13 – Lideranças de Abastecimento e Comercialização do Tomate na CEASA(Maracanaú - CE), 2021.

Nível	Municípios	Toneladas (T)	Reais(R\$)
Nacional	Ceará	23.366,6	61.903.613,89
Estadual	Guaraciaba do Norte	10.104,31	26.969.269,85
RMF	Maranguape	39,95	101.049,56

Fonte: CEASA/CE, 2021.

Ao analisarmos os dados, percebemos que alguns Estados o número de contribuintes para o abastecimento na CEASA (Maracanaú - CE) e o escoamento das produções de Tomate aumentou de nove para vinte e três, no período da última década tivemos um aumento de treze são eles : Pará, Tocantins, Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas, Sergipe, Rio de Janeiro, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal. No quesito Regional, observamos que os Estados contribuintes se mantiveram com o acréscimo de três contribuintes: o Maranhão, Alagoas e Sergipe. O Ceará se destaca na produção, abastecimento e comercialização do Tomate no período de 2002 a 2022.

4.4.3 Caracterização Geral dos dados do Abacate

Os dados demonstram que, durante o período de 2002 a 2010, tivemos a participação de quatorze Estados diferentes do Brasil no abastecimento de Abacate comercializados na CEASA (Maracanaú - CE), são eles: Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Goiás. Juntos esses Estados contribuíram para arrear o volume de 53.318,32 toneladas e arrecadando o valor de 40.024.405,30 milhões reais incluindo o Ceará. Tivemos a participação de sete Estados da região Nordeste são eles: Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe e Bahia.

O Ceará participou do abastecimento do Abacate para a CEASA (Maracanaú - CE) com o número de cinquenta e seis municípios totalizando o volume de 34.962,57 toneladas e o valor de 21.550.178,67 reais, no período de 2002 a 2010, representando o total de 46% do volume total em toneladas e 34 % do valor arrecadado em relação aos outros Estados do Brasil. Os outros Estados tiveram uma participação no volume total em toneladas de que representou 60% na oferta do volume total em toneladas de Abacate e 65% do valor total em reais arrecadado.

Os dez principais municípios de origem do Abacate no Ceará no período de 2002 a 2010 foram, respectivamente: Limoeiro do Norte, Guaiuba, Varjota, Aracati, São Benedito, Russas, Maranguape, Apuiaries, Tianguá, Quixeré. Os demais municípios participantes foram: Acaraú, Marco, Carnaubal, Guaraciaba Do Norte, Ibiapina, Ubajara, Ipu, Reriutaba, Santa Quitéria, Itapipoca, Paraipaba, Umirim, Pentecoste, São Luís do Curu, Paramoti, Aracoiaba, Aratuba, Baturité, Capistrano, Guaramiranga Itapiúna, Mulungu, Pacoti, Palmacia, Redenção, Barreira, Ocara, Beberibe, Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Fortaleza, Caucaia, Eusébio, Pacatuba, Horizonte, Banabuiú, Quixadá, Quixeramobim, Mombaça, Icapuí, Tabuleiro Do Norte, Jaguaribara, Jaguaribe, Pereiro, Abaiara.

Quanto a participação do Abacate dos municípios de origem da Região Metropolitana de Fortaleza, durante o período de 2002 a 2010, sete municípios participaram dos fluxos de abastecimento do Abacate, são eles: Aquiraz, Caucaia, Eusebio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba. Juntos eles totalizaram o volume de 5.874,03 toneladas e o valor de 3.554.032,25 milhões de reais. A participação de Fortaleza de 2002 a 2010 na oferta de abacate da CEASA (Maracanaú - CE) foi no volume de 11,59 toneladas e o valor arrecadado de 7.552,85 de reais, o que representa menos 1% em 10 anos em relação aos municípios da RMF.

Durante o período de 2010 a 2022, os dados demonstram que dezenove Estados diferentes do Brasil participam do abastecimento de Abacate para a CEASA (Maracanaú - CE), tendo um aumento de cinco estados, em relação a década anterior, são eles: Roraima, Pará, Tocantins, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Goiás. Juntos arrecadaram o volume de 94.531, 20 toneladas e o valor de 270, 967.305, 52 milhões de reais. Tivemos a participação de oito Estados da região Nordeste, como o acréscimo do Estado de Alagoas, em relação a década anterior, são eles: Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.

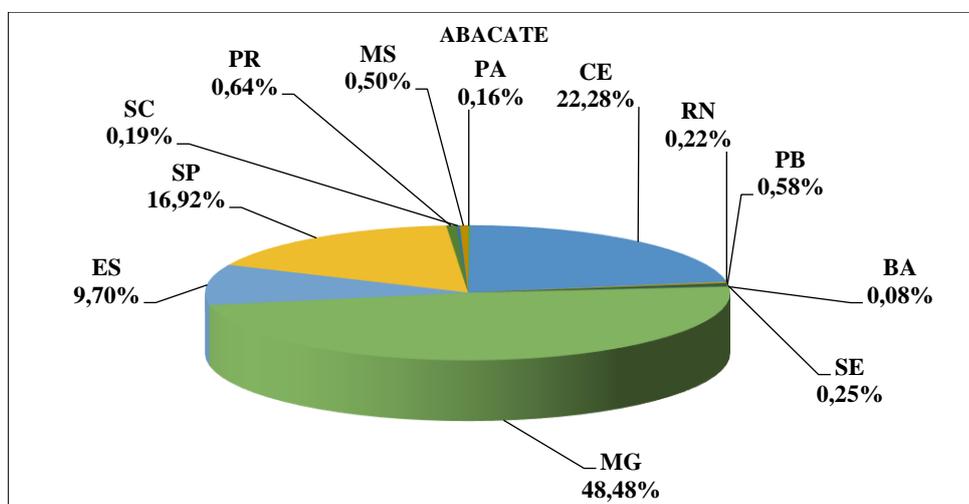
No período de 2010 a 2022, o Ceará participou da comercialização do Abacate com o número de trinta e sete municípios, totalizando o volume de 3.602,44 toneladas e o valor de 13.504.988,61 milhões de reais. Os dez principais municípios do Ceará que mais comercializaram o Abacate para CEASA (Maracanaú - CE) foram: Tianguá, Guaraciaba do Norte, Ubajara, Ibiapina, Limoeiro do Norte, Russas, Ipu, São Benedito, Maracanaú, Maranguape.

Os demais municípios de origem do Abacate no Ceará, durante o período de 2010 a 2022, são: Bela Cruz, Carnaubal, Irauçuba, Ipueiras, Paraipaba, General Sampaio, Aratuba, Baturité, Mulungu, Pacoti, Palmacia, Redenção, Aquiraz, Caucaia, Eusebio, Fortaleza, Guaiuba, Pacatuba, Quixeramobim, Aracati, Icapuí, Jaguaruana, Tabuleiro do Norte, Jaguaratama, Jaguaribara, Jaguaribe, Umari.

Durante o período de 2010 a 2022, a Região Metropolitana de Fortaleza participou com comercialização de Abacate com o número de oito municípios: Aquiraz, Caucaia, Eusebio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba. Juntos esses municípios totalizaram o volume de 72,71 toneladas e o valor arrecado de 233.069,83 mil reais. A participação de Fortaleza de 2011 a 2022 na comercialização de Abacate a CEASA (Maracanaú - CE) foi no volume de 7,13 toneladas e o valor de 27.695,14 mil de reais.

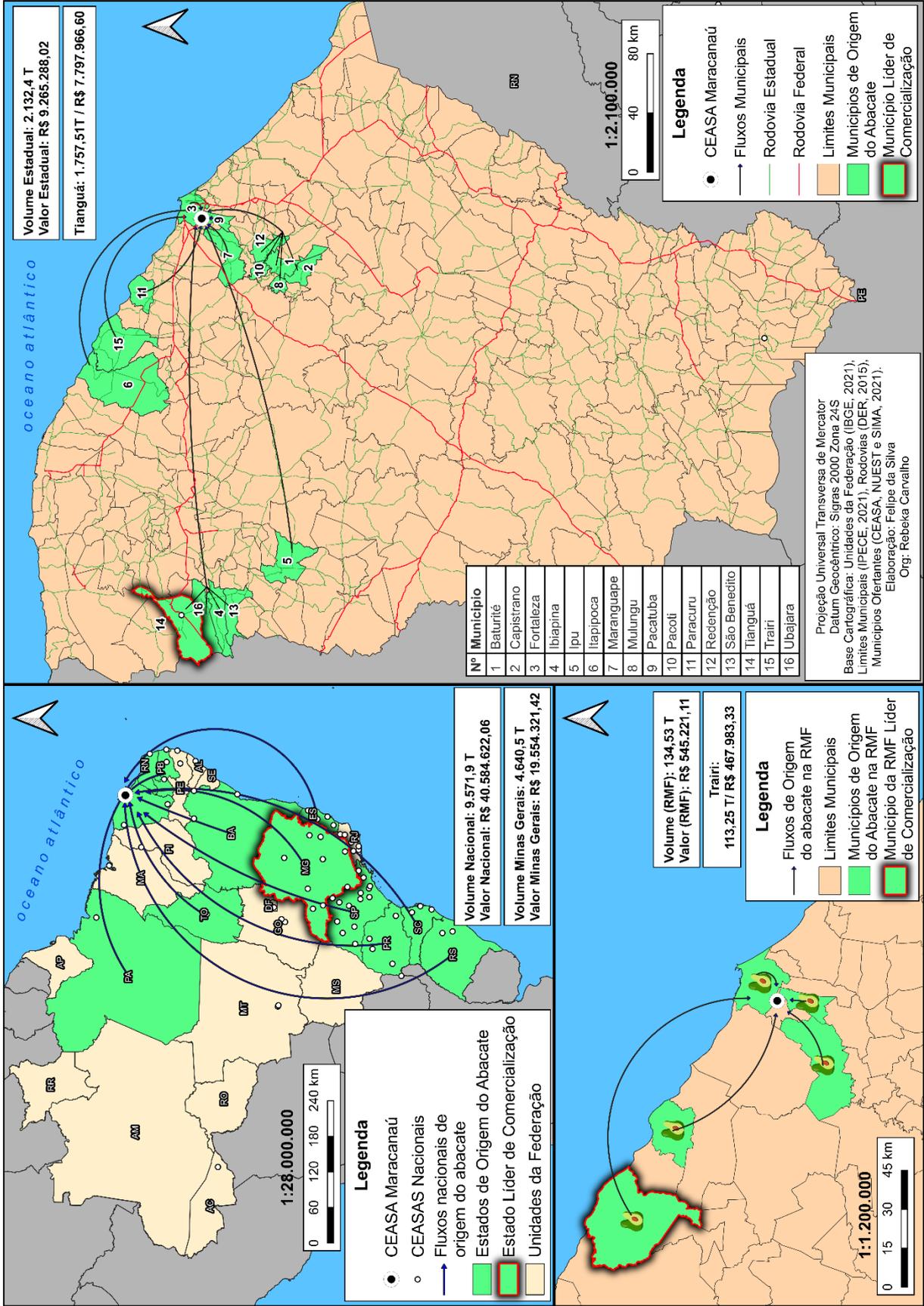
Se observamos o Gráfico 9, em 2021, notamos que o Estado maior contribuinte para a oferta do Abacate para a CEASA (Maracanaú - CE) é Minas Gerais com 48,48% seguido de Ceará com 22,28% e São Paulo com 16,92%. Se observamos o Mapa 7, podemos notar a concentração dos Estados de origem principalmente a região Sul e Sudeste seguido da região Nordeste.

Gráfico 9 – Percentual de Comercialização do Abacate por Estados (2021).



Fonte: CEASA (2021).

Mapa 7 - Fluxos de origem do Abacate comercializados na CEASA (Maracanaú - CE) em 2021.



Fonte: Macêdo, 2023.

No ano de 2021, a nível Nacional e Regional o volume do Abacate em toneladas foi de 9.571,9, obtendo o valor arrecado de 40.584.622,06 milhões de reais. Tendo doze principais Estados de origem contribuintes: Pará, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Bahia, Sergipe, São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso do Sul.

Se observarmos no Mapa 7, em 2021, o Ceará participou do abastecimento de Abacate como o volume 2.132,40 toneladas e o valor arrecadado de 9.265.288,02 milhões de reais, tendo como principais municípios de origem: Guaraciaba do Norte, Ibiapina, São Benedito, Tianguá, Ubajara, Ipu, Itapipoca, Trairi, Paracuru, Baturité, Capistrano, Mulungu, Pacoti, Redenção, Fortaleza, Maranguape, Pacatuba, representando 22,28 % de participação na comercialização em relação aos demais estados brasileiros.

Ainda observando o Mapa 7, durante o ano 2021, os principais municípios de origem do Abacate da Região Metropolitana que participaram do abastecimento de Abacate na CEASA (Maracanaú - CE), foram: Trairi, Paracuru, Fortaleza, Maranguape, Pacatuba. Juntos esses municípios totalizaram o volume de 134,53 toneladas e o valor arrecadado de 545.221,11 mil reais, representando 6% de participação na oferta em relação aos demais municípios cearenses. Podemos observar no Quadro 14, as lideranças do abastecimento e comercialização do Abacate para a CEASA (Maracanaú - CE):

Quadro 14 – Lideranças de Abastecimento e Comercialização do Abacate na CEASA(Maracanaú - CE), 2021.

Nível	Municípios	Toneladas (T)	Reais(R\$)
Nacional	Minas Gerais	4.640,5	19.554.321,42
Estadual	Tianguá	1.757,51	7.797.966,60
RMF	Trairi	113,25	467.938,33

Fonte: CEASA/CE, 2021.

Ao analisarmos os dados, percebemos que alguns Estados o número de contribuintes para o abastecimento na CEASA (Maracanaú - CE) e o escoamento das produções de Abacate aumentou de quatorze para dezenove, no período da última década tivemos um aumento de seis estados, são eles: Roraima, Pará, Tocantis, Alagoas, Rio de Janeiro, Santa Catarina. No quesito Regional, observamos que os Estados contribuintes se mantiveram com o acréscimo de um contribuinte: o Alagoas. O Estado de Minas Gerais se destaca na produção, abastecimento e comercialização do Abacate no período de 2002 a 2022.

4.4.4 Caracterização Geral dos dados da Melancia

Os dados demonstram que, durante o período de 2002 a 2010, doze Estados diferentes do Brasil participam do abastecimento da Melancia para a CEASA (Maracanaú - CE): Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás. Juntos esses Estados arrecadaram o volume de 61.395,45 toneladas e o valor de 34.387.202,98 milhões de reais. Tivemos a participação de sete Estados da região Nordeste: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia.

No período de 2002 a 2010, o Ceará participou com o abastecimento da Melancia para CEASA (Maracanaú - CE) com o número de 49 municípios totalizando o volume de 49.746,55 toneladas e o valor de reais 29.622.973,43 milhões de reais. Os dez principais foram: Aracati, Russas, Limoeiro do Norte, Acaraú, Quixeré, Jaguaruana, Cascavel, Itapipoca, Iguatu, Brejo Santo.

Durante o período de 2002 a 2010, a Região Metropolitana participou do abastecimento da CEASA (Maracanaú - CE) da Melancia com o número de sete municípios, totalizando o volume de 732,9 toneladas e o valor de 276.740 mil reais. Os principais municípios de origem da Região Metropolitana que participam da comercialização de Melancia foram: Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Euzébio, Guaiuba, Maranguape, Pacatuba.

No período de 2010 a 2022, a CEASA (Maracanaú - CE) teve a participação na comercialização da Melancia de dezessete Estados brasileiros: Pará, Tocantins, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Goiás. Juntos arrecadaram o volume de 194.841,81 toneladas e o valor de 170.695.098,15 milhões de reais. Tivemos a participação de nove Estados da Região Nordeste: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.

