

OS MECANISMOS DE COORDENAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DAS SEMENTES DE GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS EM GOIÁS: UM ESTUDO DE CASO À LUZ DA ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Marina Aparecida Silveira¹
Alcido Elenor Wander²

Resumo

A presente pesquisa teve como objetivo identificar a existência de custos de transações para uma empresa goiana produtora/comercializadora de sementes de gramíneas forrageiras em Goiás, Brasil. Buscou-se identificar os tipos de contratos, suas principais cláusulas e quem arca com os custos das transações dos contratos das sementes produzidas e comercializadas. A metodologia utilizada foi o estudo de caso de caráter qualitativo, com amostra intencional. Principais resultados: Todos os custos das transações dos contratos são pagos pela associação UNIPASTO, ou seja, não há custos para o produtor individualmente. A associação possui um corpo jurídico especializado no assunto. Outro resultado diz respeito à forma de coordenação da indústria. Neste particular, observa-se mecanismos de coordenação consolidados a partir de práticas institucionalizadas, com os produtores/fornecedores como com os clientes que fazem parte da cadeia produtiva.

Recebimento: 18/3/2015 - Aceite: 10/5/2015

¹ Universidade Federal de Goiás. Email: prof_marinasilveira@hotmail.com.

² Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás - GO & Programa de Pós-Graduação em Agronegócio da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO. Email: alcido.wander@embrapa.br.

Palavras-chave: Nova Economia Institucional; contratos; custos; produtores; cláusulas

MECHANISMS OF COORDINATION OF THE PRODUCTIVE CHAIN OF FORAGERS GRASSES SEEDS IN GOIÁS: A CASE STUDY IN THE LIGHT OF ECONOMICS OF TRANSACTION COSTS

Abstract

This research aimed to identify the existence of transaction costs for a producer/trading company of forage grass seeds in Goiás state, Brazil. We tried to identify the types of contracts, its main clauses and who bears the transaction costs of contracts of seeds produced and marketed by this company. The methodology used was the qualitative case study with an intentional sample. Main results: All contracts transaction costs are paid by UNIPASTO association. There is no direct cost to the producer. The association has a legal team specialized in this field. A second result concerns to the form of coordination of the industry. In particular, it is observed that it presents coordination mechanisms consolidated from institutionalized practices, with producers / suppliers and with customers who are part of the production chain.

Keywords: New Institutional Economics; contracts; costs; producers; clauses

Introdução

O Brasil vem se destacando no cenário mundial como produtor e exportador de carne bovina. Esse volume representa mais de 30% do volume mundial transacionado no comércio internacional, trazendo assim, resultados positivos expressivos à balança comercial do país (BRASIL, 2011).

Logo, o cenário nacional de produção de carne bovina demanda um maior aprimoramento dessa atividade, exigindo uma participação cada vez mais importante das gramíneas forrageiras plantadas pelos agropecuaristas, as quais podem dar sustentação a sistemas de produção mais intensivos (THOMÉ et al., 2013). No Brasil, como em todas as regiões tropicais, a produção animal se mostra dependente das pastagens. Assim, os sistemas de produção mais intensivos têm demandado por cultivares forrageiras mais produtivas, de melhor qualidade e mais adaptadas a ofertas ambientais específicas (PEREIRA et al., 2005).

O País tem um dos menores custos de produção de carne do mundo. Isso porque o boi é criado a pasto. Esse é o trunfo do Brasil. Nos EUA, na Austrália e na Europa, por exemplo, o gado é criado em confinamento e alimentado com grãos e/ou resíduos animais, produzindo uma carne rica em gorduras e, muitas vezes, com antibióticos e anabolizantes (PEDROSO et al., 2004).

A qualidade da forragem no Brasil é um fator muito importante, que influencia diretamente na produtividade de bovinos em pastejo. As plantas forrageiras suprem energia, proteína, minerais e vitaminas aos animais em pastejo livre. Teixeira e Andrade (2001) destacam a importância das gramíneas como as principais fontes de nutrientes para ruminantes. Além da proteína e energia, as forragens provêm a fibra necessária nas rações para promover a mastigação, ruminação e saúde do rúmen. Na formulação de dietas para bovinos, a qualidade e a quantidade de forragens é o primeiro fator a ser analisado no atendimento das exigências nutricionais e de fibra.

Os autores ainda explicam que, uma vez garantida à elevada produtividade dos rebanhos pelos programas de melhoramento genético, os recursos forrageiros disponíveis deverão garantir a obtenção desses potenciais, ou seja, não deve inibir a expressão plena do limite genético, mas acompanhá-lo.

Todavia, a aquisição de uma boa semente é um dos primeiros passos para uma boa formação do pasto e seu custo é relativamente baixo, frente ao custo total de implantação do mesmo. Muitas vezes um aparente custo reduzido com a compra de sementes de baixa qualidade pode acarretar grande prejuízo ao produtor, como queda de produtividade e proliferação de pragas e doenças. O que não se justifica, pois a maioria das forrageiras

tropicais possui uma grande variabilidade genética que pode ser explorada na seleção de novos cultivares com características desejáveis dentro da legislação do MAPA Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (OLIVEIRA et al., 2010; FERNANDES et al., 2010; MOREIRA et al., 1996; SOARES FILHO et al., 2002; SOUZA SOBRINHO et al., 2005).

Para que isso aconteça, o Brasil, como outros países, possui legislações que devem ser cumpridas desde o campo de produção de sementes até a sua utilização em formação de pastagens. A legislação normatiza o transporte, o beneficiamento, o armazenamento, a comercialização de sementes, as análises feitas em laboratórios e até mesmo os usuários, os quais podem ser punidos por utilizarem sementes fora dos padrões, ou seja, sementes “piratas” segundo o estabelecido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2008).

