

Informação e direitos de propriedade: Influências nas estratégias no SAG do leite

CAROLINA ANDREA GÓMEZ WINKLER SUDRÉ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM)

JOSÉ PAULO DE SOUZA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM)

BOUROLLEC
ECOLE D'INGÉNIEURS DE PURPAN

Agradecimento à orgão de fomento:

Os autores agradecem à CAPES pelo financiamento da pesquisa.

1 INTRODUÇÃO

A ideia central que percorre o presente estudo diz respeito à posse da informação para a proteção dos direitos de propriedade no Sistema Agroindustrial (SAG) do leite. Dado que se trata de estudo envolvendo as relações verticais entre integrantes da cadeia (interfaces tecnológicas distintas), em que mensuração se estabelece como necessária para viabilizar as transações, a Economia dos Custos de Mensuração (ECM) se apresenta como suporte teórico adequado. A ECM permite compreender a geração de eficiência pela alocação dos recursos para maximização de valor, a partir da redução de custos transação para garantias de direito nas transações.

Segundo Barzel (2001), é a informação sobre as dimensões transacionadas dos ativos que permite a definição clara sobre o direito de propriedade. Assim, por meio da mensuração e informações compartilhadas, os agentes podem utilizar estratégias para proteger os direitos de propriedade de seus ativos (BARZEL, 2005).

Zylbersztajn (2017) chama a atenção quanto às transações de produtos agrícolas, tendo em vista que essas carregam informações assimétricas sobre as dimensões dos produtos e sobre os processos, o que evidencia brechas para oportunismo e estratégias de captura de valor, racional que se apresenta para todo o sistema agroindustrial. Assim, conforme o autor, os estudos sobre a gestão do agronegócio com base na perspectiva de proteção dos direitos de propriedade têm se intensificado. Além disso, segundo Zylbersztajn (2018), há um número limitado de estudos que abordam a ECM, e deve ser explorado.

2 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

Ao tratar da informação nesse SAG, busca-se confrontar dois sistemas distintos, os quais se configuram como objeto de estudo: o SAG do leite no Paraná-BR; o SAG de leite na antiga Midi-Pyrénées-FR (posteriormente denominada *Occitanie*). Nesse caso, confrontam-se duas condições competitivas distintas. Em 2019, o Brasil foi o quarto país produtor de leite, com a coleta de 25,8 milhões de toneladas de leite, seguido da França em quinta posição, tendo coletado 24,5 milhões de toneladas de leite (CNIEL, 2021). Apesar da alta produção de leite no Brasil, o país carece de desenvolvimento para melhorar sua produtividade, que em 2019 foi de 2.340 kg/ano/vaca, enquanto a produtividade do rebanho francês foi de 7.154 kg/ano/vaca (CNIEL, 2021). Dessa forma, a escolha pelos países em estudo se deu ao considerar a referência francesa na produção de leite, que se destaca não somente na produção rural, mas também é reconhecida como um dos principais centros de referência no desenvolvimento de tecnologias de laticínios e na exploração de estratégias de diferenciação em lácteos (CNIEL, 2021). No Brasil, em geral, são utilizados para produção do leite animais sem aptidão para produção leiteira ou com potencial genético inapropriado, os produtores possuem baixo nível de instrução, e o manejo alimentar, produtivo e sanitário carece de melhorias (BRASIL, 2014). Essas condições no SAG brasileiro de leite reforça a importância de estudos para o desenvolvimento e aperfeiçoamento, com foco na cadeia produtiva.

Em 2018, o Paraná foi o segundo maior produtor de leite do Brasil, com a produção de 4,4 bilhões de litros de leite, além disso, o Estado conta com uma das maiores bacias leiteiras do país (região Centro-Oriental), com uso de tecnologia de ponta, altos índices de produtividade e genética avançada (DERAL, 2020). Apesar desse desenvolvimento, o Paraná possui diversidade nos sistemas de produção e na profissionalização dos produtores, uma vez que somente 5,9% dos produtores são responsáveis por 41,8% da produção total de leite do estado

(DERAL, 2020). A maior parte dos produtores utilizam animais mestiços para produção, e há um abandono da atividade por falta de modernização e baixa produtividade (DERAL, 2020). Dessa forma, a pesquisa em dois países com sistemas distintos, em termos organizacionais, institucionais e de capacidade operacional, busca identificar orientações que sirvam para direcionar instruções na busca por melhorias no sistema a partir da geração de eficiência. Segundo Zylbersztajn (2017), a diversidade de mecanismos empíricos nos SAGs é comum, e identifica a necessidade de compreensão desses fenômenos. Nessa orientação, melhorias podem acontecer na medida em que as relações de troca e a divisão da propriedade entre os negociantes considerem as informações do produto para minimizar o oportunismo, criando e protegendo valor que geram melhorias no sistema, seguindo as orientações de Barzel (1982). Assim, a consideração da informação e sua relação com direito de propriedade indicam como base teórica relevante a ECM. Ao se considerar esse arcabouço teórico e o contexto identificado, alguns questionamentos se apresentam: Quais são as características do leite exigidas aos produtores e como elas são mensuradas? As informações são divulgadas entre os agentes e consideradas na precificação do produto? O direito de propriedade é protegido e gera resultados positivos para os produtores? Dessa maneira, o presente estudo busca responder o seguinte problema de pesquisa: Como a informação influencia na proteção dos direitos de propriedade no SAG do leite no Paraná-BR e na antiga Midi-Pyrénées-FR?

