

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

GIOVANA DINIZ PINTO QUINAGLIA

**SEGURANÇA ALIMENTAR NOS TEMPOS DA COVID-19: O CASO DAS
FEIRAS ORGÂNICAS DE PATO BRANCO ENTRE 2020 E 2022**

PATO BRANCO

2023

GIOVANA DINIZ PINTO QUINAGLIA

**SEGURANÇA ALIMENTAR NOS TEMPOS DA COVID-19: O CASO DAS
FEIRAS ORGÂNICAS DE PATO BRANCO ENTRE 2020 E 2022**

**Food security in times of Covid-19: the case of organic markets of Pato
Branco between 2020 and 2022**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
apresentado como requisito para obtenção do
título de Bacharel em Agronomia do Curso de
Bacharelado em Agronomia da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Miguel Angelo Perondi

Coorientador: Prof.^a Dr.^a Norma Kiyota

PATO BRANCO

2023



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Esta licença permite compartilhamento, remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es). Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

GIOVANA DINIZ PINTO QUINAGLIA

**SEGURANÇA ALIMENTAR NOS TEMPOS DA COVID-19: O CASO DAS
FEIRAS ORGÂNICAS DE PATO BRANCO ENTRE 2020 E 2022**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
apresentado como requisito para obtenção do
título de Bacharel em Agronomia do Curso de
Bacharelado em Agronomia da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná.

Data de aprovação: 19/maio/2023

Miguel Angelo Perondi
Doutorado em Desenvolvimento Rural
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Norma Kiyota
Doutorado em Desenvolvimento Rural
Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - Iapar-Emater

Elisangela Bellandi Loss
Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável
Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural

**PATO BRANCO
2023**

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha profunda gratidão à todas as pessoas que tornaram possível essa conquista. É com imensa emoção que dedico este momento a cada um de vocês.

Em primeiro lugar, minha gratidão aos meus pais, cujo amor, carinho, apoio, encorajamento e investimento a mim e à minha educação foram essenciais para essa conquista.

Minha gratidão também vai ao meu avô que, sentado na calçada em frente sua casa, sempre diz aos conhecidos que sua primeira e única neta será uma Engenheira Agrônoma formada em uma Universidade pública. E, juntamente dele, mesmo que de longe, eu sei que meus outros avós também se orgulham de mim e me deram forças para essa conquista, por isso, minha eterna gratidão.

Agradeço também aos meus orientadores Miguel Angelo Perondi e Norma Kiyota que desde 2019 me permitiram caminhar ao lado deles, com muita paciência, nessa jornada acadêmica.

Aos demais professores, sou grata por compartilharem seus conhecimentos, enriquecendo ainda mais o meu aprendizado.

Não posso deixar de mencionar meus amigos e demais familiares, cujo apoio companheirismo foram fundamentais ao longo desta jornada. Em especial, ao meu amigo Edelen Gustavo Albani, que tão cedo nos deixou, mas sua força sempre foi minha inspiração e um dos grandes motivos de eu ter chegado até aqui.

Este trabalho é o resultado de um esforço coletivo e o agradecimento que expresso é apenas uma forma de reconhecer a importância de cada um de vocês em minha jornada.

RESUMO

Nos anos 2020 e 2021, o Brasil enfrentou uma crise financeira, agravada pela crise sanitária causada pela chegada da Covid-19, portanto, esta pesquisa procura discutir o papel das feiras orgânicas na segurança alimentar durante o período mais impactado pela pandemia e de forma comparada aos supermercados, por meio da análise de preços. O consumidor vivencia um parâmetro de que os alimentos orgânicos possuem preços mais elevados que os convencionais, mas pergunta-se: A diversidade de oferta e os preços dos produtos orgânicos das feiras é competitiva com os orgânicos dos supermercados? E quanto aos convencionais? Portanto, como resultado de pesquisa se conclui que os preços dos alimentos orgânicos nos supermercados se mantêm num patamar no mínimo o dobro do preço praticado nos produtos orgânicos das feiras. Uma segunda conclusão é de que as feiras conseguem oferecer uma diversidade maior de alimentos orgânicos em comparação com os supermercados, ou seja, as feiras possuem uma oferta mais diversa de alimentos orgânicos que os supermercados, além de ser local e fresco. Uma terceira e importante conclusão é de que entre os cinco principais produtos comercializados nas feiras, quatro deles (limão, brócolis, cenoura e tomate) tiveram um reajuste de preços abaixo da inflação durante os anos 2021 e 2022 e se tornaram mais baratos nas feiras que o convencional dos supermercados. Entretanto, existe uma exceção para a banana, que devido a uma questão microclimática local a banana orgânica das feiras teve reajuste e se manteve num patamar de preço mais menos elevado que o concorrente convencional dos supermercados. Assim, de modo geral esta pesquisa permite dialogar com a temática da segurança alimentar, com a questão da pandemia global e das políticas públicas e que permite concluir sobre o papel das feiras orgânicas no abastecimento e na segurança alimentar nos tempos da COVID-19.

Palavras-chave: inflação; covid-19; segurança alimentar.

ABSTRACT

In the years 2020 and 2021, Brazil began a financial crisis, aggravated by the health crisis caused by the arrival of Covid-19, therefore, this research seeks to discuss the role of organic fairs in food security during the period most impacted by the pandemic and unexpectedly to supermarkets, through price analysis. The consumer experiences a parameter that organic foods have higher prices than conventional ones, but asks: Is the diversity of offer and prices of organic products at fairs competitive with organic products from supermarkets? What about conventional ones? Therefore, as a result of research, it is concluded that the prices of organic foods in supermarkets remain at a level that is at least double the price charged for organic products at fairs. A second conclusion is that fairs manage to offer a greater diversity of organic food compared to supermarkets, that is, fairs have a more diverse offer of organic food than supermarkets, in addition to being local and fresh. A third and important conclusion is that among the five main products traded at the fairs, four of them (lemon, broccoli, carrots and tomatoes) had a price adjustment below inflation during the years 2021 and 2022 and became cheaper at the fairs than the conventional supermarket. However, there is an exception for bananas, which due to a local microclimatic issue, organic bananas at fairs were readjusted and remained at a lower price level than the conventional supermarket competitor. Thus, in general, this research allows a dialogue with the theme of food security, with the issue of the global syndemic and public policies and which allows concluding on the role of organic fairs in supply and food security in the times of COVID-19.

Keywords: inflation; covid-19; food security.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Variação de preços da banana por trimestre de setembro de 2020 a agosto de 2022 na cidade de Pato Branco - PR	23
Figura 2 – Variação de preços dos brócolis por trimestre de setembro de 2020 a agosto de 2022 na cidade de Pato Branco - PR	24
Figura 3 – Variação de preços da cenoura por trimestre de setembro de 2020 a agosto de 2022 na cidade de Pato Branco - PR	25
Figura 4 – Variação de preços do limão-taiti por trimestre de setembro de 2020 a agosto de 2022 na cidade de Pato Branco - PR	25
Figura 5 – Variação de preços do tomate por trimestre de setembro de 2020 a agosto de 2022 na cidade de Pato Branco - PR	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produtos orgânicos nas feiras e supermercados entre Set./2020 a Ago./2021 na cidade de Pato Branco - PR	19
Tabela 2 – Média trimestral inicial e final e a variação entre Set./ 2020 a Ago./ 2022 na cidade de Pato Branco - PR	22
Tabela 3 – Preços médios da banana de Set./2020 a Ago./2022 na cidade de Pato Branco - PR	35
Tabela 4 – Preços médios do brócolis de Set./2020 a Ago./2022 na cidade de Pato Branco - PR	35
Tabela 5 – Preços médios da cenoura de Set./2020 a Ago./2022 na cidade de Pato Branco - PR	35
Tabela 6 – Preços médios do limão de Set./2020 a Ago./2022 na cidade de Pato Branco - PR	36
Tabela 7 – Preços médios do tomate de Set./2020 a Ago./2022 na cidade de Pato Branco - PR	36

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1	INFLAÇÃO E INSEGURANÇA ALIMENTAR	10
2.2	AGRICULTURA FAMILIAR E SEGURANÇA ALIMENTAR	12
2.3	O PAPEL DOS SUPERMERCADOS E FEIRAS LIVRES NO ABASTECI- MENTO	14
2.4	SINDEMIA GLOBAL E DESGOVERNO NO BRASIL	15
3	MATERIAIS E MÉTODOS	18
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
4.1	Análise comparativa de preços e diversidade de alimentos entre feiras e supermercados	19
5	CONCLUSÕES	28
	REFERÊNCIAS	29
	APÊNDICE A TABELAS DE PREÇOS MÉDIOS DOS PRODUTOS	35

1 INTRODUÇÃO

No final de 2019 o mundo foi assombrado pela pandemia de COVID-19 e, durante os anos 2020 e 2021 o Brasil e o mundo foram afetados pelas circunstâncias que afetaram desde a saúde da população até a economia de países, muito por conta da inflação dos alimentos e desemprego. A causa da inflação dos alimentos foi externa e interna, a primeira devido a retenção de alimentos nos países exportadores clássicos, como o arroz nos países asiáticos, cuja valorização incentivou a exportação brasileira e desabasteceu o mercado interno. Por outro lado, também interna porque muitas das políticas que incentivavam a produção de alimento, como o PAA e o PNAE sofreram um desmonte por parte do governo federal antes e durante a pandemia. Assim, um setor diretamente afetado foi a própria agricultura familiar e, por consequência, as cadeias alimentares (SOUSA, 2021).

Tais restrições de abastecimento alimentar durante a pandemia e pela própria crise econômica brasileira que resultou no declínio da renda, geraram consequências na produção de alimentos no meio rural e no abastecimento dos meios urbanos em todo o território nacional.

Por conta da necessidade de se respeitar os decretos que impunham o distanciamento social por meio de fiscalizações, o abastecimento alimentar no Brasil foi dificultado e diante dessa adversidade, passou-se a discutir sobre a importância indispensável da agricultura familiar no processo de produção e distribuição de alimentos, bem como, que a população urbana pudessem continuar tendo acesso ao abastecimento (VALADARES *et al.*, 2020).

