

Avaliação da presença das barreiras do agronegócio leiteiro no setor agroindustrial suinícola

Andrei Bonamigo (UNOESC) andreibonamigo@gmail.com

Amanda Simi Lenz (UNOESC) lenzamanda@hotmail.com

Marina Bender Prando (UNOESC) marinabender.p@gmail.com

Taiana Abatti (UNOESC) tay_abatti@hotmail.com

Resumo:

A produção suína é uma das principais fontes de renda da agricultura de Santa Catarina e tem potencial de crescimento para os próximos anos. Porém algumas barreiras da atividade suinícola necessitam ser superadas para que o setor consiga crescer e se desenvolver. Este estudo objetiva avaliar se as barreiras do agronegócio leiteiro apresentadas por Bonamigo; Ferenhof e Forcellini (2016) estão presentes na suinocultura. O trabalho se desenvolveu por meio de um estudo de caso na qual foi realizada uma pesquisa *in loco* em uma cooperativa suinícola. A partir dos dados coletados, foi realizada a análise de conteúdo que serviu de base para os resultados e discussões das barreiras da produção leiteira na suinocultura. Doze unidades de contexto foram encontradas, o que confirmou a presença de algumas barreiras do agronegócio leiteiro no setor suinícola. Com base nos achados, destaca-se que determinadas barreiras do agronegócio leiteiro são vistas como oportunidades dentro da atividade suinícola e não como um entrave.

Palavras chave: Agronegócio, Barreiras, Cooperativa, Produção leiteira, Suinocultura.

Presence evaluation of the barriers dairy in the swine breeding sector

Abstract:

The pig production is one of the main sources of income of the agriculture in Santa Catarina and has potential of growth for the next years. However, some barriers to swine farming need to be overcome so that the sector can grow and develop. This study aims to evaluate whether the barriers of dairy agribusiness presented by Bonamigo; Ferenhof and Forcellini (2016) are present in the swine sector. The work was developed through a case study in which a research *in loco* was carried out in a pig farming cooperative. From the collected data, the content analysis was carried out, which served as the basis for the results and discussions on the barriers of milk production in swine farming. Twelve contextual units were found, which confirmed the presence of some barriers of dairy agribusiness in the swine sector. Based on the findings, it is noticeable that some barriers of the agribusiness dairy are seen as opportunities within the swine activity and not with an obstacle.

Keywords: Agribusiness, Barriers, Cooperative, Milk Production, Swine Breeding

1. Introdução

Dentre os diversos tipos de fontes de proteínas, de acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2017) a carne suína é hoje uma das mais consumidas no mundo, e o Brasil se destaca como um dos principais produtores, representando o 4º lugar no ranking de

produção mundial. Nesse sentido, conforme o IBGE (2018), no 1º trimestre de 2018 foram abatidas em torno de 10,53 milhões de cabeças de suínos no Brasil, o que demonstra um aumento de 0,5% se comparado com o abate do mesmo período de 2017

Para o IBGE (2017) no Brasil há em torno de 1.445.363 estabelecimentos voltados a suinocultura, pode-se destacar o estado de Santa Catarina que obtém 79.739 estabelecimentos, sendo uma das principais fontes de renda de sua economia.

Embora a atividade suinícola seja representativa e demonstra uma importante fonte de renda para a economia Zanella; Morés e De Barcellos (2016) e Räder (2011) destacam alguns entraves, que limitam o desenvolvimento desta atividade agroindustrial.

Desse modo, o propósito desse artigo objetiva verificar a presença das barreiras do agronegócio leiteiro na atividade suinícola. Para atingir esse objetivo foi utilizado como base as barreiras da produção leiteira apresentadas por Bonamigo; Ferenhof e Forcellini (2016), sendo elas: êxodo rural, falta de cooperação entre os atores da cadeia, deficiências na qualidade do leite e limitações de produtividade, verificar a presença delas na atividade suína.

A partir dessa verificação será possível confirmar se as barreiras do agronegócio leiteiro estão presentes no setor agroindustrial suinícola. Os achados desse estudo, podem servir de base para a tomada de decisão dos atores do setor suinícola, bem como desenvolver ações estratégicas para transpor os entraves encontrados na suinocultura.