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo compreender os efeitos da informação na proteção dos direitos de propriedade e nas consequências para o SAG do leite no Paraná-BR e na antiga Midi-Pyrénées-FR. A proposição é que a mensuração e o compartilhamento da informação favorece a proteção dos direitos de propriedade, que geram eficiência no sistema. Desse modo, a presente investigação busca contribuir para os estudos da ECM ao explorar empiricamente os aspectos da mensuração, posse de informação e proteção de direitos de propriedade e seus resultados para o sistema de valor.

Para alcançar o objetivo do presente trabalho, o artigo contém, além desta introdução, que envolve o problema de pesquisa e o objetivo: a fundamentação teórica, contemplando os princípios da ECM; a metodologia, com os procedimentos metodológicos utilizados; a análise dos resultados, com a apresentação e discussão dos dados; a conclusão do estudo e posteriormente, as referências utilizadas.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 ECONOMIA DOS CUSTOS DE MENSURAÇÃO

A ECM tem como principal autor Yoram Barzel, com orientação para a eficiência em uma perspectiva *ex-ante*. A lógica da eficiência é a alocação dos recursos para maximização do valor, ou seja, o objetivo das organizações é criar, proteger e evitar a dissipação de valor (BARZEL, 2005). Assim, busca-se compreender como as propriedades de um produto e suas respectivas informações podem ser utilizadas para estabelecer as relações de troca, e como a propriedade pode ser dividida entre os negociantes (BARZEL, 1982).

A ECM tem como unidade de análise as transações decompostas em dimensões mensuráveis que exercem influência na proteção do direito de propriedade (ZYLBERSZTAJN, 2018). A mensuração é a quantificação da informação sobre as dimensões dos ativos que influencia na estratégia de proteção dos direitos de propriedade (BARZEL, 1982). Segundo Saes (2009), uma implicação importante desta abordagem é a possibilidade de estratégias que buscam a captura dos atributos não-mensurados ou difíceis de serem mensuradas. Assim, deve-se considerar que a mensuração é custosa e imperfeita, o que direciona a maneira como os agentes transacionam.

Dessa forma, a hipótese testável da teoria é que, na medida em que a mensuração é fácil e de baixo custo, as transações são favoráveis aos mercados, enquanto que conforme a mensuração é difícil, custosa e mais subjetiva, deve-se optar pela integração vertical (BARZEL, 2005). As formas híbridas são favoráveis quando a mensuração é subjetiva, e opta-se pela não mensuração com a utilização de múltiplos *enforcers* como o contrato, regras ou relações de longo prazo (BARZEL, 2005).

Dessa maneira, cada dimensão da transação implica em uma troca de direitos, e a garantia desses direitos ocorre por meio da posse da informação acerca dos atributos e suas dimensões por meio da mensuração (BARZEL, 2005). Assim, na perspectiva da ECM, os custos de transação são definidos por Barzel (1997, p. 2) como “[...] custos associados com a transferência, captura e proteção dos direitos”. Para Barzel (2001), os custos de transação incluem os recursos usados para proteger e capturar direitos de propriedade acrescidos de quaisquer custos que resultem em proteção e captura real ou potencial.

3.2 INFORMAÇÃO

Na visão da ECM, a informação é um elemento essencial nas transações, pois os agentes precisam dela para tomada de decisão ao estimar ou distribuir resultados (BARZEL, 2002). Assim, toda transação requer informação do que cada parte acorda em ceder à outra (BARZEL, 2001). Conforme Barzel (2005), é a informação que confere significado à propriedade, e influencia em dois aspectos relevantes: 1) Como é estabelecida a propriedade do produto e das informações para a transação; 2) Como a propriedade é dividida entre os agentes.

Dessa maneira, quanto mais informações, mais atrativa se torna a transação (BARZEL, 1982). Dessa forma, Barzel (2002) afirma que é esperado que os indivíduos cooperem ao compartilhar informações, pois elas são úteis para os agentes envolvidos na transação. Assim, os acordos de compartilhamento de informação ocorrem para minimizar as incertezas nas transações, e para minimizar os custos, uma vez que a mensuração para obter informação confiável é custosa. Nota-se que a informação possui dois papéis na transação: minimizar a incerteza e reduzir os custos *ex-post* (BARZEL, 2002).

Outro aspecto importante é a consideração de que, como a geração de informação é custosa, os agentes possuem somente informações parciais sobre os produtos ao realizar a transação (BARZEL, 2005). Além disso, erros na mensuração são inevitáveis, e juntamente com informações incompletas, isso reflete nos direitos de propriedade que não são claramente delineados, abrindo espaço para capturas de valor (BARZEL, 2005). Destaca-se que o olhar distributivo da mensuração já era destacado por Alchian e Demsetz (1972), quando afirmam que além da função de medir essa tem a função de distribuir valor.

Para Barzel (2004), uma das estratégias para redução dos custos de mensuração é a padronização, para que os produtos sejam mensurados sempre da mesma maneira, gerando economias de escala. Além disso, a padronização favorece a garantia dos direitos ao esclarecer previamente as incidências no preço.

