

Analysis of the relationship between processors and packaging suppliers in the SAG for broiler chicken, using the Theory of Measurement Costs.

Reception of originals: 01/15/2020
Release for publication: 01/19/2021

Daniel Teixeira dos Santos Braz

Mestre em Administração pela UEM; Instituição: Universidade Estadual de Maringá;
Endereço: Av. Colombo, 5790; 87020-900 - Maringá-PR;
E-mail: dantsb0@gmail.com

José Paulo de Souza

Doutor em Engenharia de Produção pela UFSC; Instituição: Universidade Estadual de Maringá; Endereço: Av. Colombo, 5790; 87020-900 - Maringá-PR;
E-mail: jpsouza@uem.br

Abstract

The following study has the objective of understanding how the measurement influences the acquisition of packages by processors of broiler chicken in Paraná. The importance of the work is due to a high incorporation of packaging and the probabilities of bad distribution and value protection in the transaction of this industrial supply, which can be an asset that generates costs of measurement. With the theoretical support of the Measurement Cost Theory (MCT) and the obtaining of primary data from semi-structured interviews, the qualitative and comparative analysis of the measurement and its costs is sought. The result of the research, obtained using the Content Analysis method, indicates that there is a measurement cost in the transaction between processor and supplier and that the measurement costs are mainly formed due to the need for information that must be collected and transmitted in that the following measurable dimensions: packaging material, graphic design and structural form. This result corroborates Barzel's (1982) proposal that to acquire information it is necessary to expend efforts that generate measurement costs. This result implies a need to align enforcement mechanisms to align ownership rights, protect and maximize the value of the transaction.

Keywords: Packaging. Measurement Cost. Agroindustrial system.

1. Introdução

Segundo ABPA (2017), o Brasil em 2016, é destaque na exportação de frango de corte no mercado mundial. Este destaque se deu no ano de 2016, em que se evidenciou que os estados com maior representatividade em exportação e produção são os da região sul: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. O relatório da ABPA, lançado em 2017, indica que, em 2016, o Paraná foi o primeiro em quantidade de abate de frango. Em 2017, o Paraná se destaca novamente, pois, esse se consolidou como o maior produtor de carnes do País, com

21% de participação no total produzido, sendo que o principal elemento de todo esse destaque se deve a produção de frango de corte (IBGE, 2017).

O sistema agroindustrial de frango de corte, apesar de seu bom desempenho econômico, tem altos investimentos dedicados ao insumo industrial embalagem e o setor de embalagem também dependem do setor de produtos alimentícios. Isso pode ser visto nos relatórios de vendas da indústria de embalagem para setor de alimentos, e os relatórios de consumo de embalagem pela indústria frigorífica, em que ambos apresentam que um é significativo para o outro. O relatório de consumo de embalagens no segmento alimentício aponta que o consumo de embalagens deste segmento é de 67,99 % em relação ao segmento não alimentício (DATAMARK, 2015). Já pelo lado dos frigoríficos a embalagem ficaria em primeiro lugar entre os custos de insumos industriais, com 60% de representatividade (ABCS, 2016).

Essa dependência bilateral e alto investimento específico são objetos de atenção da nova economia institucional, pois geram custos de transação que podem tornar a operação da empresa ineficiente em custos (SPERANDIO e SOUZA, 2019; GUIMARÃES, et al. 2020). Sendo assim, para identificar os principais pontos de possível redução destes custos as teorias da Nova Economia Institucional que se referem a custos de transação são ideais para este tipo de análise, justificando o trabalho proposto.

Zylbersztajn (1995; 2009) vê o Sistema Agroindustrial (SAG) como uma das formas de se estudar o agronegócio. Segundo o autor, o SAG é visto como um conjunto de relações contratuais em que os agentes terão de cooperar, para que o valor criado seja distribuído de forma eficiente entre todos os que colaboram na produção e na distribuição. Nesse caso, a embalagem integra uma cadeia lateral com potencial para influenciar na distribuição de valor nesse sistema.

Santos e Castro (1998) já apresentavam a embalagem de alimentos com elemento chave dessa pressão institucional nos sistemas agroalimentares, pois esse elemento identifica interdependência entre agentes normativos, produtivos e mercadológicos. Em outras palavras, os autores acreditam que a embalagem pode ser entendida como elemento centralizador de informações, pois permite identificar a interdependência entre os elementos componentes do sistema. A importância da embalagem é ratificada por Deimling et al. (2014) e Fontoura et al. (2016) que apresenta a embalagem e sua capacidade de influenciar na segurança do alimento (normativo), na qualidade (produtivo) e no aumento das vendas do produto (mercadológico) ao mesmo tempo.

Sendo assim, tendo em vista as múltiplas informações que a embalagem envolve, é

possível identificar um dos custos de transação que pode mais interferir no problema de adaptação é o custo de obter informação, denominado de custo de mensuração. Segundo a teoria da economia dos custos de mensuração, o custo de se obter informação é a questão central nesta abordagem e é o cerne dos custos de transação (BARZEL, 2001). Conforme o Barzel (2001), os agentes buscam maximizar o valor na transação identificando garantias nas transações. Assim, é possível que os direitos econômicos e legais sejam garantidos não só pelo Estado, mas também de forma privada (ZYLBERSZTAJN, 2018).

Além disso, Barzel (2005) afirma que a possibilidade de captura de valor acontece quando os direitos econômicos de propriedade não são bem definidos. Assim, segundo o autor, a mensuração é custosa e sujeita a erros, e por isso os agentes não ficam certos de como se comportarão em suas trocas. De acordo com Barzel (2001), na abordagem da ECM, se busca como garantir os direitos de propriedade e distribuir valor corretamente a cada agente. Com isso se faz possível almejar a excelência operacional e eficiência em custos, tratados por Pyzdek e Keller (2013), através do mapeamento dos processos da empresa e identificação dos principais gargalos de mensuração que geram mais custos de transação.

Devido a esse contexto, há necessidade de se entender melhor a formação dos custos de mensuração e suas consequências entre o processador do SAG de frango de corte e o segmento de embalagem. O entendimento da formação e consequência dos custos se dá através do detalhamento deles, para se entender posteriormente a adequação dos mecanismos de *enforcement*, e conseqüentemente a proteção real e ideal da transação contra a dissipação de valor. Essa condição permite que o constructo teórico da Economia dos Custos de Mensuração (ECM) seja utilizado, conforme os preceitos de Barzel (1982) e Zylbersztajn (2018), e explorados por Foss e Foss (2000; 2004), Caleman et al. (2017), Ito e Zylbersztajn (2018), Sperandio e Souza (2019), Cunico, et al. (2020) e Guimarães, et al. (2020).

Dessa necessidade empírica de pesquisa, surge o seguinte questionamento de pesquisa: Como ocorre a influência da mensuração na aquisição de embalagens por processadores de frango de corte no Paraná? Com o propósito de compreender tal problema de pesquisa, definiu-se o seguinte objetivo para este artigo: compreender como a mensuração influencia na aquisição de embalagens por processadores de frango de corte no Paraná.

O estudo justifica-se teoricamente por explorar um tema ainda pouco abordado como o da inter-relação entre diferentes setores da indústria que se aproximam da agroindústria e a formação de custos de mensuração. Segundo Farina e Zylbersztajn (1991) ao estudar inter-relação com outros segmentos dentro das cadeias agroindustriais, no contexto proposto pela Nova Economia Institucional, torna-se possível, tratar das recentes alterações de articulação

entre os diferentes segmentos.

A contribuição gerencial do estudo é a partir do mapeamento de quais processos da empresa geram mais custos de mensuração na relação entre processador de frango de corte e fornecedor de embalagem. Com isso será possível identificar gargalos que geram mais custos de transação a partir da ótica dos custos de mensuração e assim, reajustar estes processos alcançando a redução de custos e excelência operacional (PYZDEK e KELLER, 2013).

2. Revisão Teórica

Para Coase (1937), as organizações e mercados são faces da mesma moeda, pois ambas têm custos para funcionar, e as instituições são o fundamento central para a compreensão desses custos e do funcionamento da economia como um todo. Mas o autor aponta que a economia neoclássica que vinha tratando das “firmas” até então, não haviam considerado esses custos em seus modelos de função de produção. Partindo da linha “Coasiana” de pensamento, para Azevedo (2000), os expoentes mais relevantes foram Yoram Barzel e Oliver Williamson que desenvolveram enfoques paralelos, porém complementares. Barzel (1982) desenvolveu a Teoria da Economia dos Custos de Mensuração (ECM), partilhando da perspectiva dos custos de transação e com possíveis contribuições aos constructos de definição de estruturas de governança, elaborados por Williamson (ZYLBERSZTAJN, 1995; 2009; 2018; WILLIAMSON, 1985). Sendo assim, a ECM torna a análise de alinhamento das estruturas de governança mais completa, devido ao seu olhar mais detalhista para o custo de se obter a informação (ZYLBERSZTAJN, 2018).

Barzel (2005) afirma que para a Economia dos Custos de Mensuração (ECM) os direitos de propriedade são direitos econômicos (de uso e troca) de uma mercadoria, que são alocados através da identificação de suas dimensões mensuráveis. Para o autor, as trocas podem ser governadas por múltiplas formas de “enforcement”, ou controle. Essas formas, para o autor, se diferenciam entre si de acordo com a estrutura informacional.

Tendo em vista como se formam e como se analisa a estrutura de governança é necessário entender o papel da Economia dos Custos de Mensuração, nesta análise, pois, Williamson (1985) considera ECT e ECM como interdependentes e partilhando da perspectiva dos custos de transação (ZYLBERSZTAJN, 2009). Posteriormente, Zylbersztajn (2018) afirma que ambas as teorias têm objetivos similares: explicar tamanho, escopo e estrutura da firma através dos padrões de coordenação observados. Além disso, o autor considera também que a governança atua na proteção de quase rendas e custos de mensuração

que são dirigidos a propósitos de maximização de valor.

Williamson (1985) ao distinguir as duas ramificações da ECT e da ECM em seu mapa cognitivo do contrato defende que seja importante e essencial uma atenção expressa à questão da mensuração. O autor afirma que a literatura dos custos de transação é dividida entre um ramo de governança e outro de mensuração, e que embora sua obra enfatize mais a primeira, as duas são importantes e interdependentes. Ambas se aproximam também no que diz respeito às suas premissas de base, uma vez que ECT e ECM visam à eficiência na delimitação da estrutura de governança adequada que permita menor dissipação de valor, embora para delimitar o arranjo institucional adequado, partam de pressupostos diferentes (ZYLBERSZTAJN, 2018).

