

**PRODUZIR OU ADQUIRIR NO MERCADO: ESTUDO SOBRE AS  
POSSIBILIDADES DE INTEGRAÇÃO VERTICAL****PRODUCE OR PURCHASE ON THE MARKET: STUDY ON THE  
POSSIBILITIES OF VERTICAL INTEGRATION****PRODUCIR O ADQUIRIR EN EL MERCADO: ESTUDIO SOBRE LAS  
POSIBILIDADES DE INTEGRACIÓN VERTICAL**

Gevair Campos<sup>1</sup>  
Hércules Lago Bonato<sup>2</sup>  
Rosimeire Fernandes Cruz Pereira<sup>3</sup>

Artigo recebido em março de 2022  
Artigo aceito em setembro de 2022

DOI: [https://doi.org/10.26853/Refas\\_ISSN-2359-182X\\_v09n05\\_05](https://doi.org/10.26853/Refas_ISSN-2359-182X_v09n05_05)

**RESUMO**

A atividade de pecuária leiteira no município de Unai-MG, assume grande relevância no desenvolvimento socioeconômico da região, pois contribui com as novas oportunidades de trabalho no campo, diminui o êxodo rural, bem como diversifica a atividade econômica e procura favorecer o desenvolvimento do agronegócio de pequenos e médio produtores. Contudo, percebe-se que neste município, existe certa dependência bilateral entre cooperativa e pecuaristas, principalmente no quesito ração nutricional, que limita uma geração de renda satisfatória. Frente a este contexto, buscou-se por meio de questionário semiestruturado, discriminar os impactos percebidos pelos produtores, a respeito da estratégia de integração vertical do agente “ração nutricional” em empreendimentos, que tem como atividade principal, a pecuária leiteira. Para tanto, foram pesquisados 12 (doze) pecuaristas leiteiros, sendo que desses, 6 (seis) produtores já possuíam uma estrutura verticalizada, não dependendo assim, da aquisição da ração por intermédio da única fábrica de ração nutricional da região. A partir das informações levantadas, considera-se que a estratégia de verticalização do agente da cadeia láctea - a fábrica de ração – impacta de forma positiva a partir do momento em que os pecuaristas integram não somente tal processo, mas também os demais elos correlacionados à fabricação de ração nutricional, isto é, os insumos (milho, soja e sorgo) provenientes para fabricação de tal concentrado. Ao contrário, os pecuaristas ficarão vulneráveis às limitações geradas pelos custos de transação, em particular, no quesito aquisição dos insumos necessários à fabricação do concentrado. Considera-se, ainda, que os impactos percebidos pelos pecuaristas leiteiros são diversos, entretanto a classe de empreendedores que não

<sup>1</sup> Mestre em Agronegócios pela Universidade de Brasília (UnB). E-mail: [javas1989@gmail.com](mailto:javas1989@gmail.com). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7337375447609179>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6909-6088>.

<sup>2</sup> Bacharel em Administração pela Faculdade CNEC Unai. E-mail: [herculeslagobonato@hotmail.com](mailto:herculeslagobonato@hotmail.com). Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-0747-5355>.

<sup>3</sup> Mestre em Agronegócios pela Universidade de Brasília (UnB), docente do ensino superior. E-mail: [rosimeirefc@hotmail.com](mailto:rosimeirefc@hotmail.com). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8007337786917444>. Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-3426-4324>.

produzem tal concentrado está mais vulnerável à racionalidade limitada, incerteza, oportunismo e fragmentação do poder de barganha, perante os demais agentes da cadeia produtiva.

**Palavras-chave:** Cadeia Láctea Produtiva. Nova Economia Institucional. Formas de Governança.

## ABSTRACT

The activity of dairy farming in the city of Unaí-MG is of great relevance in the socioeconomic development of the region, as it contributes to the new opportunities of work in the countryside, reduces rural exodus, as well as diversifies economic activity and seeks to favor the development of agribusiness of small and medium producers. However, it can be seen that in this municipality, there is a certain bilateral dependence between cooperatives and cattle ranchers, especially in terms of nutritional ration, which limits a satisfactory income generation. In this context, a semi-structured questionnaire was used to discriminate the impacts perceived by producers, regarding the vertical integration strategy of the agent "nutritional ration" in enterprises, whose main activity is dairy farming. To that end, twelve (12) dairy farmers were surveyed, of which six (6) producers already had a vertical structure, thus not depending on the acquisition of the feed through the only nutritional feed factory in the region. Based on the information gathered, it can be concluded that the strategy of verticalization of the agent of the milk chain - the feed mill - positively impacts from the moment that cattle farmers integrate not only this process but also the other correlated links to the manufacture of nutritional ration, that is, the inputs (corn, soybean and sorghum) coming from the manufacture of such concentrate. On the contrary, cattle ranchers will be vulnerable to the limitations generated by transaction costs, in particular, in the acquisition of the inputs needed to manufacture the concentrate. It was also concluded that the impacts perceived by dairy farmers are diverse, however, the class of entrepreneurs who do not produce such a concentrate is more vulnerable to the limited rationality, uncertainty, opportunism, and fragmentation of bargaining power, in relation to the other agents of the productive chain.

**Key words:** Productive Milky Chain. New Institutional Economy. Forms of Governance.

## RESUMEN

La actividad lechera en el municipio de Unaí-MG es de gran importancia en el desarrollo socioeconómico de la región, ya que contribuye a nuevas oportunidades de trabajo en el campo, reduce el éxodo rural, además de diversificar la actividad económica y busca favorecer el desarrollo de la agroindustria de los pequeños y medianos productores. Sin embargo, se puede apreciar que en este municipio existe cierta dependencia bilateral entre cooperativistas y ganaderos, especialmente en cuanto a la ración alimenticia, lo que limita una generación satisfactoria de ingresos. Ante este contexto, se buscó, a través de un cuestionario semiestructurado, discriminar los impactos percibidos por los productores, en cuanto a la estrategia de integración vertical del agente "piensos nutricionales" en las empresas, cuya actividad principal es la ganadería lechera. Para ello, se encuestó a 12 (doce) productores lecheros, y de estos, 6 (seis) productores ya contaban con una estructura vertical, por lo que no dependían de la compra de alimentos a través de la única fábrica de alimentos nutricionales de la región. De la información recabada se puede concluir que la estrategia de verticalización del agente de la cadena láctea -la fábrica de piensos- tiene un impacto positivo desde el momento en que los ganaderos integran no solo este proceso, sino también los demás eslabones correlacionados a la misma. elaboración de alimentos nutritivos, es decir, los insumos (maíz, soya y sorgo) provenientes de la elaboración de dicho concentrado. Por el contrario, los ganaderos serán vulnerables a las limitaciones que generan los costos de transacción, en particular, en cuanto a la compra de los insumos necesarios para la elaboración del concentrado. También se concluyó que los impactos percibidos por los productores lecheros son diversos, sin embargo, la clase de empresarios que no produce dicho concentrado es más vulnerable a la racionalidad limitada, la incertidumbre, el oportunismo y la fragmentación del poder de negociación, en comparación con otros agentes de la cadena productiva.

**Palabras clave:** Cadena Productiva Láctea. Nueva Economía Institucional. Formas de Gobernanza.

## 1 INTRODUÇÃO

Dentre os principais países produtores de leite, o Brasil se encontra em quarto lugar no ranking do mercado internacional com uma produção de aproximadamente, 35,1 bilhões de litros de leite em 2017<sup>4</sup>. Em relação à representatividade dos estados brasileiros, Minas Gerais (MG) se destaca em primeiro lugar com aproximadamente, 18 mil litros de leite por dia, seguido dos estados do Paraná, São Paulo e Goiás, e Rio Grande do Sul. No que se refere à representatividade dos municípios do Estado de Minas Gerais, Unai, foco principal deste estudo encontra-se localizada no noroeste do Estado e situa-se em quinto lugar no ranking do município mineiro, com uma produção de aproximadamente 112 mil litros por dia.

Ao fazer uma análise comparativa da produção de leite entre os Estados em anos anteriores, pode-se perceber um crescimento significativo em 2017 em relação a produção de leite. Infere-se que tal crescimento, seja resultado do avanço tecnológico, bem como das diversas formas de estruturas de governanças que, conseqüentemente, minimizaram a assimetria de informações no decorrer dos processos de transações na cadeia produtiva láctea. Contudo, a cadeia produtiva a que se refere demonstra fragilidade, fato que impede o crescimento mais expressivo, como por exemplo, a racionalidade limitada entre os agentes que influenciam direta e indiretamente os custos de produção.

