

Pecuaristas familiares “inovativos”: reconhecendo facetas da pecuária na Campanha Gaúcha*

Tatielle Belem Langbecker¹
Alessandro Porporatti Arbage²
João Garibaldi Almeida Viana³

RESUMO

O objetivo deste artigo foi caracterizar o perfil socioeconômico de pecuaristas familiares da Campanha Gaúcha inseridos em processos inovativos e analisar mudanças, nas rotinas das atividades, nas unidades de produção da pecuária familiar. Para isso, foi desenvolvido um estudo de casos múltiplos em Alegrete e Santana do Livramento, na Campanha Gaúcha. Como a pecuária familiar tem sido distanciada de processos inovativos e de mudanças, foi necessário, em um primeiro momento, aproximá-la e reconhecer os participantes da pesquisa como pecuaristas familiares. Parte do esforço possibilita, também, rever ou ampliar a compreensão sobre processos inovativos, os quais podem ser identificados nos relatos sobre as mudanças de rotinas, trajetórias e experiências dos participantes. Assim, reconhece-se uma faceta pouco discutida da pecuária familiar: os pecuaristas familiares inovativos. Abre-se, assim, espaço para novas discussões, que consideram as dinâmicas e os contextos de categorias sociais como pontos de partida para análise e compreensão de suas demandas.

Termos para indexação: dado socioeconômico, inovação, pecuária familiar, processo de mudança, trajetória.

“Innovative” family cattle ranchers: recognizing facets of livestock in the Campanha Gaúcha

ABSTRACT

The objective of this article was to characterize the socioeconomic profile of family cattle ranchers from the Campanha Gaúcha region, in Brazil, who are engaged in innovative processes, and to analyze changes in the routines of activities in family cattle production units. For that, a study of multiple cases was developed in Alegrete and Santana do Livramento, in the Campanha Gaúcha region. As family livestock has been distanced from innovative processes and changes, it was necessary, at a first moment, to bring it closer and recognize the research participants as family livestock farmers. Part of the effort also makes it possible to review, or expand, the understanding of innovative processes, which can be identified in reports on changes in routines, trajectories, and experiences of the participants. Therefore, a little-discussed facet of family livestock is recognized: the innovative family livestock farmers. A space is then opened for new discussions that consider the dynamics and contexts of social categories as starting points for analyses and understanding of demands of these farmers.

Index terms: innovation, socioeconomic data, family livestock, trajectory, change process.

* Este artigo faz parte da Chamada “CT&I no mundo em transformação: que atores, caminhos e motores se revelam?”

¹ Tecnóloga em Agronegócio, doutora em Extensão Rural, professora nível II, Fundação Bradesco, Bagé, RS. E-mail: tatielle.belem@gmail.com.

² Engenheiro-Agrônomo, doutor em Administração, professor titular, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS. E-mail: aparbage@yahoo.com.br.

³ Zootecnista, doutor em Agronegócio, professor associado, Universidade Federal do Pampa, Santana do Livramento, RS. E-mail: joaoviana@unipampa.edu.br.

Ideias centrais

- O paradigma da modernização agrícola distancia a pecuária familiar da noção de inovação.
- É necessário expandir o entendimento sobre processos inovativos para uma análise contextual e respeitando as dinâmicas de cada categoria social.
- As características dos pecuaristas familiares inovativos são compatíveis com o que a literatura reconhece como perfil socioeconômico de um pecuarista familiar.
- O conhecimento e as experiências resultantes das trajetórias dos pecuaristas familiares são formadoras de seus processos inovativos.
- O reconhecimento de que a pecuária familiar é capaz de criar estratégias para sua manutenção é fundamental, inclusive, para a elaboração de políticas públicas que auxiliem nesse processo.

Recebido em
29/06/2023

Aprovado em
27/11/2023

Publicado em
28/12/2023



This article is published in Open Access under the Creative Commons Attribution licence, which allows use, distribution, and reproduction in any medium, without restrictions, as long as the original work is correctly cited.

INTRODUÇÃO

A pecuária familiar foi recentemente reconhecida como categoria social imersa em um modo de produção específico, caracterizado por sua relação histórica com o desenvolvimento da pecuária de corte no Rio Grande do Sul. Nessa relação histórica com os modos de vida e produção, a pecuária familiar tem sido afastada da possibilidade de estar inserida em processos inovativos e de mudanças. Em contrapartida, a pecuária familiar tem-se mantido em seu espaço de reprodução socioeconômica ao longo dos séculos, especialmente na região do bioma Pampa, no Rio Grande do Sul (Waquil et al., 2016).

Isso indica a capacidade de adaptação às constantes modificações dos cenários agrícolas, com destaque para o último século, em que a agricultura (arroz e soja) foi inserida na porção brasileira do bioma Pampa. A partir do início do século XXI, ocorre a expansão e consolidação de uma agricultura intensiva em tecnologia e capital. E o cultivo de soja se destaca nessa dinâmica, que a atesta como uma das *commodities* mais produzidas no mundo, servindo de insumo para as diversas indústrias, como alimentação humana, ração animal, combustíveis (Moreira et al., 2023).

No ano de 2000, o Rio Grande do Sul tinha uma área plantada com soja em torno de 3,03 milhões de hectares e, em 2021, chegou a mais de 9,96 milhões de hectares. No Sudoeste Rio-grandense, região denominada de Campanha Gaúcha, inserida no bioma Pampa, essa expansão partiu de 143 mil hectares, em 2000, para mais de 1,40 milhões hectares plantados com soja, em 2021. Também inserido no bioma Pampa, o Sudeste Rio-grandense, tinha, em 2000, cerca de 35 mil hectares com soja e, em 2021, chegou a 856 mil hectares (IBGE, 2021).

Nesse contexto, as áreas com pastagens naturais, conhecidamente destinadas à pecuária de corte extensiva, têm sido reduzidas e a hipótese de substituição por soja tem sido cada vez mais estudada (Moreira et al., 2023). Essa redução é observada com a aplicação da análise de dados sobre a utilização das terras, dos últimos três censos agropecuários (IBGE, 1996, 2006, 2017).

Para tal análise, é necessário organizar categorias e variáveis censitárias modificadas de um censo para outro. Em Langbecker (2020), tais categorias são organizadas, e é possível observar a redução da utilização das terras com pastagens naturais na Campanha Meridional, microrregião do Sudoeste Rio-grandense. Em 1995, a utilização das terras com pastagens naturais representava 70,88% da área dos estabelecimentos rurais e, em 2017, esse valor caiu para 49,71%. Nesse âmbito, a preocupação com as áreas de pastagens naturais alcança a pecuária familiar, pois seus sistemas produtivos têm nestas a base da alimentação de bovinos e ovinos, destinados tanto à comercialização como ao autoconsumo (Ribeiro, 2009).

Dentro desta problemática, o reconhecimento de que a pecuária familiar é capaz de criar estratégias para sua manutenção é fundamental, inclusive para a elaboração de políticas públicas que auxiliem nesse processo. Para esta compreensão, a economia evolucionária é adotada como alternativa teórica que oportuniza outros olhares sobre a complexidade de processos inovativos em sistemas de produção, evidenciando dois aspectos primordiais. O primeiro é entender que processos inovativos são mais que a adesão de técnicas exógenas, por vezes projetadas para outros sistemas produtivos. O segundo aspecto refere-se a considerar o conhecimento e as experiências, resultantes das trajetórias dos pecuaristas familiares, como formadores de seus processos inovativos direcionados à manutenção desses sistemas, em um espaço agrícola em transformação afetado pelo paradigma da modernização agrícola.

Ainda assim, outro aspecto parece anterior a este entendimento: o reconhecimento de que parte da pecuária familiar não só está inserida em processos inovativos, como é formadora desses processos, os quais são constantemente afetados pelo paradigma da modernização agrícola.

Assim, este artigo teve como objetivos caracterizar o perfil socioeconômico de pecuaristas familiares da Campanha Gaúcha inseridos em processos inovativos e analisar mudanças nas rotinas

das atividades, nas unidades de produção da pecuária familiar. Com isso, além de reafirmar a diversidade da pecuária familiar da Campanha Gaúcha, já discutida em outros estudos (Ribeiro, 2009, 2016; Litre, 2010; Matte, 2013, 2017; Waquil et al., 2016), busca-se mostrar que a pecuária familiar envolvida em processos inovativos também faz parte desta histórica categoria social.

Por fim, a identificação das características sociais e produtivas dessas unidades familiares de produção é fundamental, para que a noção de processos inovativos não seja atrelada a uma ideia clássica de inovação tecnológica. Ideia que percorre caminhos repetitivos, e, na maioria descontextualizados, para solucionar necessidades técnico-produtivas desconhecidas às necessidades de parte dos sistemas de produção da pecuária familiar.

As mudanças como parte de um processo evolucionário

A economia evolucionária mostra potencial para analisar formas distintas de processos de mudanças que, em uma abordagem clássica, não seriam compreendidos como tal. Para isso, resgatam-se alguns apontamentos da abordagem evolucionária que aproximam continuidades e inovações de um processo econômico evolutivo. Nesta abordagem, o termo “evolucionário” está relacionado ao movimento, transformação, desenvolvimento e, não exclusivamente, a algo que emita uma mensagem de “superioridade” ou um “passo a frente”. Em vista da diversidade de usos do termo, o delineamento filosófico da perspectiva tornou-se complexo. A tentativa de relacionar “evolução” ao darwinismo não mostra condição necessária para a interpretação do termo, pois, antes de Darwin, em 1744, a expressão havia sido utilizada pelo biólogo Albrecht von Haller. Além do mais, Darwin mencionava que evolução poderia evocar sentidos de desenvolvimento ou mudança (Hodgson, 2010).

Hodgson (2010) comenta que, entre as duas guerras mundiais, o uso do termo desapareceu nas Ciências Sociais. Foi nos anos de 1980, que ocorreu a retomada da economia evolucionária, primeiro com Kenneth Boulding (1981) e, em seguida com a publicação seminal de Richard Nelson e Sidney Winter (1982) e, ainda com Friedrich Hayek (1966), que passa a desenvolver ideias evolucionárias com base em suas publicações de 1960 e 1970.

