

Impactos da COVID-19 na relação entre vendedores e compradores de produtos agroalimentares: um olhar a partir da Economia dos Custos de Mensuração

Impacts of COVID-19 on the relationship between sellers and buyers of agricultural products: a view from the Measurement Costs Economics

Mariela Meira Caunetto¹ⁱ

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4414-0251>

Amanda Ferreira Guimarães²ⁱⁱ

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4425-0306>

José Paulo de Souza³ⁱⁱⁱ

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5659-1044>

Sandra Mara de Alencar Schiavi^{4iv}

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3285-1243>

Resumo

Face às mudanças provocadas pela COVID-19, observam-se problemas relacionados à assimetria de informação na relação entre compradores e vendedores de produtos agroalimentares. Neste estudo, através de uma discussão bibliográfica, buscou-se compreender como as mudanças causadas pela COVID-19, na distribuição de alimentos, podem impactar na relação entre compradores e vendedores de produtos agroalimentares, especialmente frutas, legumes e verduras. Observou-se que as restrições na distribuição em supermercados, feiras livres e mercado *online* dificultam ou impedem a mensuração da qualidade dos produtos por parte dos compradores. Nesse contexto, os compradores têm a sua avaliação limitada, dado que as informações acerca dos atributos de qualidade são passadas pelo vendedor, podendo implicar em problemas de apropriação de valor. Conclui-se que as mudanças na distribuição de produtos agroalimentares, em função da COVID-19, ainda que garantam o acesso aos suprimentos, trazem riscos à relação entre compradores e vendedores, quando se consideram assimetria de informação e seleção adversa.

Palavras-chave: assimetria de informação; seleção adversa; distribuição de valor.

Abstract

Considering changes caused by COVID-19, there are problems related to information asymmetry in the relationship between buyers and sellers of agrifood products. In this study, through a bibliographic discussion, we sought to understand how changes caused by COVID-19 in food distribution can impact the relationship between buyers and sellers of agrifood products, especially fruits, vegetables and greens. It was observed that the restrictions on distribution in supermarkets, open markets and online market make it difficult or prevent buyers from measuring the quality of products. In this context, buyers have their evaluation limited to the information that seller gives about quality attributes, which can lead to value appropriation problems. It is concluded that changes in the distribution of agrifood products, even though they guarantee access to supplies, bring risks to the relationship between buyers and sellers when considering information asymmetry and adverse selection.

Keywords: information asymmetry; adverse selection; value distribution.

¹ Universidade Estadual de Maringá - Paraná - Brasil. E-mail: macaunetto@gmail.com

² Universidade Estadual de Maringá - Paraná - Brasil. E-mail: amandaferreira@live.com

³ Universidade Estadual de Maringá - Paraná - Brasil. E-mail: jpsouza@uem.br

⁴ Universidade Estadual de Maringá - Paraná - Brasil. E-mail: smaschiavi@uem.br

1 INTRODUÇÃO

O surgimento do novo coronavírus - SARS-CoV-2 - no final de 2019 na China e sua rápida propagação para o restante do mundo no início de 2020, trouxeram diversas consequências e preocupações de ordem social, econômica, cultural e política (FIOCRUZ, 2020). No Brasil, a pandemia da Covid-19 mudou a dinâmica de funcionamento dos setores econômicos após a descoberta do primeiro caso confirmado, e de sua rápida propagação pelo território nacional em meados de fevereiro e março de 2020. Desde então, as medidas de distanciamento social e restrição de funcionamento das atividades econômicas passaram a ser temas de discussão nos mais diversos ambientes, em especial pela comunidade científica, como se observa nos estudos de Goddard (2020), Gray (2020), Held (2020), Siche (2020), Ivanov (2020), Hall (2020).

Quando se consideram os impactos de ordem econômica, com foco nas cadeias produtivas agroalimentares, de acordo com dados do Cepea (2020), a previsão é de que esses não sejam tão grandes como em outros setores da economia, especialmente nos casos dos exportadores e produtores rurais. Isso porque os alimentos são produtos cuja procura é constante, mesmo com oscilações nos preços e na capacidade de compra da população. Além disso, a exportação dos produtos brasileiros pode ajudar a atenuar as principais mudanças na dinâmica de funcionamento interna (CEPEA, 2020).

Ainda que os impactos econômicos não sejam alarmantes, as medidas de distanciamento social e restrição de circulação produzem efeitos principalmente na logística de distribuição de alimentos, desde o elo produtor até o consumidor final da cadeia produtiva (BOTEON, 2020; FAO, 2020; GRAY, 2020; RIBEIRO-SILVA *et al.*, 2020; VALADARES *et al.*, 2020). De acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e

Agricultura (FAO, 2020), interrupções na cadeia de suprimentos podem causar impactos na qualidade dos alimentos, além de dificultar a sua distribuição, afetando principalmente a segurança alimentar da população. Por segurança alimentar entende-se, no presente artigo, como o direito de todos ao acesso a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, visando a saúde dos indivíduos (BRASIL, 2006).

Além disso, estudos recentes apontaram ainda outros fatores que podem influenciar na segurança alimentar da população. Observou-se, de acordo com um estudo de Kansime *et al.* (2020), que a diminuição de renda dos consumidores, advinda do desemprego e das dificuldades impostas pela pandemia, pode influenciar em mudanças nos hábitos de consumo da sociedade. Por sua vez, tais hábitos podem se relacionar às práticas para a redução de desperdício de comida, especialmente no contexto de restrições e desafios econômicos, como se observa no trabalho recente de Aldaco *et al.* (2020). Por fim, considerou-se ainda um apelo crescente da população por alimentação saudável e de qualidade, notadamente para frutas, legumes, verduras (FLV) – alimentos que sejam nutritivos, ao mesmo tempo em que atendam às necessidades dos consumidores (SCHNEIDER *et al.*, 2020).

Destarte, para garantir a segurança alimentar durante a pandemia, foram observadas diversas mudanças na forma de distribuição de alimentos por conta de medidas de restrição e distanciamento social (RICHARDS; RICKARD, 2020). Tais mudanças, mais adiante caracterizadas, têm como principal característica a compra dos alimentos à distância, limitando o acesso físico dos compradores aos locais de distribuição. Essas ações, que contam, em grande parte, com o apoio da tecnologia de informação, visam garantir a distribuição de alimentos ao mesmo tempo em que se busca

a prevenção contra a contaminação pela COVID-19 (RIBEIRO-SILVA *et al.*, 2020; VALADARES *et al.*, 2020; PREISS, 2020). Considerou-se, portanto, neste estudo, que nessas condições de mudanças impostas pela pandemia, o comprador se torna dependente das informações que o vendedor passa acerca da qualidade dos produtos. Isso porque, em alguns casos como de feiras livres e compra *online*, não se pode mais medir a qualidade de frutas, legumes e verduras manuseando os alimentos como acontecia antes da incidência da pandemia (BOTEON, 2020; RIBEIRO-SILVA *et al.*, 2020; VALADARES *et al.*, 2020; PREISS, 2020).