Partindo da noção de que as mercadorias têm múltiplos atributos e que os agentes econômicos atuam para proteger os direitos de propriedades, visando à apropriação de valor, tem-se que o grau no qual os atributos dos recursos podem ser protegidos, depende de como os direitos de propriedades estão estabelecidos (BARZEL, 1997). O conceito de direitos de propriedade, na visão de Barzel (1997), foca no significado de direito econômico sobre o ativo, que é a capacidade de usar (ou consumir) o ativo, obter rendimentos ou mesmo aliená-lo.

Desta forma, identifica-se a hipótese testável, que na medida em que a mensuração é fácil e de baixo custo, as transações são favoráveis aos contratos, enquanto conforme a mensuração é difícil e mais subjetiva, deve-se optar pelas relações de longo prazo ou integração vertical (BARZEL, 2005). Para que isso seja observado, portanto, é necessário que haja descrição comparativa entre os processos de mensuração fácil e difícil.

Tal identificação, se dá pela identificação da complexidade informacional envolvida na transação, ou seja, na dificuldade de se trocar informação, nos processos daquela transação em específico (BARZEL, 2005). Dessa forma, se faz possível acessar quais os processos com as linhas de informação que trazem mais propensão a ter custos de mensuração elevados. Sendo assim, nestes pontos serão identificados uma necessidade de rever a forma de governar a transação a fim de minimizar estes custos.

A questão do custo de se obter informação, já foi tratada por Akerlof (1970) em seus estudos sobre economia da informação, pois o autor foi dos primeiros a evidenciar os custos da assimetria de informação quando colocada em uma relação de transações. Segundo Akerlof (1970) a informação pode aumentar ou diminuir preços de acordo com o caso, associada ao oportunismo pode levar agentes a esconderem informação para maximizar suas utilidades. O autor apresenta e relaciona qualidade de um produto à incerteza de haver assimetria de

informação e, portanto, um dos agentes da transação tem informações a mais sobre o produto podendo agir levemente e favor próprio durante a transação.

Esta abordagem, parte de pressupostos comuns a ECM que também visa minimizar custos na transação, através da busca pela informação (MONTEIRO e ZYLBERZSTAJN, 2011). No entanto, a abordagem da ECM, pode ser considerada mais operacionalizável e micro-analítica, sendo melhor aplicada aos conhecimentos de teorias da administração, pois pode ser utilizada para reduzir os custos operacionais de um determinado setor, da mesma forma que a teoria de excelência operacional proposta por Pyzdek e Keller (2013), rearranjando seus processos e formas de governar transações. Com isso, seria possível dizer que a ECM é uma abordagem, proposta pela NEI, que busca reduzir custos de transação, a partir da discriminação dos gargalos em custos de mensuração e pode ser usada para reduzir custos na aquisição de ativos com muitos atributos e variabilidade de mensuração (SPERANDIO e SOUZA, 2019; CUNICO, et al. 2020; GUIMARÃES, et al. 2020).

Barzel e Kochin (1992) e Barzel (1997) apresentam a necessidade de estudar direitos de propriedade considerando os custos de transação, argumentando sobre a mudança que esta teoria causa no campo da organização industrial, tornando este campo mais próximo do que acontece na realidade. Segundo Foss e Foss (2000) a abordagem antiga de direitos de propriedade é uma aproximação sofisticada ao conceito de diversidade do capital desenhada por economistas como Coase (1960), Williamson (1985), e particularmente, Barzel (1997), contrapondo teóricos neoclássicos.

Foss e Foss (2000) argumentam que esses pesquisadores têm como foco nos variados atributos de ativos, ressaltando a heterogeneidade do capital e sua relação com a problemática de direitos de propriedade, mais especificamente sobre como alocar e usar os direitos de propriedade de forma eficiente. A dessemelhança do capital pode ser distinguida pelos atributos, na interpretação de Barzel (1997). Ao contrário do que a visão neoclássica de função de produção diz tal conhecimento não é dado, mas tem de ser criado ou descoberto. Sendo assim, a dificuldade de matematizar esta teoria distante da neoclássica fica significativamente maior, pois aproxima-se mais da realidade e considera mais variáveis inexploradas e despadronizadas.

A nova abordagem sobre direitos de propriedade, segundo Foss e Foss (2000), apesar de ter seus avanços, passa por cima de alguns avanços que foram feitos pela abordagem antiga, sobre as discussões de contratos e acerca do controle residual. A nova abordagem faz isso aproximando-se dos neoclássicos e gerando grandes contribuições para as relações contratuais das grandes corporações, por vezes até, desconsiderando os custos de transação.

Barzel (1982) inicia uma discussão seminal da abordagem antiga de direitos de propriedade sobre como custos de mensuração positivos são temas relevantes de pesquisa, tendo em vista sua importância para organização de mercados. Sendo assim, Barzel (1982) trata do custo de mensuração como o custo para se obter informação sobre os vários atributos presentes na transação. Segundo o autor, os mercados são organizados para minimizar dissipação de valor e a mensuração auxilia neste processo.

Portanto, segundo Barzel e Kochin (1992) o estudo de contratos inevitavelmente revela a natureza dos vários custos de transação. Além disso, Barzel (1982) define custos de mensuração como custos de se obter informação, e custos de transação como decorrentes dessa necessidade de se obter informação. Sendo assim, a informação pode ser considerada a ponte que conecta custos de mensuração e transação.

Segundo Barzel (1982) a informação é necessária para valorar um produto que possui muitos atributos distintos e variabilidade entre produtos semelhantes e minimizar custos de transação, pois estas informações diminuem necessidade de negociação e possibilidade de quebra contratual. Segundo Barzel e Kochin (1992) por algum tempo os economistas estão a par dos efeitos dos custos de transação e dos custos de se obter informação no funcionamento do sistema econômico. Mas, os autores afirmam que apenas após a publicação do texto "The Problem of Social Cost" em 1960, de Ronald Coase, os economistas passaram a conceber a ideia de como fazer as análises de custos de transação. Coase (1960) desafiou a economia convencional ao argumentar que os custos sociais se originavam da indefinição de direitos de propriedade, não a partir de falhas de mercado.

Barzel (1997) afirma que segundo o Teorema de Coase, tratado em Coase (1960), apenas quando os direitos de propriedade são delineados perfeitamente, a informação do produto não tem custo de mensuração e os custos de transação são zero. Portanto, havendo variabilidade de atributos não seria possível haver delinear perfeitamente os atributos, sendo assim, direito de propriedade é necessário para minimizar custos de alocação.

As novas ideias que surgiram a partir disto refletiram em diversas áreas como contabilidade, funcionamento do governo e evolução do direito. Para Barzel (1997) o estudo sobre direitos de propriedade é relacionado aos estudos sobre custos de transação e de informação. Segundo o autor custos de transação são associados com a transferência, captura e proteção de direitos.

Sendo assim, Barzel (1997) apresenta suas ideias como se os custos de obter informação e de transação fossem premissas necessárias e inevitáveis para os estudos dos direitos de propriedade. Além disso, o autor apresenta que relação entre direito de propriedade

e controle se dá através desta interação entre incerteza e variabilidade de informação. Para argumentar suas ideias, o Barzel (1997) evoca conceitos sobre economia dos custos de transação de autores como Williamson (1985) e Coase (1937) e conceitos da economia dos custos de mensuração com Barzel (1982) e Foss e Foss (2000).

Estes argumentos são para demonstrar que a complexidade das atividades de uma organização exige adaptação de preços, valor, método de vendas a todo o momento, justamente porque existe a complexidade das commodities e seus vários atributos. Monteiro e Zylbersztajn (2011) concluem que se os custos de transação positivos são incluídos na análise econômica, haverá incerteza e assimetria de informação o que desencadeia diferentes incentivos para as maneiras de lidar com direito de propriedade. Sendo assim, neste caso os autores afirmarem que a análise econômica passa a tratar apenas das implicações de alocação e utilização da propriedade. Portanto, a existência de custos de transação causa necessidade de mensuração e ambos são necessários para a existência do modelo de direitos de propriedade, sendo um pressuposto do outro.

Sendo assim, segundo Barzel (1997) os direitos de propriedade nunca serão perfeitamente delineados, pois valores, atributos e custos de delimitação dos direitos mudam assim, como a decisão das pessoas de possuir algo ou não. Com o fato das commodities possuírem vários atributos de informações não tão facilmente mensuráveis, esse delineamento piora, pois são muitos atributos e adquirir os direitos de cada um é custoso para a firma.

Para minimizar essas perdas os contratos são moldados a fim de delimitar as fronteiras de uma negociação, as suas perdas e até da fronteira da própria firma, de acordo com Barzel (1997) e Coase (1937). A natureza destes custos é tratada por Barzel (1997), como a variação nas condições de venda, que altera a forma de coordenação de vendas, e sucessivamente vai alterar a estrutura organizacional. O autor argumenta que a complexidade destas atividades gera custos de transação que causam indeterminação nas formas organizacionais que vão coordenar distintas transações.

Barzel (1997) afirma que com tantas variabilidades os contratos precisam criar medidas de segurança ex-ante para não haver quebra contratual da parte que futuramente pode perder valor e direitos. Sendo assim, as condições de segurança são medidas de assegurar uma minimização de perdas através dos direitos de propriedade. Portanto, é por isso que para o autor os custos de transação e mensuração não podem ser excluídos de seu modelo, pois eles praticamente o determinam.

Em resumo, é possível dizer que a complexidade das atividades, determinada pela teoria dos custos de transação, e complexidade das commodities, determinadas pela teoria dos

custos de mensuração geram as complexidades na definição, sustentação e razão de existência da teoria de direitos de propriedade considerando custos de transação de Barzel (1997).

Portanto, percebe-se que para a ECM, segundo Barzel (2001) a mensuração dos atributos é o que direciona a estrutura organizacional, juntamente com as formas de garantia dos direitos de propriedade, legal ou econômico. A partir desta ótica, Barzel (2005) e Zylbersztajn (2018) apresentam alguns dos conceitos da ECM que são necessários para se discriminar corretamente os custos de mensuração em uma transação:

1) Dimensões mensuráveis: as transações podem ser dissociadas em muitas dimensões, devido aos seus múltiplos atributos de valor; A decomposição da transação em itens mensuráveis que geram variabilidade nos custos da transação, devido à dificuldade de mensuração, em detrimento da complexidade informacional existente (ZYLBERSTAJN, 2018).