Conforme Souza, Fornazier e Delgrossi (2020), metade das famílias agricultoras brasileiras tiveram redução média de um terço da renda habitual, embora sabendo-se que mais de um terço das famílias brasileiras tenham recebido o auxílio emergencial concedido pelo Estado.

Momentaneamente, tratando-se da alimentação da população urbana, os efeitos negativos que a pandemia gerou foi a falta de fornecimento alimentar para as cidades. Entretanto a médio e longo prazo esta consequência gerou um elevado risco de desabastecimento alimentar que culminou com o país voltando ao mapa da fome, conjuntamente, por conta do histórico de crise econômica e política no país (RODRIGUES, 2022).

A crise mundial dos anos 2020 a 2022 demonstra a importância de se contar com um sistema agroalimentar sustentável por ser abastecido por unidades de produção agroecológicas com benefícios ambientais, sociais e econômicos no campo e cidade.

Diante disso, Cavalli *et al.* (2020) destaca que a reorganização de feiras livres e a garantia de renda mínima e o fortalecimento da compra institucional de alimentos são algumas das estratégias de inclusão produtiva que contribuem para superar os desafios advindos da Covid-19 e impostos à agricultura familiar e seus empreendimentos coletivos.

Futemma *et al.* (2021) aponta que uma forma de viabilizar a produção da agricultura familiar é a venda direta, que pode garantir o abastecimento alimentar das cidades e promovendo a segurança alimentar. E foi nesse sentido que a pandemia evidenciou a necessidade de polí-

ticas pública voltadas para a agricultura familiar e garantia da soberania e segurança alimentar de toda a população (VALADARES *et al.*, 2020).

Com a disparada dos preços no Brasil, o consumidor passou a buscar alternativas para a aquisição de alimentos. E portanto, pergunta-se: A diversidade de oferta e os preços dos produtos orgânicos das feiras é competitiva em preço dos produtos orgânicos dos supermercados? E dos alimentos convencionais? De acordo com esse cenário, este estudo busca analisar o papel das feiras orgânicas na segurança alimentar durante o período de maior impacto da pandemia, comparando-as com os supermercados por meio da análise de preços.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 INFLAÇÃO E INSEGURANÇA ALIMENTAR

Entre 2020 e 2021 a pandemia de Covid-19 afetou todos os indicadores macroeconômicos e gerou preocupações acerca do forte aumento dos preços dos alimentos, bem como, pela desvalorização do real (MACHADO, 2021). Smith (2021) afirma que, de acordo com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação entre setembro de 2020 e 2021 os custos globais dos alimentos aumentaram 33%.

Conforme Korte (2023), a inflação pode ser definida como um processo generalizado em que o aumento dos preços leva a uma redução do poder de compra da moeda. Em outras palavras, é necessário cada vez mais dinheiro para manter o mesmo padrão de consumo. E, de acordo com Luque e Vasconcellos (1998), a inflação é caracterizada pelo aumento contínuo do nível geral de preços de uma economia, também conhecido como nível de preços. Além disso, conforme Friedman (1968), a inflação ocorre quando a quantidade de dinheiro cresce em um ritmo mais acelerado do que a taxa de produção.

Portanto, a inflação tem o potencial de gerar incertezas significativas na economia, o que pode desestimular os investimentos e prejudicar o crescimento econômico. Os preços relativos podem ficar distorcidos, resultando em várias ineficiências na economia. Além disso, a inflação afeta particularmente as camadas menos favorecidas da população, uma vez que têm menos acesso a instrumentos financeiros que possam ajudá-las a se proteger da inflação (BRASIL, 2022).

Do ponto de vista social, a inflação de alimentos é mais prevalente entre as pessoas de baixa renda, cujos custos de alimentação são muito mais altos em relação ao restante da sociedade (MALUF; SPERANZA, 2013). Quanto a isso, a quantidade de alimentos adquiridos pode diminuir ou a maioria desses suplementos nutricionais de baixa qualidade pode ser substituída, exacerbando a insegurança alimentar.

Segundo o (IBGE, 2020), os gastos com alimentação representam 20,94% da renda dos brasileiros. Este é um fato preocupante em tempos como o da crise sanitária e econômica causada pelo Covid-19, onde a segurança alimentar se torna cada vez mais difícil devido ao aumento do desemprego e à queda da renda.

Além dos fatores expostos, é possível analisar a evolução dos preços dos alimentos decorrente de fatores como a sazonalidade da oferta e demanda (MIHALJEK; KLAU, 2001). No caso da inflação de alimentos, é comum observar padrões sazonais, especialmente quando há períodos de safra e entressafra bem definidos ao longo do ano.

Entretanto, uma vez que a sazonalidade nos preços dos alimentos é um fenômeno previsível, ou seja, é esperado que ocorra em determinados períodos do ano, não é necessário que a política monetária (conjunto de medidas adotadas pelo governo para controlar a oferta de

moeda e, conseqüentemente, a inflação) seja alterada para lidar com esse movimento (FIGUEIREDO; STAUB, 2002).

Essa condição, contudo, não se deve apenas à crise sanitária, que evidenciou ainda mais as desigualdades sociais, mas também é consequência da desvalorização das políticas sociais de segurança alimentar e nutricional implementadas no Brasil a partir de 2015 (AQUINO; SCHNEIDER, 2021). Como revelado, a elevação da inflação dos alimentos em países que dependem estruturalmente, como o Brasil, prejudica principalmente as populações de baixa renda, contribuindo para o aumento da insegurança alimentar e da fome. No momento, mais de 50% da população do país enfrenta algum grau de insegurança alimentar (IBGE, 2020).

Além disso, de acordo com uma pesquisa conduzida pela Abras (Associação Brasileira de Supermercados), dois terços dos consumidores mudaram de marca de produtos ou passaram a consumir similares aos que costumavam comprar (GLOBO, 2022).

Assim, o comportamento de compra de alimentos foi completamente afetado. Por meio de pesquisa realizada pela Kantar Worldpanel, concluiu-se que 49% das famílias brasileiras da classe A e B realizaram compras pelo menos uma vez em locais que acreditavam possuir alimentos mais baratos (CHIARA, 2016).

Dessa forma, a alta nos preços dos alimentos é um dos fatores que pode explicar o retorno do Brasil ao Mapa da Fome em 2022. Pois, uma pesquisa da Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar (PENSSAN, 2022), realizadas entre novembro de 2021 e abril de 2022, confirmou que 15% da população brasileira (33,1 milhões de pessoas) passam fome diariamente. E, 58% da população brasileira chegou ou ainda permanece em situação de Insegurança Alimentar (IA).

Os dados do relatório da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2014) indicam que em 2014 o Brasil saiu do Mapa Mundial da Fome, sendo que entre 2002 e 2013, havia caído em 82% a quantidade de brasileiros em situação de subalimentação. A prevalência de desnutrição diminuiu de 11,9% no período 1999-2001 para menos de 2,5% no período 2008-2010 (FAO, 2014).

Entretanto, apesar de ter se acentuado com a crise política, econômica e sanitária, os brasileiros têm convivido com a insegurança alimentar há alguns anos. É importante voltar ao impeachment presidencial de 2016, quando coalizões conservadoras de direita chegaram ao poder no Executivo federal. Esse momento é relevante porque marca uma conjuntura crítica em que os discursos econômicos de orientação neoliberal ganharam força em diversas comunidades epistêmicas e em diferentes frentes opinativas e decisórias (RIBEIRO-SILVA *et al.*, 2020).

Entre 2016 e 2018, iniciou-se um processo de desmonte das políticas públicas sociais, de transferência de renda, de combate à fome e redução da pobreza, o que acentuou as desigualdades na população (PITOMBEIRA; OLIVEIRA, 2020). Neste período muitas das políticas e programas que promoviam a Segurança Alimentar e Nutricional no país (CARVALHO *et al.*, 2022). Já em 2019, houve a extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutri-

onal (Consea), um espaço de diálogo entre o Estado e representantes da sociedade civil, um importante instrumento de controle social (CASTRO, 2019).

Além disso, as prioridades políticas voltadas para um modelo de produção de *commodities* para exportação, têm gerado consequências negativas na produção de alimentos onde predomina o agronegócio o que prejudica diretamente a soberania e a segurança alimentar da população (CORRÊA *et al.*, 2019).

Castro (1965) define a fome como “produto, antes de tudo, da desumana exploração das riquezas coloniais por processos de economia devastadores, monocultura e latifúndio, que permitiam a obtenção, por preços vis, das matérias-primas indispensáveis ao seu industrialismo próspero.” (CASTRO, 1965).

Sen (2010) ainda ensina que a pobreza e, em consequência, a fome privam o indivíduo de suas capacidades básicas e, sobretudo, de sua liberdade. E acrescenta: “O que faz dessa fome disseminada uma tragédia ainda maior é o modo como acabamos por aceitá-la e tolerá-la como parte integrante do mundo moderno” (SEN, 2010).

2.2 AGRICULTURA FAMILIAR E SEGURANÇA ALIMENTAR

Aquino e Schneider (2021) provocam: “Como é possível que haja fome em uma nação que possui um agronegócio tão pujante? A pergunta parece soar estranha, afinal o Brasil se orgulha da sua agricultura de exportação, que a cada ano aumenta seu superávit e bate recordes sucessivos de produção.” A resposta se dá na história da agricultura familiar no Brasil.

A agricultura, de acordo com Candiottto (2009), é uma das atividades mais importantes, senão a principal, para a sobrevivência da espécie humana, sendo a responsável pela produção da grande diversidade de alimentos que chega à mesa da população brasileira.

A soberania alimentar enfatiza a importância de promover sistemas agrícolas baseados em métodos sustentáveis e culturalmente apropriados, que valorizem a diversidade agrícola, a proteção do meio ambiente e o bem-estar das comunidades rurais. Juntamente a isto, a segurança alimentar refere-se à condição em que todas as pessoas têm acesso físico, social e econômico a alimentos seguros, nutritivos e em quantidade suficiente para satisfazer suas necessidades alimentares e preferências alimentares para uma vida saudável.