A assimetria de informação na cadeia láctea unaiense também inviabiliza o planejamento de estratégias futuras, conseqüentemente, gera atitudes oportunistas por parte dos *stakeholders* - em que a organização rural transaciona produtos e informações -, sendo esse um dos principais fatores que fragmenta o controle da cadeia produtiva láctea. A busca incessante por novas formas de governança no montante da cadeia produtiva, por parte dos produtores unaienses, possibilita uma considerável inferiorização dos custos de transação, cabendo aos produtores formatarem o alinhamento de suas estratégias de governança de acordo com as características das transações decorrentes da cadeia, detendo maior capacidade de se flexibilizar e adaptar às mudanças do sistema agroalimentar.

Com as modernizações no processo produtivo do leite, os produtores são forçados a buscar novas formas de gerenciamento no decorrer da cadeia e abandonar antigas vertentes de transações que até então eram eficazes. No entanto, a modernização expõe algumas limitações no setor leiteiro, que acabam influenciando no controle da cadeia produtiva. A ausência de concorrência entre os fornecedores de insumos é um exemplo típico deste processo, pois minimiza o poder de barganha e negociação dos produtores, fazendo com que estes sejam controlados por suas próprias decisões. Percebe-se, ainda, que quanto mais as transações se tornam eficiente entre os agentes, o mercado econômico proporciona maior complexidade inserindo diretrizes desconhecidas para os envolvidos nos processos.

O reconhecimento da necessidade de uma nova forma de governança, isto é, da integração vertical de uma fábrica de ração nutricional a montante, da cadeia produtiva láctea por parte de uma classe representativa de produtores da região, bem como a busca de competitividade, pode ser considerada uma sinalização de quebra desses paradigmas. Contudo, ainda existem grandes dificuldades por parte dos produtores em decidir o tipo de governança, uma vez que os problemas existentes de integração, na maioria das vezes, visualizam apenas os fatores financeiros, desconsiderando e/ou até deixando de prever neste processo os custos do

---

4 Anuário Leite, 2018. Disponível em:<ainfo.cnptia.embrapa.br>.

produto, a capacidade de produção e qualidade, bem como as incertezas e oportunidades dos agentes desta cadeia.

Autores, como por exemplo, Slack *et al.* (1997) e Poter (1996), acreditam que a integração vertical é viável quando a organização consegue responder de forma eficiente a um dado conjunto particular de circunstâncias organizacionais, sem que tais aspectos impossibilitem a competição efetiva em seus mercados.

Diante deste contexto, o estudo em questão, centrado na área do agronegócio, propõe analisar os impactos da decisão em optar pela integração vertical de uma fábrica de ração nutricional sob uma nova coordenação de governança a montante, da cadeia produtiva láctea, bem como, explicitar os relacionamentos privilegiados dessa integração.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O conceito de *agribusiness* possibilitou o aparato metodológico direcionando os estudos agroindustriais, sobre *Commodity System Approach* (CSA) e a análise *filière*. Essa vertente explicitada serve como ferramenta sistêmica para a analogia do agronegócio, em exclusivo o CSA, atestando a importância do agronegócio para a formulação de produtos (ZYLBERSZTAJN, 1995). Nos anos 70, o termo *filière* ganhou destaque na França usufruída por economistas, indústria e especialista da área. Este termo surgiu paralelamente à metodologia de Harvard, com o intuito de explicar as relações entre os agentes econômicos e a cadeia produtiva. O foco de análise *filière* condiz na sequência de processos que almejam a formulação de um bem final, esse mecanismo é definido pelos índices de tecnologias e estratégias por parte dos atores da cadeia produtiva que visam à alavancagem da lucratividade. A competitividade da cadeia produtiva favorece esse cenário, contribuindo para o planejamento de estratégias de relacionamentos com os demais agentes envolvidos no processo produção e comercialização dos produtos agroindustriais (JÚNIOR, 1995).

De acordo com Coelho (2010), o gerenciamento da cadeia produtiva e/ou de suprimentos surgiu como resposta para organizações que pretendem integrar verticalmente com o intuito de melhor atender suas demandas futuras. O propósito culminante do gerenciamento da cadeia de suprimentos reside na coordenação eficaz das diretrizes constitutiva da rede como, por exemplo, o transporte, os custos, os estoques; entre outras vertentes.

Fusco (2005) conceitua cadeia produtiva como um conjunto ordenado de operações que leva à produção de bens cujos movimentos são amplamente influenciados pelas capacidades tecnológicas existentes, sendo as ligações entre os agentes tipicamente de interdependência ou de complementaridade. No entendimento de Castro, Lima e Cristo (2002), o termo cadeia produtiva está diretamente entrelaçado a uma visão holística que emerge do pressuposto que a produção de bens finais é representada como um sistema aberto, em que os agentes estão conectados por intermédio de materiais, capital e informações, almejando sanar a demanda de um mercado consumidor com produtos originários do próprio sistema.

Para Castro (2001), a competitividade de cadeia produtiva restringe duas vertentes, os custos baixos, que possibilitam índices favoráveis no quesito preço, esse processo caracterizado abrange uma análise global da cadeia compreendendo um estudo a jusante e a montante da própria. E, a segmentação de mercado analisa o índice de competitividade utilizando como critério o posicionamento dos produtos com valor agregado, sendo caracterizado pela imagem diferenciada de seus consumidores ocorrendo uma segmentação de mercado na atuação de uma

dada cadeia produtiva. De maneira sistêmica, o processo acima discriminado sobre a competitividade de cadeias produtivas emerge em parcelas significativas em cadeias agroindustriais, tendo como gerência o produtor rural.

De acordo com Azevedo (2000), a concorrência é a chave mestre do sistema econômico obrigando a cadeia produtiva a se tornar competitiva, sendo este mecanismo o responsável de exigir a redução dos preços e melhoria da qualidade dos produtos ofertados pelos agentes econômicos. Contudo, uma análise da natureza do fluxo de movimentação e armazenamento deve ser realizada para que viabilize o escoamento eficaz de matéria – prima, possibilitando o surgimento de diversas informações para todos os agentes envolvidos no processo logístico, modelando produtos e serviços aos consumidores finais a um custo acessível (BALLOU, 1993).

De acordo com Batalha (2001), o sistema logístico agroindustrial enfatiza um mecanismo que permite o menor custo possível proporcionando produtos de excelentes índices de qualidade no momento e quantidade exata, em diversos cenários onde estão inseridos os demandantes desse processo os quais almejam estoques mínimos, capazes de suprir as crescentes exigências da cadeia. Consequentemente, esses fatores vêm relaxar o ciclo de vida útil dos produtos transacionados, uma vez que essas mercadorias transacionadas são de elevados índices de perecibilidade.

O crescente impacto da logística no sistema agroindustrial detém considerável representatividade, devido à fragmentação dos cinco modais existentes em território nacional (ferroviário, rodoviário, aquaviário, aéreo e dutoviário). A ausência de uma logística estratégica no escoamento rápido e preciso dos recursos originários do agronegócio, dinamiza o surgimento de barreiras para o pleno desenvolvimento do fluxo logístico. A capacidade de armazenamento é outra vertente emblemática neste vasto panorama catastrófico para a gestão agroindustrial; juntas essas diretrizes são responsáveis pela ineficácia da competitividade dos produtos agrícolas no mercado interno e externo (BATALHA, 1995).

Essas diretrizes caracterizam a governança da cadeia de abastecimento e a minimização dos custos totais de logística, entretanto, a busca por meio da gestão logística possibilita direcionar a redução dos custos alavancando ao mesmo tempo a produtividade dos ativos (MARTINS *et al.*, 2005). O conceito de governança, não se restringe a práticas gerenciais ou métodos administrativos do estado, mas sim a um arcabouço sistêmico, abrangendo as diretrizes de articulação corporativas entre os agentes sociais e políticos, conduzindo as instituições, a formatarem as transações em determinado sistema econômico (GONÇALVES, 2010).

O estudo do individualismo metodológico e da racionalidade limitada dos agentes econômicos possibilitou a complementação da Nova Economia Institucional – NEI - nos pressupostos da economia neoclássica. Tal economia possibilitou a redução das incertezas e dos riscos advindos do mercado, o que consequentemente promoveu minimização dos custos de transação. Os estudos de Ronald Coase sobre “A natureza da firma de 1937”, serve como referência para demonstrar que outros custos também podem influenciar as transações e, uma das formas de minimizar tais aspectos é por meio dos contratos coordenados no contexto produção e comercialização, sendo o mercado a vertente responsável por infringir custos para os agentes econômicos, tais custos estão correlacionados a condução das transações. O principal objetivo da NEI é o de estudar o custo das transações e sua influência nos modos alternativos de organização da produção governança -, a partir da reflexão das transações e das operações em que circulam os agentes econômicos. (ZYLBERSZTAJN, 2000).