2) Variabilidade: os custos de mensuração são identificáveis através da variabilidade e dificuldade de mensuração dos atributos dos bens, que variam entre dimensões;

3) Direitos de propriedade: os atributos de fácil mensuração são protegidos por instituições formais e alinhados com direitos legais, através dos mecanismos de *enforcement*. Delineamento de direitos econômicos de propriedade, segundo Barzel (2015) e a antiga abordagem de direitos de propriedade (OPRA), trata de minimizar assimetria de informação e incerteza.

4) Mecanismo de “*Enforcement*”: Barzel (2005) considera que existem formas que auxiliam no entendimento das estruturas, que são por múltiplas formas de “*enforcement*”, ou controle, que são relações de risco ou leilões, relações contratuais com salvaguardas, punições e incentivos, relações de longo prazo e integração vertical, e se diferenciam entre si de acordo com a estrutura informacional.

Tais critérios seguem a lógica da Nova Economia Institucional, de que determinadas regras afetam as instituições e as mudanças institucionais afetam a performance econômica dos agentes (HODGSON, 2015). No entanto, as regras que a ECM busca entender são relacionadas a propriedade, mas partindo da perspectiva da “velha abordagem de direitos de propriedade”, trabalhando o direito econômico distintamente do direito legal (BARZEL, 2015).

Adicionalmente, Barzel (1997) afirma que a existência do direito de propriedade legal reforça o direito econômico, mas não é condição para que o direito econômico exista. Sendo assim quando há direitos de propriedade determinando quando e como os direitos são

implementados pelo Estado, há uma “terceira parte” protegendo os atributos dos ativos e garantindo uma solução de conflitos econômicos mais justos. Na ausência dessa salvaguarda, as transações envolvendo direitos econômicos teriam que ser autoaplicáveis.

Além disso, Barzel (2005) afirma que a possibilidade de captura de oportunidades acontece quando os direitos econômicos de propriedade não são bem definidos. Assim, segundo o autor, a mensuração é custosa e sujeita a erros, e os agentes não ficam certos de como se comportarão em suas trocas. De acordo com Barzel (2001), na abordagem da ECM, a questão central é como garantir os direitos de propriedade. Assim, são necessários mecanismos de controle para governar as relações de troca entre os agentes.

Barzel (2005) considera que existem acordos com formas simultâneas de controle, podendo existir uma transação com atributos mensuráveis, controlados por contratos por meio do estado, e atributos não mensuráveis, controlados por meios alternativos de controle. Para o autor, as trocas podem ser governadas por múltiplas formas de “*enforcement*”, ou controle. Essas formas são relações de risco (*caveat emptor*), relações contratuais com salvaguardas, punições e incentivos, relações de longo prazo e integração vertical, e se diferenciam entre si de acordo com a estrutura informacional.

As relações de mercado, leilões, como apresenta Barzel (2005), é a maneira mais simples de transacionar, em que uma terceira parte é responsável pelo fazer valer da troca. Neste caso, a mensuração não é custosa. Nas relações contratuais, conforme o autor utiliza-se o contrato, em que é necessária a existência do estado, que executa as estipulações das trocas, neste caso a mensuração e verificação dos atributos devem ser estabelecidas de forma objetiva nas cláusulas contratuais. Por fim, nas relações de longo prazo, a relação se caracteriza pelo compromisso que um agente realiza sobre os níveis dos atributos de seus bens (BARZEL, 2005).

A partir desta distinção a fonte de rastreamento do direito de econômico de propriedade e de seus distúrbios é a informação (BARZEL, 2002). No entanto, ela é custosa e difícil de se obter, portanto, o passo inicial para identificar os custos de mensuração e desalinhamento nos contratos, é identificar a dificuldade de adquirir informação (BARZEL, 2002, 2015; CALEMAN et al., 2017).

A partir desta identificação da complexidade informacional, é possível utilizar os critérios da ECM nas dimensões com mais complexidade informacional e identificar os custos e seus alinhamentos contratuais para proteger e criar valor. Barzel (1997, 2005) explica que certos tipos de mensuração podem ser realizados de maneira simples, essas são as relações em se assume o risco, por ele ser baixo. Zylbersztajn (2018) complementa apesar da simplicidade

as transações de ativos que possuem diferentes dimensões, perdem sua eficiência se a mensuração da sua dimensão é custosa, devendo ser adicionados contratos que reforcem a proteção dos direitos dessa transação e garantam a maximização de valor para ambas as partes.

Já as relações contratuais e de longo prazo, segundo Barzel (2005) devem possuir garantia que podem ser dadas pelo sistema jurídico, uma vez que tendem a possuir atributos mais difícil de ser mensurado. Sendo assim, Zylbersztajn (2018) argumenta sobre a Economia dos Custos de Mensuração dizendo que a complexidade informacional e os custos de mensuração devem ser combinadas entre os mecanismos de mensuração e proteção dos direitos de propriedade.

Os custos de mensuração, ao serem identificados, fazem com que seja possível alinhar a transação de determinados atributos de valor em mecanismos de governança adequados, com isso é possível reduzir os custos de transação, referente a aquisição de um determinado ativo (SPERANDIO e SOUZA, 2019; CUNICO, et al. 2020; GUIMARÃES, et al. 2020).

3. Metodologia

Esta pesquisa possui natureza qualitativa, tal natureza, na perspectiva de Neves (1996) é composta de técnicas interpretativas utilizadas com a finalidade de descrever e decodificar os componentes de um conjunto de significados, objetivando traduzir os fenômenos estudados. Tal natureza é determinada, pois a pesquisa é fundamentada na teoria dos custos de mensuração (ECM). Já no que se refere à abordagem do problema, a pesquisa é definida como natureza qualitativa e de caráter descritivo. De acordo com a descrição de Gil (1987), a pesquisa possui caráter descritivo quando apresenta características de uma população, fazendo com que sejam estabelecidas relações entre as características variáveis.

Os dados primários envolveram sete entrevistas a campo, em cooperativas e empresas do Oeste, Sudeste e Noroeste do Paraná, sendo essas as regiões mais representativas na produção de frango de corte, segundo IBGE (2017). Já os dados secundários, serão referentes a pesquisas relevantes na área, e informações que sejam relevantes para a análise. A coleta de dados se deu através de entrevistas semiestruturadas, seguindo um roteiro de questões pré-estabelecidas. Esse tipo de entrevista, segundo Minayo (2008), envolve a combinação de perguntas abertas e fechadas e percepções diferenciadas do sujeito de pesquisa. Assim, esse método acaba permitindo ao entrevistador novas questões durante a entrevista devido às indagações que podem surgir.

No **Quadro 1** constam os entrevistados e suas renomeações para evitar identificação dos mesmos, além de suas características. Uma primeira análise foi feita com dados secundários para tratar dos principais pontos de preocupação com relação a mensuração na transação de embalagem. Na análise secundária se obtém um direcionamento sobre quais pontos devem ser abordados na discussão sobre embalagem e por consequência quais seriam as dimensões mensuráveis do estudo. Assim, foi possível criar um roteiro semi-estruturado de perguntas focado nos pontos principais deste estudo e nas dimensões mensuráveis da embalagem.

Quadro 1: Descrição dos entrevistados

Entrevistados:	Cooperativa 1	Cooperativa 2	Cooperativa 3	Cooperativa 4	Empresa Privada 1	Empresa Privada 2	Empresa Privada 3
Cargo do entrevistado:	Gerente de P&D	Compras	Gestor de negócios	P&D e Compras	Compras	Compras	Compras
Tamanho da empresa:	Grande	Média	Grande	Grande	Média	Pequeno	Pequeno
Tempo de atividade da empresa:	55 anos	49 anos	54 anos	55 anos	26 anos	39 anos	30 anos
Local:	Oeste	Oeste	Sudeste	Sudeste	Noroeste	Noroeste	Noroeste

Fonte: Elaborado pelo autor.

Além disso, o método escolhido para a pesquisa é o de Análise de Conteúdo. Bardin (1979) traz a análise de conteúdo como uma forma de análise de dados que tem como principal característica a categorização para decodificar informações, levando o pesquisador a formar um sistema de categorias de análise. Segundo Moraes (1999) as categorias de análise, utilizadas na análise de dados pela análise de conteúdo, facilitam a análise da informação, pois relacionam *a priori* os fundamentos necessários para a análise, seguindo a ideia da fundamentação teórica, objetivos e hipóteses.

A partir desta análise, e de todas as entrevistas, foi possível elaborar um fluxograma geral das linhas de informação dentro dos processos entre processadores e fornecedores, fazendo com que a análise dos gargalos ficasse mais clara e focada. Dessa forma foi possível buscar especificamente com os entrevistados os possíveis gargalos de mensuração em determinadas partes do processo.

Para identificação da formação dos custos de mensuração nas linhas de informação, nas dimensões mensuráveis e sua consequência através da adequação dos mecanismos de *enforcement* nos direitos de propriedade, o estudo buscará o procedimento de considerar informações relacionadas às seguintes categorias de análise: dimensões mensuráveis e mecanismos de *enforcement*.

a) **Dimensões mensuráveis**

Definição constitutiva: Decomposição da transação em itens mensuráveis que geram variabilidade nos custos da transação (ZYLBERSTAJN, 2005). Os custos de mensuração dos atributos dos bens variam entre dimensões, tornando mais complexa a mensurabilidade, mais assimétrica a informação e abrindo mais espaços para custos de transação (MONTEIRO e ZYLBERSZTAJN, 2011). Definição operacional: Neste trabalho, dimensões mensuráveis serão consideradas como características da embalagem que podem gerar variações de valor na transação se não forem consideradas, como assegurar-se de o material é resistente, o suficiente para os requisitos, ou se atende às normas específicas para a embalagem de produtos cárneos adequadamente, ou se os materiais e funções da embalagem atendem os requisitos que o processador busca para diferenciação. Neste estudo a categoria será utilizada no sentido de compreender se a dificuldade de mensuração de cada dimensão, através dos critérios que devem ser utilizados para realizar a mensuração, do investimento necessário para isso e da assertividade dos critérios a variabilidade da mensuração e técnicas para conseguir mensurar.

b) **Mecanismos de *enforcement***

Definição constitutiva: Barzel (2005) considera que existem formas que auxiliam no entendimento das estruturas, que são por múltiplas formas de *enforcement*, ou controle, que são relações de risco ou leilões, relações contratuais com salvaguardas, punições e incentivos, relações de longo prazo e integração vertical, e se diferenciam entre si de acordo com a estrutura informacional. Definição operacional: As múltiplas formas de *enforcement*, que serão consideradas neste trabalho mediante a existência de contratos formais ou informais, com cláusulas explícitas de punições e incentivos de acordo com a legislação, ou de relações de longo prazo, que de fato proporcione proteção do valor dos atributos.