Na vertente teórica, esse problema de avaliação da qualidade, pela impossibilidade de mensuração por parte do comprador, pode ser tratado tomando-se como base a Economia dos Custos de Mensuração (ECM), dado que o acesso às características (dimensões) sobre a qualidade de um ativo depende de sua mensuração, como tratado pelos conceitos da ECM. Conforme essa teoria, em uma transação entre dois agentes, existirá de um lado aquele que busca se apropriar de valor e de outro aquele que procura mecanismos para se defender contra a apropriação de valor. Em um contexto de assimetria de informação - em que um dos agentes possui melhores condições de mensurar e conhecer as dimensões transacionadas - o risco de apropriação de valor é crescente (AKERLOF, 1970). Desse modo, para a ECM, a informação, advinda da mensuração, é elemento essencial na discussão da eficiência das transações, visto que é custosa para se produzir e complexa para se transmitir entre os agentes (BARZEL, 2005).

Ademais, de acordo com a ECM, o comprador paga o preço pelas dimensões do produto e espera receber em troca a qualidade esperada. Para isso, como formas de mensuração, algumas dimensões podem ser verificáveis no momento da compra, como no caso dos alimentos, pesando, apalpando, olhando, cheirando ou, até

mesmo, provando os produtos. Outras dimensões não podem ser mensuráveis no momento da compra e, em determinadas situações, nem mesmo o vendedor pode garantir a qualidade esperada dos produtos, que só pode ser medida no momento do consumo (BARZEL, 2005). Conforme Barzel (2005) apresenta, essas incertezas sobre qualidade podem afetar a relação entre os vendedores e compradores, aumentando o tempo gasto na compra, trazendo eventuais desconfiças e atrapalhando vendas futuras. Além disso, no limite, essas incertezas ainda podem gerar desequilíbrios no mercado, desvalorizando produtos de qualidade superior ao serem misturados com produtos de qualidade inferior.

Nessas situações em que a possibilidade de mensuração da qualidade é dificultada, Barzel (2006) ainda argumenta que o vendedor deve oferecer o máximo de informações possível, além de oferecer garantias que reduzam o risco do comprador, a fim de facilitar a ocorrência da transação e da relação de longo-prazo com seus compradores. É importante ainda considerar que, situações de assimetria de informação possibilitam também a ocorrência de seleção adversa entre os agentes, beneficiando aquele que possui maior acesso à informação (AKERLOF, 1970). Entretanto essa situação pode, no futuro, prejudicar a relação de longo-prazo e novas transações.

Sendo assim, nesse contexto em que a circulação de pessoas está restrita e que a compra de alimentos está sendo feita à distância, com menor possibilidade de escolha ao mesmo tempo em que se busca por qualidade, o objetivo deste artigo foi compreender como as mudanças causadas pela COVID-19 na distribuição de alimentos podem impactar na relação entre compradores e vendedores de produtos agroalimentares, em especial de frutas, legumes e verduras.

Esse objetivo partiu do interesse em refletir não somente como os compradores são afetados pela menor possibilidade de

escolha e mensuração de qualidade, mas também como a relação de compra e venda pode ser afetada pela assimetria de informação possibilitando, nesse caso, maior risco de apropriação de valor por parte do vendedor. Além disso, buscou-se discutir sobre a importância da relação de longo-prazo entre vendedores e compradores, especialmente neste contexto de incertezas trazidos pela pandemia. Tal importância se dá, pelo lado do comprador com poder aquisitivo reduzido, que busca qualidade associada à segurança alimentar e pelo lado do vendedor, que depende da relação com seus compradores para a sobrevivência do seu negócio durante e após a pandemia.

O presente artigo está organizado em cinco partes. Além dessa introdutória, a segunda seção apresenta o quadro teórico que guiou o estudo, composto pela Economia dos Custos de Mensuração e discussões sobre assimetria de informação. A terceira seção apresenta os procedimentos metodológicos, e a quarta a discussão dos resultados. Por último, na quinta seção, versam as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A complexidade da informação tem sido central para discussão da governança das transações em cadeias (HUMPHREY; SCHMITZ, 2001; BARZEL, 2005; GEREFFI; HUMPHREY; STURGEON, 2005). Nesse contexto, a Economia dos Custos de Mensuração (ECM) tem como problema central as análises de estrutura de governança com base na complexidade das informações que compõem um ativo.

A ECM tem como base a Nova Economia Institucional, que por sua vez foi desenvolvida a partir dos preceitos de Coase, em *“The Nature of the Firm”* (1937). Em um contexto em que o livre funcionamento de mercado, ditado pelo mecanismo de preços era considerado eficiente, Coase (1937) questionou o porquê

da existência de uma variedade de formas organizacionais. O autor concluiu que existem custos em transacionar via mecanismo de mercado, custos esses posteriormente denominados por Williamson (1985) como custos de transação. O teorema, proposto por Coase (1960), defende que a eficiência das transações depende da adequada definição dos direitos de propriedade, de modo que se os direitos forem corretamente alocados, os custos em transacionar pelo mercado serão minimizados.

A partir disso, a ECM surgiu com intuito de fornecer uma alternativa à escolha da organização das firmas. Barzel (2005), seu precursor, defende que a eficiência das trocas depende das informações sobre aquilo que será trocado, bem como dos critérios para que essa troca possa ocorrer. Diferente do mundo *Walrasiano*, típico da economia neoclássica, em que a informação é perfeita e não há custos para transacionar, o modelo de Barzel assume que a informação é cara de ser produzida e complexa de ser transmitida (BARZEL, 2005).

Barzel (2005) argumenta que um ativo é composto por diversos atributos, e que é a informação sobre tais atributos a responsável por conferir propriedade sobre eles. Para o autor existem dois tipos de direitos de propriedade: direito econômico e direito legal. O primeiro refere-se à habilidade de usufruir de determinada mercadoria direta ou indiretamente, e o segundo, é a propriedade atribuída a determinado agente por meio de mecanismo legal (Estado) (BARZEL, 1997, 2005).

Entretanto, a informação é incompleta e há uma assimetria de informação entre os agentes, dado que as partes não são capazes de distinguir plenamente as reais qualidades de um ativo (AKERLOF, 1970; BARZEL, 1997). Sendo a informação incompleta, os direitos de propriedade não são bem definidos, deixando parte do valor em domínio público. Assim, os agentes dispenderão

esforços para capturar o valor que está em domínio público (BARZEL, 1997, 2005; ZYLBERSZTAJN, 2018). Os problemas de assimetria de informação surgem a partir das divergências na detenção da informação sobre o que é transacionado, podendo estar de posse de diferentes agentes na cadeia (CLAY *et al.*, 2018; OLIVEIRA *et al.*, 2019; GUIMARÃES *et al.*, 2020).