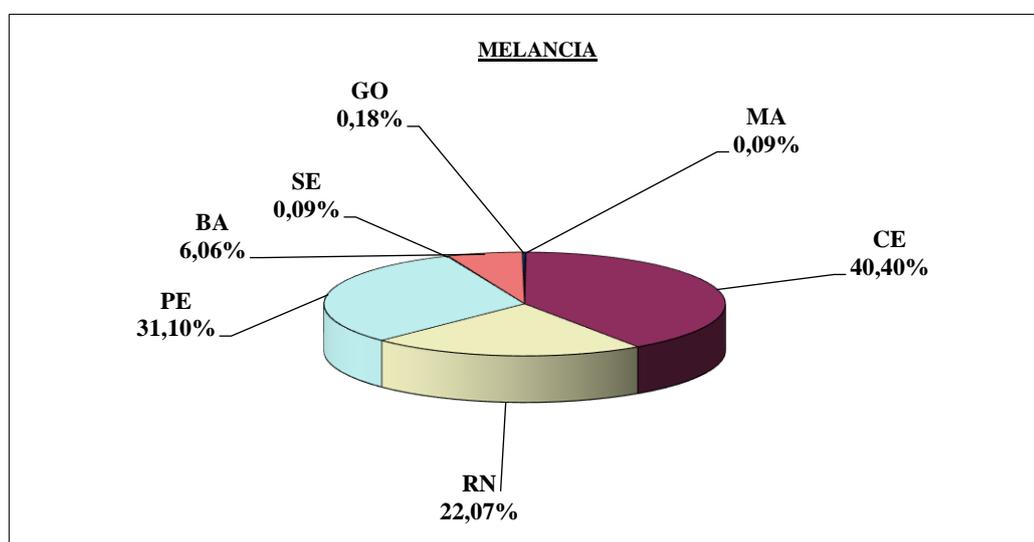
Durante o período de 2010 a 2022, o Ceará participou do abastecimento da Melancia com o volume arrecadado de 67.127,34 toneladas e valor de 73.755.957,15 milhões tendo como dez principais municípios de origem: Acaraú, Russas, Aracati, Limoeiro do Norte, Cascavel, Quixeré, Guaiuba, Paraipaba, Brejo Santo, Marco.

A Região Metropolitana participou do abastecimento da Melancia com o número de treze municípios: Trairi, Paracuru, Paraipaba, Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Caucaia,

Eusébio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacajus. Juntos arrecadaram o volume de 2.730 toneladas e o valor de 2.098.207,34 milhões, no período de 2010 a 2022.

Podemos observar no Gráfico 10, que no ano de 2021, os principais Estados de origem de abastecimento da CEASA(Maracanaú - CE) da Melancia foram: Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Bahia e Goiás. Juntos eles arrecadaram o volume de 16.013,5 toneladas e o valor de 19.651.853,29 milhões de reais. Tivemos a participação de seis Estados do Nordeste: Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Bahia. Os Estados de origem da Melancia que mais contribuíram foram: Ceará com 40,40% , seguido de Pernambuco com 31,10 % e Rio Grande do Norte com 22,07%.

Gráfico 10 – Percentual de Comercialização da Melancia por Estados (2021).

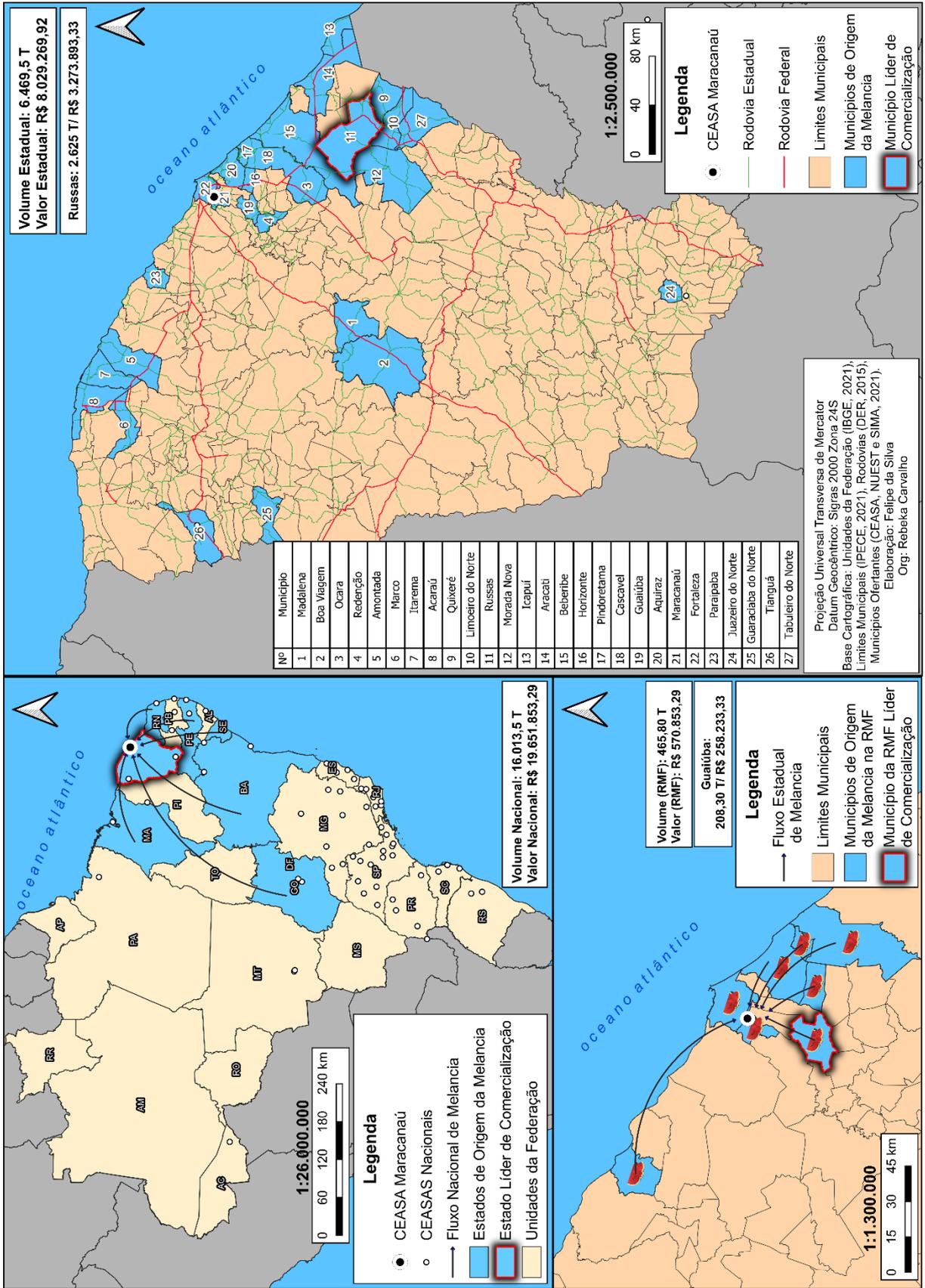


Fonte: CEASA (2021).

Se observarmos no Mapa 8, em 2021, o Ceará participou da comercialização da Melancia como o volume 6.469,50 toneladas e o valor arrecadado de 8.029.269,92 milhões de reais, tendo como principais municípios de origem: Acaraú, Itarema, Marco, Paraipaba, Cascavel, Guaiuba, Aracati, Limoeiro do Norte, Quixeré, Russas. Representando 40,40 % de participação na oferta em relação aos demais estados brasileiros.

A Região Metropolitana teve como municípios de origem da Melancia: Paraipaba, Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Horizonte. Juntos, os oito municípios, totalizaram o volume de 465,80 toneladas e o valor arrecado de 570.853,29 mil reais, representando 7 % de participação na oferta em relação aos demais municípios cearenses durante o ano de 2021. Podemos observar no Quadro 15, as lideranças do abastecimento e comercialização da Melancia para a CEASA (Maracanaú - CE):

Mapa 8 - Fluxos de origem da Melancia comercializadas na CEASA (Maracanaú - CE) em 2021.



Fonte: Macêdo, 2023.

Quadro 15 – Lideranças de Abastecimento e Comercialização da Melancia na CEASA(Maracanaú - CE), 2021.

Nível	Municípios	Toneladas (T)	Reais(R\$)
Nacional	Ceará	6.469,5	8.029.269,92
Estadual	Russas	622,00	1.886.433,35
RMF	Guaiuba	208,30	258.233,33

Fonte: CEASA/CE, 2021.

Ao analisarmos os dados, percebemos que alguns Estados o número de contribuintes para o abastecimento na CEASA (Maracanaú - CE) e o escoamento das produções de Melancia aumentou de doze para dezoito, no período da última década tivemos um aumento de seis estados, são eles: Tocantins, Alagoas, Sergipe, São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul. No quesito Regional, observamos que os Estados contribuintes se mantiveram com o acréscimo de dois contribuintes: o Alagoas e o Sergipe. O Estado do Ceará se destaca no abastecimento e comercialização do Melancia no período de 2002 a 2022.

4.4.5 Caracterização Geral dos dados do Repolho

Os dados demonstram que, durante o período de 2002 a 2010, nove Estados diferentes do Brasil participam do abastecimento de Repolho para a CEASA (Maracanaú - CE): Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul. Juntos esses Estados arrecadaram o volume de 16.797,88 toneladas e o valor de 31.133.713,65 milhões de reais. Tivemos a participação de três Estados do Nordeste: Ceará, Pernambuco, Bahia.

O Ceará participou do abastecimento de Repolho com o número de vinte e cinco municípios totalizando o volume de 8.239,88 toneladas e o valor de 21.707.130, 32 milhões reais no período de 2002 a 2010. Os dez municípios do Ceará com maior contribuição de comercialização do Repolho para CEASA (Maracanaú - CE), foram: Aratuba, Guaraciaba do Norte, Tianguá, Mulungu, Ipu, Croata, São Benedito, Pacoti, Ubajara, Crateús.

Os demais municípios de origem do Ceará foram: Ipueiras, Paramoti, Acarapé, Baturité, Guaramiranga, Palmacia, Redenção, Ocara, Fortaleza, Guaiuba, Maranguape, Pacatuba, Aracati, Limoeiro do Norte, Iguatu.

Durante o período de 2002 a 2010, a Região Metropolitana participou do abastecimento de Repolho com o número de quatro municípios, totalizando o volume de 9,8 toneladas e o valor de 54.572,50 mil reais. Os principais municípios de origem da Região Metropolitana que participam da comercialização de Repolho na CEASA(Maracanaú - CE), foram: Fortaleza, Guaiuba, Maranguape, Pacatuba.

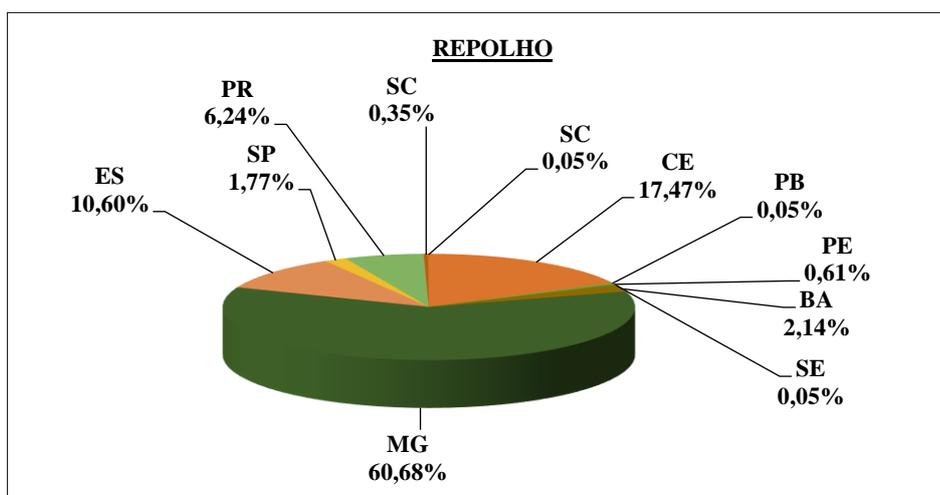
No período de 2010 a 2022, dezesseis Estados participaram do abastecimento de Repolho para CEASA (Maracanaú - CE): Pará, Tocantins, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul e Goiás. Juntos eles arrecadaram o volume de 105.522,88 toneladas e o valor de 120.964.432,25 milhões de reais. Tivemos a participação de seis Estados da Região Nordeste: Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia.

Durante o período de 2010 a 2022, o Ceará participou do abastecimento de Repolho para CEASA (Maracanaú - CE) com o volume arrecadado de 23.454, 22 toneladas e valor de 21.191.562,28 milhões de reais, tendo como dez principais municípios: Tianguá, Aratuba, Guaraciaba do Norte, Mulungu, Ipu, São Benedito, Pacoti, Limoeiro do Norte, Russas, Penaforte.

No período de 2010 a 2022, a Região Metropolitana participou do abastecimento de Repolho para a CEASA (Maracanaú - CE) com o número de treze municípios: Trairi, Paracuru, Paraipaba, Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Caucaia, Eusébio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacajus. Juntos arrecadaram o volume de 108,45 toneladas e o valor de 110.799,72 mil reais. A participação de Fortaleza arrecadou o volume de 146,00 toneladas e o valor de 123.366,66 mil reais.

Podemos observar no Gráfico 11, no ano de 2021, que os principais Estados de origem do Repolho foram: Ceará, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Juntos eles arrecadaram o volume de 10.938,7 toneladas e o valor de 20.316.217,3 milhões de reais. Tivemos a participação de cinco Estados do Nordeste: Ceará, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia. Os Estados de origem do Repolho que mais contribuíram foram: Minas Gerais com 60,68% seguido de Ceará com 17,47 % , e do Espírito Santo com 10,60 %.

Gráfico 11 – Percentual de Comercialização do Repolho por Estados (2021).



Fonte: CEASA (2021).

Se observarmos no Mapa 9, em 2021, o Ceará participou do abastecimento de Repolho para a CEASA (Maracanaú - CE) como o volume 1.911,40 toneladas e o valor arrecadado de 3.552.538,12 milhões reais, tendo como principais municípios de origem: Guaraciaba do Norte, São Benedito, Tianguá, Ubajara, Ipu, Aratuba, Mulungu, Pacoti, Eusébio, Penaforte. Representando 17,47 % de participação na comercialização em relação aos demais Estados brasileiros.

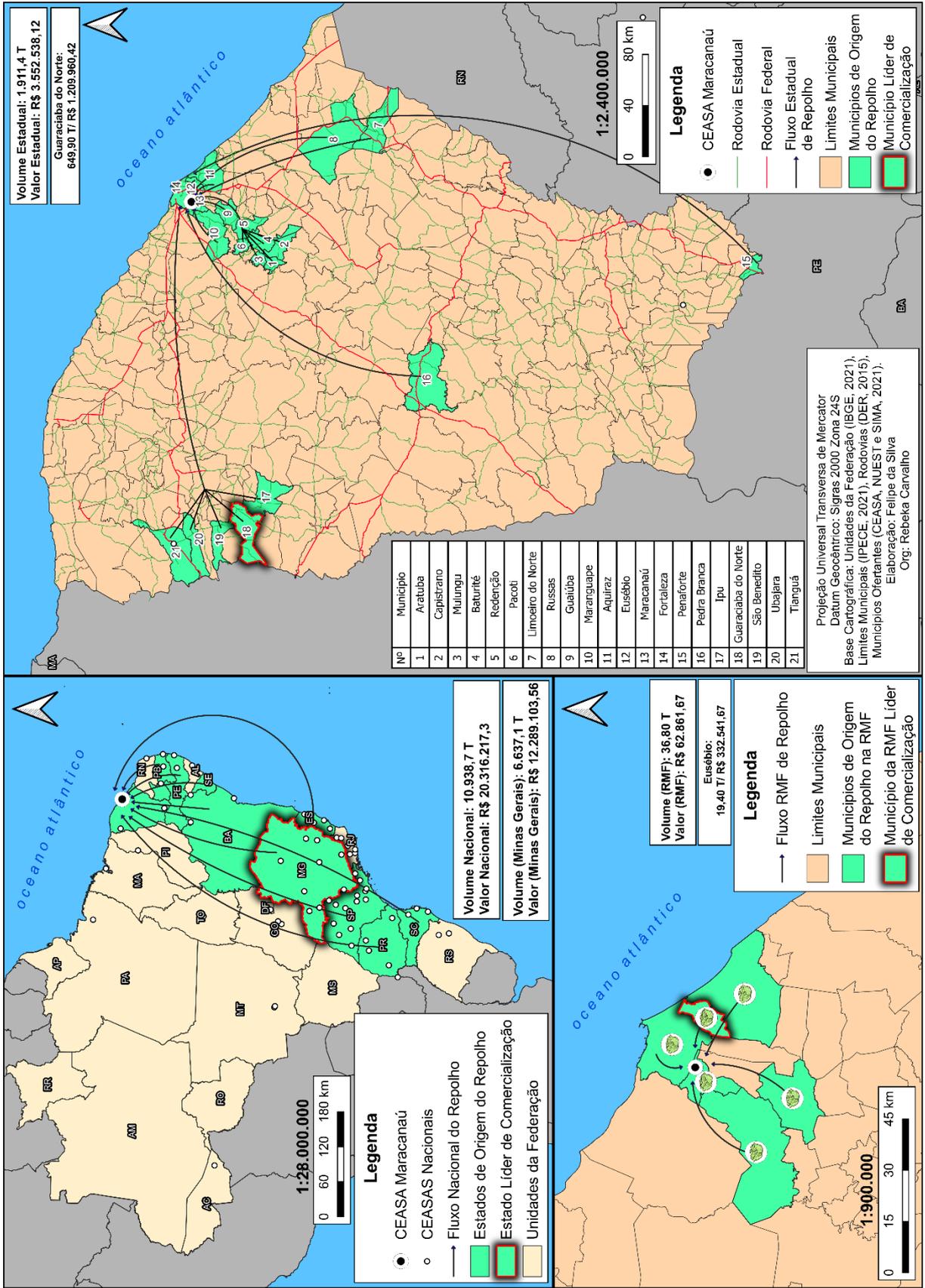
Se observamos no Mapa 9, durante o ano de 2021, a Região Metropolitana teve como principais municípios de origem do Repolho: Trairi, Paracuru, Paraipaba, Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Caucaia, Eusebio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba. Juntos, os oito municípios, totalizaram o volume de 36,80 toneladas e o valor arrecado de 62.861,67 mil reais, representando 2 % de participação na oferta em relação aos demais municípios cearenses. Podemos observar no Quadro 16, as lideranças do abastecimento e comercialização de Repolho para a CEASA (Maracanaú):

Quadro 16 – Lideranças de Abastecimento e Comercialização de Repolho na CEASA (Maracanaú - CE), 2021.