Entretanto, foi possível constatar que a indústria de sementes é fortemente baseada em contratos de licenciamento entre as organizações detentoras de tecnologia e os multiplicadores. Esse contexto traz a oportunidade de verificar que tipo de estrutura de governança as comercializadoras/produzoras estão utilizando para gerenciar essa produção, como se dá o relacionamento da comercializadora/produzora com os produtores e se essas medidas minimizam os custos oriundos dessa adequação e manutenção do cenário de sementes forrageiras instalado (ZYLBERSZTAJN e LAZZARINI, 2005).

Dessa forma, o objetivo do presente estudo é analisar os custos de transações dos contratos da cadeia produtiva de sementes gramíneas forrageiras em Goiás, verificar quem paga por esses serviços e se as cláusulas desses possíveis contratos realmente resguardam ambas as partes no *ex-ante* e *ex-post* dessas transações. Como aparato para essa análise, a Nova Economia Institucional e a Economia dos Custos de Transação podem fornecer a base teórica necessária.

Além desta introdução, o primeiro tópico do artigo faz uma breve exposição da Nova Economia Institucional e a Economia dos Custos de Transação, e como essa teoria pode contribuir para o entendimento da cadeia das sementes gramíneas forrageiras; a parte dois trata da metodologia utilizada para conseguir e analisar os dados coletados; a parte três traz os resultados obtidos e finalmente, as considerações finais acerca dos possíveis custos de transação na cadeia produtiva de sementes forrageiras em Goiás.

Nova economia institucional e economia dos custos de transação

Nova economia institucional

A Nova Economia Institucional (NEI) é uma perspectiva econômica que busca ampliar a Economia focando normas sociais e legais e regras que embasam a atividade econômica. Tem suas origens nas percepções fundamentais de Ronald Coase (1937) a respeito do papel crítico dos arranjos institucionais e dos custos de transação sobre o desempenho da economia.

A NEI é utilizada como base teórica para a compreensão de sistemas de transações, uma vez que propõe um novo papel para as firmas como estruturas das relações econômicas, bem como ressalta a importância das instituições no desenvolvimento econômico. A NEI tem focado particularmente o direito contratual (LLEWELLYN, 1931; LANGBEIN, 1987).

A NEI aborda o papel das instituições sob duas instâncias de análise distintas: as macroinstituições (ambiente institucional) e as microinstituições (estruturas de governança). As instituições reduzem a incerteza ao prover uma estrutura para o dia a dia (NORTH, 1990, p.3). As macroinstituições referem-se ao conjunto de normas, leis, organizações e regimes que regulam o sistema econômico por meio do ambiente organizacional. As microinstituições correspondem às estruturas de governança que regulam uma transação específica entre os agentes econômicos, como contratos e normas das organizações, ou entre as partes envolvidas.

Entretanto, da estrutura de governança fazem parte as microinstituições e correspondem aos arranjos institucionais criados com o objetivo de coordenar e regular as transações efetuadas pelos agentes econômicos, de modo a reduzir os custos de transação (AZEVEDO, 2000). Porém, enquanto o ambiente institucional se dedica ao estudo das regras do jogo, a estrutura de governança, preocupada com as transações, toma as regras gerais de uma sociedade como dadas e aborda as diferentes formas contratuais dessas transações (WILLIAMSON, 1985).

As instituições, entendidas como as “regras do jogo”, podem ser divididas em formais (leis, constituições, direitos de propriedade), aqui estudadas, e informais (costumes, tradições, códigos de conduta), que desempenham o papel de restringir as ações humanas (NORTH, 1990, 1991). Coase (2008) e Williamson (2000) ressaltam a importância da NEI para entender o sistema de produção e circulação de bens. As organizações são os grupos de pessoas e os arranjos de governança criados por eles para coordenar suas ações contra outras equipes que também representam organizações. Empresas, universidades, clubes, associações de classe etc. são exemplos de organizações. Williamson (2000) desenvolve o conceito formulado por North (1990, 1991) em esferas de propósitos que enfocam a

teoria social (atributos informais da cultura regional) e o ambiente institucional (regras formais).

Formas de governança das transações: o papel dos contratos

Para Williamson (1998), as organizações são arquitetadas pelos indivíduos. Diferentemente de imaginar que existam regras fixas para o desenho das organizações, a teoria busca identificar quais as variáveis que determinam as formas internas e as relações entre as organizações.

O princípio básico da teoria dos contratos, que abarca tanto a teoria dos incentivos ótimos até a economia dos custos de transação, é de que as organizações serão formatadas buscando o alinhamento entre as características das transações, as características dos agentes, regidos por um ambiente institucional.

Assim, Williamson (1998), propõe que a firma seja vista como uma estrutura de governança das transações, partindo do princípio de que:

- se tratará determinado contrato a partir de uma pura relação de mercado,
- se preferirá uma forma mista contratual ou
- se definirá a necessidade de integração vertical,

a partir dos princípios de minimização dos custos de produção (cobertos pela economia neoclássica), somados aos custos de transação.

A forma de governança eficiente emerge da interação das características das transações com os pressupostos comportamentais. Ou seja, a racionalidade limitada e os contratos incompletos tornam impossível a elaboração de contratos que contenham todas as possibilidades futuras, abrindo oportunidade para o comportamento oportunista e a existência de especificidade de ativos, o que implica que os agentes podem romper os contratos para apropriar-se do valor dos ativos específicos. Portanto, as formas eficientes de governança contratual devem considerar os riscos mencionados e definir-se pelo maior ou menor controle das transações.