Bardin (1979) traz a análise de conteúdo como uma forma de análise de dados que tem como principal característica a categorização para decodificar informações, levando o

pesquisador a formar um sistema de categorias de análise. Segundo Moraes (1999) as categorias de análise, utilizadas na análise de dados pela análise de conteúdo, facilitam a análise da informação, pois relacionam *a priori* os fundamentos necessários para a análise, seguindo a ideia da fundamentação teórica, objetivos e hipóteses. Para identificação da formação dos custos de mensuração nas dimensões mensuráveis e sua consequência através da adequação dos mecanismos de *enforcement* nos direitos de propriedade, o estudo buscará o procedimento de considerar informações relacionadas às seguintes categorias de análise: dimensões mensuráveis e mecanismos de *enforcement*.

Com isso, se torna possível elaborar uma análise discriminatória de quais processos custos de mensuração são mais relevantes dentro da transação e como se deve remodelar a transação para minimizá-los, conforme consta na seção de “resultados e discussão”.

4. Resultados e Discussão

Uma breve discussão com dados secundários é feita a fim de entender a configuração da aquisição de embalagem por parte do processador de frango de corte e as principais dimensões mensuráveis desta relação, onde se faz necessário entender como é o contexto dessa relação. Esse contexto é composto do cenário econômico do SAG de frango de corte e do cenário econômico das transações de embalagem entre fornecedor e processador de frango de corte. Além dos aspectos econômicos é necessário compreender os aspectos mais amplos ao redor da transação, como: variedade de produtos, relação do fornecedor de embalagem com a cadeia produtiva e aspectos técnicos envolvidos.

Quanto ao contexto econômico, segundo a ABPA (2017), o Brasil exportou 4.384 (milhões de toneladas) de frango, em 2016, representando 40% de toda a carne de frango exportada no mercado mundial, fazendo com que o país fosse o maior exportador no mercado mundial, naquele ano. O relatório da ABPA, lançado em 2017, indica que, em 2016, o Paraná foi o primeiro em quantidade de abate de frango, com 33,46% de representatividade no país, ficando Santa Catarina e Rio Grande do Sul, respectivamente, em 2º e 3º lugares no abate de frango no país, com 16,06% e 14,11% de representatividade. Sendo assim, a região sul do Brasil representou, em 2016, 63,63% dos abates de frango do país.

Segundo ABPA (2018) a mesma tendência se manteve, pois, a produção brasileira de frango de corte, em 2017, foi de 13,05 milhões de toneladas e o destino desta produção foi de 66,9% para o mercado interno e 33,1% para exportação. Os estados que se destacaram na produção foram Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul com, respectivamente, 34,32%,

16,21% e 13,82% de representatividade em abate de frango de corte no país (ABPA, 2018).

Já com relação à variedade de produtos e relação do SAG com o fornecedor de embalagem, é importante compreender os detalhes dessa relação e como isso influencia na aquisição de embalagem. A Figura 1, detalha, a partir das ideias de Bassi et al. (2013) e de Araújo et al. (2008), a relação entre indústria de processamento de frango de corte e indústria de embalagem para carne de frango de corte.

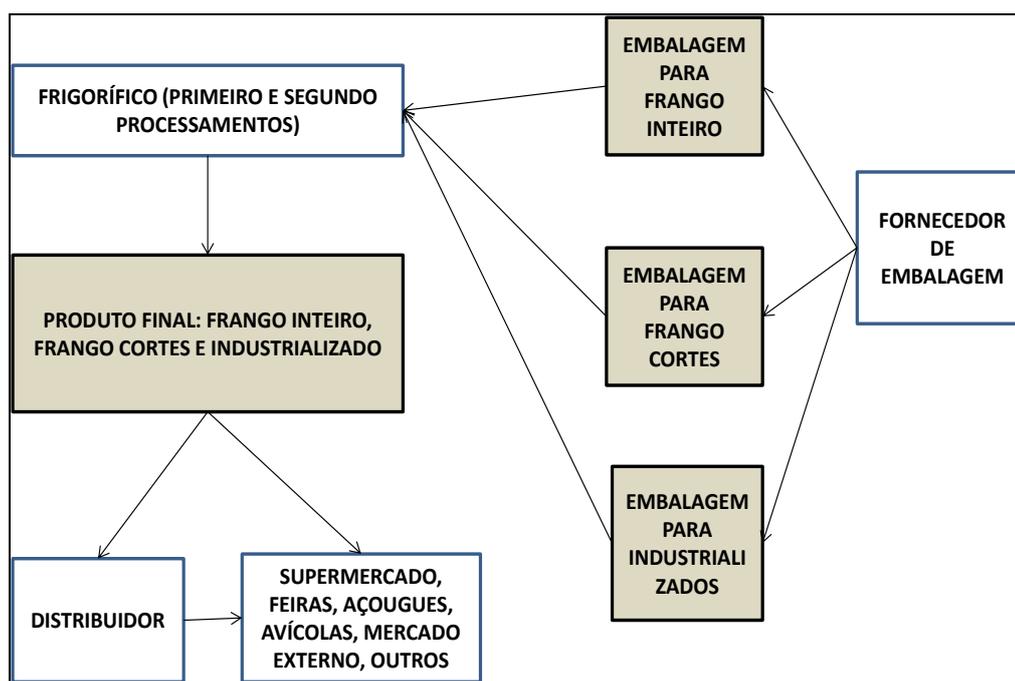


Figura 1: Principais grupos de transação de embalagem por produto.

Fonte: Adaptação de Bassi et al. (2013) e de Araújo et al. (2008)

Com base na Figura 1, pode se identificar os tipos de transação a serem investigadas quando se trata da relação entre embalagem e fornecedor de embalagem. Além disso, essas relações têm a probabilidade de ter estruturas de governança distintas, fazendo com que seja necessário considerar sob o ponto de vista do agente processador, cada uma individualmente.

Para entender de forma mais ampla esse cenário é necessário entender o contexto do setor de embalagem e sua relação com SAG de frango de corte e quais são os aspectos técnicos envolvidos nessa questão. O estudo apresentado pela ABRE (2018), demonstra que o valor bruto da produção física de embalagens atingiu, em 2017, o montante de R\$ 71,5 bilhões, um aumento de aproximadamente 5,1% em relação aos R\$ 68 bilhões alcançados em 2016. Os plásticos representam a maior participação no valor da produção, correspondendo a

38,85% do total, seguido pelo setor de embalagens celulósicas com 34,09% (somados os setores de papelão ondulado com 17,36%, cartolina e papel cartão com 11,57% e papel com 5,16%), metálicas com 18,15%, vidro com 4,44%, têxteis para embalagens com 2,53% e madeira com 1,95%.

Ainda segundo a ABRE (2018) um dos maiores usuários e influenciadores do mercado de embalagens é o setor de alimentos. Nesse caso, a embalagem para alimentos precisa seguir regras mais rígidas, pois qualquer material que entre em contato diretamente com o alimento precisa se enquadrar em regulamentações de sanidade e qualidade alimentar.

O cenário econômico das transações de embalagem entre fornecedor e frigoríficos em geral se dá da seguinte forma: Existem evidências de que a aquisição de embalagem tenha uma importância especial para o setor de alimentos e vice-versa, pois os relatórios de vendas da indústria de embalagem para setor de alimentos, e os relatórios de consumo de embalagem pela indústria frigorífica, são os mais significativos em termos de custos. O relatório de consumo de embalagens no segmento alimentício aponta que o consumo de embalagens desse segmento foi de 7325.87 toneladas, no ano de 2014, e se destaca em relação ao segmento não alimentício, o qual consumiu apenas 3449.58 toneladas, no mesmo período, segundo Datamark (2015). Sendo assim, o setor alimentício representou 67,99 % do consumo de embalagem, nesse período. Segundo Associação Brasileira dos Criadores de Suínos (ABCS) em seu relatório de 2016 os insumos industriais de frigoríficos, se forem elencados em relevância de investimentos de forma decrescente, a embalagem ficaria em primeiro lugar.

Observa-se, assim, que o SAG de frango de corte possui alta relevância econômica tanto para o Brasil quanto para o Paraná e tem investimentos dedicados ao insumo industrial embalagem, e o setor de embalagem também dependem do setor de produtos alimentícios. Além disso, é possível identificar que, tanto em termos de receita por parte da indústria de embalagem, quanto por parte de garantia da qualidade e sanidade por parte da agroindústria, há uma espécie de dependência bilateral nas transações de embalagem e frigoríficos.

Isso acontece também, pois a embalagem para alimentos perecíveis possui características específicas, mercadológicas, normativas que podem causar elevada especificidade do ativo, conforme foi apontado na seção de introdução. Portanto, há a necessidade de entendimento dessa transação mesmo sendo entre um elo pertencente ao SAG e outro pertencente à indústria de apoio.

De acordo com o artigo 8º da Lei n. 9782/99 é atribuída à Anvisa a competência de controlar produtos que sejam de interesse da saúde pública, dentre eles, embalagens para alimentos. Os regulamentos das embalagens incluem as embalagens e materiais que são

destinados a entrar em contato com os alimentos, por toda a cadeia produtiva. A legislação sanitária de embalagens está organizada por tipo de material, e estabelecem princípios gerais referentes a materiais em contatos com alimentos e requisitos específicos que se aplicam a alguns materiais (ANVISA, 2018).

Os regulamentos relacionados às embalagens no Brasil, de acordo com a ANVISA (2018), incluem questões sobre as informações dos rótulos, materiais que entram em contato direto com alimentos e são destinados a contê-los. Além disso, trata da questão dos equipamentos utilizados durante a elaboração, fracionamento, armazenamento, comercialização e consumo de alimentos, estando incluídos nesta definição: recipientes, máquinas, correias transportadoras, tubulações, acessórios, válvulas, utensílios e similares.

Os estudos de Barão (2011), que é basicamente um dossiê técnico de embalagem para alimentos do Instituto de Tecnologia do Paraná, apresentam pontos importantes a serem analisados nas embalagens: Rótulo, Material, Forma Estrutural, Design Gráfico e Requisitos, os quais são detalhados a seguir.