Considerando que as firmas são um agrupamento de contratos, os termos de compromissos entre os ingressantes especializados ocorrem dentro de uma hierarquia ou fora, no caso a extra firma, direcionados por um propósito único vindo a induzir os agentes a

almejem excelentes contratos, com isso forçando os demais elos, direta ou indireta relacionados à firma a, trabalharem na maximização dos lucros da empresa. Para tal, é necessária uma plena compreensão das estruturas de contratos já existentes e as possíveis arquiteturas dos próprios, visando sempre à lucratividade em último nível (ZYLBERSZTAJN, 2000).

Segundo Williamson (1996) *apud* Zylbersztajn (2000), os agentes econômicos ao realizarem a troca de bens ou serviços engajam no processo de transações, as quais se classificam em três naturezas básicas:

- 1) Frequência: relacionada ao número de vezes que dois agentes transacionam em um determinado período mensurável, neste cenário, a reputação das partes pode ser visualizada pela ausência de uma renda futura, caso uma das partes venha a romper o termo de compromisso de forma oportunística, sendo assim a salvaguarda dos contratos prejudicados por essa característica das transações, uma vez que a reputação é concreta a partir da lembrança dos agentes econômicos. Outro fator de grande relevância, neste contexto, é a continuidade das transações entre os agentes que, de maneira direta ou indireta, achatam os custos de preparação e monitoramento dos contratos por intermédio de comportamentos não - oportunístico por parte dos agentes de mercado;
- 2) Incerteza: fundamenta-se em características não possíveis de terem uma função explicativa das ocorrências futuras para os agentes envolvidos no escopo das transações, uma vez que não são conhecimentos *ex ante*;
- 3) A especificidade dos ativos: está relacionada a forma como a quase renda se emerge na iminência de ativos específicos nas transações decorrentes dos agentes econômicos, cabendo aos ingressantes conhecer as estruturas de governança existentes, para que assim possam visualizar formas eficientes de governanças, safando de eventuais custos *ex post*, por intermédio de salvaguardas.

Percebe-se uma significativa perda para ambas as partes envolvidas uma vez que as alternativas de reutilização desses ativos específicos são restritamente escassas. Em casos em que apenas um agente em uma transação comercial insere ativos específicos, surge a necessidade culminante de salvaguarda para dar suporte e validade à transação comercial. Entretanto, se as duas partes ingressaram ativos específicos na transação surge uma circunstância de dependência bilateral não havendo a importância de salvaguarda nesses processos.

Os riscos e incertezas proporcionados pela característica dos agentes forçam os produtores da cadeia produtiva a traçar contratos precisos para terem salvaguarda em eventuais rupturas dos próprios. Entretanto, quando se menciona em contratos é insensato não falar das incertezas referentes às características dos agentes frente à circunstância discriminada, faz se necessário compreensão do comportamento dos agentes, oportunismo e racionalidade limitada para melhor visualização dos custos de transações. A racionalidade limitada é outra característica dos agentes que impede a plena compreensão dos mesmos em relação a estrutura de governança que cerca as suas decisões (ZYLBERSZTAJN, 2000).

As formas de governanças internalizam uma metodologia administrativa de objetivos comuns nos ciclos transacionais de uma dada cadeia produtiva, almejando a redução dos problemas decorrentes do processo de comercialização e, consequentemente, produzindo resultados eficientes perante a formulação e aplicação de estratégias cooperativas (GONÇALVES, 2010).

Rabelo e Silveira (1999) mencionam que a estrutura de governança condiz em um mecanismo complexo que exerce total controle sobre as corporações. As principais características constitutivas deste aparato concernem no direcionamento da estrutura de propriedade, sistema financeiro, inserção dos mercados de capitais e é claro, o arcabouço de cada economia, interagindo conjuntamente em propósitos comuns.

Ilha (2006) cita que as formas de governanças compreendem o melhor formato de coordenação, em que a empresa minimiza os custos de transações em seu ambiente institucional, proporcionando maior eficiência econômica no decorrer das transações a montante e jusante da própria, contribuindo na aglomeração de informações privilegiadas para um dado agente constitutivo da cadeia produtiva, que preza a eficiência das transações e, não especificamente, os elevados índices de produção.

De acordo com Gonçalves (2010), Rabelo e Silveira (1999) e Ilha (2006), sobre formas de governança, pode - se concluir que, o sistema de governança detém uma visão holística dos diversos fluxos metodológicos do processo de comercialização dos produtos agroindustriais, de maneira sistemática, cada ambiente detém características diversas no quesito transações, não havendo uma governança padrão para todos os agentes inseridos em uma dada cadeia produtiva. A compreensão das diretrizes *ex ante* futuras concretizam em excelentes mecanismos para a prevenção de risco no processo de transação comercial.

A transação via mercado enfatiza a comercialização de um dado produto com ausência de qualquer arranjo contratual, em que as transações ocorrem dia a dia sem vínculo de permanência, sendo o preço a única válvula de alavancagem neste processo no qual a identidade das partes não é relevante para o fluxo (MELLO, PAULILLO, 2010).

Segundo o entendimento de Medeiros e Brisola (2009), a governança via mercado não exige a presença de um aparato legal, interligando as partes envolvidas no processo de transação, neste dado ambiente a única válvula coordenadora do fluxo enfatiza no quesito preço, que é negociado dia a dia.

De acordo com Batalha (2001), a comercialização de produtos agroindustriais no âmbito mercado se segmenta em três vertentes: O mercado *spot*, cujo termo *spot* é usufruído no ambiente de mercado, as transações dessa natureza são resolvidas em um único espaço de tempo, no âmbito de commodities é empregado o termo físico. Essa natureza de transação é tipicamente esporádica havendo um elevado índice de incerteza no que enfatiza o comportamento dos preços. Já o mercado a termo, ao contrário do contrato *spot* tem como principal característica de mercado o fato de que as transações se concretizam em dois ou mais ciclo de tempo. Esse mercado a termo condiz em transações onde as partes ingressantes formalizam acordos futuros, sendo que todas ou partes das diretrizes comercializadas se restringem no futuro, apresentando grande flexibilidade aos interesses das partes. Por fim, os mercados futuros que são contratos que apresentam em seus DNAs a padronização e simplificação, o critério peculiar neste compromisso concentra-se no período de entrega, lugar e mercadoria comercializada.

A governança via hierarquia condiz quando os produtores integram parte dos elos envolvidos no processo de produção ou transação, tanto a montante como a jusante, inferiorizando a assimetria de informação e consequentemente os custos de transações (MELLO, PAULILLO, 2010).

O processo de integração vertical ocorre quando os processos produtivos de uma dada cadeia produtiva são reproduzidos isoladamente por diversos agentes. A estratégia de hierarquia emerge neste escopo onde uma firma passa a ser integral ou parcialmente independente em uma cadeia produtiva, adquirindo a funcionalidade de dados agentes, havendo a aniquilação de

governança via mercado e contrato, restando somente os fluxos internos dentro dos limites da empresa. A firma integrada detém um imenso leque de flexibilidade para tomar decisões a respeito de todas as diretrizes envolvidas no processo produtivo, que ela detém e controla por intermédio da integração vertical (MAC DOWELL, CAVALCANTI, 2010).

Para Silva e Batalha (2001), a hierarquia está centralizada na aquisição de vantagens lucrativas a montante ou a jusante da funcionalidade da empresa no mercado. A integração a montante da empresa garante índices favoráveis de qualidade e quantidade das matérias-primas; já a integração a jusante da empresa dimensiona um abrangente leque a respeito da verdadeira necessidade do consumidor final, personalizando os produtos e serviços comercializados, entretanto existe algum viés nesta estratégia.

O investimento demandado pela integração pode ser muito elevado, fragmentando a aquisição de recursos da atividade crucial da empresa, outra vertente desfavorável concerne no propósito de que qualquer modificação da cadeia produtiva afetará diretamente a organização. Neste sentido ao invés de a empresa abocanhar todos os lucros do mercado em que está inserido a mesma confrontará com os prejuízos conjuntos da cadeia (SILVA, BATALHA, 2001).