Entretanto, ao longo de todo regime colonial brasileiro, a sustentação econômica das colônias portuguesas foi fundamentada em latifúndio, monocultura e trabalho escravizado (ALENCASTRO, 2000) e mesmo após a instauração da República, os grandes proprietários de terra continuaram dando as cartas políticas e econômicas no Brasil.

Durante o começo do século XX, diversas vozes lutaram abertamente a favor de uma reforma agrária, conquistando espaços na política nacional (STÉDILE, 2019). Entretanto, com o Golpe Civil Militar e o início de uma ditadura, as questões fundiárias foram totalmente amordaçadas a partir de 1964. Para Stédile (2019):

“Os vinte anos de regime militar no Brasil representaram um amadurecimento da questão agrária ... o modelo adotado pelos governos desse período foi muito claro; estimular o desenvolvimento do capitalismo na agricultura, baseando-se na grande propriedade latifundiária e atrelando-se aos interesses do capital estrangeiro, vinculado com um processo de industrialização acelerada na cidade, também baseado nos investimentos de empresas multinacionais.” (STÉDILE, 2019).

As consequências do alto investimento voltado somente à latifundiários é algo que assombra até hoje a agricultura familiar brasileira. Percebe-se que a prioridade das políticas públicas é investir e fomentar a grande propriedade, valorizando o agronegócio.

A política adotada nos anos 90, propôs abrir as fronteiras agrícolas para a chamada globalização, o que culminou com a criação de algumas políticas agrícolas para o meio rural brasileiro, muitas vezes voltado para o aumento da exportação de commodities, integração seletiva de pequenos agricultores nas agroindústrias; desaparecimento da agricultura familiar de subsistência, estímulo às grandes fazendas e uma alta produção de matérias primas, o que culminou com a baixa soberania da população brasileira (COSME, 2016).

Foi a partir de 2003 que a agricultura familiar ganhou mais espaço com políticas públicas na defesa da luta contra a pobreza no campo (SABOURIN, 2007). Essa nova fase da política brasileira, consistiu um avanço das políticas públicas no campo, com a participação de agricultores e movimentos sociais.

Entretanto, com o início da crise em 2008, o Brasil sofreu pela redução na demanda global por produtos agrícolas devido à desaceleração econômica em muitos países. Isso afetou as exportações agrícolas brasileiras, uma vez que os países compradores reduziram suas importações.

Contudo, as políticas sociais com impacto na renda, na pobreza, e na segurança alimentar e nutricional dos brasileiros perderam força desde 2016 (ROSSI; MELLO, 2017), e a diminuição de investimentos em agricultura familiar reflete diretamente na rotina do meio urbano.

Concomitantemente a este cenário, a Operação Agrofantasma foi colocada em prática em 2017. Essa operação, tinha como objetivo, desmantelar um esquema de fraudes na fiscalização agropecuária, tendo um impacto significativo na indústria alimentícia brasileira, levantando preocupações sobre a segurança dos alimentos produzidos e destacando a necessidade de fortalecer os mecanismos de fiscalização e controle na cadeia agropecuária.

Além disso, a partir de 2018, uma das propostas do governo federal foi a redução do papel do Estado na economia e a busca por uma maior liberalização dos mercados. Isso incluiu a diminuição dos subsídios e incentivos governamentais para determinados setores, incluindo a agricultura. Com menos recursos disponíveis, os agricultores familiares passaram a dificuldades em acessar financiamento, insumos agrícolas e tecnologias, o que aumentou o custo de produção.

A redução do poder de compra das famílias juntamente com a alta nos preços dos alimentos foram os principais fatores que levaram a retrações importantes no consumo alimentar, particularmente de alimentos nutricionalmente mais saudáveis (CEPAL, 2022). Esta crise alimentar acontece concomitantemente com o crescimento dos ambientes alimentares agressivos, repletos de alimentos ultraprocessados (de fácil acesso, baixo custo e repletos de aditivos, conservantes, corantes, aromatizantes não naturais), e acabam por agravar a situação de insegurança alimentar e nutricional entre a população mais vulnerável que passa a buscar alternativas para aquisição de alimentos.

“A defesa da agricultura familiar interessa a todos os brasileiros, do rural e do urbano. Nossas cidades concentram milhares pessoas com fome, que pagam caro pelos alimentos e muitos milhões estão sem emprego. Logo, criar oportunidades para os agricultores familiares permanecerem no campo com uma vida digna, estimulando suas atividades produtivas e enfrentando suas “múltiplas carências” (escassez de terra, água, assistência técnica, tecnologias apropriadas, crédito etc.) deve ser encarado como um dos projetos centrais para o Brasil hoje e na reconstrução do país pós-pandemia.” (AQUINO; SCHNEIDER, 2021).

Os autores destacam a importância de apoiar os agricultores familiares no Brasil, pois argumentam que esse, ao criar oportunidades para os agricultores familiares permanecerem no campo e ganhar um sustento digno, é possível enfrentar os desafios da escassez de múltiplas carências. Além disso, defendem que o apoio à agricultura familiar deve ser considerado um dos projetos centrais para o Brasil hoje e na reconstrução do país pós-pandemia.

2.3 O PAPEL DOS SUPERMERCADOS E FEIRAS LIVRES NO ABASTECIMENTO

A crescente concentração dos sistemas agroalimentares em grandes redes varejistas altamente exigentes tem criado obstáculos para a participação dos agricultores familiares nos mercados agropecuários, limitando a oferta de produtos disponíveis para os consumidores finais (AGBOTAME, 2015). Diante dessa situação, tem havido uma iniciativa mundial para estabelecer mercados alternativos baseados em cadeias curtas de comercialização, com o objetivo de aproximar produtores e consumidores (HINRICHS, 2003).

Para Ploeg (2008), as cadeias curtas de comercialização são aquelas em que os produtores vendem diretamente aos consumidores, sem intermediários. Isso pode incluir a venda em mercados locais, lojas de fazenda, cooperativas ou outras formas de comércio direto. O autor argumenta que essas cadeias oferecem uma série de vantagens em relação às cadeias longas de comercialização que envolvem muitos intermediários.

Para justificar, Ploeg (2008) explica que as cadeias curtas de comercialização permitem que os produtores recebam preços mais justos pelos seus produtos. Sem a necessidade de pagar intermediários, o preço final ao consumidor pode ser menor e o produtor recebe uma parcela

maior do preço de venda. Além disso, para ele, as cadeias curtas de comercialização podem promover a sustentabilidade ambiental e social. Com menos transporte e armazenamento de alimentos, há uma redução das emissões de gases de efeito estufa e do desperdício de alimentos. Outrossim, a venda direta ao consumidor pode ajudar a promover a economia local, apoiar a agricultura familiar e melhorar a segurança alimentar.

Quanto à relação entre supermercados e feiras livres, Cunha e Campos (2022) aborda o tema de forma tangencial, destacando a importância da diferenciação de produtos e serviços oferecidos pelos supermercados e pela feira livre. Ele ressalta que a concorrência entre esses dois canais de venda pode ser positiva para o consumidor, pois estimula a oferta de produtos com preços e qualidades diferentes.

Entretanto, tratando-se de inflação, Gazolla e Schneider (2017) relata que, o processo inflacionário nas cadeias curtas de comercialização é menos comum do que nas cadeias longas, como as dos supermercados. Isso ocorre porque nas cadeias curtas os produtos são vendidos diretamente do produtor para o consumidor, sem a necessidade de passar por vários intermediários, o que reduz os custos e as possibilidades de especulação.

Além disso, as feiras livres, sobretudo, constituem um importante espaço para a promoção de uma alimentação saudável por meio do comércio de frutas, legumes e verduras, e também pelo incentivo de práticas sustentáveis (PEREIRA *et al.*, 2015).

2.4 SINDEMIA GLOBAL E DESGOVERNO NO BRASIL

Além do cenário político brasileiro, a atual insegurança alimentar também pode ser explicada por outro fator. "Sindemia Global" é um termo novo que surge da junção das palavras "sinergia" e "pandemia". Foi usado pela primeira vez pelo antropólogo e médico Merrill Singer por volta de 1990 durante uma pesquisa e, a partir disto ele concluiu que, a interação entre as doenças e um contexto de profunda desigualdade socioeconômica, potencializam efeitos negativos.

O autor ainda ressalta que a sindemia global também está relacionada às mudanças climáticas, pois as causas subjacentes destas, são semelhantes. Ambas as questões são impulsionadas pelo crescimento populacional, pelo desenvolvimento econômico desigual, pela pobreza, pela desigualdade social e pela exploração insustentável dos recursos naturais (CASSI-MIRO, 2022).

A abordagem da sindemia global reconhece que as soluções para a saúde pública devem ser integradas e abordar as causas subjacentes dos problemas de saúde. Isso inclui ações para mitigar as mudanças climáticas, como reduzir as emissões de gases de efeito estufa, proteger os ecossistemas naturais e adotar práticas agrícolas e de produção mais sustentáveis.

Ao analisar a dinâmica atual da sociedade brasileira diante da pandemia de Covid-19, é possível observar uma série de fatores que influenciam de forma significativa na magnitude do impacto do vírus de acordo com a condição econômica geral de cada região do país. É evidente

que existem disparidades importantes de acordo com a condição econômica de cada família e de acordo com o coeficiente de Gini, que mede a desigualdade econômica, os estados com maior desigualdade social foram os mais afetados pela pandemia (DEMENECH *et al.*, 2020).

Abordar o COVID-19 como uma sindemia irá convidar a uma visão mais ampla, abrangendo educação, emprego, habitação, alimentação e meio ambiente. Ver COVID-19 apenas como uma pandemia exclui esse prospecto mais amplo, mas necessário. A crise econômica que se aproxima de nós não será resolvida com um medicamento ou uma vacina (HORTON, 2020).

Por meio de relatórios conhecidos por “Assessment Report”, a Organização Meteorológica Mundial (OMM) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), juntamente com membros da Organização das Nações Unidas (ONU), são apresentados as evidências das mudanças climáticas, bem como observações a respeito de impactos, adaptação e vulnerabilidades a serem enfrentadas (CAVENAGHI, 2015).