2. Agronegócio

O agronegócio é caracterizado como a soma de várias operações de produto e distribuição de suprimentos agrícolas, as operações de produção nas propriedades rurais, o armazenamento, processo de distribuição dos produtos e itens oriundos a partir desses (BATALHA; SCARPELLI, 2005; MENDES; JÚNIOR, 2007; MELZ, 2014).

O termo agronegócio, é constituído pelo conjunto de todas as cadeias agroindustriais ligadas aos produtos de matéria-prima onde sua base é atividade agropecuária (BATALHA; SCARPELLI, 2005).

Dentro do agronegócio se encontram as cooperativas agroindustriais, as quais em algumas regiões são essenciais para o desenvolvimento econômico social e permanência do agricultor familiar no meio rural (GUILHOTO *et al.*, 2006).

Guilhoto; Silveira *et al.* (2006), destacam que 1/3 do agronegócio brasileiro é atribuído à produção agropecuária realizada pelos agricultores familiares, as quais aglutinam atividades mistas como a produção de suínos, leite e grãos. Diante do exposto neste estudo será abordado a cadeia da suinocultura, uma vez que caracteriza forte presença na agricultura oriunda da mão de obra familiar e por ser considerada uma potencial fonte de renda para as pequenas propriedades rurais.

2.1 Suinocultura

A suinocultura é a parte da pecuária que envolve a criação de suínos para a produção de alimentos e derivados. Apesar de ter restrições em alguns países no que se diz a hábitos, proibições religiosas e dogmáticas, a carne suína é uma das carnes mais consumida mundialmente, assim como a suinocultura é a atividade da agropecuária mais difundida e produzida no mundo (GERVÁSIO, 2013).

Conforme a EMBRAPA (2017), a China está em primeiro lugar no ranking mundial de produção, seguido pela União Europeia, Estados Unidos e Brasil.

Conforme Gervásio (2013), no Brasil, a carne suína é produzida com alta tecnologia e possui certificação sanitária, ademais, a produção ocorre de forma integrada, ou seja, pequenas e médias propriedades fornecem a matéria-prima para grandes empresas processadoras que oferecem a seus parceiros insumos e tecnologia, assim como métodos e procedimentos de trabalho, entregando um produto de qualidade para o mercado consumidor. Dessa maneira, a cadeia produtiva da suinocultura, compreende atividades que vão desde os insumos, suinocultor, frigoríficos, distribuição, até o consumidor final (MELZ, 2014).

2.2 Barreiras do Agronegócio

Embora o agronegócio apresente potencialidades e demonstra-se como uma importante fonte de renda e sustentabilidade da economia do Brasil, há alguns entraves que limitam o desenvolvimento da atividade agroindustrial. Baseado na literatura, Bonamigo; Ferenhof e Forcellini (2016), apresentam quatro barreiras do agronegócio leiteiro, essas podem ser vistas na Figura 1.



Figura 1- Barreiras do agronegócio leiteiro

Fonte: (BONAMIGO; FERENHOF; FORCELLINI, 2016; BONAMIGO *et al.*, 2018)

A barreira “Falta de cooperação entre os atores da cadeia”, pode ser compreendida como a falta de interação entre os produtores leiteiros e algumas entidades, como prefeituras, órgãos de apoio e universidades. Segundo Bonamigo; Ferenhof e Forcellini (2016) e Moore (2006) essa falta de interação impossibilita o crescimento e a co-criação de valor entre os atores que compõem o agronegócio.

Destaca-se que a co-criação de valor impulsiona a troca de conhecimento entre os atores, possibilitando o surgimento de inovações e estimulando a competitividade do setor. Para Ferrari (2003), a interação dos atores envolvidos na cadeia leiteira, é primordial para o crescimento, e a expansão de novos mercados.

O Êxodo Rural também é classificado como uma barreira, na qual as dificuldades impostas no campo acabam levando os produtores a procurarem oportunidades fora do ambiente agroindustrial, os quais deixam o campo e migram para a zona urbana (Bonamigo; Ferenhof; Forcellini, 2016).

Outros fatores que contribuem com o êxodo rural, podem estar atribuídos aos métodos de produção tradicionais por possuírem resistência à mudança, às novas técnicas de produção e

aos incrementos de novas tecnologias. Para Bonamigo; Ferenhof *et al.* (2018), geralmente os filhos dos produtores são os que mais buscam oportunidades fora do campo, fator este atrelado a falta de estruturação da propriedade rural.