Nível	Municípios	Toneladas (T)	Reais(R\$)
Nacional	Minas Gerais	6.637,1	12.289.803,56
Estadual	Guaraciaba do Norte	649,90	1.209.960,42
RMF	Eusébio	19,40	32.541,67

Fonte: CEASA/CE, 2021.

Mapa 9 – Fluxos de origem do Repolho comercializados na CEASA (Maracanaú - CE) em 2021.



Fonte: Macêdo, 2023.

Ao analisarmos os dados, percebemos que alguns Estados o número de contribuintes para o abastecimento na CEASA (Maracanaú - CE) e o escoamento das produções de Repolho aumentou de dez para dezoito, no período da última década tivemos um aumento de oito estados, são eles: Pará, Tocantins, Rio Grande do Norte, Paraíba, Sergipe, Mato Grosso do Sul e Goiás. No quesito Regional, observamos que os Estados contribuintes se mantiveram com o acréscimo de três contribuintes: o Rio Grande do Norte, a Paraíba e o Sergipe. O Estado de Minas Gerais se destaca no abastecimento e comercialização do Melancia no período de 2002 a 2022.

4.4.6 Caracterização Geral dos dados da Cebola Pêra

Os dados demonstram que, entre 2002 e 2010, dezessete Estados diferentes do Brasil participam do abastecimento de cebola pêra para a CEASA (Maracanaú - CE): Pará, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal. Juntos esses Estados totalizaram o volume de 59.550,83 toneladas e o valor de 139.364.430,22 milhões de reais. Tivemos a participação de sete Estados do Nordeste: Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia.

No período de 2002 a 2010, O Ceará participou do abastecimento da Cebola Pêra para CEASA (Maracanaú - CE) com o número de vinte municípios, incluindo Fortaleza, totalizando o volume de 2.966,52 toneladas e o valor de 7.151.628,09 milhões de reais. Os dez principais municípios de origem são: Russas, Jaguaruana, Limoeiro do Norte, Fortaleza, Brejo Santo, Quixeré, Tianguá, Aracati, Maracanaú, Aurora. Os demais municípios contribuintes são: Croata, Guaraciaba do Norte, São Benedito, Tianguá, Ipu, Aratuba, Fortaleza, Maracanaú, Aracati, Jaguaruana, Limoeiro do Norte, Quixeré, Russas, Jaguaribara, Ipaumirim, Aurora, Juazeiro do Norte, Porteiras, Brejo Santo.

Durante o período de 2002 a 2010, a Região Metropolitana participou do abastecimento da Cebola Pera com o número de dois municípios, incluindo Fortaleza, totalizando o volume de 316,77 toneladas e o valor de 950.467,10 reais. Os principais municípios de origem da RMF que participam da comercialização Cebola Pêra, são: Fortaleza e Maracanaú. A participação de Fortaleza na comercialização de Cebola Pêra para a CEASA (Maracanaú - CE) foi no volume de 287,77 toneladas e o valor de 932.247,10 mil reais o que represente menos 1% em 10 anos em relação aos municípios da Região Metropolitana.

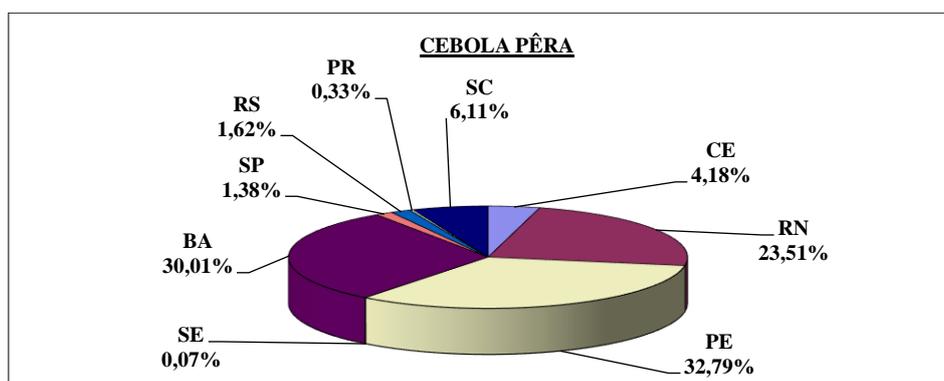
Durante o período de 2010 a 2022, vinte Estados brasileiros participaram do abastecimento da cebola pêra da CEASA (Maracanaú - CE): Rondônia, Pará, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal. Juntos esses Estados totalizaram o volume de 246.751,33 toneladas e o valor de 551.394.080,76 milhões de reais. Tivemos a participação de sete Estados do Nordeste: Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia.

Durante o período de 2010 a 2022, o Ceará participou do abastecimento da Cebola Pêra para CEASA (Maracanaú - CE) totalizando o volume de 16.265,74 toneladas e o valor de 34.590.356,88 milhões de reais. Os dez principais municípios de origem são: Russas, Fortaleza, Brejo Santo, Quixeré, Guaraciaba do Norte, Tianguá, Maracanaú, Penaforte, Limoeiro do Norte, Aurora.

No período de 2010 a 2022, a Região Metropolitana participou do abastecimento da Cebola Pêra com o número de seis municípios, incluindo Fortaleza, totalizando o volume de 2.826,36 toneladas e o valor de 7.784.496,83 milhões de reais. Os principais municípios de origem da Cebola Pêra são: Cascavel, Aquiraz, Eusébio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú. A participação de Fortaleza, no período de 2011 a 2022, foi no volume de 2.259,04 toneladas e o valor de 6.094.815,43 milhões de reais.

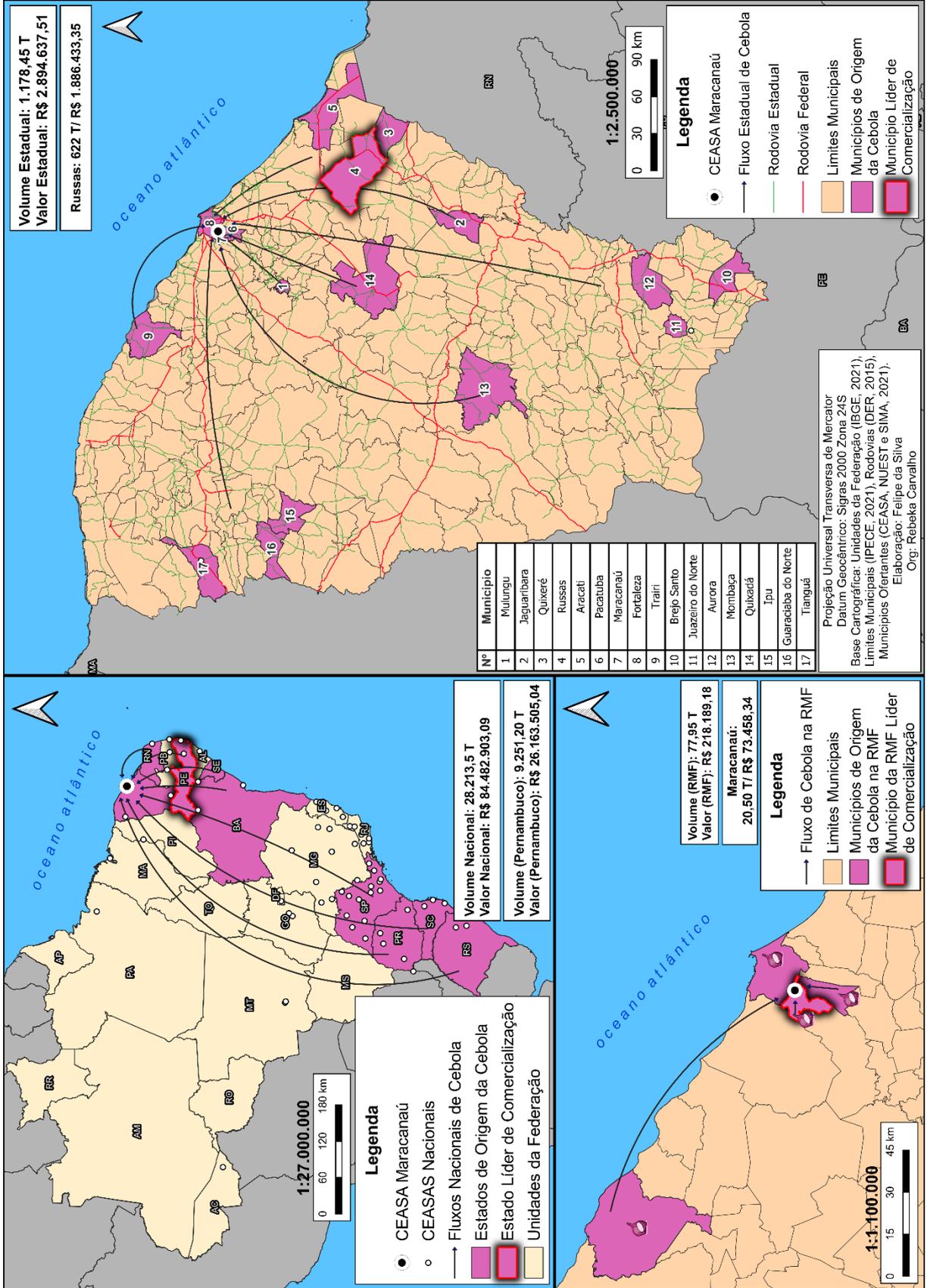
Podemos observar no Gráfico 11, que no ano de 2021, os principais Estados de origem da Cebola Pêra foram: Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Bahia, São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná, e Santa Catarina. Juntos eles totalizaram o volume de 28.213,5 toneladas e o valor de 84.482.903,09 milhões de reais.

Gráfico 12 – Percentual de Comercialização da Cebola Pêra por Estados (2021).



Fonte: CEASA (2021).

Mapa 10 - Fluxos de origem da Cebola Pêra comercializadas na CEASA (Maracanaú - CE) em 2021.



Fonte: Macêdo, 2023.

Em 2021, tivemos a participação de cinco Estados da Região Nordeste: Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Bahia. Os Estados de origem da Cebola Pêra maiores contribuintes são: Pernambuco com 32,79 % seguido de Bahia com 30,01 % e Rio Grande do Norte com 23, 51%.

Se observarmos no Mapa 10, em 2021, o Ceará participou do abastecimento da Cebola Pêra para CEASA (Maracanaú - CE) como o volume 1.178,45 toneladas e o valor arrecadado de 2.894.637,51 milhões de reais, tendo como principais municípios de origem: Guaraciaba Do Norte, Tianguá, Ipu, Trairi, Mulungu, Fortaleza, Maracanaú, Pacatuba, Quixadá, Mombaça, Aracati, Quixeré, Russas, Jaguaribara, Aurora, Juazeiro do Norte, Brejo Santo. Representando 4,18 % de participação na oferta em relação aos demais estados brasileiros.

Se observamos no Mapa 10, durante o ano de 2021, a Região Metropolitana teve como municípios de origem da Cebola Pêra: Trairi, Fortaleza, Maracanaú, Pacatuba. Juntos esses quatro municípios totalizaram o volume de 77,95 toneladas e o valor arrecado de 218.189,18 mil de reais, representando 6 % de participação na oferta em relação aos demais municípios cearenses. Podemos observar no Quadro 17, as lideranças do abastecimento e comercialização da Cebola Pêra para a CEASA (Maracanaú):

Quadro 17 – Lideranças de Abastecimento e Comercialização da Cebola Pêra na CEASA (Maracanaú - CE), 2021.

Nível	Municípios	Toneladas (T)	Reais(R\$)
Nacional	Pernambuco	9.251,20	26.163.505,04
Estadual	Russas	622,00	1.886.433,35
RMF	Maracanaú	20,50	73.458,34

Fonte: CEASA/CE, 2021.

Ao analisarmos os dados, percebemos que alguns Estados o número de contribuintes para o abastecimento na CEASA (Maracanaú - CE) e o escoamento das produções de Cebola Pêra aumentou de dezessete para vinte e um, no período da última década tivemos um aumento de um Estados, são eles: Rondônia, Alagoas, Espírito Santo, e Rio de Janeiro.

No quesito Regional, observamos que os Estados contribuintes se mantiveram com o acréscimo de um contribuinte: o Alagoas. O Estado de Pernambuco se destaca no abastecimento e comercialização da Cebola Pêra no período de 2002 a 2022.

4.4.7 Caracterização Geral dos dados da Batata Inglesa

Os dados demonstram que, no período de 2002 a 2010, dezessete Estados do Brasil participam do abastecimento de batata inglesa da CEASA (Maracanaú - CE): Roraima, Pará, Maranhão, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal. Juntos esses Estados totalizaram o volume de 86.924,31 toneladas e o valor de 642.830.867,47 milhões de reais. Tivemos a participação de oito estados da região Nordeste: Maranhão, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.

No período de 2002 a 2010, o Ceará participou do abastecimento da Batata Inglesa para a CEASA (Maracanaú - CE) com o número de 5 municípios, incluindo Fortaleza, totalizando o volume de 835,15 toneladas e o valor de 9.550,785 milhões de reais. Os principais municípios de origem do Ceará foram: Tianguá, Cascavel, Fortaleza, Maracanaú, Penaforte.

Durante o período de 2002 a 2010, a Região Metropolitana participou do abastecimento da Batata Inglesa com o número de 3 municípios, incluindo Fortaleza, totalizando o volume de 805,65 toneladas e o valor de 9.147.110 milhões de reais. Os principais municípios de origem da RMF que participam da comercialização da Batata Inglesa são: Cascavel, Fortaleza, Maracanaú. A participação de Fortaleza foi no volume de 658,15 toneladas e o valor de 6.808.610 mil reais.

Durante o período de 2010 a 2022, dezesseis Estados brasileiros participaram do abastecimento de Batata Inglesa da CEASA (Maracanaú - CE): Tocantins, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal. Juntos eles totalizaram o volume de 356.780,31 toneladas e o valor de 648.157.775,13 milhões de reais. Tivemos a participação de seis Estados da Região Nordeste: Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Sergipe, Bahia.

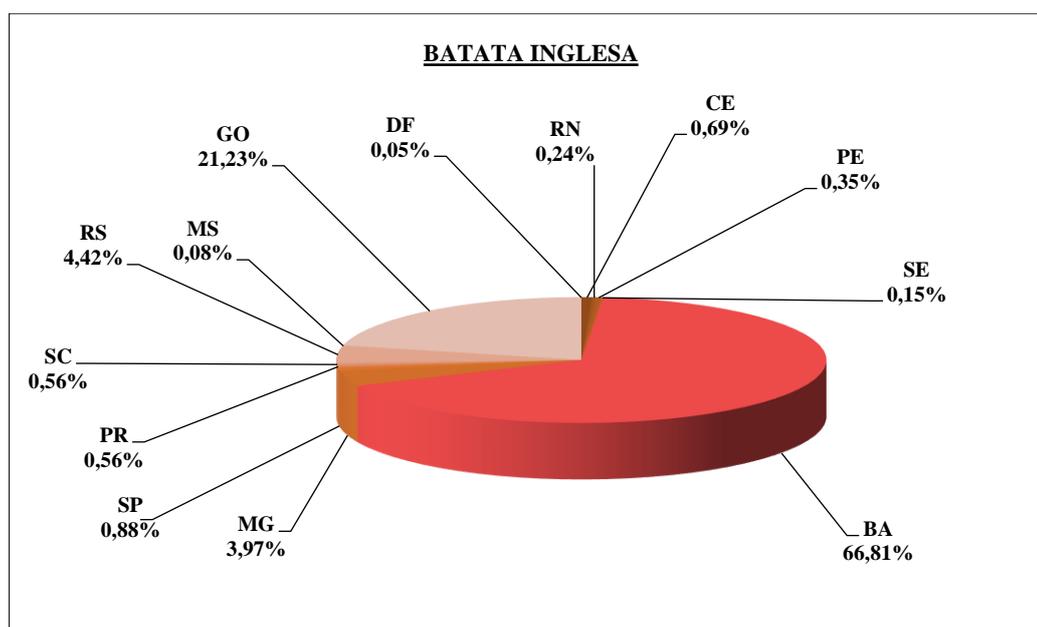
Durante o período de 2010 a 2022, o Ceará participou do abastecimento da Batata Inglesa para a CEASA(Maracanaú - CE) totalizando o volume de 17.035,84 toneladas e o valor de 34.590.356,88 milhões de reais. Os principais municípios de origem foram: Russas, Tianguá, São Benedito, Cascavel, Quixeré, Guaraciaba do Norte, Limoeiro do Norte, Barbalha, Pacoti e Penaforte.