Ademais, a perspectiva evolucionária vai além dos entendimentos atribuídos à Economia. Discute, em diferentes instâncias, o funcionamento de grandes questões como a evolução da ciência e da tecnologia. Afirmado isto, Nelson (1995) destaca que antes de apresentar analogias biológicas como potenciais às explicações em diferentes áreas, é necessário revelar do que trata a “evolução” apoiada em uma teoria evolucionária geral. Para o autor, a evolução, teoricamente, esforça-se em compreender o espaço entre a atual condição de uma variável, ou de um sistema, e a dinâmica que a fez chegar no estado presente. Em um primeiro momento, a variável central apresenta mudanças no decorrer do tempo, as quais inseridas em um processo dinâmico buscam ser explicadas pela teoria. Essas explicações contemplam o reconhecimento de elementos que modificam as variáveis e de mecanismos identificadores das variações e, ainda, revelam forças inerciais que permitem a continuidade daqueles que permanecem no processo (Nelson, 1995).

Partindo da teoria geral, Nelson (2006) apresenta a abrangência que a abordagem evolucionária alcança. Assim, perpassa discussões sobre ciência, tecnologia, organização empresarial e direito, enfatizando que cada vez mais a teorização evolutiva avança, lançando aportes para compreensões econômicas, sociológicas, políticas e culturais. Tanto é que, com o intuito de esclarecer algumas perspectivas inseridas na abordagem evolucionária, o autor, denomina este conjunto interdisciplinar de “Ciência Social Evolucionária”.

Orientando as inovações: paradigmas, progresso e trajetórias tecnológicas

A perspectiva evolucionária destaca algumas limitações na classificação das forças impulsionadoras da atividade inovadora, ou mudança técnica, em *demand-pull* e *technology push*, especialmente ao reconhecer que as origens da inovação são múltiplas, e sua condução prediz um delineamento contextual contornado por variáveis econômicas e pela ciência. Características como o papel dos insumos científicos, a complexificação dos processos de inovação, inovações oriundas

de experiências práticas (aprendizado pela execução), entre outras, mostram que a orientação da mudança técnica desvenda subsídios para além da “orientação pela demanda” e “impulso pela tecnologia” (Dosi, 2006).

Essas observações reforçam a pertinência em se trazer o olhar evolucionário às análises das inovações no âmbito da pecuária familiar. Afinal, como destaca Milone (2009), as mudanças nas funções da agricultura têm registrado, cada vez mais, respostas distintas das inseridas no paradigma tecnológico predominante, mostrando tais redirecionamentos como elementos de ruptura e busca por uma nova orientação paradigmática. Essa busca visa um paradigma que se adeque à realidade diversa, focada em empregar recursos próprios como fatores de produção, caracterizando a agricultura como diversa e variável.

Nesse esforço de conciliar as noções de paradigmas e suas rupturas, com a realidade da agricultura, Milone (2009) faz uso dos recursos teóricos apontados por neoschumpeterianos como Giovanni Dosi, conhecido por fundamentar suas discussões nas ideias de Thomas Kuhn sobre os paradigmas científicos.

Conforme Dosi (2006), o processo em que as atividades inovadoras e as mudanças técnicas se inserem é chamado de paradigma tecnológico, assemelhando-se à ideia de paradigma científico. Para o autor, o paradigma tecnológico é definido como “um modelo e um padrão de solução de problemas tecnológicos selecionados, baseados em princípios selecionados, derivados das ciências naturais, e em tecnologias materiais selecionadas” (Dosi, 2006, p.41).

De forma mais simplificada, Dosi & Nelson (1994) destacam que a ideia de paradigma tecnológico capta a natureza do conhecimento tecnológico (ou do conjunto de entendimentos sobre as tecnologias) e os métodos das organizações, para a busca e exploração das inovações. Já a noção de trajetória tecnológica representa o modo específico de uma resolução de problemas, ou do chamado progresso técnico inserido em determinado paradigma tecnológico. Isto é, a trajetória tecnológica é definida por um paradigma tecnológico, assim como delimita a ideia de progresso técnico (Dosi, 2006).

Em um processo de seleção de paradigma tecnológico, as condições econômicas, sociais e institucionais atuam como mecanismos seletivos (Dosi, 2006). Por isso, dadas as condições para delimitar uma trajetória dentro de um paradigma, esta irá conduzir o ritmo e a direção da mudança técnica, em determinada tecnologia (Perez, 2010). No entanto, Perez (1986) amplia a ideia de paradigma tecnológico para paradigma “tecno-econômico” (ao longo do texto, utilizaremos o termo técnico-econômico), indicando que, para que ocorram mudanças, em diferentes esferas e escalas, é necessário mais que avanços do potencial técnico. A autora salienta o constante interesse na mudança tecnológica, salientando que, no mundo tecnológico, são praticamente irrestritas as possibilidades, em comparação ao economicamente viável e socialmente aceito. No entanto, este fato estaria limitando a perspectiva tecnológica como potencial guia de políticas de desenvolvimento. É fundamentada nisto, que Perez (1986) amplia a ideia de paradigma tecnológico, destacando que, para ocorrer uma ruptura, é necessário mais que um fato técnico. É crucial que se tenha uma relação técnico-econômica, ou seja, associada às mudanças técnicas, pois, assim, atrela-se uma necessária e significativa redução de custos, para que se possa obter um salto tecnológico.

Como mencionado anteriormente, Milone (2009) emprega o conceito de paradigma para uma leitura das mudanças na agricultura. A noção é de que a agricultura produtora à massa populacional demandava – e ainda demanda – um aparato tecnológico para suprir as necessidades de aumentos de produtividade, o qual percorria um caminho unidirecional, centrado em tecnologias capazes de superar os limites da natureza; isso exemplifica a ideia de paradigma de Kuhn – fundamentadora do conceito de Dosi (2006) –, que ressalta a necessidade de gerar soluções acordes com as definições encontradas no paradigma (Milone, 2009).

Com as mudanças de funções da agricultura, a atenção desprende-se do aumento de produção, para captar elementos do conhecimento e das habilidades que refletem a coprodução com os recursos

naturais e sua diversidade. A ruptura com o antigo paradigma mostra uma nova forma de perceber a realidade caracterizada pelo reconhecimento da diversidade, bem como pela história, localização e origens como especificidades dos fatores de produção. As soluções dos problemas não são mais unidirecionais e firmam a busca por um paradigma alternativo, enfatizando a validade da retomada de Kuhn na busca por soluções ajustadas à orientação paradigmática (Milone, 2009).

Outra noção orientadora remete ao que Rosenberg (2006) trata sobre o progresso técnico. Para o autor, normalmente, o progresso técnico é associado à introdução de novos processos potencialmente redutores de custos, facilitando sua aplicação em análises econômicas fundamentadas em aportes quantitativos. No entanto, o autor frisa que a importância dos ganhos qualitativos nos produtos deve ser reconhecida para além de um aspecto secundário. Rosenberg (2006) argumenta, ainda, que o ritmo do progresso técnico é extremamente variável em espaço e tempo. As diferentes sociedades têm as capacidades de gerar inovações tecnológicas de acordo com suas necessidades econômicas e funcionamento dos contextos sociais, institucionais, sistemas de valores e estruturas de incentivos. Já a direção do progresso técnico pode desvendar diferentes caminhos conforme as necessidades e configurações contextuais, pois pode ser que esteja direcionado ao melhoramento ou à invenção de um produto, à redução de custos e invenção de novos processos, entre outras situações (Rosenberg, 2006).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa fundamentou-se em uma abordagem qualitativa pautada no estudo de casos múltiplos como estratégia investigativa (Yin, 2015). Três casos de processos inovativos foram investigados quanto à pecuária familiar na Campanha Gaúcha: a Associação de Produtores do Rincão do 28 e a venda conjunta de terneiros (Alegrete, RS); pecuaristas familiares que inseriram a técnica do pastoreio rotativo, por meio do projeto RS Biodiversidade⁴ (Alegrete, RS); e pecuaristas familiares que desenvolvem cruzamentos de raças ovinas (Santana do Livramento, RS).

O reconhecimento e a definição de cada caso foram realizados por meio de contato com informantes-chave [pesquisadores da Universidade Federal do Pampa (Unipampa), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e agentes de assistência técnica e extensão rural (ATER), focados na pesquisa e extensão sobre pecuária no Pampa], que indicaram 15 iniciativas que poderiam ser compreendidas como inovação na pecuária familiar da Campanha Gaúcha. Dentre estas, três foram escolhidas em razão da rede de contatos⁵ formada, que possibilitou acesso aos pecuaristas familiares. Nas oportunidades, foram realizadas reuniões com grupos de pecuaristas familiares, aproveitando-se a agenda da Emater Alegrete e da Fundação Maronna⁶, parceiros fundamentais para a execução do projeto, assim como entrevistas feitas diretamente com os pecuaristas familiares participantes de cada iniciativa.

Como instrumental para a geração dos dados, foram realizadas entrevistas com questões abertas, em sua maioria, e algumas questões fechadas, para conhecer o perfil social e produtivo dos participantes. Todas as entrevistas foram gravadas, com o consentimento dos entrevistados, e transcritas para análise. A técnica de análise centrou seus esforços nas propostas de Bardin (2016) sobre a análise de conteúdo temática categorial, em que as unidades de análise (trechos das entrevistas) são agrupadas de acordo com a temática do conteúdo.

⁴ O Projeto RS Biodiversidade foi uma iniciativa do Governo do RS, financiado pelo Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), com o objetivo de promover o desenvolvimento regional de sistemas produtivos associados às práticas de produção sustentável, inseridos em regiões da Campanha Gaúcha. Para mais informações sobre o Projeto RS Biodiversidade, acesse: <https://www.sema.rs.gov.br/projeto-rs-biodiversidade>.

⁵ A rede de contatos estabelecida para a pesquisa e parte do financiamento dela deve-se à inserção junto ao Projeto Nexus Pampa (MCTIC/CNPq n.º 20/2017 – Nexus II). Para mais informações, acesse: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/34/2018/04/Projeto-Nexus-Pampa-II.pdf>.

⁶ Instituição pública de direito privado, sem fins lucrativos, focada na produção, pesquisa e extensão para a região do Rincão do 28, em Alegrete, RS. Acesse para mais informações: <https://fundacaomaronna.org.br>.