Quanto às funções da embalagem, segundo Barão (2011) as principais são: proteção, conservação, informação e conveniência. A autora afirma que as embalagens são classificadas em primárias, secundárias e terciárias. As primárias são aquelas que entram em contato com o alimento e devem conservar e proteger o produto, informar e proporcionar conveniência ao consumidor. Já a secundária protege a embalagem primária de ações físicas e mecânicas durante a distribuição e armazenamento e a terciária protege as outras duas durante o transporte.

Adicionalmente, segundo Venturini et al. (2007) a qualidade da carne frango especificamente depende muito do acúmulo de água na carne, fazendo com que a função da maioria das embalagens da carne de frango de corte, busque mitigar esse fator e garantir a qualidade da carne através da conservação do alimento.

Quanto ao material utilizado, de acordo com Barão (2011), para a carne de frango é utilizado o plástico em sua variação de termoplástico. Os principais termoplásticos utilizados são o polietileno (PE), polipropileno (PP), o polietileno tereftalato (PET). O polietileno (PE) apresenta resistência e flexibilidade adequadas para embalar a carne de frango, ele é classificado em três tipos, o de baixa densidade (PEBD), o de alta densidade (PEAD) e o de densidade intermediária. Já o polipropileno (PP), segundo Barão (2011), é um plástico leve dos plásticos, devido a sua densidade baixa e permitem variações na sua forma, o que confere propriedades diferenciadas ao produto final, além de possuir vantagens com relação ao PE, no aumento da barreira a umidade. Por fim, o polietileno tereftalato ou PET é um polímero que

possui propriedades termoplásticas, e pode ser submetido a altas temperaturas possibilitando ser modelado.

Ao se considerar a influência nas vendas, o que envolve a forma estrutural e o design gráfico, Barão (2011) observa que vem crescendo a preocupação de conter na embalagem aspectos visuais e estruturais que passem confiança e chamem a atenção do consumidor relacionando fatores da saúde, do meio ambiente e de conveniência. Alguns aspectos, apresentados pela autora, que ratificam essa preocupação são: embalagens com tamanho reduzido, para ser mais conveniente para a redução do tamanho das famílias e também devido à variedade de produtos comercializados; embalagens que têm poucas palavras e utilizam símbolos e figuras universais para fixar a imagem do produto em qualquer parte do mundo; embalagem reciclável, de refis e de embalagens que, ao serem descartadas, podem ser amassadas, reduzindo assim o espaço ocupado nos aterros sanitários; embalagens que apresentam informações claras e objetivas sobre a fabricação, manuseio e o seu conteúdo, demonstrando a funcionalidade e conveniência do produto.

Quanto aos rótulos e legislações, segundo Brasil (1952), os rótulos de produto animal, devem ter, obrigatoriamente, os seguintes componentes: a) Carimbo oficial de inspeção federal, nos moldes e tamanho indicado; o produto animal só pode circular pelo Brasil quando possuir o carimbo fornecido pelo MAPA após análise do produto e dos estabelecimentos produtores; b) Natureza do estabelecimento, de acordo com a classificação oficial indicada; c) Marca comercial do produto; d) Algarismos correspondentes à data de fabricação, dispostos em sentido horizontal ou vertical; e) especificação "Indústria Brasileira".

Adicionalmente, segundo Barão (2011) as embalagens e equipamentos que entrem em contato direto com os alimentos devem ser fabricados em conformidade com as boas práticas de fabricação, tanto com relação à qualidade do acondicionamento, quanto com relação a aspectos de sanidade. Os aspectos relacionados à sanidade são os mais citados nas legislações e tratam principalmente do controle de migração de componentes da embalagem para o alimento. Sendo assim, a autora afirma que os materiais utilizados nas embalagens devem ser específicos para o alimento em contato e isso é, diretamente, relacionado ao controle de migração de substância da embalagem para o alimento, além da conservação adequada do alimento.

Segundo Padula e Ito (2006) a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) elaborou uma resolução que especifica os materiais que podem entrar em contato direto com o alimento, é a "Lista Positiva". O objetivo é a restrição ao uso de componentes potencialmente tóxicos na composição do material. Além disso, a ANVISA (2018) publicou diversas

resoluções referente às embalagens para alimentos, seguem algumas relacionadas à embalagem para frango de corte: a) Resolução RDC n. 17, de 17 de março de 2008: trata do regulamento técnico sobre “lista positiva de aditivos para materiais plásticos destinados à elaboração de embalagens e equipamentos em contato com alimentos”; b) Resolução n. 124, de 19 de junho de 2001: aprova o regulamento técnico sobre “preparados formadores de películas a base de polímeros e/ou resinas destinados ao revestimento de alimentos”; c) Resolução RDC n. 91, de 11 de maio de 2001: aprova o regulamento técnico sobre “critérios gerais e classificação de materiais para embalagens e equipamentos em contato com alimentos”; d) Resolução n. 105, de 19 de maio de 1999: aprova os regulamentos técnicos sobre “disposições gerais para embalagens e equipamentos plásticos em contato com alimentos”.

Conforme esses estudos apontam, a embalagem para alimentos pode ser fiscalizada a partir de três grandes grupos: informação de rótulo, materiais e equipamentos. Adicionalmente a esses grupos, Santos e Castro (1998) e Deimling et al. (2014) acrescentam que a função da embalagem também é de adequar-se as normas de segurança alimentares, de aumentar ou garantir a qualidade do produto e de aumentar o volume de vendas do produto.

Sendo assim, segundo a ABRE (2018) um dos maiores usuários e influenciadores do mercado de embalagens é o setor de alimentos. A embalagem para alimentos precisa seguir regras mais rígidas, pois qualquer material que entre em contato diretamente com o alimento precisa se enquadrar em regulamentações de sanidade e qualidade alimentar. Portanto, há a necessidade de entendimento dos elementos presentes nesta transação mesmo sendo entre um elo pertencente ao SAG e outro pertencente à indústria de apoio.

Conforme visto, de acordo com o artigo 8º da Lei n. 9782/99 é atribuída à Anvisa a competência de controlar produtos que sejam de interesse da saúde pública, dentre eles, embalagens para alimentos. Os regulamentos das embalagens incluem as embalagens e materiais que são destinados a entrar em contato com os alimentos, por toda a cadeia produtiva. A legislação sanitária de embalagens está organizada por tipo de material, e estabelecem princípios gerais referentes a materiais em contatos com alimentos e requisitos específicos que se aplicam a alguns materiais (ANVISA, 2018). Os regulamentos relacionados às embalagens no Brasil, de acordo com a ANVISA (2018), incluem questões sobre as informações dos rótulos, materiais que entram em contato direto com alimentos e são destinados a contê-los e os equipamentos utilizados durante a elaboração, fracionamento, armazenamento, comercialização e consumo de alimentos estando incluídos nesta definição: recipientes, máquinas, correias transportadoras, tubulações, acessórios, válvulas, utensílios e

similares.

Portanto, com base nos achados dos dados secundários, decidiu-se para a realização das entrevistas semi-estruturadas deste estudo focar nas principais características da embalagem, definindo as mesmas como dimensões mensuráveis do estudo, da seguinte forma: **Rótulo** (devido a importância da informação que transmite), **Material** (devido ao fato de entrar em contato com o alimento, tem a necessidade de adequar às normas de qualidade e sanidade alimentar), **Estrutura/formato da embalagem** (pode influenciar mercadologicamente na relação com o consumidor e varejo, seja em praticidade ou em termos de custos), **Design gráfico** (pode influenciar diretamente no diferencial do produto através da imagem da marca/ “branding”), **Equipamentos** (Além dos que podem entrar em contato com o alimento, existem os que embalam e criam a embalagem que são o foco do estudo e influenciam em todos os outros aspectos), **Adequação as normas e exigências de mercado** (devido a quantidade de normas da embalagem, é necessário avaliar como funciona o processo de garantir sua adequação a normas de qualidade e sanidade, necessidade de custos e demandas do consumidor).

Adentrando nos dados primários a primeira coisa a se identificar, foram as características dos materiais de cada empresa, conforme os critérios de classificação de acordo com os dados secundários coletados. Conforme pode ser identificado no Quadro 2, buscou-se obter informações de empresas de diferentes tamanhos, mas com tempo de mercado de elevada duração, de forma a se obter consistência e identificar aspectos de variação ao longo do tempo.

Além disso, ao se considerar as embalagens transacionadas, observa-se que todos os entrevistados trabalham com dois tipos básicos de embalagens (papelão e a embalagem plástica). Cabe observar que conforme evidencia o Quadro 2, grande parte dos entrevistados comercializa o frango inteiro e em cortes, sendo que apenas três industrializam.

Quadro 2: Entrevistados e suas características.

Entrevistados:	Cooperativa 1	Cooperativa 2	Cooperativa 3	Cooperativa 4	Empresa privada 1	Empresa privada 2	Empresa privada 3
Exportação(sim ou não):	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Quantidade de embalagem comprada: (mensalmente e aproximadamente)	300 t /mês	30 a 40 t /mês	80 t /mês	130 t /mês	262 t /mês	40 t /mês	40 t /mês
Material da embalagem:	Plástico(PEBD/PETt+PE/NYLON/PEAD)/Papapelão	Plástico(PEBD)/Papapelão	Plástico(PEBD/PETt+PE/NYLON/PEAD)/Papapelão	Plástico(PEBD/PETt+PE/NYLON/PEAD)/Papapelão	Plástico(PEBD)/Papapelão	Plástico(PEAD)/Papapelão	Plástico(PEBD/PEAD)/Papapelão
Variedade de produtos:	Corte e Industrializado	Corte	Inteiro, corte e industrializado	Inteiro, corte e industrializado	Inteiro e corte	Inteiro e corte	Inteiro e corte

Fonte: Elaboração do autor

Segundo a maioria das empresas entrevistadas, há um padrão na forma de aquisição de embalagem, pois são as mesmas empresas que fornecem embalagem para todos. Em todas as empresas pesquisadas as embalagens são adquiridas via mercado, isso faz com que haja necessidade de buscarem outras formas para lidar com seus custos de mensuração. Sendo assim, as empresas estudadas se utilizam de auditorias para avaliar o fornecedor, investem em processos de qualidade para testar os produtos do fornecedor antes das vendas e após cada entrega. Adicionalmente investem em setor de p&d e marketing para criação dos requisitos técnicos da embalagem a ser pedida para o fornecedor.