3.3 DIREITOS DE PROPRIEDADE

O estudo dos direitos de propriedade é questão central na ECM, associado aos custos da informação, com enfoque em definir maneiras de construir mecanismos para proteger os direitos de propriedade associados com as dimensões da transação (ZYLBERSZTAJN, 2018). Nesse sentido, conforme Barzel (1994), a questão chave sobre o direito de propriedade não é a capacidade legalmente que os atores possuem, mas o que elas podem realmente fazer com os atributos dos seus ativos, e não somente com os ativos. Para Foss e Foss (2001), isso ocorre,

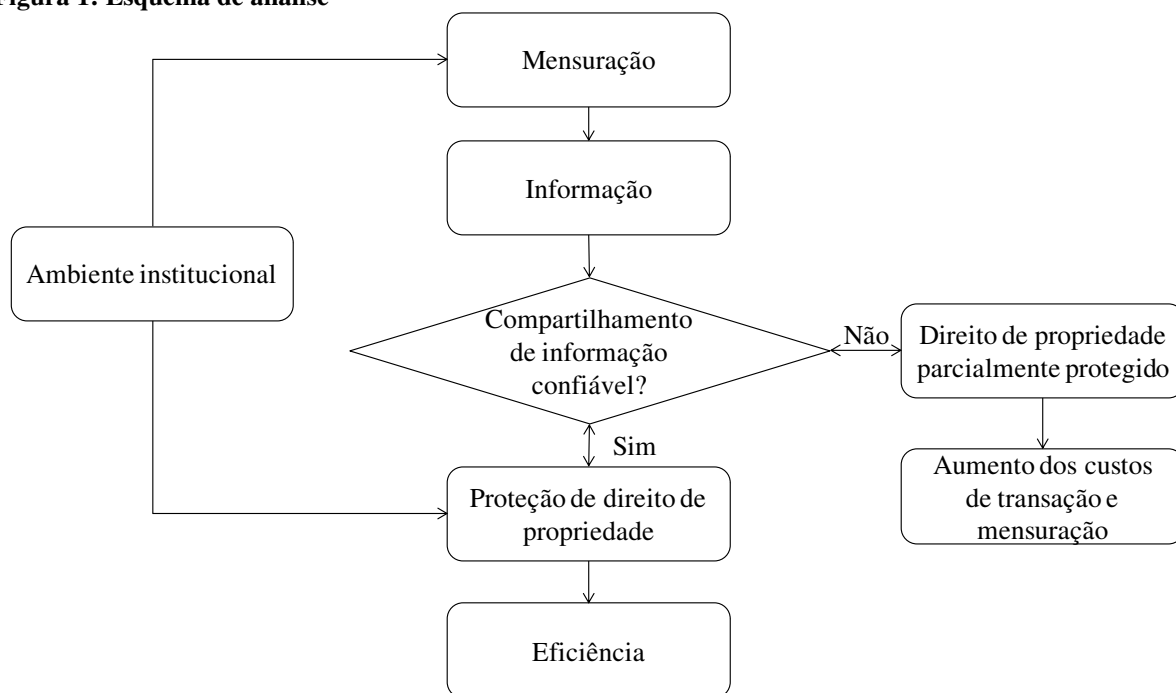
pois, a maioria dos ativos possuem diversos atributos, os quais não podem ser especificados e a noção da propriedade dos ativos é vaga. Dessa forma, conforme Barzel (1994), considerando que a transação é custosa, e é difícil obter as informações completas das dimensões dos ativos, os direitos de propriedade nunca são totalmente delineados. Assim, como é custoso mensurar essas dimensões, o potencial para captura de renda se faz presente nas trocas.

Segundo Auerbach e Azariadis (2015), quanto melhor for a garantia dos direitos de propriedade, mais os agentes fazem escolhas produtivas, se tornando mais eficientes. Isso porque, quando os direitos de propriedade são limitados, as pessoas são atraídas para atividades improdutivas, gerando menores ganhos do que a capacidade total (AUERBACH; AZARIADIS, 2015). Além disso, para os autores, a limitação dos direitos de propriedade afeta a expectativa de retorno de todos os tipos de investimentos, e gera má utilização dos recursos. Por outro lado, sem a garantia dos direitos de propriedade, a traição, enganação, e outros maus comportamentos podem existir entre os agentes (LEITE, SILVA, AFONSO, 2014). Nesse sentido, o valor gerado na transação pode ser dissipado caso os direitos de propriedade não sejam devidamente definidos (ZYBLERSZTAJN, 2018).

Cabe observar, que o ambiente macroinstitucional também possui o papel de proteger os direitos de propriedade, por meio das regras formais (constituições, leis) e restrições informais (sanções, tabus, costumes, tradições e códigos de conduta). Essas orientações buscam estabelecer a ordem e reduzir a incerteza nas trocas, gerando incentivos e desincentivos no comportamento econômico, político e social (NORTH, 2003).

Assim, a partir dos elementos da ECM, a proposição do presente estudo é que o compartilhamento da informação confiável entre os agentes ao realizarem as transações (gerada pela mensuração) juntamente com o ambiente institucional favorece a proteção dos direitos de propriedade, gerando eficiência no sistema ao reduzir custos de transação e permitir aos agentes a dissipação de valor na troca. O esquema de análise é apresentado na Figura 1.

Figura 1: Esquema de análise



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Barzel (2001; 2005).

4 METODOLOGIA

O estudo é de natureza qualitativa, descritivo, com corte transversal. Os dados primários foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas com produtores, processadores e agentes-chave do SAG do leite no Paraná-BR e na antiga Midi-Pyrénées, França nos anos 2016 e 2017. A seleção dos entrevistados se deu pela disponibilidade e conveniência, observando a região pesquisada e a aceitação dos entrevistados em participar da pesquisa.