A descrição e análise dos resultados dos três casos de processos inovativos, na pecuária familiar, foram realizadas de modo individual, no primeiro momento, observando-se a divisão de famílias de códigos (ou núcleos de sentido) (Bardin, 2016). Os dados sociais e produtivos de caracterização de cada caso formaram uma família composta por 14 códigos (ou categorias): aposentadoria, atividade principal, área da propriedade, distância da cidade, escolaridade, estado civil, filhos, idade, obtenção da terra, outras fontes de renda, parceria na produção, sistema de criação, trabalho familiar e trabalho de terceiros (Figura 1). As demais famílias dos códigos gerados podem ser visualizadas pelos resultados da pesquisa, com o auxílio do Atlas.ti 7.5, programa que apoiou a organização e a análise dos dados em toda a pesquisa.

Nas discussões, além das categorias inseridas nos “dados socioprodutivos”, foram resgatadas algumas categorias que fazem parte das famílias de código “trajetórias na pecuária” e “trajetórias na inovação”.

Nome	Fundamentado	Densi...
☒ Aposentadoria	19	1
☒ Atividade principal	23	1
☒ Área da propriedade	28	1
☒ Distância da cidade	19	1
☒ Escolaridade	20	1
☒ Estado civil	19	1
☒ Filhos	20	1
☒ Idade	20	1
☒ Obtenção da terra	21	2
☒ Outras fontes de renda	21	1
☒ Parceira na produção	8	1
☒ Sistema de criação	22	1
☒ Trabalho familiar	20	1
☒ Trabalho: terceiros	20	1

Figura 1. Composição da família de códigos (categorias) “Dados socioprodutivos”.

A coluna *fundamentado* traz o número de *citas* (citações em português) que são trechos das entrevistas que compõem cada código, e a *densidade* (densidade em português) refere-se aos vínculos entre os códigos. A partir daí, as análises trouxeram o perfil dos pecuaristas entrevistados em cada caso. Neste contexto, reconhecer as características sociais e produtivas é fundamental, afinal trata-se da análise de uma categoria social em que tais especificidades respaldam o próprio delineamento da atividade produtiva, assim como atrelam-se às variações e aos cenários em mudanças que impulsionam os processos inovativos.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Associação de produtores do Rincão do 28

O processo inovativo no âmbito da Associação do Rincão do 28 foi a venda conjunta de terneiros, embora a associação também possa ser identificada como uma iniciativa inovadora, já que, para chegar à padronização de lotes para a venda, os pecuaristas se organizaram, formalizando uma associação, e percorreram uma trajetória de inserção em técnicas anteriormente não praticadas. Os entrevistados destacam tal trajetória, por iniciativa da Fundação Maronna, em um primeiro momento motivada em verificar as demandas dos pecuaristas de sua circunvizinhança e, depois disso, dedicou esforços em aproximá-los às técnicas que melhorariam o desempenho de suas atividades, proporcionando novos mercados como, por exemplo, a venda conjunta em feira de terneiros.

Em âmbito produtivo, a preocupação inicial por parte dos pecuaristas estava relacionada à procura de campo para arrendamento e, assim, poder distribuir seus animais, dado que suas áreas não suportavam a excessiva carga animal de propriedade dos produtores. Antes dessas discussões, as

primeiras preocupações focavam aspectos de infraestrutura, como energia elétrica e estradas. Após a obtenção de melhorias, um segundo momento trouxe a necessidade de vincular uma perspectiva de mudança quanto à atividade produtiva principal desses produtores. A partir da contribuição de técnicos, cursos, palestras e apoio de projetos de outras instituições, como Sebrae, Senar e Farsul, a visão sobre como conduzir a pecuária familiar foi sendo discutida, e modificada, na tentativa de padronizar os animais para, em um terceiro momento, buscar a inserção no mercado de carneiros, por meio de lotes coletivos, prezando pela padronização dos animais.

A coletividade presente nesse processo inovativo refere-se à oportunidade de os pecuaristas familiares inserirem seus animais em lotes, pois, dado o baixo número de animais que cada um possui, eles não conseguiriam formar lotes próprios, o que tornaria a participação em feiras inviável. A padronização dos animais é um dos principais desafios, tendo-se em vista que cada pecuarista trabalha individualmente, para alcançar os padrões desejáveis na formação de um lote. Cada pecuarista recebe o valor referente aos seus animais disponibilizados no lote. Organizar e formar tais lotes, contando com diferentes proprietários de animais, não é uma prática comum nesta atividade e, portanto, ela é inovadora. As feiras e os lotes coletivos estariam atuando como “vitrines” de animais criados em sistemas produtivos, compreendidos como pouco prováveis de oferecerem produtos padronizados e de alta qualidade.

A associação realiza reuniões mensais, com a articulação da Fundação Maronna, junto com outros projetos oriundos de políticas públicas, destinados especialmente à pecuária familiar. Conta com aproximadamente 12 associados, dos quais dois não participam mais da venda conjunta, mas permanecem participantes das demais ações da associação. A associação construiu sua sede com o empenho dos pecuaristas e apoio da Fundação Maronna, no chamado “polo”, onde se insere a escola da comunidade, capela e a sede da associação do Rincão do 28.

Em seguida, apresenta-se o perfil dos entrevistados, inicialmente delimitado por aqueles que tivessem participado da última venda conjunta, porém, dada a dinamicidade da realidade e a pertinência teórica, foram entrevistados os dois produtores sócios que não participam mais da venda conjunta (Tabela 1).

Tabela 1. Associação de produtores Rincão do 28: perfil dos entrevistados

Entrevistado	Idade	Escolaridade	Estado Civil
01	69	Curso Superior	Casado
02	52	Fundamental Completo	Casada
03	75	Fundamental Incompleto	Viúvo
04	49	Fundamental Incompleto	Casado
05	71	Fundamental Incompleto	Casado
06	52	Fundamental Incompleto	Viúvo
07	48	Curso técnico	Casado
08	55	Fundamental Incompleto	Casado

Entre os participantes, responderam às questões 04 homens, 01 mulher e 03 casais, sendo que, destes últimos, foram registrados os dados dos homens. A idade média dos participantes é de 59 anos, ainda que 37,50% dos entrevistados tenha mais de 60 anos. A mesma parcela se repetiu, quando foi analisada a faixa etária de 51 a 60 anos. Neste contexto, a idade mínima encontrada foi de 48 anos, e a máxima, 75 anos. Tomando por base o estudo de caracterização dos pecuaristas familiares de Ribeiro (2009), a maior frequência ocorreu entre pessoas com mais de 60 anos, com percentual próximo do encontrado na presente pesquisa. Em relação à escolaridade, a maioria dos entrevistados não tem o ensino fundamental completo, tendo cursado entre a 3.^a e a 5.^a série. No entanto, não há analfabetismo e, entre os pecuaristas, encontra-se um com formação em veterinária, e outro com curso técnico em administração e contabilidade.

O primeiro atuou como veterinário, e por vezes ainda presta este tipo de serviços, como forma de complementar sua renda. O entrevistado com formação técnica emerge de uma realidade ainda pouco discutida nos estudos da pecuária familiar, ou seja, pecuaristas que carregam a pecuária em sua trajetória histórica, mas que foram para a cidade completar seus estudos e, atualmente, sucedem gerações anteriores. Esta situação também ocorre nos outros dois casos estudados.

Quanto ao estado civil dos entrevistados, seis são casados, e os outros dois estão em situação de viuvez. Todos os entrevistados têm de 1 a 5 filhos, e as condições que mais se repetem são entre um e dois filhos. Contudo, o número de moradores nessas propriedades rurais varia de apenas o entrevistado, apenas o casal até o casal e um filho; há um caso, apenas, em que há ocorrência de quatro moradores.

Esses dados encaminham para outra ocorrência que delinea a pecuária familiar, isto é, a família como mão de obra predominante. Nestes casos, a mão de obra é esporadicamente contratada para serviços temporários e/ou de manutenção (tosquia, aramado), além das situações de troca de serviço entre os pecuaristas, conhecida prática que acaba por justificar a baixa frequência de contratação de mão de obra de terceiros (Ribeiro, 2009). Além da troca de serviço entre os pecuaristas, há outras trocas como por exemplo, prestação de serviço por área de campo.

Ainda no aspecto da mão de obra, mesmo que o número de residentes nas propriedades prevaleça de uma a três pessoas, é prática mobilizar esporadicamente os demais familiares, inclusive residentes na cidade, para auxiliar nas atividades de trabalho da pecuária familiar, sem remuneração convencional. Fica implícita, nesta prática, uma ajuda mútua; aqueles que foram ajudados, sabem que em outro momento ajudarão os demais. No caso de familiares citadinos, é uma prática que filhos e netos, por exemplo, compreendam essa ajuda como uma forma de auxiliar seus pais e avós e, até mesmo, uma obrigação para com seus familiares. Essa estratégia também foi verificada por Matte (2017) como meio de garantir a reprodução e manutenção da pecuária familiar.

A presença de alternativas de rendas também caracteriza a dinâmica da pecuária familiar (Matte, 2017). A prestação de serviços rurais e as aposentadorias são as alternativas mais recorrentes dentre os participantes da Associação do Rincão do 28. Dos oito entrevistados, apenas dois não contam com alternativas de renda e mantêm suas receitas exclusivamente da pecuária. A alternativa que mais prevalece é a das aposentadorias, seja do entrevistado ou de algum familiar.

A obtenção da terra por herança, ou pelo menos parte da área, associa a prática da atividade às gerações anteriores, resguardando um caráter histórico. Entre os entrevistados, dois não mencionaram a relação com a herança, dois comentaram sobre as terras de sua propriedade serem exclusivamente obtidas por herança, e os demais comentaram sobre a conciliação entre compra de parentes e/ou de terceiros e a herança. Neste contexto, o arrendamento de terras também é recorrente e justificado pela propriedade de um número maior de animais do que a capacidade de suporte das áreas de campo próprias dos entrevistados (Tabela 2).

Tabela 2. Áreas das propriedades rurais participantes da Associação do Rincão do 28 e relações com área própria e arrendada.