A dificuldade de distinguir a qualidade dos ativos gera um problema de seleção adversa⁵, uma vez que no mercado serão encontrados produtos com qualidades distintas sendo comercializados com o mesmo nivelamento (AKERLOF, 1970; EISENHARDT, 1989). Além da seleção adversa, destaca-se o problema de risco moral, em que as partes oferecem um baixo desempenho por estarem assegurados após a condução das transações (EISENHARDT, 1989). Mkhabela (2018), aponta que tanto a seleção adversa quanto o risco moral afetam diretamente a mensuração da qualidade de um produto, dado que o comportamento dos agentes em distorcer as informações e a dificuldade em acessar as informações sobre as características de um ativo prejudicam a mensuração. A dificuldade em conhecer as reais características faz com que produtos, com diferentes qualidades, sejam comercializados da mesma forma e por um mesmo valor. Uma vez que os agentes não possuem os retornos com base nas características obtidas, ficam também lesados os incentivos à produção com qualidade (AKERLOF, 1970; MKHABELA, 2018).

Os ruídos na definição dos direitos de propriedade pelos problemas de assimetria de informação, complexidade na mensuração, adicionados aos riscos de seleção adversa e risco moral, incorrem em custos de transação positivos. Destarte, os agentes irão definir a forma de organizar as atividades por meio do mecanismo que

reduza a dissipação de valor (BARZEL, 2005). O racional da ECM nesse contexto, é, portanto, baseado na eficiência em adotar estruturas de governança que tenham maior capacidade de maximização de valor da transação por meio da proteção dos direitos de propriedade sobre as dimensões envolvidas na transação (ZYLBERSZTAJN, 2018).

A depender da mensurabilidade dos atributos, Barzel (2005) propõe quatro formas de organização das atividades: relações de risco e leilões, relações contratuais, relações de longo prazo e a organização interna à firma (integração vertical), que diferem entre si no que tange às informações requeridas. As relações de risco e os leilões são as formas mais simples de transacionar, no qual a informação pode ser coletada antes da troca. Contudo, essa relação é exposta aos problemas de assimetria de informação, podendo gerar uma duplicação de mensuração, pois, tanto vendedores quanto compradores a fazem, tornando-a, portanto, mais dispendiosa (BARZEL, 2005).

O segundo tipo de organização ao qual Barzel (2005) se refere são as relações contratuais. Nesse caso, os atributos passíveis de serem contratados são aqueles que podem ser verificáveis e mensuráveis. Contudo, diferente das relações de risco, nesse tipo de troca os atributos contratáveis podem ser aqueles em que a medição acontece somente durante o consumo. Nessas transações, o mecanismo legal (Estado) pode atenuar os riscos associados aos problemas de assimetria de informação (AKERLOF, 1970; BARZEL, 2005). Atributos difíceis de serem verificáveis, e, portanto, sujeitos a mensurações subjetivas (como sabor e aparência), são indicados de serem transacionados via relações de longo prazo, ou até mesmo pela integração vertical (BARZEL, 2005).

portanto, existe a dificuldade por uma das partes em distinguir produtos de boa e de má qualidade, gerando problemas na distribuição dos direitos de propriedade.

⁵ O problema de assimetria de informação é também considerado em outras vertentes da Economia das Organizações, por exemplo na teoria do agente principal. Akerlof (1970) afirma que as informações entre as partes são assimétricas e que,

Relações de longo prazo implicam promessas quanto à conformidade das dimensões, o que indica que uma das partes deve assegurar determinada qualidade. As garantias informais são especialmente importantes na redução dos problemas de assimetria de informação (AKERLOF, 1970; OLIVEIRA *et al.*, 2017). Para Barzel (2005), essas promessas possibilitam aos compradores não fazerem a mensuração no momento da troca e, então, realizarem somente no momento do consumo. Segundo o autor, isso é especialmente importante para atributos difíceis, e, portanto, custosos de serem mensurados. Apesar disso, Barzel (2005) argumenta que a mensuração durante o consumo é subjetiva e abre margem para a ocorrência de perdas.

Por fim, a integração vertical é adequada quando a mensuração é difícil de ser realizada, ou envolve elevados custos (BARZEL, 2005). Entretanto, enquanto as relações de longo prazo podem ser viabilizadas pela presença de reputação entre as partes, a integração vertical é relevante nos casos em que há a existência de atributos difíceis de serem mensuráveis, mas, sem a construção de reputação entre os agentes (CALEMAN *et al.*, 2006). Nos casos de integração vertical, os problemas de assimetria de informação são minimizados por si só, dado que as atividades são realizadas e monitoradas por um agente.

De modo geral, Barzel (2005) argumenta que a possibilidade de mensuração define a forma contratual. O autor propõe que dimensões fáceis de serem mensuradas podem ser contratadas, sendo, em caso de disputas, protegidas pelo Estado. Dimensões difíceis de serem mensuradas são propensas a serem transacionadas via relações de longo prazo amparadas por salvaguardas baseadas na reputação dos agentes e regras formais ou pela integração vertical (BARZEL, 2005; ZYLBERSZTAJN, 2005).

Problemas no modo de organizar as transações podem gerar problemas de

incentivo à qualidade, uma vez que a assimetria faz com que a falta de acesso às informações sobre as características de um produto impossibilite a remuneração com base na qualidade (MKHABELA, 2018). Destaca-se que as formas contratuais se constituem em meios de definir os direitos de propriedade, maximizando o valor da transação pela minimização dos problemas de assimetria de informação, seleção adversa e risco moral.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho consiste em uma pesquisa bibliográfica, que buscou, a partir do levantamento de dados secundários, compreender como as mudanças causadas pela COVID-19 na distribuição de alimentos podem impactar na relação entre compradores e vendedores de produtos agroalimentares, em especial de frutas, legumes e verduras.

Para dar subsídios a essa questão, foi realizada uma nuvem de palavras, com base em estudos publicados sobre esse tema nos anos de 2020 a 2021, os quais descrevem os principais impactos do coronavírus na capacidade de suprimentos de cadeias agroalimentares e na segurança alimentar. Dada a incidência do coronavírus no final do ano de 2019 até os dias atuais, optou-se pelo recorte temporal de 2020 a março de 2021 – data da realização da presente pesquisa. A nuvem de palavras representa as principais palavras utilizadas nos textos, considerando que quanto mais vezes essas palavras aparecerem, maiores elas serão representadas na nuvem (ATLAS.TI, 2020).

Portanto, essa nuvem foi gerada a partir do levantamento de artigos nas duas principais bases de trabalhos científicos, *Web of Science* e *Scopus* (MALANSKI; SCHIAVI; DEDIEU, 2019). Tais bases permitiram condensar os principais artigos científicos, publicados em revistas com fator de impacto ao redor do mundo

(TANCOIGNE *et al.*, 2014; MALANSKI; SCHIAVI; DEDIEU, 2019). Inicialmente, a busca se deu a partir de um grupo de termos contidos no resumo, no título e/ou palavra-chave. Buscaram-se trabalhos que compreendessem os temas referentes ao

$TS=(((covid*)OR(coronavirus*)OR(sars\ cov*))AND((agr*)OR(food*))AND(chain*)))$
Artigo, inglês, 2020 e 2021

Foram considerados artigos científicos publicados do ano de 2020 até o primeiro bimestre do ano de 2021 (08 de março de 2021). Foram mantidos artigos científicos já publicados, no idioma inglês, priorizando assim pesquisas já difundidas a partir de um idioma de acesso universal. Em seguida, realizou-se uma filtragem individual dos artigos, mantendo-se somente aqueles que tratassem de análises considerando o coronavírus em cadeias de suprimentos. Após a realização desses filtros e a eliminação de artigos duplicados em ambas as bases, foram utilizados para a elaboração da nuvem de palavras, 165 artigos.

