



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

# BARREIRAS DE MOBILIDADE PRESENTES NO SISTEMA AGROINDUSTRIAL DE CARNE SUÍNA NO BRASIL: UM ESTUDO DE CASO<sup>1</sup>

*William Borges<sup>2</sup>*

*José Paulo de Souza<sup>3</sup>*

*Silvio A. F. Cario<sup>4</sup>*

*Flávio José Simioni<sup>5</sup>*

**Resumo:** O objetivo do presente trabalho foi identificar as barreiras de mobilidade presentes na agroindústria de carne suína da região Sul do Brasil, considerando ser esse um subsistema estritamente coordenado. Foram utilizadas como estratégia metodológica para a coleta de dados 26 entrevistas semiestruturadas com suinocultores da região Oeste do Paraná e seis entrevistas com especialistas e agroindústrias do Paraná e Santa Catarina. Os resultados apontam como barreiras à entrada, no segmento produtor, a disponibilidade de quotas para a efetivação do contrato com as agroindústrias, a obtenção das licenças ambientais, a disponibilidade de mão de obra, o alto valor dos investimentos iniciais em construção civil e equipamentos e a disponibilidade de capital de giro. A especificidade dos ativos dedicados e o grau de dependência da receita da atividade configuram as barreiras à saída. As restrições à mobilidade para a efetivação de contratos com outras integradoras também foram identificadas. Concluiu-se que as barreiras de mobilidade presentes no segmento de produção rural do sistema agroindustrial de carne suína influenciam na estrutura de produção de suínos e estão associadas à presença de poder de mercado por parte das integradoras.

**Palavras-chave:** Suinocultura. Governança. Coordenação.

---

1 Recebido em: 18/12/2014; Aceito em: 05/02/2016.

2 Doutor, Professor de Administração do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) em Jaraguá do Sul (SC) - Brasil. E-mail: [williamborges\\_88@hotmail.com](mailto:williamborges_88@hotmail.com)

3 Doutor, Professor do Curso de Graduação e Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá – Brasil. E-mail: [jpsouza@uem.br](mailto:jpsouza@uem.br)

4 Doutor, Professor do Curso de Graduação e Pós-Graduação em Economia e Administração da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis – Brasil. E-mail: [fecario@yahoo.com.br](mailto:fecario@yahoo.com.br)

5 Doutor, Professor da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Lages - Brasil. E-mail: [flavio.simioni@udesc.br](mailto:flavio.simioni@udesc.br)

**Abstract:** This paper aimed to identify the barriers to mobility in the agribusiness of pork from southern Brazil, considering the strictly coordinated subsystem. There were used as methodological strategy for collecting data, 26 semi-structured interviews with pig farmers in the Western region of Paraná and 6 interviews with experts and agricultural industries of Paraná and Santa Catarina. The results show as barriers to entry the availability for effectuation of the contract with the agribusiness, obtaining environmental licenses, the availability of manpower, the high value of the initial investment in construction and equipment, and the availability of working capital. Asset specificity and the degree of dependence of the revenue of the activity are barriers to exit. Restrictions on mobility for the execution of contracts with other integrators were also identified. It is concluded that mobility barriers present in the agro-industrial system of pork influence on structure of pig production and are associated with the presence of market power on the part of the integrator.

**Keywords:** Pig Farm. Governance. Coordination.

**Classificação JEL:** Q12

## 1. Introdução

A produção de suínos na região Sul do Brasil tem se mostrado relevante para a economia e, ao mesmo tempo, tem se constituído em um desafio para a sustentabilidade econômica dos pecuaristas. O escopo competitivo da produção está aumentando, fazendo com que novas formas de governança surjam e, com isso, novas práticas de mercado também emergem nessa relação. O estudo de tais interações de mercado envolvendo os agentes das cadeias agroindustriais se apresenta como um campo de pesquisa complexo, mas com ampla possibilidade de desenvolvimento científico.

O desenvolvimento científico proposto, nesse caso, se constitui na medida em que se estudam as práticas de negociação presentes nos relacionamentos dos produtores rurais, para que então seja possível criar inferências teóricas através de delineamentos empíricos. Como todos os entrevistados estão inseridos em um subsistema estritamente coordenado, o artigo contribui com avanços no que diz respeito à identificação e

inserção das barreiras de mobilidade circunscritas no contexto da referida governança da cadeia.

Ao se considerar a cadeia de carne suína, verifica-se que, segundo o relatório da United States Department of Agriculture – USDA (2002), esse tipo de carne é tido como a principal fonte de proteína animal do mundo e, conseqüentemente, representa quase a metade da produção e consumo global de carnes. Entre os consumidores de carne suína, a China é responsável por 48,65% do consumo das 100 milhões de toneladas distribuídas no mercado internacional (ABIPECS, 2011). Por outro lado, o consumo interno de carne suína no Brasil não segue a tendência mundial e representa apenas 13% do consumo nacional do produto, tendo chegado a 15,1 kg per capita em 2011 (ABCS, 2014).