No Paraná, as entrevistas ocorreram nas regiões Centro-Oriental, Oeste e Norte, e na França, na antiga região de Midi-Pyrénées, sudoeste do país. As regiões escolhidas no Paraná foram pela diferença de produção nas atividades, buscando compreender as mais avançadas em termos de produtividade, tecnologia e manejo (Centro-Oriental e Oeste), e apresentar uma triangulação com a região menos desenvolvida (Norte). As características dos produtores e processadores entrevistados são apresentadas nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1: Características dos produtores entrevistados

País	Produtor	Tempo na produção do leite (anos)	Número de vacas	Produção total (litros/dia)	Produção média por animal (litros/dia)	Relação com o processador	Comprador
BR	1	5	85	940	15	Acordo verbal	Indústria
	2	5	17	250	20	Acordo verbal e Integração vertical	Indústria
	3	8	40	700	18	Contrato	Cooperativa
	4	20	160	3.200	21	Contrato	Cooperativa
	5	5	98	1.800	19	Contrato	Cooperativa
	6	25	140	4.340	31	Contrato	Cooperativa
	7	17	180	4.000	22	Contrato	Cooperativa
	8	25	40	800	20	Contrato	Cooperativa
	9	10	39	850	24	Contrato	Cooperativa
	10	40	70	1.400	20	Acordo verbal	Cooperativa
	11	30	46	950	22	Acordo verbal	Cooperativa
FR	12	35	50	1.200	24	Contrato e Integração	Cooperativa
	13	38	110	2.600	25	Contrato	Cooperativa
	14	10	44	800	25	Acordo verbal e Integração	Cooperativa
	15	21	80	2.160	27	Acordo verbal	Indústria
	16	30	75	2.100	30	Contrato	Cooperativa
	17	17	50	700	23	Contrato	Indústria
	18	41	120	2.100	23	Contrato	Indústria
	19	7	70	2.000	27	Contrato	Indústria

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 2: Características dos processadores entrevistados

País	Processador	Ano de fundação	Número de produtores fornecedores	Tipo de empresa
BR	1	1991	130	Indústria
	2	1951	369	Cooperativa
	3	1977	1.000	Cooperativa
FR	4	1964	2.300	Cooperativa
	5	1919	400	Indústria

Fonte: Dados da pesquisa

O tratamento de dados se deu pela transcrição integral na língua portuguesa das entrevistas gravadas, e foi utilizado o *software* NVivo Pro para organizar as planilhas de classificação de fonte, codificar as informações seguindo as categorias de análise pré estabelecidas com apoio do referencial teórico. Para análise e interpretação dos dados, utilizou-se a análise de conteúdo qualitativa, seguindo as etapas estabelecidas por Moraes (1999): preparação das informações; unitarização ou transformação do conteúdo em unidades; categorização ou classificação das unidades em categorias; descrição; interpretação.

A triangulação de dados foi utilizada para gerar validade e confiabilidade na pesquisa, com diversas fontes de informações, tais como dados primários advindos de produtores, produtores e agentes chave (uma pesquisadora da cadeia do leite e um moderador do Instituto da Pecuária, na França) do SAG, nas regiões pesquisadas, e revisão teórica.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 MENSURAÇÃO E POSSE DA INFORMAÇÃO NO PARANÁ

A partir das entrevistas realizadas, foi possível perceber que as dimensões mensuráveis do leite em todas as regiões pesquisadas no Paraná são volume, gordura, crioscopia e presença de antibiótico. As demais dimensões são diferentes entre as regiões, sendo que a região Centro-Oriental avalia de uma forma mais criteriosa o leite, pois possui mais dimensões dentre as outras regiões. Essas dimensões nas regiões pesquisadas são apresentadas no Quadro 1, bem como a dinâmica de mensuração, precificação do leite e seus efeitos.

Quadro 1: Dimensões mensuráveis e precificação no Paraná.

	Centro-Oriental	Oeste	Norte
Dimensões	Volume, bactérias, células somáticas, temperatura, gordura, proteína, crioscopia, capacidade/flexibilidade de estocagem na propriedade, credenciamento de boas práticas na fazenda (BPF), acesso à propriedade (caminhão toco, truck e carreta de três eixos) e antibióticos ou inibidores.	Volume, gordura, células somáticas, nível mínimo de contagem bacteriana e antibiótico	Volume, gordura, crioscopia, antibiótico, acidez, distância do processador.
Mensuração	Pelo laboratório credenciado (uma amostra por semana) e pelo laboratório do processador (em toda coleta).	Pelo laboratório credenciado (três amostras por mês) e pelo laboratório do processador (em toda coleta).	Pelo laboratório credenciado (três amostras por mês) e pelo laboratório do processador (em toda coleta).
Compartilhamento das informações	As informações são confiáveis e enviadas pelo laboratório ao mesmo tempo ao comprador e produtor.	Informação compartilhada, porém não confiável pelos produtores.	Informação compartilhada, porém não confiável pelos produtores.
Precificação conforme as dimensões	As dimensões são acordadas previamente bem como as suas incidências no preço, seja em bonificações ou descontos. Pagamento diferenciado pelas dimensões do leite.	Pagamento diferenciado por algumas das dimensões do leite. Há desconfiança quanto aos resultados da mensuração.	Não há pagamento diferenciado pela qualidade do leite, somente descontos caso haja um resultado negativo nas análises.
Acordos (ex-ante)	Contrato	Contrato e acordo verbal	Acordo verbal
Efeito	Investimentos.	- Investimentos (contrato). - Aumento nos custos de	- Aumento nos custos de transação e mensuração.

		transação e mensuração (acordo verbal). - Menos investimento (acordo verbal).	- Aumento nos custos de negociação. - Menos investimento.
--	--	----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

Fonte: Dados da pesquisa

Nas regiões pesquisadas, as dimensões mensuráveis caracterizadas por Barzel (2001; 2005), que exercem variações na definição do preço do leite, são mensuradas pelos processadores e também por laboratórios terceiros credenciados que avaliam as dimensões acordadas entre os agentes. Segundo Raynaud, Sauvée & Valeschini, (2009) a avaliação realizada por uma terceira parte favorece a garantia da qualidade e minimiza possibilidades de oportunismo na relação.