Considerou-se, para a elaboração da nuvem de palavras, o conteúdo do resumo, título e palavra-chave, em detrimento ao conteúdo do artigo completo, pois eles apresentam de forma condensada o conteúdo dos artigos, evitando assim algum tipo de viés nos resultados, pela repetição excessiva de palavras. A nuvem foi gerada automaticamente com o apoio do *software* Atlas.ti®, apropriado para análises temáticas qualitativas (HWANG, 2008; THOMAS; HARDEN, 2008) e incluiu as 51 palavras mais citadas, sendo esse número gerado pelo próprio sistema.

De modo geral, como destaca a seção de resultados, a nuvem de palavras mostra que a principal preocupação dos estudos se concentra em discussões sobre segurança alimentar e segurança do alimento. Com relação à segurança alimentar, a nuvem evidenciou que há estudos preocupados em analisar os impactos do coronavírus na capacidade de suprimento de uma cadeia. Essa é uma

preocupação que perpassa as mudanças impostas pela presença do coronavírus, uma vez que ao mesmo tempo em que demanda a subsistência dos produtos, o distanciamento social e as medidas de restrição pela pandemia limitaram os meios de distribuição. Os desafios quanto à segurança alimentar, e, portanto, quanto ao fornecimento de alimentos, impactaram, por sua vez, na segurança do alimento. As mudanças relacionadas ao fornecimento de alimentos fizeram com que a mensuração da qualidade dos produtores fosse alterada também. Os ajustes nos modos de fornecimento implicaram adaptações quanto à mensuração da qualidade. Essas mudanças implicaram ainda na resiliência da cadeia (MATTHEWS, 2021), e na mensuração da qualidade dos produtos.

Diante disso, buscou-se, em um segundo momento, propor uma discussão com base teórica sobre como os modos de mensuração e escolha dos alimentos acontecem antes e após a incidência do vírus. Nesse caso, discutiu-se como os compradores são afetados pela menor possibilidade de escolha e mensuração de qualidade. Além disso, tratou-se de como os vendedores podem também ser afetados no longo-prazo por essa dificuldade de mensuração por parte dos compradores. Essas análises embasaram-se nos textos teóricos acerca da Economia dos Custos de Mensuração (BARZEL, 2005) e assimetria de informação (AKERLOF, 1970).

A próxima seção apresenta os resultados da pesquisa, seguido pelas considerações finais.

também em termos de saúde, uma vez que não está apenas relacionada à disponibilidade do alimento por si só, mas na importância desse alimento ser rico em nutrientes, para suprir as necessidades de nutrição da população em geral (AIYAR; PINGALI, 2020; CULLEN, 2020; SICHE, 2020; KANSIIME *et al.*, 2021).

Logo, pode-se afirmar que as mudanças associadas ao fornecimento de alimentos impactam na forma como sua qualidade é mensurada. Em outras palavras, a segurança alimentar impacta na segurança do alimento (AIYAR; PINGALI, 2020). Nesse sentido, se faz necessário compreender os ajustes no processo de mensuração, e como se dá o acesso às informações de um produto, após a incidência do coronavírus. Ademais, a nuvem de palavras também mostra a importância da alimentação de qualidade para a saúde, a partir de preocupações relacionadas à saúde e redução de riscos e de doenças (AIYAR; PINGALI, 2020; GALANAKIS, 2020; KANSIIME *et al.*, 2021). Sendo assim, de acordo com a comunidade científica, o consumo de alimentos frescos e mais nutritivos deve ser priorizado em relação aos alimentos processados e ultra processados (MARQUES, 2020). Além disso, ações por parte de ONGs e outros órgãos governamentais e não governamentais, se fazem necessárias para garantir que, especialmente a população mais vulnerável da sociedade tenha acesso a esses alimentos (AIYAR; PINGALI, 2020; KANSIIME *et al.*, 2021). Por fim, a nuvem mostra ainda que essas são preocupações em diferentes países, levando em conta aspectos econômicos e sociais relacionados à distribuição e alimentos nutritivos (AIYAR; PINGALI, 2020; GALANAKIS, 2020; KANSIIME *et al.*, 2021; O'HARA; TOUSSAINT, 2021; WEERSINK *et al.*, 2021).

4.2 A Relação entre Compradores e Vendedores de Frutas, Legumes e Verduras Antes da COVID-19

Em condições normais, a exposição de alimentos em supermercados e feiras livres proporcionava livre acesso do consumidor na escolha do que desejava comprar. Em especial, os hortifrúteis, como frutas, legumes e verduras (FLV), costumavam ser escolhidos um a um, de forma que os consumidores pudessem analisar a qualidade dos alimentos de acordo com sua vontade. Era possível tocar os alimentos e com calma analisar a cor, firmeza e maturação do que seria comprado. Como se sabe, a qualidade de legumes, frutas e verduras, é, pela própria natureza desses produtos, muito variável. Essa variabilidade é acentuada pela perecibilidade do produto, dado que esse pode perder qualidade muito rapidamente (ALVES, *et al.*, 2005).

Antes da incidência da COVID-19 e dos riscos associados à escolha dos alimentos, a compra desses produtos do tipo FLV, em supermercados e feiras, acontecia por meio de relações de mercado, em que a mensuração desses produtos se dava pelo visual, tátil e olfativa. Nesse tipo de relação, os compradores podem conferir a qualidade e não se sentirem lesados se, por algum motivo, perceberem alimentos com qualidade diferente da esperada no momento do consumo, ratificando a importância da mensuração nos moldes propostos por Barzel (2005).

A avaliação dos produtos se dava principalmente por meio da mensuração visual de atributos como aparência, frescor, cor, defeitos. De forma tátil, compradores mensuravam a textura, bem como a maturação do produto. Finalmente, compradores poderiam mensurar o cheiro desses produtos, ainda que atributos como sabor, doçura não fossem possíveis de serem conhecidas antes da compra (AZEVEDO, 2000). Essa mensuração realizada pelos compradores pode ser caracterizada como *picking and choosing*, processo de escolha por parte do comprador, conforme proposto pela ECM (BARZEL, 2005). De acordo com a teoria,

esse tipo de mensuração por um lado, se constitui em uma garantia para que produtores consigam mensurar antes da troca os atributos do produto desejado, evitando problemas de apropriação de valor por parte dos vendedores. Por outro lado, pode envolver elevados custos para os vendedores, uma vez que ao disponibilizar esses produtos para mensuração e seleção, os produtores podem perder a qualidade no decorrer de mensurações constantes.