A estratégia de integração vertical no ambiente empresarial proporciona maior poder de controle da cadeia produtiva que favorece as empresas que aderem a essa metodologia, no quesito redução de custos, vantagem contra concorrentes e exploração minuciosa do mercado consumidor. Esse mecanismo discriminado contribui com a emersão de diversos conflitos, a devido clientes e fornecedores travarem batalhas em relação aos preços, que para uns é receita; para outros, custos. Entretanto, nota – se a presença de interesses, comum neste cenário onde todos os agentes na cadeia produtiva direcionam os interesses para o produto. Assim a correlação entre cliente e fornecedor não é somente uma relação de conflito, mas de interesses comuns. Frente ao descrito a integração vertical da cadeia produtiva induz à redução de custos de transações (interesses comuns) ou um crescimento considerável de renda para um elo isolado da cadeia produtiva (conflitos). Pode-se dizer que a integração vertical concretiza em um magno instrumento contra concorrência, principalmente com empresas já estabelecidas no mercado (AZEVEDO, 2000).

Para Batalha (2001), qualquer cadeia produtiva agroindustrial pode ser segmentada em três fases favorecendo a compreensão das estratégias aderidas pelos diversos agentes que a compõem. Entretanto, cabe ressaltar que a descentralização das cadeias é diversificada de acordo com sua natureza, podem-se classificar então três camadas genéricas de segmentos:

- 1) a comercialização: que enfatiza as organizações que mantêm contato direto com o consumidor final, detendo maior conhecimento das respectivas demandas futuras, sobressaindo-se perante os demais elos da cadeia produtiva, como por exemplo, os restaurantes;
- 2) a industrialização: que restringe as empresas responsáveis pelo processo de transformação de matéria prima em produtos demandados pelos consumidores finais, razão essa culminante de qualquer cadeia produtiva, sendo um exemplo clássico deste panorama uma fábrica de ração nutricional; e,
- 3) a produção de matéria prima: que consiste na aglomeração de empresas urbanas ou rurais fornecedoras, de matéria prima, destina a um único pressuposto, possibilitar a funcionalidade dos demais agentes diretamente ou indiretamente interligados à jusante da cadeia, como é o caso da pecuária leiteira.

Para Silva (2005), o avanço da modernização, a demanda insaciável dos consumidores finais e a mecanização dos processos produtivos proporcionam a fuga de uma ideologia

artesanal de cadeia produtiva para o aperfeiçoamento dos processos e conceito da própria. No entendimento de Silva, toda cadeia produtiva, independentemente de sua natureza, detém três fases constitutiva, ambiente institucional, organizacional e empresarial:

- a) o ambiente institucional concretiza o aparato legal que são as leis federais, estaduais e municipais, além dos costumes, culturas, etnias diretrizes essas que regulam o fluxo de transação entre os agentes;
- b) o ambiente organizacional restringe todo o escopo de entidades que dimensionam um respaldo técnico e prático, bem como universidades, órgãos de pesquisa, normalização, fiscalização, cooperativas e sindicatos, que enfatizam a eficiência do ambiente organizacional, para melhor se sobressair no ambiente institucional;
- c) o ambiente empresarial sintetiza os subsistemas internos da empresa, sendo as pessoas, materiais, financeiros, tecnológicos e gestão organizacional implantada no dia a dia da empresa.

Leitão e Brisola (2010), em um estudo da cadeia produtiva láctea unaiense demonstraram todas as estruturas de governanças existentes nela, mensurando o poder de negociação e a barganha existente entre o comércio local, em especial, à Cooperativa Agropecuária de Unaí, sobre os pecuaristas, uma vez que, a própria detém o domínio completo da fabricação de ração nutricional contribuindo para o enfraquecimento do produtor de leite perante os demais elos da cadeia produtiva. Os autores acima discriminados também ressaltam a péssima influência que o oportunismo e incerteza representam na coordenação da cadeia como um todo, fragmentando as informações disponíveis para os pecuaristas leiteiros, que na grande maioria das vezes, estão desprovidos de qualquer aparato estratégico, perante as diretrizes expostas pelo ambiente em que se encontram inseridas.

### 3 MÉTODO

Este estudo foi desenvolvido junto a doze produtores de empreendimentos rurais, sobretudo, na produção de leite. Foram divididos em dois grupos: os que produzem a ração nutricional e os que não a produzem. A justificativa de escolha está justamente em identificar as dificuldades enfrentadas pelos produtores que produzem – integração vertical - ou não a ração nutricional, e qual viabilidade de integração dos que não aderiram a esse tipo de estratégia. Estes produtores estão localizados no município de Unaí - MG e fazem parte da CAPUL – Cooperativa Agropecuária de Unaí, que foram escolhidos por critérios de intencionalidade e acessibilidade para serem objetos do estudo proposto. Em termos metodológicos, o estudo foi considerado do tipo, exploratória, por exigir mais familiaridade com os participantes do estudo; descritiva, pois foi necessário discriminar as características do grupo em estudo; e, qualitativa, uma vez que analisou os impactos que a integração vertical de uma fábrica de ração nutricional promove nos empreendimentos rurais que trabalham com a atividade leiteira no município de Unaí – MG.

Portanto, o estudo identifica e descreve as recíprocas correlacionadas com a implantação de uma estratégia de integração vertical de um elo a montante da cadeia láctea, por parte do empreendedor rural que não se intimida com os fortes mecanismos de governança existentes na cadeia, mas sim nas possibilidades de maximização dos lucros, por intermédio de

novas formas de arquiteturas contratuais vislumbrado por ele. Foi utilizado como instrumento de coleta e análise de dados, um formulário de questionário, com questões que possibilitou identificar a necessidade ou não da integração vertical da cadeia produtiva do leite no município. Para interpretação dos dados, utilizou-se da análise de conteúdo e de sua transcrição para uma planilha eletrônica. Os resultados foram organizados em seis áreas, a saber: a) perfil dos pecuaristas e seus respectivos empreendimentos; b) mecanismo de governança; c) dimensão dos custos de transação; d) racionalidade limitada; e) frequência das transações; e, f) especificidades dos ativos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Slack *et al.* (1997) consideram que a decisão de integrar verticalmente os processos produtivos passa a ser escolha estratégica viável, quando esta consegue responder de forma eficiente e eficaz um dado conjunto particular de circunstâncias organizacionais. Contudo, tal decisão, antes de ser tomada, deve ser analisada com muito cuidado, pois é difícil reverter os resultados – compromissos assumidos - quando esta influencia o futuro desempenho da organização. Portanto, a decisão de a empresa usar o mercado -“buy”-, ou fazer/produzir -“make” - traz uma série de consequências gerenciais, organizacionais e mercadológicas, o que faz com que esta estratégia possua um caráter de fundamental importância para a organização, assim como para a gestão da empresa. Partindo desse princípio, os resultados apresentados aqui têm como objetivo, identificar e descrever os impactos da integração vertical de uma fábrica de ração nutricional, sob uma nova coordenação de governança a montante da cadeia produtiva láctea no município de Unaí - MG.

### 4.1 Caracterização dos empreendimentos rurais

A pecuária leiteira no município de Unaí – MG é considerada um dos princípios básicos da alavancagem da economia local, proporcionando oportunidade empregos, tanto na zona rural – campo – quanto na urbana – cidade -, quando analisada a cadeia produtiva láctea como um todo. Quanto a caracterização dos estabelecimentos, verifica-se na Tabela 1 os seguintes aspectos: produtividade, área média, produção média, gado, tempo de atividade e consumo de ração/mês.

Tabela 1 - Caracterização do empreendimento

Unaí/MG	Produzem ração nutricional	Não produzem ração nutricional
Produtores de leite	6	6
Área da propriedade (média)	384	271
Produção de Leite/dia (média)	2.900	1.623
Gado (média)	435	215

5 Os produtores foram divididos em duas categorias: os que são integrados verticalmente e os que não são integrados verticalmente.