Com relação à precificação, essa se diferencia entre as regiões estudadas. Na região Centro-Oriental e Oeste, contratos são firmados estipulando as dimensões necessárias do leite e a sua incidência no preço, o que estimula a produção do leite com qualidade. Nessas regiões, a informação confiável é compartilhada entre os produtores e processadores pelo laboratório responsável pelas análises, o que minimiza as incertezas quanto ao pagamento do produto, e reduz os custos *ex-post*, como considera Barzel (2002). Outros casos na região Oeste possuem acordos verbais entre produtores e processadores, as influências das dimensões no preço não são claras e os resultados das análises não são confiáveis pelos produtores, como observa o produtor 10:

A gente sempre fica com o pé atrás. Nunca sabemos como é. Uma vez fiz a análise em laboratório particular, mas não bate com os resultados daqui. Eu tirei a amostra quando o leiteiro tirou, e não bateu, tinha que bater. Não precisava ser bem igual, mas meio parecido, não fugir muito.

Na região Norte, a dimensão que influencia positivamente no preço é somente o volume. As outras análises podem gerar penalidades caso o leite apresente algum resultado negativo nesses critérios, não havendo pagamento pela qualidade do produto, o que desestimula investimentos por parte dos produtores. Além disso, os produtores entrevistados não confiam nas análises do laboratório, como afirma o Produtor 1: “Na avaliação de hoje a gente confia quando está tudo bem. Quando acontece algum problema, a gente desconfia e faz a contraprova”.

Outra maneira de proteger os direitos de propriedade é por meio do ambiente institucional (NORTH, 2003), e empiricamente, foi possível identificar o papel das regras formais que buscam reduzir as incertezas nas trocas. As regras seguidas observadas no Paraná são: Instrução Normativa 62 (IN62) (posteriormente substituída pelas INs 76 e 77), legislação ambiental, controle sanitário e regras contratuais (regiões Centro-Oriental e Oeste). O Quadro 2 apresenta os destaques e análises das entrevistas realizadas no Paraná.

Quadro 2: Destaques e análises das entrevistas no Paraná

Produtor/região	Trecho da entrevista	Análise
Produtor 7/Centro-Oriental	A mensuração é importante pra manter a qualidade. A partir do momento que não tenho a mensuração diferenciada, e um pagamento diferenciado, eu entro numa vala comum, e aí o pessoal deixa de se esforçar pra ter qualidade.	Mensuração para produção de leite com qualidade
Produtor 4/Centro-Oriental	A mensuração ajuda a gerar confiança, é importante. Se tem alguma desconfiança, tem como ter uma contraprova também. Eles armazenam a amostra, e se a gente tem alguma dúvida, eles analisam de novo.	Possibilidade de contra prova
Produtor 3/ Centro-Oriental	Essa informação é acessível, direto pra todo mundo, quando sai no sistema o produtor tem isso <i>online</i> pelo site da cooperativa, e tem o aplicativo onde ele fica sabendo.	Compartilhamento de informação

Produtor 8/Oeste	Os produtores têm acesso a informação, toda vez que é feita a análise, atrás da nota tem o relatório, e hoje tem como acessar pela internet pelos últimos 3 meses [...] Eu confio nos resultados das análises. Por ser uma cooperativa, eu confio sim.	
Produtor 2/Norte	Eu confio no laboratório, mas a análise é completamente nebulosa. O cara que coleta a amostra, ele que despacha e faz o que quiser com essa amostra. Se ele quiser colocar antibiótico ali dentro, ele pode. Se ele quiser adulterar a amostra pra me prejudicar, ele pode. Não tenho garantia nenhuma que o leite que foi analisado lá é o leite que saiu da minha casa. Até se ele armazenou corretamente a amostra, eu não sei.	Desconfiança das informações

Fonte: Dados da pesquisa.

Assim, ao observar os dados empíricos, baseados na visão de Barzel (2005), nota-se que a troca entre produtores e compradores é estabelecida considerando o produto leite e suas dimensões. A forma de pagamento definida *ex-ante* conforme as dimensões evita suas apropriações e as necessidades de negociação *ex-post*. Além disso, os contratos utilizados favorecem a garantia dos direitos de propriedade e minimizam as atitudes oportunistas.

Dessa forma, nas regiões Centro-Oriental e Oeste, nos casos observados em que há contratos entre produtores e processadores, nota-se que os direitos de propriedade são garantidos pelo mecanismo de mensuração e compartilhamento das informações confiáveis. Como efeito, nota-se que os produtores realizam investimentos na produção, o que pode evidenciar a eficiência gerada no sistema, conforme consideram Auerbach e Azariadis (2015).

Nos casos de acordos verbais (Oeste e Norte), em que há desconfiança quanto a mensuração, e o pagamento diferenciado conforme as dimensões do produto não é clara (Oeste) ou inexistente (Norte), notou-se um aumento nos custos de transação e mensuração, pela realização de contraprovas, o que gera ineficiência no sistema. Assim, os produtores entrevistados afirmaram não serem capazes de realizar investimentos na produção. Esses fatores confirmam o que consideram Auerbach e Azariadis (2015) ao afirmar que a limitação dos direitos de propriedade gera menores ganhos aos agentes envolvidos.