Nota-se que o sistema agroindustrial da carne suína é composto por diversos segmentos, caracterizados por um sequenciamento das atividades. A interdependência leva à necessidade de coordenar e governar de forma eficiente a produção. Essa produção ocorre em um sistema agroindustrial complexo com a participação de diferentes agentes no segmento de produção rural, envolvendo agricultura familiar, grandes produtores rurais e empresas da agroindústria. O sistema pode ser representado por três grandes estruturas para funcionar, notadamente na coordenação de relações entre o segmento de produção primária e o processamento, que seria por intermédio de relações de mercado, contratos e integração vertical.

Dadas as condições socioeconômicas, condições estruturais das empresas e condições de trabalho dos produtores, os agentes encontraram uma forma híbrida para produzir carne suína na região, a chamada estrutura estritamente coordenada. Esse subsistema, entendido como uma forma eficiente de produzir, é estruturado por contratos feitos entre produtores rurais, aos quais cabem o manejo e a engorda dos suínos, e integradoras do sistema, que têm a propriedade dos animais, fornecendo ração e assistência técnica e veterinária para sua engorda e terminação. Assim, a coordenação entre diferentes firmas nos sistemas e subsistemas

estritamente coordenados se revela um aspecto primordial para a eficiência de tal arranjo, tanto no que se refere ao fluxo de informações quanto à operacionalidade de tal estrutura com os produtores rurais que, em sua grande maioria, estão vinculados à agricultura familiar.

Esses contratos definem uma relação de exclusividade, ou seja, os produtores de suínos podem fazer operações apenas com sua integradora. Nesse caso, os suínos que estão em processo de engorda nas propriedades ainda são de propriedade da integradora, deixando o agricultor vinculado a um processo de engorda do animal, que deve respeitar um protocolo completo de manejo na propriedade. Dessa forma, o estudo das estruturas estritamente coordenadas (ZYLBERSZTAJN, 2009) justifica-se pelo impacto que uma estrutura de governança causa nos agentes que participam do sistema, em função de suas especificidades produtivas, organizacionais e competitivas.

Diante do cenário de aumento da produção e subsequente aumento das exportações, com diferentes desdobramentos operacionais e competitivos, uma evidência empírica se configura como um problema de pesquisa: como as barreiras à mobilidade se apresentam para o segmento produtor em sistemas agroindustriais suinícolas? Com o propósito de responder a esse questionamento, a pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de compreender que barreiras de entrada e saída são constituídas para o segmento produtor, considerando os relacionamentos da estrutura produtiva de carne suína, em sistemas agroindustriais suinícolas localizados na região Sul do Brasil.

Para tanto, o presente texto está dividido em cinco seções. Na primeira seção, é apresentada a introdução; na 2<sup>a</sup>. seção, são sintetizadas as principais referências teóricas sobre governança e barreiras à mobilidade dos agentes no mercado; na 3<sup>a</sup>. seção, são descritos os aspectos metodológicos; na 4<sup>a</sup>. seção, são apresentados os resultados e a análise da pesquisa realizada; e, por fim na 5<sup>a</sup>. seção, é apresentada a conclusão.

## **2. Aspectos teóricos da governança e barreiras de mobilidade**

No intuito de criar um sequenciamento teórico para a compreensão dos elementos que se constituem como barreiras de mobilidade, o referencial teórico do presente trabalho está organizado sob duas vertentes complementares; o subsistema estritamente coordenado e as barreiras de mobilidade. Como o subsistema é uma governança da qual todos os agentes entrevistados compartilham, as considerações a seu respeito foram inseridas estrategicamente no contexto das barreiras para uma melhor apreciação e confronto dos elementos identificados através dos pressupostos teóricos.

### *2.1 O subsistema estritamente coordenado do agronegócio*

Levando em consideração as teorias e proposições da Nova Economia Institucional (NEI), todo um esforço de pesquisa tem se voltado para o desenvolvimento de mecanismos eficazes de coordenação das atividades produtivas. Tais atividades estão associadas às respostas imediatas e pontuais necessárias para manter a competitividade no mercado.

Entre outras formas de se manter competitivo, o subsistema estritamente coordenado busca eficiência ao baixar os custos de transação. Assim, com base no delineamento do entendimento da firma como um nexos de contratos, inicialmente desenvolvido por Coase (1937), tem sido formado um corpo teórico direcionado para a tomada de decisão estratégica na atividade produtiva.

Com base na teoria dos contratos formulada por Williamson (1985), Zylbersztajn e Farina (1999) sugerem uma nova proposta teórica que trata da composição de subsistemas estritamente coordenados, formatados como governanças, capazes de coordenar uma cadeia alimentícia. Azevedo e Faulin (2003), em complemento, afirmam que os subsistemas coexistem em relação a sistemas de maior complexidade,

sendo compostos por firmas que desenvolvem diversas atividades para atender a uma determinada finalidade.

Nesse sentido, Zylbersztajn e Farina (1999) consideraram duas proposições: (1) as cadeias de suprimento devem ser analisadas como um nexo de contratos em que a modelagem é resultado do alinhamento das características das transações com o ambiente institucional; (2) existem cópias de arranjos contratuais da firma, mas a motivação para a criação de um subsistema é oriunda de estratégias competitivas de mercado que, assim como a Economia dos Custos de Transação (ECT), está à procura de eficiência.