Tempo de atividade Consumo de ração/ Mês	Acima de 10 anos 40.500	Acima de 10 anos 22.500
---	----------------------------	----------------------------

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se, na Tabela 1, que a área média dos empreendimentos que produzem a ração nutricional representa 59% (384 há), sendo superior aos estabelecimentos que não produzem tal concentrado. No que se refere à produção de leite, do total (4.523) de litro/dia produzido nos dois tipos de estabelecimentos, os que produzem a ração nutricional, também produzem a maioria (64%) do leite/dia. Além disso, do número total (650) de gado nestes estabelecimentos, 67% são representados em média pelos estabelecimentos que produzem tal ração. O consumo/mês (63ton.) da ração nutricional nos estabelecimentos chega a atingir aproximadamente, 64% (40,5ton.). Em análise de conteúdo, observou-se que os pecuaristas leiteiros que não detêm de tal direito de propriedade, sofre com a ampliação da infraestrutura ou implantação de uma nova tecnologia. Silva e Batalha (2001) afirmam que tal estratégia de verticalizar a cadeia, demanda um considerável nível de investimento, fragmentando a aquisição dos recursos da atividade crucial do empreendimento. Observou-se também que a estratégia de integral verticalmente à cadeia produtiva, restringe a poucos pecuaristas que detém poder o suficiente, para se salvaguardas de eventuais crises proporcionadas pela cadeia produtiva.

O tempo de atuação na atividade não é um fator de grande relevância, entre os dois tipos de estabelecimentos, contudo, percebe-se que os produtores aplicam consideráveis níveis de recursos, provenientes de outras naturezas, tornando-se superiores a veteranos empreendedores da atividade em destaque. Essa é realidade constatada nos estabelecimentos em que existe a fabricação de ração nutricional, pois os empreendedores detêm de recursos anteriores à atividade leiteira, empregando esses recursos, na atividade desenvolvida, o que proporciona maior índice de crescimento.

#### 4.2 Mecanismos de governança existente entre produtor e fabricante ração nutricional

O mecanismo de governança compreende a melhor forma de coordenação das transações existente em uma dada cadeia produtiva, em que as organizações prezam pela inferiorização dos custos envolvidos nas mesmas. A eficiência das transações praticadas pelos produtores contribui não só para a aglomeração de informações privilegiadas, como também favorece a agregação de recursos financeiros no decorrer dos fluxos de transações (ILHA, 2006).

Perante as informações, compete salientar que no município de Unaí, as formas de governança mais utilizadas entre os produtores no processo de aquisição da ração nutricional não é fator simples de análise. Diante deste contexto, a Tabela 2 apresenta informações sobre o mecanismo de governança entre produtores que produzem (ou não) ração nutricional.

Tabela 2 - Mecanismo de governança Produtor/ Ração Nutricional

Unaí /MG	Produzem ração nutricional	Não produzem ração nutricional
Mercado	-	4
Contrato	-	2

Hierarquia <sup>6</sup>	6	-
-------------------------	---	---

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com os dados da Tabela 2, todos (6) os estabelecimentos que produzem a ração nutricional, utilizam do mecanismo de governança via hierarquia, isto é, os produtores deixam de comprar no mercado a ração para produzi-las em seus próprios estabelecimentos. Os produtores revelaram ainda, que preferem esse tipo de mecanismo, uma vez que estes têm maior conhecimento da cadeia produtiva, bem como de capital para investir no empreendimento. Além disso, os produtores não ficam dependentes da fábrica de ração que é a única fornecedora – em grande escala – da região. Medeiro e Brisola (2009), por exemplo, afirmam que o foco da excelência da arquitetura de governança via “hierarquia”, restringe ao privilégio de informações e recursos financeiros.

De acordo com Mello e Paulillo (2010), o mecanismo “hierarquia” minimiza os efeitos negativos da assimetria de informação, bem como da redução de custo de transação, uma vez que esse processo extingue determinados elos da cadeia produtiva, sem alterar o produto, quando bem implementada e ministrada tal estratégia de integração vertical.

Já nos estabelecimentos que não produzem a ração, a maioria dos produtores (4) responderam que utilizam mecanismo via “mercado”<sup>7</sup>. Os produtores revelaram ainda que utilizam esse tipo de mecanismo porque não têm outra opção. Nitidamente percebe-se que estes produtores não aderem à arquitetura de governança via “hierarquia”, devido uma “fragmentação” de opção, uma vez que a integração de tal agente é uma iniciativa muito onerosa devido ao tamanho do empreendimento e precipitada ao mesmo tempo, pois precisam de amplo conhecimento da cadeia produtiva. Os produtores revelaram ainda que no mecanismo via “mercado”, as transações são de modo geral arriscadas, pois são resolvidas em um único espaço de tempo, apresentando elevados índices de incerteza, como é o caso do comportamento dos preços.

De acordo com Arruda (2014), esse tipo de transação é de natureza “*spot*”. Tal mecanismo possibilita acordos imediatos, e, o preço se comporta como uma variável que é decidida no ato do fechamento do negócio, não tendo garantia futura dele.

Ainda de acordo com a Tabela 2, observa-se que uma pequena população (2) utilizam o mecanismo de governança via “contrato”<sup>8</sup> para adquirir a ração nutricional. No caso desses produtores, a ração é comprada da única fábrica existente na região. Os produtores revelaram ainda que ao formalizar contratos, nem sempre eles têm pleno conhecimento das variáveis envolvidas, o que de certo modo gera ramificações desconhecidas pelo produtor, e consequentemente, promove o surgimento de contratos incompletos, devido à assimetria de informação e racionalidade limitada por parte dos agentes que praticam tal mecanismo.

E notável que a integração vertical produz vantagens e desvantagens de modo geral. No que se refere às vantagens, cita-se como exemplo, a redução dos custos da cadeia produtiva, para o agente que pratica tal metodologia, uma vez que existe a eliminação de determinados agentes no processo produtivo de um dado produto. Ao contrário, como desvantagem encontra-se a capacidade financeira dos produtores, pois para implantar tal estratégia, o produtor deve

6 Do total de produtores que produzem o concentrado “ração nutricional”, dois integraram parte dos principais insumos referente à fabricação da ração.

7 Fábrica de ração na região de Unai, Paracatu, Goiás, Brasília.

8 Contrato realizado com a Cooperativa de Unai Ltda por um ano.

investir consideravelmente no processo produtivo. Além disso, na eminência de eventuais crises do segmento, o empreendedor confrontará com prejuízos conjuntos da cadeia produtiva, requerendo um respaldo financeiro. Na Tabela 3, encontram-se considerações sobre as vantagens que os produtores dos dois tipos de estabelecimentos consideram sobre a aderência a formas de governança.

Tabela 3 - Vantagens no fluxo de transação via contrato, mercado e hierarquia

Descrição	Vantagens	
	Produzem ração	Não produzem ração
Travamento do preço	-	2
Confiança no fornecimento	-	6
Despreocupação com o processo produtivo	-	3
Evitar gasto com infraestrutura	-	4
Produto a preço de custo	5	-
Maior conhecimento e controle da cadeia produtiva	5	-
Logística	4	-

Dados da pesquisa

Observa-se que a maioria dos produtores (5) que produzem ração nutricional, apontaram as variáveis “produto a preço de custo” e “maior conhecimento e controle da cadeia produtiva” como as principais vantagens no fluxo de transação pelo mecanismo “hierarquia”.

Os produtores consideram que esse tipo de mecanismo, influencia na obtenção do concentrado a preço de custo, não havendo o preço de fabricação do agente ração nutricional, que agrega preços superiores ao processo de fabricação. Além disso, os produtores acreditam que o conhecimento sobre os fluxos de transação minimiza os custos referentes ao preço do concentrado praticado pelo agente fabricante, bem como favorece um melhor controle da cadeia produtiva.

Azevedo (2000) afirma que a estratégia de integração vertical no ambiente organizacional, proporciona maior poder de barganha, controle da cadeia produtiva e redução dos custos no decorrer das transações que foram integradas.

Observa-se ainda na Tabela 3 que a “logística” foi considerada por 2 (dois) produtores que produzem a ração nutricional, como variável de vantagem, isto porque, estes, não utilizam esse serviço para transportar a ração, uma vez que já produzem no próprio empreendimento.

Quanto às vantagens apontadas pelos produtores que não produzem a ração nutricional, todos (6) identificaram a “confiança no fornecimento”, como a principal vantagem desse mecanismo, mesmo o preço sendo variável incerta, isto é, independentemente da oscilação do mercado ou época, eles têm garantia plena no fornecimento de tal concentrado. No período de seca, por exemplo, quando o manejo do gado leiteiro é restritamente intensivo, demandando consideráveis patamares de concentrado, o produtor deve estabelecer elo de confiança entre os agentes transacionais, pois na ausência desses a produtividade do rebanho está severamente comprometida.

Além da confiança, uma grande parcela de produtores (4), indicaram a variável “evitar gastos com infraestrutura da fábrica”, como vantagem neste tipo de mecanismo, uma vez que a fábrica apresenta elevado índice de especificidade.