Há, ainda, os casos em que a avaliação dos atributos não era possível, uma vez que os produtos são embalados e não disponibilizados para a mensuração tátil e olfativa, como acontece no caso dos morangos (AZEVEDO, 2000). Nesse caso, a informação sobre a qualidade é de propriedade dos vendedores, uma vez que os compradores não têm acesso a todos os morangos em uma bandeja. Face à impossibilidade de mensuração, não há mecanismos de garantia para os compradores, o que ratifica os conceitos da ECM.

Para tanto, entende-se nesse caso que a dificuldade de mensuração se encontra pela impossibilidade de realizá-la. De acordo com o olhar da ECM, uma das formas de minimizar esses problemas de assimetria de informação e apropriação de valor pode ser a construção de marcas e relações duradouras entre os compradores e vendedores. As marcas são especialmente úteis, pois tem como objetivo informar ao comprador a presença dos atributos de qualidade (BARZEL, 2005). Finalmente, relações de longo prazo implicam a promessa sobre a presença dos atributos de qualidade, fazendo com que os custos de mensuração sejam minimizados por parte dos compradores, e garantindo a presença da qualidade. Na vertente teórica, ressalta-se que nessas relações de longo prazo, há o interesse das partes na continuidade da relação, e por isso é um mecanismo que pode minimizar os problemas de assimetria de informação e apropriação de valor sem

incorrer em elevados custos de mensuração (BARZEL, 2005).

Destarte, destaca-se que o surgimento da COVID-19 tem alterado o modo de mensuração e seleção de alimentos, uma vez que, em grande parte dos casos não é possível realizar a mensuração dos alimentos para a avaliação da qualidade por parte do comprador. A próxima seção apresenta como acontece a relação entre compradores e vendedores de frutas, legumes e verduras após a COVID-19.

4.3 A Relação entre Compradores e Vendedores de Frutas, Legumes e Verduras Durante a COVID-19

De acordo com os estudos científicos e decretos publicados pelo Governo Federal, é possível inferir que as mudanças causadas pela COVID-19 na distribuição de alimentos podem impactar na relação entre compradores e vendedores de produtos agroalimentares de maneiras diferentes em supermercados, feiras livres e por meio de compras *online*. Conforme os documentos da FAO (2020) recomendam, uma das ações primordiais para garantir o suprimento e segurança alimentar, além de manter supermercados e feiras livres funcionando, é o incentivo ao mercado de entregas *online* por meio de *delivery*, sendo observado um aumento no uso de tecnologias de informação para essa comercialização (PREISS, 2020; O'HARA; TOUSSAINT, 2021; WEERSINK *et al.*, 2021). Sendo assim, os impactos causados pela pandemia na relação entre compradores e vendedores de produtos agroalimentares, em especial de frutas, legumes e verduras foram observados de acordo com cada uma dessas formas de distribuição.

De modo geral, para evitar o contato entre compradores e vendedores, os decretos municipais e estaduais publicados mostram que todos esses estabelecimentos devem adotar medidas como

distanciamento de, no mínimo, dois metros entre as pessoas, redução do horário de funcionamento, limitação do número de pessoas de acordo com o tamanho dos lugares, proibição de permanência de pessoas do grupo de risco, além do uso obrigatório de máscaras e de álcool em gel 70% (DECRETO 8497/24 de abril, 2020).

Quando se consideram os supermercados, a mensuração e a escolha dos alimentos ainda podem ser feitas pelos consumidores, inclusive com recomendações de uso de álcool em gel na seção de hortifrúti, como se observa no decreto publicado por municípios do Rio Grande do Sul (DECRETO 62/24 de março, 2020). Entretanto, mesmo que a escolha e mensuração dos alimentos por parte do comprador ainda possa ser feita conforme a teoria de Barzel (2005) recomenda, ou seja, antes da compra e avaliando as dimensões de cada produto, os próprios consumidores podem, em determinado momento, ter receio em tocar os alimentos para evitar contaminação pela COVID-19. Desse modo, mesmo em supermercados, a escolha dos produtos pode ainda ser feita de maneira que dificulta a mensuração de qualidade, deixando o consumidor mais exposto ao risco de seleção adversa e assimetria de informação (AKERLOF, 1970; BARZEL, 2005).

No caso de feiras livres, analisando decretos municipais dos estados do Paraná, São Paulo, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, observou-se que a escolha por parte dos consumidores não é mais permitida. Desse modo, no caso de feiras livres, apenas o vendedor tem a possibilidade de contato manual com os alimentos, escolhendo, pesando e embalando frutas, legumes e verduras para o comprador. Esse, por sua vez, deve manter uma distância de no mínimo 1 metro da barraca e o contato com o vendedor é apenas durante o pagamento. Ou seja, nessa situação, o comprador depende totalmente da avaliação de qualidade e das informações que o vendedor disponibiliza, ficando mais exposto a riscos de seleção adversa e

apropriação de valor por parte do vendedor, como se propõem os estudos de Akerlof (1970) e Barzel (2005). Além disso, ratificando os conceitos da ECM, na ausência de garantias, o risco e o prejuízo, caso os produtos não estejam na qualidade esperada, acabam ficando para o comprador, dado que a mensuração por esse agente é realizada apenas durante o consumo, sendo essa a forma mais custosa indicada pela ECM.

Outro fator a ser considerado é a tendência crescente do mercado *online*, observada por Boteon (2020), Hobbs (2020), Preiss (2020), Valadares *et al.* (2020) e recomendada pela FAO (2020). Essa modalidade de venda e distribuição pode também se configurar como uma relação de risco para o comprador, visto que, por meio de aplicativos de *delivery*, as informações se limitam a descrições sobre os atributos de qualidade do produto e imagens ilustrativas. Tais descrições, assim como no caso de feiras livres, dependem de informações que os vendedores disponibilizam aos compradores no momento da transação. Ou seja, ratificando as proposições da ECM, os riscos de seleção adversa e de apropriação de valor por parte do vendedor novamente se fazem presentes por conta da assimetria de informação entre os agentes. Assim como os estudos de Clay *et al.* (2018), Oliveira *et al.* (2019) e Guimarães *et al.* (2020) indicam, esses problemas de assimetria de informação de fato surgem de divergências na detenção de informação, de modo que, nessa transação, é o vendedor que possui a possibilidade de mensurar e avaliar a qualidade dos produtos FLV e não o comprador.

