

() Graduação (X) Pós-Graduação

**MULTIPLICIDADE DOS ATRIBUTOS DE QUALIDADE DAS FRUTAS, VERDURAS
E LEGUMES BRASILEIROS E FALTA DE PADRONIZAÇÃO NA CADEIA: uma
análise da perspectiva mercadológica e dos custos de transação**

Rejane Heloise dos Santos
Universidade Estadual de Maringá (UEM)
rejaneheloise@hotmail.com

José Paulo de Souza
Universidade Estadual de Maringá (UEM)
jpsouza@uem.br

RESUMO

Embora o consumo de frutas, verduras e legumes (FLVs) seja importante e os números brasileiros sejam expressivos, a cadeia ainda apresenta desafios, como a falta de coordenação e ausência de padronização. O objetivo do presente trabalho, portanto, consiste em realizar uma revisão teórica sobre os atributos de qualidade dos bens FLVs, buscando consolidar os achados sobre o tema até o momento. A perspectiva teórica mercadológica foi adotada para escrutínio dos atributos dos bens, complementada pela vertente da Economia dos Custos de Mensuração na análise da coordenação e eficiência da cadeia produtiva. Uma pesquisa qualitativa, descritiva, bibliográfica foi empreendida, a partir da análise de 41 artigos publicados nos indexadores Google Scholar e Periódicos Capes, sobre o tema em questão. A análise de conteúdo foi empregada, com apoio do *software* Atlas.TI. Como resultados, encontrou-se atributos de compra, experiência e crença relativos ao FLV, presentes na literatura. Além disso, identificou-se uma ausência de padronização dos atributos importantes para a comercialização e evidências de falhas de coordenação do CEASA, que abrem espaço para que cada rede varejista estabeleça padrões próprios e diferentes entre si, junto aos produtores.

Palavras-chave: frutas, verduras e legumes; FLVs; atributos; cadeia de frutas, verduras e legumes.

1 INTRODUÇÃO

O consumo de frutas, verduras e legumes (FLVs) é frequentemente associado à melhor saúde e também à redução do risco de certas doenças crônicas. No entanto, assim como o consumidor dos Estados Unidos (DANIELS *et al.* 2018), o consumidor brasileiro ainda consome pouco, pois o consumo per capita dos brasileiros é de cerca de 58 quilos por ano, embora a Organização Mundial da Saúde recomende 140 quilos por pessoa/ano (WHO, 2003).

Embora a cadeia produtiva de FLVs apresente números expressivos, como por exemplo o aumento de 12,3% ao ano na venda de produtos naturais, enquanto o resto do mundo cresceu apenas 8%; a liderança do Brasil sendo o quinto maior mercado de produtos saudáveis (ALLOTTE; FILASSI; OLIVEIRA, 2022); o país estar entre os três maiores produtores mundiais de frutas com cerca de 45 milhões de toneladas ao ano (EMBRAPA, 2022), a cadeia ainda apresenta desafios.

Os principais obstáculos para a competitividade dessa cadeia são relacionados à falta de coordenação, perdas de grandes volumes de produtos, modelos obsoletos ou falta de modernização e ausência de padronização (BOTEON, 2016; 2021a; 2021b; SANTOS *et al.*, 2021; SANTOS, MALACOSKI; SCHIAVI, 2021). Boteon (2016) defende que o setor ainda não avançou no requisito básico de padronização devido à baixa exigência dos compradores aliada à uma infraestrutura limitada de classificação, concentrada em produtores de grande escala. Ademais, existem pré-conceitos por parte de alguns agentes do setor sobre dar um passo à frente na padronização, já que seu estabelecimento pode dificultar o escoamento de produtos de qualidade inferior.

Nesse sentido, há ocorrência de duas demandas principais discutidas aqui: (1) necessidade de compreender os atributos de qualidade dos itens FLVs importantes para as transações (e, por conseguinte, para atender às exigências dos consumidores) que ocorrem ao longo da cadeia; (2) necessidade de estabelecer um padrão de qualidade geral entendido por toda a cadeia, para os bens FLVs transacionados, de modo a incrementar a sua competitividade. Esses dois aspectos direcionam para a seguinte problemática: Como são identificados e compartilhados entre os agentes da cadeia produtiva os atributos de qualidade dos bens FLVs importantes e valorizados pelos consumidores? Diante dessa problemática, o objetivo do presente trabalho é identificar a partir da literatura como se apresentam e são distribuídos ao longo da cadeia produtiva os atributos de qualidade reconhecidos pelos consumidores.

Ao se tratar de atributos de produtos, os pressupostos associados à Teoria dos Custos de Mensuração se apresentam como caminho teórico coerente e adequado. No centro da ECM

encontra-se a noção de que os bens negociados são compostos por múltiplos atributos, alguns deles mais fáceis de se mensurar, outros mais difíceis, impossíveis ou inviáveis (devido ao seu custo proibitivo). A disponibilidade e o custo da informação sobre esses atributos então acabam determinando os arranjos institucionais que os agentes utilizarão para realizar transações (BARZEL, 2001; 2005). A ECM frequentemente tem sido utilizada para análise de cadeias produtivas, sobretudo do agronegócio (BRAZ; SOUZA, 2020; CAUNETTO *et al.*, 2022; SOUZA; SOUZA, 2020; SUDRÉ, SOUZA, BOUROLLEC, 2021; PEREIRA *et al.*, 2022). Isso ocorre, segundo Zylbersztajn e Giordano (2015) porque ao considerar a firma como um nexo de contratos, a governança aplicada aos Sistemas Agroindustriais (SAGs) implica em reconhecer que a geração de valor é fruto de cooperação entre agentes econômicos que atuam em diferentes setores da economia. De acordo com os autores, quando essa cooperação resulta em sucesso, ainda se faz necessário definir mecanismos para compartilhar o valor gerado entre os agentes que cooperam para sua produção.

A perspectiva mercadológica, por sua vez, também defende que existem muitos atributos considerados pelos consumidores em suas escolhas de consumo, no entanto examina o comportamento do consumidor a partir de tais atributos (BECKER, 2000). Assim, torna-se necessária a associação da ECM com pesquisas da área de marketing para a análise de tais características, no intuito de investigar a perspectiva do consumidor sobre atributos que possam se fazer importantes. Essa associação se justifica no fato de que a função de toda cadeia produtiva consiste em criar valor para o consumidor final (GIUNIPERO; BRAND, 1996), objetivando aumentar sua satisfação de modo a diferenciar-se dos concorrentes e adquirir vantagem competitiva (OMTA, HOENEN, 2012; SENRA; BÁNKUTI; VIEIRA, 2019; TRIENEKENS *et al.*, 2012).