Custos de transação

No artigo *The Nature of the Firm*, Ronald Coase (1937) propõe que a firma não deveria ser analisada apenas como uma função de produção, mas também deveriam ser observados seus custos de transação. Segundo o autor estes seriam os custos associados a condução das transações, como por exemplo: custos de mensuração das informações, de negociação, de elaboração e de se fazer cumprir os contratos. Tendo como custos *ex-ante* os de preparar, negociar e salvaguardar um acordo, bem como os custos *ex-*

post dos ajustamentos e adaptações que resultam, quando a execução de um contrato é afetada por falhas, erros, omissões e alterações inesperadas.

Para Zylbersztajn (2000), os custos de transação estão centrados no oportunismo e na racionalidade limitada, pois estas características comportamentais são fundamentais para entender o universo dos negócios e das quebras ou não quebras contratuais, que implicam em maior ou menor custo de transação.

Já para Williamson (1985), os custos de transação são os gastos econômicos para planejar, adaptar e monitorar as interações entre as partes envolvidas, garantindo que o cumprimento dos termos desses contratos se faça de maneira satisfatória para os agentes envolvidos, sendo compatíveis com a funcionalidade econômica. A gama de situações que podem configurar custos de transação fez pertinente a proposição de um modelo analítico que viabilizasse a aferição dos custos de transação e, logo, justificasse a causalidade da opção por uma dada estrutura de governança em detrimento de outra, em uma conjuntura econômica específica. O autor explica que os atributos das transações e os pressupostos comportamentais estão relacionados ao conceito de custos das transações e que o grau de especificidade do ativo, frequência e incerteza também são atributos das transações.

Os custos das transações estão nos pressupostos comportamentais e seriam a racionalidade limitada e o oportunismo (COASE, 1937). Simon (1962) explica a origem dos custos de transação, a que também chamou de racionalidade limitada, ou seja, ocorre quando os agentes econômicos não possuem todas as informações existentes no mercado. A consequência disso é a incompletude dos contratos e quando isso acontece, uma das partes pode se aproveitar das lacunas contratuais em benefício próprio, resultando no que chamamos custos de transação.

No entanto, Bueno (1999) faz um breve resumo sobre os custos de transação, definindo-os como custos incorridos pelos indivíduos que dependem economicamente dos outros para obterem os bens e serviços de que necessitam para produção. São os custos de adquirir e processar informações relativas a contratos referentes a eventos futuros que não podem ser previstos com certeza; os custos de monitorar o desempenho de cada parte contratante no período especificado; os custos organizacionais incorridos pelo comportamento ineficiente das partes contratantes e os custos legais associados à punição de quebra de regras.

Pressupostos comportamentais

De acordo com Farina et al. (1997), existem duas formas de interpretar o comportamento dos agentes, as quais são antagônicas. Uma delas é pela teoria econômica neoclássica, na qual o mercado é caracterizado pela simetria de informações. Os agentes econômicos tinham acesso às informações necessárias para a realização de uma determinada transação e, além disso, não se comportavam de maneira oportunista.

A Economia dos Custos de Transação rechaça essa hipótese do modelo neoclássico, afirmando que os agentes tentam ser racionais, porém, o são de forma limitada, sendo que a partir desta constatação de assimetria da informação e oportunismo é que surgem os custos de transação e, portanto, a incompletude dos contratos.

Ao realizar um contrato, os indivíduos tentam se assegurar, prevendo todos os cenários e eventualidades possíveis. Entretanto, é impossível saber ao certo tudo o que pode acontecer. Conforme Williamson (1985), “todos os contratos complexos são inevitavelmente incompletos devido à racionalidade limitada”. O comportamento humano é intencionalmente racional, porém de modo limitado. Isso significa que há grande dificuldade em prever as contingências futuras em uma transação e que por isso um contrato não consegue resolver *ex-ante* as possíveis contingências (ZYLBERSZTAJN, 2000).

Entretanto, para Williamson (1989), o pressuposto comportamental é o oportunismo, em que uma das partes busca o auto interesse com avidez, e mentir e trapacear são atitudes esperadas. O pressuposto não significa que todos ajam de forma oportunista, mas, havendo a possibilidade, os contratos devem ser monitorados, o que gera custos extras. Logo, a busca pelo auto interesse implica em contratos baseados em informações privilegiadas, rompimento de contratos *ex-post* visando à apropriação de quase rendas e, em um caso mais extremo, não cumprindo as regras informais da sociedade, como códigos de ética. Enquadra-se aí o *moral hazard*, o qual também se aplica ao comportamento *ex-post* contratual, em que uma das partes possui uma informação privada e com ela consegue tirar proveito em prejuízo da sua contraparte, quando há comportamento oportunista durante a vigência dos contratos (WILLIAMSON, 1985).

Os custos *ex-ante* de preparar, negociar e salvaguardar um acordo bem como os custos *ex-post* dos ajustamentos e adaptações que resultam, quando a execução de um contrato é afetada por falhas, erros, omissões e alterações inesperadas. Williamson (1985), identifica três “dimensões chaves” nos custos das transações sendo elas: especificidade, incerteza e frequência.

a) **Especificidade:** Refere-se a quão específico é o investimento para a atividade e quão difícil é sua realocação para outro uso. A dificuldade está justamente na dificuldade da realocação, com o aumento da probabilidade de haver atos oportunistas.

b) **Incerteza:** Quando o mercado não oferece garantias quanto à qualidade, prazo etc.; quando não há como se salvar totalmente quanto ao cumprimento do acordo e a tentativa de fazer contratos para tal se torna muito custosa. Assim, a empresa pode concluir que é mais vantajoso produzir ela mesma esse bem/serviço. Ainda acrescenta que a incerteza se associa perfeitamente com a racionalidade limitada e o oportunismo, elevando assim os custos de uma transação. O desafio é detectar quais as outras variáveis que podem aumentar o risco, de qual forma contribuem para ocasionar custos e quais mecanismos elaborar para minimizar esse fenômeno.

c) **Frequência:** É o número de vezes que determinada transação ocorre, sendo ela importante para determinar as possibilidades de internalizar a determinada etapa produtiva (ZYLBERSZTAJN, 1995 p.24). A frequência leva à habitualidade entre as partes. Neves (1999, p.78), com base em Rindfleisch e Heide (1997), explica que essa frequência de transações entre as partes desenvolve uma reputação que pode impedir, ou pelo menos limitar o agir de forma oportunista, visando lucros em curto prazo. Segundo Farina et al. (1997), ainda em Neves (1999, p.77), “a frequência tem papel duplo: diminui tanto os custos relacionados à coleta de informações, como os relacionados à elaboração de contratos complexos capazes de assegurar contra ações oportunistas.”

