

RISCOS DAS ATIVIDADES RURAIS EM SANTA CATARINA: uma análise a partir da ótica jurídica

Vilmar Urbaneski¹
Valdinho Pellin²

RESUMO: Em Santa Catarina atividades rurais desempenham importante papel na economia gerando empregos, renda e desenvolvimento. Entretanto, estas atividades estão sujeitas a diversos riscos. O artigo, ancorado em pesquisa de caráter exploratória, bibliográfica e documental, procurou efetuar mapeamento dos riscos jurídicos presentes nas quatro atividades de maior relevância na agricultura catarinense que foram objeto de demandas judiciais julgadas pelo Tribunal de Justiça de Santa Catarina no período de 2013 a 2017. A pesquisa demonstrou que cada setor possui demandas específicas: na suinocultura os riscos estão relacionados a questões de poluição hídrica e contratos de parceria. Na avicultura, a questões relacionadas com quedas de energia elétrica, contratos de parcerias e apólices de seguros. E por fim, na pecuária, as demandas judiciais predominantes estão relacionadas a acidentes de trânsito envolvendo animais e roubo de animais.

Palavras chaves: Atividades rurais. Riscos na agricultura. Ações judiciais. Santa Catarina.

ABSTRACT: In Santa Catarina rural activities play an important role in the economy generating jobs, income and development. However, these activities are subject to several risks. The article, anchored in an exploratory, bibliographical and documentary research, sought to map the legal risks present in the four activities of greater relevance in the Santa Catarina agriculture that were the subject of lawsuits judged by the Santa Catarina Court of Justice from 2013 to 2017. The research showed that each sector has specific demands: in swine the risks are related to issues of water pollution and partnership contracts. In poultry farming, issues related to electric power outages, partnership contracts and insurance policies. Finally, in livestock, the predominant judicial demands are related to traffic accidents involving animals and the theft of animals.

Keywords: Rural activities. Risks in agriculture. Judicial actions. Santa Catarina.

INTRODUÇÃO

Um dos setores mais dinâmicos da economia brasileira é a agricultura. O setor estimula vários segmentos econômicos, direta ou indiretamente, gerando empregos e produzindo riqueza. A expansão da atividade agrícola tem contribuído para o crescimento do Produto Interno Bruto e mitigado os efeitos das crises econômicas que o país atravessou na última década.

¹ Mestre em Educação. Universidade Regional de Blumenau. E-mail: vurbaneski@uol.com.br

² Doutor em Desenvolvimento Regional - Universidade Regional de Blumenau. E-mail: prof.pellin@tpa.com.br

Embora se tenha discutido muito sobre a importância da agricultura no contexto da economia brasileira, pouco se discute em relação aos riscos da atividade. Os poucos estudos relacionados ao tema limitam-se a discutir os riscos climáticos e o impacto do êxodo rural na agricultura, sobretudo na agricultura familiar. As questões relacionadas a riscos climáticos e êxodo rural³ certamente possuem significativa importância. Entretanto, igualmente relevante é inserir a estas discussões os riscos jurídicos da atividade. Estes riscos podem ser decorrentes de questões ambientais, seguros agrícolas, contratos de parceria e de trabalho, acidentes, arrendamentos, financiamentos entre outras questões e podem ensejar demandas que comprometem a vitalidade da atividade a médio e longo prazo.

Entender os riscos jurídicos da atividade agrícola é importante porque, embora predomine a agricultura familiar, o estado também se destaca no cenário nacional em segmentos importantes do setor. Especificamente em relação a produção de renda e geração de empregos é possível destacar como setores de significativa importância: suinocultura, pecuária e a avicultura. Cada um destes segmentos com sua importância e especificidades no tecido econômico catarinense que merecem ser compreendidos e estudados. Neste contexto, identificar quais os riscos jurídicos que estes segmentos da economia catarinense estão mais suscetíveis a enfrentar é importante para que os trabalhadores no campo possam, de alguma forma, evitá-los no futuro ou, pelo menos, mitigar seus efeitos.

Para tanto, o artigo se propôs a efetuar um mapeamento na jurisprudência do Tribunal de Justiça de Santa Catarina (TJSC) a fim de identificar os principais riscos jurídicos das três atividades agrícolas mais representativas de Santa Catarina no período de 2013 a 2017. Além da introdução, o artigo apresenta quatro seções. A primeira seção discute os riscos da atividade agrícola no meio rural e apresenta a classificação dos riscos das atividades no meio rural a partir de revisão da literatura nacional e internacional. A segunda seção apresenta sucintamente a metodologia utilizada para a realização da

³ Em relação à Santa Catarina igualmente importante é discutir o processo de litoralização, ou seja, o deslocamento da população do interior do estado para os municípios do litoral catarinense.

pesquisa para, em seguida, na terceira seção apresentar e discutir os dados obtidos a luz dos objetivos destacados. Finalmente são apresentadas as considerações finais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

RISCOS DAS ATIVIDADES NO MEIO RURAL

Nas últimas décadas o meio rural começa a ser visto como palco para a criação de dinâmicas inovadoras de desenvolvimento. Isso ocorreu quando a maioria da população brasileira observava o crescimento de uma urbanização caótica e excessiva e que se torna cada vez mais problemática em função do agravamento do êxodo rural, sobretudo da população jovem proveniente do nordeste (ANDION, 2010). Políticas públicas começam a ser formuladas e estratégias pensadas para fortalecer a agricultura, tanto familiar quanto o agronegócio. No estado de Santa Catarina a agricultura familiar é predominante. É caracterizada por minifúndios, ou seja, diferente das regiões norte e centro-oeste, apresenta ampla predominância da agricultura familiar. Entretanto, isso não impede que o estado se destaque no cenário nacional em vários setores como: suinocultura, avicultura e pecuária.

Em relação a agricultura familiar, Martini (1991) reforça sua importância ao lembrar que a pequena produção familiar faz uso mais intensivo de todos os fatores à sua disposição, aproveita parcela maior de sua terra, emprega mais mão de obra e tem produção por hectare muito maior do que conglomerados e latifúndios. Além disso, é possível conceber arranjos de estrutura produtiva que aproveitem vantagens da propriedade familiar pelo lado da oferta de trabalho para aumentar produtividade. Portanto, o pequeno produtor rural também possui importância para a agricultura. É necessário incentivar sua permanência nas áreas rurais evitando êxodo rural que provoca processos de urbanização descontroladas nas grandes cidades. Além disso, em razão das vantagens comparativas do pequeno produtor em determinadas culturas e regiões, bem como potencialidades inexploradas (formas associativas), faz todo sentido o governo

investir recursos governamentais, explorando estas alternativas e fortalecendo com isso a agricultura familiar (PELLIN, 2016).