Os órgãos reguladores exigem adequações que são analisadas pelo p&d, além disso, são exigidos critérios de resistência do material, de cor, e o departamento de marketing por sua vez cria requisitos técnicos de artes gráficas com base no que está mais sendo vendido no mercado. Isso faz com que o custo de mensuração seja alto desde a criação de requisitos, após isso são desenvolvidas as fichas técnicas e solicitados os produtos ao fornecedor. Nessa relação à informação da ficha técnica deve estar clara para o comprador estar alinhado e fazer a compra exata do material necessário. Com isso se tem uma consolidação de todas as etapas aonde a informação vem sendo observada, mensurada e analisada no processo de aquisição da embalagem, que vem desde sua concepção até o seu envio para o consumidor final.

Considera-se neste estudo, portanto, que as dimensões mensuráveis são rótulo, forma estrutural, material, design gráfico e requisitos (econômicos, de sustentabilidade e legais), pois geram variabilidade nos custos da transação, devido à necessidade de alinhamento das informações necessárias para cada um destes itens.

Com relação à categoria de dimensões mensuráveis, a **Empresa Privada 1** em sua

resposta reforça as respostas de todos os entrevistados ao afirmar o seguinte sobre a dificuldade de mensuração: “Acompanha-se diariamente o setor de qualidade que fica monitorando e notificando o fornecedor. É difícil de mensurar e causa muito retrabalho, sempre pedindo para fornecedores repararem erros”. Tal afirmativa reforça a necessidade de entender e identificar as dimensões de mensuração e a sua variabilidade.

O rótulo, por unanimidade entre os entrevistados, possui um padrão que não permite apelos que identifiquem a marca. No entanto, é um aspecto importante e crítico do processo da embalagem, pois envolve levantamento de informações e se houver uma má impressão de rótulo, ou erro nas informações, o produto não pode circular com aquela embalagem e ela deve ser devolvida ao fornecedor, devido à restrição dos órgãos regulamentadores, em especial o ministério da agricultura.

O excerto retirado da resposta da **Cooperativa 4**, sobre forma estrutural, demonstra a opinião da maioria dos entrevistados desta escolha do padrão e menos custoso:

Para produto inteiro e cortes a embalagem não muda muito. Apenas muda quando é para industrializados, utilizando uma estrutura mais funcional, mas também que não perca os aspectos visuais necessários para o consumidor identificar a marca. No entanto, não faz investimento em zíper ou formas mais modernas que o mercado oferece, pois não vê o retorno prometido e acredita que muitas vezes o diferencial na qualidade garante mais a fidelidade do consumidor, portanto, neste trade-off entre qualidade e funcionalidade a empresa acaba escolhendo a qualidade, devido a restrição de custos acabar sempre caindo mais para insumos secundários como embalagem.

Com relação ao design gráfico, para a maioria das empresas entrevistadas foi identificado que são usadas cores específicas, como vermelho e laranja, pois influenciam diretamente na decisão de compra. Além disso, utilizam artes que chamem a atenção do consumidor como fotos do produto, dizeres e desenhos.

Com relação a material, por unanimidade dos entrevistados, os materiais mais utilizados na fase secundária é o papelão e na primária o plástico. A secundária, também por unanimidade, não possui variações do material, apenas na espessura, estrutura e função de acondicionamento com relação à proteção contra umidade. Já a primária de plástico possui variações que influenciam nas funções, as variações são as seguintes: Polietileno de baixa densidade (PEBD), de alta densidade (PEAD), polipropileno (PP), Nylon-Poli, Polietileno linear de baixa densidade (PLBD), Polietileno tereftalato (PET).

O polietileno de baixa e alta densidade é o material usado para a embalagem da carne de frango por todos os entrevistados, os outros materiais são utilizados, na maioria dos casos

quando o produto é industrializado e apresentam a necessidade de conseguir mais resistência no material. Portanto, os demais materiais são utilizados conforme a variedade de produtos da empresa, que é o caso das cooperativas de grande porte identificadas no estudo, as **Cooperativas 1, 3 e 4**. Segundo a **Cooperativa 1** essa é a embalagem ideal para frango, pois atende os testes e exigências necessários, portanto, seria desnecessário fazer um investimento maior para material. A **Cooperativa 1** argumentos, para justificar essa afirmativa:

Plástico de polietileno de baixa intensidade é usado para a embalagem da carne de frango conforme explicitado anteriormente”. Se for usar material inferior pode danificar o produto, romper a embalagem e acabar expondo o produto a um ambiente externo de possível contaminação. O polietileno simples é igual à embalagem comum de qualquer outra empresa, não tem essa exigência para carne de frango. Se fosse uma carne rica e gordura como suíno haveria esse problema. Na opinião da entrevistada todos os produtores de frango devem utilizar polietileno de baixa densidade, porque segundo os testes de “shelf life” esse material atende a vida útil de 12 meses ou 18-24 para exportação. O teste de “shelf life” é realizado quando vão lançar um produto, neste teste eles fazem um acompanhamento da vida útil da proteína mediante a proteção oferecida pela embalagem, e hoje a estrutura de polietileno atende o que a legislação, então para a entrevista não tem porque investir em outro tipo de embalagem.

Com relação ao cumprimento de requisitos (econômicos, ambientais, conservação e comercialização de produtos) no caso da maioria, todos seguem sempre os requisitos básicos e por isso não demoram muito para planejar uma embalagem nova. Portanto, apenas focam no processo de conferência da qualidade, cotação dos preços e análise de requisitos do marketing sobre tendência de consumo. Por isso na maioria empresas não há departamento de P&D e o setor de qualidade faz a ficha técnica. Sendo assim, essa dimensão acaba não representando uma dificuldade para a maioria dos entrevistados.

Já com relação à variabilidade, pode-se dizer que, por unanimidade, para atender as características da embalagem, há uma necessidade de alinhamento de informação constante com instituições de regulamentação da área, instituições privadas de certificação de qualidade e com os fornecedores de insumos industriais. Todo esse alinhamento de informações entre várias partes dificulta a mensuração, pois exige que a informação seja apurada sempre em cada repasse a alinhamento. Os argumentos da **Cooperativa 3** corroboram para esse argumento encontrado em todas as entrevistas, apresentando o fluxo de informação necessário para a mensuração:

Todos os materiais depois de desenvolvidos são aprovados pela área técnica da indústria, onde se confere legislação e requisitos da indústria (tamanho, espessura, cor etc...). Quando enviado ao fornecedor o mesmo solicita uma

Segundo os entrevistados é mensurada a qualidade das embalagens através da sua espessura, qualidade de impressão, “paletização” (que é a forma como é organizada nos transportes e na própria empresa) e resistência do material (seja mediante tração ou temperatura). A utilização do material só é permitida se estiver dentro das especificações, caso não, ela não pode sair da empresa, e é feita a devolução. No entanto, segundo todos os entrevistados, não é possível garantir sempre que os fornecedores retornem com as embalagens no padrão a tempo, muitas vezes o retorno é financeiro ou em desconto, ou até o caso extremo de não fazerem nada a respeito.

Adicionalmente, em todas as entrevistas observa-se que as salvaguardas contratuais, que incentivariam uma diminuição na variabilidade da mensuração, são inexistentes. Por unanimidade os processadores apresentaram que procuram se garantir através de ações internas, seja realizando ações que buscam minimizar os imprevistos, como: fazendo pedidos em mais de um fornecedor, fazendo planejamento de tempo e pedindo muito antes, auditorias anuais ao fornecedor, revisões de qualidade e notificações dos erros que vão sendo documentada, revisão dupla da ficha técnica entre processador e fornecedor de forma que esteja claro de quem é o erro, se vier com algo fora do padrão.

Portanto, em resumo, com relação aos custos de mensuração presentes nas transações, foi possível observar que, por unanimidade, o fluxo de informação e documentações são os grandes responsáveis pelos altos custos de mensuração devido à dificuldade e variabilidade da mensuração dessas informações. A necessidade de informação da transação proporciona maior complexidade a transação e maior possibilidade de altos custos de mensuração e transação. Por unanimidade foi possível observar nas entrevistas que o fluxo de informação e documentações é determinante para este tipo de transação. Para representar graficamente tal fluxo, foi elaborada a **Figura 2** que representa como ele funciona na maioria das empresas.

A **Figura 2** demonstra as necessidades de informação, documentação e setores envolvidos nesta transação. Para uma transação de grande volume e de frequência constante, a necessidade tempo e esforço para lidar com essas informações causa uma dificuldade nas incertezas e na mensuração, além de exigir um nível alto de volume de comunicação e negociação. Portanto, a transação claramente é de alta complexidade e essa complexidade é

retratada por Barzel (2005) como a estrutura informacional, que é o que determina os custos de mensuração, pois determina a dificuldade de alinhar, gerenciar e verificar a informação e para isso são necessários altos investimentos.

As dimensões encontradas na aquisição da embalagem quando analisadas através dos níveis de variabilidade, ou seja, através do nível de dificuldade de mensuração, detalham as seguintes características: a dificuldade dos meios, o investimento realizado e a assertividade das técnicas.

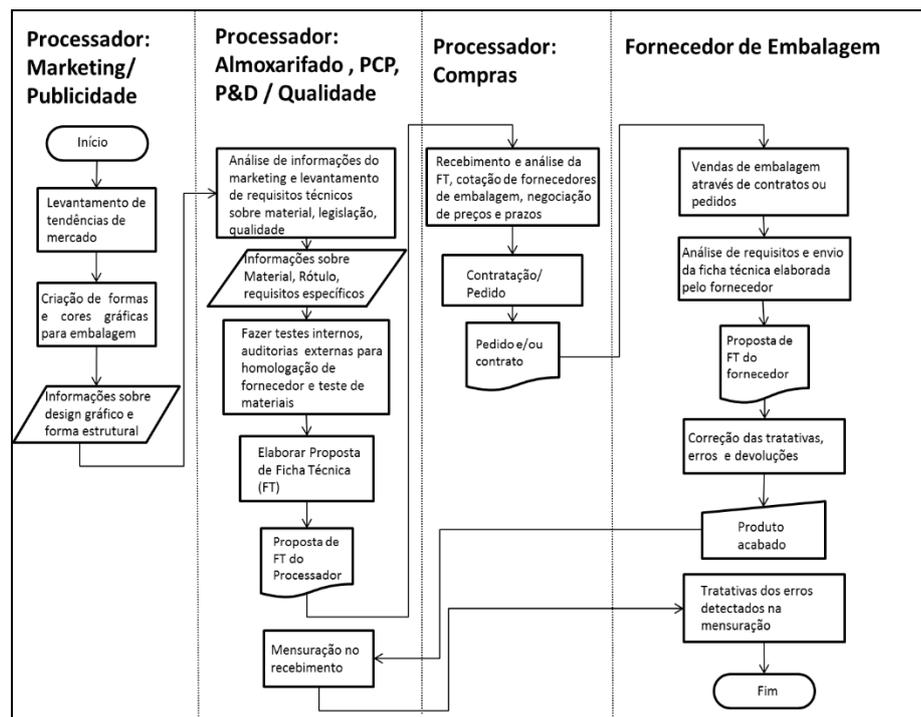


Figura 2: Fluxograma da aquisição de embalagem no SAG de frango de corte.