Entrevistado	Área total (ha)	Área própria (ha)	Porcentagem da área total	Área arrendada	Porcentagem da área total
Entrevistado 01	401	100	24,93%	301	75,07%
Entrevistado 02	256	206	80,46%	50	19,54%
Entrevistado 03	24	24	100%	0	0%
Entrevistado 04	54,5	11	20,18%	43,5	79,82%
Entrevistado 05	750*	750	100%	0	0%
Entrevistado 06	232	132	56,87%	100	43,13%
Entrevistado 07	280	100	35,71%	180	64,29%
Entrevistado 08	253	157	62,05%	96	37,95%

*Esta área total é utilizada em uma parceria entre três pecuaristas familiares.

Entre os três casos estudados, encontra-se aquele com a maior proporção (79,82%) de arrendamento de terceiros, o que suscita algumas reflexões sobre, por exemplo, aspectos peculiares da região e da prática da pecuária. O caso da Associação foi o único em que não houve referências à inserção da soja, visto que se trata de uma região do município de Alegrete, que é predominantemente de terreno dobrado, em que os entrevistados destacam a permanência da pecuária em virtude desta característica.

Na Serra do Sudeste, encontra-se situação semelhante entre os pecuaristas familiares, pois, como afirma Neske (2009), parte significativa dos pecuaristas recorre ao arrendamento de terras para a realização da atividade, assim como se observa a cessão de uso, também verificada na presente pesquisa. Entre os entrevistados do Rincão do 28, os percentuais encontrados de arrendamento relativos às áreas totais variam entre 19,54% a 79,82, destacando-se que três dos arrendatários possuem mais áreas arrendadas do que próprias.

As reflexões de Neske (2009) para situação semelhante, inclusive observada a presença de áreas arrendadas maiores que as áreas próprias, centram-se em aspectos que concordam com dois tipos de pecuaristas familiares identificados, conforme a seguir. Primeiro, essa situação ocorre com pecuaristas familiares não especializados e dependentes de transferências sociais, pois possuem pequenas áreas próprias que demandam maiores superfícies para a atividade. Segundo, conforme o autor, a situação ocorre com os pecuaristas familiares especializados, mais integrados ao mercado, que trabalham com maior escala de produção e que, portanto, necessitam de mais áreas.

Os dois aspectos são explicações plausíveis para as situações encontradas no Rincão do 28; afinal, a área própria desses arrendatários varia de 11 a 157 hectares, e quatro entrevistados são beneficiários de transferências sociais. No entanto, esses pecuaristas também se aproximam da ideia de pecuaristas familiares especializados, pois, todo o esforço da associação tem-se centrado na especialização de produção de carneiros.

Todavia, o arrendamento das terras próprias para outros produtores ocorre apenas para um dos entrevistados, mas este arrenda e cede áreas para a pecuária, inclusive para sócios da Associação de Produtores do Rincão do 28 e familiares. Essa situação é diferente da que ocorre com os pecuaristas investigados por Ribeiro (2009), em uma região com intensa inserção de soja, onde os pecuaristas passaram a arrendar suas terras para agricultores dedicados à soja.

Além disso, Matte (2017, p.108) encontrou áreas que variavam de 25 a 400 hectares, mas enfatizou uma prática recorrente entre os pecuaristas familiares, em parte destas áreas: “a divisão e distinção entre as famílias nem sempre está relacionada a um limite de área de terra dado por hectares, mas pode ser estabelecida pela divisão entre os animais criados em mesma área de terra”. Os pecuaristas costumam utilizar a mesma área de terra, estabelecendo uma espécie de parceria, em que cada um tem seus animais, com sua marca de identificação e algumas atividades são realizadas em conjunto, como compra de insumos e manejos sanitários (os chamados banhos).

Somos três donos aqui [...] A área é de todos, essa área (750 hectares), e os bichos é de todos também (650 reses) [...] Só que é separado isso aí, né? [...] cada um tem o seu canto. Cada um tem o seu sinal e a sua marca. E a matrícula é tudo separado essa turma de criar. Cada um tem seu talão, então pra vender. É tantas vacas do fulano, tantas do outro e assim vai indo; não é junto não, não é porcentagem, não é nada, cada um é individual. Criamos juntos, o remédio é junto e o campo é junto e o gado está todo junto (Entrevistado 5).

Em relação ao sistema de criação adotado pelos entrevistados, todos desenvolvem a produção de carneiros (cria), especialmente pelo fato de a padronização de carneiros para a venda conjunta de lotes ser um dos objetivos centrais da associação. Além dos carneiros, os associados vendem também vacas de descarte. No entanto, como observado em relatos dos participantes e outros estudos, nem sempre foi dessa forma: antes o foco estava no ciclo completo para obter, como produto de venda, o gado gordo destinado ao abate; “atualmente o enfoque produtivo está centrado na cria, oferecendo para o mercado carneiro a ser recriado e terminado. Isso implicou também na redução de tempo para a comercialização dos animais” (Matte, 2017, p.111).

Nas pesquisas sobre a pecuária familiar, encontra-se o sistema de criação de cria como predominante, devido à baixa disponibilidade de áreas, o que possibilita que os animais permaneçam por menor tempo na propriedade (Neske, 2009). Além disso, as reflexões de Neske (2009) ressaltam que a venda de terneiros está mais associada à orientação das restrições do sistema produtivo do que propriamente ao mercado. Em contrapartida, a busca por mudanças nos padrões de condução da atividade, para fortalecer o sistema de produção de terneiros, com orientação para o mercado, parece ser um dos principais desafios da Associação dos Produtores do Rincão do 28, especialmente, dos agentes que conduzem o processo.

RS Biodiversidade

O processo inovativo do segundo caso em estudo delinea-se a partir da experiência de pecuaristas familiares que inseriram a técnica do pastoreio rotativo por meio do projeto RS Biodiversidade. A execução do projeto deu-se com a colaboração de várias instituições, entre as quais está a Emater.

Em contato com a Emater Alegrete, constatou-se que alguns pecuaristas iniciaram a implementação da técnica, porém em razão das mudanças necessárias no manejo da atividade, os pecuaristas desistiram. Ainda assim, foi possível verificar cinco pecuaristas familiares que implementaram a técnica do pastoreio rotativo, incorporando-a ao manejo de sua atividade, apesar da finalização do projeto.

Com a participação de três grupos de pecuaristas familiares, em reuniões promovidas pela Emater, e levando-se em conta que pesquisas constatarem baixa participação e mobilização social deste público (Ribeiro, 2009; Matte, 2017), reconhece-se a iniciativa dos grupos de pecuaristas por regionalização, no município de Alegrete, como uma inovação organizacional, ainda que o incentivo às formas associativas da pecuária familiar esteja presente nos objetivos da Emater com os pecuaristas familiares (Emater, 2019).

Nas oportunidades, foram entrevistados dois participantes que implementaram o pastoreio rotativo e deram continuidade à técnica. Os demais entrevistados não faziam parte desses grupos, mas recorreu-se à estratégia de participação nas reuniões, dada a proximidade das propriedades rurais dos demais entrevistados, e à facilitação do primeiro contato com os entrevistados, possibilitado pela Emater. Nesse contexto, apresenta-se a seguir informações como idade, escolaridade e estado civil dos entrevistados (Tabela 3).

Tabela 3. Perfil dos entrevistados participantes do RS Biodiversidade.

Entrevistado	Idade	Escolaridade	Estado Civil
09	71	Fundamental incompleto	Casado
10	62	Fundamental incompleto	Casada
11	82	Fundamental incompleto	Casado
12	69	Fundamental incompleto	Casado
13	68	Fundamental Incompleto	Casada

Em quatro das cinco entrevistas, houve a participação de familiares durante os questionamentos, das quais três protagonizadas pelos homens, uma pela mulher, e a outra trata-se de uma senhora que permanece casada oficialmente, mas está separada do esposo. Nota-se que o perfil dos participantes deste caso, considerando-se a idade, a escolaridade e acrescentando-se que todos são aposentados, aproxima-se da realidade trazida pela literatura acerca dos pecuaristas familiares e do envelhecimento da atividade; afinal, 70% dos entrevistados de Ribeiro (2009) tinham pelo menos uma aposentadoria.

Todavia, o perfil identificado pela literatura como associado ao envelhecimento do campo, em várias ocasiões, está atrelado ao recebimento de herança de gerações anteriores de donos de grandes estâncias (Cotrim, 2003). Situação semelhante também é encontrada por Neske (2009), em que 40% de seus entrevistados com perfil envelhecido obtiveram o acesso às terras exclusivamente por meio de

herança. Quanto aos entrevistados, o perfil assemelha-se aos estudos anteriores, mas a obtenção das terras, ainda que esteja associada à herança, trata-se de pequenas áreas e de situações distintas, como pode ser constatado em algumas falas:

Entrevistadora: Desde quando eles tinham essa propriedade? Já era herança dos pais, dos seus avós?

Entrevistado 9: Não, não era herança do... ele [pai] foi casado por duas vezes né... casou com uma, e ela faleceu, aí essa propriedade era da primeira mulher dele. Aí depois ele, ele casou com a mãe e ficou a propriedade.

Entrevistado 12: [...] Eu fui capataz, sempre criei, mas assim com... na fazenda onde eu...nós criamos, mas... faz uns 13, 14 anos.

Entrevistado 13: Fui empregado de fazenda primeiro [...]. Daí a gente veio, ficou um tempo na cidade e viemos embora pra cá... Morreu os velhos, me deixaram 14 hectares e meio.

Nota-se peculiaridade quanto ao entrevistado que, embora tenha recebido de herança uma pequena área, a terra não tem origem em geração anterior de sua família. A situação do entrevistado 12 também se distingue, pois não recebeu herança e, atualmente, trabalha em terras arrendadas em parceria com uma sobrinha; em sua propriedade, possui cinco hectares comprados recentemente. O entrevistado 13 também apresenta situação diferenciada, pois trabalhou em outras estâncias, enquanto os familiares de sua esposa dedicavam-se ao comércio (bolicho); retornou para o campo em virtude de pequena herança.