Além disso, as mudanças climáticas estão exacerbando esses problemas ambientais e impactando a saúde humana de maneiras diversas. O aumento das temperaturas globais, eventos climáticos extremos, como secas e enchentes, e as alterações nos padrões de doenças transmitidas por vetores são apenas alguns exemplos dos impactos das mudanças climáticas na saúde.

Cavenaghi (2015) ainda ressalta que, levando em consideração fatores como derretimento de geleiras, concentração de CO₂ na atmosfera e temperatura média do planeta, o relatório já evidenciava que as mudanças climáticas afetariam diretamente a produção agrícola e isso elevaria o preço dos alimentos, colocando em risco a segurança alimentar dos mais pobres.

E ademais ao contexto mundial de crise climática e sanitária, os anos de 2019 a 2022, o Brasil contou com um problema adicional, pois, concomitantemente a pandemia se atravessou uma crise econômica e política intensificada por um governo marcado pelo fechamento do diálogo com o Estado.

“No que diz respeito à agricultura familiar, verificou-se a desestruturação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), administrado pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e que era um significativo estímulo à produção pelos agricultores familiares, por criar um mercado institucional e ser uma garantia aos camponeses de que poderiam vender ao governo, recebendo à vista pelos seus produtos.” (MEDEIROS, 2020)

“Da mesma forma, foram paralisados os programas de assistência técnica e fomento para agricultura familiar e assentamentos. Essa assistência, baseada na contratação de organizações da sociedade civil, tinha um caráter participativo. Em função dela surgiram centenas de organizações de agrônomos, veterinários, assistentes sociais que apoiavam os agricultores e dependiam de recursos transferidos para as associações de produtores.” (MEDEIROS, 2020)

No Brasil, portanto, a pandemia não apenas exacerbou as desigualdades existentes, mas também evidenciou as fragilidades e lacunas nos sistemas de segurança alimentar e nutricional. A resposta efetiva a essa crise requer ações coordenadas em nível nacional, com políticas e programas que visem garantir o acesso a alimentos seguros, nutritivos e em quantidade suficiente para todos, especialmente para os grupos mais vulneráveis.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Utilizando-se de um estudo de caso, que, segundo Estudo... (), é uma estratégia de pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes, a pesquisa foi elaborada na cidade de Pato Branco – PR a fim de identificar a variação de preços em supermercados e feiras.

Para alcançar-se o objetivo, definiu-se três supermercados da cidade que dispusessem um espaço apropriado para produtos orgânicos, bem como, as três feiras de produtos orgânicos e artesanais, este levantamento de preços foi realizado toda a semana desde setembro de 2020 e ainda continua no momento da edição deste TCC para suprir o banco de dados do projeto “Feira dos Produtos Orgânicos e Artesanais dos Bairros” e que subsidiam esta e também outras pesquisas relacionadas ao mesmo projeto. Entretanto, o período analisado neste trabalho é de setembro de 2020 a agosto de 2022.

Para definir quais seriam os produtos foco deste estudo, inicialmente foi realizada uma entrevista semiestruturada com os feirantes sobre quais seriam os produtos mais requisitados pelos consumidores das feiras. De forma complementar, também corroborou a informação de que tais produtos também se encontrem disponíveis com certificação orgânica em algum dos três supermercados que se acompanha no projeto, neste caso, teve-se por exemplo que descartar uma das opções com muito aceite na feira, no caso a alface americana, que infelizmente não possui equivalente orgânico nos supermercados. Assim, definiu-se que se poderiam comparar os preços de cinco alimentos: banana, limão, brócolis, tomate e cenoura nas feiras e supermercados de setembro de 2020 até agosto de 2022.

Além disso, a pesquisa se manteve atenta à taxa de inflação pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo 15 (IPCA-15) no mesmo período. Sabendo-se que o IPCA é principal índice de preços utilizado para medir a inflação oficial do Brasil e é calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e nele são avaliados itens como carne, leite, arroz, feijão, óleo de soja, frutas, legumes, verduras, pão, açúcar, café, entre outros alimentos, além de ser levado em consideração o setor de habitação, transporte, vestuário, saúde e cuidados pessoais (KORTE, 2023).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Análise comparativa de preços e diversidade de alimentos entre feiras e supermercados

A região Sudoeste do Paraná tem como predominância a agricultura familiar, o que proporcionou uma oportunidade para o estabelecimento de um mercado local. Neste sentido, diante de uma iniciativa, denominada como Plataforma da Comida Saudável, foram criadas as Feiras de Produtos Orgânicos e Artesanais dos Bairros de Pato Branco, visando impulsionar a venda de produtos orgânicos e artesanais produzidos pelos agricultores familiares da região, aproximando, assim, o campo da cidade (QUINAGLIA; KIYOTA; PERONDI, 2022). Além disso, objetivou-se, com a abertura das feiras dos bairros, promover o acesso facilitado a alimentos frescos e nutritivos, engajamento comunitário, estímulo à economia local, oferta de produtos frescos e sazonais, e promoção da consciência alimentar. Diante disso, primeira feira foi fundada em 2018, no próximo ano teve-se a abertura de mais uma feira em um bairro distinto e no ano de 2020, em plena pandemia, abriu-se a terceira feira.

A partir de 2020, deu-se início a um acompanhamento contínuo dos produtos presentes nas feiras e seus respectivos preços, bem como a comparação com os preços encontrados em três supermercados em bairros distintos da cidade.

Nas Feiras de Produtos Orgânicos e Artesanais dos Bairros de Pato Branco, os produtos oferecidos demonstram uma ampla diversidade da produção agrícola familiar, incluindo frutas, hortaliças, produtos transformados, doces, salames e queijos. Na Tabela 1, a seguir, são demonstrados de forma comparativa os produtos orgânicos encontrados nas feiras e nos supermercados, no período de setembro de 2020 e agosto de 2021.

Tabela 1 – Produtos orgânicos nas feiras e supermercados entre Set./2020 a Ago./2021 na cidade de Pato Branco - PR

PRODUTOS ORGÂNICOS	Feira		Supermercado	
	2020/2021	2021/2022	2020/2021	2021/2022
Abacate	X	X		
Abóbora cabotiá	X	X		
Abobrinha	X	X	X	X
Acelga	X	X		
Açúcar demerara	X	X	X	X
Agrião	X	X		
Alecrim	X	X		
Alface americana	X	X		
Alface crespa	X	X	X	X
Alho	X	X		
Alho poró	X	X		X
Almeirão	X	X		
Ameixa	X	X		

(continua)

Tabela 1 – Produtos orgânicos nas feiras e supermercados entre Set./2020 a Ago./2021 na cidade de Pato Branco - PR

(continuação)

PRODUTOS ORGÂNICOS	Feira		Supermercado	
	2020/2021	2021/2022	2020/2021	2021/2022
Amendoim	X	X		
Arroz	X	X	X	X
Banana	X	X	X	X
Batata doce	X	X		
Beringela	X	X		
Beterraba	X	X	X	
Brócolis	X	X	X	X
Castanha portuguesa	X	X		
Carambola	X	X		
Caqui	X	X		
Cebola	X	X		
Cebola roxa	X	X		
Cenoura	X	X	X	X
Chuchu	X	X		
Couve flor	X	X	X	
Couve folha	X	X		
Espinafre	X	X		X
Feijão preto	X	X		
Figo	X	X		
Jabuticaba	X	X		
Laranja	X	X		
Limão-cravo	X	X		
Limão-taiti	X	X	X	X
Mamão	X	X		
Mandioca	X	X		
Manga	X	X		
Manjericão	X	X		
Maracujá	X	X		
Maxixe	X	X		
Melancia	X	X		
Milho verde (espiga)	X	X		
Morango	X	X	X	
Pêra	X	X		
Pêssego	X	X		
Pepino	X	X		
Pimenta biquinho	X	X		
Pimenta malagueta	X	X		
Pimentão verde	X	X	X	
Tangerina	X	X		
Rabanete	X	X	X	
Repolho roxo	X	X	X	X
Repolho verde	X	X		
Rúcula	X	X		
Tangerina	X	X		

(continua)

Tabela 1 – Produtos orgânicos nas feiras e supermercados entre Set./2020 a Ago./2021 na cidade de Pato Branco - PR

(continuação)

PRODUTOS ORGÂNICOS	Feira		Supermercado	
	2020/2021	2021/2022	2020/2021	2021/2022
Tempero verde	X	X		
Tomate	X	X	X	X
Uva	X	X		
Vagem	X	X		

Fonte: Autoria própria (2023).

A Tabela 1 revela que a oferta de produtos orgânicos é muito mais diversa e constante nas feiras que nos supermercados, e entre todos os possíveis produtos encontrados nas feiras orgânicas, seis deles ficaram ausentes dos mercados por pelo menos um ano: alho poró, beterraba, espinafre, morango, pimentão e rabanete.

Chama-se também a atenção na mesma tabela que 42 produtos orgânicos encontrados nas feiras não foram encontrados nos supermercados em pelo menos uma vez no intercurso destes dois anos de levantamento, sendo eles: abacate, abóbora cabotiá, agrião, alecrim, alface americana, alho, almeirão, ameixa, amendoim, batata doce, beringela, castanha portuguesa, carambola, caqui, cebola, cebola roxa, chuchu, couve folha, feijão preto, figo, jabuticaba, laranja, limão-cravo, mamão, mandioca, manga, manjeriço, maracujá, maxixe, melancia, milho verde (espiga), pêra, pêssego, pepino, pimenta biquinho, pimenta malagueta, tangerina, repolho verde, rúcula, tangerina, tempero verde, uva e vagem.

Por fim, dentre todos os produtos encontrados nas feiras orgânicas, somente 10 foram simultaneamente presentes nos supermercados durante os dois anos de observação, sendo eles: abobrinha, açúcar demerara, alface crespa, arroz, banana, brócolis, cenoura, limão, repolho roxo e tomate. E destes, no presente estudo, os feirantes indicaram cinco deles como os mais demandados pelos consumidores: banana, brócolis, cenoura, limão e tomate. Esses cinco produtos foram separados em três categorias de análise: OF (orgânicos das feiras), CS (convencionais dos supermercados) e OS (orgânicos dos supermercados).