5.2 MENSURAÇÃO E POSSE DA INFORMAÇÃO NA ANTIGA MIDI-PYRÉNÉES

Na França, o princípio de pagamento do leite em função da qualidade bacteriana (higiene e sanidade) e sua composição foram instaurados em 1969. Em 2015, foi estabelecido um contrato obrigatório entre os produtores e processadores, e existe um documento agregado, denominado Tabela Mensal de Pagamento do Leite (*Grille mensuelle de paiement du lait*). Nesse documento, as dimensões mensuráveis obrigatórias e facultativas da composição e da qualidade do leite são definidas, sendo as principais os níveis de: gordura/matéria butírica (teor de gordura utilizada para produção de manteiga), proteína, bactérias, células, germes, resíduos de antibióticos e ponto de congelamento. O documento também apresenta o critério de mensuração e sua incidência no preço do produto. Essa avaliação é realizada por um laboratório independente habilitado pelo Centro Nacional Interprofissional de Economia Leiteira (CNIEL). Essa habilitação foi criada em 1973, com o objetivo de auxiliar os laboratórios e controlar a padronização dos métodos de análise. Conforme Trouvé et al. (2014), a habilitação dos laboratórios foi realizada com o intuito de garantir a neutralidade da análise da qualidade do leite e a transparência do pagamento do produto, o que corrobora Raynaud, Sauvée e Valeschini, (2009).

Dessa forma, para todos os produtores entrevistados, os itens do leite que são exigidos pelos processadores e influenciam a definição do preço são os determinados pela Tabela Mensal de

Pagamento do Leite. Como observa o Produtor 13: “Os itens exigidos se baseiam na tabela que tem as características de qualidade do leite e as variações no preço” (tradução dos autores). Os processadores entrevistados também afirmaram exigirem dos produtores o leite com as características que são determinadas pela Tabela Mensal de Pagamento do Leite, podendo haver variações conforme a destinação do leite na produção, como considera o Processador 03: “Especificamente para os produtores que fornecem o leite cru, têm mais 5 critérios suplementares, que são os patógenos, germes particulares que nos causam problemas sobre o leite cru” (tradução dos autores).

Dessa forma, a mensuração é feita em todas as coletas, e o pagamento é conforme a qualidade do produto, seguindo as orientações da Tabela Mensal de Pagamento do Leite. Existe também a possibilidade de realizar a contraprova, o que gera confiança no processo, como considera o Produtor 01: “As informações são enviadas pra gente e para o comprador. Quando a gente não concorda com alguma análise, a gente pode pedir para o laboratório refazer algumas análises. Isso pode acontecer” (tradução dos autores).

Assim, observa-se que as dimensões mensuráveis exercem influência na definição do preço do leite, mensurados por laboratórios terceiros e pelos processadores, estando de acordo com os pressupostos da ECM estabelecidos por Barzel (2001; 2005). Além disso, nota-se que o ambiente institucional exerce influência na proteção dos direitos de propriedade ao estabelecer regras para a qualidade do leite e sua precificação para todo o país. A garantia dos direitos possibilita escolhas produtivas como consideram Auerbach e Azariadis (2015).

Quanto ao ambiente institucional que também influencia no direito de propriedade (NORTH, 2003), os produtores de leite entrevistados afirmaram obedecer às regras contratuais obrigatórias com os processadores, e a Política Agrícola Comum (PAC), que tem como enfoque o bem estar animal e regras ambientais. A PAC foi instituída em 2013 com o objetivo de trazer competitividade, sustentabilidade e enraizamento social. Além disso, buscou melhorar o funcionamento do sistema de aconselhamento e criação de redes para a criação e disseminação do conhecimento (COMMISSION EUROPEENNE, 2015).

Como resultado dessa dinâmica, percebe-se que os produtores investem na produção que gera maiores retornos, como afirma o Produtor 13: “O contrato garante o retorno dos investimentos para obter o leite de qualidade [...] A gente sempre investe um pouco”. O Quadro 3 apresenta destaques e análises das entrevistas na antiga região de Midi-Pyrénées.

Quadro 3: Destaques e análises das entrevistas na antiga Midi-Pyrénées

Entrevistado	Trecho da entrevista	Análise
Processador 04	Coletamos amostras em todas as coletas. Temos um laboratório interprofissional, que não é nem propriedade do produtor e nem das empresas, gerido pelos três (produtor, cooperativa e indústria). Nesse laboratório, entregamos todas as amostras, eles retiram três de maneira aleatória para fazer o pagamento referente a qualidade do leite por mês. O custo é dividido, metade para o produtor e metade para a cooperativa. Isso nos dá a neutralidade.	Mensuração
Produtor 12	As informações são enviadas pra gente e para o comprador. Quando a gente não concorda com alguma análise, a gente pode pedir para o laboratório refazer algumas análises.	Compartilhamento de informações
Produtor 16	Tem um preço de base que é definido pela empresa que coleta, em função do preço do mercado. Sobre esse preço de base tem os adicionais em função da qualidade.	Pagamento pelas dimensões do leite
Processador 04	Temos um contrato que é renovado a cada cinco anos, e a cooperativa é engajada sempre nessa relação	Ambiente institucional

	com o produtor. Menos se eles não respondem às normas de qualidade ou normas de compra e boas práticas. São regulamentos que não são da cooperativa, são ambientais.	
Produtor 12	No contrato, são estabelecidas algumas condições: qual a forma de retirar as amostras, os critérios do pagamento das avaliações, as condições e frequências mínimas das análises, os métodos de análise, os aparelhos que podem ser utilizados para as avaliações, os cálculos dos resultados conforme as análises, e a destinação das amostras.	