Metodologia

A metodologia empregada nesta pesquisa foi o estudo de caso, associado à pesquisa bibliográfica. De acordo com Gil (2002, p.54), um estudo de caso consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados.

Para Santos (1999, p.31), “é a seleção de um objeto de pesquisa restrito, com objetivo de aprofundar-lhe os aspectos característicos. O objeto do estudo de caso pode ser qualquer fato/fenômeno/processo individual, ou um de seus aspectos”.

O estudo realizado é de caráter qualitativo, pois o tema requer uma metodologia que consiga lidar com suas interfaces. Segundo Andrade (1995), o estudo de caráter descritivo busca o entendimento total do fenômeno.

Universo e amostra investigada

De acordo com Gil (1999), com a definição do universo delimita-se o campo de pesquisa em termos temporais, geográficos, setoriais ou qualquer outra dimensão cabível com base na disponibilidade ou na facilidade de obtenção de dados ou com o fundamento nos objetivos e nos custos da execução da pesquisa.

Segundo Triola (2005), a amostra escolhida foi intencional e não probabilística. A empresa, localizada na região Noroeste de Goiânia, Goiás, foi escolhida por ser a única a fazer o processo de peletização em sementes forrageiras em Goiás. Logo, a delimitação da amostra aqui é justificada.

Para a obtenção das informações necessárias a este estudo foi elaborado, pela equipe multidisciplinar do Programa de Mestrado em Agronegócio da Universidade Federal de Goiás, um questionário amplo com respostas abertas e fechadas, dicotômicas, escolha única e escolhas múltiplas sobre os aspectos mais relevantes relacionados aos custos de transação da semente forrageira em Goiás.

A elaboração de um questionário requer a observância de normas precisas, a fim de aumentar sua eficácia e validade. Em sua organização se deveriam levar em conta os tipos, a ordem, os grupos de perguntas, a formulação e também o que se sabe sobre percepção, estereótipos, mecanismos de defesa, liderança entre outros (LAKATOS, 1986).

As informações aqui tratadas foram concedidas pelo proprietário e diretor comercial e administrativo da empresa, formado em Agronomia e tem amplo conhecimento sobre o ramo. O questionário apresentado e discutido com o profissional da empresa solicitava:

a) dados gerais da empresa: dados que caracterizavam a empresa como razão social, número de funcionários, data de fundação, produção média anual, marcas e produtos, formação acadêmica do entrevistado;

b) dados sobre os custos de transação: dados que caracterizavam oportunismo, incerteza, racionalidade, especificidade de ativos, custos dos contratos e frequência das transações na cadeia agroindustrial, tanto a montante quanto à jusante.

Em primeiro momento, foram selecionadas para amostra duas empresas peletizadoras de sementes tipo gramínea para pastagem. Foram escolhidas por serem as únicas empresas peletizadoras de sementes de gramíneas forrageiras do país, sendo uma localizada em Goiânia (GO) e a outra em Campo Grande (MS). A seleção da empresa goiana deu-se pela disponibilidade e interesse do empresário em participar do estudo. Essa amostra utilizada se caracteriza como intencional e não probabilística.

Quanto a possibilidades de risco, toda pesquisa é sujeita a eles. Nesse caso específico, os possíveis riscos estão relacionados ao constrangimento diante de alguma pergunta que cause embaraço ao entrevistado. Outro risco pode ser em relação à exposição pública de dados que possam comprometê-lo. Logo, para amenizar esses possíveis riscos quanto ao constrangimento, não houve perguntas pessoais e nenhum tipo de exposição pública. Os pesquisadores se comprometem a não publicar nenhum dado que possa identificar o entrevistado.

Em relação à participação do pesquisado, não haverá benefícios de forma direta. Talvez haja benefícios indiretos como informações que possam diminuir os custos das transações de sementes forrageiras, contribuindo para possíveis mudanças na produção e comercialização dessas forrageiras.

Para a obtenção de dados de fontes secundárias, foi feita revisão da literatura para dar suporte ao desenvolvimento do tema. Pesquisamos teses de doutorado, dissertações de mestrado, artigos e sites publicados, livros nacionais e estrangeiros, além de materiais obtidos junto a órgãos relacionados aos custos de transação.