Além da sazonalidade, também foi possível avaliar a dinâmica dos preços dos produtos orgânicos e dos seus similares convencionais e orgânicos nos supermercados, como exposto na Tabela 2 a seguir, percebe-se que o patamar de preço dos produtos orgânicos nos supermercados foi de duas a três vezes acima do mesmo produto orgânico das feiras, ou seja, na realidade, as feiras possuem preços competitivos para competir com o preço dos produtos convencionais dos supermercados. E veremos a seguir qual foi a trajetória dos cinco principais produtos comercializados nas feiras.

Na Tabela 2 é possível observar que a banana orgânica da feira teve aumento de preços acima da inflação e dos preços da banana convencional dos supermercados, entretanto, o brócolis, a cenoura, o tomate e o limão convencional dos supermercados tiveram reajuste acima da

inflação tornando esses produtos mais caros que o similar orgânico das feiras, e chama a atenção, por fim, o tomate orgânico da feira acabou sendo mais barato que o tomate convencional e duas vezes mais barato que o orgânico dos supermercados.

Tabela 2 – Média trimestral inicial e final e a variação entre Set./ 2020 a Ago./ 2022 na cidade de Pato Branco - PR

		OF	CS	OS
Banana	Set./Nov.2020	R\$ 5,00	R\$ 5,20	R\$ 11,25
	Jun./Ago. 2022	R\$ 6,25	R\$ 3	R\$ 11,23
	VP	25,00%	-42,31%	-0,18%
Brócolis	Set./Nov.2020	R\$ 2,50	R\$ 4,55	R\$ 7,10
	Jun./Ago. 2022	R\$ 2,90	R\$ 5,82	R\$ 8,05
	VP	16%	28%	13%
Cenoura	Set./Nov.2020	R\$ 4,50	R\$ 2,90	R\$ 12,98
	Jun./Ago. 2022	R\$ 3,25	R\$ 10,05	R\$ 13,40
	VP	-28%	247%	3%
Limão	Set./Nov.2020	R\$ 4,00	R\$ 4,18	R\$ 11,18
	Jun./Ago. 2022	R\$ 4,62	R\$ 5,45	R\$ 11,18
	VP	16%	30%	0%
Tomate	Set./Nov.2020	R\$ 6,77	R\$ 6,22	R\$ 15,15
	Jun./Ago. 2022	R\$ 6,13	R\$ 6,09	R\$ 15,56
	VP	-9%	-2%	3%

Fonte: Autoria própria (2023).

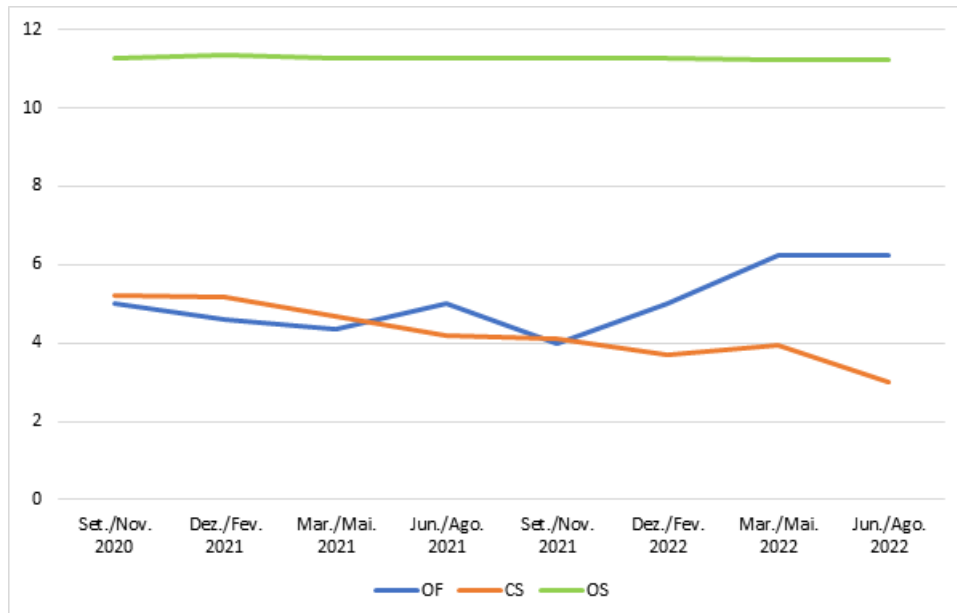
Segundo o IBGE (2023), o acumulado da inflação entre os meses de Setembro de 2020 a Agosto de 2022 foi de 19,25%. Utilizando a fórmula de aumento percentual, foi possível comparar o acumulado de alteração de preços de cada produto ao longo do período analisado com o acúmulo do IPCA.

Ainda, considerando o acumulado da inflação em 19,25%, podemos observar na Tabela 2 que a banana na feira teve um aumento superior à inflação, com um acumulado de 25%. Isso significa que o preço da banana na feira aumentou mais do que o esperado com base na inflação. Por outro lado, a banana convencional do mercado teve uma queda de 42,31%. Já a banana orgânica do supermercado teve um aumento quase insignificante de 0,18%, praticamente mantendo-se estável em relação ao período anterior.

Na Figura 1, é possível notar que durante o período analisado, a banana comercializada na feira teve um aumento de preço a partir de setembro de 2021. Durante o desenvolvimento das plantas, que, de acordo com Borges *et al.* (2006), ocorre entre agosto e dezembro, houve uma falta de chuvas adequadas na região, o que afetou o crescimento e desenvolvimento das bananeiras e, conseqüentemente, afetou negativamente a produção. De acordo com dados do SIMPAR, os meses mais secos de 2021 na região sudoeste do Paraná foram de abril a agosto,

com precipitação muito abaixo da média histórica. Em julho de 2021, por exemplo, a região registrou uma precipitação média de apenas 9,2 mm, contra uma média histórica de 121,5 mm para o mês.

Figura 1 – Variação de preços da banana por trimestre de setembro de 2020 a agosto de 2022 na cidade de Pato Branco - PR



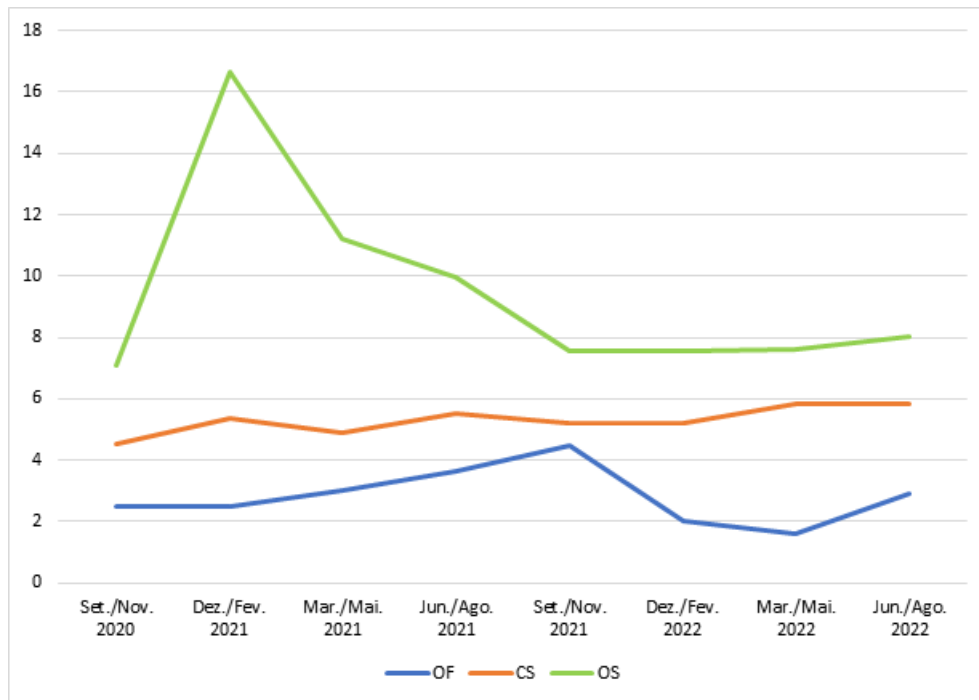
Fonte: Autoria própria (2023).

No mesmo período, nota-se que o preço desse mesmo produto passa a ter uma leve queda seguida de uma estabilização nos supermercados analisados. Isso se deve ao fato de que os produtos comercializados nesses locais, são frutos de uma cadeia longa de comercialização, ou seja, não são produzidos localmente. De acordo com Silva *et al.* (2017), desde 2010 que o litoral paranaense e o estado de Santa Catarina têm aumentado sua produção de banana, o que permite a comercialização desta fruta para os supermercados por todo o estado, garantindo uma oferta constante. Nas Figuras 2 e 3 é possível notar que ambos os produtos comercializados nas feiras se mantiveram sempre num valor abaixo quando comparado aos mercados durante todo o período analisado, exceto por um curto período de tempo no caso da cenoura das feiras que esteve, durante um trimestre, num preço acima do convencional do mercado.

De acordo com Schiavon e Blind (2015), o brócolis apresenta melhor desempenho quando cultivados em meses de temperatura amena e, segundo o INPE, durante Setembro de 2020 e Agosto de 2022, mesmo nos meses mais quentes, a média da temperatura girou em torno dos 26°C, entretanto as temperaturas próximas aos 17°C predominaram. Concomitantemente, a cenoura tem sua terceira maior produção nacional localizada no estado do Paraná, por ser adaptada a climas mais ameno (PAULUS *et al.*, 2012).

Apesar de a diferença de preço entre os produtos das feiras e dos convencionais dos mercados não serem tão notáveis, no caso dos brócolis, o valor constantemente mais alto dos

Figura 2 – Variação de preços dos brócolis por trimestre de setembro de 2020 a agosto de 2022 na cidade de Pato Branco - PR



Fonte: Autoria própria (2023).