Mantendo, então, a transação como unidade de análise, e ao considerar a natureza contratual dos sistemas agroindustriais, a importância das instituições e a relação estratégica dos agentes na formação dos contratos, Zylbersztajn (2009, p. 61) propõe, de forma abrangente, que os subsistemas estritamente coordenados “[...] são arranjos organizacionais complexos, que envolvem simultaneamente muitos agentes”.

Como desdobramento teórico, Farina e Zylbersztajn (2003) mencionam que a governança denominada “*strictly coordinated system*” se consolida no momento em que uma firma adota determinada estratégia. No entanto, por mais que ela dependa de outras firmas para baixar seus custos de transação e se tornar eficiente, a escolha estratégica pode ser unilateral, a depender das condições pelas quais as firmas estão transacionando.

Além disso, Zylbersztajn e Farina (1999) salientam que o conceito de competitividade é ampliado, desde o nível da firma até a concorrência entre diferentes subsistemas. Tendo como referência uma noção competitiva da cadeia, Azevedo e Faulin (2003, p. 3) conceituam o subsistema estritamente coordenado como “[...] o encadeamento de transações que se sucedem para produzir um produto final, em que partes e contrapartes são identificadas e asseguram a continuidade da relação por meio de uma estrutura de governança particular”. Assim, a coordenação entre diferentes firmas nos sistemas e subsistemas estritamente coordenados se revela um aspecto primordial para a eficiência de tal arranjo, tanto

no que concerne ao fluxo de informações quanto à operacionalidade de tal estrutura.

Considerando os atributos básicos da transação para ECT (frequência, incerteza e especificidade de ativos) e os pressupostos comportamentais (racionalidade limitada e oportunismo), essas estruturas podem necessitar de um forte grau de coordenação entre as firmas, de modo que as informações circulem rapidamente, abrangendo toda a estrutura produtiva (ZYLBERSZTAJN; FARINA, 1999).

Como destacam Zylbersztajn e Farina (1999), a motivação para firmas estabelecerem contratos estritamente coordenados é determinada por características das transações, mas também por pressões competitivas impostas por outros coordenados. Dessa maneira, nos subsistemas estritamente coordenados, importa compreender a noção de competitividade no que se refere à capacidade de competição gerada pela articulação coletiva entre firmas (AZEVEDO; FAULIN, 2003).

Em continuidade, Farina (1999, p. 6) aponta que “[...] os padrões de concorrência constituem as regras do jogo competitivo”, ou seja, a busca por espaço e crescimento no mercado competitivo representa uma constante sobre a qual as firmas se articulam e buscam desenvolver suas estratégias. Os esforços realizados pelas firmas, na forma de investimentos em inovação e melhoramento de seus processos, são dimensionados no sentido de responder de maneira rápida e eficiente às demandas do mercado e ao posicionamento futuro. Consideram-se, desse modo, as vantagens competitivas como dinâmicas, sob as quais as firmas se dedicam com vistas à melhoria contínua.

Neste contexto, se, para as firmas, tomadas de maneira individualizada, a formação de estratégias tem efeito apenas numa perspectiva de médio e longo prazo, para as estruturas estritamente coordenadas, a ideia é associar a rapidez no fluxo de informação entre os agentes e seu ajustamento de forma a promover a competitividade entre diferentes subsistemas (ZYLBERSZTAJN; FARINA, 1999).



Para Farina (1999), o aspecto competitivo, neste ponto de vista, pode ser visualizado tanto horizontalmente (da firma para a firma) quanto verticalmente (da firma para a indústria). Nesse caso, o aspecto competitivo se diferencia em relação a diferentes segmentos no que tange à sua densidade e grau de envolvimento entre as firmas, em relação à especificidade dos ativos, gerando variação de grau, inclusive nos mesmos segmentos, considerando o envolvimento e as especificidades dos atributos manipulados pelos agentes.

Nesse sentido, os subsistemas estritamente coordenados são tidos como entidades individuais. E como entidade individual, eles podem competir entre si, ou seja, torna-se possível a competição entre diferentes subsistemas. Como exposto acima, os sistemas e subsistemas estritamente coordenados, dadas a relação entre as partes que o compõem e a relação contratual estabelecida entre eles, tornam-se uma estrutura tratada como uma noção ampliada da firma (ZYLBERSZTAJN; FARINA, 1999).

Se, por um lado, os subsistemas monitoram e criam um padrão de produção para competir no mercado, há que se levar em conta os limites e dificuldades oriundos dessas práticas. Para isso, é necessário considerar as barreiras de mobilidade que dificultam tanto a entrada dos agentes na produção, quanto sua saída.

## *2.2 Barreiras de mobilidade*

A origem das discussões sobre barreiras à entrada, como agenda de pesquisa, foi no período pós-II Guerra Mundial. As discussões se intensificaram na medida em que buscavam explicações para a existência de monopólios, que, obviamente, não eram explícitos, com base num modelo de concorrência perfeita. Esse modelo não estava de acordo com as altas taxas de retorno que algumas indústrias com alto nível de concentração estrutural estavam apresentando naquele momento, instigando, assim, pesquisas e acompanhamentos sugestivos para a explicação via barreiras à entrada (DEMSETZ, 1982).