Uma vez que o consumidor desempenha um papel fundamental na seleção dos atributos, a correta avaliação da sua preferência permite a formulação de estratégias adequadas para conquistar novos clientes e manter os atuais (MACHADO, 2002; CORDEIRO, TREDEZINI; CARVALHO, 2008). Na visão desses autores, a compreensão do comportamento do consumidor tornou-se importante elemento estratégico para todos os agentes da cadeia produtiva.

Logo, de um lado as teorias de marketing auxiliam na organização e classificação dos atributos inerentes aos bens FLVs transacionados, buscando atender a satisfação dos clientes e melhorar a competitividade da cadeia, enquanto de outro lado, também contribuindo para a competitividade, a ECM permite analisar quais arranjos institucionais tornam-se mais eficientes e apropriados para proteger o valor dos atributos transacionados, de acordo com a possibilidade

de mensuração dos mesmos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ATRIBUTOS DOS BENS TRANSACIONADOS NA PERSPECTIVA DA ECONOMIA DOS CUSTOS DE MENSURAÇÃO (ECM)

A Economia dos Custos de Mensuração (ECM) é uma vertente teórica pertencente à Nova Economia Institucional (NEI) em que o nível de análise recai sobre as transações entre os agentes, buscando arranjos institucionais eficientes e apropriados para proteger os direitos de propriedade, com base, principalmente, nos atributos dos bens que estão sendo transacionados e no custo para mensurar tais atributos (CALEMAN *et al.*, 2017; ZYLBERSZTAJN, 2018).

Para a ECM, os bens sendo transacionados são compostos por várias características ou atributos e nem sempre esses atributos são de fácil mensuração, tornando difícil delinear os direitos de propriedade sobre esses bens. Isso significa dizer que uma vez que a mensuração é incompleta (seja porque é muito caro, inviável ou impossível de medir os atributos dos bens que estão sendo negociados) e alguns atributos desses bens podem ser desconhecidos pelos compradores ou pelos próprios vendedores, ocasiona-se em atributos não especificados na transação e deixados em domínio público. Logo, se a mensuração não é completa, se podem existir atributos em domínio público, a delimitação dos direitos de propriedade sobre esses bens também é incompleta e a apropriação de valor na transação torna-se possível (BARZEL, 1982; 2004; 2005; FOSS; FOSS, 2000).

Barzel (2001) delinea que quanto menor o custo de mensuração, mais clara se torna a delimitação dos bens, simplificando o delineamento legal e facilitando a fiscalização da propriedade. Assim, o grau de incompletude do contrato surge da dificuldade de mensuração dos atributos.

Nesse sentido, a noção dos custos de transação é enfatizada quando o foco recai sobre os atributos dos bens sendo transacionados, ao invés dos bens em si (FOSS; FOSS, 2005) que não são precificados, ou seja, atributos inerentes as trocas, que são caros para realizar ou produzir, mas não se inserem no cálculo do preço final. Uma vez que nem todos os atributos são precificados e não se pode obter informações sobre os atributos de um ativo sem incorrer em custos de informação, os custos de informação encontram-se no centro da relação entre custos de transação e direitos de propriedade (BARZEL, 2017). Os custos de transação, nessa perspectiva são os custos de transferência, captura e proteção dos direitos de propriedade e

dizem respeito aos recursos utilizados para estabelecer e manter tais direitos.

Uma vez que as partes em uma transação buscarão sempre maximizar seus resultados (ZYLBERSZTAJN, 2018), os indivíduos irão se organizar para realizar transações a partir da estrutura que garanta o melhor *enforcement* sobre os seus direitos de propriedade (BARZEL, 2001). Assim, nessa perspectiva teórica, a clássica decisão de uma empresa entre produzir ou comprar (“*make or buy decision*”) irá depender da possibilidade de mensurar os atributos dos ativos que serão transacionados. Em outros termos, dependerá da disponibilidade da informação (e do preço para obter essa informação) dos atributos dos bens (BARZEL, 2001; 2005).

Os agentes poderão comprar direto no mercado quando os atributos dos bens transacionados forem fáceis de mensurar e o estado (e direito legal) puder garantir o *enforcement*. Mas a medida que dificuldades na mensuração dos atributos dos bens forem sendo inseridas, relações de longo prazo com base em reputação e marcas podem ser escolhidas, para que os mecanismos do estado sejam acrescidos de mecanismos privados de *enforcement* e, portanto, múltiplos garantidores possam ser adotados. Logo, a medida que se aumentam os custos de mensuração dos atributos, aumenta-se também os custos do delineamento legal e pode ser que os agentes optem por níveis de integração vertical e aumentem o tamanho da empresa, internalizando mais operações (BARZEL, 2001).

A existência da empresa depende, portanto, da informação referente aos atributos dos bens que estão sendo transacionados, se é mais caro ou viável mensurar esses atributos. Segundo Zilbersztajn (2018), depende então da sua capacidade em oferecer garantias em relação à variabilidade da produção, dimensões significativas da transação e oferecer incentivos para maximizar o valor da produção, evitando perdas de captura. Por isso a insistência e o foco da teoria em definir exatamente o que realmente está sendo transacionado, especificando os atributos sobre os bens. Se variabilidade não puder ser medida, não poderá ser contratada (ZYLBERSZTAJN, 2018).

É possível afirmar, por conseguinte, que a ECM baseia o tamanho e a existência da empresa em si na informação inerente aos bens sendo transacionados. Ou seja, no conhecimento dos atributos desses bens. Também é possível depreender que nessa perspectiva teórica, a reputação e a marca são essencialmente importantes para garantir a transação por mecanismos privados de *enforcement* além do direito legal, na forma de relações de longo prazo entre empresas, subsidiando para essas firmas, parte do *enforcement* que o estado não é capaz sozinho de realizar, devido às dificuldades e/ou altos custos de mensuração dos atributos.

2.2 MULTIPLICIDADE DE ATRIBUTOS DO BEM E PERCEPÇÃO DE QUALIDADE NA

PERSPECTIVA MERCADOLÓGICA

De acordo com Bredahl (2004), na pesquisa sobre comportamento de consumo, faz pouco sentido falar sobre a qualidade do produto em si, pois se reconhece que consumidores formam impressões subjetivas acerca da qualidade de um bem com base em processos psicológicos que, por sua vez, são influenciados pelo nível de conhecimento prévio, competências cognitivas de cada consumidor. Logo, do ponto de vista do consumidor, faz mais sentido adotar a qualidade percebida e não a qualidade em um sentido mais objetivo.