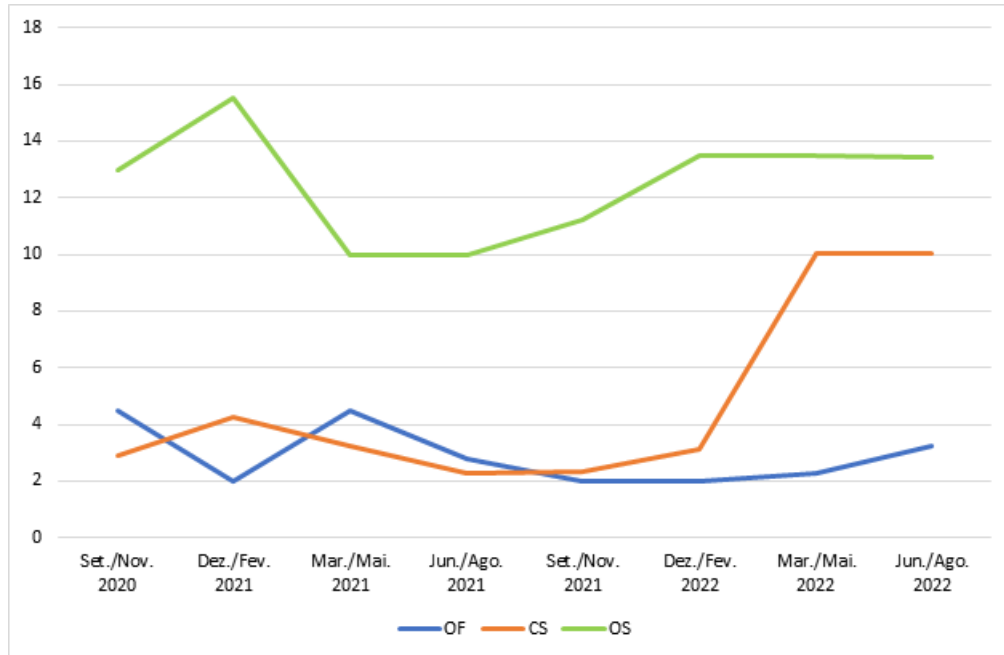
mercados, pode ser justificado pelo fato da cadeia longa exigir maior estrutura de comercialização e isso representar um custo maior no valor final apresentado ao consumidor (SILVA *et al.*, 2014).

Ainda, no caso dos brócolis, como exposto na 2, na feira ele apresentou um aumento acumulado de 16%, o que indica que seu preço aumentou abaixo da inflação, bem como o orgânico do mercado que apresenta um acumulado de 13%. Já o brócolis convencional no mercado teve um aumento acumulado de 28%, o que indica que seu preço aumentou acima da inflação. Por fim, a variação de preços do brócolis nos diferentes tipos de comércio analisados apresenta uma variação significativa, com destaque para o aumento acima da inflação no mercado convencional e aumento abaixo da inflação na feira e no supermercado orgânico.

Na feira, evidenciado pela Tabela 2, a cenoura apresentou uma redução de preço de -28%, ou seja, ficou mais barata no período. Já a cenoura convencional do mercado teve um aumento significativo de 247%, indicando que o preço mais que triplicou em relação ao valor praticado no primeiro semestre analisado. Por outro lado, a cenoura orgânica do supermercado teve um aumento de apenas 3%, um valor abaixo da inflação acumulada.

Por ter uma origem tropical, o limão-taiti se adapta bem ao clima brasileiro, possibilitando que o cultivo seja realizado por todo o território nacional (COELHO; CUNHA SOBRINHO,). A constância e semelhança nos preços desse alimento convencional em relação ao orgânico da feira, é justificada pelo fato de que não é necessário que a cadeia desse produto seja extremamente longa, trazendo-o, por exemplo, de uma região quente do país, pois a cultura se adapta

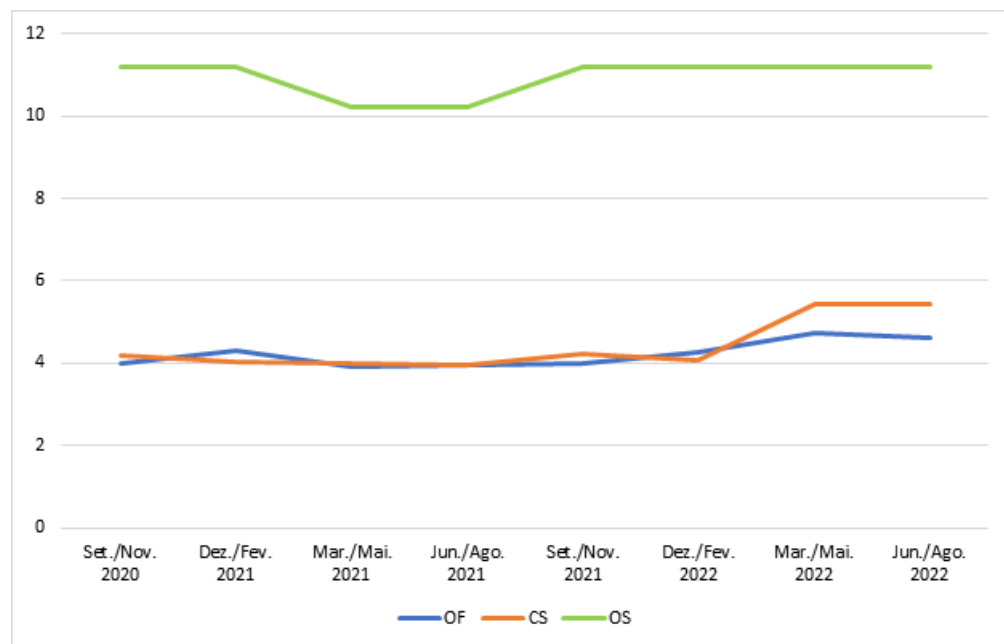
Figura 3 – Variação de preços da cenoura por trimestre de setembro de 2020 a agosto de 2022 na cidade de Pato Branco - PR



Fonte: Autoria própria (2023).

aos climas mais amenos, não exigindo que o mercado busque esse produto longe de seu estabelecimento. E, mesmo que a oferta de limão-taiti na feira diminua, é possível suprir com a oferta de limão-cravo que apresenta uma exigência menor ainda de produção (ver Figura 4 a seguir).

Figura 4 – Variação de preços do limão-taiti por trimestre de setembro de 2020 a agosto de 2022 na cidade de Pato Branco - PR



Fonte: Autoria própria (2023).

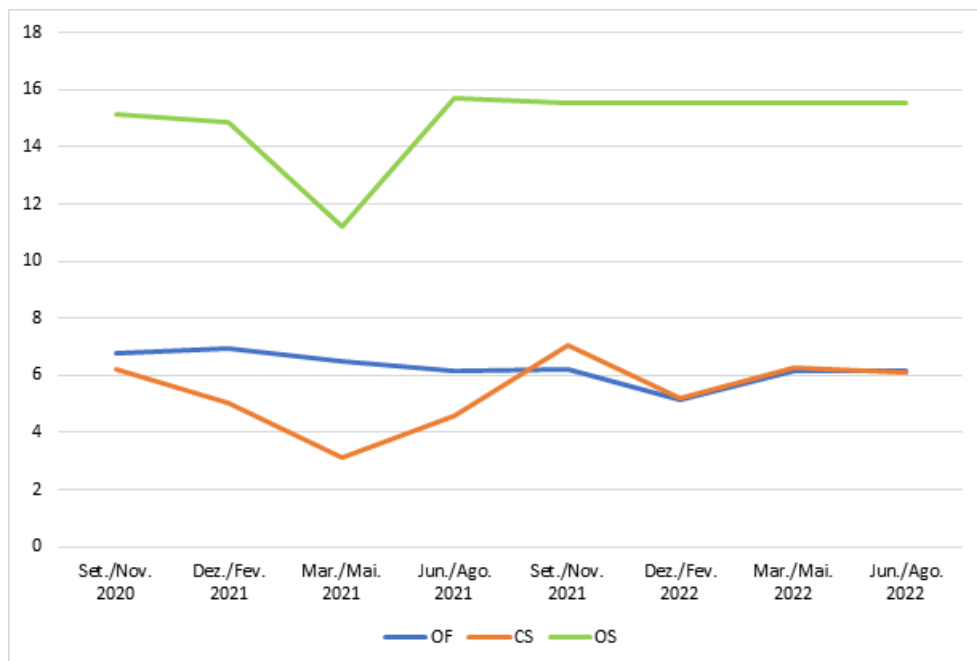
Assim como o limão-taiti, o tomateiro é cultivado em todas as regiões brasileiras, permitindo que estas plantas possam se desenvolver em climas que variam de condições de tropical de altitude à temperado, entretanto é sensível a climas extremos, como excesso de precipitação e seca (LOPES; ÁVILA, 2005).

Segundo dados do Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná (SIMET- PAR), o ano de 2021 e parte de 2022 foram marcados por uma precipitação abaixo da média e altas temperaturas. Esse aumento nas temperaturas pode ter influenciado uma queda na produção de tomate, o que consequentemente gerou um aumento do seu preço nas feiras. Entretanto, os mercados podem ter buscado esse produto em outras regiões do país, o que justifica, por conta da alta oferta, um preço mais baixo.

Considerando que o acumulado de inflação foi de 19,25% e os dados da Tabela 2, podemos observar que o preço do limão na feira teve um aumento de 16%, o que é menor que a inflação acumulada, indicando que houve uma desaceleração no aumento de preços deste produto em relação ao índice geral.

Já o limão convencional do supermercado teve um aumento de 30%, acima da inflação acumulada, indicando que houve uma aceleração no aumento de preços deste produto em relação ao índice geral. Por outro lado, o limão orgânico do supermercado manteve o mesmo preço, sem variação, o que indica que o produto se manteve estável em relação ao índice geral de inflação, entretanto é importante salientar que este produto sempre está acima dos preços do restante analisado.

Figura 5 – Variação de preços do tomate por trimestre de setembro de 2020 a agosto de 2022 na cidade de Pato Branco - PR



Fonte: Autoria própria (2023).

Portanto, nas Figuras de 1 a 5 anteriores, é possível notar que o produto orgânico dos mercados é sempre mais elevado que os convencionais ou os orgânicos das feiras. De acordo com Krischke e Tomiello (2009), o alimento orgânico está inserido em uma rede de “símbolos ecológicos” gerando um maior valor agregado, o que pode justificar o fato do preço desse tipo de produto ser altamente elevado, podendo chegar ao quádruplo do valor quando comparado aos convencionais e aos produzidos especialmente por agricultores familiares.