Entretanto, o que se observa nos últimos anos em relação a atividade agrícola familiar e, principalmente em relação ao agronegócio, é que ambos têm sofrido diversas transformações importantes dentre as quais: mecanização das atividades, inteligência artificial aplicadas no campo, melhoramento genético de animais e sementes, agricultura de precisão, sistemas de gestão ambiental inovadores, bioinovação entre outras que estão transformando rapidamente o meio rural, ampliando a produção e melhorando a qualidade dos produtos. Inerentes a estas transformações pode surgir riscos desconhecidos, ou seja, pode-se não ter clareza necessária dos impactos provocados por estas transformações a médio e longo prazo.

Os atores que trabalham no campo, além de presenciarem mudanças profundas no sistema de produção convivem com riscos inerentes as atividades que desenvolvem, ora nem sempre conhecidos. O termo risco provém do italiano *risico* ou *rischio* que, por sua vez, deriva do árabe clássico *rizq* (“aquilo que se depara com a providência”). Segundo Alabrese (2009), o risco prende-se a vulnerabilidade, ao passo que o perigo está associado à possibilidade de um prejuízo ou de um dano. É, portanto, possível distinguir o risco (a possibilidade de dano) e o perigo (a probabilidade de acidente ou patologia). Por outras palavras, o perigo é uma causa do risco. Ainda, de acordo com Alabrese (2009), o risco tem caráter eminentemente potencial e aleatório que depende da ocorrência de um evento incerto e futuro. Isso tende acontecer na maioria dos casos. No entanto, não pode ser excluído que o risco possa resultar da falta de conhecimento incompleto de um evento do passado ou presente. Desta forma, pode ser um evento possível de acontecer (previsível), mas incerto no momento da ocorrência, bem como a mensuração das consequências. Já, para Bedoya⁴(2013) “Risco pode ser definido como certas ocorrências futuras, cujo resultado preciso é desconhecido”. Ao discutir sobre riscos, na seara da agricultura, sob a luz da Organização das Nações Unidas para alimentação e agricultura (FAO, 2017) pode-se

⁴Daniel Marcelo Velazco Bedoya. Gestão de risco no agronegócio <http://www.esalq.usp.br/cprural/boapratica/mostra/26/gestao-de-risco-no-agronegocio.html>. Acesso em oito de maio de 2018.

concluir que um dos riscos previsíveis no campo, é a seca, mas incerto é o momento e a mensuração das consequências.

Risco é definido como o produto de perigo e vulnerabilidade. Em outras palavras, refere-se à probabilidade de um evento prejudicial, como a seca, e as consequências previsíveis de tal evento. [...]. Em termos de agricultura, o risco mais comum é a seca. Em escala global, esse risco é muito maior que o de ciclones, inundações e tempestades. No entanto, em escala regional e não global, há áreas em que o risco de inundações excede o da seca. A seca representa um dos fatores desencadeantes naturais mais importantes para a desnutrição e a fome.⁵

Neste contexto, no campo, os riscos podem ser materializados pelas incertezas inerentes ao clima, rendimentos, políticas governamentais, mercados globais, doenças de animais e produtos, pragas, preços ou riscos de mercado (lei da oferta e da procura). Há também outros riscos, como: financeiro, quando o agricultor empresta dinheiro e cria para si uma obrigação para pagar o financiamento; risco institucional causado pelas incertezas em torno das ações governamentais, leis tributárias, regulamentos para uso de produtos químicos, ou ainda, pelos riscos ambientais e humanos. A título de exemplo, é possível destacar estudos que analisam os impactos dos riscos na agricultura no aspecto econômico e a necessidade gerencia-los.

O Brasil perde anualmente, em média, mais de R\$ 11 bilhões (1% do PIB Agrícola) devido a riscos extremos que poderiam ser geridos de forma mais eficaz (Fonte de dados: IBGE, 2015). Atualmente (2014) o setor agrícola responde por mais de 23% do PIB, 33% dos empregos e 43% das exportações brasileiras, representando uma importante parcela da produção agropecuária global (maior produtor de açúcar, café e suco de laranja; segundo maior produtor de carne bovina e soja; terceiro maior produtor de carne de aves e milho; e quarto maior produtor de carne suína). Porém, há alguns anos, com crescimento do PIB agrícola negativo. Essa situação pode ser minimizada apenas com uma melhor gestão dos riscos extremos⁶.

⁵ Cf. <http://www.fao.org/docrep/006/y4525e/y4525e07.htm>. Acesso em 20 de julho de 2018

⁶O estudo é do Banco Mundial e pode ser acessado na sua versão completa em: <http://documents.worldbank.org/curated/pt/717561467986362017/pdf/AUS12876-PORTUGUESE-REVISED-PUB-OUO-9-Riscos-Agropecu%C3%A1rios-no-Brasil-World-Bank-Group-paginas-compressed.pdf> Acesso em: 20 de agosto de 2018.

Além das perdas devido a riscos, a atividade agrícola é fortemente marcada pela dependência dos recursos naturais e dos processos biológicos. Esta dependência ao mesmo tempo se reflete em riscos que se intensificam devido aos maiores investimentos para redução de danos ocasionados por pragas e fatores climáticos que podem ser perceptíveis na propriedade, mas deve-se mencionar que a agricultura está inserida em uma ordem global que condiciona sua dinâmica, desempenho e interfere nos riscos em geral. (EMBRAPA, 2018⁷). De fato, os riscos para os que atuam no campo são eminentes, e muitas vezes estão fora do seu controle como, por exemplo, o preço que o mercado paga pelo produto. Na produção de determinados produtos, os agricultores não podem estocar o produto para comercializá-lo a melhores condições de mercado, como por exemplo: alface, morango, dos quais dentre outros, que são produtos perecíveis. Ao contrário, outros produtos podem ser armazenados e isso permite ao agricultor comercializar o produto no momento mais adequado aos seus interesses econômicos como, por exemplo: milho e soja que podem ficar estocados em silos e comercializados em momentos oportunos.

CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS NO MEIO RURAL

A reflexão sobre quais são os riscos ou tipos de riscos que os que atuam no campo estão sujeitos, é imprescindível, visto que traz a possibilidades de se buscar reduzir ou minimizar estes riscos diminuindo assim, perdas financeiras e preocupações que podem afetar a saúde psicológica ou física de quem atua no campo. As classificações de riscos ou tipos de riscos que estão presentes no campo, e muitos conhecidos por risco da agricultura, podem ser classificados de diversas maneiras, dependendo do autor ou da área de estudo de cada pesquisador. Na obra Reflexões sobre o Tema do Risco no Direito Agrário, a professora Mariagrazia Alabrese (2009), propõe uma classificação do risco em: “risco para agricultura” e “riscos da agricultura”. Esta divisão é relevante para compreensão dos riscos para os que atuam no setor estão sujeitos e de certa forma, avaliar, e pensar como reduzir os danos e perdas provenientes dos riscos.

⁷ Fonte: <https://www.embrapa.br/olhares-para-2030/riscos-na-agricultura>. Acesso em: 20 de outubro de 2018.

A primeira categoria “risco para agricultura”, segundo Alabrese (2009), comporta riscos que derivam de fontes externas, os quais não dependem da forma como a atividade desenvolvida, mas podem afetar o processo produtivo, por exemplo, mudança de legislação e do cenário econômico. Já os “riscos da agricultura” têm como fonte, a própria atividade desenvolvida no campo, ou seja na forma ou processo em que se desenvolve a atividade, ou seja, riscos inerentes a atividade, como por exemplo: poluição da água em virtude da aplicação dos agrotóxicos na plantação de soja ou milho. Outro risco mencionado por Alabrese (2009) é o relativo a "exaustão da terra". Este é representado pela possibilidade da terra sofrer esgotamento orgânico e inorgânico e pode perder sua capacidade vegetativa e produtiva. As razões do esgotamento do solo pode ser encontrado em causas relacionadas ao uso excessivo do solo, mas também, ainda que de forma mediada, a fatores econômicos e financeiros.

Os que se dedicam a produção de alimentos no campo, correm também o risco decorrente da deterioração dos produtos que pode evidentemente ser consideravelmente reduzidos com medidas destinadas a preservar na maneira do possível a vida útil dos próprios produtos: em tais casos, porém, o uso de técnicas de conservação poderia trazer consigo outros riscos relacionados com os efeitos nocivos sobre a saúde de uma possível má conservação. (ALABRESE, 2009).

Entretanto, em alguns momentos, na ausência de condições financeiras ou outras obrigações, o produtor após a colheita, busca vender a produção imediatamente ficando a merce das leis da oferta e da procura e por vezes, o preço não é adequado e por consequência diminua a sua capacidade de investimento no setor que atua ou sua margem de lucro. Alabrese (2009) aponta o risco institucional em que estão expostos os que atuam na agricultura, os quais derivam das mudanças nas políticas governamentais ou na regulamentação legal de atividades do setor. Este tipo de risco geralmente se manifesta na forma de restrições de produção inesperadas ou mudanças bruscas no preço da matéria-prima ou bens produzidos. Um exemplo de risco institucional é a modificação da disciplina na utilização de pesticidas/agrotóxicos, de modo a afetar os custos de produção. Ainda, segundo Alabrese (2009), os que atuam na agricultura, estão sujeitos a "riscos humanos ou pessoais", que na atividade podem resultar em eventos como morte, invalidez

e doenças. Ou ainda, outros eventos menos trágicos, mas igualmente inesperados, como o abandono da atividade por um membro da família que pode ter consequências relevantes para atividade do campo e estrutura de renda. A questão envolvendo riscos na agricultura é discutida na esfera governamental, como a exemplo, do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos⁸ (2018) que aponta cinco riscos da agricultura: produção, preço e mercado, financeiro, institucional e humano ou pessoal. O quadro a seguir oferece uma descrição de cada um destes riscos:

Quadro 01 – Riscos da agricultura segundo Departamento da Agricultura dos Estados Unidos

Tipo de Risco	Descrição do Risco
Risco de Produção	Deriva dos processos de crescimento natural incertos de culturas e gado. Clima, doenças, pragas e outros fatores afetam tanto a quantidade quanto a qualidade das mercadorias produzidas.
Risco de Preço ou de mercado	Refere-se à incerteza sobre os preços que os produtores receberão pelas commodities ou os preços que devem pagar pelos insumos.
Risco Financeiro	Resulta quando a empresa agrícola toma dinheiro emprestado e cria uma obrigação de pagar a dívida. O aumento das taxas de juros, a perspectiva de empréstimos sendo chamados pelos credores e a disponibilidade restrita de crédito também são aspectos do risco financeiro.
Risco Institucional	Resulta de incertezas em torno das ações do governo, tais como, as leis tributárias, regulamentações para uso de produtos químicos, regras para o descarte de dejetos de animais e o nível de pagamentos de preços ou de apoio à renda são exemplos de decisões do governo que podem ter um grande impacto no negócio agrícola.
Risco humano ou pessoal	Refere-se a fatores como problemas com a saúde humana ou relacionamentos pessoais que podem afetar o negócio agrícola. Acidentes, doença, morte e divórcio são exemplos de crises pessoais que podem ameaçar um negócio agrícola.

Fonte: adaptados pelos autores a partir dos relatórios do United States Department of Agriculture (2018).

⁸ United States Department of Agriculture (Economic Research Service). <https://www.ers.usda.gov/topics/farm-practices-management/risk-management/risk-in-agriculture.aspx>. Acesso em fevereiro de 2018. (Tradução livre).