No período de 2010 a 2022, a Região Metropolitana participou do abastecimento da Batata Inglesa para a CEASA (Maracanaú - CE) com o número de oito municípios,

incluindo Fortaleza, totalizando o volume de 2.826,36 toneladas e o valor de 7.785.271,43 milhões reais. Os principais municípios de origem da Batata Inglesa são: Cascavel, Pindoretama, Aquiraz, Caucaia, Eusébio, Fortaleza, Maracanaú, Pacajus. A participação de Fortaleza, no período de 2011 a 2022, foi no volume de 374,85 toneladas e o valor de 648.714,74 mil reais.

Podemos observar no Gráfico 13, que no ano de 2021, os principais Estados de origem da Batata Inglesa foram: Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal. Juntos esses estados totalizaram o volume de 36.858,8 toneladas e o valor arrecado de 100.201.220,83 milhões de reais. Os Estados de origem da Batata Inglesa que são os maiores contribuintes são: Bahia com 66,81 % seguido de Goiás com 21,23 % e Rio Grande do Sul com 4,42 %.

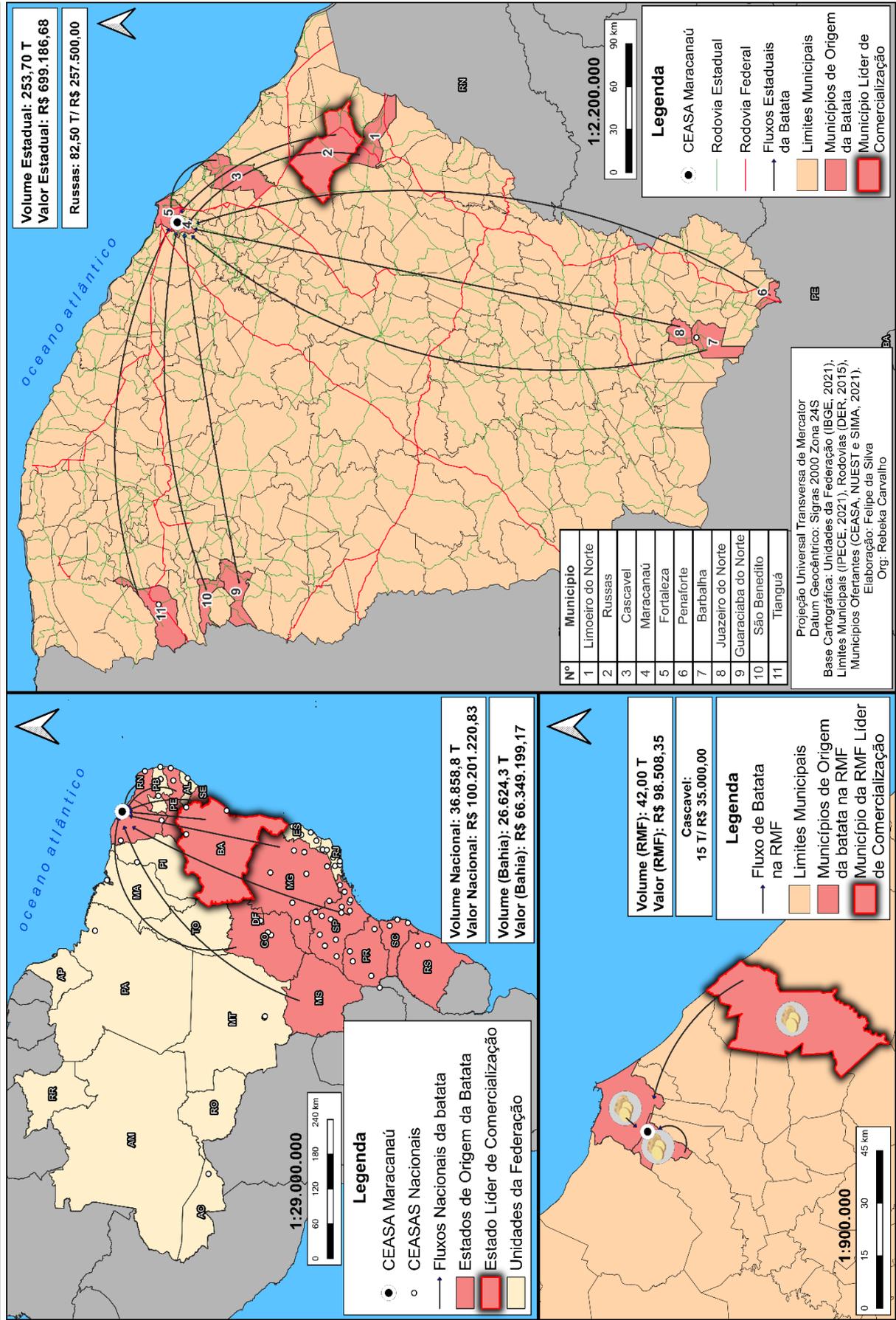
Gráfico 13 – Percentual de Comercialização da Batata Inglesa por Estados (2021).



Fonte: CEASA (2021).

Se observarmos no Mapa 11, em 2021, o Ceará participou do abastecimento da Batata Inglesa para CEASA (Maracanaú - CE) como o volume 253,70 toneladas e o valor arrecadado de 699.186,68 mil reais, tendo como principais municípios de origem: Guaraciaba do Norte, São Benedito, Tianguá, Cascavel, Fortaleza, Maracanaú, Limoeiro do Norte, Russas, Barbalha, Juazeiro do Norte, Penaforte. Representando 0,69 % de participação na oferta em relação aos demais estados brasileiros.

Mapa 11 – Fluxos de origem da Batata Inglesa comercializadas na CEASA(Maracaná - CE) em 2021.



Fonte: Macêdo, 2023.

Se observamos no Mapa 11, durante o ano de 2021, a Região Metropolitana teve como municípios de origem da Batata Inglesa: Cascavel, Fortaleza, Maracanaú. Juntos esses três municípios totalizaram o volume de 42,00 toneladas e o valor arrecado de 98.508,35 mil de reais, representando 14 % de participação na oferta em relação aos demais municípios cearenses. Podemos observar no Quadro 18, as lideranças do abastecimento e comercialização da Cebola Pêra para a CEASA (Maracanaú):

Quadro 18 – Lideranças de Abastecimento e Comercialização da Batata Inglesa na CEASA (Maracanaú - CE), 2021.

Nível	Municípios	Toneladas (T)	Reais(R\$)
Nacional	Bahia	24.624,3	66.349.199,17
Estadual	Russas	82,50	257.500,00
RMF	Cascavel	15,00	35.000,00

Fonte: CEASA/CE, 2021.

Ao analisarmos os dados, percebemos que alguns Estados o número de contribuintes para o abastecimento na CEASA (Maracanaú - CE) e o escoamento das produções de Batata Inglesa diminuiu de dezessete para dezesseis, no período da última década tivemos um a alternância de diferentes Estados, como: Roraima, Pará, Alagoas, que não se mantiveram na comercialização e os Estados de Tocantins Rio Grande do Norte, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Mato Grosso que passaram a comercializar na última década. No quesito Regional, observamos que os Estados contribuintes se mantiveram com a inserção do Rio Grande do Norte na última década. O Estado da Bahia se destaca no abastecimento e comercialização da Batata Inglesa no período de 2002 a 2022.

4.4.8 Caracterização Geral dos dados da Cenoura

Os dados demonstram que, durante o período de 2002 a 2010, treze Estados diferentes do Brasil participam do abastecimento de cenoura para a CEASA (Maracanaú - CE) são eles: Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Goiás, Distrito Federal. Juntos eles totalizaram o volume de 30.658,17 toneladas e o valor arrecado em 56.881.657,77 milhões de reais. Tivemos a participação de sete Estados da região Nordeste: Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia.

Durante o período de 2002 a 2010, o Ceará participou do abastecimento de Cenoura com o número de quatorze municípios, incluindo Fortaleza, totalizando o volume de 1.674,39 toneladas e o valor de 4.438,741,07 milhões de reais. Os dez principais Municípios de origem do Ceará são: Aratuba, Tianguá, Guaraciaba do Norte, Ipu, São Benedito, Croata, Fortaleza, Pacoti, Ubajara, Crateús. Os demais municípios contribuintes são: São Benedito, Ipu, Mulungu, Pacoti, Palmacia, Aracati, Limoeiro do Norte, Palmacia, Mulungu.

No período de 2002 a 2010, a Região Metropolitana participou do abastecimento da CEASA (Maracanaú – CE) de Cenoura com o número de 1 município, Fortaleza, totalizando o volume de 6,80 toneladas e o valor de 12.801,50 reais. O principal município de origem da Região Metropolitana que participam da comercialização de Cenoura é: Fortaleza.

Durante o período de 2010 a 2022, tivemos a participação de dezenove Estados brasileiros: Amazonas, Tocantins, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal. Juntos esses Estados arrecadaram o volume de 200.029,26 toneladas e o valor de 333.876.966,45 milhões de reais. Tivemos a participação de sete Estados da Região Nordeste: Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia.

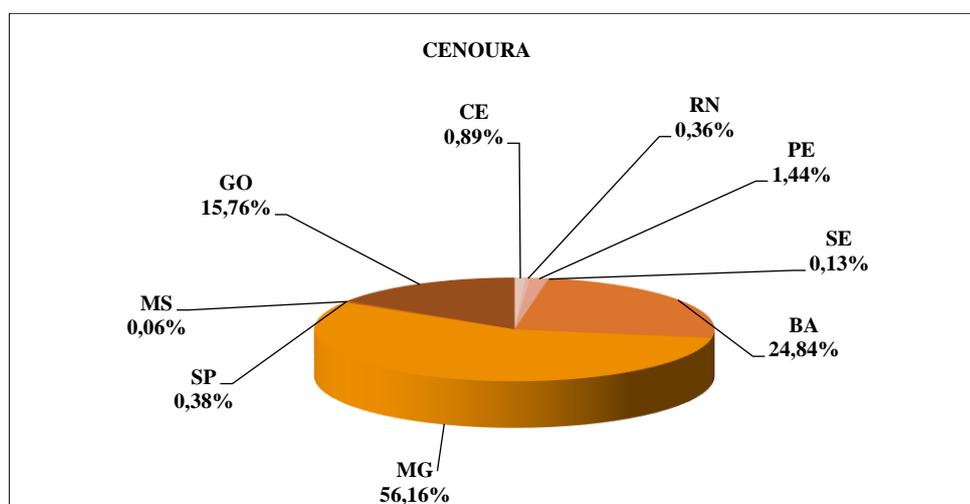
No período de 2010 a 2022, o Ceará participou do abastecimento da Cenoura para a CEASA (Maracanaú – CE) totalizando o volume de 2.422,89 toneladas e o valor de 27.168.541,33 milhões de reais. Os dez principais municípios de origem foram: Tianguá, Guaraciaba do Norte, Ipu, Mulungu, Barbalha, Pacoti, São Benedito, Russas, Aratuba, Fortaleza.

No período de 2010 a 2022, a Região Metropolitana participou do abastecimento de Cenoura com o número de seis municípios, incluindo Fortaleza, totalizando o volume de 73,70 toneladas e o valor de 148.645,03 mil reais. Os principais municípios de origem da cenoura são: Aquiraz, Caucaia, Eusébio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú. A participação de Fortaleza, no período de 2011 a 2022, foi no volume de 43,44 toneladas e o valor de 85.009,18 mil reais

Podemos observar no Gráfico 14, que no ano de 2021, os principais Estados de origem da Cenoura foram: Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Goiás. Juntos esses Estados totalizaram o volume de 20.539,8 toneladas e o valor de 41.427.154,11 milhões de reais. Tivemos a participação de cinco Estados da região Nordeste: Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Bahia.

Os Estados de origem da Cenoura maiores contribuintes são: Mato Grosso do Sul com 32,79 % seguido de Bahia com 24,84 % e Goiás com 15,76 %. Se observarmos no Mapa 12, em 2021, o Ceará participou da oferta de cebola pêscoço como o volume 182,00 toneladas e o valor arrecadado de 354.264,27 mil reais, tendo como principais municípios de origem: Guaraciaba Do Norte, Tianguá, Ubajara, Ipu, Pentecoste, Pacoti, Eusebio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba, Aracati, Russas. Representando 0,89 % de participação na oferta em relação aos demais estados brasileiros.

Gráfico 14 – Percentual de Comercialização da Cenoura por Estados (2021).



Fonte: CEASA (2021).

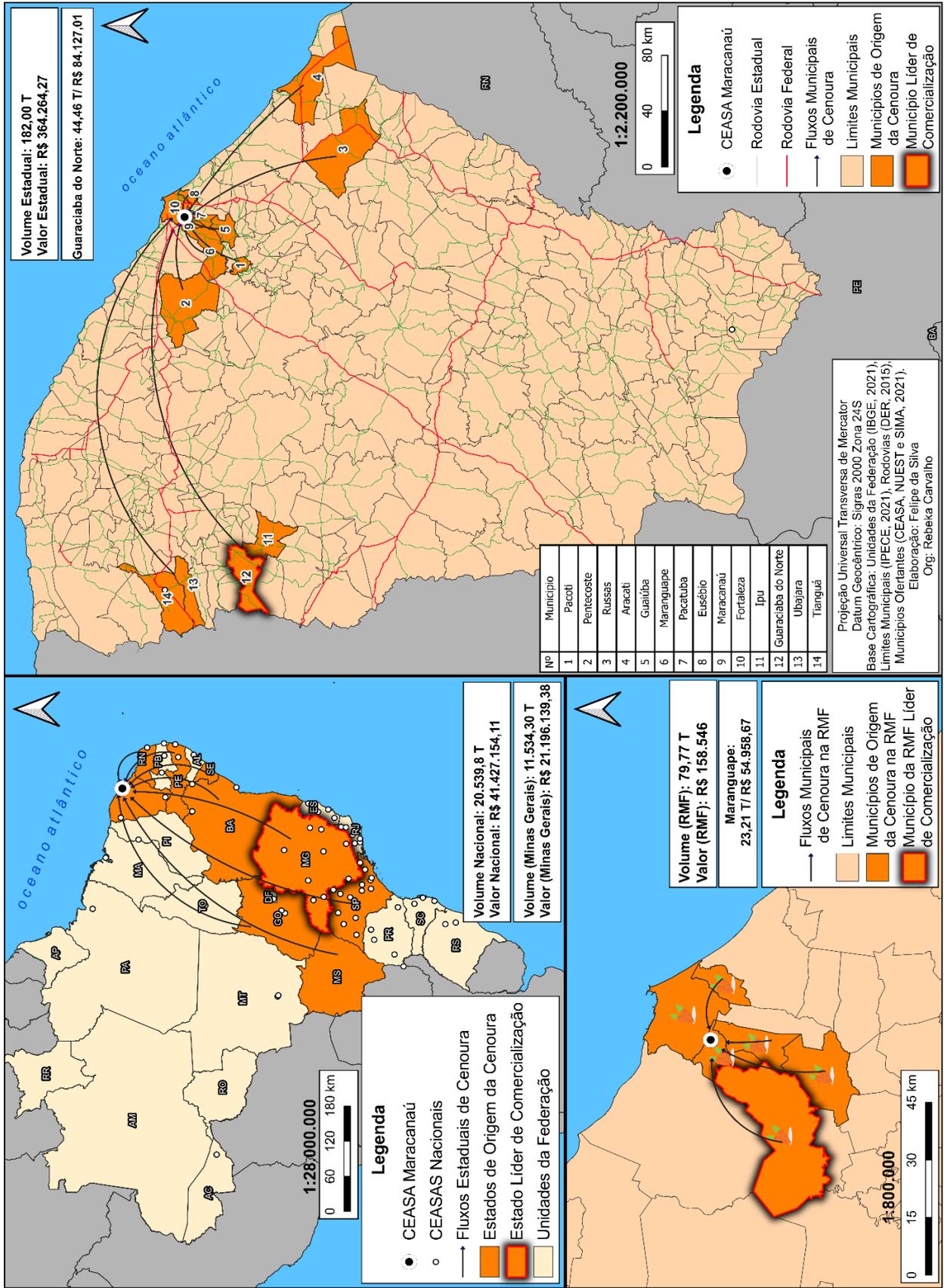
Se observamos no Mapa 12, durante o ano de 2021, a Região Metropolitana teve como municípios de origem da cenoura: Eusébio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba. Juntos esses quatro municípios totalizaram o volume de 79,77 toneladas e o valor arrecado de 158.546 mil de reais, representando 30 % de participação na oferta em relação aos demais municípios cearenses. Podemos observar no Quadro 19, as lideranças do abastecimento e comercialização da Cenoura para a CEASA (Maracanaú - CE):

Quadro 19 – Lideranças de Abastecimento e Comercialização da Cenoura na CEASA (Maracanaú - CE), 2021.