Na concepção de Jacoby, Olson e Haddock (1971), as decisões de compra do consumidor são frequentemente tomadas sob condições de incerteza variável em relação ao produto e seus atributos. Para reduzir tais incertezas e buscar formar percepções mais precisas sobre ele, alguns aspectos são considerados, como: 1) preço; 2) características de composição do produto, como sabor, cheiro, cor, estilo e tamanho; 3) embalagem; 4) marca, fornecedor e imagem da loja; 5) publicidade; 6) comentários boca-a-boca e 7) experiência de compra anterior.

Segundo Bredahl (2004), a qualidade dos produtos alimentícios compreende diferentes dimensões. Algumas são dimensões sensoriais, de saúde, de conveniência e de processo. Existem dimensões de qualidade, portanto, não podem ser avaliadas no momento da compra, porque sua percepção está condicionada ao manuseio e ingestão do produto no lar. Algumas outras são dimensões de pura credibilidade que não podem ser percebidas nem mesmo durante o consumo (como a maioria das dimensões de saúde, segurança e processos) (BREDAHL, 2004).

Por isso, existe certa complexidade relativa a percepção de qualidade dos consumidores com relação a produtos alimentícios. Essa percepção se divide em duas etapas, a primeira, formada na loja, baseia-se em avaliações de pistas sobre os atributos disponíveis e consideradas pelos consumidores como indicadores confiáveis da qualidade do produto. A segunda etapa ocorre possivelmente em casa, após a preparação de refeições, no momento da ingestão do produto. As referidas pistas podem ser classificadas como intrínsecas, que são aquelas que fazem parte do produto físico ou extrínsecas, relativas a tudo o mais que se relaciona ao produto como preço, embalagem, entre outras (OLSON; JACOBY, 1972; BREDAHL, 2004; TRIENEKENS, 2011).

Além dessa classificação dicotômica, embora existam confusões acerca da literatura sobre as nomenclaturas utilizadas, existe um consenso acerca da existência de outras três categorias de atributos de qualidade com base nas informações disponíveis dos produtos. São

elas atributos de compra, atributos de experiência e atributos de crença (BECKER, 2000; SENRA; BÁNKUTI; VIEIRA, 2019).

Segundo Becker (2000), atributos de compra estão relacionados à qualidade da pesquisa feita pelo consumidor e qualidade na loja. São atributos disponíveis no momento da compra, como: cor, magreza, marmoreio (pistas intrínsecas), além de marca, rótulo, local de compra, preço, local de origem (pistas extrínsecas).

Atributos de experiência, estão relacionados a qualidade da alimentação e dizem respeito a atributos disponíveis no momento do uso ou consumo, como cor, magreza, textura, maciez, cheiro, sabor, suculência que são pistas ou indicadores de atributos de qualidade importantes para a percepção organoléptica (BECKER, 2000).

Os atributos de credibilidade, por sua vez, preocupam o consumidor, mas não possuem pistas acessíveis no processo de compra, nem de consumo, como hormônios, antibióticos, gordura, bactérias, marca/rótulo, nome do produtor ou agricultor, produção orgânica, país de origem, frescor. Nesse último caso, as informações são fornecidas por sugestões recebidas durante a compra ou consumo, mas o consumidor precisa confirmar em informações midiáticas e boca-a-boca (BECKER, 2000).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa é de natureza qualitativa (GODOY, 1995) e descritiva (TRIVIÑOS, 1987) e considerando o objetivo do presente trabalho de identificar a partir da literatura como se apresentam e são distribuídos ao longo da cadeia produtiva os atributos de qualidade reconhecidos pelos consumidores, empreendeu-se uma pesquisa bibliográfica utilizando-se da coleta de dados de fontes secundárias. Luna (2011) estabelece que a revisão de cunho bibliográfica é uma técnica de pesquisa livre, sendo geralmente composta por fases relacionadas à exploração das fontes bibliográficas, a leitura do material, o fichamento, a organização do fichamento, as conclusões e a redação.

Realizou-se um levantamento bibliográfico dos achados na literatura brasileira acerca do setor de FLVs, tendo como foco trabalhos que tratavam de aspectos relacionados à cadeia produtiva, especificamente suas transações, atributos de qualidade e padronização. Para tanto, foram realizadas buscas nas plataformas: *Google Scholar*, ferramenta que operacionaliza a pesquisa em uma base de dados ampla e confiável, utilizando-se da bibliografia dos arquivos já implementados em sua plataforma (BIBLIOTECA CENTRAL UFRGS, 2022). Também foram realizadas buscas em um segundo indexador, por sua vez escolhido pela sua importância, o

Portal de Periódicos Capes. Lançado em 2000, consiste em uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza para instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional, disponibilizando os periódicos com maior ranking de fator de impacto (JCR) (UFRJ, 2021).

O levantamento bibliográfico foi então composto por artigos de periódicos, artigos de anais de eventos científicos, além de relatórios de pesquisa, nacionais e internacionais, dados de pesquisas e bases nacionais sobre o setor, bem como teses e dissertações. A aplicação dos filtros para as bases tentou incorporar todos os trabalhos concernentes ao tema, ainda que tenham sido redigidos com vocábulos ou termos díspares dos mais comumente conhecidos. Os termos utilizados na busca foram: “FLV atributo transação”; “FLV mensuração”; “FLV transação”; “FLV qualidade”; “hortifruti”; “hortifruti qualidade”; “hortifruti mensuração”; “hortícola transação”; “hortícola mensuração”; “frutas verduras legumes mensuração”; “CEASA”; “hortifrutigranjeiro”; “hortigranjeiro”; “CEASA mensuração”. Nenhum recorte temporal foi acionado, para que fossem pesquisados todos os resultados relacionados ao tema.

A cada resultado, a leitura do título, resumo e palavras-chave do trabalho era realizada para decidir se o trabalho fazia parte do tema analisado: atributos do bem FLV e cadeia produtiva de FLVs. Na classificação final, 41 artigos compuseram a base para análise e decodificação e foram utilizados de acordo com as categorias de análise estabelecidas.

A análise dos dados foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 1979), mediante a utilização do software Atlas.TI®, específico para análises de dados qualitativas (ATLAS.TI, 2020). Essa etapa seguiu as fases de pré-análise, exploração do material, e tratamento dos resultados. As categorias de análise originadas do referencial teórico foram: “atributos de qualidade da cadeia de FLVs” e “configurações da cadeia produtiva de FLVs”. A partir disso, os resultados foram desdobrados, as conclusões foram desenvolvidas e a redação elaboradas, conforme propõe Gil (1991) e Luna (2011).