Ainda assim, mesmo nessa relação de risco, para o enfrentamento da pandemia, essas alternativas são consideradas viáveis porque facilitam a continuidade de distribuição de frutas, legumes e verduras, atendendo às preocupações para garantir a segurança alimentar da população, como já indicadas por outros estudos (SWINNEN; MCDERMOTT, 2020; O'HARA; TOUSSAINT, 2021; WEERSINK *et al.*,

2021). Além disso, são alternativas que já existiam e que devem perdurar mesmo após o final da pandemia. Por outro lado, ao se considerar a vertente teórica, em momentos nos quais a escolha e mensuração por parte do comprador fica restrita e dependente de informações que o vendedor disponibiliza, é dever desse último agente expor o máximo de dimensões dos produtos para que o comprador se sinta seguro em comprar e realizar a transação. Além disso, de acordo com Barzel (2005), as garantias exercem um papel importante para reduzir os riscos assumidos pelo comprador, além de serem especialmente importantes na redução dos problemas advindos da assimetria de informação (AKERLOF, 1970; OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Tais garantias e informações são importantes, especialmente no contexto de

mudanças trazidas pela COVID-19, porque influenciam tanto na disponibilidade de alimentos de qualidade (segurança do alimento), que garantem a segurança alimentar da população, quanto na relação de longo prazo entre os compradores e vendedores. Isso porque, os riscos assumidos pelo primeiro agente, na atual situação de mudanças, pode ser atenuado pelas garantias e informações disponibilizadas pelo segundo agente, conforme se propõe pelos conceitos da ECM (BARZEL, 2005). Sendo assim, com base na teoria e nos estudos e decretos observados, para que essas alternativas de consumo continuem sendo viáveis, e para garantir a continuidade da relação entre compradores e vendedores de produtos agroalimentares, ressalta-se a necessidade de ações por parte dos vendedores, a fim de facilitar o acesso à informação por parte do comprador, conforme se observa no quadro 1.

Quadro 1 – Ações propostas aos vendedores de FLV

Vendedor de FLV (feiras; supermercados; <i>delivery</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Disposição dos alimentos em bancadas limpas e organizadas; - Exposição de informações sobre os atributos dos produtos como data de colheita, origem, maturação, frescor, sabor e particularidades da produção; - Precificação dos produtos de acordo com a qualidade (produtos com qualidade inferior com preço menor do que os de qualidade superior); - Uso de marcas, selos e certificações (indicativo de qualidade ao comprador); - Uso de garantias – troca de produto, vale compra, vale desconto, entre outros.
--	---

Fonte: autores.

Tais ações se caracterizam como a disposição dos alimentos em bancadas limpas e organizadas, de modo que o consumidor consiga identificar a qualidade dos produtos sem necessariamente precisar tocar em cada um deles, como no caso de feiras livres, ou que evite o toque excessivo em cada um dos produtos pelos consumidores nos supermercados; exposição de informações sobre os atributos dos produtos como data de colheita, origem, maturação, frescor, sabor e particularidades da produção que facilitem a mensuração de qualidade por parte do comprador em feiras livres, supermercados ou na venda por meio de *delivery*; precificação dos produtos de acordo com a qualidade, de modo que produtos com qualidade inferior tenham um preço menor do que os de qualidade superior; uso de marcas,

selos e certificações que sejam um indicativo de qualidade ao comprador. Por fim, vendedores de supermercados, feiras livres ou por aplicativos de *delivery*, devem ainda considerar o uso de garantias – troca de produto, vale compra, vale desconto, entre outros – em situações em que o consumidor se sinta insatisfeito com a qualidade do produto após a compra.

Destarte, nesse contexto de mudanças trazidas, conforme se apresentam resumidas no quadro 2, pelo distanciamento social e restrições para evitar o contágio por COVID-19, e considerando-se a diminuição no poder de compra da maioria da população e a dificuldade de sobrevivência de negócios dos mais diversos setores durante a pandemia, essa discussão sobre disponibilidade de informação e de produtos de qualidade na

relação entre compradores e vendedores do setor agroalimentar se faz importante por três motivos.

Quadro 2 – Principais mudanças na comercialização de produtos FLV durante a pandemia

Comercialização de produtos FLV antes da Covid-19	Comercialização de produtos FLV durante a Covid-19
<ul style="list-style-type: none"> - Compradores mensuravam a qualidade do produto pelos sentidos: tato; olfato; visão; - Compradores praticavam <i>picking and choosing</i> → escolhiam e avaliavam a qualidade dos alimentos sozinhos, reduzindo o risco de apropriação de valor; - A mensuração acontecia antes da compra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compradores dependem de informações que os vendedores passam; - Apenas os vendedores têm o contato manual com os alimentos, escolhendo, pesando e embalando os produtos FLV; - A mensuração pelo comprador acontece somente no momento do consumo.

Fonte: autores.

O primeiro motivo se justifica pelo fato de os compradores buscarem cada vez mais produtos de qualidade para garantir o suprimento alimentar, além de evitar desperdícios e gastos indesejados frente à diminuição do poder de compra. Em segundo lugar, porque os esforços dos vendedores em diminuir a assimetria de informação e oferecerem garantias e produtos na qualidade, esperado pelos compradores, influenciam na relação de longo prazo entre os dois agentes – recorrência dos compradores – e, desse modo, contribuem para a sobrevivência do seu negócio durante e após a pandemia. Por fim, como ressaltam Aiyar e Pingali (2020), as mudanças no fornecimento de alimentos impactam na forma como a sua qualidade é mensurada, podendo se considerar que as ações para garantir a segurança alimentar da população (acesso aos alimentos) podem surtir efeitos na segurança do alimento (garantia de alimentos de qualidade), justificando a importância de mecanismos que distribuam a informação, ao mesmo tempo em que garantam a disponibilidade de alimentos, na qualidade esperada pelos compradores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi compreender como as mudanças causadas pela COVID-19 na distribuição de alimentos podem impactar na relação entre compradores e vendedores de produtos agroalimentares, em especial de frutas, legumes e verduras. Inicialmente foram contextualizados os principais assuntos discutidos pela comunidade científica quando se consideram os impactos da COVID-19 na cadeia de suprimentos e na segurança alimentar no mundo inteiro. Além disso, foram discutidas as principais mudanças em termos de distribuição de frutas, legumes e verduras e como essas podem impactar na relação entre vendedores e compradores desse segmento.

Observou-se que em supermercados, feiras livres e mercado *online*, a distribuição de alimentos está funcionando com restrições que dificultam ou impedem a mensuração de qualidade de produtos agroalimentares por parte do comprador. Desse modo, as formas de mensuração de qualidade que antes da pandemia eram obtidas cheirando, tocando, pesando ou até mesmo provando os alimentos, mudaram. No atual contexto de mudanças para evitar o contágio da doença, os compradores, de modo geral, têm a sua avaliação limitada a informações que o

vendedor passa acerca dos atributos de qualidade do produto. Tais mudanças, por mais que garantam a continuidade da distribuição de alimentos, trazem riscos à relação de compra e venda entre esses dois agentes quando se consideram fatores como assimetria de informação e seleção adversa. Esses riscos podem ser atenuados à medida que os vendedores de frutas, legumes e verduras tomam algumas ações para diminuir o risco do comprador na transação.

Como implicações gerenciais do estudo foram sugeridas novas formas de exposição, distribuição e comercialização de produtos agroalimentares para garantir que as alternativas de funcionamento em supermercados, feiras livres e mercado *online* continuem não apenas distribuindo os produtos aos consumidores, mas entregando produtos de qualidade, ao mesmo tempo em que se trabalha para melhorar a relação entre compradores e vendedores. Garantindo assim, além do suprimento e segurança alimentar durante a pandemia, a melhoria da relação de longo-prazo entre os agentes durante e após a pandemia. Ademais, como sugestões para um contexto pós-pandemia, as discussões acerca da importância da disponibilidade de informações devem perdurar, dado que a relação de compra e venda à distância, que era uma possibilidade que já existia antes da pandemia, se intensificou com as medidas de restrição, e deve continuar como alternativa, mesmo após o fim da pandemia. Para tanto, discussões futuras sobre as articulações envolvendo, principalmente, o segmento de distribuição para o consumidor final devem facilitar o processo de transmissão de informação mesmo após a pandemia, dada a necessidade de processos para a proteção dos direitos de propriedade dos agentes.