Nível	Municípios	Toneladas (T)	Reais(R\$)
Nacional	Minas Gerais	11.534,3	21.196.139,38
Estadual	Guaraciaba do Norte	44,46	84.127,01
RMF	Maranguape	39,95	101.049,56

Fonte: CEASA/CE, 2021.

Mapa 12 – Fluxos de origem da Cenoura comercializadas na CEASA (Maracanaú - CE) em 2021.



Fonte: Macêdo, 2023.

Ao analisarmos os dados, percebemos que alguns Estados o número de contribuintes para o abastecimento na CEASA (Maracanaú - CE) e o escoamento das produções de Cenoura aumentou de treze para dezenove, no período da última década tivemos o acréscimo de diferentes Estados, como: Amazonas, Tocantins, Piauí, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, e Mato Grosso do Sul. No quesito Regional, observamos que os Estados contribuintes se mantiveram com a alternância do Maranhão e do Piauí na comercialização na última década. O Estado de Minas Gerais se destaca no abastecimento e comercialização da Cenoura no período de 2002 a 2022.

4.4.9 Caracterização Geral dos dados do Abacaxi

Os dados demonstram que, durante o período de 2002 a 2010, tivemos a forte contribuição de vinte Estados diferentes do Brasil que participam do abastecimento de abacaxi para a CEASA (CE) são eles: Amazonas, Para, Amapá, Tocantins, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul. Esses Estados contribuíram para arrear o volume de 43.486,39 toneladas e arrecadando o valor de 39.906.303,45 milhões reais incluindo o Ceará. Tivemos a participação de oito estados da região Nordeste são eles: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia.

Durante o período de 2002 a 2010, o Ceará participou do abastecimento do Abacaxi para a CEASA (Maracanaú – CE) com o número de sete municípios incluindo totalizando o volume de 327,84 toneladas e o valor de 341.678,87 mil reais. Os principais municípios de origem do Abacaxi no Ceará foram: Acaraú, Bela Cruz, Tianguá, Aracati, Itaicaba, Russas, Umari. A cidade de Fortaleza e os municípios de sua Região Metropolitana não participaram da comercialização do Abacaxi para a CEASA (Maracanaú - CE) durante esse período.

Os dados demonstram que, durante o período de 2010 a 2022, dezenove Estados diferentes do Brasil participam do abastecimento de Abacaxi para a CEASA (Maracanaú - CE) são eles: Pará, Tocantins, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Goiás.

Esses Estados contribuíram para arrear o volume de 161.240,39 toneladas e arrecadando o valor de 357.425.123,40 milhões reais. Tivemos a participação de nove estados da região Nordeste são eles: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.

No período de 2010 a 2022, o Ceará participou do abastecimento do Abacaxi com o número de trinta e seis municípios totalizando o volume de 3.162,04 toneladas e o valor de 8.168.308,44 milhões de reais. Os dez municípios do Ceará que mais comercializaram o Abacaxi para CEASA (Maracanaú - CE), foram: Russas, Umari, Maranguape, Fortaleza, Limoeiro do Norte, Aracati, Paraipaba, Tianguá, Redenção, Acaraú.

Os demais municípios de origem do Abacaxi no Ceará foram: Bela Cruz, Guaraciaba Do Norte, Itapipoca, Trairi, Paracuru, Canindé, Baturité, Aracoiaba, Pacoti, Beberibe, Pindoretama, Aquiraz, Guaiuba, Maracanaú, Horizonte, Itaporanga, Quixeramobim, Pedra Branca, Senador Pompeu, Icapuí, Quixeré, Tabuleiro do Norte, Jaguaratama, Jaguaribe, Mauriti, Brejo Santo.

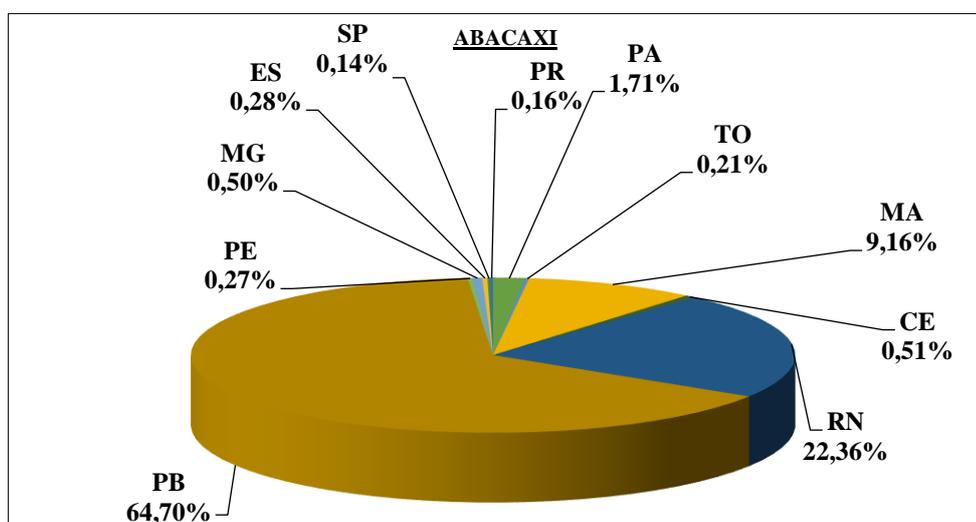
Durante o período de 2010 a 2022, a Região Metropolitana participou do abastecimento da CEASA (Maracanaú – CE) do Abacaxi com o número de oito municípios, incluindo Fortaleza, totalizando o volume de 343,12 toneladas e o valor de 903.066,46 mil reais. Os principais municípios da Região Metropolitana ofertantes foram: Pindoretama, Aquiraz, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape.

A participação de Fortaleza de 2010 a 2022 na comercialização do Abacaxi a CEASA (Maracanaú - CE) foi de um volume de 71,71 toneladas e o valor de 149.867,71 mil de reais o que representa menos 1% em 10 anos em relação aos outros municípios da RMF.

No ano de 2021, o volume do Abacaxi em toneladas foi de 14.127,70 toneladas obtendo o valor arrecado de 38.809.008,66 milhões de reais. Tendo como principais Estados de origem contribuintes para o abastecimento da CEASA (Maracanaú – CE): Pará, Tocantins, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná.

Se observamos o Gráfico 15, notamos que o Estado maior contribuinte para a comercialização do Abacaxi para a CEASA (Maracanaú - CE) é Paraíba com 64,70 % seguido de Rio Grande do Norte com 22,36 % e Maranhão com 9,16 %.

Gráfico 15 – Percentual de Comercialização do Abacaxi por Estados (2021)



Fonte: CEASA (2021).

Se observarmos no Mapa 13, em 2021, o Ceará participou do abastecimento do Abacaxi para a CEASA (Maracanaú – CE) como o volume 70,40 toneladas e o valor arrecadado de 203.837,19 mil de reais, tendo como principais municípios de origem: Tianguá, Itapipoca, Trairi, Paracuru, Paraipaba, Maracanaú, Maranguape, Aracati, Limoeiro do Norte, Russas, Jaguaribara, Umari., representando 0,51 % de participação na comercialização em relação aos demais estados brasileiros.

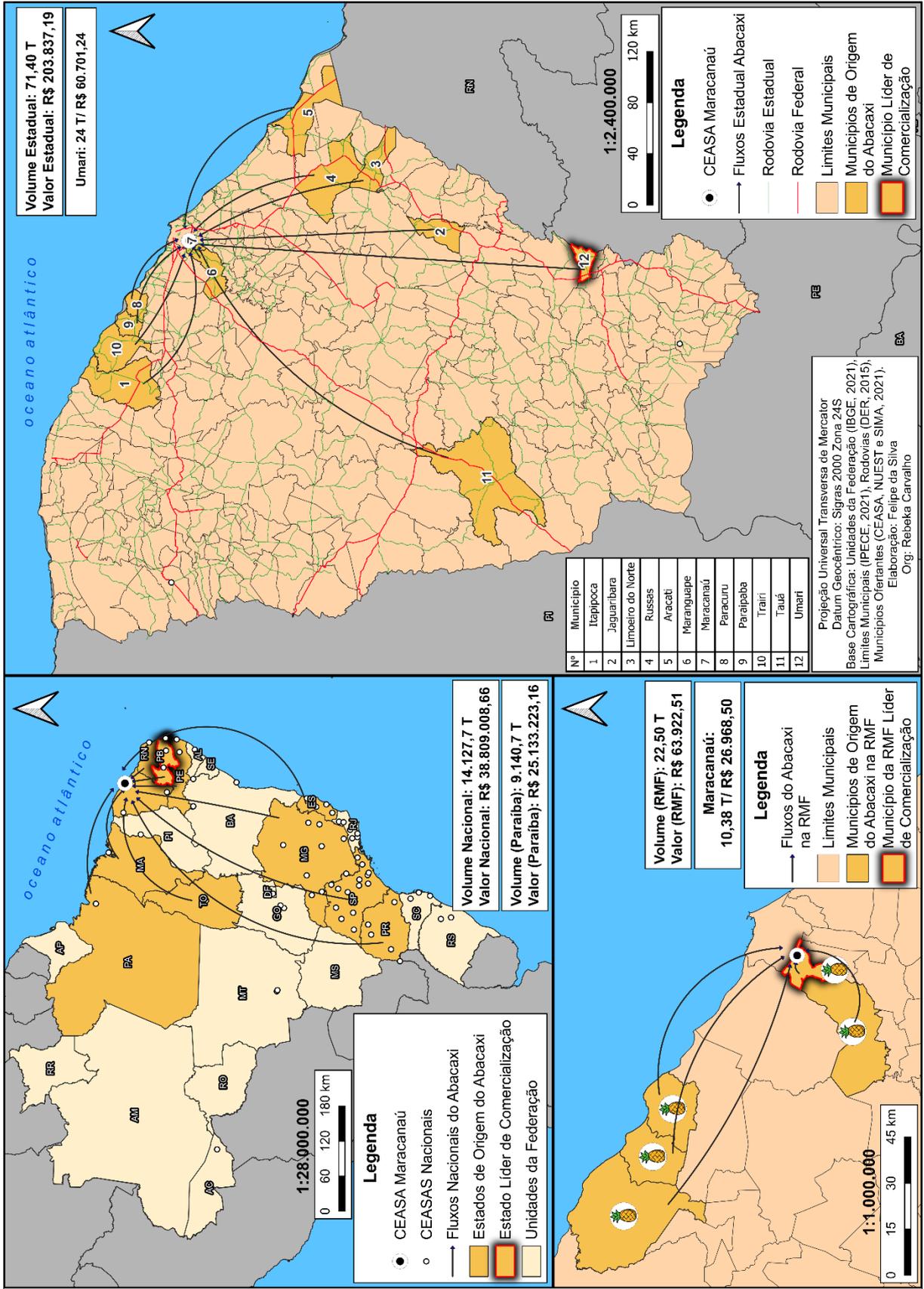
Se observamos no Mapa 13, durante o ano de 2021, a Região Metropolitana teve como municípios de origem do abacaxi: Trairi, Paracuru, Paraipaba, Maracanaú, Maranguape. Juntos esses municípios totalizaram o volume de 22,50 toneladas e o valor arrecado de 63.922,51 mil reais, representando 24 % de participação na oferta em relação aos demais municípios cearenses. Podemos observar no Quadro 20, as lideranças do abastecimento e comercialização do Abacaxi para a CEASA (Maracanaú - CE):

Quadro 20 – Lideranças de Abastecimento e Comercialização do Abacaxi na CEASA (Maracanaú - CE), 2021.

Nível	Municípios	Toneladas (T)	Reais(R\$)
Nacional	Paraíba	9.140,7	25.133.223,16
Estadual	Umari	24,00	60.701,24
RMF	Maracanaú	10,38	26.968,50

Fonte: CEASA/CE, 2021.

Mapa 13 - Fluxos de origem do Abacaxi comercializados na CEASA (Maracanaú - CE) em 2021.



Fonte: Macêdo, 2023.

Ao analisarmos os dados, percebemos que alguns Estados o número de contribuintes para o abastecimento na CEASA (Maracanaú - CE) e o escoamento das produções de Abacaxi aumentou de treze para dezenove, no período da última década tivemos o acréscimo de diferentes Estados, como: Amazonas, Tocantins, Piauí, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, e Mato Grosso do Sul. No quesito Regional, observamos que os Estados contribuintes se mantiveram com a alternância do Maranhão e do Piauí na comercialização na última década. O Estado de Minas Gerais se destaca no abastecimento e comercialização da Cenoura no período de 2002 a 2022.

4.4.10 Caracterização Geral dos dados da Laranja Pêra

Os dados demonstram que, durante o período de 2002 a 2010, dezoito Estados diferentes do Brasil participam do abastecimento de Laranja Pera da CEASA (Maracanaú -CE): Pará, Tocantins, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Goiás. Juntos esses Estados arrecadaram o volume de 151.548,34 e o valor de 77.793.632,59 milhões de reais. Tivemos a participação de nove estados da região Nordeste: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.

O Ceará participou do abastecimento da Laranja Pêra com o número de 3 municípios totalizando o volume de 21,21 toneladas e o valor de 2.409,79 reais no período de 2002 a 2010. Os Principais Municípios de origem do Ceará foram: Pentecoste, Russas, Umari. Juntos esses municípios arrecadaram o volume de 21,21 toneladas e o valor de 2.409,79 mil reais. Durante o período de 2002 a 2010, os dados demonstram que Fortaleza e sua Região Metropolitana não participaram da oferta da Laranja Pêra para a CEASA (Maracanaú - CE).

No período de 2010 a 2022, tivemos a participação de vinte Estados brasileiros no abastecimento da CEASA (Maracanaú – CE) na comercialização da Laranja Pêra, são eles: Pará, Tocantins, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Goiás e Distrito Federal. Juntos eles arrecadaram o volume de 548.082,33 toneladas e o valor de 748.105.693,27 milhões de reais. Tivemos a participação de nove Estados do Nordeste: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia.

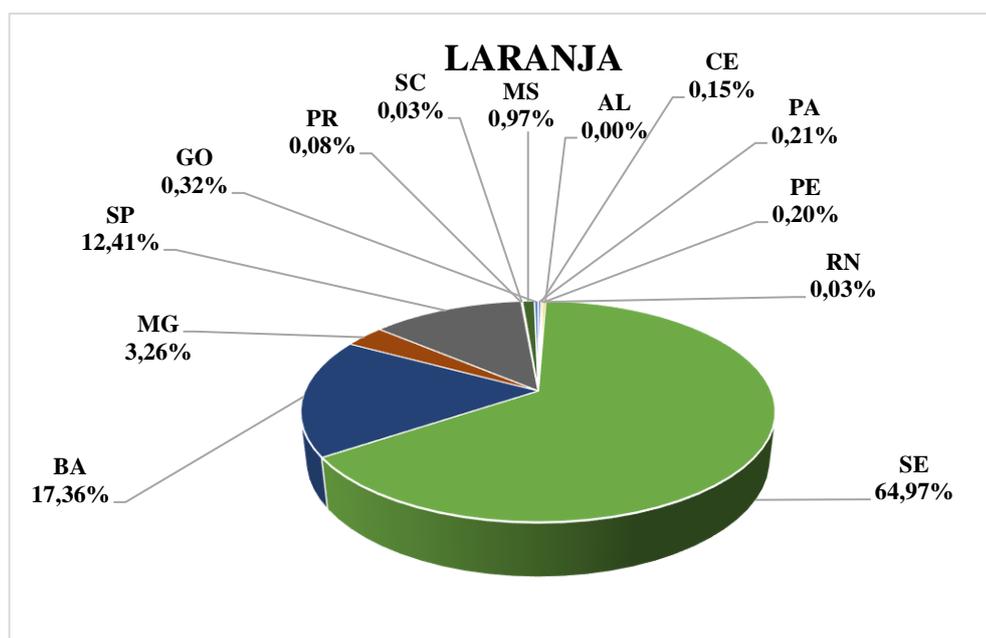
No período de 2010 a 2022, o Ceará participou do abastecimento da Laranja Pêra com o número de 648,85 toneladas e o valor de 993.777,90 mil reais. Os principais municípios

de origem do Ceará, foram: Hidrolândia, Fortaleza, Russas, Quixeré, Tianguá, Limoeiro do Norte, Ubajara, Umari, São Benedito e Aquiraz.