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

No que diz respeito à primeira categoria de análise: “atributos de qualidade da cadeia de FLVs”, em se tratando literatura internacional, o estudo de Daniels *et al.* (2018) buscando determinar os atributos preferidos pelo consumidor dos Estados Unidos encontrou que embora os consumidores apresentem-se como satisfeitos com os itens que tem adquirido, também reconhecem que a obtenção de bons produtos ocorre apenas por acaso. Esse aspecto confirma o que a teoria aponta sob o consumo de bens alimentícios, de que uma multiplicidade de fatores

delimita a qualidade dos produtos alimentícios e de que algumas, são impossíveis de serem avaliadas no momento da compra (BECKER, 2000).

O estudo de Daniels *et al.* (2018) também encontrou que para os consumidores americanos, o sabor é o atributo mais importante para a compra, na preferência por frutas doces e suculentas, ao mesmo tempo que frutas sem sabor, maturação e com machucados foram causas de insatisfação e resultam em compras menores e menos frequentes. Logo, a aparência é o atributo mais importante, seguido pelo preço. O exame tátil e visual, portanto, compreendem os principais fatores utilizados para a seleção dos itens.

No Brasil, critérios muito aproximados foram encontrados. No estado do Rio Grande do Sul, o estudo de Souza *et al.* (2008) identificou cinco principais critérios de escolha do estabelecimento para compra de FLV: 1) qualidade dos produtos; 2) variedade de produtos; 3) agilidade no check-out; 4) preço dos produtos; e 5) distribuição dos produtos no local. Ademais, o atributo encontrado como mais importante foi a aparência, seguida pelo sabor que os consumidores imaginam que o item possui e em terceiro lugar o preço. Depois foram considerados os aspectos nutricionais e a durabilidade. A preferência dos consumidores também confirmou a multiplicidade de aspectos envolvidos na escolha pelo bem FLV evidenciada pela literatura.

Logo, é possível afirmar que analisando-se os trabalhos brasileiros que abordam os atributos importantes para as transações dos bens FLVs, uma pluralidade de fatores envolvem a escolha dos consumidores e foi considerada pela literatura, assim como evidenciado pela teoria mercadológica acerca dos aspectos de consumo de itens alimentícios (BECKER, 2000; BREDAHL, 2004). Elaborou-se, portanto, o Quadro 1, que apresenta um resumo dos principais atributos de qualidade para o bem FLV encontrados na literatura brasileira, a partir das suas diferentes classificações sob a ótica mercadológica.

Quadro X: Atributos do bem FLV transacionado.

Atributo de qualidade	Classificação dos atributos	Classificação dos atributos	Autores
Calibre, aparência	Compra	Intrínseco	Amorim <i>et al.</i> (2017); Cordeiro, Tredezini e Carvalho (2008); Mazon (2009); Souza <i>et al.</i> (2008); Tanaca, Bonfim e Souza Filho (2010); Yokoyama <i>et al.</i> (2006); Wegner e Belik (2012).
Cor	Compra	Intrínseco	Cordeiro, Tredezini e Carvalho (2008); Machado (2002); Rodrigues, Zambon e Muraro (2007); Sobel (2011); Tanaca, Bonfim e Souza Filho (2010); Yokoyama <i>et al.</i> (2006).
Tamanho	Compra	Intrínseco	Amorim <i>et al.</i> (2017); Cordeiro, Tredezini e Carvalho (2008); Machado (2002); Rodrigues, Zambon e Muraro (2007); Tanaca, Bonfim e Souza Filho (2010); Yokoyama <i>et al.</i> (2006).

Nível de maturação ou teor de licopeno	Compra	Intrínseco	Amorim <i>et al.</i> (2017); Cunha, Saes e Mainville (2013); Mendes, Silva e Favero (2008); Tanaca, Bonfim e Souza Filho (2010).
Frescor ou teor de massa fresca	Compra	Intrínseco	Amorim <i>et al.</i> (2017); Brandão e Arbage (2016).
Textura	Compra	Intrínseco	Cordeiro, Tredezini e Carvalho (2008); Machado (2002); Sobel (2011).
Limpeza	Compra	Intrínseco	Cordeiro, Tredezini e Carvalho (2008).
Aspectos nutricionais	Compra	Intrínseco	Souza <i>et al.</i> (2008).
Preço/Custo	Compra	Extrínseco	Higashi <i>et al.</i> (2017); Machado (2002); Mendes, Silva e Favero (2008); Souza <i>et al.</i> (2008); Souza e Scur (2011); Tanaca, Bonfim e Souza Filho (2010); Yokoyama <i>et al.</i> (2006).
Variedade e regularidade	Compra	Extrínseco	Faulin e Azevedo (2003); Higashi <i>et al.</i> (2017); Souza e Scur (2011); Souza <i>et al.</i> (2008); Tanaca, Bonfim e Souza Filho (2010); Yokoyama <i>et al.</i> (2006).
Ponto de venda, fácil localização e <i>check-out</i>	Compra	Extrínseco	Brandão e Arbage (2016); Souza <i>et al.</i> , 2008; Yokoyama <i>et al.</i> (2006).
Acondicionamento, embalagem, apresentação	Compra	Intrínseco	Mendes, Silva e Favero (2008); Tanaca, Bonfim e Souza Filho (2010); Wegner e Belik (2012).
Sabor	Experiência	Intrínseco	Souza <i>et al.</i> (2008).
Teor de sólidos solúveis (doçura)	Experiência	Intrínseco	Amorim <i>et al.</i> (2017).
Durabilidade	Experiência	Intrínseco	Souza <i>et al.</i> (2008)
Segurança do alimento, sanidade e confiabilidade	Crença	Extrínseco	Brandão e Arbage (2016); Mazon (2009); Souza <i>et al.</i> (2008); Souza e Scur (2011); Tanaca, Bonfim e Souza Filho (2010); Yokoyama <i>et al.</i> (2006).
Defensivos/agrotóxicos	Crença	Extrínseco	Mazon (2009).
Local de origem (rastreadibilidade)	Crença	Extrínseco	Yokoyama <i>et al.</i> (2006).
Responsabilidade social/ambiental	Crença	Extrínseco	Souza <i>et al.</i> (2008); Yokoyama <i>et al.</i> (2006).
Muda, semente ou matéria-prima utilizada	Crença	Extrínseco	Cordeiro, Tredezini e Carvalho (2008); Mazon (2009); Tanaca, Bonfim e Souza Filho (2010).
Orgânico	Crença	Extrínseco	Cunha, Saes e Mainville (2013).
Pragas	Crença	Extrínseco	Tanaca, Bonfim e Souza Filho (2010).