Na deficiência na qualidade do leite, Winck e Neto (2009) destacam que o produtor é o vínculo mais vulnerável no que diz respeito aos requisitos da qualidade, ainda que, todos os atores da cadeia possuem influência na qualidade final do produto. Apesar de existir iniciativas para melhorar a qualidade do leite por parte do governo brasileiro, ainda há necessidade de mudanças nas técnicas usadas tanto para operacionalizar o processo de ordenha, quanto as condições de armazenamento de leite nas propriedades de produção de leite (WINCK, 2012).

Além disso a exigência está sendo cada vez maior, o que classifica os produtores leiteiros, que irão obter maiores lucros por meio da qualidade e não pela quantidade de leite produzido (BONAMIGO; FERENHOF *et al.*, 2018).

Em questão da limitação de produtividade, evidenciou-se que a falta de tecnologia avançada em produção de leite dificulta o aumento da produtividade e, conseqüentemente, aumenta os custos de produção (FISCHER *et al.*, 2012; NOVO *et al.*, 2013; DOLINSKA; D'AQUINO, 2016).

Conforme Gomes (2003) e Balcão *et al.* (2017), a mudança para um sistema de alta produção é o caminho certo para aumentar o volume de produção e o lucro do proprietário, sendo o governo o principal agente para orientar esse desenvolvimento. Além disso, como os altos custos da produção aumentam consideravelmente e os produtores não possuem muito interesse em buscar novos conhecimentos, o incentivo para aumentar a produtividade vai ficando de lado.

3. Procedimentos metodológicos

O objetivo principal desse trabalho foi verificar a presença das barreiras do agronegócio leiteiro na atividade suinícola. Para atingir este objetivo foram realizadas quatro etapas.

A primeira etapa consistiu no reconhecimento das barreiras do agronegócio apresentadas na literatura, onde foram encontrados quatro limitadores do agronegócio voltadas a atividade leiteira apresentadas por Bonamigo; Ferenhof e Forcellini (2016).

Em seguida, foi realizada a segunda etapa do estudo, que compreendeu a construção de um questionário semiestruturado, bem como a realização de um teste piloto por pessoas experientes na área para validar o instrumento de coleta de dados.

Uma vez testado o instrumento com experts do agronegócio, foi conduzida a terceira etapa do estudo, que comungou uma consulta à campo por meio de uma cooperativa agroindustrial suinícola localizada no Meio Oeste de Santa Catarina. Na cooperativa selecionada, a principal atividade está voltada a produção e comércio de suínos. Nesta etapa, os pesquisadores foram *in loco* na cooperativa realizar a coleta de dados, que ocorreu por meio de uma entrevista com o vice-presidente da cooperativa.

Já na quarta etapa do estudo, os achados da coleta de dados foram transcritos em planilha eletrônica para análise de conteúdo, conduzida conforme Bardin (2011) por meio de categorias de análise definidas *a priori*.

Estas unidades de análise compreendem nas quatro barreiras apresentadas por Bonamigo; Ferenhof e Forcellini (2016) sendo elas: Êxodo rural; Falta de cooperação entre os atores da cadeia; Deficiências de qualidade do leite; Limitações de produtividade.

4. Resultados e discussões

Para a realização desse trabalho, foi selecionada uma cooperativa agroindustrial suinícola localizada no Meio Oeste de Santa Catarina, a qual trabalha com ênfase na produção e comércio de suínos, que tem como objetivo de fomentar seus associados nesta atividade no sentido de aumentar a renda e assegurar a comercialização do produto.

A partir da entrevista foi possível diagnosticar as barreiras do agronegócio à luz das barreiras apresentadas por Bonamigo; Ferenhof e Forcellini (2016), conforme a Tabela 1.