No entanto, no período entre 2010 e 2022 observamos o abastecimento da Laranja Pêra com origem dos municípios da Região Metropolitana, são: Aquiraz, Fortaleza, Eusébio. Juntos esses municípios arrecadaram o volume de 112,05 toneladas e o valor de 123.230,51 mil reais. A participação de Fortaleza foi de 88,01 toneladas e o valor arrecado foi de 91.433,70 mil reais.

Como podemos observar no Gráfico 16, em 2021, os principais Estados de origem da Laranja Pêra foram: Pará, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Mato Grosso do Sul e Goiás. Juntos esses Estados totalizaram o volume de 43.966,3 toneladas e o valor de 96.968.567,56 milhões de reais.

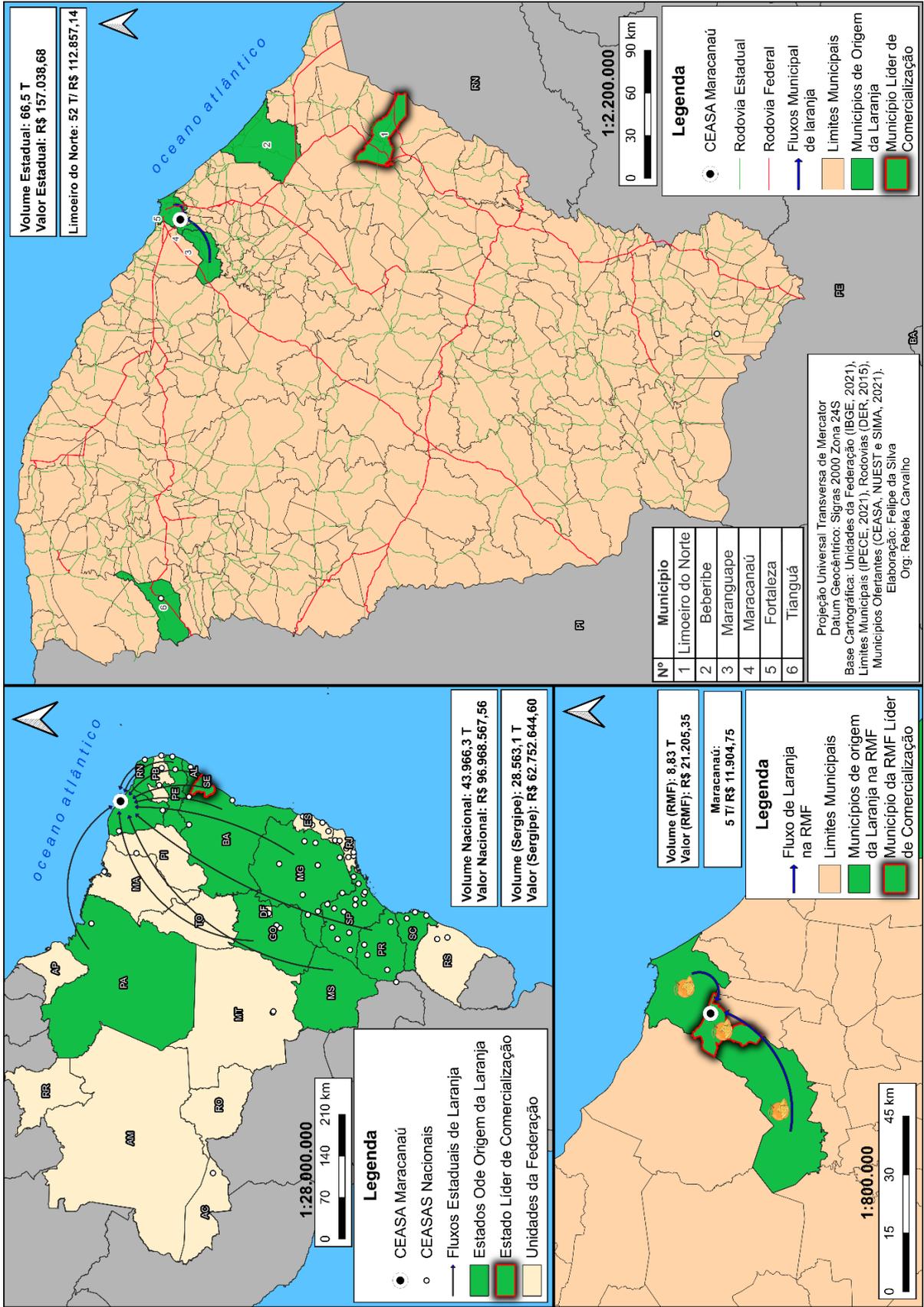
Gráfico 16 – Percentual de Oferta do Laranja Pêra por Estados (2021),



Fonte: CEASA (2021).

Tivemos a participação de cinco Estados da Região Nordeste: Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Bahia. Os Estados de origem da Laranja Pêra maiores contribuintes para o abastecimento da CEASA (Maracanaú – CE), são: Sergipe com 64,97 % seguido de Bahia com 17,36 % e São Paulo com 12,41 %.

Mapa 14 – Fluxos de origem da Laranja Pera comercializados na CEASA(Maracanaú - CE) 2021.



Fonte: Macêdo, 2023.

Se observarmos no Mapa 14, em 2021, o Ceará participou do abastecimento da Laranja Pêra como o volume 66,50 toneladas e o valor arrecadado de 157.038,68 mil reais, tendo como principais municípios de origem: Tianguá, Beberibe, Fortaleza, Maracanaú, Maranguape, Limoeiro do Norte. Representando 0,15 % de participação na oferta em relação aos demais estados brasileiros.

Se observamos no Mapa 14, durante o ano de 2021, a Região Metropolitana teve como municípios de origem da cenoura: Eusébio, Fortaleza, Guaiuba, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba. Juntos esses quatro municípios totalizaram o volume de 8,83 toneladas e o valor arrecadado de 21.205,35 mil de reais, representando 12 % de participação na oferta em relação aos demais municípios cearenses.

Ao analisarmos os dados, percebemos que alguns Estados o número de contribuintes para o abastecimento na CEASA (Maracanaú - CE) e o escoamento das produções de Laranja Pêra aumentou de dezessete para dezoito, no período da última década tivemos o acréscimo do Distrito Federal. No quesito Regional, observamos que os Estados contribuintes se mantiveram os mesmos na comercialização na última década. O Estado de Sergipe se destaca no abastecimento e comercialização da Laranja Pêra no período de 2002 a 2022.

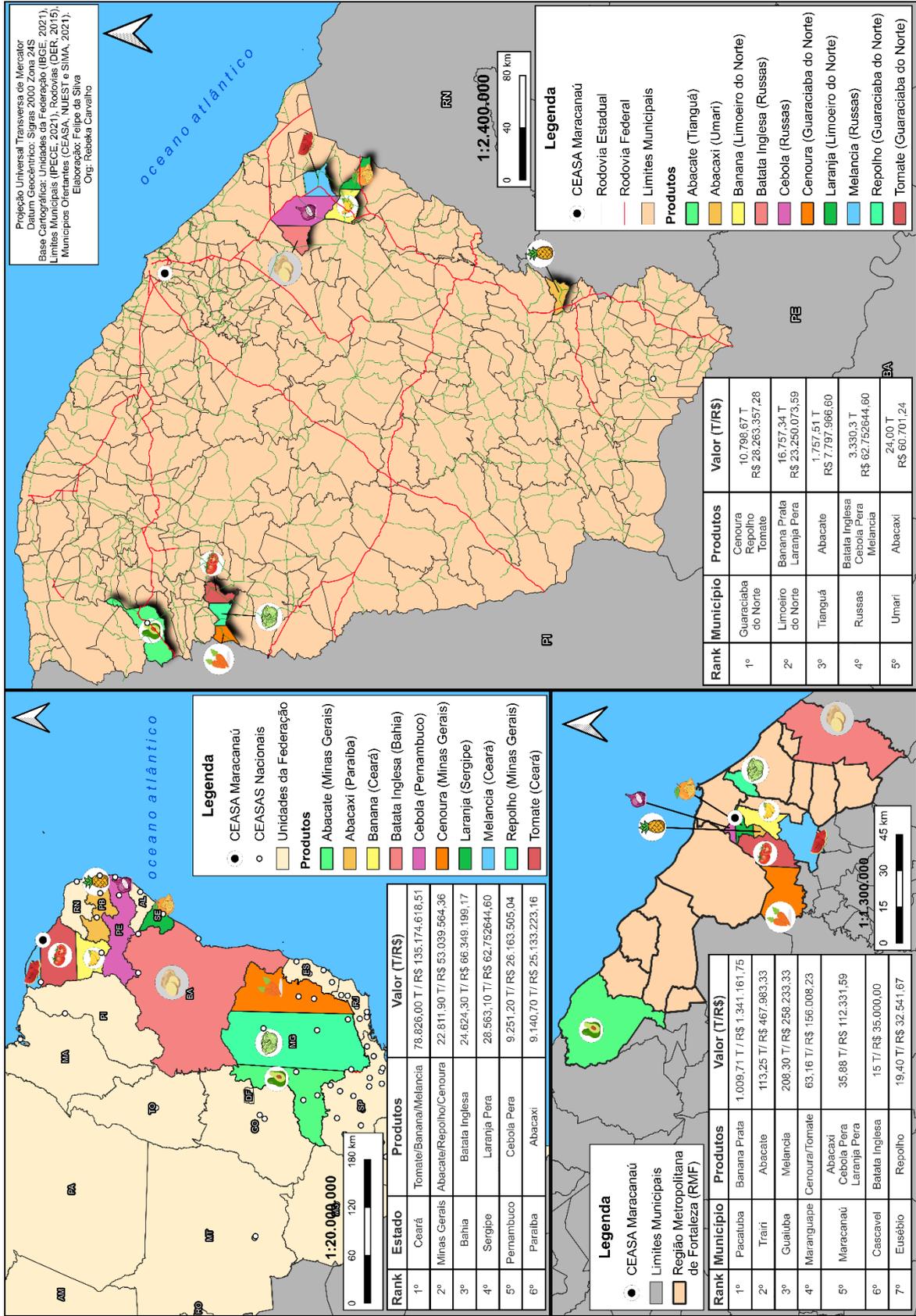
4.4.11 Caracterização Geral dos dados dos dez produtos hortifrutis da CEASA (Maracanaú)

Buscamos entender de maneira geral a origem dos dez produtos como podemos identificamos no Mapa 15, uma síntese de maneira multiescalar das lideranças de abastecimento e comercialização dos dez produtos hortifrutis analisados da CEASA (Maracanaú – CE) a nível Nacional, Regional, Estadual e Região Metropolitana de Fortaleza no ano de 2021 .

A partir da análise desses mapas podemos perceber o alcance dos fluxos de abastecimento dos principais produtos hortifrutis que abastecem os equipamentos de abastecimento da metrópole de Fortaleza. Notoriamente, a CEASA (Maracanaú - CE) é na atualidade um dos principais elementos para o abastecimento alimentar de Fortaleza.

Sob a perspectiva multiescalar os mapas demonstram o escoamento, os fluxos de origem e distribuição das produções da agricultura familiar e empresas de alimentos onde podemos perceber a importância do alcance das CEASAs em todo Brasil.

Mapa 15 – Lideranças de Origem dos Dez Hortifrutis Comercializados na CEASA (Maracanaú - CE) 2021.



Fonte: Macêdo, 2023.

Podemos observar no Quadro 21, o *ranking* das principais lideranças do abastecimento e comercialização dos dez produtos hortifrutis analisados da CEASA (Maracanaú - CE), tendo destaque para o Ceará com a comercialização da Banana Prata, Melancia e Tomate, seguido dos Estados da Bahia e Sergipe:

Quadro 21 – Lideranças do Valor (R\$) de Comercialização dos Dez Produtos Hortifruti da CEASA (Maracanaú - CE), 2021.

Ranking	Estados	Produtos	Volume (t)	Valor (R\$)
1º	Ceará	Banana Prata, Melancia, Tomate	78.826	135.174.618,51
2º	Bahia	Batata Inglesa	24.624,3	66.349.199,17
3º	Sergipe	Laranja Pera	28.563,1	62.752644,60
4º	Minas Gerais	Abacate, Cenoura, Repolho	22.811,90	53.039.564,36
5º	Pernambuco	Cebola Pera	9.251,20	26.163.505,04
6º	Paraíba	Abacaxi	9.140,7	25.133.223,16

Fonte: CEASA/CE, 2021.

Se observamos o Mapa 15, em nível Nacional destacamos os Estados do Ceará e Minas Gerais como lideranças na comercialização pelo número de produtos que são ofertados e comercializados da CEASA (Maracanaú – CE), ambos obtiveram um empate na oferta de três produtos, seguidos dos demais Estados. Entretanto, se analisarmos pelo critério valor de comercialização, temos Ceará em primeiro lugar, Bahia em segundo lugar e Sergipe em terceiro lugar, e Minas Gerais em quarto lugar seguido dos outros Estados, na somatória dos valores em reais arrecados no ano de 2021.

Em nível Regional e Estadual o Ceará se destaca na Liderança do abastecimento e comercialização dos produtos hortifruti analisados da central de abastecimento. Temos com principais Municípios cearenses que abastecem a CEASA (Maracanaú - CE): Guaraciaba do Norte, Limoeiro do Norte, Tianguá, Russas e Umari.

No Quadro 22, observamos o ranking das lideranças dos Municípios do Ceará pelo valor de comercialização dos dez produtos hortifruti analisados com destaque para Guaraciaba do Norte com comercialização da Cenoura, Repolho e Tomate, seguidos de Limoeiro do Norte com a comercialização de Banana Prata e Laranja Pêra e Tianguá com a comercialização de abacate.

Quadro 22 – Lideranças Cearenses do Valor (R\$) de Comercialização dos Dez Produtos Hortifrutí da CEASA (Maracanaú - CE), 2021.

Ranking	Municípios	Produtos	Volume (t)	Valor (R\$)
1º	Guaraciaba Do Norte	Cenoura, Repolho, Tomate	10.798,67	28.263.357,28
2º	Limoeiro Do Norte	Banana Prata, Laranja Pêra	16.757,34	23.250.073,59
3º	Tianguá	Abacate	1.757,51	7.797.966,60
4º	Russas	Batata Inglesa, Cebola Pera, Melancia	3.330,3	5.417.826,68
5º	Umari	Abacaxi	24,00	60.701,24

Fonte: CEASA/CE, 2021.

Em nível de Região Metropolitana temos com principais Municípios cearenses que abastecem a CEASA (Maracanaú - CE): Pacatuba, Trairi, Guaiuba, Maranguape, Maracanaú, Cascavel e Euzébio. No Quadro 23, observamos o Ranking da Lideranças dos municípios da Região Metropolitana pelo valor de Comercialização dos dez produtos hortifrutí analisados:

Quadro 23 – Lideranças Metropolitanas por valor (R\$) de Comercialização dos Dez Produtos Hortifrutí da CEASA (Maracanaú - CE), 2021.

Ranking	Municípios	Produtos	Volume (T)	Valor (R\$)
1º	Pacatuba	Banana Prata	1.009,71	1.341.161,75
2º	Trairi	Abacate	113,25	467.983,33
3º	Guaiuba	Melancia	208,30	258.233,33
4º	Maranguape	Cenoura, Tomate	63,16	156.008,23
5º	Maracanaú	Abacaxi, Cebola Pera, Laranja Pêra	35,88	112.331,59
6º	Cascavel	Batata Inglesa	15,00	35.000,00
7º	Eusébio	Repolho	19,40	32.541,67

Fonte: CEASA/CE, 2021.

No tópico a seguir, discorreremos sobre os principais problemas estruturais, logísticos e tecnológicos começaram a ser visíveis nessas discussões levantadas em torno das centrais de abastecimento, por autores de diferentes áreas de conhecimento, no contexto da CEASA (Maracanaú - CE).