Resultados obtidos

Trata-se de uma empresa de capital privado de pequeno/médio porte, a qual é atuante no mercado de sementes desde 1990. É a primeira e única empresa a peletizar sementes destinadas a pastagem em Goiás desde de 1997. A empresa comercializa sementes de 13 espécies e variedades de gramíneas para pastagem forrageira das mais vendidas nacionalmente como: *Brachiaria brizantha* cv. Marandu, *Brachiaria brizantha* cv Xaraés, *Brachiaria decumbens*, *Brachiaria humidicola*, *Brachiaria dictioneura* cv. Laneura, *Brachiaria ruziziensis*, *Panicum maximum* cv. Massai, *Panicum maximum* cv. Tanzania, *Panicum maximum* cv. Mombaça, *Panicum maximum* cv Aruana, *Panicum maximum* cv BRS Zuri, *Brachiaria brizantha* cv. Piatã e *Brachiaria brizantha* cv. Paiaguás. A empresa produz as variedades das sementes de *Brachiaria brizantha* cvs Marandu, Piatã e Xaraes, *Brachiaria decumbens* e *Brachiaria humidicola*. Para as demais variedades ela contrata produtores/fornecedores. A produção varia de um ano para o outro de acordo com o estoque e venda do ano anterior, tendo como produção na safra 2013 em toneladas (t) de: *Brachiaria brizantha* cv Marandu 140 t, *B. brizantha* cv Piatã 55 t, *B. brizantha* cv Xaraés 25 t, *B. decumbens* 12 t e *B. humidicola* 15 t. As sementes são produzidas nos municípios de Indiara (GO) e Rio Verde (GO). As sementes cuja produção é contratada são oriundas dos municípios de Quirinópolis (GO), Costa Rica (MT), Itiquira (MT) e Tupaciguara (MG). As sementes comercializadas por

essa empresa possuem como destino os Estados de Minas Gerais, Bahia, Tocantins, Pará, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, e Goiás. Goiás e Minas Gerais representam os principais destinos da produção.

A empresa possui 20 funcionários que trabalham direto na comercialização e 40 nas lavouras. A empresa é associada à UNIPASTO (Associação para o Fomento à Pesquisa de Melhoramento de Forrageiras). A associação é composta por empresas e produtores de sementes de forrageiras, distribuídos pelos Estados da Bahia, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo. Localiza-se em Brasília-DF e possui convênio com a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), com a finalidade de desenvolver novas variedades de forrageiras.

A empresa, no ano de 2013, apresentou custo de produção constante. A eficiência foi de alta produtividade. O volume de vendas durante o ano de 2013 foi crescente. No entanto, o faturamento da empresa caiu, pois houve oferta abundante de semente na última safra.

Com relação às transações das sementes produzidas e comercializadas por essa empresa em questão, são feitas através de contratos entre empresa e produtores contratados com e sem vínculo com a associação UNIPASTO. A empresa produz e comercializa sementes de variedades de domínio público e também variedades de exclusividade da UNIPASTO. Segundo o entrevistado, os contratos ocorrem principalmente pelo fato de a produção de sementes ser de uso exclusivo dos associados da UNIPASTO. A empresa segue as regras de comercialização de sementes, regidas por leis e normas que estabelecem padrões mínimos de qualidade que devem ser cumpridos para a proteção dos agricultores que adquirem e plantam essas sementes.

Os padrões estabelecidos para sementes de forrageiras válidos são os da Instrução Normativa nº 30, que estabelecem os índices mínimos que cada categoria de sementes de forrageiras devem apresentar na sua pureza e germinação ou viabilidade. Esses dois padrões mais a qualidade sanitária e níveis de ervas daninhas é que indicam a qualidade das sementes. Para exemplificar, o empresário utiliza as sementes *Brachiaria brizantha*, que devem apresentar no mínimo uma pureza de 60% e uma viabilidade de 60%, período de tempo para a obtenção do resultado do teste de germinação de até 21 dias; e *Panicum maximum*, pureza de 40% e viabilidade de 40% (BRASIL, 1992).

A empresa tem em média três contratos por safra. Os contratos são efetuados antes do plantio da semente, com adiantamento de pagamento para a produção ou não. Tudo depende de cada negociação entre empresa e produtor contratado. A frequência das transações é relacionada com suas

recorrências e/ou regularidades, levadas em conta na hora da efetivação das transações. Existe a necessidade de manter a qualidade da semente produzida e a garantia desse produtor para a safra seguinte, evitando o oportunismo por parte da empresa. A empresa possui fornecedores de semente com mais de quinze anos de fornecimento ininterruptos de produção. A frequência e seguridade dessas transações entre empresa e produtor contratado faz parte da ética conduzida pela UNIPASTO para se evitar o oportunismo entre as partes.

Em relação aos custos das transações dos contratos, o empresário afirma que não existe nem um custo financeiro para o produtor na formulação dos contratos, pois a associação possui um corpo jurídico que responde por essa formulação. Além de ser especializado no assunto, o corpo jurídico participa das reuniões da associação, com o objetivo de se manter informado dos acontecimentos que envolvem a associação e seus interesses.

No caso da semente, o oportunismo acontece com maior frequência no *ex-post* quando alguns produtores manipulam a assimetria da informação com objetivo de se apropriar do lucro, principalmente pela qualidade da semente produzida, podendo haver troca de parte da semente por outra semente de menor valor cultural, o que também ocorre nas compras no mercado spot diante da oferta e procura por sementes. O oportunismo pode acontecer na transação da compra, tanto pela empresa quanto pelo produtor vendedor, pois o preço é muito volátil e sofre grande pressão de mercado. O preço é definido pelo baixo estoque ou por uma oferta de preço vantajosa.

A empresa apresenta uma estrutura de armazenagem que permite guardar até cinquenta toneladas de sementes puras. Semente pura diz respeito à composição física de um lote de sementes, demonstrando a limpeza do campo de produção e a eficiência da colheita e do beneficiamento. O grau de pureza da amostra analisada deve ser de 98%. A vida útil das sementes sem peletização é de um ano e, nos primeiros meses, o simples armazenamento aumenta o valor cultural e, portanto, comercial dos lotes, devido à redução natural da dormência. A semente peletizada tem vida útil de dois anos. Assim, a empresa é capaz de reduzir o oportunismo por parte do setor produtivo.

O empresário coloca a ética como um dos princípios da empresa. No entanto, observa-se a volatilidade do preço como um dos motivos que geram incertezas na terceirização da produção das sementes. Uma das incertezas quando o preço da semente sobe muito é que o produtor não entregue a semente ou entregue somente parte à empresa contratante da produção, (possibilidade de *ex-post* contratual).