Unidade de registro	Unidade de contexto	Frequência
Êxodo Rural	“Alguns agricultores saem do campo para estudar e retornam para as propriedades trazendo tecnologias e inovações”	4
	“Muitas pessoas, pelo fato da vida na cidade ser difícil, as vezes acabam voltando para o campo, pois nessas propriedades é onde fica mais fácil de trabalhar e implantar coisas novas”	
	“No nosso meio, o êxodo rural está tendo bom retorno, porém no meio nacional tem um grande impacto negativo”	
	“O êxodo não é ameaça, mas, uma oportunidade. Alguns produtores que tiverem um alto grau de conhecimento em tecnologia, irão dominar a atividade”	
Falta de cooperação entre os atores da cadeia	“Muitas vezes para algum setor melhorar sua rentabilidade, algum outro setor tem que pagar a conta”	3
	“Temos um mercado muito grande para poder desenvolver o país, porém o governo precisa investir em pesquisas na universidade”	
	“Tem que ter experimento no campo, acompanhar as propriedade e não ficar só levantando dados”	
Deficiências de qualidade do serviço	“Para se aprimorar precisa investir, porém alguns produtores não investem e acabam saindo da atividade”	2
	“A nossa cooperativa auxilia muito os produtores para trabalharem dentro das normas, dando curso e auxílio técnico. Porém, em nível geral, as empresas procuram produtores com alta produtividade para fazer aliança”	
Limitações de produtividade	“Falta de conhecimento”	3
	“É necessário saber usar as tecnologias”	
	“Questões estruturais poderiam ser feitas pelo governo, como logística, tributação, orçamentação”	

Tabela 1 – Análise de conteúdo

4.1 Limitadores do desenvolvimento da atividade suinícola

Baseado nos achados a partir da coleta de dados à campo, foi possível avaliar as barreiras da produção leiteira na atividade suinícola sob a ótica de um *player* do agronegócio suinícola que interliga de um lado os produtores de suínos e de outro lado o frigorífico que beneficia a carne produzida.

Em relação a barreira ligada ao êxodo rural, o entrevistado aponta que não é uma ameaça, mas sim uma oportunidade. Atualmente, os filhos de produtores vão para a cidade estudar para adquirir conhecimento, principalmente em tecnologias e inovações que podem ser implantadas nas propriedades, pois são os filhos que, futuramente, irão cuidar da propriedade (MELZ, 2014).

Porém, para implantar esses conhecimentos, seria fundamental ter o conhecimento técnico na área da agropecuária, para lidar não só com os custos da produção de suínos, mas também com os da propriedade, além de auxiliar os agricultores e fazer um planejamento estratégico da produção (PARRÉ; BÁNKUTI; ZANMARIA, 2011).

Segundo o entrevistado, a própria cooperativa suinícola, junto com entidades de apoio, se preocupa com os seus associados, oferecendo cursos, seminários, dia de campo, entre outros eventos. Conforme Bonamigo; Ferenhof e Forcellini (2016), no setor leiteiro os produtores demonstravam resistência a novas técnicas para a produção e na primeira oportunidade derivada às dificuldades, deixavam o campo. Porém, o leite também é o encorajador para manter o produtor, mas depende muito da situação do país. Se a produção é um negócio estruturado, os jovens dão continuidade na produção herdada dos pais.

As barreiras ligadas a falta de cooperação entre os atores da produção de suínos, para o entrevistado, estão ligadas a falta de investimento por parte do governo. No ponto de vista do entrevistado, o governo precisa investir em pesquisas, juntamente com entidades como a Embrapa, universidades e institutos de pesquisas, com experimentos no campo, fazendo do acompanhamento nas propriedades uma interação de qualidade, com trabalhos profundos. Através disso, seria válido ter uma interação das universidades com a cooperativa e seus associados, aprimorando as atividades suinícolas (AARIKKA-STENROOS; JAAKKOLA, 2012; AALDERING; LEKER; SONG, 2018).

Para Bonamigo; Ferenhof e Forcellini (2016), na produção leiteira, a falta de interação entre os autores, como produtores, cooperativas e varejo mostra-se desconectado, fator que limita o conhecimento e a troca de inovação no setor, impedindo os atores de co-criar e inovar na produção de leite, assim, superando os efeitos adversos da produção.

Para o entrevistado, o que implica as deficiências de qualidade do serviço é a falta de investimento. Porém, a cooperativa auxilia muito os seus produtores para trabalharem dentro das normas, dando auxílio técnico, fazendo o possível para eles entregarem produtos de alta qualidade. Mas em nível geral, grandes agroindústrias formam integração com produtores de alta produtividade, pois a qualidade é um fator de seleção, devido ao fato que seguir as normas gera um custo alto.