Fonte: Dados da pesquisa traduzidos pelos autores

5.3 Mensuração, posse da informação e direito de propriedade nas regiões pesquisadas

Ao observar a dinâmica da mensuração, compartilhamento das informações na garantia dos direitos de propriedade nas regiões estudadas, foi possível validar a proposição do estudo. O Quadro 3 apresenta um resumo das informações identificadas.

Quadro 3: Mensuração, direito de propriedade e efeitos

Região	Mensuração	Direito de propriedade	Efeito	
Antiga Midi-Pyrénées	Informação confiável compartilhada.	Protegidos pelos contratos.	Investimentos.	
Paraná	Centro-Oriental	Informação confiável compartilhada.	Protegidos pelos contratos.	
	Oeste	Informação não confiável compartilhada.	Parcialmente protegidos.	- Aumento nos custos de transação e mensuração. - Menos investimento.
	Norte	Informação não confiável compartilhada.	Parcialmente protegidos.	- Aumento nos custos de transação e mensuração. - Aumento nos custos de negociação. - Menos investimento.

Fonte: Dados da pesquisa

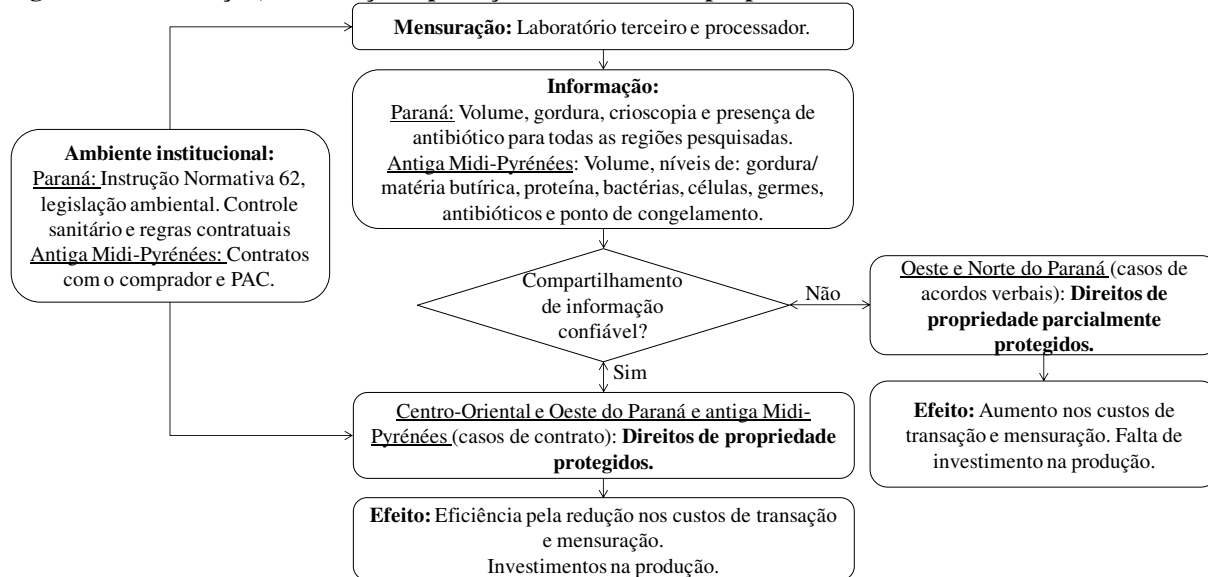
Percebe-se que as regiões mais avançadas em termos de produtividade do leite (Centro-Oriental do Paraná e antiga Midi-Pyrénées) possui a alocação de recursos *ex-ante* que busca a maximização de valor, uma vez que são estabelecidas na troca as características do leite (dimensões) que favorecem a produção do leite de qualidade na indústria, e que também são valorizadas na precificação aos produtores. Assim, para proteger e evitar a dissipação de valor, a mensuração é realizada de acordo com a frequência estabelecida e as informações são compartilhadas entre os agentes interessados, conforme estipulado nos contratos, e de acordo com Barzel (2005). Nessas regiões, nota-se que a propriedade dividida entre as partes permite com que os agentes realizem investimentos, o que beneficia a cadeia na região.

Destaca-se o papel dos contratos, pois permite tratar de possibilidades de atitudes oportunistas uma vez que as dimensões e a forma de pagamento são definidas *ex-ante*, minimizando apropriações dessas dimensões e minimizando as necessidades de negociações *ex-post*. Segundo Barzel (2005), os contratos são adequados quando a mensuração é objetiva e verificável, o que foi identificado na pesquisa.

Nas outras regiões (Oeste e Norte do Paraná), nota-se que as características do leite acordadas *ex-ante* não são consideradas na precificação (Norte) ou as informações não são confiáveis (Oeste), o que limita a garantia dos direitos de propriedade, e favorece a captura dos atributos por parte dos compradores, conforme considera Saes (2009). Essas limitações reforçam a

proposição do estudo, ao observar que as consequências da falta da garantia dos direitos de propriedade é a redução dos ganhos entre os agentes, e repercute na cadeia como um todo. Assim, algumas sugestões podem ser realizadas na busca de melhorias do sistema nessas regiões e reduzir as ineficiências identificadas, baseados nos pressupostos de Barzel (2001; 2005), como: (1) o pagamento diferenciado conforme a qualidade do leite e suas dimensões para estimular os produtores (principalmente na região Norte); (2) o estabelecimento de contratos para proteger os direitos entre as partes com informações confiáveis. A Figura 2 apresenta os principais resultados seguindo a orientação do esquema de análise adotado.