A entrevistada 10 apresenta situação semelhante à do entrevistado 13, pois trabalhou em outras estâncias, assim como seus pais, que compraram a área atual de seus avós, e hoje ela possui 20 hectares, contadas a herança e a compra dos irmãos. O entrevistado 11 é o que mais se aproxima do que mostram os estudos sobre a origem de algumas propriedades da pecuária familiar, especialmente aquelas de pessoas de mais idade. A propriedade do entrevistado é a maior entre os entrevistados deste caso (168 hectares), e ele saiu da propriedade apenas para o serviço militar obrigatório.

A mão de obra familiar é predominante para todos os participantes e varia da presença da entrevistada como força de trabalho, a apenas o casal, até a presença do casal e do filho e nora. De modo semelhante ao caso anterior, também ocorre a solicitação de força de trabalho de outros familiares, residentes na cidade, por exemplo, em momentos de necessidade. Inclusive um dos entrevistados menciona que, nessas oportunidades, está preparando seus familiares para a sequência da atividade. A contratação de terceiros é esporádica, condicionada às mesmas ocorrências encontradas no caso anterior. Um entrevistado mencionou a troca de serviços entre os vizinhos.

Em relação à problemática do arrendamento de terras, esses participantes se diferenciam. Apenas dois arrendam áreas: o entrevistado 13, que praticamente trabalha em totalidade sobre arrendamento; e o entrevistado 11, que arrenda 54 hectares, o que representa 24,34% da área total (Tabela 4). Neste contexto, a problemática da inserção da soja muda de configuração, pois trata-se de uma área em que os pecuaristas estão sentindo os impactos da inserção da soja.

Tabela 4. Área das propriedades rurais participantes do RS Biodiversidade e relações com área própria e arrendada.

Entrevistado	Área total (ha)	Área própria (ha)	Porcentagem da área total	Área arrendada	Porcentagem da área total
Entrevistado 09	56	56	100%	0	0%
Entrevistado 10	17	17	100%	0	0%
Entrevistado 11	222	168	75,66%	54	24,34%
Entrevistado 12	116	5	4,31%	111	95,69%
Entrevistado 13	44	44	100%	0	0%

As parcerias também estão presentes, neste caso, pois três entrevistados mencionaram algum tipo de parceria na produção, sem contar as parcerias de mão de obra entre todos os participantes. Na área do entrevistado 9, além de sua esposa, moram um filho, a esposa e a neta, todos inseridos e

trabalhando na mesma área; da mesma forma, ocorre com o entrevistado 11; já com o entrevistado 12, embora a área seja praticamente toda arrendada, o casal mantém parceria com uma sobrinha, dividindo com ela todas as despesas e receitas.

O sistema de criação baseado na produção de carneiros (cria), embora seja utilizado por três dos cinco participantes deste caso, não é exclusivo como no caso anterior, visto que a entrevistada 10 mencionou realizar o ciclo completo, e o participante 9 referenciou recente mudança de estratégia em seu sistema de criação: “É, uns (machos) eu deixo. Faz uns três anos que eu não vendo, estou deixando pra ir vendendo criado. Deu uma baixada nos carneiros. Aí eu vinha vendendo, mas aí deu uma baixada e eu peguei e deixei pra vender” (Entrevistado 9).

Este depoimento se aproxima do que Neske (2009) traz sobre o sistema de criação cria/recria, isto é, produção de carneiros e animais para engorda, em que os próprios carneiros são engordados para a venda aos terminadores. Há várias discussões sobre essas estratégias criadas pelos pecuaristas familiares, relativamente associadas às práticas de gerações anteriores, por exemplo. Mas, para esse momento, basta a caracterização dos sistemas encontrados entre os participantes, os quais aproximam-se, também, dos sistemas trabalhados pelo caso seguinte (cruzamentos entre raças ovinas).

Cruzamentos raciais de ovinos

A ovinocultura na pecuária familiar tem sido identificada como uma atividade secundária, voltada para o autoconsumo das unidades familiares. Contudo, esta atividade deve ser “autossustentada” a partir da venda de lã, ou seja, os custos realizados com medicamentos e eventuais gastos com a tosquia devem ser cobertos pela receita gerada pela venda de lã. Em suma, a dupla aptidão é o buscado pela pecuária familiar: carne para o seu consumo e lã para cobrir os gastos com a produção (Matte, 2017).

Viana (2012) salienta que a ovinocultura apresenta relação com a formação histórica do Rio Grande do Sul, dando a sustentação a algumas práticas e hábitos produtivos na atividade. Ademais, na pecuária familiar, a integração da atividade com a bovinocultura de corte, por exemplo, aliada à demanda por produtos diferenciados, seja no mercado de carnes ou têxtil, vislumbra oportunidades que, aos poucos, vão sendo percebidas pelos pecuaristas.

Pensando em aspectos como os expostos, e adicionando a estreita relação da atividade com o caráter tradicional, é que se elencou como inovação a iniciativa de pecuaristas que estivessem desenvolvendo cruzamentos entre raças ovinas, com o intuito de aumentar o diferencial, seja na carne, lã ou ambos os produtos. Desta forma, descrevem-se a seguir os dados socioeconômicos dos participantes deste caso, localizados em Santana do Livramento (Tabela 5).

Tabela 5. Perfil dos participantes que realizam cruzamentos raciais de ovinos, em Santana do Livramento, RS.

Entrevistado	Idade	Escolaridade	Estado Civil
14	68	1ª série	Casado
15	25	Médio completo	Casado
16	48	Médio completo	Casado
17	53	Superior	Casado
18	69	3ª série	Viúvo
19	42	Médio completo	Casado
20	55	Médio completo	Casado

Trata-se de um perfil distinto dos demais casos, embora com dois participantes (entrevistado 14 e 18) que se aproximam dos perfis anteriores. Em relação à idade, um entrevistado possui 25 anos, e quatro estão nas faixas etárias de 40 e 50 anos, o que se relaciona diretamente com a condição de não recebimento de aposentadorias. Os dois participantes com idade mais elevada recebem aposentadoria, assim como a esposa do entrevistado 17.

Nos estudos de Cotrim (2003), o autor encontrou um perfil de pecuaristas familiares em Canguçu, que tinham idade entre 25 e 50 anos e desenvolviam atividades não agrícolas, porém, associadas ao comércio local, assim como atividades diaristas. Essa relação também foi encontrada entre os entrevistados, pois entre as fontes de renda não agrícolas, o entrevistado 15 traz o assalariamento rural como alternativa, situação presente nos estudos de Ribeiro (2009) diferenciando-se apenas por ser o mais jovem de todos os entrevistados. Já o entrevistado 14, ainda que um dos mais velhos, além de sua aposentadoria, tem como alternativa de renda a prestação de serviços, aproximando-se da realidade do entrevistado 15.

As duas situações com variáveis ainda não identificadas dos demais entrevistados referencia os entrevistados 16 e 18. O primeiro é funcionário público, e o segundo possui uma empresa de instalação de piscinas. A estas características, acrescenta-se a escolaridade deles, pois os dois têm ensino médio completo, situação que se replica em mais dois dos entrevistados deste caso: o entrevistado 15 e o 20, quais dedicam-se à pecuária herdada de seus pais. Neste aspecto, ainda acrescenta-se que um entrevistado tem ensino superior. Em contrapartida, não possui outra alternativa de renda senão a atividade rural. E os dois entrevistados aposentados têm a menor escolaridade dentre os entrevistados deste caso, estando em acordo com a escolaridade prevalecente nos demais casos e nas configurações do perfil do pecuarista familiar.

Há duas possibilidades que carregam caráter interpretativo sobre essas variações, encontradas no perfil deste caso, que são por um lado, especificamente, uma possível dificuldade de identificar, na prática, os pecuaristas familiares trazidos pela literatura e, por outro lado, talvez esses pecuaristas estejam representando as “variações” da pecuária familiar decorrentes dos movimentos de continuidade da atividade.

Fernandes (2012) identificou dificuldades de localizar entrevistados para sua pesquisa, que fossem identificados como pecuaristas familiares, portanto, buscou suas indicações por meio do escritório municipal da Emater, situação que se aproxima da primeira possibilidade. Já a outra possibilidade relaciona-se à estratégia que Matte et al. (2015) encontraram por parte dos pecuaristas familiares, para garantirem a educação formal de seus filhos, visto a ausência de escolas rurais, ou seja, as famílias costumam enviar alguns membros para a cidade (mãe e filhos), até que se complete a educação formal.

Nesse sentido, os participantes com ensino médio completo vivenciaram essa situação, dividindo-se entre aqueles que retornaram ao espaço rural, e aqueles que se mantiveram na atividade, mas residem na cidade. Aliando-se estas considerações à herança, como forma predominante de acesso à terra, observa-se a diversidade (variações) de perfis encontrados na pecuária familiar, condicionados a situações que os conduziram no passado à saída do rural, mas que os reconduziram à atividade, ora retornando efetivamente ao rural, ora parcialmente. Esse retorno “parcial” pode associar-se à saída parcial dos membros da família e às alternativas de renda que essa parcialidade permitiu.

Essas situações respaldam, por exemplo, o número de moradores nas propriedades rurais, pois, um dos entrevistados que retornou parcialmente revela não haver moradores da família na propriedade, porém, o outro entrevistado na mesma situação menciona que seis membros da família residem na propriedade (mãe, tia, irmão, cunhada e duas filhas), e que seu irmão sempre permaneceu na propriedade. Neste caso, é possível trazer outra referência às dinâmicas da pecuária: a migração de um filho para a cidade com o intuito de estudar, enquanto outro ficava na propriedade rural, para dar seguimento à atividade. Dada a condição de menor contato com as informações, a atividade ficava “estacionada” e, em contrapartida, o outro irmão, embora retornasse para a atividade, traria consigo atividades urbanas e um papel secundário para a pecuária (Reverbel, 1986).

Apesar dessas particularidades, o trabalho familiar é predominante entre todos os participantes deste caso. O trabalho contratado segue destinado a serviços temporários, assim como a mobilização de outros membros da família para estas atividades que demandam maior mão de obra. O entrevistado 16 comentou que “tem um senhor que mora comigo lá”, e o entrevistado 20 revelou ter um “parceiro

de trabalho”, mas não os mencionaram como mão de obra contratada, o que pode estar relacionado às diferentes formas de parceria presentes na pecuária familiar.