Logo, para se evitar as incertezas que podem partir de diversas variáveis nem sempre previstas e aumentar ainda mais os riscos, essas transações garantem ambas as partes com três tipos de contratos: contrato particular de cessão de direito de produção de semente de campo inscrito no MAPA (2008), contratos de compra e venda de semente para entrega futura com pagamento adiantado e contrato para produção de semente sem pagamento adiantado.

Os contratos de compra e venda de sementes, tanto com pagamento adiantado como o sem pagamento adiantado, possuem oito cláusulas cada, tendo como as mais importantes para o momento as cláusulas em que:

- Sendo em comum que as amostras das sementes serão feitas através de calador e havendo talo e/ou munha nas sementes, que a amostra das sementes para verificação de qualidade será retirada com a mão pelo comprador.

- As análises serão feitas no endereço de entrega, acompanhadas por representantes de ambas as partes.

- Toda semente produzida deverá ser entregue a empresa de acordo com as especificações contidas no contrato.

- A compra e venda ora contratada é ajustada em caráter irrevogável e irrefutável, correndo por conta e risco do produtor contratado, mantendo-se os preços e condições independentes de oscilações do mercado de sementes.

- Os herdeiros e possíveis sucessores são comprometidos com o contrato cuja irretratabilidade e irrevogabilidade é valiosa.

- Enquanto não forem entregues todas as mercadorias contidas no contrato, ou seja, a semente, o vendedor assume todas as responsabilidades.

- A compra e venda ora contratada é ajustada em caráter irrevogável e irrefutável, correndo por conta e risco do produtor.

Principais cláusulas que se diferenciam em dois tipos de contratos: com pagamento adiantado ou sem pagamento adiantado para o plantio das sementes.

Contrato sem adiantamento de pagamento:

- Cláusula sem adiantamento do pagamento: o produtor adimplido sua contraprestação no ato da assinatura do contrato com a compradora, a ele fica facultado de exercer o seu direito da forma que melhor lhe convier (art. 918 do Código Civil).

- Cláusula sem adiantamento do pagamento: enquanto não efetuar as entregas das mercadorias, o fiel depositário se compromete pela sua guarda e conservação, renunciando aos artigos 1.277 e 1.278 do código civil,

responsabilizando-se por todos os prejuízos que advirem e abdicando, expressa e irrevogavelmente, do ressarcimento de quaisquer despesas oriundas pela guarda das referidas sementes.

Contrato com adiantamento de pagamento:

- Cláusula para pagamento adiantado: o vendedor oferece uma nota promissória pela garantia da compra antecipada, a qual contém dois avalistas. O contrato necessita de duas testemunhas.

- Cláusula para pagamento adiantado: A semente precisa ser entregue na data marcada. Em caso de não entrega, além da devolução da importância, em pagamento devidamente corrigido, será acrescido de correção monetária e juros moratórios de 1% ao mês. O produtor contratado pagará pelo inadimplemento de sua obrigação a quantia representativa de 60% sobre o valor que lhe foi pago.

Contrato particular de cessão de direito de produção de semente de campo inscrito no (MAPA, 2008). Esse tipo de contrato é um instrumento de cessão de direito de produção de determinada semente, o qual tem quatro cláusulas, tratando cada uma delas:

- 1º cláusula: da empresa cedente registrada, qualificada e denominada produtora de sementes no Registro Nacional de Sementes e Mudanças (RENASEM) sob o nº específico, cede parte da produção da semente a qual é especificada, estipulada a produção da safra do ano em questão.

- 2º cláusula: da quantidade de sementes que o produtor precisa transferir à cessionária do campo referido.

- 3º cláusula: da data a partir da qual a cessionária obedecerá a todas as normas e regulamentos procedentes do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - (MAPA, 2008), inclusive a comunicação imediata da referida transferência.

- 4º cláusula: ambas as partes assinam estarem de acordo com as cláusulas junto a duas testemunhas.

Em relação à empresa e seus concorrentes de sementes de gramíneas em Goiás, há uma característica diferenciada nos custos de transação, a especificidade de ativos, que no caso é a mesa gravitacional e a peneira de beneficiamento, porém não são máquinas modernas específicas para a peletização de micro e macro nutrientes em 80% das sementes comercializadas. A marca da empresa é seu ativo de maior valor, porque tem um peso muito importante no mercado goiano e também no nacional. Devido à marca, a empresa líder de mercado em peletização de forrageiras em Goiás não só tem vantagens nas negociações de preço no mercado spot como na distribuição de suas sementes.

Quanto à compra de suas sementes no mercado spot, a empresa prioriza a compra dessas sementes no Estado de Goiás, principalmente as

sementes oriundas de áreas de soja, pois apresentam melhor qualidade devido à fertilização do solo. No entanto, essa compra é direta com o produtor e nunca é intermediada por corretores.

A qualidade da semente segue a mesma de quando efetuada via produtor contratado, ou seja, a análise é realizada antes de serem descarregadas na empresa. Essa análise quase sempre é realizada pelo próprio empresário e/ou por outros profissionais qualificados para tal função. O principal aspecto observado é o de valor cultural (VC). O valor cultural é o fator que considera duas das principais características de qualidade das sementes: a percentagem da pureza física do lote (P) e a germinação (G), e determina a quantidade de sementes recomendada por área para a semeadura. Outras características de qualidade, como a ocorrência de sementes silvestres e nocivas devam ser consideradas. O VC fornece um modo prático e conveniente para comparar a qualidade e o valor de lotes de sementes de gramíneas forrageiras para fins de comercialização e semeadura.

A qualidade que o entrevistado atribui à semente por ele comercializada, seja ela produzida ou não, surge como o ponto forte. A ela se associam aspectos relacionados à credibilidade e reputação junto aos clientes e produtores contratados.