Nota. Quando os autores não classificam o atributo, foram alocados conforme as literaturas que os classificaram.
Fonte: Elaborado pelos autores com base na literatura pesquisada.

A partir do Quadro 1, é possível identificar que existe um equilíbrio entre atributos intrínsecos e extrínsecos, embora a maioria sejam atributos intrínsecos. A grande maioria dos atributos importantes para a escolha do bem FLV são de compra, seguidos pelos atributos de crença que aparecem em menor quantidade e finalmente, de experiência.

É importante destacar, contudo, que em muitos estudos surgiu a exigência de que os FLVs precisam ter “qualidade” (HIGASHI *et al.*, 2017; MENDES; SILVA; FAVERO, 2008; SOUZA *et al.*, 2008; SOUZA; SCUR, 2011; YOKOYAMA *et al.*, 2006), como um atributo do bem em si. No entanto, o conceito de qualidade sendo um conceito subjetivo, precisa ser desdobrado em características para que possa ser mensurado, por isso, “qualidade” não foi

considerado um atributo aqui (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009). Para entender melhor essa multiplicidade de fatores demonstrada no Quadro 1 e quem são os consumidores que analisam tais atributos, faz-se necessário um entendimento da cadeia produtiva de FLVs brasileira, a partir da segunda categoria de análise: “configurações da cadeia produtiva de FLVs”.

Cunha, Saes e Mainville (2013) destacam que a compra de qualquer produto agrícola não consiste em uma aquisição simples, em razão da multiplicidade de atributos inerentes ao bem, como por exemplo, se ele é orgânico ou não, o teor de licopeno, se foi colhido no nível adequado de maturação. No Brasil, quem realiza a seleção dos atributos de alimentos que devem estar presentes nos produtos, além de definir padrões de qualidade e prazos de entrega são os compradores. Esses compradores em alguns momentos podem ser o consumidor final, as Centrais de Abastecimento (CEASAs) ou o varejista (CORDEIRO, TREDEZINI, CARVALHO, 2008). Logo, é possível destacar a inexistência de um padrão na cadeia, a partir de uma linguagem única no setor, que permita, por exemplo a precificação por critérios objetivos e transparentes (BOTEON, 2016). Portanto, a cadeia apresenta-se diversificada e os critérios então são estabelecidos por quem realiza a compra do item. No entanto, no Brasil coexistem inúmeras diferenças entre padrões de tecnologias e manejo entre os produtores de FLVs (WEGNER; BELIK, 2012).

Em se tratando das exigências da legislação para os FLVs, Mazon (2009) afirma que estas consideram questões relativas aos riscos à saúde (agrotóxicos) e ao meio ambiente (descarte de embalagens), priorizando limitar os riscos de contaminação humana. Porém, segundo o autor, as visitas feitas aos agricultores pelos técnicos não abrangem a comercialização. Desse modo, isso pode significar que até mesmo os pontos básicos cobertos pela legislação podem não ter o *enforcement* adequado para que se cumpram. Ademais, a qualidade sanitária dos itens comercializados no país, portanto, geralmente consiste naquela exigida pelas grandes redes varejistas, que por sua vez atribuem pouca relevância para a quantidade de agrotóxicos utilizadas nas FLVs (MAZON, 2009).

Como as CEASAs perderam o seu caráter centralizador e sistêmico, após a extinção do SINAC¹, torna-se difícil estabelecer medidas de padronização válidas em âmbito nacional, de

¹ Em 1986/1987 o governo federal concebeu à Companhia Brasileira de Alimentos (COBAL) o poder de transferir o controle das CEASAs para os governos municipais e estaduais, colocando fim ao Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento (SINAC) e transferindo o controle das centrais para os governos municipais e estaduais (QUEIRÓZ, 2018). Como essa medida não foi precedida por nenhuma regra de transição, o modelo de organização do setor foi abandonado e nenhuma alternativa institucional foi proposta, levando à perda da visão estratégica de longo prazo e dificultando a interação entre os agentes envolvidos no processo (CONAB, 2010), além de retirar a capacidade de regulação na escala nacional do sistema público do abastecimento (SEABRA, 2017).

padronização, classificação, embalagens e inspeção, pois as centrais acabam funcionando mais como ponto de encontro entre produtores e compradores, impossibilitando que os caminhões sejam inspecionados sobre o mesmo critério nas diferentes centrais brasileiras (MAZON, 2009). Logo, as CEASAs não dispõem de instrumentos bem delimitados para garantir que os produtos comercializados estejam de acordo com rígidas especificações de qualidade (WEGNER; BELIK, 2012). A literatura demonstra que grandes redes varejistas têm assumido a função de estabelecer esses critérios, que variam entre as diferentes redes, quando passam a comprar diretamente dos produtores e exigirem atributos valorizados pelos seus clientes (BRANDÃO; ARBAGE, 2018; SANTOS *et al.*, 2021; SANTOS, MALACOSKI; SCHIAVI, 2021; WEGNER; BELIK, 2012; TANAKA; BONFIM; SOUZA FILHO, 2010).

Contudo, é importante salientar que Souza e Scur (2011) explicitam que não se encontram na literatura questões acerca de como os padrões de qualidade e exigências de produto e processo dos supermercados são transmitidos aos produtores.

Ademais, nenhum dos trabalhos analisados descreveu como são realizadas as mensurações dos atributos para fundamentar as transações, evidenciando a escassez de estudos sobre o assunto. Sob a ótica da ECM, Barzel (2005) delimita que algumas dimensões podem ser mensuradas no momento da transação, outras apenas no momento do consumo e nem mesmo o vendedor tem conhecimento perfeito de todos os atributos do bem que transaciona. Nesse sentido, os produtos FLV possuem atributos que variam sobre a possibilidade de mensuração, contendo algumas dimensões de mensuração relativamente fáceis de serem mensuradas, como aparência, cor, tamanho, limpeza, textura, frescor, que tendem a ser mensuradas a partir do exame visual, tátil, da prova de uma amostra, etc. Os produtos geralmente ficam expostos para escolha do consumidor e a análise unitária de cada produto é realizada, na modalidade de mensuração que Barzel (2005) chama de *picking and choosing*. Por outro lado, outras dimensões são de difícil mensuração ou com custos proibitivos (BARZEL, 1982), como sabor, durabilidade, nível de maturação, teor de licopeno, doçura e teor de sólidos solúveis, questões de manejo e cultivo, como por exemplo se é ou não orgânico, nível de agrotóxicos, qualidade das mudas ou sementes utilizadas, entre outras.