Em relação às formas de obtenção de terra, é importante destacar que os dois entrevistados com mais idade não obtiveram acesso à terra por herança de suas famílias, mas sim, um por herança da esposa e compra de terceiros, e o outro, exclusivamente por compra de terceiros. Os dois foram trabalhadores em estâncias, iniciando suas produções dadas as condições oferecidas pelos patrões (animais e preço menor para aquisição de terra). Essas situações assemelham-se ao que Cotrim (2003, p.63) encontrou, quanto às diferentes origens dos pecuaristas familiares, ou seja, trabalhadores de estâncias que “recebiam áreas para a produção de alimentos para seu consumo, e muitas vezes também possuíam sua própria criação de gado”.

Dentre as dinâmicas que envolvem o arrendamento de terras, apenas um entrevistado arrendava área de terceiros, para colocar seus animais, mas não soube dizer o tamanho da área, pois arrendava por cabeça de gado (150 animais, entre novilhos, novilhas e vacas; o gado de cria fica em sua propriedade), concordando com as observações já expostas (Matte, 2017). Em situação semelhante, o entrevistado 18 arrendava para terceiros uma área em torno de 45 hectares, e o recebimento é realizado por cabeça de gado. Nesse contexto, seis dos sete entrevistados mencionaram não arrendarem áreas. Em relação às áreas de terras destes participantes, três possuem menos de 100 hectares, com o mínimo de 10 hectares, e quatro possuem mais de 150 hectares, em que o máximo é de 380 hectares.

As relações de parceria são feitas entre alguns entrevistados, como o participante 15, que mantém parceria na produção com o seu irmão. O entrevistado 16 também menciona que os lucros são divididos com suas irmãs, porém, a realização da atividade fica sob sua responsabilidade. Situações semelhantes à do entrevistado 19, residente em área urbana, mas cujo irmão permanece na zona rural, e a produção se realiza em parceria. Os demais não realizam parcerias na produção, sem fazer referências às já comentadas parcerias (e trocas de serviços) em determinadas atividades de trabalho.

Com relação aos sistemas de criação para os ovinos, a maioria objetiva a produção de cordeiros, seja para autoconsumo ou comercialização, associada à produção de lã; apenas um entrevistado mencionou não produzir cordeiros, pois, como seu foco principal é a lã, busca a comercialização dos borregos, afinal, na época dos cordeiros, perderia em carcaça, visto a condição menor de seus animais em razão da raça laneira. Nestas propriedades, três participantes desenvolvem cria de bovinos e quatro optam por cria e recria desses animais, como se observa nos depoimentos.

Nota-se que, embora este caso traga algumas particularidades em seu perfil, a forma de conduzir a atividade recorre às estratégias encontradas nos sistemas produtivos da pecuária familiar. Ribeiro (2009) verifica que parte dos pecuaristas familiares vende animais, em situações em que precisam do dinheiro e não considerando apenas os preços e épocas de comercialização, como se observa para o entrevistado 16. Em outra consideração, reconhece que embora os pecuaristas familiares possuam áreas menores, alguns ainda trabalham com cria e recria (Ribeiro, 2009), observação trazida pelo entrevistado 14, por exemplo, que desenvolve cria e recria em 10 hectares.

Análise conjunta dos casos

Apresentadas as principais características sociais e produtivas que delinham a pecuária familiar, notam-se aproximações entre os casos estudados, adiantando-se elementos associados às trajetórias históricas das unidades de produção familiar investigadas, como é o caso da “obtenção da terra”. Ainda que tenham sido pesquisadas unidades de três casos distintos, em regionalidades também diferentes, os perfis socioeconômicos apresentam características que aproximam os casos, assim como ilustram a diversidade dentro da pecuária familiar.

Quanto aos dados socioeconômicos, pôde-se notar um padrão predominante: a maioria (75%) com idade superior a 50 anos, dos quais 50% tinham mais de 60 anos; 60% tinham ensino fundamental completo ou incompleto como escolaridade predominante, dos quais 50% com até 3.^a série; a maioria é de casados (85%), aposentados (55%), e apenas o entrevistado com faixa etária menor de 30 anos

não possui filhos. O número médio de filhos é de 2,35, e apenas dois entrevistados têm mais de três filhos (um possui cinco e outro seis).

O número médio de moradores é de duas pessoas e se refere ao arranjo com maior representatividade (40%), especialmente por associar-se ao casal que pratica a atividade; o número mínimo de moradores remete apenas aos entrevistados (20%), e o número máximo é seis, contando com o casal entrevistado e a família formada dos filhos. As demais situações (25%) contemplam o entrevistado e algum familiar, e 10% não residem no estabelecimento rural.

Essas características sociais estão em acordo com observações realizadas por estudos sobre a pecuária familiar. Inclusive, as dinâmicas que carregam certas diferenças ao compará-las à maioria também são apontadas pela literatura e, aqui, podem ser interpretadas como parte das variações das firmas, ou seja, diferentes tipos encontrados dentro de uma mesma população, como apontado por Hodgson & Knudsen (2006).

As formas de obtenção da terra, além de caracterizarem socioeconomicamente os entrevistados, trazem aspectos relacionados às trajetórias históricas deles. Dos participantes de todo os casos, 80% têm relação com herança como forma de acesso à terra; os demais 20% não têm relação direta com a herança da terra, acessando-a por meio de compra ou arrendamento. A herança, como forma de obtenção de terra (para alguns entrevistados aliada à compra de terra) resgata as trajetórias das gerações anteriores e sugere que a inserção na atividade não se resume ao momento presente, abrindo possibilidades explicativas à economia evolucionária. No entanto, destaca-se que, mesmo os entrevistados que não estão associados à herança da terra, possuem vínculo histórico-familiar com a pecuária.

O trabalho familiar é predominante e, havendo necessidade de mão de obra em trabalhos temporários ou atividades que demandam maior número de trabalhadores, opta-se por troca de serviços entre conhecidos, auxílio de familiares ou contratação esporádica. A maioria desses trabalhadores familiares tem como atividade principal a bovinocultura de corte e, como atividade secundária e para autoconsumo, a ovinocultura. O sistema de criação predominante é a criação de terneiros, mas há ocorrências de recria nos sistemas produtivos, e a lógica de manter animais como “reserva” permanece para a maioria dos entrevistados.

Apenas no caso de dois entrevistados, a área do estabelecimento rural ultrapassa os 300 hectares de uso individual, indicados pela lei da pecuária familiar, o que não os descaracteriza. Vale frisar que a realidade da pecuária familiar está atrelada ao modo de vida e produção. Há algumas ocorrências de parceria na produção em que, na mesma área, são criados animais de mais de um pecuarista familiar. Para a maioria dos entrevistados (90%), as fontes de renda alternativas são conciliadas com atividades que ocorrem no local de desenvolvimento da pecuária, alternando-se entre aposentadorias, pensão por morte, prestação de serviços e, para dois entrevistados, a pecuária passa a ser uma alternativa de renda às atividades desempenhadas na zona urbana.

Reconhecendo facetas da inovação, das mudanças e da pecuária familiar

Até aqui, dedicou-se atenção no sentido de reconhecer a totalidade dos entrevistados, distribuídos em três casos de estudo, como pecuaristas familiares. Este empenho foi necessário, dado o distanciamento desta categoria social em relação às noções de mudanças e inovações. Em seguida, os esforços são direcionados a entender algumas mudanças no contexto dos entrevistados e a reconhecê-las como parte de um processo inovativo. Para isso, a releitura da inovação, das mudanças e de seus processos, trazidos pela economia evolucionária, são aliados fundamentais para um olhar “novo” sobre o que é e pode ser inovador.

Na análise de perfil dos participantes da pesquisa, observa-se que todos têm a pecuária de corte em seu histórico familiar, seja em relação à propriedade da terra ou ao trabalho na pecuária. Essa relação pode ser observada nas falas e verificada na nuvem de palavras, gerada a partir de todo o conteúdo presente nas categorias “histórico familiar” e “trajetória na pecuária” (Figura 2).



Figura 2. Nuvens de palavras das categorias analíticas: A, “histórico familiar”; e B, “trajetória na pecuária”.

Quanto ao histórico familiar, as palavras mais frequentes são pai, pecuária, avô, sempre, propriedade, geração, campo e anos. Isso frisa a presença histórica da pecuária, especialmente quando se observam termos associados à família, tais como palavras que denotam a perduração pelo tempo: anos, sempre e, inclusive, gerações. Complementarmente, observou-se que os históricos familiares na pecuária percorrem três caminhos principais: 1) herança da terra entre as gerações de um dos membros do casal, em que a prática da pecuária ocorre em propriedade própria; 2) geração dos pais formada por trabalhadores rurais na pecuária, subdividindo-se entre os que adquiriram áreas e aqueles que permaneceram sem áreas próprias; e 3) alguns poucos que exerciam outras atividades associadas à pecuária em áreas próprias.

A nuvem B (Figura 2) traz palavras da categoria “trajetória na pecuária”, que se referem às trajetórias percorridas pelos entrevistados em sua inserção na pecuária. Algumas das palavras mais citadas – como pai, anos e sempre – evidenciam o histórico familiar, pelo fato de parte dos entrevistados ter dado continuidade à pecuária e, inicialmente, em formatos próximos aos dos identificados nas gerações anteriores. Os verbos “inicie” e “trabalhei” mostram a ideia de contar a trajetória. As palavras campo e cidade enrobustecem as considerações sobre os movimentos que parte dos entrevistados realizou em direção à cidade e retorno ao campo. Entre as trajetórias, na própria atividade pecuária observam-se quatro diferentes percursos entre os entrevistados.

O primeiro percurso indica aqueles entrevistados que iniciaram suas atividades próprias nas terras de seus pais, recebendo o acesso à terra por herança. O segundo percurso indica os entrevistados que iniciaram a trajetória na propriedade rural dos pais, saíram para a prestação de serviços em outros estabelecimentos rurais e, em um terceiro momento, iniciaram suas atividades próprias, seja em áreas de herança, seja em outros tipos de áreas. O terceiro, assinala aqueles pecuaristas que iniciaram a prática da pecuária com a prestação de serviços a terceiros, especialmente pelo fato de o contato com a pecuária ter ocorrido desta forma para, em momento seguinte, estabelecerem suas próprias atividades.