Além disso, como implicação teórica, ratifica-se a importância de se analisar uma transação pelos dois lados. Considerando que os riscos de apropriação de valor pelo lado do vendedor prejudicam não somente o comprador, mas também a

relação de longo-prazo e a continuidade da transação entre os agentes. Ou seja, investir em ações para diminuir os riscos advindos da assimetria de informação traz vantagens não somente para o comprador, mas também para o vendedor, que melhora a sua credibilidade no mercado e pode usar deste momento de incertezas para a garantir a continuidade do seu negócio no futuro.

Por fim, é importante ressaltar que, assim como todos os outros trabalhos e pesquisas relacionados ao tema COVID-19, este ainda é um estudo preliminar, em que a limitação se dá por ainda ser um fenômeno cujas discussões ainda são iniciais, em um contexto de incertezas e rápidas mudanças. Além disso, deve-se considerar também a dificuldade que os pesquisadores encontraram de ir a campo por conta das medidas de distanciamento social. Sendo assim, sugere-se a continuidade deste estudo a partir de dados primários e de novos estudos com dados secundários, buscando compreender como esse problema de mensuração e escolha dos alimentos se configura nas mais diversas regiões do país, visto que essa parece ser uma realidade que perdurará por algum tempo ou, até mesmo, que mudará as maneiras de compra e consumo da população. Este estudo e a sua continuação podem contribuir, a partir de implicações teóricas e gerenciais, com ações para melhorar a relação entre vendedores e compradores, em especial de frutas, legumes e verduras neste novo normal que se apresenta.

Referências

ALDACO, R. *et al.* Food waste management during the COVID-19 outbreak: a holistic climate, economic and nutritional approach. **Science of The Total Environment**, v. 742, n. 10, 2020.

ALVES, A. *et al.* Alterações na qualidade de raízes de mandioca (*Manihot Esculenta* Crantz) minimamente processadas.

Ciencia e Agrotecnologia, v. 29, n. 2, p. 330-337, 2005.

AKERLOF, G. The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 84, n. 3, 1970.

AZEVEDO, P. F. Nova Economia Institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Agricultura em São Paulo**, v. 47, tomo 01, 2000. Disponível em: http://www.gepai.dep.ufscar.br/pdfs/1085082759_ASP-REFERENCIAL.pdf. Acesso em: 23 jul 2020.

ATLAS.TI. **Atlas.ti 8 Windows Guia Rápido**. Disponível em: <https://doc.atlasti.com/QuicktourWin.v9/index.html>. Acesso em: 16 mar. 2021.

AIYAR, A.; PINGALI, P. Pandemics and food systems – toward a proactive food safety approach to disease prevention & management. **Food Security**, v. 12, p. 749-756, 2020.

BARZEL, Y. The property rights model. In: BARZEL, Y. **Economic analysis of property right**. 2nd ed. Cambridge University Press, 1997.

BARZEL, Y. Organizational forms and measurement costs. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, n. 161, p. 357-373, 2005.

BOTEON, M. **COVID-19: oportunidades e desafios no setor de HF**. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, junho 2020. Disponível em: <https://cepea.esalq.usp.br/br/opiniaocpepea/covid-19-oportunidades-e-desafios-no-setor-de-hf.aspx>. Acesso em: 24 jul. 2020.

BRASIL. Lei nº 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, 2006.

CALEMAN, S. M. Q. *et al.* Mecanismos de governança em sistemas agroalimentares: um enfoque nos custos de mensuração. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 4, n. 2, p. 219-240, 2006.

CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **O Agronegócio, a pandemia e a economia mundial**. 2020.

CLAY, D. C. *et al.* Farmer incentives and value chain governance: critical elements to sustainable growth in Rwanda's coffee sector. **Journal of Rural Studies**, v. 63, p. 200-213, 2018.

COASE, R. H. The nature of the firm. **Economica**, v. 4, n. 16, p. 386-405, nov., 1937.

COASE, R. H. The problem of the social cost. **The Journal of Law & Economics**, v. 3, p. 1-44, 1960.

CULLEN, M. T. COVID-19 and the risk to food supply chains: how to respond? **Food and Agriculture Organization of the United Nations**, 2020. Disponível em: <http://www.fao.org/3/ca8388en/CA8388EN.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2020.

EISENHARDT, K. M. Agency theory: an assessment and review. **The Academy of Management Review**, v. 14, n. 1, p. 57-74, 1989.

FAO. Food and Agriculture Organization of the United States. **Responding to the impact of the COVID-19 outbreak on food value chains through efficient logistics**. Abril, 2020.

GALANAKIS, C. M. The food systems in the Era of the Coronavirus (COVID-19) pandemic crisis. **Foods**, v. 9, n.4, 2020.

GEREFFI, G.; HUMPHREY, J.; STURGEON, T.T The governance of global value chains. **Review of International Political Economy**, v. 12, n.1, p. 78-104, 2005.

GODDARD, E. The Impact of COVID-19 on Food Retail and Food Service in Canada: Preliminary Assessment. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, 2020.

GRAY, R. S. Agriculture, Transportation, and the COVID-19 Crisis. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, Special Issue, p. 1-5, 2020.

GUIMARÃES, A. F. *et al.* Governance analysis in global specialty coffee value chain: a study with downstream agents. In: **IFAMA's 30th World Conference**. Rotterdam: The Netherlands: IFAMA, 2020.

HALL, B. **Feed the Future: Coronavirus and the implications for food systems and policy**. 2020.

HELD, L. Food distribution 101: What happens when the food supply is disrupted by a pandemic. **Civil Eats**, 2020.

HOBBS, J. E. **Food supply chains during the COVID-19 pandemic**. 2020.

HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. Governance in global value chains. **IDS Bulletin**, v. 32, n. 3, 2001.

HWANG, S. Utilizing qualitative data analysis software: a review of Atlas.ti. **Social Sciences Computer Review**, v. 26, n. 4, p. 519-527, 2008.

IVANOV, D. **Predicting the impacts of epidemic outbreaks on global supply chains: A simulation-based analysis on the**

coronavirus outbreak (COVID-19/SARS-CoV-2) case. Março, 2020.

KANSIIME, M. K *et al.* COVID-19 implications on household income and food security in Kenya and Uganda: findings from rapid assessment. **World Development**, v. 137, 2021.

MALANSKI, P. D.; SCHIAVI, S. M. A.; DEDIEU, B. Characteristics of “work in agriculture” scientific communities. A bibliometric review. **Agronomy for Sustainable Development**, v. 39, n. 36, 2019.

MARQUES, B. **Insegurança alimentar leva a doenças que agravam covid-19**. 2020. Disponível em: <https://noticias.r7.com/saude/inseguranca-alimentar-leva-a-doencas-que-agravam-covid-19-30042020>. Acesso em: 23 jul. 2020.