Figura 2: Mensuração, informação e proteção dos direitos de propriedade



Fonte: Dados da pesquisa

6 CONCLUSÃO

O presente estudo buscou compreender os efeitos da informação na proteção dos direitos de propriedade e nas consequências para o SAG do leite no Paraná-BR e na antiga Midi-Pyrénées-FR. Para isso, uma pesquisa qualitativa descritiva com corte transversal foi realizada, a partir de entrevistas semiestruturadas com produtores e processadores do SAG.

A proposição do estudo foi validada nas regiões Centro-Oriental do Paraná e na antiga Midi-Pyrénées, onde a mensuração e o compartilhamento da informação confiável favorece a proteção dos direitos de propriedade, gerando eficiência pela redução dos custos de transação e mensuração. Nas regiões onde as informações não são claras (Oeste), ou não são confiáveis (Norte), ineficiências são observadas, o que também valida a proposição do estudo. Para incentivar a produção de leite de qualidade nas regiões, o pagamento pelas dimensões do leite, dentro de um processo de mensuração confiável, é uma das sugestões para estimular os investimentos por parte dos produtores na produção.

Assim, por meio da exploração empírica da ECM, o presente estudo buscou avançar na tentativa de melhor compreender as relações entre agentes considerando a proteção dos direitos de propriedade e a busca pela eficiência, criando e protegendo valor. Apesar de cumprir com o objetivo proposto, o estudo possui como limitação os períodos da coleta de dados. Na França, em 2016, o contexto era de baixa do preço do leite, enquanto que no Brasil, em 2017, o preço do leite teve alta. Essa diferença nos preços pode ter influenciado algumas respostas dos entrevistados, principalmente sobre as possibilidades de investimento na produção. Como sugestões de pesquisas futuras, indicam-se estudos em outras regiões do país, pesquisas longitudinais que considerem as oscilações do preço do leite e os

investimentos realizados, bem como a evolução do ambiente macroinstitucional nos dois países.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUERBACH, J.U.; AZARIADIS, C. Property Rights, Governance, and Economic Development. **Review of Development Economics**, v.19, n.2, p.210-220, 2015.
- ALCHIAN, A.A.; DEMSETZ, H. Production, Information Costs, and Economic Organization. **Economic Review**. v.62, n.5, 777-795, 1972.
- BARZEL, Y. Measurement Cost and the Organization of the Markets. **Journal of Law and Economics**. 25(1), 27-48, 1982.
- _____. The capture of Wealth by Monopolists and the Protection of Property Rights. **International Review of Law and Economics**. 14, 393-409, 1994.
- _____. **Economic analysis of property rights**. New York: Cambridge University Press. 1997.
- _____. **A Theory of Organizations: To Supersede the Theory of the Firm**. 2001.
- _____. **A Theory of State: Economic rights, legal rights, and the scope of the State**. New York: Cambridge University Press. 2002.
- _____. Standards and the form of agreement. **Economic Inquiry**. v.42, n.1, 1-13, 2004.
- _____. Organizational Forms and Measurement Costs. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**. 1, 357-373, 2005.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Plano mais pecuária. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Assessoria de Gestão Estratégica – Brasília: MAPA/ACS, 2014.
- CNIEL – Centre National Interprofessionnel de l'économie laitière. L'économie laitière en chiffres. 2021.
- COMMISSION EUROPÉENNE. Propositions législatives pour la PAC après 2013. Disponível em: <www.ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/index_fr.htm>. Acesso em: 22 jul. 2021.
- DERAL – Departamento de Economia Rural. Pecuária de leite. 2020. Disponível em: https://www.agricultura.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2019-09/leite_2019_v1.pdf. Acesso em: 16 jul. 2021.
- FOSS, K.; FOSS, N.J. Assets, attributes and ownership. **International Journal of the Economics of Business**.v.8, p.19-37, 2001.
- LEITE, D.N.; SILVA, S.T.; AFONSO, O. Institutions, Economics and the development quest. **Journal of Economic Surveys**. v.28, n.3, p.491-515, 2014.
- MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v.22, n.37, p.7-32, 1999.
- NORTH, D. The Role of Institutions in Economic Development. **ECE Discussion Papers Series**, n.2, UNECE, 2003.
- RAYNAUD, E., SAUVÉE, L.; VALCESCHINI, E. Aligning branding strategies and governance of vertical transactions in agri-food chains. **Industrial and Corporate Change**, 18(5), 835-868, 2009.
- SAES, M.S.M. **Estratégias de diferenciação e apropriação de quase-renda na agricultura: a produção de pequena escala**. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2009.
- TROUVÉ, A., DERVILLÉ, M., GOUIN, D., POUCH, T. Étude sur les mesures contre les déséquilibres de marché: Quelles perspectives pour l'après quotas dans le secteur laitier européen? **FranceAgrimer**. 2014.
- Zylbersztajn, D. Agribusiness analysis: origin, evolution and research perspectives. **Revista de Administração**. 52, 114-117, 2017.

_____. Measurement Cost and Governance: bridging perspectives of Transaction Cost Economics. **Caderno de Administração**. 26(1), 1-19, 2018.