É importante destacar também que, como evidenciado por Foss e Foss (2000), a não especificação dos atributos dos bens transacionados torna a propriedade vaga e dificulta a delimitação dos direitos de propriedade inerentes. Logo, na cadeia de FLV, na inexistência de padrões de qualidade apropriados vigentes, atributos do bem transacionado podem estar alocados no domínio público e serem capturados por uma das partes da transação.

Em se tratando, especificamente das redes varejistas, a literatura aponta que costumam

exigir dos produtores a qualidade do produto, preço, estabilidade da oferta (confiabilidade) e relação de confiança com o produtor, além de ponto de maturação do produto ofertado (MENDES, SILVA, FAVERO, 2008; HIGASHI, *et al.*, 2017; SOUZA; SCUR, 2011; TANACA; BONFIM; SOUZA FILHO, 2010). Entre as exigências também podem estar os sistemas de qualidade como “Boas Práticas Agrícolas e de Fabricação” e “Análise dos Perigos e Pontos Cegos de Controle” que busca identificar pontos de contaminação (SOUZA; SCUR, 2011).

No entanto, Souza e Scur (2011) afirmam que não é possível generalizar, pois diferentes formatos de varejo, por exemplo, adotam estratégias distintas com seus fornecedores de FLV. Souza e Scur (2011) destacam que os supermercados, no entanto, realizam vistorias apenas para detectar os problemas na produção, não oferecendo nenhum tipo de treinamento ao produtor, que deve buscar informações de outras fontes. Brandão e Arbage (2016), por sua vez, encontraram mecanismos de coordenação de redes varejistas que realizam acompanhamento da produção e assistência técnica para garantia do nível de qualidade e regularidade exigidos.

Boteon (2021a; 2021b) afirma a existência de falta de estrutura na cadeia de comercialização de FLVs brasileira, gerando perdas de frutas e vegetais em diferentes etapas da cadeia de comercialização. As falhas de organização, principalmente das CEASAs, bem como a informalidade da cadeia não contribuem para superar os atuais desafios do setor, que são: obter menores custos e menores perdas e maiores qualidade e segurança. Segundo essa autora, a relação direta que tem ocorrido na cadeia entre as grandes redes varejistas e produtores exclusivos até avança em questões de protocolos e segurança, porém isso não é verificado para o setor como um todo, especialmente pequenos e médios produtores, intermediários e consumidores. Na visão de Boteon (2021a; 2021b) esse canal mais desorganizado diz respeito a cerca de 80% da cadeia brasileira de FLVs, enquanto existe um canal mais organizado e formal, de acordo com normas de rastreabilidade e padronização que não chega a alcançar 20% do volume (canal coordenado pelas redes varejistas).

Boteon (2016) acredita que o primeiro passo para a melhoria da qualidade dos FLVs consumidos pelos brasileiros é ter uma linguagem única na cadeia, por meio de iniciativas de padronização. De acordo com a autora, padronizar vai muito além de determinar o tamanho do hortifrúti, pois agrega aspectos como fornecer garantias ao produtor, comerciante e consumidor sobre os atributos do produto, a partir de uma linguagem comum entre os agentes da cadeia. Um caminho possível para o avanço do setor em questões de padronização, duas ações iniciais são essenciais: a precificação por peso e a não comercialização da fruta verde, que já permitiriam menos distorções quanto à precificação ao longo da cadeia e uma melhoria na

qualidade do produto (BOTEON, 2016).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral é possível afirmar que o objetivo do presente trabalho de identificar a partir da literatura como se apresentam e são distribuídos ao longo da cadeia produtiva os atributos de qualidade reconhecidos pelos consumidores foi atendido a partir da elaboração de um quadro (Quadro 1) sintetizando os atributos evidenciados pela literatura, a partir de suas classificações mercadológicas. Atributos de compra foram os mais presentes e atributos intrínsecos de compra foram identificados, como: calibre e aparência; cor; tamanho; nível de maturação; frescor; textura, limpeza; acondicionamento e aspectos nutricionais. Também foram considerados atributos extrínsecos de compra como: preço, variedade e regularidade e ponto de venda. Atributos de experiência também foram mencionados, como: sabor; doçura e durabilidade, além de atributos de crença, como segurança e confiabilidade; defensivos; rastreabilidade; responsabilidade social/ambiental; matéria-prima utilizada; se é orgânico e pragas.

Encontrou-se que inexistiu um padrão único de qualidade e atributos na cadeia de FLVs e que as poucas exigências formalizadas abrangem riscos à saúde (agrotóxicos) e ambientais (descarte de embalagens), porém não são verificadas pelo poder público, no que tange a comercialização.

Com o enfraquecimento dos CEASAs, que hoje não possuem instrumentos delimitados para garantir rígidas especificações de qualidade aos produtos comercializados, muitos aspectos de coordenação são originados de grandes redes varejistas que estabelecem aos produtores padrões próprios (e diferentes entre si) para o atendimento de seus consumidores. Ademais, existe muita disparidade no que diz respeito ao manejo e tecnologia dos produtores brasileiros na cadeia. Há indícios de que cerca de 80% da cadeia é informal, com adoção de baixos padrões de qualidade e 20% da cadeia é mais organizada, a partir de iniciativas do varejo.

Não se encontram na literatura questões de como são realizadas as mensurações dos atributos no momento da venda e se a precificação varia conforme o nível de qualidade, podendo existir atributos em domínio público, sujeitos à captura, possibilitando a apropriação de valor ao longo da cadeia.

O presente estudo contribui para que o setor possa compreender quais atributos têm sido valorizados pelos consumidores de FLVs. Aos produtores, para que possam compreender os itens esperados pelos clientes e para os órgãos públicos, a mesma percepção se faz importante

na elaboração de políticas voltadas, principalmente, a estabelecer critérios para a padronização na cadeia, hoje praticamente inexistentes.

Contudo, a ausência da pesquisa de campo pode ser um fator limitador do presente estudo, no entanto, não invalida os achados encontrados na literatura sobre FLVs pesquisadas. Estudos empíricos futuros analisando os atributos importantes para consumidores e compradores organizacionais podem ser importantes.

REFERÊNCIAS

ALLOTTE, J. T. B.; FILASSI, M.; OLIVEIRA, A. L. R. Caracterização da logística de distribuição de frutas, legumes e verduras na Central de Abastecimento de Campinas/SP. **Revista de Economia e Sociologia Rural [online]**, v. 60, n. spe., 2022.

REFERÊNCIAS

ALLOTTE, J. T. B.; FILASSI, M.; OLIVEIRA, A. L. R. Caracterização da logística de distribuição de frutas, legumes e verduras na Central de Abastecimento de Campinas/SP. **Revista de Economia e Sociologia Rural [online]**, v. 60, n. spe., 2022.