Ainda em relação a classificação dos riscos da agricultura Buainain⁹ (2008) sugere que estes riscos podem ser classificados em pelo menos três grupos: riscos de produção, riscos de mercado e riscos do ambiente dos negócios. Para cada um destes grupos são atribuídas dimensões temáticas e exemplos de eventos que estão suscetíveis de acontecer como é possível observar no quadro a seguir:

Quadro 02- Tipologia dos riscos

Grupos de Riscos	Dimensões Temáticas	Exemplos de Eventos
Risco de produção	Eventos climáticos extremos e incêndios	Secas prolongadas, geadas, excesso de chuva e inundações, ventos fortes.
	Sanidade Animal	Surto de febre aftosa, BSE (vacalouca), Newcastle, etc.
	Sanidade Vegetal	Introdução de novas pragas e doenças no país. (ex. lagarta helicoverpa armigera)
	Gestão da Produção e de Recursos Naturais	Mudanças nas outorgas de água, na fiscalização, na disponibilidade de mão de obra.
Risco de Mercado	Comercialização (preço de insumos e produtos) e Crédito	Varição significativa dos preços dos produtos e insumos, nas taxas de câmbio, taxas de juros, mudanças nos termos dos créditos.
	Comércio Externo	Fechamento de mercados para exportação; mudanças no acesso à importação de insumos.
Ambiente de Negócios	Logística e Infraestrutura	Greves nos portos, fechamentos em rodovias/hidroviias/ferrovias; mudanças nos incentivos à armazenagem.
	Marco Regulatório, Políticas, Instituições e Grupos de Interesse	Mudanças em leis/regulações (ambientais, trabalhista, insumos, terra) mudanças de orientação em instituições públicas de apoio, modificações na interpretação de normativas.

Fonte: Buainain (2008).

⁹ Verificar o trabalho “Gestão integrada do risco na agricultura de Antônio Márcio Buainain, disponível em <https://gerenciaderiesgosyseguros.com/122/pt-pt/gestao-integrada-do-risco-na-agricultura/>. Acesso em 20 de agosto de 2018.

Além destas classificações, Sepulcri¹⁰ (2018) oferece uma contribuição importante ao inserir na tipologia de riscos o “Risco do Conhecimento”. Segundo o autor, a falta de conhecimento poderá aumentar consideravelmente o risco do empreendimento, como: (i) não conhecer a atividade; (ii) não ter acesso às informações; (iii) parar no tempo, não reaprender; e (IV) processos produtivos desatualizados e obsoletos. A classificação dos riscos¹¹ apresentados é um recorte teórico, havendo em momentos semelhanças entre os autores, outras vezes não. Todavia, os tipos apresentados nos mostram a gama de riscos que os que atuam na agricultura estão sujeitos, independente da atividade que exercem. .

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa se classifica como descritiva quanto aos fins e bibliográfica e documental quanto aos meios de investigação. Lakatos e Marconi (2002) lembram que, embora a pesquisa bibliográfica corresponda a tudo que é público em relação a determinado tema, ela não se caracteriza como repetição de algo já escrito e pode contribuir para que um tema específico seja analisado sob outro olhar. Segundo Gil (2002), a pesquisa documental se diferencia da pesquisa bibliográfica pela natureza das fontes. Enquanto pesquisa bibliográfica se ampara nas contribuições de vários autores sobre o tema, e a pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam tratamento analítico.

A pesquisa é ancorada em dados secundários obtidos através de revisão de literatura nacional e internacional sobre riscos na agricultura e consubstanciada por pesquisa documental realizada nos acórdãos do Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. Para análise dos riscos jurídicos das atividades agrícolas foram selecionados os acórdãos que envolveram decisões das três principais atividades econômicas desenvolvidas

¹⁰Para maiores informações acessar http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca_Virtual/Premio_Extensao_Rural/2_Premio_ER/18_Gestao_Risco_Agric.pdf

¹¹ Aos riscos apresentados também é possível destacar discussões em relação aos prejuízos provocados pela falta de uma malha rodoviária ou rede ferroviária adequada e por conta disso, a perda de produção após a saída da porteira.

no meio rural catarinense: avicultura, pecuária e suinocultura. O recorte temporal foi o período compreendido de 2013 e 2017 e as palavras chaves utilizadas na pesquisa foram: avicultura (ou expressões vinculadas atividade como: aviário, avicultor, aves); pecuária (ou expressões vinculadas atividade: gado, leite); e suinocultura (suínos, suinocultor). No filtro da pesquisa foram aplicados somente para a ementa dos acórdãos do Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina com as expressões acima elencadas a fim de identificar a quantidade de decisões para cada atividade econômica, o ano, o município e o assunto discutido da demanda vinculada a respectiva atividade econômica. A pesquisa analisou as decisões para identificar quais os riscos das atividades do campo que foram objeto de demandas e decisões judiciais. Neste sentido, diz Freitas Filho e Lima (2010, p.2):

Chamamos de Análise de Jurisprudência, a metodologia consistente em coletar as decisões de um ou diversos decisores, sobre um determinado problema jurídico, com o objetivo de identificar um momento decisório, realizar um retrato do “estado da arte” sobre o assunto. A Análise de Jurisprudência permite a identificação da posição dos decisores em relação ao problema e/ou a suas eventuais inclinações em relação às demais possibilidades de solução que porventura não tenham sido adotadas.

A análise da Jurisprudência investiga a interpretação do Tribunal de Justiça sobre determinado conceito no âmbito jurídico e os impactos no âmbito jurídico, social, político e econômico, em especial para atividades da agricultura catarinense. (FREITAS FILHO; LIMA, 2010).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para melhor compreensão e análise, os dados são apresentados e discutidos por atividade econômica. Em um primeiro momento a atividade é caracterizada a partir de sua importância econômica para, na sequência, apresentarem-se os riscos sob a ótica jurídica da respectiva atividade. A pesquisa identificou a quantidade de decisões encontradas no período de 2013 a 2017, principais cidades de origem das demandas e assuntos discutidos nos litígios envolvendo riscos da atividade agrícola.

RISCOS A PARTIR DA ÓTICA JURÍDICA NA SUINOCULTURA

O rebanho suíno brasileiro em 2015 era de 40,33 milhões de cabeças, o que representou um crescimento de 6,33% em relação ao ano anterior. A Região Sul continua detendo o maior rebanho, com 49,28% do total, seguida pelo Sudeste, com 17,25%. A novidade é a Região Centro-Oeste, que ultrapassou o Nordeste e atualmente ocupa a 3ª colocação. O principal fator responsável por essa mudança no ranking foi a expansão do rebanho de Mato Grosso, que apresentou um surpreendente incremento de 54,77% em 2015. No período, Mato Grosso possui 45,08% do rebanho do Centro-Oeste (EPAGRI/CEPA¹², 2015-2016, p.124). Ainda destaca-se que os números da agropecuária catarinense da EPAGRI¹³(2018) apontam que em 2000 a participação na produção de suínos de representava 38,8% da produção nacional, e em 2016 a produção representa 26,1%, mas mesmo assim, o estado se mantém ainda, na primeira posição em produção de suínos no Brasil (EPAGRI, 2018,p.20).

