

Production costs: a study on a family farm in Cafelândia/PR

Reception of originals: 02/19/2017
Release for publication: 10/19/2018

Ana Claudia Saggin

Mestra em Administração pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE
Instituição: Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE
Endereço: Rua Universitária, 2069, Jardim Universitário, CEP: 85819-110 - Cascavel, PR
E-mail: anasaggin@hotmail.com

Vanessa Gleica Cantú Gris

Mestra em Administração pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE
Instituição: Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE
Endereço: Rua Universitária, 2069, Jardim Universitário, CEP: 85819-110 - Cascavel, PR
E-mail: vanessacantu90@hotmail.com

Claudio Antonio Rojo

Pós-Doutor pela Universidade de São Paulo - FEA / USP
Instituição: Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE
Endereço: Rua Universitária, 2069, Jardim Universitário, CEP: 85819-110 - Cascavel, PR
E-mail: rojo_1970@hotmail.com

Loreni Teresinha Brandalise

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Instituição: Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE
Endereço: Rua Universitária, 2069, Jardim Universitario, CEP: 85819-110 - Cascavel, PR
E-mail: lorenibrandalise@gmail.com

Abstract

This study aims to carry out a cost control in a family farm located in the Cafelândia city, Paraná State. The study is the result of a consultancy carried out in the discipline Oficinas I of the Professional Master's Program in Administration of the Universidade Estadual do Oeste do Paraná. The choice of farm was motivated by the need of farmers to identify possibilities for the future of the property due to the difficulties faced in the continuation of agricultural activities. Six meetings were held with the farmers, in which it was possible to identify that the main problems faced are directly related to lack of family succession and inexistence of financial control of costs. As an intervention, was proposed a cost control for each activity developed on the farm and, from this control, possible alternatives for the farm management were identified. Among them, the grain cultivation presented a higher financial return, allowing its continuation. The milk production presented lower profitability, besides requiring more physical effort of the farmers than the other activities. These findings denied the initial perceptions of the farmers.

Keywords: Family farming. Diversification of activities. Cost control.

1. Introdução

O dualismo no agronegócio brasileiro destacado por Conterato et al. (2014) e Gualda (2007), revela um cenário de muitas contradições. De um lado, o profissionalismo do agronegócio com foco em produção em escala, capaz de competir internacionalmente e, de outro, os pequenos produtores que buscam diversas formas de se manterem ativos no mercado, onde não é possível competir com os grandes.

Nesse sentido, Villwock e Perondi (2016) apontam que o fator que mantém a reprodução social da agricultura familiar viável no Brasil é a capacidade de diversificação das fontes de renda, que de acordo com Dutra, Mendonça e Casarotto (2016) é fundamental para a sobrevivência econômica das pequenas propriedades.

No entanto, Balzan e Dall'Agnol (2017) explicam que apesar de otimizar o uso da estrutura da propriedade e reduzir o impacto dos custos fixos, a diversificação de atividades do ponto de vista gerencial pode dificultar o acompanhamento do desempenho individual das atividades, podendo conduzir a um descontrole da vinculação dos gastos e lucratividade proporcionais a cada atividade desenvolvida.

Essa dificuldade de gerenciamento explicada por Rosado Jr. (2012), ocorre devido à limitada utilização de ferramentas de controle de custos das atividades rurais, que é uma realidade em grande parte das propriedades brasileiras. Para Silva e Gazolla (2016) a ausência de controle das atividades dificulta a tomada de decisão, muitas vezes inviabilizando a permanência no campo.

Considerando a importância do controle de custos no meio rural, Sotang, Rojo e Hofer (2016) aclaram que é necessário a intervenção de controle e gestão nas propriedades rurais. Esse controle é considerado por Balzan e Dall'Agnol (2017) como fator fundamental para a sobrevivência das pequenas propriedades.

Frente ao exposto, o estudo justifica-se pela necessidade de apresentar ferramentas e instruir os empresários rurais, visando otimizar a gestão da unidade de produção familiar em estudo, buscando direcioná-los na identificação da rentabilidade das diferentes atividades produtivas e assim auxiliá-los na tomada de decisões quanto ao futuro da propriedade. Dessa forma, o questionamento que motivou este estudo foi: quais os custos e lucratividade decorrente de cada uma das atividades desenvolvidas na propriedade?

Portanto, este trabalho teve como objetivo realizar um controle de custos em uma propriedade rural familiar localizada no município de Cafelândia-PR.

Este estudo está estruturado em quatro seções, além desta introdução: referencial teórico; procedimentos metodológicos; análise dos resultados e discussões; e conclusão.