AMORIN, D. J., ALMEIDA, E. I. B., FERRAO, G. E.; PIRES, I. C. G. Análise da qualidade e do preço de hortaliças comercializadas no mercado varejista de Chapadinha/MA. **Agrotrópica**, v. 29, n. 2, p. 151–156, 2017.

ATLAS.TI. **Atlas.ti qualitative data analysis**. Disponível em: <https://atlasti.com/product/v8-windows/>. Acesso em: 01 ago. 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BARZEL, Y. **A Theory of Organizations: To Supersede the Theory of the Firm**. 2001.

BARZEL, Y. Measurement Cost and the Organization of Markets. **Journal of Law and Economics**, v. 25, n.1, p. 27-48, abr. 1982.

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

BARZEL, Y. STHEPHANY, A. **Transaction Costs in the Trading of Variable Quality Commodities**. Working paper. University of Whashington. 2017. Disponível em: https://econ.washington.edu/sites/econ/files/documents/job-papers/jmp_aurorastephany.pdf. Acesso em 05 mar., 2022.

BARZEL Y. Standards and the Form of Agreement 2002 Presidential Address Western Economic Association. **Economic Inquiry**, v. 42, n. 1, p. 1–13, 2004.

BECKER, T. Consumer perception of fresh meat quality: a framework for analysis. **British Food Journal**, v. 102, n. 3, p. 158-176, 2000.

BIBLIOTECA CENTRAL UFRGS. **7 razões para você utilizar o Google Scholar como fonte para a sua pesquisa**. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/blogdabc/7-razoes-para-voce-utilizar-o-google-scholar-como-fonte-para-a-sua-pesquisa/>. Acesso em: 01 ago. 2022.

BOTEON, M. Como a cadeia de suprimentos do FLV pode priorizar a “qualidade”? 12 dez., 2016. **CEPEA – ESALQ – USP**. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/como-a-cadeia-de-suprimentos-do-flv-pode-priorizar-a-qualidade.aspx>. Acesso em 01 set., 2022.

BOTEON, M. **Seminário “Frutas e Hortaliças: Por que comer mais? ”**. Brasília. Brasília: CNA, 2021a. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=_6vFJo4cpb4. Acesso em: 03 set. 2022.

BOTEON, M. **Por que não consumimos mais frutas e hortaliças?** CEPEA – ESALQ/USP. Ago. 2021b. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/por-que-nao-consumimos-mais-frutas-e-hortalicas.aspx>. Acesso em: 03 set. 2022.

BRAZ, D.; SOUZA, J. P. Analysis of the relationship between processors and packaging suppliers in the SAG for broiler chicken, using the Theory of Measurement Costs. **Custos e Agronegócio Online**, v. 16, n. 3, 2020.

BREDAHL, L. Cue utilization and quality perception with regard to branded beef. **Food quality and preference**, v. 15, n. 1, p. 65-75, 2004.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Diagnóstico dos mercados atacadistas de hortigranjeiros**. CONAB: Brasília, 2010.

DANIELS, M. *et al.* Consumer perceptions of quality and price of high-value specialty crops in supermarkets in the United States: lessons for producers, handlers and educators. **Acta Hortíc.** v. 1213, p. 21-30, 2018.

BRANDÃO, J. B; ARBAGE, A.P. A gestão da cadeia de suprimentos das redes regionais de varejo de frutas, legumes e verduras no Rio Grande do Sul: um estudo multicaso. **Extensão Rural**, Santa Maria, v.23, n.3, p.51-68, 2016.

CALEMAN, S. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, D.; PEREIRA, M. W. G.; OLIVEIRA, G. M. Organizational tolerance in agro-industrial systems: an empirical application for the meat sector. **Revista de Administração**, v. 52, n. 4, p. 456-466, 2017.

CAUNETTO, M. M.; GUIMARÃES, A. F.; SOUZA, J. P.; SCHIAVI, S. M. A. Impactos da COVID-19 na relação entre vendedores e compradores de produtos agroalimentares: um olhar a partir da Economia dos Custos de Mensuração. **Gestão & Regionalidade**, v. 38, n. 115, p. 174-191, 2022.

CORDEIRO, K. W.; TREDEZINI, C. A.O.; CARVALHO, C. M. Análise da Produção de Hortaliças sob a Ótica da Economia dos Custos de Transação, na cidade de Campo Grande – MS. *In.*: 46^o CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL. Rio Branco. **Anais...** jul., 2008.

CUNHA, C. F.; SAES, M. S. M.; MAINVILLE, D. Y. Análise da complexidade nas estruturas de governança entre supermercados e produtores agrícolas convencionais e orgânicos no Brasil e nos Estados Unidos: a influência do custo de transação e de mensuração. **Revista de Administração** (São Paulo), São Paulo, v. 48, n. 2, p. 341-358, jun. 2013.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Ciência que transforma**: Resultados e impactos positivos da pesquisa agropecuária na economia, no meio ambiente e na mesa do brasileiro. Disponível em: <https://www.embrapa.br/grandes-contribuicoes-para-a-agricultura-brasileira/frutas-e-hortalicas>. Acesso em 01 set., 2022.

FAULIN, E. J.; AZEVEDO, P. F. Distribuição de hortaliças na agricultura familiar: uma análise das transações. **Informações Econômicas**, v. 33, n. 11, p. 24-37, nov. 2003.

FOSS, K.; FOSS, N. J. Competence and Governance Perspectives: How Much Do They Differ? And How Does It Matter?" *In.*: FOSS, N. J; MAHNKE, V. (eds.) **Competence, Governance, and Entrepreneurship**. Oxford: Oxford University Press, 2000.

FOSS, K.; FOSS, N. J. Resources and transaction costs: how property rights economics furthers the resource-based view. **Strategic Management Journal**, v. 26, n. 6, p. 541-553, 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Editora Atlas, 1991.

GODOY, A. S. Introdução à Pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p.57-63, mar. /abr., 1995.

GIUNIPERO, Larry C.; BRAND, Richard R. Purchasing's role in supply chain management. **The International Journal of Logistics Management**, v. 7, n. 1, p. 29-38, 1996.

HIGASHI, S. Y. *et al.* Plural Forms of Governance at Central Supply Markets. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 21, n. 6, p. 743-763, Nov. 2017.

JACOBY, J.; OLSON, J. C.; HADDOCK, R. A. Price, brand name, and product composition characteristics as determinants of perceived quality. **Journal of Applied Psychology**, v. 55, n. 6, p. 570, 1971.

LUNA, Sergio Vasconcelos de. **Planejamento de pesquisa**: uma introdução. São Paulo: EDUC, 2011.