4.5 Os principais desafios e problemas estruturais, logísticos e de desperdício de alimentos da CEASA (Maracanaú - CE)

Ao longo da história das crises de abastecimento no Brasil, desde a década de 1980, os problemas na manutenção dessas estruturas, já eram visíveis em diferentes entrepostos. Com o desmonte da SINAC as centrais de abastecimento passaram a apresentar deficiências estruturais e conceituais. Os principais problemas eram: a obsolescência das estruturas físicas e a perda da eficiência dos métodos de gestão empresarial (BELIK; CUNHA, 2018)

No entanto, as centrais de abastecimento permanecem firmes na sua função de concentrar as produções e alimentar os principais equipamentos urbanos. A CEASA (Maracanaú - CE), em especial, é uma forte contribuinte principalmente para os equipamentos do circuito inferior da economia urbana.

Nas entrevistas que elaboramos com os vinte sete permissionários e três funcionários da CEASA (Maracanaú - CE), descobrimos que um dos principais desafios da CEASA (Maracanaú - CE) cotidiano é o de abastecer os principais equipamentos urbanos que necessitam dos produtos hortifrutí, são eles: as feiras, mercearias, mercadinhos de bairro, casas de hortifrutí, vendedores de carros da fruta e ambulantes.

Durante a Pandemia Covid 19, os permissionários relataram que inicialmente tiveram dificuldades para manter os fluxos de comercialização apenas durante os primeiros dias do isolamento social, posteriormente, eles se organizaram por meio do *WhatsApp* e passaram a comercializar normalmente para seus clientes fixos. Quando perguntamos se eles sofreram perdas financeiras, alguns relataram que na verdade ocorreu o aumento das vendas dos produtos hortifrutí durante esse período.

A CEASA (Maracanaú - CE) também abastece algumas as redes de supermercados locais e regionais. Em entrevista com um dos funcionários, descobrimos que essas compras dos produtos hortifrutí são feitas em grandes quantidades por quantidade de caixas, utilizando como medida a compra de um determinado número de caixas, algumas das redes de supermercados citadas por ele principalmente os regionais foram: Super Lagoa, Cometa, Frangolandia, Pinheiro.

As redes de supermercado maiores a nível nacional grande parte da comercialização dos seus produtos hortifrutí são de empresas de fornecedores privados que levam apresentam um selo com a marca das empresas e muitas delas produzem os seus alimentos e levam diretamente para os supermercados, configurando um circuito de comercialização direto, da

produção ao supermercado, que não passam pela CEASA (Maracanaú - CE), dificultando a padronização dos preços e a falta de informação da quantidade da produzida.

Se observamos na Figura 13, notamos que a CEASA (Maracanaú - CE) tem problemas na sua estrutura física mantendo alguns galpões ainda de sua construção em 1972, embora que em 2010 tenha sofrido algumas reformas elas são paliativas e ainda não são definitivas nos aspectos de conforto e funcionalidades aos permissionários e consumidores.

Figura 13 – Problemas identificados no Trabalho de Campo na CEASA (Maracanaú -CE).



Fonte: MACÊDO (2023).

Ainda na Figura 13, notamos um problema organizacional e de desperdício de alimentos que são depositados em tambores e levados aos aterros sanitários e donos de animais para alimentação de porcos e caprinos. Observamos também os aspectos negativos relacionados a limpeza do ambiente no principal galpão dos varejistas.

O desenvolvimento de economia exige que o setor atacadista de hortigranjeiro se modernize de forma a poder atender ao abastecimento nacional com eficácia. No entanto, é preciso que haja uma mobilização por parte dos permissionários para que eles busquem reivindicar junto às Centrais, melhores estruturas e qualificação profissional para que assim venham a ter condições de competir no modelo de mercado atual (LIMA et al. 2012).

Em entrevista com os funcionários, analista técnico da CEASA (Maracanaú - CE), descobrimos que o fluxo diário de pessoas que variam de 25 a 35 mil pessoas por dia de pico dificultando o controle organizacional do ambiente em relação ao descarregamento dos

alimentos, embora que tenha 90.000,00 mil m², isso levanta um problema logístico de espaço para o descarregamento dos produtos e deslocamento das pessoas.

Essas pessoas frequentam e realizam suas atividades de comercialização diariamente, o que torna o espaço da CEASA (Maracanaú - CE) pequeno atualmente diante do número de pessoas e volume de produtos precisando de reformas para sua ampliação. Dito isto, notamos durante os trabalhos de campo a realização de feiras nos estacionamentos nas próprias caixas, também a desorganização no estacionamento dos caminhões que chegam com as produções que muitas vezes não são comercializadas nos galpões, são vendidas nos próprios caminhões.

Quanto aos problemas logísticos da CEASA (Maracanaú - CE) temos o problema da mobilidade urbana com um anel viário que não comportam mais o tamanho das carretas atuais (15 m) e o número excessivo de veículos particulares bloqueando o trânsito fora e dentro da central (GIRÃO, 2017).

Além disso, a CEASA (Maracanaú - CE) teve seu uso de cada vez mais espaços sendo gradativamente associados a destinação permanente das instalações de empresas de fornecedores como Frutas Doce Mel que expandiu tanto que se mudou para um galpão maior fora da CEASA (Maracanaú - CE) que não acompanhou em termos de espaço para a concentração e comercialização da sua produção entre outras como: Perboni & Perboni, Comercial Frutas Lessa, Vitriolar Bettencourt, Laranvita, Casa das Frutas entre outras Distanciando a CEASA (Maracanaú - CE) do seu papel inicial que era a comercialização direta e mais justa entre produtores e os consumidores.

Apesar dos problemas com o desperdício de alimentos, a CEASA (Maracanaú - CE) possui o Banco de Alimentos que é um dos importantes instrumentos aliados no combate da fome na tentativa de redução dos desperdícios. Sendo um programa de caráter assistencial, educativo e emancipatório, com ações voltada a educação alimentar qualificação dos produtores e comerciantes e também contribui diretamente para a garantir a segurança alimentar dos beneficiados de famílias necessitadas em situação de vulnerabilidade social.

Nas entrevistas, notamos a ausência de produtores no galpão de produtores na realização da comercialização dos seus produtos. Cada vez mais existe um movimento de contratação de comerciantes assalariados para a venda enquanto os produtores permanecem nas áreas rurais. Um dos principais desafios do Galpão dos produtores, também no contexto da Pandemia Covid-19 relatados pela maioria dos entrevistados foram a perda e avaria dos produtos e tiveram que se adaptar utilizando as redes sociais, principalmente *WhatsApp*, para a venda de seus produtos que em sua maioria foram vendas para clientes fixos.

Outro problema que a CEASA (Maracanaú - CE) enfrenta diariamente são os financeiros pois suas manutenções e funcionamento vem do dinheiro proveniente as tarifas cobradas pelos boxes e lojas de aluguel que não alcançam 1% do valor bruto das comercializações realizadas dentro da central (GIRÃO, 2017)

Sobre o futuro das CEASAs, um dos grandes desafios das centrais de abastecimento, incluindo a CEASA (Maracanaú - CE), são os mercados “paralelos”. Esses mercados colocam a CEASA e esses equipamentos como competidores que são comercializações das redes de supermercados e empresas privadas fornecedoras de frutas e hortaliças que não passam pelas centrais de abastecimento (GREEN, 2003; BELIK, CUNHA 2018; SILVEIRA, 2021).

Embora isso aconteçam virtude da visão de que são estruturas quarentonas e obsoletas e estagnadas nas suas estruturas, as CEASAs são fortes agentes mistos na Economia Urbana das principais metrópoles brasileiras, incluindo Fortaleza (CE), tendo um relevante papel para o abastecimento urbano nacional. Quanto a sua comercialização não estão estagnadas, servindo como uma importante engrenagem de abastecimento ligada aos produtos hortifrutí, visto que a comercialização é de iniciativa privada.

Por fim, os problemas levantados não pode ser base para desconsiderar a importância e as inúmeras vantagens de ter a CEASA (Maracanaú - CE), visto que, desempenham um papel importante em escala nacional para iniciativas que promovem a segurança alimentar e espaços para o escoamento das produções da agricultura familiar.

A CEASA (Maracanaú - CE) é um equipamento de abastecimento que está entre as dez principais referências brasileiras na formação de padrões comerciais dos produtos hortifrutí em relação ao padrão de classificação, embalagem, padrão de qualidade, e informação de preços e quantidade comercializadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto atual, trouxe inúmeras especulações sobre mudanças na logística do abastecimento, visando a garantia da qualidade e do mínimo de desperdício dos alimentos nos equipamentos e trajetos de distribuição, e nos hábitos alimentares brasileiros, como o possível aumento do consumo de alimentos mais saudáveis de frutas e hortaliças e o aumento da prática de cozinhar seu próprio alimento.

Trata-se de um movimento conhecido como *slow food*, essencialmente para população com maiores rendas. Em contrapartida, as populações com rendas menores passaram a consumir em maior quantidade, alimentos ultraprocessados mais baratos em relação aos alimentos frescos, considerados mais saudáveis e nutritivos.

Como dificuldades encontradas para a realização desta pesquisa destacamos principalmente sua elaboração durante a Pandemia Covid-19. Precisamos tomar as medidas necessárias esperando as vacinas e utilizando máscaras onde buscamos manter o distanciamento social e todos os cuidados necessários nas aplicações das entrevistas.

Tivemos dificuldade em conseguir os dados aplicando formulários e entrevistas nas redes de supermercados e feiras, então fizemos apenas os trabalhos de campo de observação com algumas perguntas aos funcionários que trabalhavam no setor de FLV.

Nesse sentido, durante o ensino remoto tivemos que readaptar algumas vezes o projeto de pesquisa, o relatório de qualificação e os objetivos específicos dessa pesquisa de uma maneira a contemplar as mudanças de direcionamento dos resultados que almejamos, então optamos por focar nos trabalhos de campo e entrevistas e coletas de dados na Central de Abastecimento do Ceará como recorte principal para conseguir alcançar os objetivos dessa pesquisa.

A pesquisa demonstrou a relação da CEASA (Maracanaú - CE) no contexto do abastecimento alimentar urbano de Fortaleza e sua Região Metropolitana apresentando brevemente um panorama de temas e escalas relacionadas, do global ao local, onde trabalhados na pesquisa ligados ao Sistema de Abastecimento Urbano onde também utilizamos procedimentos técnicos com o uso do *Arcgis* para a elaboração dos mapas de localização das centrais de abastecimento e a caracterização dos principais fluxos e produtos hortifrutí comercializados na CEASA (Maracanaú - CE).

Através desses mapas vimos a origem dos fluxos de alimentos dos dez principais produtos hortifruti comercializados na CEASA (Maracanaú - CE) que abastecem tantos os circuitos inferiores como superiores da Economia Urbana de Fortaleza e sua Região Metropolitana. Os mapas nos permitem analisar nas diferentes escalas geográficas a origem de cada produto em nível nacional, regional, estadual e municipal, principalmente dando visibilidade sobre a contribuição dos municípios da Região Metropolitana de Fortaleza que contribuem para o abastecimento da CEASA (Maracanaú - CE) que concentra essas produções e fornece para as feiras, Mercados Municipais e algumas Redes de Supermercado de Fortaleza.

Discorreremos sobre os conceitos que consideramos basilares para a compreensão do abastecimento alimentar urbano nos diferentes níveis escalares, tais como: a relação campo-cidade que permeia a produção, o abastecimento e o consumo, o funcionamento do Sistema Alimentar Global e Agroalimentar Brasileiro e nossa compreensão do funcionamento do sistema de abastecimento urbano apresentando os principais critérios e fatores que colaboram para compreensão da dinâmica dos fluxos de abastecimento dos alimentos ao longo da história nas cidades, bem como, compreendemos os modelos hegemônicos e alternativos que compõe a formação desses sistemas no Brasil.

Alguns elementos básicos são indispensáveis para a compreensão da dinâmica que envolve o abastecimento alimentar, que passam pelas mudanças e transformações ocorridas na produção brasileira e a partir dela pensamos as consequências nas políticas voltadas para o abastecimento que ocasionaram as frequentes intervenções do Estado para tentar sanar as crises do abastecimento privilegiando os modelos hegemônicos ao longo da formação do socioterritorial brasileira.

Consideramos esses conceitos importantes para o entendimento do abastecimento agroalimentar urbano da perspectiva da ciência geográfica, visto que, a realização dessa pesquisa foi uma oportunidade de realizamos um esforço de torná-la um trabalho de caráter interdisciplinar, onde abordamos diferentes perspectivas e visões com contribuições das ciências como: Geografia, História, Nutrição, Economia etc. Não estamos aqui a pensar o campo como espaço exclusivo de produção de alimentos e as cidades de moradia e dinâmicas industriais, pois na atualidade, esta discussão é muito mais profunda e cheia de novos elementos.

Sabemos que deve haver uma preocupação, por exemplo, de pensar esta produção alimentar em um diálogo maior com os espaços urbanos e a metrópoles, como as metrópoles se organizam juntamente com suas regiões metropolitanas para alinhar a produção dos alimentos e seu abastecimento, e ainda, a discussão sobre o transporte e a logística.

Do mesmo modo é fundamental entender como as CEASAs se relacionam com o Estado e as Metrôpoles e se existe algum tipo de Governança Alimentar Urbana que nos dê aberturas a pensar como a sociedade participativa da política do abastecimento alimentar urbano e outras diversas razões. Podemos afirmar que um fator em comum entre essas dimensões seria o seguinte: se compararmos os sistemas integrados de abastecimento alimentar no mundo e principalmente na América Latina, as centrais de abastecimento ainda são de grande referência e, diríamos até fundamentais para a manutenção de iniciativas de governança alimentar municipais e de garantia da segurança alimentar e soberania alimentar no Brasil.

De maneira geral, trazemos uma compreensão do histórico da implantação das CEASAs no Brasil e na Região Metropolitana de Fortaleza (CE), onde buscamos enfatizar o papel do Estado e sua intervenção frente às crises de abastecimento e políticas voltadas para alimentação no país. Nessa pesquisa compreendemos os principais problemas e desafios que permeiam a evolução dos modelos de produção e abastecimento.

Nesse sentido, consideramos que o primeiro objetivo específico de analisar os aspectos históricos-geográficos da implantação da central de abastecimento alimentar para o Município de Fortaleza e sua influência sobre a Região Metropolitana foi alcançado visto que, fazemos uma análise desses aspectos em nível nacional e buscamos verificar na realidade da cidade-metrópole Fortaleza (CE).

Nesta pesquisa, também apresentamos os principais problemas estruturais, logísticos e desafios das CEASAs nas metrôpoles brasileiras, em especial da Central de Abastecimento do Ceará (sede Maracanaú), onde discorremos sobre os aspectos histórico-geográficos da implantação da Central de Abastecimento de Fortaleza (Sede Maracanaú/CE) como unidade centralizadora de abastecimento e sua influência e expansão da Cidade de Fortaleza sobre a Região Metropolitana, associados a implantação da central de abastecimento (Ceasa-Maracanaú), entendendo o seu papel e dinâmica para o abastecimento dos produtos hortifruiti.

Esse entendimento, passa por uma caracterização dos fluxos de distribuição dos dez principais alimentos do segmento hortifruiti da CEASA (Maracanaú - CE). Também apontamos os principais problemas estruturais, logísticos e desafios das CEASA na metrópole de Fortaleza frente às empresas de fornecedores, Redes de Supermercado e Atacarejos, bem como, uma breve perspectiva do futuro das CEASAs em relação às redes de supermercados e como se encaixam no modelo contemporâneo.

Compreendemos que, a CEASA (Maracanaú - CE) reúne diferentes fluxos do circuito espacial de produção em distintas escalas, transitando desde escalas nacionais até as locais. As escalas locais são mais expressivas, à medida que apresenta um grande fluxo na própria região de Nordeste e municípios do Ceará.

Quando caracterizamos cada um dos dez produtos mais comercializado na CEASA (Maracanaú - CE) percebemos a contribuição nas diferentes escalas e podemos pensar futuramente em iniciativas de planejamento associados a incentivos os municípios produtores contribuintes, em especial da Região Metropolitana de Fortaleza.

Neste sentido, consideramos o terceiro objetivos específico alcançado, à medida que a pesquisa, nos permite visualizar a origem, os fluxos e os destinos dos principais produtos hortifrutí para os principais equipamentos de abastecimento em Fortaleza (CE), sendo perceptíveis semelhanças e desigualdades territoriais na oferta desses produtos.

Essas desigualdades também são visíveis no território brasileiro, quando pensamos na localização das centrais de abastecimento, e notamos que é possível visualizar grandes vazios no território totalmente desassistidos desses equipamentos. A grande concentração populacional dos espaços urbanos, aliada a crise dos alimentos e as constantes crises do abastecimento no Brasil, favoreceram as iniciativas do Estado para a implantação de um sistema nacional de abastecimento com a implantação das centrais de abastecimento nas principais capitais.