Para obter tais respostas, surgiram definições propostas por alguns autores como Bain, Stigler, Ferguson, entre outros. Bain (1968, p. 252) define as condições de entrada como *“the extent to which, in the long run, established firms can elevate their selling prices above the minimal average costs of production and distribution”*. Stigler (1968, p. 67) argumenta que as barreiras são como *“cost of producing (at some or every rate of output) which must be borne by a firm which seeks to enter an industry but is not borne by firms already in the industry”*. Seguindo a mesma linha de raciocínio, Ferguson (1974, p. 10) define as barreiras como *“Factors that make entry unprofitable while permitting established firms to set prices above marginal cost, and to persistently earn monopoly return”*.

Kupfer e Hasenclever (2002), por sua vez, enfatizam que é preciso compreender as barreiras à mobilidade como qualquer fator que impeça a mobilidade de capital no longo prazo e ainda deve permitir a existência de lucros acima dos normais para as empresas já estabelecidas no mercado. Farina (2000) chama a atenção para a questão dos custos diferenciais, pois as barreiras à entrada, conforme a autora, dizem respeito aos custos que afetam os entrantes, mas que não atingem as firmas já estabelecidas.

Considerando que a dificuldade ou facilidade de acesso ao mercado são determinadas pelo preço e lucratividade, Kupfer e Hasenclever (2002) complementam a proposta de Bain e descrevem novas modalidades de barreiras à entrada: (1) vantagens absolutas de custos; (2) existência de preferências do consumidor; (3) existência de economias de escala; e (4) exigência de capital inicial elevado.

Quanto à exigência de capital inicial elevado, Fagundes e Pondé (2011) relatam que caso um entrante não tenha credibilidade no mercado, ele poderá enfrentar dificuldades para obter o capital exigido, uma vez que os bancos tendem a ser relutantes e cobrar juros mais elevados nos empréstimos. Um segundo ponto é abordado pelos autores quanto ao mercado de capitais, pois nessas condições, ele se mostra inacessível para uma firma sem reputação estabelecida.

Outras modalidades de obstáculos são apontadas. Kupfer e Hasenclever (2002) fazem referência à detenção de patentes por empresas já estabelecidas. Tal condição faz com que os novos entrantes tenham menores vantagens absolutas quanto aos custos de produção. Farina (2000) faz menção à diferenciação de produtos, que funciona como uma barreira à entrada, visto que ela ocorre pela marca e pela reputação avantajada das empresas estabelecidas.

Outra barreira à entrada está relacionada aos contratos. Aghion e Bolton (1987, p. 388) defendem essa posição frente às imposições contratuais que os agentes podem estabelecer:

*It is shown that an incumbent seller who faces a threat of entry into his or her market will sign long-term contracts that prevent the entry of some lower-cost producers even though they do not preclude entry completely. Moreover, when a seller processes superior information about the likelihood of entry, it is shown that the length of the contract may act as a signal of the true probability of entry.*

As duas últimas barreiras à entrada que ganham destaque são: economia de escala e economia de escopo. Para Demsetz (1982), os autores Bain e Ferguson consideram a economia de escala uma barreira à entrada, observada quando o custo unitário de um produto decresce com o aumento da produção. Isso faz com que a entrada de novas empresas seja dificultada pelo tamanho do mercado, haja vista que existem diferenciais, segundo proposto por Farina (2000), como especialização, tecnologia e contatos já estabelecidos, que os entrantes não têm. Já as economias de escopo se firmam como barreira à entrada na medida em que exigem do entrante, diversificação em mais de um mercado e ainda flexibilidade nos meios produtivos que acabaram de se formar. Para Farina (2000), a economia de escopo ocorre quando dois ou mais produtos são produzidos

utilizando recursos em comum, diminuindo, portanto, os custos de produção.

A complementaridade se estabelece entre os dois contextos, entrada e saída, na medida em que a mobilidade de capital do investidor é atingida em algum dos quesitos identificados acima. Porém, é preciso assinalar que, para as barreiras de saída, os elementos que a formam são lapidados assim que os investidores encontram dificuldades de mobilidade dos seus recursos para outros fins. Dessa forma, o investidor poderia perder dinheiro ao optar por sair da produção e destinar todos os seus recursos para outro fim.

### **3. Metodologia**

A presente pesquisa tem como objeto de análise o sistema agroindustrial suinícola, contemplando as regiões Oeste dos estados do Paraná e Santa Catarina, como representativas da região Sul. Os referidos estados representaram, respectivamente, 18,8 e 25,2% do total de 9.151 mil cabeças de suínos abatidas no segundo trimestre de 2014 (IBGE, 2014).