Entretanto, mesmo com números expressivos, a suinocultura catarinense tem enfrentados dificuldades, como por exemplo, a alta do preço do milho e a redução de hectares plantados, ou ainda, a variação de preços de mercado deste insumo, dentre outras dificuldades do setor. Conforme EPAGRI/CEPA(2015-2016,p.72): “Nos últimos anos, a valorização do preço da saca de soja e a redução do preço da saca de milho resultaram em conversão de áreas de milho em soja no Estado. Desde 2012/13 a área de soja ultrapassou a área de milho, o que se confirmou nos anos seguintes”. Assim, a redução de hectares para o plantio de milho e a alta no preço refletem na produção de suínos e aves, visto que o milho é dos principais insumos destas atividades, impactam nos custos de produção.

Destarte, além da suinocultura ser um setor de extrema importância para economia do estado, principalmente para as cidades do oeste catarinense, a atividade não está imune a riscos, desde os preços dos insumos, redução de área de milho plantada até os que podem

¹² Fonte: Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina 2015-2016Disponível em: http://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cepa/publicacoes/Sintese_2016.pdf. Acesso em 10 de outubro de 2018.

¹³ EPAGRI. Números da agropecuária catarinense - 2018. Florianópolis, SC, 2018 . Disponível em> http://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cepa/publicacoes/Numeros_Agropecuaria_Catarinense_marco_2018_site.pdf. Acesso em 3 de abril de 2019.

ser discutidos em demandas judiciais, como os de produção, de mercado e ambiente de negócios. Em relação aos riscos na esfera jurídica da suinocultura foram identificadas 56 decisões distribuídas temporalmente entre os anos de 2013 e 2017 como demonstra a tabela a seguir:

Tabela 01 - Decisões por ano - Suinocultura

2017	2016	2015	2014	2013
9	12	8	13	14

Fonte: elaborado pelos autores (2019)

Das decisões analisadas, as cidades catarinenses com maior incidência de ações envolvendo a suinocultura foram: Seara (8), Videira (6), Itapiranga (6), Joaçaba (3) e Concórdia (3). Destarte, que em termos geográficos, estas cidades estão na região de Santa Catarina contém a maior intensidade de plantel de suínos e agroindústrias. Conforme EPAGRI (2018, p.23) ao tratar da produção por mesorregião de Santa Catarina, a região oeste representa em torno de 78,9 % da produção de suínos. Em relação aos principais assuntos recorrentes nas decisões judiciais envolvendo a suinocultura no período analisado destacam-se a poluição ambiental provocada por dejetos de suínos presentes em 11 acórdãos¹⁴ e discussões relacionadas a parcerias entre suinocultores e empresa da agroindústria, presentes em 14 acórdãos.

A demora no licenciamento ambiental, também foi objeto de demandas judiciais como a implantação de estação de tratamento de dejetos de suínos, por compostagem aeróbica, e que para dar prosseguimento ao projeto necessitava de aprovação do poder público informando se o referido sistema estava em conformidade com as leis e diretrizes ambientais. Estes riscos podem ser classificados, como riscos institucionais de acordo com o United States Department of Agriculture ou a partir de Buainain, como riscos de ambiente de negócios na temática: marco regulatório. Ou ainda, falta de energia elétrica, que ocasionou o estado de *stress* dos suínos em virtude do sistema de alimentação normalmente ser automatizado, provocando canibalismo entre os animais também foi

¹⁴ A poluição hídrica foi objeto na pesquisa publicada no artigo: RESPONSABILIDADE PELA POLUIÇÃO HÍDRICA EM SANTA CATARINA: análise dos acórdãos do TJ/SC. Disponível em: <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/revistahumus/article/view/7927>

objeto de demandas judiciais. E por fim, não menos importante, destacam-se outras demandas judiciais como a entrega de suínos contaminados com febre aftosa, e de doenças que se estendeu a todo o rebanho gerando prejuízos ao suinocultor. Os riscos ora mencionados classificam-se como riscos de produção segundo o United States Department of Agriculture ou a partir de Buainain (2008), como riscos de produção na temática: gestão da produção e de recursos naturais.

Outro tema presente nas decisões envolvendo atividade da suinocultura se referem aos contratos de parceria. Nesta seara, é comum suinocultores celebrarem contratos de parceria para criação de suínos com determinadas agroindústrias, as quais cedem, via de regra, os suínos, insumos e remuneram ao final do lote pelo serviço prestado pelo suinocultor conforme produtividade. Para tanto, celebram o contrato de parceria, e por vezes, é rescindido unilateralmente pela agroindústria, levando o suinocultor, em alguns casos, a acionar o judiciário buscando indenização pelas benfeitorias realizadas. O suinocultor que realiza grandes investimentos em infraestrutura e equipamentos para a criação dos animais, e por vezes, se depara com a rescisão unilateral do contrato pela outra parte, e por isso, busca ressarcimento pelo fato de não ter conseguido cobrir os custos dos investimentos. Todavia, as vezes por previsão contratual, a empresa faz notificação no período ora previsto nas cláusulas contratuais, obstando o direito a indenização. Estes riscos ora citados para atividade, podem ser classificados como riscos de mercado a partir da classificação de Buainain.

Além destes assuntos, em menor proporção também se identificou nos acórdãos discussões sobre: divórcios, inventários, riscos estes humanos ou pessoais (United States Department of Agriculture e Alabrese. Ou ainda, riscos financeiros, através de demanda envolvendo ação de cobrança, penhora do imóvel utilizado para a criação de suínos, contrato de construção de granja, execução de títulos de crédito, sonegação fiscal e penhora de suínos em virtude de inadimplementos de obrigações. Diante deste contexto, ao analisar a suinocultura é possível afirmar que a atividade está sujeita a vários riscos. O fato de ser uma atividade importante para a economia catarinense (1ª posição na produção de suínos com participação de 26,1% do mercado brasileiro conforme EPAGRI/2018),

perfaz a necessidade de avaliar com cautela e prudência os riscos da atividade para reduzir possíveis danos, inclusive na esfera econômica.