O entrevistado identificou como ponto fraco o desafio de combater o altíssimo grau de alteração de sementes no mercado, como etiqueta de embalagem na qual consta valor cultural de 50%, porém traz apenas 30%. Segundo o entrevistado falta fiscalização por parte dos órgãos competentes.

Diante da imprevisibilidade de todos os pontos fracos, o empresário já realizou investimento para colocar à frente sua comercialização, investindo em novas variedades de sementes que chegarão ao mercado no ano de 2015. Mesmo assim, considera que sua empresa possui duas outras concorrentes no mercado goiano. Com a finalidade de ter uma semente cada vez mais competitiva no mercado, utilizará como estratégia ano de 2014 a venda da semente por grão, e não mais por quilo. Segundo ele, será uma tendência de mercado, pois há uma demanda por melhores gramíneas, ou seja, irá valorizar o potencial de sua semente através do valor cultural.

Segundo o empresário, nunca foi aplicada nem uma multa por parte dele em relação à quebra de contratos, pois julga que a frequência de suas transações com os produtores contratados lhe traz segurança nas negociações. Quando questionado se existe alguma ocorrência de fato de maior frequência que ainda não conste nos contratos por ele transacionados, afirmou que não, pois a existência do corpo jurídico na UNIPASTO lhe dá segurança em suas transações. O empresário ainda explicou que há mecanismos que possibilitam a revisão dos contratos, em caso de motivo

específico por uma das partes. Diante dessa necessidade o corpo jurídico faz adaptações, como no caso de acerto de preços entre produtor não associado e empresa cooperada à UNIPASTO, para não sacrificar o produtor, entrando no oportunismo.

Considerações finais

O presente trabalho permitiu algumas conclusões sobre as transações da empresa analisada. A primeira delas é sobre os custos das transações entre empresa e produtores contratados para produção de sementes. O empresário explica que todos os custos das transações dos contratos são pagos pela associação UNIPASTO, ou seja, não há custos pra o produtor. A associação possui um corpo jurídico especializado no assunto. Como se pôde observar, a empresa prioriza os produtores regulares, com a finalidade de manter a qualidade das sementes e a regularidade dessas transações com os produtores por ela contratados. A empresa só recorre ao mercado spot quando seu estoque está baixo ou diante do oportunismo na questão preço / qualidade da semente oferecida.

A segunda conclusão diz respeito à forma de coordenação da indústria. Neste particular, observa-se que ela apresenta mecanismos de coordenação consolidados a partir de práticas institucionalizadas, com os produtores/fornecedores, como os clientes que fazem parte da cadeia produtiva, com o uso de contratos de produção/fornecimento de sementes. A empresa, além de ter como proprietário um agrônomo, possui mecanismos de orientação e troca de informações através da UNIPASTO e da EMBRAPA, e possui como principais mecanismos de coordenação e implementação de novas variedades de sementes de gramíneas forrageiras.

Outra observação que pode ser feita é em relação à frequência das transações entre a empresa e produtores/fornecedores. Existe uma frequência nas transações que chega a mais de quinze anos ininterruptos, o que ameniza as incertezas apresentadas pela literatura já mencionada e diminui os custos das transações entre as partes.

Partindo da análise feita junto à empresa comercializadora/produtora de sementes peletizadas em Goiás, a qual apresenta o perfil de pequeno/médio porte, demonstrou-se que a cadeia produtiva de sementes gramíneas está bem organizada. No entanto, diante de novas demandas de mercado, chegada de novas variedades de sementes e a volatilidade dos preços, ainda existem grandes possibilidades para evoluir no quesito coordenação da cadeia. A pesquisa realizada aqui pode ser expandida para outras indústrias da cadeia, de portes distintos, com o intuito de retratar da melhor forma possível a realidade de

comercializadoras/produtoras de sementes de gramíneas forrageiras no cenário nacional.

Agradecimentos

Os autores agradecem o empresário entrevistado pelo fornecimento das informações para esta análise.

Referências

ANDRADE, J. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE - Revista de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

AZEVEDO, P. F. Nova economia institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 33-52, 2000. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/2946_regras_analise_sem_entes.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2013.

BRASIL, Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. **Regras para análise de sementes**. Brasília: SNDA/DNDV/CLAV, 1992. 365p. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/2946_regras_analise_sem_entes.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2013.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Agrosat: estatística de comércio exterior do agronegócio brasileiro**. Disponível em: <<http://pbi.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 10 dez. 2013.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Intercâmbio comercial do agronegócio: principais mercados de destino**. Brasília: MAPA, 2011. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/MAIS%20DESTAQUES/Agronegocio_2011.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2014.

BUENO, N. P. A abordagem do custo de transação para a teoria industrial: resenha das principais proposições da teoria neo-institucionalista da firma e sugestões de aplicação empírica. **Archétypon**, Rio de Janeiro, v.7, n.21, p.291-309, 1999. Disponível em: <<http://www.ichs.ufop.br/conifes/anais/OGT/ogt1501.htm>>. Acesso em: 10 dez. 2013.

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

COASE, R. H. The institutional structure of production. In: MÉNARD, C.; SHIRLEY, M. M. (Editores). **Handbook of new institutional economics**. Wageningen: Springer, 2008. p. 31-41.

FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. M. **Competitividade: mercado, estado e organização**. São Paulo: Editora Singular, 1997. Disponível em: <<http://www.dep.ufscar.br/blog/iod/wp-content/uploads/2009/12/11-FARINA.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2013.

FERNANDES, L. de O.; REIS, R. A.; PAES, J. M. V. Efeito da suplementação no desempenho de bovinos de corte em pastagem de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 34, n. 1, p. 240-248, jan./fev. 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Editora Atlas, 1986.