As preocupações a respeito dos efeitos da atual Pandemia Covid-19 sobre o funcionamento dos Sistemas Agroalimentares e do abastecimento alimentar sugerem a necessidade de uma avaliação profunda destes arranjos econômicos hegemônicos. Uma reflexão sobre as características dos modelos hegemônicos e alternativos de produção e de abastecimento alimentar é indispensável, de modo a apresentar seus principais problemas e desafios no Brasil.

Sendo assim, buscamos acima de tudo, entender a dinâmica de funcionamento da CEASA (Maracanaú - CE) e como ela se relaciona com a cidade por meio da lógica da oferta de produtos hortifrutí aos demais equipamentos de abastecimento alimentar desse segmento, como uma unidade centralizadora para distribuição dos fluxos desses alimentos. Por fim, pontuamos os principais desafios da CEASA (Maracanaú - CE), frente ao abastecimento alimentar da “cidade- metrópole” Fortaleza e sua Região Metropolitana.

Podemos assim ressaltar a importância do papel que as CEASAS desempenham junto aos consumidores, mas, sobretudo, expõe a premente necessidade de investimentos do setor público, o que não ocorre a pouco mais de 40 anos, em especial, na esfera Federal, na melhor adequação da infraestrutura para o abastecimento.

É preciso despertar e cientificar todos os segmentos da sociedade, principalmente o poder público da real e da grande importância das CEASAS, que apesar de todos os desmontes e dificuldades ao longo de sua existência, ainda consegue ser a locomotiva no processo de abastecimento alimentar da população, independentemente a de sua classe social, pois as mesmas se constituem em um poderoso instrumento de gestão proativa para garantir, com reconhecida qualidade, a segurança alimentar e nutricional da população brasileira, bem como estimular a produção e o consumo de hortaliças, frutas e demais produtos naturais e atípicos.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, Ricardo. A atualidade do método de Josué de Castro e a situação alimentar mundial. **Revista de economia e sociologia rural**, v. 34, n. 3, p. 81-102, 2019.
- BARBOSA, Tiago. Supermercados e estratégias espaciais de localização: uma análise dos principais eixos de circulação em Fortaleza-CE. **Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium**, v. 9, n. 1, p. 73-88, 2018.
- BELIK, W. CUNHA, A. Equipamentos Públicos de Abastecimento Alimentar no Brasil: trajetórias e desafios. *In*; **Abastecimento alimentar e mercados institucionais**. Org. Julian Perez-Cassarino et al. Chapecó: Ed. UFFS; Praia, Cabo Verde: UNICV, p. 322. 2018.
- BLEIL, Susana Inez. O padrão alimentar ocidental: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil. **Cadernos de Debate**, v. 6, n.1., p. 1-25, 1998.
- BRANDÃO, Janaína Balk et al. Os mercados de hortifrúti em Santa Maria (RS)-um estudo sobre os tipos de produtores e os canais de comercialização. **Redes** (St. Cruz Sul, Online), v. 25, n. 2, p. 433- 460, 2020.
- BRASIL. **Lei n. 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 set. 2006.
- BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Emenda constitucional n. 64, de 4 de fevereiro de 2010. Dá nova redação ao art. 6 da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 04 fev. 2010a.
- BRASIL. **Decreto n. 6.273, de 23 de novembro de 2007**. Cria, no âmbito do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN, a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 nov. 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças e Agravos não transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**, Vigitel 2019. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
- BRAZ, Marcones Ivo; DE BRITTO PEREIRA, Mônica Cox. Circuitos Alimentares De Proximidade: Conceitos, Definição E Práticas. **Revista de Geografia** (Recife), v. 35, n. 3, 2018.
- CARNEIRO, Henrique. **Comida e sociedade**: uma história da alimentação. Elsevier Brasil, 2017.
- 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.
- CASTILLO, Ricardo; FREDERICO, Samuel. Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. **Sociedade & Natureza**, v. 22, n. 3, p. 461- 474, 2010.

CEASA-CE. **Institucional**: uma história de sucesso. 2022. Disponível em: <https://www.ceasa-ce.com.br/institucional/>. Acesso em: 19 fev. 2022.

CORRÊA, Roberto Lobato et al. **O espaço urbano**. Ática, 1989.

COSTA, E. A. C. DA; SCHOR, T. Redes Urbanas, Abastecimento E O Café Da Manhã De Idosas Na Cidade De Tefé, Amazonas: Elementos Para A Análise Da Geografia Da Alimentação No Brasil. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 9, n. 17, 2013.

CONSEA – Conselho Nacional De Segurança Alimentar E Nutricional/Secretaria Executiva Da Ação Da Cidadania. **Relatório da Conferência Nacional de Segurança Alimentar**. Brasília, DF: CONSEA, 1995.

COSTA, Maria Clélia Lustosa. **Vulnerabilidade socioambiental na região metropolitana de Fortaleza**. Eustógio Wanderley Correia, 2009.

CUNHA, A. R. A. A.; BELIK, W. (2015) **Abastecimento no Brasil**: o desafio de alimentar as cidades e promover o Desenvolvimento Rural. *In*: Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil / Organizadores Cátia Grisa e Sergio Schneider. Porto Alegre: UFRGS, 2015

CUNHA, A. R. A.; CAMPOS, José Bismarck. **O sistema de abastecimento atacadista no Brasil**: uma rede complexa de logística. Belo Horizonte, 2008.

DANTAS, Eustógio Wanderley Correia; DA SILVA, José Borzachiello; COSTA, Maria Clélia Lustosa. **De cidade à metrópole**:(trans) formações urbanas em Fortaleza. Eustógio Wanderely Correia, 2009.

DANTAS, Eustógio Wanderley Correia; COSTA, Maria Célia Lustosa; ZANELLA, Maria Elisa. **Vulnerabilidade socioambiental e qualidade de vida em Fortaleza**. 2016.

DA CÂMARA CASCUDO, Luís. **História da alimentação no Brasil**. Global Editora e Distribuidora Ltda, 2017.

DE CASTRO, Josué. **Geografia da Fome**. Rio de Janeiro: Edições Antares, 1984.

DE LA CORTE, Judith. Abastecimento da cidade de São Paulo em produtos hortifrutícolas: problemas e métodos de um estudo. **Boletim Paulista de Geografia**, n. 52, p. 30-54, 2017.

DE SOUZA MINAYO, M. C de S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Editora Vozes Limitada, 2011.

DI DOMENICO, M. **Governança dos sistemas alimentares nas conferências da FAO (1977-2021)**: normas e atores. 2022.

DIEZ GARCIA, Rosa Wanda. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. **Revista de Nutrição**, v. 16, n. 4, p. 483-492, 2003.

DO AMARAL RIGON, Silvia; BÓGUS, Cláudia Maria. A segurança alimentar e nutricional no brasil: das concepções norteadoras ao início dos processos de consolidação¹. Vice-Reitor. *In*: BEZERRA, I. PEREZ-CASSARINO,J (org.). **Soberania Alimentar (SOBAL) e**

Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) na América Latina e Caribe. 1 (ed). Curitiba: Editora UFPR, p.31-54, 2015.

ELIAS, Denise. **Globalização e agricultura:** a região de Ribeirão Preto, SP. Edusp, 2003.

ELIAS, Denise. **Integração competitiva do semiárido.** Modernização Excludente. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, p. 12-36, 2002.

ELIAS, Denise. A Região Metropolitana como recorte espacial para estudos sobre o agronegócio: questões de método e metodologia. **Boletim Goiano de Geografia**, v. 40, n. 01, p. 1-28, 2020.

FAO - Food And Agriculture Organizations Of The United Nations. **The State of Insecurity in the World** – 2012. World Hunger Report – 2012, Roma, 2012.

FAO, IFAD et al. WFP and WHO.(2022). **The State of Food Security and Nutrition in the World 2022.** Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable. Rome: FAO. FAO, Rome, 2022.

FAO CONFERENCE, 21., 1981c, Roma. **Verbatim Records of Plenary Meetings of the Conference.** Transcrição verbal da Conferência. C 81/PV. Roma: FAO, 1981.

FERREIRA, Jaqueline et al. A produção de alimentos nas metrópoles brasileiras. **Policy**, [s.n.] n. 4, [s.l.] 2020.

FLANDRIN, Jean-Louis et al. **História da alimentação.** São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

GUERRA, C. B. **Futuro das CEASAs.** 2019.

GUIMARÃES, K. S. CUNHA, G. A. L. A teoria dos dois circuitos da economia urbana de Milton Santos: subsídios para o estudo da economia urbana contemporânea. In: XXV Semana de Geografia da UEPG, Ponta Grossa. 2018. **Anais Eletrônicos.** Ponta Grossa: UEPG. 2018

GUIMARÃES, T.; MARINHO, A.S.S. **Geografia da alimentação a comercialização de Hortifrutis na Feira do Bagaço no Município de Parintins - AM.** Trabalho de Conclusão de Curso Graduação. Universidade do Estado do Amazonas. 2017.

GREEN, R. Mercados mayoristas: el início de una nueva era? Distribucion y consumo. **Mercasa.** Nov. dec. 2003. Madrid. ES, 2003.

GREEN, R; SCHALLER, B. Logística e racionalização comercial da área dos produtos alimentares frescos. In: BELIK, W. e MALUF, R. S. (org.). **Abastecimento e segurança alimentar:** os limites da liberalização. Campinas: IE/UNICAMP, 2000, p 107-130.

GODOY. P. Uma Reflexão Sobre A Produção Do Espaço. **Estudos Geográficos**, Rio Claro, n.2, p. 29 - 42, 2004.

GOMES, Iara.Rafaela. **Agricultura e Urbanização no Nordeste Brasileiro.** Fortaleza: Edições UFC, 2019.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des) caminhos do meio ambiente.** Contexto, 2020.

HAESBAERT, R. Por uma constelação geográfica de conceitos. **Viver no Limite: território e multi/transterritorialidade em tempos de in-segurança e contenção**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 19-51, 2014.

HARVEY, D. O direito à cidade. **Lutas Sociais**, São Paulo, n. 29, p.73-89, jul.- dez. 2012. Tradução por: Jair Pinheiro.

HOFFMANN, R.; SERRANO, O.; MARZABAL NEVES, E.; MENDES THAME, A. C. de; ENGLER, J. J. de C. **Administração da Empresa Agrícola**, São Paulo, 1987.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento**. – Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

LEÃO, Marília et al. **O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional**. Brasília: Abrandh, p. 1-263, 2013.

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. 5 ed. São Paulo: Centauro, 2008.

LENCIONI, Sandra. Concentração e Centralização das atividades urbanas: uma perspectiva multiescalar. Reflexões a partir do caso de São Paulo. **Revista de Geografia Norte Grande**, v. 39, p. 7-20, 2008.

LIMA, Joilson Silva et al. Caracterização do comércio da Ceasa-Ceará. **Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas**, v. 2, n. 4, 2012.

MACÊDO, Rebeka. Carvalho. GOMES, Iara. Rafaela. Os modelos de produção e abastecimento alimentar: desafios relacionados aos ODS/ONU. 15. ENANPEGE. **Anais[...]**. Campina Grande: Realize Editora, 2021.

MALUF, R. **Ações públicas locais de abastecimento alimentar**. Polis Papers: Polis Assessoria, Formação e Estudos em Políticas Sociais. São Paulo. 42 p. 1999. Disponível em: <https://polis.org.br/wp-content/uploads/2014/07/846.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2021.

MARQUES, G. de A. **O desenvolvimento socioespacial da agricultura urbana e periurbana (aup) na cidade de Fortaleza: entre a prática popular e o planejamento urbano**. 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Ceará. p. 232. 2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed.-São Paulo: Atlas, 2003.

MENEZES, Francisco; PORTO, Silvio I.; GRISA, Cátia. **Abastecimento alimentar e compras públicas no Brasil: um resgate histórico**. Brasília: Centro de Excelência Contra a Fome, p. 21-53, 2015. Milan Urban Policy Pact. 23 dez. 2015. Disponível em: <http://www.foodpolicymilano.org/en/urban-food-policy-pact-2/>. Acesso em: 07 de abr. de 2021.

MONTANARI, Massimo. **Comida como cultura**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2013.

MOURÃO, I. R.; MAGALHÃES, J. S. B. Breve História do Mercado atacadista de hortigranjeiros no Brasil. **Revista de Administração Municipal do Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM)**, n. 9, 2009.

NIEDERLE, Paulo André; WESZ JUNIOR, Waldemar João. **As novas ordens alimentares**. Editora da UFRGS, 2018.

PEREZ-CASSARINO, Julian et al. **Abastecimento alimentar**: redes alternativas e mercados institucionais. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sausoc/2017.v26n3/764-773/>. Acesso em: 07 de abr. de 2021.

PLASAN. **Plano de Segurança Alimentar e Nutricional de Fortaleza**. Secretária Municipal dos Direitos Humanos e Desenvolvimento Social, Fortaleza, 2018. Disponível em: https://desenvolvimentosocial.fortaleza.ce.gov.br/images/LIVRO_SEGURAN%C3%87A_ALIMENTAR_1020KB.pdf. Acesso em: 07 abr. 2021.

PONTE, P. A geografia da alimentação no contexto da pandemia: repensando os sistemas alimentares para o sustento dos corpos e do planeta. **Revista Interdisciplinar em Cultura e Sociedade**, p. 174-194. 2021.

QUEIROZ, Adriano. Supermercados de Fortaleza descartam risco de desabastecimento durante lockdown. **O Povo**. Fortaleza, 23 de mar. de 2020. Disponível em: <https://mais.opovo.com.br/jornal/economia/2021/03/05/setor-de-supermercados-descarta-risco-de-desabastecimento-durante-lockdown.html>. Acesso em: 10 de abr. de 2021.

QUEIROZ, Priscilla Régis Cunha de. **Trabalho e Cotidiano**: produção e comércio de gêneros alimentícios em Fortaleza, no final do XIX e início do século XX. 2011.

QUEIROZ, Thiago Augusto Nogueira de. **A Ceasa-RN e os circuitos da economia urbana**: a circulação de hortifrutigranjeiros em Natal-RN. 2014. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

QUEIROZ, Thiago Augusto Nogueira. As Ceasas no contexto da reestruturação do território brasileiro. **Revista Geotemas**, v. 8, n. 2, p. 59-78, 2018.

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: 11 ago. 2022.

RIBEIRO, E. M. et al. Programa de apoio às feiras e à agricultura familiar no Jequitinhonha mineiro. **Agriculturas**, v.2, n.2, junho, 2005.

SAMPAIO, F. **A geografia da produção de alimentos**. Disponível em: <https://www.grabois.org.br/portal/artigos/148115/2010-03-17/a-geografia-da-producao-de-alimentos>. Acesso: 01 ago. 2021.

SANTOS, Milton. **O espaço dividido**: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. Tradução de Myrna T. Rego Viana. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979. (Coleção Ciências Sociais).

SANTOS, M. **O retorno do território**. En: OSAL : Observatório Social de América Latina. Año 6 no. 16. jun. 2005. Buenos Aires: CLACSO, 2005. ISSN 1515-3282. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/osal16/D16Santos.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2021.

SANTOS, M.; SOUZA, M. A.; SILVEIRA, M. L. **Território**. Globalização e Fragmentação, v. 3, 1996.

SILVA, C. H. C. **Características dos permissionários de frutas, hortaliças e carnes no Mercado São Sebastião em Fortaleza**. 2016.

SPOSITO, E. S. A teoria dos dois circuitos da economia urbana nos países subdesenvolvidos: seu esquecimento ou sua superação? **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, n.21, p.43-51, 1999.

SUZUKI, J. C. Modernização, território e relação campo-cidade: uma outra leitura da modernização da agricultura. **Risco Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo** (Online), n. 6, p. 83-95, 2007.

VALÉRIO, V. J. de O. **A segurança da dependência e os desafios da soberania: expansão da agroindústria canavieira e a geografia do abastecimento alimentar no município de Tupi Paulista/SP**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente. p. 230. 2015.

VERGOLINO, José Raimundo Oliveira. O abastecimento de alimentos no Nordeste. **Revista de Economia e Sociologia Rural-RESR**, v. 18, n. 1346-2017-2339, p. 631-642, 1980.

WAQUIL, Paulo Dabdab; MIELE, Marcelo; SCHULTZ, Glauco. **Mercados e comercialização de produtos agrícolas**. Plageder, 2010.

WILKINSON, J. **Mercados, redes e valores: o novo mundo da agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

World Health Organization (WHO). **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation**. Geneva: WHO; 2003. Disponível em: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/download/en/>. Acesso em: 11 abri 2021.