RISCOS SOB A ÓTICA JURÍDICA NA PECUÁRIA

Nos últimos anos a bovinocultura de corte brasileira tem apresentado números modestos, inclusive com variações negativas de parte dos indicadores em alguns períodos. O rebanho bovino, por exemplo, cresceu somente 1,12% entre os anos de 2011 e 2015 (EPAGRI/CEPA, 2015-2016). O lento crescimento do rebanho nos últimos anos, somado a outros fatores, teve reflexos sobre o número de animais abatidos e a produção nacional de carne, ambos com variações negativas bastante significativas. Neste sentido, Santa Catarina foi um dos poucos estados a registrar aumento no número de animais abatidos. (EPAGRI/CEPA, 2016). Neste setor, o estado não tem desempenho significativo como na suinocultura e avicultura. A participação de Santa Catarina na produção de carne, nos últimos 16 anos tem ficando na margem 1,2% da produção brasileira de acordo com números da agropecuária catarinense (EPAGRI, 2018, p.12/13). Ou seja, está na 14^a. posição.

Entretanto, a pecuária além de produção de carne, é responsável pela produção de leite e constitui uma importante fonte de renda para os agricultores, gerando diversos empregos diretos e indiretos. Ou seja, se Santa Catarina não tem destaque na produção de carnes na pecuária, como na suinocultura e avicultura, se destaca na produção de leite impactando positivamente a indústria de laticínios e na economia do estado. O leite é a matéria prima para produção de queijos, iogurtes, manteiga, requeijão e que compõem a base diversos produtos, como achocolatado, chocolates, pão. De acordo EPAGRI/CEPA (2016), os dados no âmbito dos estados demonstram um crescimento da produção de leite dos três estados da Região Sul. Entretanto, em uma análise mais específica, observa-se que algumas regiões de Santa Catarina apresentam expressiva participação na produção de leite. A produção de leite no estado se concentra na região oeste, a qual detém $\frac{3}{4}$ da produção catarinense. Os dados da EPAGRI (2018, p.25) apontam que o Estado de Santa Catarina era o 4^o produtor de leite em 2016. Sendo que a sua participação na produção de

leite no cenário brasileiro em 2008 era de 7,7% e 2017 subiu para 9,3% (EPAGRI,2018, p.26). Em relação aos riscos na esfera jurídica, ao pesquisar acórdãos relacionados a pecuária, foram selecionadas 83 decisões distribuídas temporalmente entre os anos de 2013 a 2017 como demonstra a tabela a seguir:

Tabela 03 - Distribuição das decisões-Pecuária

2017	2016	2015	2014	2013
12	11	16	16	28

Fonte: elaborado pelos autores (2018)

As cidades com maior incidência de decisões foram: Campos Novos (5), Correia Pinto (4), Lages (4) e Urubici (4). Destarte que ao analisar o rebanho de bovinos por mesorregião de Santa Catarina no que tange produção de animais para abate(EPAGRI,2018,p.14) a região Oeste Catarinense tem 48,1% e a região serrana tem 14,3% da produção de animais para o abate. E quanto ao rebanho por mesorregião em 47,8% (Oeste catarinense), 18,8% (Região serrana), 12,1% (Sul Catarinense) e 10,1% (Vale do Itajaí). (EPAGRI, 2018, p.16). Dos litígios julgados do Tribunal de Justiça de Santa Catarina envolvendo pecuária destacam-se: acidentes de trânsito envolvendo gado, invasão de gado em propriedades vizinhas, roubo de gado, crimes ambientais, penhora de animais, comércio de leite *in natura*, divórcios e alimentos envolvendo agricultores que dedicam-se pecuária e produção de leite.

Ao tratar na esfera judicial envolvendo a pecuária, o crime de furto de gado foi objeto de demandas judiciais em 12 acórdãos no período pesquisado, inclusive cometidos por pessoas de confiança (capataz) ou ainda, por formação de quadrilha para furto de gado em concurso de agentes. Uma demanda judicial que merece destaque está relacionada a esfera ambiental, mais precisamente ao lançamento de dejetos da atividade pecuária em sanga¹⁵ (podendo ser entendido, como riacho, pequeno córrego). Outra decisão relacionada a crime ambiental identificada foi a invasão de animais em área de

¹⁵ Casos em que foram comprovados a materialidade do fato e autoria do delito e corroborados com depoimentos dos policiais militares ambientais que participaram da diligência, bem como, com laudo pericial e pelo levantamento fotográfico do local.

preservação permanente que estava em regeneração, provocando danos ambientais e sujeitos a sanções na esfera ambiental. As demandas envolvendo animais e acidentes de trânsito foram uma tônica nas decisões investigadas. Foram encontradas 10 (dez) decisões, inclusive envolvendo óbito de motorista ou/e passageiros.

Destarte, que além das decisões com acidentes de tráfegos envolvendo animais, também foram encontrados acordos que discutiam invasão de gado em propriedades vizinhas causando prejuízos e provocando a busca por ressarcimentos dos danos dos proprietários dos semoventes. Ainda, foram encontradas demandas envolvendo morte de animais decorridas de descargas elétricas, causando prejuízos aos produtores. Estes riscos podem ser classificados como risco de produção de acordo com o United States Department of Agriculture e Buainain.

Identificou-se também demandas relacionadas a ação de cobrança de diferença do litro de leite oriundo de contrato verbal, afirmando entre os pecuaristas e agroindústria, estas não teriam emitido a nota fiscal, nem teriam pago o valor devido acordado pelo produto. Ou ainda, falta de pagamento a pequeno produtor rural do leite *in natura*, cuja principal fonte de renda era atividade leiteira o qual vendia sua produção à pessoa jurídica recuperada e havendo divergências de valores e quantidade de leite entregue entre as partes, ora discutidas em juízo. A partir da tipologia dos riscos, estes podem ser classificados como Riscos de Mercado conforme o United States Department of Agriculture e Buainain. No setor pecuária também estão inerentes riscos humanos ou pessoal de acordo com United States Department of Agriculture e Alabrese, com demandas envolvendo Direito de Família: em ações de divórcio, partilha de bens, alimentos, bens sonegados, por exemplo. O cenário de demandas judiciais encontradas no Tribunal de Justiça de Santa Catarina envolvendo a pecuária, demonstram que este setor também está exposto a riscos dos tipos elencados na celeuma teórica, visto de ser uma atividade desenvolvida no campo. Destarte, que mesmo que a produção de carne no estado não tenha destaque na produção nacional, em termos de produção de leite, o estado tem destaque estando na 4ª. posição em 2016 na produção de leite comparado com os outros estados brasileiros (EPAGRI, 2018, p. 24).