2. Referencial Teórico

Esta seção aborda brevemente conceitos de agricultura familiar e patronal, diversificação de atividades na agricultura familiar e custos na produção rural.

2.1. Agricultura familiar x agricultura patronal

As diversas formas de ocupação territorial no Brasil, desde a época colonial, resultaram na existência simultânea de grandes e pequenos estabelecimentos agropecuários, instituindo no Brasil uma estrutura agrária marcada pela dualidade (CONTERATO et al., 2014). Esse dualismo na estrutura agrária, caracterizado pelo contraponto entre agricultor tradicional e agricultor moderno, que reflete na pequena produção e a produção em grande escala, resultou na caracterização de dois grandes grupos sociais: a agricultura familiar e a agricultura patronal (CONTERATO et al. 2014; GUALDA, 2007; SCHNEIDER, 2010a).

Caracterizada por uma forma de organização produtiva de responsabilidade do grupo familiar (GUALDA, 2007), a agricultura familiar é composta por um grupo social de proprietários de pequenas quantidades de terra, residentes em pequenas comunidades rurais, que utilizam a força de trabalho de suas famílias para desenvolver e comercializar sua produção ou utilizá-la para consumo (SCHNEIDER; CASSOL, 2014).

Já a agricultura patronal, também denominada agroexportadora ou empresarial, representa uma organização produtiva marcada pela produção em alta escala, com crescentes índices de produtividade e com potencial competitivo internacional (GUALDA, 2007).

Juntas, as duas categorias produtivas representam o agronegócio brasileiro, responsável por abastecer o mercado nacional e detém forte potencial exportador (SCHNEIDER, 2010a). O dualismo entre os modelos de produção baseados na agricultura familiar e patronal é sintetizado no Quadro 1.

Quadro 1: Características dos modelos agricultura familiar e agricultura patronal

| Agricultura Familiar | Agricultura Patronal |
|----------------------|----------------------------|
| Pequena propriedade | Média e grande Propriedade |

| | |
|---|--|
| Gestão familiar | Gestão profissionalizada |
| Produção diversificada em pequena escala | Produção especializada em alta escala |
| Intensiva em trabalho e práticas produtivas convencionais | Intensiva em capital e uso de tecnologias modernas |
| Sistema de produção socialmente articulado | Sistema de produção predominantemente capitalista |
| Mão de obra familiar | Mão de obra profissionalizada |

Fonte: Adaptado de Gualda (2007).

2.2. Diversificação na agricultura familiar

O novo cenário da agricultura brasileira, marcado pelo uso da inovação no campo, aponta uma mudança conceitual do ruralismo, onde o rural deixa de representar atraso e deixa de estar vinculado exclusivamente à agricultura. Esse processo é denominado por Schneider (2010b) como “rurbanização” e é subdividido em três principais grupos de atividades:

- a) agropecuária moderna: constituída pelo agronegócio, com uma forte ligação às agroindústrias e baseado na produção de *commodities*;
- b) atividades não agrícolas: conjunto de atividades industriais e de prestação de serviços desenvolvidas no meio rural, bem como ligadas à moradia e ao lazer;
- c) novas atividades agropecuárias: atividades impulsionadas por nichos de mercado e não usuais ao agronegócio.

A agricultura familiar na concepção de Villwock e Perondi (2016) possui uma grande capacidade de combinar atividades sendo elas agrícolas e não agrícolas tanto dentro quanto fora da unidade de produção. Em consonância, Schneider (2010b), contextualiza que as famílias rurais representam o novo semblante do novo rural, combinando as atividades agrícolas e não agrícolas, promovendo a integração intersetorial e interespacial.

A diversificação econômica aumenta a estabilidade das propriedades em relação ao mercado. Dentro das possibilidades de diversificação, são apresentadas alternativas de renda agrícolas e não-agrícolas e a agregação de valor é apresentada com forte perspectiva para ampliar a renda (SIMONETTI et al., 2011).

A diversificação de atividades é apontada por Villwock e Perondi (2016) como um meio encontrado pelos agricultores familiares para a diversificação de renda, permitindo a prática de atividades não agrícolas como estratégia de reprodução e ampliação da renda familiar. A Figura 1, apresenta distintas fontes de renda da agricultura familiar bem como as articulações entre as atividades agrícolas e não agrícolas no meio rural.