Na produção leiteira, é preciso ter um controle rigoroso em relação a qualidade do leite, pois qualifica o fabricante e adiciona valor ao produto (WINCK, 2012).

A última barreira é em relação as limitações de produtividade e para o entrevistado, o que limita a produtividade na suinocultura, é a falta de conhecimento em relação a tecnologias e inovações, necessitando da ajuda do governo para ter investimentos em logística, principalmente que

possui projeções para aumentar a produção, fazer melhorias nas áreas portuárias, rodoviária e de comunicação (VIEIRA FILHO; GASQUES; SOUSA, 2011).

Segundo Bonamigo; Ferenhof e Forcellini (2016), a propriedade leiteira obteve benefícios com a introdução de novas técnicas na produção, como a inseminação artificial e o manejo de animais. Além disso, a troca de conhecimento com outros autores do ecossistema leiteiro permitiu que todos os membros da unidade profissionalizassem por meio de uma integração teórica e científica, sendo assim, destacou-se que o uso de conceitos teóricos torna o produtor um empreendedor rural.

5. Considerações finais

O presente estudo objetivou verificar a presença entre as barreiras do agronegócio leiteiro expostas por Bonamigo; Ferenhof e Forcellini (2016), na atividade suinícola. Para atingir esse objetivo, foi conduzida a coleta de dados em uma cooperativa agroindustrial suinícola localizada no Meio Oeste de Santa Catarina, Brasil.

Pode-se constatar que se confirma a presença de entraves no desenvolvimento da atividade suinícola, como as limitações de produtividade, na qual o entrevistado deixa claro, que a falta de conhecimento é um empecilho para o crescimento da suinocultura. Além disso, há carência de investimentos feitos pelo governo na área de logística, tributação e incentivos econômicos.

No entanto, observa-se que a barreira da falta de interação entre os autores demonstra-se a mais crítica, pelo fato do entrevistado destacar o governo como o principal obstáculo por não cooperar ou demonstrar incentivos para os produtores e para as cooperativas agropecuárias. Além disso, o entrevistado deixou claro que o governo também precisaria investir em pesquisas, pois o agronegócio é uma área que pode desenvolver muito o país.

O êxodo rural, assim como a deficiência da qualidade do serviço não foram consideradas como barreiras para a atividade suinícola. Em relação ao êxodo rural, o entrevistado vê esse quesito como uma oportunidade para as propriedades, já a deficiência da qualidade do serviço não é considerada uma barreira, pois dentro da cooperativa ela serve como requisito para a integração das propriedades.

Sendo assim, o estudo contribuiu para mostrar que as barreiras do agronegócio leiteiro se encaixam dentro da atividade suinícola, porém de uma outra perspectiva. Contudo, esse estudo de caso obteve certas limitações, como o fato de ter apenas uma cooperativa de base, o que deixa o trabalho limitado e não permite a generalização, por se tratar de um único caso avaliado.

Como sugestão para estudos futuros, propõem-se dois estudos. O primeiro compreende replicar o estudo para outros *players* da suinocultura, como produtores, frigoríficos, transportes e centros de pesquisa de modo a contribuir na validação dessas barreiras no setor suinícola. Já o segundo estudo, compreende a construção de um modelo de gestão para mitigar as barreiras da suinocultura evidenciadas nesse estudo.

Referências

AALDERING, L. J.; LEKER, J.; SONG, C. H. *Analyzing the impact of industry sectors on the composition of business ecosystem: A combined approach using ARM and DEMATEL*. Expert Systems with Applications, v. 100, p. 17-29, 2018/06/15/ 2018.

AARIKKA-STENROOS, L.; JAAKKOLA, E. *Value co-creation in knowledge intensive business services: A dyadic perspective on the joint problem solving process.* *Industrial Marketing Management*, v. 41, n. 1, p. 15-26, Jan 2012.

BALCÃO, L. F. et al. *Characterisation of smallholding dairy farms in southern Brazil.* *Animal Production Science*, v. 57, n. 4, p. 735-745, 2017.

BARDIN, L. *"Análise de Conteúdo"*. Lisboa: 2011.

BATALHA, M. O.; SCARPELLI, M. *Gestão do agronegócio: aspectos conceituais. Gestão do agronegócio: textos selecionados.* São Carlos: EdUFSCar, 2005.