Os dados primários foram coletados em 26 suinocultores do Oeste do Paraná, integrados a um subsistema estritamente coordenado, utilizando como estratégia a realização de entrevistas semiestruturadas. Após efetuadas as entrevistas com os produtores rurais, foram feitas entrevistas com agentes intencionalmente selecionados para buscar elementos para a validação e contextualização dos dados obtidos em campo, uma vez que conhecem o modo contratual estabelecido, foco da presente pesquisa. Assim, foram feitas seis entrevistas com especialistas no assunto, contemplando técnicos das empresas de pesquisa e extensão rural dos dois estados (Emater e Epagri), da Embrapa Suínos e Aves, de cooperativas, agroindústrias e associações de produtores rurais. Desse modo, as informações primárias obtidas nas entrevistas feitas com os suinocultores foram confrontadas, conforme proposto por Minayo (2010), para aumentar a validade interna da pesquisa.

Como variáveis de análise, foram identificados os fatores técnicos, operacionais e as conseqüentes pressões para a sustentação da capacidade produtiva e adequação aos novos determinantes do mercado, que se configuram como barreiras à entrada e à saída dos produtores rurais na atividade de produção de suínos em sistemas estritamente coordenados. Contudo, é importante considerar que nem todas as barreiras são “criadas”, mas podem surgir como fruto da evolução tecnológica, organizacional e das condições de mercado.

A interpretação dos resultados foi feita pela análise de conteúdo em função da necessidade de produzir inferências de uma realidade para o seu contexto social, como sugerido por Bauer e Gaskell (2008). Dessa maneira, a análise dos dados e informações coletadas foi feita com o auxílio de transcrições das entrevistas, categorização dos dados, sistematizações, busca de convergência nas respostas e análise comparativa das informações com a respectiva revisão da literatura.

Conforme pode ser depreendido, a pesquisa apresenta caráter qualitativo, de cunho descritivo, pois a intenção é interpretar o fenômeno tal como sugerido por Creswell (2007).

#### **4. Resultados e Discussão**

A pesquisa identificou presença de barreiras de mobilidade permeando o relacionamento dos agentes de mercado envolvidos na atividade suinícola. Assim como identificado no trabalho de Plott (1982), a presente pesquisa se pautou na compreensão do processo econômico em que as barreiras são constituídas para relacioná-las teoricamente.

Tendo em vista que as barreiras à entrada se configuram como restrições criadas no mercado para dificultar o acesso de novos agentes, os principais fatores são: disponibilidade de quotas para a efetivação do contrato com as agroindústrias; obtenção das licenças ambientais; disponibilidade de mão de obra; valor dos investimentos iniciais em construção civil e

equipamentos; e custos para arcar com a produção do primeiro alojamento sem remuneração antecipada, ou seja, disponibilidade de capital de giro.

O primeiro aspecto a ser observado é a disponibilidade de quotas, ou “vagas”, para a efetivação de novos contratos com os produtores. Essa disponibilidade, fundamentalmente, é determinada pelas condições de mercado, distância do produtor até a unidade processadora (logística) e área de atuação da agroindústria. No que tange às condições de mercado, em períodos em que a demanda, tanto interna quanto externa, sofre retração, aumenta a restrição de vagas, levando à formação de fila de espera por parte dos produtores, enquanto em períodos favoráveis, ocorre o inverso, ou seja, as cooperativas e agroindústrias entram em disputa por novos fornecedores. Tais fatores constituem barreiras à entrada, pois os produtores que não atendem a tais pré-requisitos estão impedidos de entrar no referido mercado.

A segunda barreira diz respeito à obtenção das licenças ambientais, que, além de envolver custos, implica o produtor dispor de local adequado para as instalações e o cumprimento da legislação florestal, como, por exemplo, a averbação da reserva legal. Neste caso, configuram-se como barreiras à entrada, o não atendimento dos requisitos mínimos para a obtenção da licença ambiental assim como os altos custos para a regularização do imóvel.

A disponibilidade de mão de obra tem sido um fator cada vez mais considerado para a efetivação dos contratos. Os relatos evidenciam que, de forma generalizada, há carência de mão de obra qualificada no agronegócio, relacionada, ao menos em parte, ao crescimento de outros setores da economia formal. Os entrevistados também relataram casos nos quais não foi efetivado contrato com produtores em função da falta de mão de obra, o que se caracteriza como fator restritivo.

No que diz respeito à exigência de capital inicial para começar o processo de produção, verificou-se que, entre os entrevistados, não houve queixa quanto ao fomento de crédito, tampouco dificuldades para acessá-lo, até 2014. Isso refuta os pressupostos de Fagundes e Pondé (2011) que

defenderam a ideia de que, caso um entrante não tenha credibilidade no mercado, ele poderá enfrentar dificuldades com a obtenção de capital de giro, pela relutância dos bancos em fazer empréstimos. Isso pode ser explicado pelos constantes incentivos e subsídios concedidos aos produtores pelo governo federal no intuito de incentivar a produção. Entre as linhas de crédito, destacam-se o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), Programa de Geração de Emprego e Renda (Proger), o Programa Mais Alimentos e demais linhas de crédito criadas individualmente pelas instituições financeiras no âmbito do CRÉDITO RURAL, com volume de crédito relativamente abundante até o ano de 2014.