A despreocupação com o processo produtivo é outra diretriz apresentada como relevância pelos produtores que não produzem ração, sendo que (3) participantes desta classe, afirmaram que a compra direta do concentrado do agente ração nutricional, elimina eventuais riscos e preocupação tanto com o processo de fabricação, como também a aquisição dos insumos suficientes para a fabricação de tal concentrado.

Outros dois produtores que não produzem a ração nutricional e que utilizam o mecanismo de governança viam “contrato”, alegaram que uma das vantagens desse tipo de mecanismo encontra-se no travamento do preço perante flutuações do mercado. Na Tabela 4, estão esboçadas as desvantagens dos fluxos de transação levantados pelos produtores que produzem (ou não) a ração nutricional.

Tabela 4 - Desvantagens no fluxo de transação via contrato, mercado e hierarquia

Descrição	Desvantagem	
	Produzem ração	Não produzem ração
Baixa do preço da ração	-	2
Único fornecedor	-	6
Preços altos	-	6
Inexistência do poder de barganha	-	4
Logística	-	5
Oscilação no preço dos insumos	4	-
Fragmentação no fornecimento de insumos	4	-
Armazenamento dos insumos	2	-
Nenhuma desvantagem	2	-

Fonte: Dados da pesquisa

Percebe-se que nos estabelecimentos que produzem ração, a maioria dos produtores (4) apontaram as variáveis, “oscilação nos preços dos insumos” e “fragmentação no fornecimento de insumos” como principais desvantagens no mecanismo via “hierarquia”. A justificativa para esses produtores no que se refere à “oscilação nos preços” se desenha na dependência desses com os fornecedores de insumos, pois para a fabricação dos concentrados, estes produtores necessitam constantemente comprá-los no mercado. Quanto à “fragmentação no fornecimento de insumos”, os produtores enfrentam certas limitações, como por exemplo, em períodos sazonais, adquirir a preço acessível à soja, o milho e o sorgo para a fabricação do concentrado.

Em relação ao “armazenamento dos insumos”, (2) produtores que produzem ração nutricional, frisaram que a compra em grande escala dos insumos necessários à fabricação do concentrado acarreta outro custo, o de armazenamento desses insumos, a realização de uma excelente compra de insumos de grande escala, proporciona um preço competitivo para os empreendedores, entretanto o armazenamento adequado, garantindo a qualidade desses

insumos, é uma diretriz que pesa muito no ato da formalização da compra em grande escala de determinados insumos.

Pode-se observar, ainda na Tabela 04, que dois produtores de ração apontaram não haver desvantagens neste tipo de mecanismo, ou seja, via “hierarquia”, isto porque, tais produtores integraram parte dos agentes correlacionados com o processo produtivo.

Em contrapartida, nos estabelecimentos que não produzem a ração, as variáveis “único fornecedor” e “preços”, foi apontado por todos (6) produtores como sendo as principais desvantagens desse tipo de mecanismo, pois devido a região apresentar um único fornecedor de ração em grande escala, os pecuaristas ficam engessados aos parâmetros estabelecidos por tal agente, principalmente no pressuposto “preço”.

O poder de barganha dos pecuaristas perante o fabricante de ração nutricional é uma diretriz inexistente neste cenário, (4) pecuaristas não produtores de ração, frisaram que não detém de poder de barganha, para exigir preços melhores por tal concentrado, uma vez que não existe concorrência para o elo fabricante de ração na região, estando os pecuaristas amarrados ao único fabricante de ração nutricional da região.

A variável “logística”, também foi apontada pela maioria (5) dos produtores que não fabricam ração. Estes atestam que o transporte da ração até suas propriedades é uma variável que está se tornado muito onerosa, devido ser poucos prestadores desse tipo de serviços, principalmente, quando exige uma quantidade de concentrado.

#### 4.4 Existência de custos de transação no processo da ração nutricional

Na Tabela 5, encontram-se indicadores considerados pelos produtores como custos de transação.

Tabela 5 - Principais custos na fabricação da ração

Descrição	Produzem ração	Não produzem ração
Aquisição dos insumos	4	2
Energia elétrica	1	1
Permanência dos contratos com os fornecedores de insumos	4	1
Transporte da matéria primas	1	1
Mão de obra	1	1
Outros: Infraestrutura		5
Outros: Nenhum custo elevado	2	-

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com as informações apresentadas na Tabela 5, é correto afirmar que existem custos de transação nos dois tipos de empreendimentos, porém com certas peculiaridades.

Nos estabelecimentos que produzem a ração, os principais custos identificados foram: “aquisição de insumos” e “permanência de contratos com fornecedores”. Os produtores (4) dessa classe indicam que o processo de aquisição dos insumos, é um fator que demanda

consideráveis custos de transação, no que se refere à busca incessante por informações, para melhor se respaldar em futuras transações.

Miranda *et al.*, (2010), por exemplo, ressaltam que o processo de comercialização, acarreta elevados custos, na busca de informações para a precisão no termo de compromisso, antes mesmo do fechamento da negociação.

No que se refere à “permanência dos contratos com os fornecedores,” a maioria (4) dos produtores salientaram que existe uma necessidade de desenvolver mecanismo de salvaguarda para de fato assegurar flutuações futura do mercado. Miranda *et al.* (2010) citam a garantia de implementação dos contratos restringindo os custos decorrentes após o processo de comercialização, aprovando a perfeita realização do acordo formulado, cabendo aos agentes econômicos desenvolver salvaguardas para se precaver de futuras oscilações do mercado.

Ao analisar os indicadores apontados pelos produtores que não produzem a ração, sobre os custos envolvidos na transação, observou-se que grande parte dos produtores não souberam apontar de modo correto os custos de transação envolvidos no processo produtivo da ração nutricional. A maioria (5), indicou a “infraestrutura”, como sendo o principal custo. Contudo, essa variável está relacionada aos custos de produção. Apenas dois<sup>9</sup> produtores souberam identificar como sendo seus custos de transação, a “aquisição de insumos”.

#### **4.5 Presença da racionalidade limitada em relação à fábrica de ração nutricional**

A racionalidade limitada compreende a limitação dos agentes econômicos, perante a formalização concisa das estruturas de governanças, Williamson (1996) *apud* Zylbersztajn (2000), defende que a racionalidade limitada condiz no princípio inicial, para eventuais atitudes oportunistas dos agentes econômicos, em uma dada transação, onde um determinado autor é detentor de informações privilegiadas no travamento de contratos com interesses privilegiados a sua classe.

Partindo deste contexto, os produtores foram questionados sobre alguns indicadores que desenham a existência de racionalidade limitada perante o agente “ração nutricional”. Quando questionados sobre tais aspectos, isto é, se detêm informações para saber se é justo o preço da ração, os produtores que produzem a ração, em sua maioria (5) respondeu positivamente, afirmando que detêm tais informações para afirmar se o preço praticado pelo agente nutricional é justo. Em contrapartida, todos os dos produtores que não produzem a ração nutricional, afirmaram não saber de informações sobre a formação de preço praticado pelo agente “ração nutricional”, partindo disso, considerou não ser justo, o método de formação do preço do concentrado, neste breve contexto abordados pelos pecuaristas leiteiros, principalmente pela classe que não produz tal concentrado, percebe-se a presença da incerteza em relação à formação de preço futuro do concentrado, se caracterizando uma diretriz não possíveis de terem uma função explicativa das ocorrências futuras, para os pecuaristas envolvidos nesse escopo.

Quando indagados onde buscam informações a respeito do preço da ração, e se consideram relevante tais informações, percebeu-se que no quesito “buscar informações”, todos os (12) produtores responderam ser no próprio agente ração nutricional. Contudo, todos (6) os produtores que produzem a ração indicaram também o mercado como um dos principais mecanismos de busca de informações sobre o preço da ração. No quesito “relevância das informações” provenientes de compra de insumos e fabricação da ração nutricional, os produtores que produzem a ração indicaram o conhecimento da metodologia de fabricação e

<sup>9</sup> Desse total, um produtor identificou que o custo de transação, ora era de aquisição do insumo e ora era a infraestrutura.

aquisição dos insumos. Em contrapartida, os produtores que não produzem ração, apontaram: a) natureza do produto e b) preço praticado. Na Tabela 6 tais informações podem ser vistas.