Além disso, analisando os dados fornecidos, pode-se observar que o preço do tomate na feira teve uma queda de 9% (Tabela 2) enquanto que no mercado convencional, o preço se manteve praticamente estável, com uma leve queda de apenas 2%. Já o preço do tomate orgânico no supermercado teve um aumento de 3%.

Por fim, ainda na Tabela 2, é possível notar que os produtos orgânicos dos supermercados são os que menos variam em relação a inflação, mas vale lembrar que, como exposto nas Figuras de 1 a 5, eles sempre se mantêm muito acima quando comparados aos convencionais e aos das feiras, pois eles são direcionados a um nicho de mercado, que atende um determinado consumidor, com maior poder de compra.

5 CONCLUSÕES

Conclui-se que na cidade de Pato Branco a diversidade de alimentos orgânicos disponíveis nas suas feiras orgânicas é significativamente maior do que a diversidade e disponibilidade de produtos orgânicos nos supermercados, tornando a feira o melhor espaço de abastecimento da população que busca consumir alimentos saudáveis, da produção local e frescos.

É importante salientar que a certificação dos produtos orgânicos encontrados em supermercados muitas vezes é abstrata, o que pode gerar certa desconfiança por parte dos consumidores. Já na feira, é possível encontrar uma grande variedade de alimentos orgânicos que possuem uma mesma forma de certificação, mas também, são de origem do próprio feirante ou da sua organização social situado na localidade ou região.

Outra vantagem da feira em relação ao supermercado é a possibilidade de adquirir produtos sazonais, ou seja, alimentos que estão em plena época de colheita portanto recentes. No entanto, em decorrência da produção em menor volume, no momento final da feira se pode ter pouca oferta, como por exemplo, quando se tem a presença tímida do tomate cereja ou frutado quando se estiver fora da época do tomate italiano clássico.

Um ponto positivo da oferta de produtos orgânicos e convencionais dos supermercados é sua capacidade de suprir a deficiência de oferta local apresentada pela feira em épocas de baixa produção, uma vez que ele faz parte de uma cadeia longa de distribuição. Esse foi o caso especificamente da banana da feira que devido à seca no verão seguido de geada em abril a tornou escassa durante o ano de 2021 desta pesquisa.

Mas um ponto negativo da oferta de produtos convencionais dos supermercados foi sua incapacidade de se abastecer de cenoura entre os produtores locais, pois o aumento de preços decorrentes das fortes chuvas na região Sudoeste do Brasil impactaram diretamente a oferta e os preços locais, o que não aconteceu nas feiras que tornou a cenoura orgânica mais barata que a convencional dos supermercados em 2022.

Em resumo, embora existam vantagens em ambas as opções, a feira se apresenta como uma alternativa mais confiável e benéfica para o consumo de alimentos orgânicos, especialmente para aqueles que buscam uma alimentação saudável e consciente.

Diante disso, evidencia-se a necessidade de políticas públicas que incentivem a produção de alimentos por parte da agricultura familiar, para que a soberania e a segurança alimentar da população rural e urbana sejam garantidas.

REFERÊNCIAS

- AGBOTAME, L. A. K. The impact of selected aspects of globalisation on the performance of small-scale agro-based businesses in rural south africa. jun. 2015. Acesso em: 23 abr. 2023.
- ALENCASTRO, L. F. d. **O trato dos viventes**. [S.l.]: Companhia das letras, 2000. ISBN 978-85-359-0008-8. Acesso em: 21 nov. 2022.
- AQUINO, J. R. d.; SCHNEIDER, S. **O papel da agricultura familiar na superação da crise atual**. 2021. Disponível em: <https://www.corecon-rn.org.br/2021/04/28/o-papel-da-agricultura-familiar-na-superacao-da-crise-atual/#:~:text=Na%20realidade%2C%20a%20agricultura%20familiar,entregas%20de%20cestas%20em%20domic%C3%ADlio>. Acesso em: 16 maio 2022.
- BORGES, A. L. *et al.* **A cultura da banana**. 3. ed. [S.l.]: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.
- BRASIL, B. C. do. **O que é inflação**. 2022. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/oqueinflacao>. Acesso em: 11 jan. 2023.
- CANDIOTTO, L. Z. P. Aspectos históricos e conceituais da multifuncionalidade da agricultura. 2009. Acesso em: 12 fev. 2023.
- CARVALHO, P. D. D. *et al.* Sistemas alimentares em disputa: respostas dos movimentos sociais à pandemia Covid-19. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 37, n. 108, p. e3710808, 2022. ISSN 1806-9053, 0102-6909. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092022000100506&tlng=pt. Acesso em: 23 abr. 2023.
- CASSIMIRO, M. D. C. Dilemas éticos e conflito de interesses na sindemia de COVID-19 no Brasil: Dilemas éticos e conflito de interesses na sindemia de COVID-19 no Brasil. **Revista de Bioética y Derecho**, jun. 2022. ISSN 1886-5887, 2545-6385. Disponível em: <https://revistes.ub.edu/index.php/RBD/article/view/39475>. Acesso em: 23 abr. 2023.
- CASTRO, I. R. R. D. A extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a agenda de alimentação e nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 2, p. 4, 2019. ISSN 1678-4464, 0102-311X. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019000200101&tlng=pt. Acesso em: 22 abr. 2023.
- CASTRO, J. D. Geopolítica da fome ensaio sobre problemas de alimentação e de população do mundo. São Paulo, n. 10, 1965. Acesso em: 19 maio 2022.
- CAVALLI, S. B. *et al.* Family farming in times of Covid-19. **Revista de Nutrição**, v. 33, p. e200180, 2020. ISSN 1678-9865, 1415-5273. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732020000100203&tlng=en. Acesso em: 19 abr. 2023.
- CAVENAGHI, V. Mudanças climáticas: análises e tendências. fev. 2015. Acesso em: 21 abr. 2023.
- CEPAL. **Panorama social da América Latina e do Caribe 2022: a transformação da educação como base para o desenvolvimento sustentável**. [S.l.], 2022. 35 p. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br/publicaciones/48609-panorama-social-america-latina-caribe-2022-transformacao-educacao-como-base-o#:~:text=Esta%20edi%C3%A7%C3%A3o%20do%20Panorama%20Social,para%20a%20recupera%C3%A7%C3%A3o%20na%20regi%C3%A3o>. Acesso em: 22 abr. 2023.

- CHIARA, M. **Com crise, ricos vão às compras no "atacarejo"**. 2016. Disponível em: <https://exame.com/economia/com-crise-ricos-vaao-as-compras-no-atacarejo/>. Acesso em: 22 abr. 2023.
- COELHO, Y. d. S.; CUNHA SOBRINHO, A. d. **A cultura do limão-taiti**. 2. ed. Brasília, DF: EMBRAPA-SPI. ISBN 978-85-7383-039-2. Acesso em: 23 abr. 2023.
- CORRÊA, M. L. M. *et al.* Alimento ou mercadoria? Indicadores de autossuficiência alimentar em territórios do agronegócio, Mato Grosso, Brasil. **Saúde em Debate**, v. 43, n. 123, p. 1070–1083, out. 2019. ISSN 2358-2898, 0103-1104. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042019000401070&tlng=pt. Acesso em: 23 abr. 2023.
- COSME, C. M. Reforma agrária no Brasil do século XXI: qual reforma agrária? n. 106, out. 2016. ISSN 2177-4463. Acesso em: 05 jan. 2023.
- CUNHA, A. A. D. A.; CAMPOS, M. M. Supermercados famintos, mercados locais resistentes: a dinâmica latino-americana e o comportamento do mercado brasileiro. **Caminhos de Geografia**, v. 23, n. 85, p. 88–101, fev. 2022. ISSN 1678-6343. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/57371>. Acesso em: 23 abr. 2023.
- DEMENECH, L. M. *et al.* Desigualdade econômica e risco de infecção e morte por COVID-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, p. e200095, 2020. ISSN 1980-5497, 1415-790X. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2020000100209&tlng=pt. Acesso em: 17 mar. 2023.
- ESTUDO de caso: planejamento e métodos. 5. ed. [S.l.: s.n.].
- FAO (Ed.). **Innovation in family farming**. Rome: [s.n.], 2014. (The state of food and agriculture, 2014). Acesso em: 26 out. 2022.
- FIGUEIREDO, F. M. R.; STAUB, R. B. Algumas considerações sobre a sazonalidade no IPCA. v. 2, 2002. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbee/article/view/4378>. Acesso em: 20 maio 2022.
- FRIEDMAN, M. The role of monetary policy. **American Economic Review, Nashville**, v. 58, n. 1, p. 215–231, mar. 1968. Acesso em: 14 mar. 2023.
- FUTEMMA, C. *et al.* A pandemia da Covid-19 e os pequenos produtores rurais: superar ou sucumbir? **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 16, n. 1, p. e20200143, 2021. ISSN 2178-2547, 1981-8122. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-81222021000100400&tlng=pt. Acesso em: 23 abr. 2023.
- GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2017. ISBN 978-85-386-0338-2. Acesso em: 12 mar. 2023.
- GLOBO, A. O. **Com alta nos alimentos, 67% dos consumidores buscam opções mais baratas**. 2022. Disponível em: <https://exame.com/economia/com-alta-nos-alimentos-67-dos-consumidores-buscam-opcoes-mais-barata-em-supermercados/>. Acesso em: 22 abr. 2023.
- HINRICHS, C. The practice and politics of food system localization. *In*: [S.l.: s.n.], 2003. v. 19. Acesso em: 26 abr. 2022.

HORTON, R. Offline: COVID-19 is not a pandemic. **The Lancet**, v. 396, n. 10255, p. 874, set. 2020. ISSN 01406736. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673620320006>. Acesso em: 23 abr. 2023.

IBGE. **Tabela 7063 – INPC: variação mensal, acumulada no ano, acumulada em 12 meses e peso mensal, para o índice geral, grupos, subgrupos, itens e subitens de produtos e serviços (a partir de janeiro/2020)**. 2020. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7063#resultado>. Acesso em: 12 jan. 2023.