Todavia, é necessário que o produtor disponha de garantias reais para acessar créditos de investimento para a infraestrutura civil a fim de produzir suínos, barreira que exclui parcela significativa de produtores descapitalizados. A barreira também se alicerça no momento em que a ocorrência de gastos aparece na transação, dificultando a entrada de novos produtores, uma vez que isso implica o nível de endividamento, como afirmam Fagundes e Pondé (2011). Os produtores relataram que não há problemas na obtenção do crédito para a realização dos investimentos iniciais que viabilizem a entrada na atividade, contudo, o nível de endividamento que resulta em alto comprometimento da receita é o fator preponderante. É importante observar que a entrada de produtores em situação aquecida de mercado pode elevar as barreiras à entrada, na medida em que se exige um volume de capital maior, pela possível elevação dos preços de instalações, equipamentos e mão de obra.

O último aspecto abordado por Stigler (1968) diz respeito aos custos de produção que devem ser suportados pelos novos entrantes, mas que os agentes já estabelecidos não precisam mais suportar com tanta intensidade. Esse ponto é fundamental, pois contribui para o aumento do endividamento inicial do produtor, uma vez que ele necessita dispor de um capital de giro suficiente para conduzir o processo produtivo até que o produtor receba a primeira receita da atividade.

De acordo com o apresentado, as principais barreiras à entrada estão associadas ao atendimento de pré-requisitos mínimos para atuar na atividade (disponibilidade de “vaga”, mão de obra e licença ambiental) e ao elevado custo inicial da atividade. Na medida em que as barreiras são vencidas e os contratos efetivados, os agricultores mobilizam seu capital e fecham as portas para a existência, no curto prazo, de outras possibilidades, visto não poderem mais transacionar com outras agroindústrias. Tal relação tende ao monopólio, configurando a existência de concentração de mercado de forma não explícita (DEMSETZ, 1982).

Mantendo a percepção desses investimentos altos no curto prazo, uma analogia pode se firmar ao identificar os limitantes de um possível abandono produtivo. Por mais que a saída possa estar pautada por motivos operacionais, econômicos e pessoais, existem os elementos restritivos que são considerados como barreiras de saída e que impactam na flexibilidade da firma em mover seu próprio capital. Cabe destacar que a mobilidade de saída pode ser entendida de duas formas: a saída da atividade suinocultura ou a quebra contratual com uma agroindústria, mas com a intenção de estabelecer novo contrato com outra empresa para continuar com a produção de suínos. Para a primeira situação, as principais barreiras de saída da atividade foram: multa contratual, especificidade dos ativos e grau de dependência da receita da atividade.

Quanto aos ativos utilizados para a produção de suínos, a genética e o padrão tecnológico (instalações físicas e equipamentos para alimentação, refrigeração e bebedouros) apresentam alta especificidade para a produção de suínos, sobretudo para os produtores de leitões. A partir do momento em que o produtor decide se ausentar da produção suinícola, parte considerável dos ativos, tais como os alimentadores e bebedores, não pode ser direcionada para outros fins. Por sua vez, as instalações físicas podem ser reaproveitadas pela realização de reformas, mas podem não atender às necessidades da nova atividade, implicando o comprometimento da receita do produtor. Nesse caso, como há perda de valor ao redirecionar os ativos para outras atividades que não aquelas



programadas, tais elementos também se apresentam como *sunk costs* (custos irrecuperáveis).

Os custos irrecuperáveis dependem do grau de sucateamento das instalações e equipamentos. Instalações novas e tecnologicamente mais avançadas restringem mais as possibilidades de saída, visto serem maiores os custos irrecuperáveis. Por outro lado, instalações sucateadas ou com baixa vida útil restante têm custos de saída mais baixos. Simioni e Zilliotto (2012) verificaram que as propriedades que apresentam baixo grau de inovação estão buscando como alternativa o desenvolvimento de atividades não agrícolas, o que explica o abandono das atividades agrícolas quando estão defasadas tecnologicamente.

A segunda barreira concerne ao grau de dependência que o produtor tem em relação à receita da atividade suinícola. Quanto mais especializados, em que a suinocultura responde por grande parte da receita do produtor, maior é a dependência da atividade. Outro aspecto que reforça a dependência é o grau de endividamento do produtor, representado tanto pelo peso que as parcelas (amortização mais juros) representam perante sua receita total, como também pelo prazo para a quitação das dívidas. Por sua vez, os produtores que apresentam maior diversificação das fontes de renda exibem menores restrições para a saída. Estudos conduzidos por Perondi (2007) mostram que propriedades diversificadas apresentam renda mais alta e por Winckler et al. (2013) mostram associação entre a diversificação e a maior disponibilidade de terra, capital e mão de obra. O acesso ao mercado de trabalho e a outras fontes de renda não agrícolas como também as condições relacionadas à sucessão na agricultura familiar são fatores importantes que podem elevar ou reduzir as barreiras à saída.