MACHADO, E. L. **O papel da reputação na coordenação vertical da cadeia produtiva de frutas, legumes e verduras frescos**. 2002. 182 f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade de São Paulo, 2002.

MAZON, M. S. Padrões de qualidade e segurança alimentares no terreno institucional brasileiro. **Dados**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 4, p. 1003-1045, 2009.

MENDES, L. N.; SILVA, J. A.; FAVERO, L. A. Sistemas De Comercialização Das Empresas Atacadistas De Flv Na Região Metropolitana De Recife Do Estado De Pernambuco: Caso Das Empresas A E B. In.: 46 CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 2008. **Anais...** Rio Branco, julho, 2008.

OLSON, J. C.; JACOBY, J. Cue utilization in the quality perception process. **ACR Special Volumes**, 1972.

OMTA, S. W. F.; HOENEN, S. J. **Fundamental perspectives on supply chain management**. 2012.

PEREIRA, J. A.; GUIMARÃES, A. F.; SANTOS, R. H.; SCHIAVI, S. M. A.; SOUZA, J. P. Estruturas de governança em cooperativas de abate: um estudo na cadeia da carne bovina diferenciada no Estado do Paraná. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 60, n. 1, 2022.

QUEIROZ, T. A. N. As CEASAS no contexto da reestruturação do território brasileiro. **Revista GEOTEMAS**, v. 8, n.2, p. 59-78, jul./set. 2018.

RODRIGUES, L. R.; ZAMBON, F. R. A.; MURARO, D. Classificação do tomate por atacadistas e produtores Curitiba. **Horticultura Brasileira**, v. 25, n. 4, pp. 521-526, 2007.

SANTOS, R. H.; BASSANELLO, C. S.; MALACOSKI, F. C. F.; SOUZA, J. P. A cadeia de frutas, verduras e legumes no Brasil: transações e estruturas de governança. In.: 59º Congresso da SOBER. **Anais do 59º Congresso da Sober**, Brasília, 2021. Disponível em: <https://even3.blob.core.windows.net/anais/341531.pdf>. Acesso em: 05 dez., 2021.

SANTOS, R. H.; MALACOSKI, F. C. F.; SCHIAVI, S. M. A. A cadeia de frutas, verduras e legumes no Brasil: dimensões das transações, pressupostos comportamentais e estruturas de governança. In.: XXIV Semead. **Anais do 24º Seminários em Administração**, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://login.semead.com.br/24semead/anais/arquivos/1252.pdf>. Acesso em: 05 mai., 2022.

SEABRA, R. A rede de comercialização agrícola no Rio de Janeiro: processos, dimensões, técnicas e agentes. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, n. 31, p. 302-331, 2017.

SENRA, K. B.; BÁNKUT, S. M. S.; VIEIRA, F. G. D. Supply Chain Management e os Atributos de Qualidade da Carne Bovina. **Revista de Administração Unimep**, v. 17, n. 2, 2019.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOBEL, T. F. **Fruticultura e economia dos custos de transação**: determinantes das estruturas de governança dos pequenos produtores do Pólo Petrolina Juazeiro. 2011. 218 f. Tese (Doutorado em Economia). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

SOUZA, M. P. R.; SOUZA, J. P. Value capture in transactions of genetically superior Nellore breeding livestock. **Custos e Agronegócio On line**, v. 16, Special Edition, p. 233-256, 2020.

SOUZA, R. S. *et al.* Comportamento de compra dos consumidores de frutas, legumes e verduras na região central do Rio Grande do Sul. **Cienc. Rural**, Santa Maria, v. 38, n. 2, p. 511-517, abr. 2008

SOUZA, R. C.; SCUR, G. As transações entre varejistas e fornecedores de frutas, legumes e verduras na cidade de São Paulo. **Production**, v. 21, n. 3, p. 518-527, 2011.

SUDRE, C. A. G. W.; SOUZA, J. P.; BOUROULLEC, M. D. M. Property rights and reputation in the dairy agro-industrial system. **RAUSP Management Journal**. São Paulo, v. 56, n. 4, p. 425-443, 2021 .

TANACA, E. K. T. T.; BONFIM, R. M; SOUZA FILHO, H. M. Arranjos organizacionais de fornecedores de hortaliças: caso de uma grande rede varejista. In.: **XXX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, 2010. Anais... São Carlos, out., 2010.

TRIENEKENS, J. H. Agricultural value chains in developing countries: a framework for analysis. *International Food and Agribusiness Management Review*, v. 14, n. 2, 2011.

TRIENEKENS, J. H. *et al.* Transparency in complex dynamic food supply chains. **Advanced Engineering Informatics**, v. 26, n. 1, p. 55-65, 2012.

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

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Sistema de Bibliotecas e informação. **Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior**. 26 out., 2021. Disponível em: <http://www.sibi.ufrj.br/index.php/inicio/528-portal-de-periodicos-da-coordenacao-de-aperfeiçoamento-de-pessoal-de-nivel-superior-capes>. Acesso em: 20 ago., 2022.

WEGNER, R. C.; BELIK, W. Distribuição de hortifruti no Brasil: papel das Centrais de Abastecimento e dos supermercados. **Cuadernos de Desarrollo Rural**, Bogotá, v. 9, n. 69, p. 195-220, Dez. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **World Health Organization, Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases**, WHO Technical Report Series no. 916. Joint WHO/FAO Expert Consultation, Geneva, 2003. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42665/WHO_TRS_916.pdf?sequence=1. Acesso em 01 mai. 2022.

YOKOYAMA, M.H.; LOURENZANI, A.E.B.S.; SILVA, A.L. Os desafios gerenciais e o acesso de produtores a canais de distribuição de FLV no Brasil. In: IX SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 2006, São Paulo. **Anais...**São Paulo: FGV, 2006.

ZYLBERSZTAJN, D.; GIORDANO, S. R. Coordenação e governança de Sistemas Agroindustriais. In.: ZYLBERSZTAJN, D. NEVES, M. F. CALEMAN, S. M. Q. (Orgs.)

Gestão de sistemas de agronegócios. São Paulo: Atlas, 2015.

ZYLBERSZTAJN, D.; GIORDANO, S. R. Contratos na coordenação. *In.*: ZYLBERSZTAJN, D. NEVES, M. F. CALEMAN, S. M. Q. (Orgs.) Gestão de sistemas de agronegócios. São Paulo: Atlas, 2015.

ZYLBERSZTAJN, D. Measurement costs and governance: bridging perspectives of Transaction Cost Economics. **Caderno de Administração**, v. 26, n. 1, p. 1-19, 2018.