#### **4.6 Frequência com que ocorrem as transações entre produtor fabricante de ração nutricional**

Os agentes econômicos ao realizarem as transações na cadeia produtiva, desenvolvem certas peculiaridades sendo uma delas a frequência que, segundo Williamson (1996) apud Zylbersztajn (2000), relaciona-se ao número de vezes que dois agentes transacionam em um determinado período mensurável. Partindo deste contexto, procurou saber dos produtores, qual era a frequência com que estes, transacionam com o agente “ração nutricional”. Todos (6) produtores que produzem a ração, alegaram que produzem de acordo com a demanda da fazenda. Essa classe de produtores que produzem ração nutricional afirmou que, não mantém nenhum tipo de transação com tal agente nutricional, uma vez que os empreendedores já fabricam o concentrado em suas propriedades. Estes produtores, revelaram ainda, que a regra geral, no quesito “quantidade a ser produzida”, relaciona exclusivamente ao suprimento da demanda interna, produzindo de maneira que o concentrado não falte, mas não fiquem estocados.

Em contrapartida, observou-se nas respostas dos produtores que não produzem a ração, certa dependência bilateral<sup>10</sup>, pois tais produtores transacionam apenas duas vezes ao mês. Apesar de parecer vantajoso transacionar com o agente fabricante em uma única vez, está, na visão dos produtores não se confirma, pois eles revelaram que existem mais desvantagens do que vantagens. Como vantagem, encontra-se apenas o custo relacionado ao transporte e eventual oscilação do preço, o que reduz a incerteza em relação à futura oscilação do preço do concentrado, uma vez que a compra é realizada em um único período no mês. Como desvantagens, custos de estocagem, localização, silo de trincheira<sup>11</sup> e entre outros, que consequentemente influencia na qualidade do concentrado, podendo ainda trazer prejuízos<sup>12</sup> para o consumo.

#### **4.7 Especificidade dos ativos envolvidos na fabricação da ração nutricional e aparato estrutural da atividade pecuária leiteira**

A especificidade dos ativos está envolvida em todas as transações, porém em algumas com maior relevância do que outras. Para Williamson (1996) apud Zylbersztajn (2000), a especificidade dos ativos, restringe aos ativos inseridos em uma dada transação comercial, significando uma grande perda para ambas as partes envolvidas, uma vez que as alternativas de reutilização desses ativos específicos são restritamente escassas. Partindo deste contexto, os produtores foram questionados sobre alguns indicadores que desenham a especificidade dos ativos, tanto a respeito da fabricação da ração nutricional, como dos equipamentos destinados a produção leiteira. Portanto, para identificar as especificidades dos ativos envolvidos, foram realizadas perguntas sobre: a) destinação da ração; b) tecnologia; e, c) substituição de equipamentos. Então, quando perguntados se a “ração é exclusiva ao manejo do rebanho”, tanto os produtores (6) que produzem, quanto os que não produzem (6) a ração nutricional,

<sup>10</sup> Dependência das duas partes – agente produtor e fabricante da ração nutricional – em haver um nexo contratual.

<sup>11</sup> Silo de trincheira é o armazenamento do concentrado em grande escala a granel.

<sup>12</sup> O prejuízo acontece quando existe um armazenamento por intermédio de *big bag's* – saco de armazenamento. O produto quando armazenado em *big bag's*, pode na maioria das vezes ficar exposto à umidade e urina de rato, que no caso inviabiliza o consumo de tal concentrado.

ressaltaram que a destinação da ração, está especificamente voltada para o manejo do gado, não tendo outra destinação do produto.

Os produtores alegam ainda, que os órgãos expedidores<sup>13</sup> de alvará de funcionamento, contribuem para tal panorama, isto é, não podendo ser direcionada para outro tipo de atividade, uma vez que antigamente os restos de ração eram destinados a outros fins, tais como criação de galinha e porcos, mas devido às rígidas leis, este aproveitamento foi proibido.

Ainda os produtores (6) que produzem a ração nutricional em suas propriedades, alegaram que os equipamentos necessários à fabricação da ração nutricional são específicos, não tendo valor comercial, após a vida útil em suas propriedades, tais equipamentos como: a) Moega; b) Misturador de ração; e, c) desintegrador em grande escala. Tais equipamentos são os componentes principais para a fabricação da ração farelada, em caso de substituição desses por novos equipamentos acarretará um paradigma para os pecuaristas leiteiros, uma vez que a demanda por esses utensílios é restrita e escassa ao mesmo tempo.

Quanto à “implementação de novas tecnologias para a pecuária leiteira”, todos (12) estabelecimentos, alegaram ter um único propósito para a aquisição dessas, devido ao crescimento da produção, tais implementações devem ser adquiridos, com o objetivo de alavancar de maneira econômica a produção e minimizar cada vez mais a dependência de mão de obra, que é extremamente escassa nessa atividade.

Os produtores revelaram que os equipamentos que necessitam de investimento, são: a) medidor automático; b) transferidor de leite; c) tanque de expansão; e, d) ordenhadeira mecânica. Tais equipamentos sem dúvida promovem a produção em grande escala, o que de certo modo, favorece no quesito competitividade do negócio.

Quando indagados se a “implantação de novas tecnologias está relacionada à substituição dos equipamentos”, todos os produtores (12), afirmaram que a aquisição de novas tecnologias está voltada para a ampliação do negócio, realizando assim diversas substituições de equipamentos. Frente ao contexto surge uma grande preocupação, isto é, a destinação desses equipamentos substituídos, após o término de utilização nas propriedades. Os produtores alegaram diversos motivos para deixar no “canto” da fazenda ou ainda vender tais equipamentos. Na Tabela 6 encontram-se informações sobre as principais destinações de tais equipamentos por parte dos empreendedores.

Tabela 6 - Destinação dos equipamentos substituídos

Descrição	Produzem ração	Não produzem ração
Vende	2	2
Não faz nada	2	4
Outros destinos: Válvula de escape	2	-

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se, na Tabela 6, que os equipamentos levam distintas origens. No caso dos produtores que produzem ração houve variedades de respostas, alguns utilizam para “vender”,

<sup>13</sup> Os produtores foram obrigados a tirar alvará de funcionamento, mesmo para o consumo próprio.

outros “não fazem nada” e ainda têm aqueles que utilizam como “válvula de escape”, isto é, como reserva na eminência de problemas nas tecnologias novas.

No caso dos produtores que não produzem ração nutricional, a maioria afirmou que “não fazem nada” com os equipamentos substituídos, e os outros (2) alegaram que “vendem”. Os produtores alegaram que a procura pelos equipamentos é escassa, e, quando surge algum interessado, não vale apenas vender, devidos os preços simbólicos oferecidos por tais utensílios.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa propôs examinar os impactos proporcionados pela integração vertical, do agente “ração nutricional”, por parte dos pecuaristas leiteiros (integrados ou não) de Unaí/MG. Diante deste contexto e, a partir dos objetivos do estudo, as seguintes conclusões gerais foram retiradas:

Os produtores que produzem a ração nutricional apresentam superioridades em todos os quesitos. Esta diferença já começa a sinalizar a dependência dos pecuaristas com os outros elos da cadeia produtiva láctea, bem como da capacidade produtiva e da formação de renda a partir desta atividade. Além disso, sinaliza o “poder de barganha” e o conhecimento que tais produtores possuem perante os diversos agentes que transacionam na cadeia láctea.

O estudo revelou que nos estabelecimentos em que há produção da ração, a forma de governança é via “hierarquia”. Pode-se perceber nestes estabelecimentos que os produtores detêm de “certo” conhecimento sobre a cadeia produtiva. Além disso, possuem capital disponível para investir no negócio. Em contrapartida, nos estabelecimentos em que não há produção da ração nutricional, a forma de governança é via “mercado” e “contrato”. Para esses, percebe-se nitidamente que a forma de governança escolhida é consequência direta do conhecimento que o produtor detém dos elos da cadeia produtiva, impossibilitando uma melhor visualização das vantagens de novas formas de governança. Essa racionalidade, de modo geral, não favorece os produtores, por exemplo, quanto à negociação de forma “justa” do preço da ração estabelecido pelo único fornecedor de ração nutricional da região.

Ao analisar os custos de transação considerados pelos produtores que não fabricam a ração, pôde-se constatar que estes, não souberam apontar de modo correto quais são tais custos. Neste cenário, é notável a presença da racionalidade limitada, uma vez que consideraram como custos de transação, os investimentos destinados à construção da infraestrutura da fábrica de ração. A pesquisa revelou ainda que, existe presença de racionalidade limitada das duas classes de produtores. Essa racionalidade começa na falta de informações exposta pelo fabricante de ração a respeito dos processos necessários para a realização do produto. Os produtores que fabricam a ração indicaram que não têm informações sobre o método utilizado para fabricação e aquisição de insumos, por parte dos agentes que as produzem.