Destarte, é interessante observar que a imposição aos suinocultores para a realização de investimentos visando ao aumento de escalas de produção, como também de melhorias do padrão tecnológico, que extrapolam sua disponibilidade de mão de obra, de capital e limitações de destino dos dejetos dos animais, tem provocado conflitos na relação produtor – agroindústria. Como relatado por Souza e Zylbersztajn (2009) na

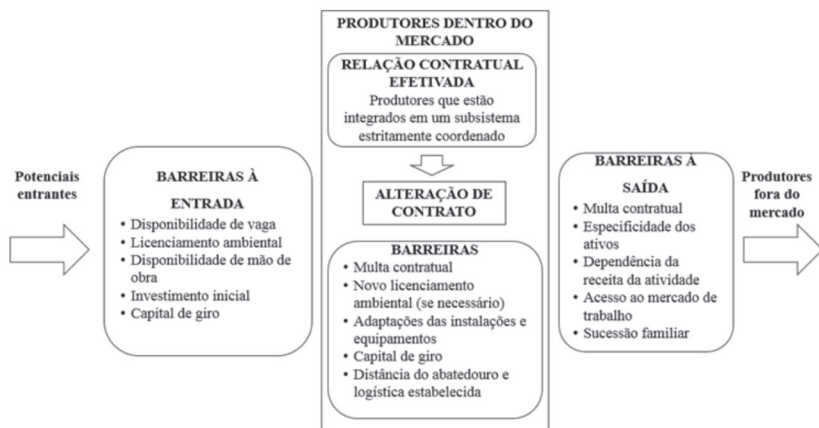
avicultura, o poder de mercado compete à indústria processadora na definição da capacidade produtiva do produtor, estabelecendo exigências quanto ao processo produtivo. Em caso de saída do produtor, ele deve arcar com os custos irrecuperáveis.

Outro aspecto que interfere na mobilidade dos produtores está relacionado às condições do mercado. Quando aquecido, atrai muitos produtores para iniciar a atividade e, quando em crise, há o abandono pelos resultados econômicos insatisfatórios, como descrevem Rodrigues et al. (2013).

No que se refere à quebra contratual para estabelecer novo contrato com outra agroindústria, as restrições a tal mobilidade estão relacionadas a multas (presentes na maioria dos contratos), custos financeiros com novas licenças ambientais (caso seja necessário, em decorrência das alterações no sistema de produção e no tamanho do rebanho), com adaptações das instalações para atender às exigências da nova integradora (mais presentes entre os produtores de leitões do que entre os terminadores, havendo também exigências em relação ao tipo de genética), com capital de giro para o reinício das atividades, sobretudo para os produtores de leitões, a distância do abatedouro e os circuitos logísticos já estabelecidos.

Assim como para as barreiras à entrada, há que se notar que a situação de mercado aquecido tem levado à disputa entre integradoras e cooperativas pelos seus integrados, ao contrário de uma década atrás, quando havia um pacto tácito de não atuar nas localidades da empresa concorrente. A Figura 1 apresenta as barreiras de mobilidade para a entrada, a saída e para a mudança contratual com outra agroindústria.

**Figura 1** - Barreiras de mobilidade presentes no segmento produtor do sistema agroindustrial de carne suína



Fonte: Elaborado pelos autores.

Há incertezas quanto aos custos decorrentes de mudança de empresa integradora, visto que os critérios técnicos adotados pelos órgãos ambientais podem ser reformulados de acordo com o desenvolvimento científico e tecnológico ou até mesmo para garantir a preservação ambiental. Assim, cada integradora tem suas especificidades de produção, implicando a diferenciação do padrão das instalações físicas e dos equipamentos, entre outros fatores de influência, como, por exemplo, o tratamento dos resíduos.

## 5. Conclusões

A discussão proposta no presente trabalho acerca das barreiras de mobilidade inseridas no contexto de governança estritamente coordenado foi elaborada considerando um enfoque econômico sobre os fatores que formavam tais barreiras. Para isso, buscou-se discutir o aspecto

dos elementos que influenciam os produtores rurais segundo seus relacionamentos com a integradora.

Alguns elementos influenciam os aspectos de mobilidade de capital para a entrada e saída dos agentes envolvidos com a produção suinícola. No momento *ex-ante*, a integradora impõe ações que o produtor deve executar para a efetivação do contrato, que funcionam como barreiras à entrada. Entre essas ações, citam-se: disponibilidade para a efetivação do contrato com as agroindústrias; obtenção das licenças ambientais; disponibilidade de mão de obra; valor dos investimentos iniciais em construção civil e equipamentos; e custos para arcar com a produção do primeiro alojamento sem remuneração antecipada. No momento *ex-post*, os produtores são envolvidos com os fatores que inibem sua saída segundo seus relacionamentos. Entre estes fatores, citam-se: a multa contratual, a especificidade dos ativos, o grau de dependência da receita da atividade às condições de diversificação da renda e a sucessão familiar.

Ao participar de um contrato estritamente coordenado, os produtores, mesmo se mantendo na atividade da suinocultura, mobilizam seu capital e compactuam com a criação de barreiras para sua própria mobilidade, que são expressas por multas, custos financeiros com novas licenças ambientais, com adaptações das instalações para atender às exigências da nova integradora e com capital de giro para o reinício das atividades.