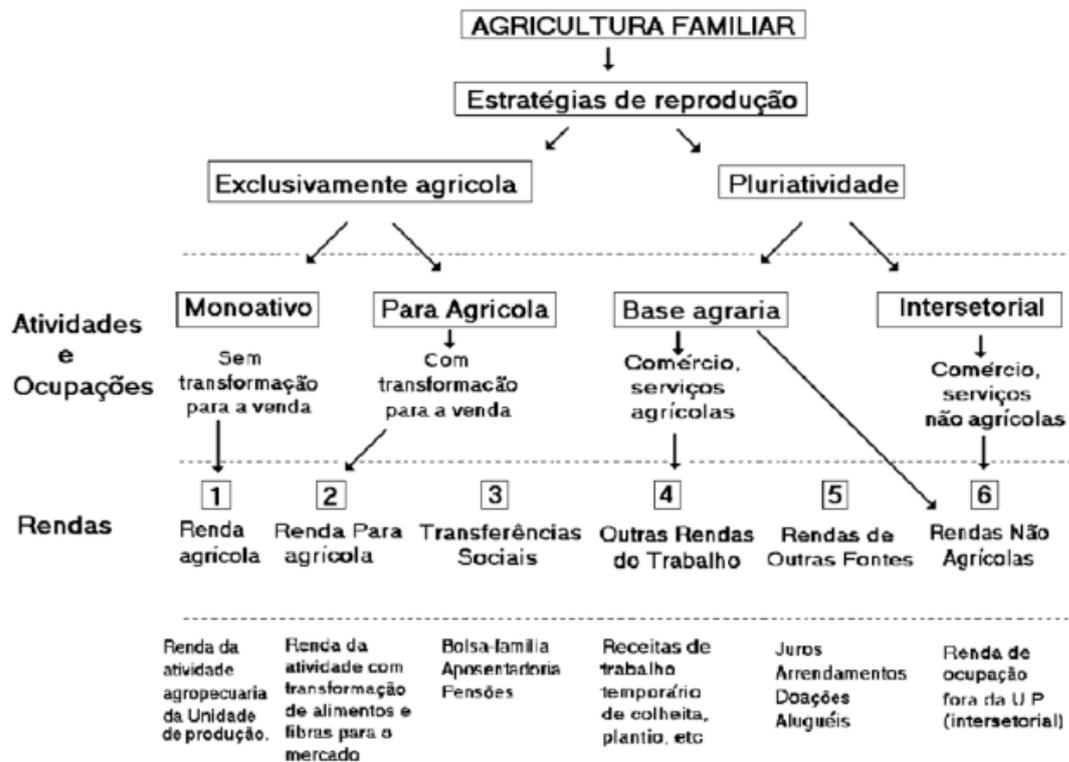


Figura 1: Tipificação de renda

Fonte: Versão modificada de Schneider e Anjos (2003) e Schneider (2006) *apud* Perondi e Schneider (2011)

É válido mencionar as considerações de Perondi e Schneider (2011), de que as propriedades que praticam a diversificação de atividades possuem maior renda, destacando-se o rendimento da diversificação intersetorial e a renda proveniente da diversificação de produtos diferenciados em relação à diversificação de *commodities*.

2.3. Custos na produção rural

As atividades do agronegócio, na visão de Sotang, Rojo e Hofer (2016), assim como as demais atividades empresariais, necessitam de planejamento, de controle e de gestão para que os proprietários ou “empresários rurais” possam gerenciar seus empreendimentos e tomar decisões com base nos conhecimentos de administração, contabilidade e economia.

Diversos fatores refletem nos resultados financeiros das propriedades agrícolas e muitas vezes não dependem de esforços do gestor, como a sazonalidade climática, infestação de pragas e doenças e variação do preço dos produtos. Considerando esses riscos, por

menores que sejam as unidades de produção, é fundamental uma gestão efetiva visando a rentabilidade do negócio. No entanto, não é comum a existência de controles administrativos em pequenas propriedades agrícolas, como os controles econômico-financeiros (BALZAN; DALL'AGNOL, 2017).

A inexistência de controle das atividades praticadas na propriedade impacta na dificuldade para tomada de decisão que pode acarretar na inviabilidade de permanência no campo. Tendo em vista a notória participação das pequenas propriedades no contexto do agronegócio e perspectivas futuras positivas dessas unidades de produção, a contabilidade rural por meio da demonstração de resultados, informações financeiras e orientação quanto à diversificação de atividades, mostra-se fundamental para que os gestores alcancem maior controle da realidade para auxiliar na tomada de decisões (SILVA; GAZOLLA, 2016).

A contabilidade de custos pode ser utilizada pelo proprietário e gestor na avaliação da rentabilidade das atividades desenvolvidas, proporcionando informações que permitem a avaliação de viabilidade dos investimentos e da rentabilidade desses investimentos (ZANIN, et al., 2015).