BONAMIGO, A.; FERENHOF, H. A.; FORCELLINI, F. A. *Dairy production diagnosis in Santa Catarina, Brazil, from the perspective of business ecosystem.* *British Food Journal*, v. 118, n. 9, p. 2086-2096, 2016.

BONAMIGO, A. et al. *Dairy production barriers diagnosis in Southern Brazil.* *British Food Journal*, v. 120, n. 3, p. 690-702, 2018.

DOLINSKA, A.; D'AQUINO, P. *Farmers as agents in innovation systems. Empowering farmers for innovation through communities of practice.* *Agricultural Systems*, v. 142, p. 122-130, 2016.

EMBRAPA. *Estatística, 2017.* Disponível em: <<https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/cias/estatisticas/suinos/mundo>>. Acesso em: 10/09/2018.

FERRARI, D. L. *Agricultura familiar, trabalho e desenvolvimento no Oeste de Santa Catarina.* 2003.

FISCHER, A. et al. *Produção e produtividade de leite do Oeste catarinense.* *RACE-Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, v. 10, n. 2, p. 337-362, 2012.

GERVÁSIO, E. *Suinocultura-Análise da Conjuntura Agropecuária.* SEAB-Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento, DERAL-Departamento de Economia Rural. Paraná, 2013.

GOMES, S. T. *Diagnóstico e perspectivas da cadeia produtiva do leite no Brasil.* Viçosa: UFV, 2003a, 2003.

GUILHOTO, J. J. et al. *A importância do agronegócio familiar no Brasil.* *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 44, n. 3, p. 355-382, 2006.

IBGE. *Estado, 2017.* Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/pesquisa/24/76693>>. Acesso em: 08/09/2018.

IBGE. *Agência IBGE - Notícias, 2018.* Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/21135-primeiros-resultados-das-trimestrais-da-pecuaria-abate-de-bovinos-e-suinos-sobe-no-1-tri-de-2018-frente-ao-1-tri-de-2017>>. Acesso em: 06/09/2018.

MELZ, M. J. *FERRAMENTAS DE GESTÃO UTILIZADAS PARA A TOMADA DE DECISÃO NAS GRANJAS SUINÍCOLAS INTEGRADAS A COOPER A1.* 2014.

MENDES, J. T. G.; JÚNIOR, J. B. P. *Agronegócio: uma abordagem econômica.* Pearson Prentice Hall, 2007.

MOORE, J. F. *Business ecosystems and the view from the firm.* *The antitrust bulletin*, v. 51, n. 1, p. 31-75, 2006.

NOVO, A. M. et al. *Feasibility and competitiveness of intensive smallholder dairy farming in Brazil in comparison with soya and sugarcane: Case study of the Balde Cheio Programme.* *Agricultural systems*, v. 121, p. 63-72, 2013.

PARRÉ, J. L.; BÁNKUTI, S. M. S.; ZANMARIA, N. A. *PERFIL SOCIOECONÔMICO DE PRODUTORES DE LEITE DA REGIÃO SUDOESTE DO PARANÁ: UM ESTUDO A PARTIR DE DIFERENTES NÍVEIS DE PRODUTIVIDADE.* *Revista de Economia e Agronegócio*, v. 9, n. 2, 2011.

RÄDER, A. J. *A suinocultura nas pequenas propriedades de Três Passos e seus impactos ambientais.* 2011.

VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G.; SOUSA, A. G. D. *Agricultura e crescimento: cenários e projeções.* 2011.

WINCK, C.; NETO, A. T. *Diagnóstico da adequação de propriedades leiteiras em Santa Catarina às normas brasileiras de qualidade do leite.* *Revista de Ciências Agroveterinárias*, v. 8, n. 2, p. 164-172, 2009.



VIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Ponta Grossa, PR, Brasil, 05 a 07 de dezembro de 2018

WINCK, C. A. *Impactos do pagamento pela qualidade na cadeia produtiva do leite na região Oeste de Santa Catarina.* 2012.

ZANELLA, J. R. C.; MORÉS, N.; DE BARCELLOS, D. E. S. N. *Principais ameaças sanitárias endêmicas da cadeia produtiva de suínos no Brasil.* Pesquisa Agropecuária Brasileira, v. 51, n. 5, p. 443-453, 2016.