O quarto percurso faz referência à dinâmica em que o contato inicial com a pecuária ocorre em estabelecimento próprio da família, mas acontece a saída à cidade, em razão da impossibilidade de continuidade dos estudos na zona rural. Acontece que a família cria uma estrutura na cidade para dar o apoio aos estudos dos filhos. Em um terceiro momento, ocorre o retorno à pecuária, dado o recebimento de herança, por duas principais dinâmicas: de modo total, em que o entrevistado retorna ao campo, para desenvolver atividade própria, ou retorna parcialmente, isto é, retoma a atividade, mas permanece residindo na cidade, desenvolvendo atividades geradoras de renda. Adicionalmente, alguns termos como “pecuária”, “terneiro”, “fazenda” e “irmão” contextualizam as trajetórias contadas pelos entrevistados, com atenção à prestação de serviços a terceiros (fazenda) e às relações familiares presentes (irmão), por vezes, geradoras de parcerias na atividade.

A observação da permanência e/ou mudanças de práticas realizadas em gerações anteriores também auxiliam a percepção sobre as dependências que as trajetórias históricas provocam nos procedimentos produtivos. Por isso, é fundamental observar pequenos movimentos em direção às mudanças como inovativos ou, no mínimo, potenciais aos processos inovativos, pois, em vista da relação de dependência presente nas rotinas, não se espera que as firmas sejam constantemente flexíveis às mudanças, trazendo como desafio “compreender como a continuidade do comportamento rotineiro atua para canalizar a mudança” (Nelson & Winter, 2005, p.204).

Assim, identificaram-se três principais caminhos entre as reflexões dos entrevistados. Um primeiro grupo de respostas identificou diferentes práticas que eram realizadas até pelos próprios entrevistados, em suas atividades iniciais, mas que, conforme os depoimentos, trata-se de práticas que não permanecem e que foram substituídas por técnicas atuais, associadas às próprias modificações que ocorreram no propósito da pecuária.

Um segundo grupo traz uma perspectiva mais voltada às práticas de autoconsumo, quando resgatam as práticas que continuam desde suas primeiras experiências na atividade. Por último, o terceiro grupo trouxe afirmações sobre a prática presente de técnicas aprendidas com as gerações anteriores, referindo-se à pecuária de um modo mais amplo. Além disso, o terceiro grupo ressaltou a importância de acrescentar técnicas recentes ao cotidiano, ou seja, a conciliação entre o que fora aprendido e o que está surgindo, acumulando aprendizados.

As falas que relatam esta necessidade de conciliação são mais frequentes do que as outras duas perspectivas e permeiam os três casos investigados. Nesse sentido, tais falas indicam algumas dessas técnicas, inseridas nos manejos nutricional e reprodutivo, destacadas pelos pecuaristas familiares como parte dos processos de mudanças Figura 3.

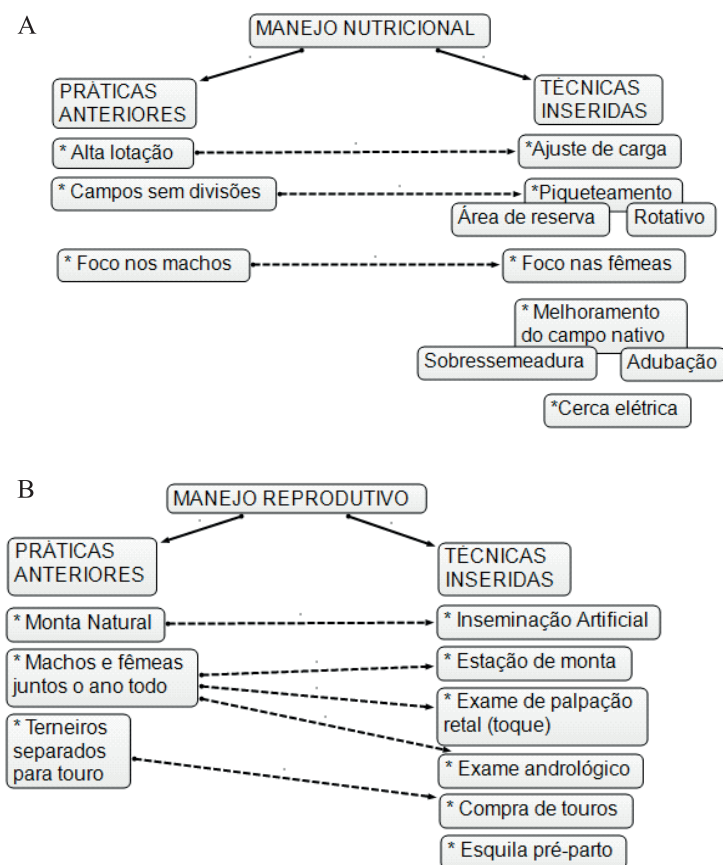


Figura 3. Síntese das mudanças e inovações ocorridas nos manejos nutricional (A) e reprodutivo (B).

A Figura 3 traz algumas das práticas que foram, e estão sendo substituídas pelos pecuaristas familiares entrevistados. No manejo nutricional, como já mencionado, a alta lotação foi dando espaço para o ajuste adequado da carga animal, conforme as condições de campo. Os campos sem divisões vão dando espaço ao piqueteamento, com áreas de reserva e manejo rotativo. O foco na alimentação e engorde de machos é redirecionado às fêmeas do sistema de cria, e o terneiro passa a ser compreendido como produto principal. A sobressemeadura e adubação são inseridas como estratégias de melhoramento de campo nativo, antes vistas como desnecessárias. O uso das cercas elétricas é inserido no manejo dos piqueteamentos, tanto com bovinos, como com ovinos, no caso dos cruzamentos entre raças ovinas.

No manejo reprodutivo, a inseminação artificial começa a ser implementada em algumas das unidades de produção. Estações de monta passam a ser planejadas, exames andrológicos e de palpação retal cada vez são mais frequentes; terneiros do rebanho que eram separados para reprodução passam a ser substituídos por touros comprados. No manejo dos ovinos, a esquila pré-parto, aos poucos, ganha espaço como técnica importante a ser realizada, embora poucos dos entrevistados tenham comentado sobre sua realização.

Outras esferas rotinas também foram analisadas entre os casos em estudo, como manejo sanitário, controle técnico e controle de custos, que evidenciaram práticas que vão gradativamente entrando em desuso. Em termos tecnológicos, faz-se o melhoramento genético dos rebanhos, por meio da padronização racial dos bovinos e de cruzamentos de ovinos para melhor desempenho de carcaça e lã. Fazem-se também: o melhoramento de campo nativo, como destacado na mudança de rotinas de manejo nutricional; e investimentos em infraestrutura, como aquisição de balanças de gado, banheiro de aspersão e cercas elétricas. A classificação da lã, antes do encaminhamento para venda, e sua micronagem, também estão presentes, trazendo melhorias de preço para o produto. Além disso, a aproximação com a assistência técnica e a participação em capacitações técnicas são importantes mudanças tecnológicas.

As novas práticas apresentadas nem sempre estão inteiramente presentes nas unidades produtivas, mostrando-se ora como inviáveis, ora como adequadas. Nelson & Winter (2005) afirmam que as bases limitadas das firmas, diante dos cenários de mudanças, geram dificuldades para se julgar quais seriam as melhores práticas a empregar. Portanto, cada unidade aplica a técnica que melhor se adequa ao seu momento. Aquelas técnicas mais bem sucedidas, do ponto de vista da firma, tendem a permanecer. Já as que forem menos bem sucedidas, acabam sendo eliminadas, mas isso em um longo horizonte de tempo, como exemplificado pelas mudanças entre gerações.

Essas reflexões concordam com dois dos fatores que Corazza & Fracalanza (2004) trazem, para que sejam identificados entre os agentes econômicos, em uma abordagem evolucionária da economia, que são os elementos de permanência e o princípio de variações (mutações). Nas trajetórias histórico-familiares dos entrevistados, notam-se elementos de permanência, como as práticas para o autoconsumo e a própria “hereditariedade” no desenvolvimento da pecuária, assim como alguns princípios de variações nas rotinas das unidades familiares, umas com percepções mais efetivas sobre a necessidade de mudanças e outras menos.

Isso remete ao que Milone (2009) fala sobre as inovações entre as firmas agrícolas: algumas inovam menos e outras, estrategicamente, inovam de modo mais aguçado, todas em acordo com seus contatos com o ambiente externo e seus recursos. No entanto, para a manutenção ao longo do tempo, ajustes são inevitáveis, para se retomar em consideração o fato de todos os entrevistados terem suas atividades prévias originadas de suas experiências na pecuária: alguns dando continuidade às unidades familiares, e outros inaugurando suas atividades próprias, mas todos decorrentes de uma trajetória que os conduziu a tal rumo.

Os relatos trazidos, além de resgatarem trajetórias, revelam a mistura entre passado e presente, tão discutida pela literatura como estrutural nos processos de mudança, assim como delineadoras das mais sutis formas de inovação. Desta forma, sintetizamos as principais configurações e elementos presentes na evolução dos casos estudados da pecuária familiar, percorrendo a origem, manutenção

da atividade e mudança nas rotinas, trazendo a ideia de processo, prerrogativa da perspectiva evolucionária (Tabela 6).

Tabela 6. Evolução dos casos na pecuária familiar

Origem		Trabalhadores rurais Criação em terra de “patrões” Compra/doação de terras Herança
Manutenção da atividade		Prestação de serviços Comercialização informal Arrendamento de terceiros Autoconsumo Pecuária como poupança
Mudanças nas rotinas	Produtivas	Pastoreio rotativo Manejo reprodutivo, sanitário e nutricional Especialização produtiva Ajuste de carga animal
	Tecnológicas	Melhoramento genético (padronização) Melhoramento de campo nativo Investimento em infraestrutura Classificação e micronagem de lã Assistência e capacitações técnicas
	Mercado	Pecuária como renda Tecnologias móveis Venda associativa Mercados locais

A pecuária desenvolvida é originária da prestação de serviços dos pecuaristas, criação em terras de patrões, compra e/ou doação de terras e herança. Ainda que as origens sejam distintas, todos os entrevistados têm relação com gerações anteriores e, atualmente, desenvolvem atividade própria. Nesse rol, alguns aspectos dessas dinâmicas permanecem vigentes concomitantemente com a continuidade da atividade e, em certa medida, sustentam tal manutenção. A prestação de serviços em outros estabelecimentos rurais, sejam pecuários ou agrícolas, o arrendamento de terras de terceiros, alguns episódios de comercialização informal, o direcionamento da atividade ao autoconsumo e a reserva de animais para manter uma poupança, evidenciam aspectos mantidos ao longo do tempo e caracterizam a pecuária familiar, tanto entre os entrevistados como na literatura específica sobre essa categoria social.