A frequência das transações é constante, isto é, de acordo com a demanda da fazenda, porém tal frequência não acontece com o mercado, isto é, com o único agente nutricional da região. Observou-se que esses produtores estocam o necessário, de modo que não falte o concentrado e ao mesmo tempo não tenham perdas com o processo de armazenagem e nem custos com estocagem do produto.

Foi constatado ainda que, nos estabelecimentos que produzem a ração, os custos com logística são mínimos, pois o processo de movimentação da ração é realizado dentro da

“porteira”. Nos estabelecimentos em que não há a fabricação da ração, percebeu-se certa dependência bilateral, uma vez que a frequência de transação ocorre duas vezes durante o mês. Os produtores consideraram que esse número de frequência não é muito vantajoso e preferiam transacionar em uma única vez, porém, a falta de recurso financeiro os impedia de estocar dessa forma.

pesar de parecer vantajoso transacionar com o agente fabricante em uma única vez, esta, em uma visão mais estratégica não se confirma, pois eles revelaram que existem mais desvantagens do que vantagens, quando se opta por estocar em uma única vez. Como, por exemplo, vantagem encontra-se apenas o custo relacionado ao transporte e eventual oscilação do preço; como desvantagens, custos de estocagem, localização, silo de trincheira, outros, que consequentemente influencia na qualidade do concentrado, podendo ainda trazer prejuízos para o consumo.

Concluiu-se ainda, que implantação de novas tecnologias visa ao crescimento econômico da propriedade por meio dos seguintes fatores: a) aumento da produção; b) minimização dos custos de produção; c) minimizar dependência de mão de obra; e, d) melhorar a qualidade do produto. Um dado preocupante quanto à especificidade dos ativos encontra-se na destinação desses, quando são substituídos por novas tecnologias. Não existe na região um local específico para tal desuso, então, a forma de dispensar de tal tecnologia não é de certo modo a mais ideal. Os produtores dos dois tipos de estabelecimentos, revelaram que ora vendem, utilizam como “válvula de escape” ora não faz nada com os equipamentos.

Em último lance, e sem dúvida, concluiu-se que a estratégia de integrar verticalmente a cadeia produtiva é uma excelente opção de alavancagem para os produtores que não somente integram o agente “ração nutricional”, mas também todos os principais fornecedores de insumos que contribuem para a produção de tal concentrado, tais como, soja, milho e sorgo. Tal estratégia impacta positivamente os produtores que aderem tal metodologia na cadeia produtiva, contribuindo com a redução dos custos, abrangência do poder de barganha perante a cadeia produtiva e melhor compreensão das formas de governanças existentes neste escopo. Sem mencionar o leque de flexibilidade que esses produtores poderão ter no ato de tomar as decisões a respeito de todas as diretrizes envolvidas na plena funcionalidade da organização.

Portanto, os impactos percebidos no decorrer do estudo a respeito, estão diretamente relacionados à vulnerabilidade dos pecuaristas, em particular, dos que não produzem a ração, nos seguintes parâmetros: racionalidade limitada, oportunismo, poder de barganha e incertezas. Este segmento populacional parece estar totalmente desprovido de qualquer mecanismo exposto pela cadeia produtiva, principalmente em relação à aquisição da ração nutricional. Tal conjunto de fatores também contribui negativamente no leque de flexibilidade, que a classe não detém para acompanhar as modificações da cadeia produtiva e optar por novas formas de governanças que venham a favorecê-los.

É de verdade único, que muitas indagações ainda ficam sem respostas, e diversas evidências não encontram neste estudo esgotamento. Diante disso, sugerem-se novas pesquisas com a participação de um público mais abrangente, pois assim, pode ser eliminada a falta de precisão dos posicionamentos dos produtores, não cabendo a generalização dos resultados alcançados, para todas as classes, envolvidas diretamente com a pecuária leiteira.

## 6 REFERÊNCIAS

- ALVES, M. R. P. A. Logística agroindustrial. In: BATALHA, M. O. Gestão agroindustrial. Ed. Atlas. Cap. 4, pp 163-176, 2ª edição. São Paulo, 2001.
- ARRUDA, A. Estrutura de Governança em Redes de Cooperativas de Crédito sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação: um estudo comparativo entre cooperativas brasileiras e canadenses. São Caetano do Sul: USCS / Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2014.
- BALLOU, R. H. Logística empresarial: transportes administração de materiais distribuições físicas. Cap 1. pp 23. São Paulo, Ed. Atlas, 1993.
- BATALHA, M. O. Gestão do sistema agroindustrial: a formação de recursos humanos para o agribusiness Brasileiro. Gest. Prod., São Carlos, v. 2, n. 3, p. 321-330, Dec. 1995.
- BATALHA, M. O.; SILVA, A. L. da. Gerenciamento de sistemas agroindústrias: definições e correntes metodológicas. In. BATALHA, M. O.; SILVA, A. L. ( Orgs). Gestão agroindustrial. Ed. Atlas. Cap. 1, pp 28 - 29, 2ª edição. São Paulo, 2001.
- CASTRO, A. M. G. de. Prospecção de cadeias produtivas e gestão da informação. Transinformação, Campinas , v. 13, n. 2, p. 55-72, Dec. 2001.
- CASTRO, A. M. G.; LIMA, S. M. V.; CRISTO, C. M. P. Cadeia produtiva: marco conceitual para apoiar a prospecção tecnológica. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 22., Salvador, 2002. Anais... Salvador, 2002.
- COELHO, L. C. Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, tendências e idéias para melhoria. Today Logistics, p. 51. Agosto, 2010.
- FUSCO, J. P. Redes produtivas e cadeia de fornecimento. São Paulo: Arte & Ciência, 2005.
- GOMES, C. F. S.; RIBEIRO, P. C. C. Logística. In: Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação. Cap. 1, pp 9 -10. São Paulo, 2004.
- GONÇALVES, Alcindo. O conceito de governança. In: XIV CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI. Anais... Fortaleza, 2005.
- ILHA, P. C. S. A gestão estratégica das cooperativas agroindustriais: o caso do oeste do Paraná. Rev. Ciên. Empresariais da UNIPAR, Umuarama, v.7, n.1, jan./jun. 2006.
- JUNIOR, L. C. C. A noção de Filière: um instrumento para análise das estratégias das empresas. Textos de Economia, Florianópolis, v. 6, n. 1, 1995.
- LEITÃO, F. O.; BRISOLA, M. V. Bovinocultura de leite: uma análise da reestruturação das estruturas de governanças à luz da nova economia institucional. INESC em Revista, Unai-MG, 2010.
- MAC DOWELL, M. C.; CAVALCANTI, J. C. Contribuições recentes à teoria da integração vertical, 2001. Disponível em: <http://www.decon.ufpe.br/integ1.htm>.
- MEDEIROS, J. X.; BRISOLA, M. V. Gestão e organizações no agronegócio da ovinocaprinocultura. Cap.4. Santa Clara, Ed. Produção de livros LTDA, 2009.
- MELLO, F. O. T.; PAULILLO, L. F. O. Formas plurais de governança no sistema agroindustrial citrícola paulista. Rev. Econ. Sociol. Rural, Brasília , v. 48, n. 1, p. 135-159, Mar. 2010 .
- MIRANDA, W. F.; MENDES, A. C. A.; SOUZA, G. J. P.; ZUCCOLOTTO, R. A economia dos custos de transação através do desenvolvimento da reputação favorável. In: CONGRESSO

USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 10., 2010, São Paulo. Anais... São Paulo: USP, 2010.

RABELO, F. A.; SILVEIRA, J. M. Estruturas de governança e governança corporativa: avançando na direção da integração entre as dimensões competitivas e financeiras. Texto para Discussão, n. 77. Campinas: IE-UNICAMP, 1999.

SILVA, L. C. Cadeia produtiva de produtos agrícolas. Vitória: UFES, 2005. 10 p. (Boletim técnico: MS: 01/05 em 21/04/2005).

ZYLBERSZTAJN, D. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. In: Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição[S.l: s.n.], 2000.

ZYLBERSZTAJN, D. Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições. 1995. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

ZYLBERSZTAJN, D. Papel dos contratos na coordenação agroindustrial: um olhar além dos mercados. Rev. Econ. Sociol. Rural, Brasília, v. 43, n. 3, p. 385-420, Sept. 2005.