LANGBEIN, J. H. Comparative Civil Procedure and the Style of Complex Contract. **American Journal of Comparative Law**, v. 35, p. 381-394, 1987. Disponível em: <<http://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/amcomp35&div=21&id=&page=>>>. Acesso em: 10 dez. 2013.

LLEWELLYN, K. N. What price contract? An essay in perspective. **The Yale Law Journal**, v. 40, n. 5, p. 704-751, 1931. Disponível em: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/790659?uid=2&uid=4&sid=21105458390413>>. Acesso em: 10 dez. 2013.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Portal do MAPA na internet. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 20 jan. 2013.

MOREIA, A.; EVANGELISTA, A. R.; RODRIGUES, G. H. S. Avaliação de cultivares de alfafa na região de Lavras, Minas Gerais. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 31, n. 6, p. 407-411, jun. 1996. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab/article/view/4499>>. Acesso em: 30 nov. 2014.

NEVES, M.F. **Um Modelo para planejamento de cadeias de Distribuição no Setor de Alimentos**. 1999. Tese de doutorado FEA-USP. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12134/tde-20112001-192217/en.php>>. Acesso em: 30 nov. 2014.

NORTH, D. C. Institutions. **Journal of Economic Perspectives**, Nashville, v. 5, n. 1, p. 97-112, 1991.

NORTH, D. C. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. Disponível em: <<http://books.google.com.br>>. Acesso em: 30 nov. 2014.

OLIVEIRA, J. S.; LANES, É. C. M. de; LOPES, F. C. F.; ALMEIDA, E. J. D. de; CARMO, S. G. do. Valor nutricional da planta, padrões de fermentação e qualidade da silagem de triticale em seis idades de corte. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 34, n. 3, p. 765-772, mai./jun. 2010. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=547780&indexSearch=ID>>. Acesso em: 30 nov.2014.

PEDROSO, E. K.; LOCATELLI, A.; GROSSKLAUS, C. Avaliação funcional e carcaça do nelore. In: **IV Simpósio de Produção de Gado de Corte - SIMCORTE**. Viçosa, p. 167-184, 2004. Disponível em: <http://simcorte.com/index/Palestras/q_simcorte/simcorte4.PDF>. Acesso em: 30 nov. 2014.

PEREIRA, J. M.; Rezende, C. P.; Ruiz, M. A. M. Pastagem no ecossistema mata atlântica: atualidades e perspectivas. In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 39, 2005, Recife. **Anais...** Recife: SBZ, 2005. p.36-51.

SANTOS, A. R. dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: OP&A, 1999.

SIMON, H. The architecture of complexity. **Proceedings of the American Philosophical Society**, v.106, p. 467-482, Dec. 1962.

SOARES FILHO, C. V.; RODRIGUES, L. R.; PERRI, S. H. V. Produção e valor nutritivo de dez gramíneas forrageiras na região Noroeste do Estado de São Paulo. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 24, n. 5, p. 1377-1384, 2002. Disponível em: <<http://eduem.uem.br/ojs/index.php/ActaSciAgron/article/view/2385>>. Acesso em: 30 nov. 2014.

SOUZA SOBRINHO, F.; PEREIRA, A. V.; LEDO, F. J. da S.; BOTREL, M. A.; OLIVEIRA, J. S.; XAVIER, D. F. Avaliação agrônômica de híbridos interespecíficos entre capim-elefante e milheto. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 40, n. 9, p. 873-880, set. 2005. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/pab/v40n9/a06v40n9.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2014.

TEIXEIRA, J. C.; ANDRADE, G. A. Carboidrato na alimentação de Ruminantes. In: **II Simposio de Forragicultura e pastagens, 2001, Lavras. Temas em Evidência**. Lavras: Editora UFLA, 2001. v.1. p.165-210.

THOMÉ, K. M., Reis, R. P.; PAIVA, F. D. Mercado de carnes Brasil-Rússia: uma análise a partir perspectiva da nova economia institucional. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 15, n. 1, p. 75-86, 2013. Disponível em: <<http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/viewArticle/648>>. Acesso em: 30 nov. 2014.

TRIOLA, M. F.; Flores. V. L. L. F. **Introdução à estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

WILLIAMSON, O. E. **The Economic Institutions of Capitalism**. New York: The Free Press, 1985. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/016771878590030X>>. Acesso em: 30 nov. 2014.

WILLIAMSON, O. E. Transaction Cost Economics: How it works, Where it is headed. **De Economist**, v. 146, n. 1, p. 23-58, 1998. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1023/A:1003263908567>>. Acesso em: 30 nov. 2014.

_____. The new institutional economics: taking stock, looking ahead. **Journal of Economic Literature**, Nashville, v. 38, n. 3, p. 595-613, 2000.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de Governança e Coordenação do Agrobusiness: uma aplicação da nova economia institucional**. Tese de Livre Docência em Administração, FEAUSP, 1995. Disponível em: <http://200.144.188.9/PortalFEA/Repositorio/616/Documentos/Tese_Livre_Docencia_DZ.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2014.

ZYLBERSZTAJN, D.; LAZZARINI, S. G. On the survival of contracts: assessing the stability of technology licensing agreements in the Brazilian seed industry. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 56, n. 1, p. 103-120, 2005. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167268103001653>>. Acesso em: 30 nov. 2014.

ZYLBERSZTAJN, D. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Org.). **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000. p. 1-20.

Disponível em: <<http://scholar.google.com.br/scholar>>. Acesso em: 30 nov. 2014.

_____. Papel dos contratos na coordenação agroindustrial: um olhar além dos mercados. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 43, n. 3, p.385-420, jul./set. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20032005000300001&script=sci_arttext>. Acesso em: 30 nov. 2014.