Os resultados exibidos na presente pesquisa fornecem elementos importantes para o entendimento das barreiras de mobilidade dos produtores, no sentido de contribuir com a busca de melhor coordenação do sistema agroindustrial da carne suína. Essas limitações de mobilidade impactam diretamente sobre as transformações do sistema produtivo, tais como a especialização, concentração e escala dos produtores, e também no exercício do poder de mercado por parte das integradoras. As referidas questões devem ser consideradas em pesquisas futuras acerca de tais arranjos produtivos, considerando as diferentes situações em que houve mobilidade, como também os aspectos que tendem a reduzir as barreiras à mobilidade, tais como o associativismo e a concentração da produção, o que proporciona maior poder de barganha por parte do

produtor, especialmente quando se leva em conta o impacto desses fatores sobre o desenvolvimento rural das regiões estudadas.

## Referências

AGHION, P; BOLTON, P. Contracts as a barrier to entry. **The American Economic Review**, v. 77, n. 3, p. 388-401, 1987.

ABCS – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE SUÍNOS. **Consumo de carne suína no Brasil atinge 15,1kg per capita**. Disponível em: <<http://www.abcs.org.br/informativo-abcs/916-consumo-de-carne-suina-no-brasil-atinge-151kg-per-capita->> Acesso em: 18 dez. 2014.

ABIPECS - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA PRODUTORA E EXPORTADORA DE CARNE SUÍNA. **Consumo**. Disponível em: <<http://www.abipecs.org.br>>. Acesso em: 18 mar. 2011.

AZEVEDO, P. F. de; FAULIN, E. J. *Strictly coordinated subsystems based on trust: the case of greens*. São Paulo, 2003. Disponível em: <[www.pensa.org.br/anexos/biblioteca/13320071457\\_.pdf](http://www.pensa.org.br/anexos/biblioteca/13320071457_.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2011.

BAIN, J. S. **Industrial organization**. New York: Wiley & Sons, 1968.

BAUER, M W.; GASKEL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

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

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DEMSETZ, H. Barriers to entry. **The American Economic Review**, v. 72, n.1, p. 47-57, 1982.

FAGUNDES, J.; PONDE, J. L. **Barreiras à entrada e defesa da concorrência**: notas introdutórias. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br>>. Acesso em: 11 jul. 2011.

FARINA, E. M. M. Q. Organização industrial no agribusiness. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Orgs.). **Economia e gestão de negócios agroalimentares**: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira, 2000.

FARINA, E.M.M.Q. Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual. **Revista Gestão e Produção**, v. 6, n. 3, p. 147-161, 1999.

FARINA, E.M.M.Q.; ZYLBERSZTAJN, D. **Economics of networks and patterns of competition in food and agribusiness**. Série de Working Papers - FEA/USP, São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/wpapers>>. Acesso em: 02 abr. 2012.

FERGUSON, J.M. **Advertising and competition**: theory, measurement, fact. Cambridge: Ballinger, 1974.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores IBGE**: estatística da produção pecuária. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia industrial**: fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

PERONDI, M. A. **Diversificação dos meios de vida e mercantilização da agricultura familiar**. 237 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento

Rural) – Programa de Desenvolvimento Rural, UFRGS, Porto Alegre, 2007.

PLOTT, C.R. Industrial organization theory and experimental economics. **Journal of Economic Literature**, v. 20, n. 4, p. 1485-1527, 1982.

RODRIGUES, A. T.; GELINSKI NETO, F.; CARVALHO JUNIOR, L. C. de. O comportamento da relação de troca na suinocultura catarinense no período de 2000 a 2012. In: ENCONTRO DE ECONOMIA CATARINENSE, 7., Florianópolis, 2013. **Anais...** Florianópolis: APEC, 2013.

SIMIONI, F. J.; ZILLIOTTO, T. C. Influência das inovações tecnológicas em unidades de produção familiares da região oeste de Santa Catarina. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 10, n. 3, p. 419-440, 2012.

SOUZA, J. P. de; ZILBERSZTAJN, D. Poder de mercado e poder de contrato. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47, 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: SOBER, 2009.

STIGLER, G. J. **The organization of industry**. Homewood: Richard D. Irwin, 1968.

USDA - UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. Vertical coordination of marketing systems: lessons from the poultry, egg, and pork industries. **Agricultural Economic Report**, n. 8072011, 2002.

WILLIAMSON, O. **The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting**. New York: New York Press, 1985.

WINCKLER, J. P. P.; SIMIONI, F. J.; ARAÚJO, L. A. Reconversão de propriedades rurais fumicultoras: a diversificação é uma alternativa? **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v. 8, n. 16, p. 266-279, ago., 2013.

ZYLBERSZTAJN, D. Papel dos contratos na coordenação agroindustrial: um olhar além dos mercados. In: SOUZA, J. P. de; PRADO, I. N. **Cadeias produtivas**: estudos sobre competitividade e coordenação. Maringá: EDUEM, 2009.

ZYLBERSZTAJN, D.; FARINA, E. M. M. Q. **Strictly coordinated food-systems**: exploring the limits of the coasian firm. São Paulo: The University of São Paulo, 1999.