IBGE. **O que é inflação?** 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/inflacao.php#:~:text=Infla%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9%20o%20nome%20dado,governo%20federal%2C%20e%20o%20INPC>. Acesso em: 23 abr. 2023.

KORTE, V. I. Análise da inflação dos alimentos no período da pandemia de covid-19 no Brasil (2020-2022): causas e consequências no bem-estar da população. 2023. Acesso em: 23 abr. 2023.

KRISCHKE, P. J.; TOMIELLO, N. O comportamento de compra dos consumidores de alimentos orgânicos: um estudo exploratório. **Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas**, v. 10, n. 96, p. 27–43, jun. 2009. ISSN 1984-8951, 1984-8951. Disponível em: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/10757>. Acesso em: 23 abr. 2023.

LOPES, C. A.; ÁVILA, A. C. de. **Doenças do tomateiro**. 21. ed. [S.l.]: Embrapa Hortaliças, 2005. ISBN 85-86413-05-4. Acesso em: 14 abr. 2023.

LUQUE, C. A.; VASCONCELLOS, M. A. S. d. Considerações sobre o problema da inflação. **Manual de economia**, 1998. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/000986655>. Acesso em: 15 abr. 2023.

MACHADO, L. M. **Legado de uma pandemia: 26 vozes conversam sobre os aprendizados para política pública**. 1. ed. [S.l.]: Autografia Editora, 2021. ISBN 6559431630. Acesso em: 26 mar. 2023.

MALUF, R. S.; SPERANZA, J. **Volatilidade dos preços internacionais e inflação de alimentos no Brasil: fatores determinantes e repercussões na segurança alimentar e nutricional**. Brasília, Distrito Federal, Brazil: CAISAN, Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, 2013. (Caderno SISAN 01/2013). ISBN 978-85-60700-61-5. Acesso em: 21 abr. 2023.

MEDEIROS, L. S. de. Movimentos sociais no governo Bolsonaro. v. 16, 2020. Acesso em: 16 maio 2022.

MIHALJEK, D.; KLAU, M. A note on the pass-through from exchange rate and foreign price changes to inflation in selected emerging market economies. n. 8, 2001. Acesso em: 21 abr. 2023.

PAULUS, D. *et al.* Produção e aceitabilidade de cenoura sob cultivo orgânico no inverno e no verão. **Horticultura Brasileira**, v. 30, n. 3, p. 446–452, set. 2012. ISSN 0102-0536. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-05362012000300015&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 23 abr. 2023.

PENSSAN, R. **Insegurança alimentar no Brasil durante a pandemia de Covid-19**. [S.l.], 2022. 66 p. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/arquivos/2022/10/14/olheestados-diagramacao-v4-r01-1-14-09-2022.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2023.

- PEREIRA, M. C. *et al.* Mudança no perfil sociodemográfico de consumidores de produtos orgânicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 9, p. 2797–2804, set. 2015. ISSN 1413-8123. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000902797&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 23 abr. 2023.
- PITOMBEIRA, D. F.; OLIVEIRA, L. C. D. Pobreza e desigualdades sociais: tensões entre direitos, austeridade e suas implicações na atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 5, p. 1699–1708, maio 2020. ISSN 1678-4561, 1413-8123. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000501699&tlng=pt. Acesso em: 23 abr. 2023.
- PLOEG, J. D. v. d. **Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização**. [S.l.: s.n.], 2008. ISBN 978-85-386-0029-9. Acesso em: 23 abr. 2023.
- QUINAGLIA, G.; KIYOTA, N.; PERONDI, M. A. Cadeias curtas de comercialização promoção da segurança alimentar e estratégia para a agricultura familiar. *In: Anais do 60º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER)*. Natal, Rio Grande do Norte: Even3, 2022. ISBN 9786559417964. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/sober2022/485785>. Acesso em: 23 abr. 2023.
- RIBEIRO-SILVA, R. D. C. *et al.* Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, p. 3421–3430, set. 2020. ISSN 1678-4561, 1413-8123. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000903421&tlng=pt. Acesso em: 23 abr. 2023.
- RODRIGUES, I. C. Inseguranças alimentares no brasil causados pela pandemia covid-19. 2022. Acesso em: 23 abr. 2023.
- ROSSI, P.; MELLO, G. **Choque recessivo e a maior crise da história: a economia brasileira em marcha à ré**. [S.l.], 2017. Disponível em: https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/notacecon1_choque_recessivo_2.pdf. Acesso em: 23 abr. 2023.
- SABOURIN, E. Que política pública para a agricultura familiar no segundo governo Lula? **Sociedade e Estado**, v. 22, n. 3, p. 715–751, dez. 2007. ISSN 0102-6992. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922007000300009&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 23 abr. 2023.
- SCHIAVON, A.; BLIND, A. D. **A cultura do brócolis**. 1. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2015. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/142779/1/PLANTAR-Brocolis-ed-01-2015.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2023.
- SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. [S.l.]: Companhia de Bolso, 2010. ISBN 85-359-1646-6.
- SILVA, D. O. *et al.* Caracterização e análise da feira livre de Cruz das Almas-BA sob a ótica do planejamento e gestão municipal. **Caminhos de Geografia**, v. 15, n. 49, mar. 2014. ISSN 1678-6343. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/24078>. Acesso em: 23 abr. 2023.
- SILVA, L. E. D. *et al.* Produção de banana no litoral do paraná - reflexões acerca do papel social da universidade no contexto do desenvolvimento rural na região. v. 10, n. 1, p. 41, jun. 2017. ISSN 1983-8921. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/diver/article/view/53694>. Acesso em: 23 abr. 2023.

SMITH, A. **Por que preço global de alimentos hoje é um dos mais altos da história moderna**. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-58735892>. Acesso em: 28 abr. 2023.

SOUSA, D. N. de. Impactos da pandemia da COVID-19 e estratégias para a inclusão produtiva de agricultores familiares no Tocantins: estudo de caso na Cooperato. . **ISSN**, v. 10, 2021.

SOUZA, A. B. D.; FORNAZIER, A.; DELGROSSI, M. E. Local food systems: potential for new market connections for family farming. **Ambiente & Sociedade**, v. 23, 2020. ISSN 1809-4422, 1414-753X. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2020000100343&tlng=en. Acesso em: 23 abr. 2023.

STÉDILE, J. P. **Questão agrária no Brasil**. 11. ed. [S.l.]: Atual, 2019. ISBN 85-357-1211-9.

VALADARES, A. A. *et al.* **Agricultura familiar e abastecimento alimentar no contexto do COVID-19: uma abordagem das ações públicas emergenciais**. [S.l.], 2020. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9996/1/NT_69_Disoc_Agricultura%20familiar%20e%20abastecimento.pdf. Acesso em: 23 abr. 2023.

APÊNDICE A – Tabelas de preços médios dos produtos

Tabela 3 – Preços médios da banana de Set./2020 a Ago./2022 na cidade de Pato Branco - PR

Período	OF	CS	OS
Set./Nov. 2020	5	5,2	11,25
Dez./Fev. 2021	4,6	5,18	11,35
Mar./Mai. 2021	4,35	4,68	11,25
Jun./Ago. 2021	5	4,19	11,25
Set./Nov. 2021	4	4,09	11,25
Dez./Fev. 2022	5	3,68	11,25
Mar./Mai. 2022	6,25	3,93	11,23
Jun./Ago. 2022	6,25	3	11,23

Fonte: Pesquisa de campo, 2020/2022.

Tabela 4 – Preços médios do brócolis de Set./2020 a Ago./2022 na cidade de Pato Branco - PR

Período	OF	CS	OS
Set./Nov. 2020	2,5	4,55	7,1
Dez./Fev. 2021	2,5	5,35	16,65
Mar./Mai. 2021	3	4,9	11,2
Jun./Ago. 2021	3,65	5,5	9,95
Set./Nov. 2021	4,5	5,19	7,58
Dez./Fev. 2022	2	5,22	7,58
Mar./Mai. 2022	1,6	5,82	7,59
Jun./Ago. 2022	2,9	5,82	8,05

Fonte: Pesquisa de campo, 2020/2022.

Tabela 5 – Preços médios da cenoura de Set./2020 a Ago./2022 na cidade de Pato Branco - PR

Período	OF	CS	OS
Set./Nov. 2020	4,5	2,9	12,98
Dez./Fev. 2021	2	4,25	15,5
Mar./Mai. 2021	4,5	3,25	9,98
Jun./Ago. 2021	2,8	2,3	9,98
Set./Nov. 2021	2	2,35	11,2
Dez./Fev. 2022	2	3,1	13,49
Mar./Mai. 2022	2,25	10,05	13,49
Jun./Ago. 2022	3,25	10,05	13,4

Fonte: Pesquisa de campo, 2020/2022.

Tabela 6 – Preços médios do limão de Set./2020 a Ago./2022 na cidade de Pato Branco - PR

Período	OF	CS	OS
Set./Nov. 2020	4	4,18	11,18
Dez./Fev. 2021	4,29	4,04	11,18
Mar./Mai. 2021	3,9	3,98	10,21
Jun./Ago. 2021	3,97	3,94	10,21
Set./Nov. 2021	4	4,22	11,18
Dez./Fev. 2022	4,25	4,07	11,18
Mar./Mai. 2022	4,75	5,45	11,18
Jun./Ago. 2022	4,62	5,45	11,18

Fonte: Pesquisa de campo, 2020/2022.

Tabela 7 – Preços médios do tomate de Set./2020 a Ago./2022 na cidade de Pato Branco - PR

Período	OF	CS	OS
Set./Nov. 2020	6,77	6,22	15,15
Dez./Fev. 2021	6,97	5,03	14,85
Mar./Mai. 2021	6,5	3,12	11,2
Jun./Ago. 2021	6,17	4,59	15,69
Set./Nov. 2021	6,2	7,03	15,56
Dez./Fev. 2022	5,14	5,18	15,55
Mar./Mai. 2022	6,13	6,29	15,56
Jun./Ago. 2022	6,13	6,09	15,56

Fonte: Pesquisa de campo, 2020/2022.