RISCOS SOB A ÓTICA JURÍDICA NA AVICULTURA

O Brasil tem uma posição de destaque no cenário mundial em relação a produção, consumo e exportação de frango. E ao se analisar a participação do estado de Santa Catarina neste cenário, observa-se que ele foi responsável por cerca de 16% da produção nacional em 2016, mas vale destacar que no ano 2000, a participação era de 21,7%. Aponta-se que o Estado do Paraná tem 30% da produção nacional com a 1ª. posição e o estado de Santa Catarina na 2ª. posição e respectivamente Rio Grande do Sul com 12,2% (3ª. posição) e São Paulo com 11,6% na 4ª posição.(EPAGRI, 2018, p.17).

Estes números têm impactos em diversos setores da economia catarinense, desde a produção de ração, transporte, fabricação de implementos agrícolas, abate de aves, balança comercial, seguros, dentre outros. Em relação aos riscos na esfera jurídica, ao pesquisar acórdãos relacionados ao setor avícola catarinense foram encontradas 90 decisões, distribuídas temporalmente da seguinte maneira:

Tabela 05 - Distribuição das decisões-avicultura

2017	2016	2015	2014	2013
24	13	16	20	17

Fonte: elaborado pelos autores (2018)

As cidades com maior incidência de decisões foram: Chapecó (23), Itá (06) e Itapiranga (05). Destaca-se que a participação na produção de aves em 2016 na região do oeste era de 79,4%, e o sul catarinense com 12,2%. (EPAGRI,2018, p.19). Os temas recorrentes, e com maior incidência foram assim identificados: 53 decisões envolvendo a falta de energia elétrica, ocasionando a morte de frangos, 14 decisões relacionadas a problemas com contratos de parceria e 07 decisões relacionadas a contratos de seguros-incêndio e tempestades. Estes riscos podem ser classificados com Riscos de produção conforme United States Department of Agriculture e Bauanai.

O que inferiu atenção na pesquisa foi a quantidade de decisões envolvendo mortes de aves por falta de energia elétrica, ora já supramencionado, no qual na maioria dos casos, os avicultores foram ressarcidos, pois conseguiram apresentar provas da perda dos animais juntando documentos que demonstravam a quantidade de animais mortos, por

exemplo. Ademais, há de ressaltar que este é um dos riscos dos avicultores que foge do seu controle, e qualquer momento pode se fazer presente. Também foram identificadas demandas envolvendo contrato de seguros, em que os aviários, sofreram danos devidos a incêndios e ventanias, que por ora, administrativamente, as seguradoras negaram pagamento de apólices, alegando por exemplo: que não houve vendaval na região, ausência de provas, vícios na construção do aviário, ou ainda pela ausência de manutenção dos aviários. Estes riscos podem ser classificados com Riscos de produção conforme United States Department of Agriculture e na dimensão temática eventos climáticos externos e incêndios de acordo com Bauanai.

Além disso, chamou a atenção os temas separação, dissolução de união estável e sucessão na atividade avícola. Estas questões envolvem inclusive aspectos patrimoniais, visto ser necessário apurar a participação de cada um no investimento, por exemplo no aviário, ou ainda, se em caso de casamento, qual o regime de bens adotado, para a posterior partilha dos bens. As ações de separação envolvendo os avicultores têm implicações econômicas.

Na atividade da avicultura também existem riscos à saúde dos trabalhadores envolvidos na atividade, pelo esforço repetitivo das funções. Os avicultores estão sujeitos a acidentes quanto ao manuseio de equipamentos, ou até mesmo sujeitos a descargas elétricas, como identificado nos acórdãos. Estes são riscos humanos ou pessoal de acordo com United States Department of Agriculture e Alabrese.

Além destes temas, em menor proporção também foram objetos de demanda envolvendo atividade da avicultura: crime de furto com abuso de confiança quando funcionário subtrai ração e aves do aviário, fim de contrato de parceria, no qual avicultor aciona a justiça devido a perdas pelo investimento realizado, e após ter o contrato rescindido repentinamente e questões ambientais de licenciamento. Estes riscos compreendidos com riscos de produção de acordo com United States Department of Agriculture e Buainain. Portanto, dada a importância da avicultura para a economia do estado de Santa Catarina, buscar reduzir os potenciais riscos ou mesmo estar preparado para enfrenta-los é fundamental para não comprometer a atividade a médio e longo prazo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se analisar os riscos aos quais as atividades de suinocultura, avicultura e pecuária em Santa Catarina estão expostas, observou-se que estas atividades enfrentam a tipologia de riscos elencados na fundamentação teórica. Destacam-se, a partir da tipologia dos riscos, os riscos climáticos, de mercado, acidentes de trabalho e riscos institucionais. Estes últimos materializados nas incertezas em torno das ações do governo, tais como, as leis tributárias e regulamentações sanitárias e ambientais. A análise da jurisprudência catarinense entre os anos de 2013 a 2017 demonstrou que cada setor das atividades do campo, ora investigadas, possui demandas específicas que surgem a partir das particularidades de cada atividade. Na suinocultura as decisões jurídicas mais emblemáticas estão relacionadas a poluição hídrica e, com menor destaque, a discussões jurídicas em relação a contratos de parceria. Em relação a avicultura as principais demandas judiciais estão relacionadas a constantes quedas de energia elétrica nos aviários e a discussões jurídicas relacionadas a contratos de parcerias e apólices de seguros.

As demandas jurídicas relacionadas a pecuária concentram-se em litígios julgados envolvendo acidentes de trânsito provocados por animais, invasão de animais em propriedades particulares e roubo de animais. Em menor proporção identificaram-se discussões judiciais relacionadas a crimes ambientais, penhora de animais e comércio de leite *in natura*. As regiões com maior incidência de discussões judiciais nas três atividades pesquisadas estão relacionadas com a importância econômica da atividade no território. As demandas judiciais relacionadas a suinocultura e avicultura concentram-se na região oeste de Santa Catarina, que tem uma forte participação na produção de suínos e aves. As demandas judiciais relacionadas a pecuária concentraram-se na região oeste e região serrana catarinense, ambas as regiões que possuem a maior quantidade de bovinos no estado.