A sistematização das mudanças nas rotinas das unidades de produção da pecuária familiar carrega suas vinculações com as mudanças gerais do cenário agrícola, portanto, são classificadas como mudanças produtivas, tecnológicas e de mercado (Tabela 6). Em relação às mudanças produtivas, algumas melhorias no manejo nutricional podem ser observadas, partir da inserção do pastoreio rotativo e ajuste de carga animal. O redirecionamento do foco da atividade para a cria, nos casos em que não ocorria, trazem nuances da especialização produtiva dos terneiros.

Por fim, as mudanças nas rotinas da comercialização completam o ciclo de mudanças destacadas na presente pesquisa. A maioria dos entrevistados faz uso das redes sociais seja como ferramenta de comercialização e rede de contatos, seja para facilitar o contato com a assistência técnica. A venda conjunta, o acesso a mercados locais, via feiras de terneiros e a compreensão da pecuária como fonte de renda destacam-se como aspectos que se inserem nas rotinas mercadológicas da pecuária familiar em estudo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tem-se discutido a improbabilidade de a pecuária familiar estar inserida em processos inovativos. Para trazer um outro olhar sobre essa perspectiva, fez-se necessário primeiramente analisar o perfil socioeconômico dos pecuaristas familiares inseridos em processos inovativos. Em seguida foi preciso confrontar tal perfil com o descrito por pesquisas que abordam a complexidade dos perfis desse público. Desta forma, foi possível verificar que, sim, as características dos pecuaristas familiares inovativos são “compatíveis” com o que a literatura reconhece como perfil socioeconômico de um pecuarista familiar.

Além disso, a visualização do perfil, mais do que confirmar a inserção dos entrevistados na pecuária familiar, despertou algumas variações que podem estar ocorrendo na categoria social e que auxiliam a continuidade deste modo de vida e de produção. O aspecto histórico demarca um dos principais pontos de como ocorre a “obtenção da terra”, senão o principal deles, presente em todos os participantes da pesquisa. Para reconhecer os processos inovativos, em razão das dependências das trajetórias históricas na pecuária, é crucial atentar para as mudanças mais sutis nas rotinas das unidades da pecuária familiar. Desta forma, tais mudanças nas diferentes esferas das rotinas da pecuária familiar elucidam respostas às mudanças de cenário em que a pecuária familiar se insere. Com isso, as trajetórias dos processos inovativos ficam evidentes e compõem um processo dinâmico, que aponta a continuidade da atividade, guardadas as devidas adaptações motivadas por esses cenários de mudanças.

Além disso, destaca-se que, dada a opção metodológica, aborda-se apenas uma parcela da pecuária familiar, mas que indica a importância de se expandir o reconhecimento da multiplicidade de dinâmicas dentro da pecuária familiar. Talvez, por se esperar que a inovação siga um padrão paradigmático homogêneo, seja recorrente a dificuldade de se reconhecer parte da pecuária familiar como inserida em processos inovativos. Isto posto, é necessário um reajuste na forma de reconhecer o que é uma inovação, ou melhor, expandir o entendimento sobre processos inovativos para uma análise contextual, respeitando-se as dinâmicas da categoria social. Assim, é possível situar a pecuária familiar como parte de processos inovativos.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BOULDING, K.E. **Evolutionary Economics**. Beverly Hills: Sage Publications, 1981.
- CORAZZA, R.I.; FRACALANZA, P.S. Caminhos do pensamento neo-schumpeteriano: para além das analogias biológicas. **Revista Nova Economia**, v.14, p.127-155, 2004. Disponível em: <<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/novaeconomia/article/view/434/432>>. Acesso em: 23 jan. 2024.
- COTRIM, M.S. **‘Pecuária familiar’ na região da ‘Serra do Sudeste’ do Rio Grande do Sul: um estudo sobre a origem e a situação socioagroeconômica do pecuarista familiar no município de Canguçu/RS**. 2003. 142p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- DOSI, G. **Mudança técnica e transformação industrial: a teoria e uma aplicação à indústria dos semicondutores**. Campinas: Ed. da Unicamp, 2006.
- DOSI, G.; NELSON, R. An introduction to evolutionary theories in economics. **Journal of Evolutionary Economics**, v.4, p.153-172, 1994. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01236366>.
- EMATER-RS. **Plano anual de trabalho: PAT 2020**. 2019. Disponível em: <https://www.emater.tche.br/site/arquivos/relatorio-institucional/PAT_2020.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2023.
- FERNANDES, V.D. **O pecuarista familiar na Campanha Rio-grandense (Santana do Livramento/RS)**. 2012. 176p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- HAYEK, F.A. The principles of a liberal social order. **II Político**, v.31, p.601-618, 1966.
- HODGSON, G.M.; KNUDSEN, T. Why we need a generalized Darwinism, and why generalized Darwinism is not enough. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v.61, p.1-19, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2005.01.004>.
- HODSON, G.M. **A philosophical perspective on contemporary evolutionary economics**. Jena: Evolutionary Economics Group, 2010. 19p. (Papers on Economics and Evolution, n.100).

- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 1995-1996**. 1996. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-1995-1996>>. Acesso em: 18 jun. 2023.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2017**. 2017. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017/resultados-definitivos>>. Acesso em: 18 jun. 2023.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006**. 2006. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2006/segunda-apuracao>>. Acesso em: 18 jun. 2023.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Agrícola Municipal**. 2021. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5457#resultado>>. Acesso em: 18 jun. 2023.
- LANGBECKER, T.B. **Trajetórias e processos inovativos: um olhar evolucionário em casos da pecuária familiar na Campanha Gaúcha**. 2020. 277p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.
- LITRE, G. **Os gaúchos e a globalização: vulnerabilidade e adaptação da pecuária familiar no Pampa do Uruguai, Argentina e Brasil**. 2010. 470p. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília.
- MATTE, A. **Convenções e mercados da pecuária familiar no sul do Rio Grande do Sul, Brasil**. 2017. 292p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- MATTE, A. **Vulnerabilidade, capacitações e meios de vida dos pecuaristas de corte da Campanha Meridional e Serra do Sudeste do Rio Grande do Sul**. 2013. 174p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- MATTE, A.; SPANEVELLO, R.M.; ANDREATTA, T. Perspectivas de sucessão em propriedades de pecuária familiar no município de Dom Pedrito – RS. **Holos**, v.1, p.144-159, 2015. DOI: <https://doi.org/10.15628/holos.2015.1964>.
- MILONE, P. **Agriculture in transition: a neo-institutional analysis**. Perugia: Van Gorcum, 2009.
- MOREIRA, J.G.; MATTE, A.; CONTERATO, M.A. Avanço da soja e estratégias de adaptação da pecuária de corte no Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v.19, p.504-526, 2023. DOI: <https://doi.org/10.54399/rbgdr.v19i1.5574>.
- NELSON, R. Evolutionary social science and universal Darwinism. **Journal of Evolutionary Economics**, v.16, p.491-510, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00191-006-0025-5>.
- NELSON, R. Recent evolutionary theorizing about economic change. **Journal of Economic Literature**, v.3, p.48-90, 1995. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/2728910>>. Acesso em: 23 jan. 2024.
- NELSON, R.R.; WINTER, S.G. **An Evolutionary Theory of Economic Change**. Cambridge: Harvard University Press, 1982.
- NELSON, R.R.; WINTER, S.G. **Uma teoria evolucionária da mudança econômica**. Campinas: Ed. da Unicamp, 2005.
- NESKE, M.Z. **Estilos de agricultura e dinâmicas locais de desenvolvimento rural: o caso da pecuária familiar no Território Alto Camaquã do Rio Grande do Sul**. 2009. 208p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- PEREZ, C. Las nuevas tecnologías: una visión de conjunto. In: OMINAMI, C. (Ed.). **La Tercera Revolución Industrial: impactos internacionales del actual viraje tecnológico**. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, 1986. p.43-89.
- PEREZ, C. Technological revolutions and techno-economic paradigms. **Cambridge Journal of Economics**, v.34, p.185-202, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1093/cje/bep051>.
- REVERBEL, C. **O gaúcho: aspectos de sua formação e no Rio da Prata**. Porto Alegre: L&PM, 1986.
- RIBEIRO, C. O modo de vida dos pecuaristas familiares no Pampa Brasileiro. In: WAQUIL, P.D.; MATTE, A.; NESKE, M.Z.; BORBA, M.F.S. (Org.). **Pecuária familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2016. p.87-107.
- RIBEIRO, C.M. **Estudo do modo de vida dos pecuaristas familiares da Região da Campanha do Rio Grande do Sul**. 2009. 303p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- ROSENBERG, N. **Por dentro da caixa-preta: tecnologia e economia**. Campinas: Ed. da Unicamp, 2006.
- VIANA, J.G.A. **Evolução da produção ovina no Rio Grande do Sul e Uruguai: análise comparada do impacto da crise da lã na configuração do setor**. 2012. 180p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- WAQUIL, P.D.; MATTE, A.; NESKE, M.Z.; BORBA, M.F.S. Pecuária familiar no Rio Grande do Sul: a resignificação de uma categoria social. In: WAQUIL, P.D.; MATTE, A.; NESKE, M.Z.; BORBA, M.F.S. (Org.). **Pecuária familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2016. p.11-16. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/pgdr/wp-content/uploads/2021/12/2016-Livro-Pecuaria-Familiar-no-Rio-Grande-do-Sul-COMPLETO.pdf>>. Acesso em: 24 maio 2023.
- YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.