Fonte: Elaboração do autor

No caso dos rótulos, comparativamente com outras dimensões, encontrou-se uma dificuldade baixa, pois apesar de ter que buscar informações, isso deve ser feito através de padrões já bem internalizados nas empresas. Além disso, pela rigidez do padrão, a dificuldade de mensuração é baixa e a assertividade alta. O nível de investimento, comparativamente também não é alto, devido à simplicidade do material e maquinário envolvido, portanto neste estudo foi considerado baixo.

O caso da forma estrutural é similar, onde se pode observar que mantém o padrão e possuem apenas custos quando buscam ser mais funcionais e atrativos para o cliente. Sendo assim, existe a necessidade de buscar a informação tanto do cliente quanto mensurar o tamanho e funcionalidade da forma. Portanto, considera-se a dificuldade de mensuração

moderada, devido aos diversos meios e muitas vezes com custos diferentes, não tão padronizados. Além disso, possuem a atividade de verificação da qualidade da forma que pode resultar em perda de material ou devolução sem que haja uma salvaguarda contratual com o fornecedor, ou seja, tudo é resolvido informalmente. Portanto apesar do investimento baixo nessa área se identifica uma assertividade baixa.

Já no caso do material existe mais dificuldade na mensuração, considerada neste trabalho alta, pois envolve muitos testes como o de resistência, o de manutenção da vida útil da proteína etc. Além disso, apesar dos testes tanto na empresa quanto no fornecedor, acontecem erros e isso faz com que haja necessidade de devolver ou rearranjar o “mix” de produção, causando custos maiores à empresa, mostrando que a assertividade é baixa. Adicionalmente, comparativamente entre as dimensões o custo dessa dimensão é o mais alto.

No caso do design gráfico apesar de não ser um investimento alto e não ter um meio de difícil mensuração, devido a não exigência de especificidade técnica, exige muitas informações que trocam o tempo todo, portanto, pode facilmente gerar erros no repasse dessas informações, mostrando que há uma assertividade baixa. Sendo assim, é considerada a variabilidade moderada. Por fim, os requisitos também são considerados de dificuldade baixa, pois na maioria das vezes é um padrão e podem ser atendidos facilmente, com métodos assertivos e baixo investimento.

Barzel (2005) afirma que para a Economia dos Custos de Mensuração (ECM) os direitos de propriedade são direitos econômicos (de uso e troca) de uma mercadoria, que são alocados através da identificação de suas dimensões mensuráveis. Para o autor, as trocas podem ser governadas por múltiplas formas de “enforcement”, ou controle. Essas formas, para o autor, se diferenciam entre si de acordo com a estrutura informacional. As múltiplas formas de *enforcement* são uma maneira de regular os custos de mensuração, no entanto se o mecanismo com menos regulação envolver uma transação que necessite de mais regulação, este será ineficiente. Os mecanismos encontrados neste estudo são: pedidos de compra, contrato e relação de longo prazo.

Portanto, em forma de um resumo, pode-se dizer que os custos de mensuração envolvidos nas dimensões mensuráveis de diferentes formas. No caso do rótulo, o custo de se obter informação padronizada e adequar o produto as exigências. Adicionalmente foi identificado o custo de se utilizar material resistente, principalmente no caso de materiais congelados para que o rótulo não saia. Já o custo de se obter uma forma estrutural que faça com que haja visualização adequada do produto e funcionalidade para o consumidor, sem que haja alteração no padrão exigido. Para isso, deve-se buscar alinhar informações com

marketing buscando saber o que o consumidor quer. Além disso, é necessário alinhar as informações com os órgãos de regulamentação e de especificações técnicas fazendo com que seja exigido. Tudo isso pode ser inserido no custo de mensuração, pois é dinheiro, tempo e pessoal gasto para se obter informação através de mensuração, verificação de informação através de alinhamento e negociações.

No caso do material possui muitas informações a serem identificadas, além das especificações técnicas exigidas por órgãos regulamentares, às questões sobre diferenciação de produto e custo também são levadas em consideração. No caso da embalagem para carne de frango das empresas estudadas, foi identificado que há um padrão de material chamado polietileno de baixa densidade que possui o custo baixo e atende os requisitos mínimos. No entanto, algumas empresas possuem máquinas que não rodam a embalagem de determinado fornecedor, possuem fichas que pedem uma vitrine na embalagem ou cores diferentes. Sendo assim, dentre as muitas fichas para os muitos produtos que cada empresa tem, há uma alteração entre as características do material, por mais que haja um padrão.

O design gráfico é a dimensão que mais se destaca, onde existe uma gama de opções de fácil mudança para atrair o consumidor. Apesar de ser a opção de menor custo, toda a nova impressão gera custos, o planejamento desta impressão gera custos. Em um dos casos estudados essa tarefa é terceirizada para uma empresa de publicidade e inclui mais esse custo de mensuração no processo que é essa negociação com alguém planejando a publicidade no design gráfico da embalagem.

Por fim, o levantamento de requisitos de sustentabilidade em dois dos quatro casos é levado de forma mais simples apenas atendendo o padrão. No entanto, em um dos casos é um processo de 8 meses que leva muito estudo, pois planejam além de todos os requisitos padrão, questões que os certifiquem dentro dos padrões de qualidade e sustentabilidade em que são certificados.

Sendo assim, identificados os múltiplos atributos da embalagem para carne de ave que podem ser utilizados para apropriação de valor, dependendo do grau de proteção dos recursos (BARZEL, 1997). Essa proteção, segundo Barzel (1997), é a capacidade de usar (ou consumir) o ativo, para isso são feitas várias ações como testes de qualidade do produto antes do início do fornecimento, auditorias, conferência de qualidade e revalidação constante dos requisitos dos pedidos. Desta forma, identifica-se na hipótese testável, de Barzel (2005) que nessa transação deve-se buscar pelas relações de longo prazo ou integração vertical devido à dificuldade e investimento na mensuração ser alto. Conforme as análises feitas com relação às dimensões mensuráveis e a variabilidade na mensuração, dos casos estudados de

processadores de frango de corte e seu processo de aquisição de embalagem, a **Quadro 3** representa o resultado final da pesquisa.

Quadro 3: Custo de mensuração na aquisição de embalagem

Dimensões mensuráveis	Dificuldade de mensuração	Investimento na mensuração	Assertividade da mensuração	Variabilidade na mensuração	Custos de Mensuração
Rótulo	Baixa	Baixo	Alta	Baixa	Baixo
Forma estrutural	Média	Baixo	Média	Moderada	Moderado
Material	Alta	Alto	Baixa	Alta	Alto
Design gráfico	Baixo	Baixo	Baixo	Moderada	Moderado
Requisitos	Baixo	Baixo	Alto	Baixa	Baixo

Fonte: Elaborado pelo autor.

Sendo assim, é possível identificar a formação dos custos através da complexa estrutura informacional, sua inadequação aos mecanismos e seu impacto na transação. Portanto, de acordo com os preceitos de Barzel (2005) foram encontradas neste estudo os seguintes mecanismo de *enforcement* na transação: pedidos de compra, contrato e relação de longo prazo. No entanto, devido aos altos custos de mensuração e a complexidade da estrutura informacional estes não são os mecanismos ideais, pois deixam os direitos de propriedade a deriva no mercado, sem a devida proteção dos atributos de valor. Para que os direitos de propriedade sejam garantidos, nesta transação, de acordo com os preceitos de Barzel (2005) o ideal seria haver múltiplos “*enforcers*” (contrato, relacionamento de longo prazo e legislação), conforme Quadro 4.

Quadro 4: Síntese das características da transação nos termos da ECM.

Dimensões Mensuráveis	Complexidade informacional	Custos de Mensuração	Mecanismo de <i>Enforcement</i>
Rótulo	Baixa (bem padronizado, conforme fluxograma)	Baixo	Real: pedido de compra/contrato Ideal: Múltiplos Enforcers (contrato, relacionamento de longo e legislação)
Forma estrutural	Baixa (bem padronizado, conforme fluxograma)	Moderado	
Material	Alta (exige muitos testes e confirmações, conforme fluxograma)	Alto	
Design Gráfico	Alta (exige muitos testes e confirmações, conforme fluxograma)	Moderado	
Requisitos	Baixa(bem padronizado, conforme fluxograma)	Baixo	

Fonte: Elaboração do autor.

Tal inadequação dos mecanismos de *enforcement* leva a uma desproteção dos atributos

de valor do ativo. Partindo da noção de Barzel (1997) tal situação favorece a apropriação de valor, sendo que os direitos de propriedade podem ser mais bem alinhados nesta transação para que os atributos dos recursos possam ser protegidos.

Portanto, é possível identificar a influência da mensuração na transação de embalagem ao se considerar os altos custos de mensuração relativos ao custo de se obter informação. Estes custos são distribuídos entre o retrabalho e os custos provenientes da dificuldade de mensuração, além da baixa assertividade de mensuração e do alto investimento em mensuração. Essas condições levam à coexistência de diferentes mecanismos para se garantir direito de propriedade; alguns não eficientes, mas que se ajustem às condições de mensuração. Nesse caso, a facilidade ou dificuldade mensurar, ratificando as proposições de Barzel (2005), viabiliza a relação mais próxima ao mercado, com algumas dimensões deixadas em domínio público, ou permite que contratos sejam firmados e garanta os direitos envolvidos.

Com isso, se faz possível identificar os pontos de gargalo em termos de custos de mensuração e complexidade informacional que causam maiores propensões a custos de mensuração e governança inadequada, fazendo-se necessário rever as formas de governar a transação a partir dos mecanismos de *enforcement* indicados como ideais.

5. Considerações Finais

De acordo com os resultados sobre dados secundários, os custos de mensuração para aquisição de embalagem por parte do SAG frango de corte no Paraná, são através do levantamento de requisitos e informações em mercado, leis e questões relacionadas à qualidade e se concentram nas seguintes dimensões mensuráveis: Rótulo, Material, Forma Estrutural, Design Gráfico e Requisitos Técnicos.