MATTHEWS, A. EU food system strengths and vulnerabilities during Covid-19. **EuroChoices**, v. 19, n. 3, 2021.

MERRIAM, S. B. **Qualitative research and case study applications in education**. United States of America: PB Printing, 1998.

MINAS GERAIS. **Decreto nº 9.294**, de 6 de abril de 2020. – Município de Ipatinga-MG. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/mg/i/ipatinga/decreto/2020/930/9294/decreto-n-9294-2020-estabelece-condicoes-de-funcionamento-para-supermercados-e-agencias-bancarias-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 24 jul. 2020.

MKHABELA, T. Dual moral hazard and adverse selection in South African agribusiness: it takes two to tango. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 21, n. 3, 2018.

O'HARA, S.; TOUSSAINT, E. C. Food access in crisis: food security and COVID-19. **Ecological Economics**, v. 180, 2021.

OLIVEIRA, G. M. *et al.* Value appropriation in Brazilian cattles industry. **British Food Journal**, v. 119, n. 9, 2017.

OLIVEIRA, G. M. *et al.* Can contracts substitute hierarchy? Evidence from high-quality supply in Brazil. **British Food Journal**, v. 121, n. 3, 2019.

PARANÁ. **Decreto nº 8.497**, de 24 de abril de 2020 – Município de Campo Mourão-PR. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/campo-mourao/decreto/2020/850/8497/decreto-n-8497-2020-dispoe-sobre-o-funcionamento-de-feiras-livres-feira-do-produtor-e-feira-da-economia-criativa-mediante-restricoes-no-municipio-de-campo-mourao-durante-o-periodo-de-emergencia-em-saude-publica-para-fins-de-enfrentamento-da-pandemia-decorrente-do-coronavirus-covid-19-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 24 jul. 2020.

PERNAMBUCO. **Decreto nº 33.614**, de 13 de abril de 2020. – Município de Recife-PE. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pe/r/recife/decreto/2020/3362/33614/decreto-n-33614-2020-estabelece-novas-medidas-restritivas-e-adequacoes-ao-exercicio-de-atividade-economica-por-supermercados-e-hipermercados-bancos-e-casas-lotericas-situados-no-municipio-do-recife-no-curso-da-atual-fase-da-pandemia-de-covid-19-provocada-pelo-novo-coronavirus-sars-cov-2>. Acesso em: 24 jul. 2020.

PREISS, P. Challenges facing the Covid-19 pandemic in Brazil: lessons from short food supply systems. **Agric Hum Values, Agriculture, Food & Covid-19**, 2020.

RIBEIRO-SILVA *et al.* Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança

alimentar e nutricional no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, 2020.

RICHARDS, T. J; RICKARD, B. COVID-19 impact on fruit and vegetable markets. **Wiley Online Library**, v. 68, n. 2, p. 189-194, 2020.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto nº 62**, de 24 de março de 2020 – Município de Santa Maria-RS. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/s/santa-maria/decreto/2020/7/62/decreto-n-62-2020-estabelece-novas-medidas-restritivas-para-a-realizacao-de-feiras-livres-no-ambito-do-municipio-de-santa-maria-com-vistas-a-estabelecer-medidas-de-contencao-do-contagio-da-pandemia-do-novo-coronavirus-covid-19-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 24 jul. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto nº 9.561**, de 11 de maio de 2020. – Município de São Leopoldo-RS. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/s/sao-leopoldo/decreto/2020/957/9561/decreto-n-9561-2020-estabelece-medidas-de-prevencao-ao-contagio-pelo-novo-coronavirus-covid-19-para-mercados-supermercados-e-hipermercados>. Acesso em: 24 jul. 2020.

SÃO PAULO. **Decreto nº 8.936**, de 08 de abril de 2020 – Município de Santos-SP. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/santos/decreto/2020/894/8936/decreto-n-8936-2020-adota-medidas-adicionais-ao-decreto-n-8896-de-19-de-marco-de-2020-em-relacao-a-organizacao-e-funcionamento-das-feiras-livres-no-municipio-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 24 jul. 2020.

SANTA CATARINA. **Decreto nº 8.575**, de 02 de abril de 2020. – Município de Brusque-SC. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/b/brusque/decreto/2020/858/8575/decreto-n-8575-2020-estabelece-medidas-obrigatorias-de>

prevencao-ao-covid-19-para-aplicacao-em-mercados-supermercados-e-todos-os-outros-estabelecimentos-definidos-que-comercializem-alimentos-bem-como-bancos-lotericas-e-correios-e-da-outras-providencias. Acesso em: 24 jul. 2020.

SHAHIDI, F. Does COVID-19 affect food safety and security? **Journal of Food Bioactives**, v. 9, p. 1-3, 2020.

SICHE, R. What is the impact of COVID-19 disease on agriculture? **Scientia Agropecuaria**, v. 11, n.1, p. 3-6, 2020.

SWINNEN, J.; MCDERMOTT, J. COVID-19 and global food security. **EuroChoices**, v. 19, n. 3, 2020.

TANCOIGNE, E. The place of agricultural sciences in the literature on ecosystem services. **Ecosystem Services**, v. 10, p. 35-48, 2014.

THOMAS, J.; HARDEN, A. Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. **BMC Medical Research Methodology**, v. 8, n. 45, 2008.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa e, educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VALADARES, A. *et al.* Agricultura familiar e abastecimento alimentar no contexto do covid-19: uma abordagem das ações públicas emergenciais. **IPEA. Nota Técnica n.69**. Diretoria de Estudos e Políticas Sociais, 2020.

WEERSINK, A. *et al.* COVID-19 and the agri-food system in the United States and Canada. **Agricultural Systems**, mar. 2021.

ZYLBERSZTAJN, D. Papel dos contratos na coordenação agroindustrial: um olhar além dos mercados. **RER**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 3, p. 385-420, jul./set., 2005.

ZYLBERSZTAJN, D. Measurement costs and governance: bridging perspectives of transaction cost economics. **Cadernos de Administração**, v. 26, n. 1, p. 1-19, 2018.

ⁱ Mestre em Administração pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual de Maringá. Doutoranda em Administração pelo Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Estadual de Maringá (PPA-UEM). Maringá, Paraná, Brasil.

ⁱⁱ Mestre em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Maringá, Paraná, Brasil, com estágio acadêmico internacional na École l'Ingénieurs de Purpan, Toulouse, França. Doutora em Administração pelo Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Estadual de Maringá (PPA-UEM), Paraná, Brasil.

ⁱⁱⁱ Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Pós-doutor em Administração, pela Universidade de São Paulo (USP). Professor associado do Departamento de Administração da Universidade Estadual de Maringá (UEM) e docente do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPA-UEM).

^{iv} Doutora em Engenharia de Produção pela UFSCar, Pós Doutora pela Kansas State University - Department of Agricultural Economics. Professora do Departamento de Administração da Universidade Estadual de Maringá (UEM) e docente dos Programas de Pós-graduação em Administração (PPA-UEM) e em Economia (PCE-UEM).