Destarte, ora não apontado, o risco de conhecimento como apontado por Sepulcri (2018) pode ser inerente aos diversos tipos de riscos, pois os que atuam no campo, podem não ter conhecimento dos riscos do empreendimento, ausência de conhecimento da atividade e falta de tempo para apreender podem afetar o setor e deixar a mercê de outros riscos conforme a tipologia apontada, inclusive na esfera jurídica. O estado de

Santa Catarina na produção pecuária teve uma participação significativa no cenário brasileiro, em 2016, visto que mantém a primeira posição na produção de suínos, com uma participação de 26,1%, 2ª posição na produção de aves, com 16% da produção nacional, 4ª posição na produção de leite com 9,3% da produção brasileira e 14ª posição de produção bovinos (EPAGRI, 2018, p. 11). Os números demonstram a importância destes setores para a economia catarinense. Por isso, a necessidade de políticas públicas que incentivem a permanência das pessoas no campo e qualifiquem estas para a melhor competitividade do setor.

Por fim, embora não identificamos na pesquisa documental, além destes riscos é importante lembrar que há outros riscos igualmente preocupantes que podem comprometer a vitalidade da atividade agrícola catarinense. A literatura especializada chama a atenção para o forte êxodo rural e o processo de litoralização que sofre o estado de Santa Catarina. Aliado a isso está o envelhecimento da população rural que, de certa forma, pode trazer implicações futuras para o desenvolvimento das três atividades agrícolas destacadas nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ABRÃO, Carlos Henrique. Direito do Agronegócio. 2ª ed. Rio de Janeiro: LMJ Mundo jurídico, 2018.

ALABRESE, Mariagrazia. Riflessioni sul tema del rischio nel diritto agrário. Edizioni ETS, 2009.

AMORIM, Airton Lopes. Desempenho competitivo da agricultura familiar nos municípios catarinenses. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental. Santa Maria, v. 19, n. 2, mai-ago. 2015, p. 760-774.

ANDION, C. Atuação das organizações não governamentais (ONGS) nas dinâmicas de desenvolvimento no meio rural de Santa Catarina. In. VIEIRA, P. F. et al. Desenvolvimento Territorial Sustentável no Brasil: subsídios para uma política de fomento. Florianópolis: APED: SECCO, 2010.

BANCO

MUNDIAL

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/142661/1/Revisao-rapida-e-integrada-da-gestao.pdf> Acesso em 18 de março de 2018

BEDOYO, Daniel Marcelo Velazco. Gestão de risco no agronegócio. Disponível em: <http://www.esalq.usp.br/cprural/boapratica/mostra/26/gestao-de-risco-no-agronegocio.html> . Acesso em 8 de maio de 2018.

BUAINAIN, Antônio Márcio. GESTÃO INTEGRADA DO RISCO NA AGRICULTURA. (2008). Disponível em: <https://gerenciaderiesgosyseguros.com/122/pt-pt/gestao-integrada-do-risco-na-agricultura/> Acesso em 18 de maio de 2018.

EPAGRI. Números da agropecuária catarinense - 2017. Florianópolis, SC, 2017.

_____. Números da agropecuária catarinense - 2018. Florianópolis, SC, 2018. 75p. (Epagri. Documentos, 277). Disponível em: http://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cepa/publicacoes/Numeros_Agropecuaria_Catarinense_marco_2018_site.pdf

FAO (2017) Cf. <http://www.fao.org/docrep/006/y4525e/y4525e07.htm>. Acesso em 20 de julho de 2018

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Santa Catarina em Dados / Unidade de Política Econômica e Industrial. - Florianópolis: FIESC, 2015.

SÍNTESE ANUAL DA AGRICULTURA DE SANTA CATARINA. Florianópolis: Epagri/Cepa, 2016.

FREITAS LIMA, Roberto Freitas; **LIMA**, Thalita Moraes. Metodologia de Análise de Decisões – MAD. Universitas Jus. No 21, Jul/Dez (2010).

LAKATOS, E. M.; **MARCONI**, M. A. Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IBGE. Diário Catarinense, Florianópolis, 23 set. 2016. Disponível em: <http://dc.clicrbs.com.br/sc/noticias/noticia/2016/09/sc-ocupa-9-posicao-no-ranking-de-producao-agricola-afirma-ibge-7553009.html>>. Acesso em: 29 mai. 2017.

MARTINI, G. A trajetória da modernização agrícola: a quem beneficia? In Lua Nova: cultura e política, nº 23. 1991.

PELLIN, V. *Indicação geográfica, políticas públicas e desenvolvimento territorial sustentável: uma análise a partir do processo de reconhecimento da IG para chope e cerveja artesanal da região de Blumenau (SC), em sua arena pré-decisional*. 2016. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional) - Universidade Regional de Blumenau (FURB), Blumenau, SC, 2016.

RISK IN AGRICULTURE. United States Department of Agriculture (Economic Research Service). Disponível em: <https://www.ers.usda.gov/topics/farm-practices-management/risk-management/risk-inagriculture.aspx>. Acesso em fevereiro de 2018.

SEPULCRI, Odilio. Gestão do risco na agricultura. Disponível em: http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca_Virtual/Premio_Extensao_Rural/2_Premio_ER/18_Gestao_Risco_Agric.pdf Acesso em 15 de março de 2018.

SOCIEDADE NACIONAL DA AGRICULTURA. ‘A agricultura é uma atividade de alto risco’, afirma ex-ministro Luis Carlos Guedes Disponível em: <http://www.sna.agr.br/a-agricultura-e-uma-atividade-de-alto-risco-afirma-ex-ministro-luis-carlos-guedes/> Acesso em 18 de março de 2018.

SOUZA, Eliane Pinheiro de; BENDER FILHO, Reisoli; CORONEL, Daniel Arruda; TWARDOWSKI, Cristiano et al. Representatividade de Santa Catarina no agronegócio brasileiro: série histórica 2005 a 2015. *In: VI MCT (Mostra Científica e Tecnológica) e V EPEX (Evento de Pesquisa e Extensão), 2015, Araquari. VI MCT (Mostra Científica e Tecnológica) e V EPEX (Evento de Pesquisa e Extensão), 2015.*