Essas dimensões concentram muitas informações de diversas fontes que devem ser repassadas integralmente e para isso devem ser obtidas e apropriadas por quem quer repassá-las, através de mensuração. Tais dimensões foram, portanto, identificadas e caracterizadas segundo sua variabilidade de mensuração, ou seja, o quanto é difícil mensurar cada uma, seja devido a alto investimento, dificuldade de utilizar o meio de mensuração ou assertividade baixa na mensuração.

Por fim, a análise de como os custos de mensuração são formados entre processador no SAG de frango de corte no Paraná e o segmento fornecedor de embalagens, apontam para o custo da informação. De acordo com o objetivo central do trabalho de compreender como a mensuração influencia na aquisição de embalagens por processadores de frango de corte no

Paraná, é possível afirmar que há custos de mensuração altos relativos ao custo de se obter informação. Os custos de mensuração mais representativos referentes à obtenção de informação sobre material de embalagem, design gráfico e forma estrutural. Estes custos são distribuídos entre o retrabalho e custos provenientes da dificuldade de mensuração, a baixa assertividade de mensuração e alto investimento em mensuração.

Devido aos altos custos de mensuração e a complexidade da estrutura informacional os mecanismos encontrados não foram ideais, pois deixam os direitos de propriedade a deriva no mercado, sem a devida proteção dos atributos de valor. Para que os direitos de propriedade sejam garantidos, nesta transação, de acordo com os preceitos de Barzel (2005) o ideal seria haver múltiplos “enforcers” (contrato, relacionamento de longo prazo e legislação).

Sendo assim, a pesquisa corrobora com os preceitos da teoria de que os custos de informação formam os custos de mensuração. Adicionalmente, foi identificada a necessidade de entender o alinhamento da estrutura de governança entre processador do SAG de frango de corte e fornecedor de embalagem, devido aos altos custos de mensuração apresentados. Por fim, as mesmas considerações sobre futuras pesquisas a respeito do assunto são consideradas limitações de estudo, pois não foram exploradas neste artigo devidamente.

6. Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). *Legislação*. Acesso em 5 de janeiro 2018. Disponível em:

<http://www.anvisa.gov.br/alimentos/legis/especifica/embalagens>

AKERLOF, G. The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 84, n. 3, 1970.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL (ABPA). *Relatório anual de 2017*.

Acesso em 9 de maio de 2018. Disponível em [http://abpa-](http://abpa-br.com.br/setores/avicultura/publicacoes/relatorios-anuais/2017)

[br.com.br/setores/avicultura/publicacoes/relatorios-anuais/2017](http://abpa-br.com.br/setores/avicultura/publicacoes/relatorios-anuais/2017)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL (ABPA). *Relatório anual de 2018*.

Acesso em 25 de setembro de 2018. Disponível em [http://abpa-](http://abpa-br.com.br/setores/avicultura/publicacoes/relatorios-anuais/2018)

[br.com.br/setores/avicultura/publicacoes/relatorios-anuais/2018](http://abpa-br.com.br/setores/avicultura/publicacoes/relatorios-anuais/2018)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMBALAGEM (ABRE). Estudo macroeconômico da embalagem ABRE/ FGV - 2018. *Dados de mercado*. Acesso em 4 de outubro de 2018.

Disponível em: <http://www.abre.org.br/setor/dados-de-mercado/dados-de-mercado/>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE SUÍNOS (ABCS). *Mapeamento da suinocultura brasileira / Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas*.

Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://www.abcs.org.br>

Custos e @gronegocio on line - v. 16, n. 3, Oct/Dec. - 2020.

www.custoseagronegocioonline.com.br

AZEVEDO, P.F. Nova Economia Institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. Agricultura em São Paulo. São Paulo: *Instituto de Economia Agrícola (IEA)*, v.47, p.33-52, 2000.

ARAÚJO, G. C.; BUENO, M. P.; BUENO, V. P.; SPROESSER, R. L.; SOUZA, I. F. Cadeia produtiva da avicultura de corte: avaliação da apropriação de valor bruto nas transações econômicas dos agentes envolvidos. *Gestão & Regionalidade*, v. 24, n. 72, p. 6-16, set./dez. 2008.

BASSI, N. S. S.; SILVA, C. L.; SANTOYO, A. Inovação, pesquisa e desenvolvimento na agroindústria avícola brasileira. *Estud. Soc. e Agric.*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 392-417, 2013.

BARÃO, M. Z. SBRT – SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS (Dossiê Técnico): Embalagens para Produtos Alimentícios. *Instituto de Tecnologia do Paraná – TECPAR*, 2011.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. *Lisboa: Edições 70*, 2004.

BARZEL, Y.; KOCHIN, L. A. Ronald Coase on the nature of social cost as a key to the problem of the Firm. *Sand. J. of Economics*, v. 94, n. 1, p. 19-31, 1992.

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. Economic analysis of property right. *Cambridge University Press*, 2nd edition, 175 p., 1997.

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

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

BARZEL, Y. What are ‘property rights’, and why do they matter? A comment on Hodgson’s article. *Journal of Institutional Economics*, v. 11, n. 4, p. 719-723, 2015.

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 (FEA-USP)*, v. 52, p. 456-466, 2017.

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

COASE, R. The problem of social cost. *Journal of Law and Economics*, v. III, October, 1960.

CUNICO, E.; SOUZA, J. P. de; SCHIAVI, S. M. de A. Contratos de sustentação de valor: uma estrutura de governança para ativos específicos, estratégicos e difíceis de mensurar. *Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)*, v. 19, n. 4, p. 11-40, Oct./Dec. 2020.

DATAMARK. *Relatório do mercado de embalagens 2015*. Disponível em: <<http://www.datamark.com.br/dados-gerais>> Acesso em: 18/05/2018.

DEIMLING M. F., BARBOSA R. A. C., BARICHELLO R., ARBOITE C. G. Análise **Custos e @gronegocio on line** - v. 16, n. 3, Oct/Dec. - 2020. ISSN 1808-2882
www.custoseagronegocioonline.com.br

Preliminar de uma Sistemática para Avaliação de Embalagens em uma Agroindústria de Alimentos. *Revista Gestão & Tecnologia*, Pedro Leopoldo, v. 14, n. 2, p. 200-224, mai./ago. 2014.

FARINA E.M.M.Q. & ZYLBERSZTAJN, D. "Relações Tecnológicas e organização dos mercados do sistema agroindustrial de alimentos", *Cadernos de Ciência e Tecnologia*, v. 8, n.1/3. Brasília: EMBRAPA, p. 9-27. (1991).

FONTOURA D.R.S., CALIL R.M., CALIL E.M.B. A importância das embalagens para alimentos - aspectos socioeconômicos e ambientais. *Atas de Saúde Ambiental* – v. 4, p. 138-160, jan-dez, 2016.

FOSS, K.; FOSS, N.. Assets, attributes, and ownership. *Institut for Industriekonomi og Virksomhedsstrategi*. Working Paper, 3, dec. 2000.

FOSS, K.; FOSS, N. J. The next step in the evolution of the RBV: integration with transaction cost economics. *Copenhagen Business School*. Working Paper, March 2004.

GUIMARÃES, A.F.; SOUZA, J.P.; SCHIAVI, S.M.A. Atributo de qualidade e mecanismos de mensuração no subsistema de cafés especiais no Brasil: uma revisão de literatura. *GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, v. 15, n. 2, p. 227 - 252, 2020.

HODGSON, G. M. On defining institutions: rules versus equilibria. *Journal of Institutional Economics*, March, pp 1 – 9, 2015.

ITO, N. C. ; ZYLBERSZTAJN, D. Vertical integration in the Brazilian orange juice sector: power and transaction costs. *International Food and Agribusiness Management Review* , v. 21, p. 1-16, 2018.

MINAYO, M. C. de S. O desafio da pesquisa social. In: DESLANDES, S. F.; GOMES, R.; MINAYO, M. S. (Org.) *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 6. Ed. Rio de Janeiro: Vozes, p. 9-29, 2008.

MORAES, R. Análise de conteúdo. *Revista Educação*, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MONTEIRO, G. F. A.; ZYLBERSZTAJN D. Direitos de propriedade, custos de transação e concorrência: o modelo de Barzel. *EALR, Brasília*, n. 2, n. 1, p. 95-114, jan./jun. 2011.

PADULA, M.; ITO, D. Embalagem e segurança dos alimentos. *Inf. CETEA*, V. 18, n. 2, p. 2-4, 2006.

PIGATTO, G.; SILVA, A.L.; SOUZA FILHO, H.M. Alianças mercadológicas: a busca da coordenação na cadeia de gado. O desafio da coordenação e seus impactos sobre a competitividade de cadeias e sistemas agroindustriais. In: *WORKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DE SISTEMAS AGROALIMENTARES*, 2., 1999, Ribeirão Preto. Anais... Ribeirão Preto: 1999.

PYZDEK T, KELLER P. Handbook for Quality Management: A Complete Guide to Operational Excellence. *McGraw-Hill Education*; 2013.

SANTOS, R. C., CASTRO, V. M. F. Uma proposta sistêmica para o desenvolvimento de

- Analysis of the relationship between processors and packaging suppliers in the SAG for broiler chicken, 237 using the Theory of Measurement Costs.
Braz, D.T. dos S.; Souza, J.P.
embalagens. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, v. 38, n. 2, p. 26-35, 1998.
- SPERANDIO, M.R.; SOUZA, J.P. de. Economia dos Custos de Mensuração e distribuição de valor: estudo das transações no fornecimento de embalagem para os processadores de leite no Paraná. *Custos e @gronegocio on line* - v. 15, n. 3, Jul/Set - 2019.
- VENTURINI, K. S.; SARCINELLI, M. F.; SILVA, L. C. Características da Carne de Frango. *Espírito Santo: Universidade Federal do Espírito Santo*, 2007.
- WILLIAMSON, O. E. The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting. New York: *Free Press*, 1985.
- ZYLBERSZTAJN, D. Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições. 1995. *Tese (Livre Docência) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo*, São Paulo, 1995.
- ZYLBERSZTAJN, D. Papel dos contratos na coordenação agroindustrial: um olhar além dos mercados. In: SOUZA, José Paulo de; PRADO, Ivanor Nunes do (Org.). *Cadeias produtivas: estudos sobre competitividade e coordenação*. 2. ed. Maringá: EDUEM, 2009.
- ZYLBERSZTAJN, D. Measurement costs and governance: bridging perspectives of transaction cost economics. *Caderno de Administração*, v. 26, n. 1, p. 2018.