Uma das maiores dificuldades encontradas na gestão das pequenas propriedades, como explicado por Silva e Gazolla (2016,) é a identificação dos resultados oriundos de cada uma das atividades desenvolvidas, ocasionando uma desorganização no controle de caixa da propriedade. Essa desorganização, muitas vezes envolve o capital particular, dificultando ainda mais a contabilização dos resultados e impossibilitando a identificação das atividades mais rentáveis e como poderiam ser minimizados os custos de produção.

Frente à essa problemática, Costa et al. (2015) apontam que a utilização de sistemas de custos favorecem o controle dos proprietários, pois possibilitam a identificação e análise de gastos desnecessários. Nesse sentido, Zanin, et al. (2015) destacam que a partir da análise dos custos de produção, é possível realizar a análise das estruturas produtivas de acordo com as características de cada propriedade, bem como a utilização de ferramentas.

Apesar de existirem ferramentas gerenciais que podem ser utilizadas no setor agropecuário (ZANIN et al., 2015), de acordo com Costa et al. (2015) existe uma carência de controle de custos e relatórios gerenciais especialmente nas pequenas propriedades caracterizadas como de agricultura familiar. Na visão de Sotang, Rojo e Hofer (2016) a ausência de capacitação gerencial da maioria dos produtores rurais impactam negativamente no desenvolvimento do segmento.

3. Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa, cujo objeto de estudo é uma pequena propriedade rural, de agricultura familiar, localizada no município de Cafelândia – PR.

Quanto aos objetivos, a pesquisa é caracterizada como descritiva por detalhar as características e procedimentos específicos da propriedade rural familiar estudada. Nesse tipo de pesquisa, o objetivo é descrever as características de determinada população ou fenômeno (MALHOTRA, 2011). Também possui caráter exploratório pois segundo Malhotra (2011), esse tipo de pesquisa visa explorar um problema para obter sua compreensão.

A coleta dos dados primários foi realizada com base em entrevistas não estruturadas e informais com o casal de agricultores proprietários. Os dados secundários foram coletados por meio de um levantamento bibliográfico de artigos, livros e relatos relacionados ao tema.

As entrevistas foram realizadas em encontros presenciais na propriedade objeto de estudo, totalizando seis encontros realizados entre os meses de outubro e dezembro de 2016. Os dados foram coletados, organizados e tratados conforme a Figura 2.

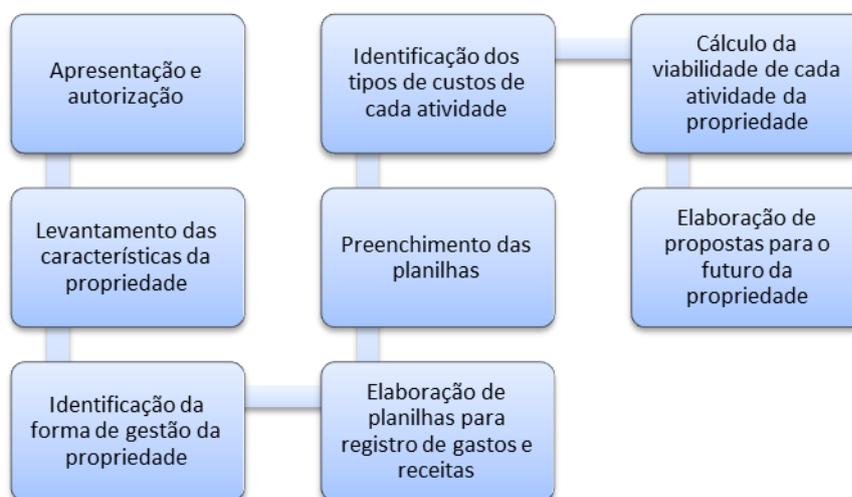


Figura 2: Procedimentos para coleta e análise de dados

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

No primeiro encontro foi realizada a apresentação e autorização para realização da pesquisa, no segundo encontro foram levantadas as características da propriedade, atividades desempenhadas e forma de gestão, a fim de identificar oportunidades de melhoria. No terceiro, quarto e quinto encontros foram apresentadas aos proprietários planilhas para registro das receitas e gastos de cada uma das atividades desempenhadas na propriedade, as

quais foram preenchidas em conjunto pelos pesquisadores e proprietários, detalhando e explicando a finalidade de cada registro. No sexto encontro foram apresentados aos proprietários os resultados das análises realizadas pelos pesquisadores.

4. Diagnóstico

Nesta seção apresenta-se a caracterização da empresa, a situação problema, os custos na atividade leiteira, custos na avicultura de corte e os custos da produção de culturas.

4.1. Caracterização da propriedade

A organização foco deste estudo é uma empresa rural familiar, administrada pelo proprietário e sua esposa há mais de 30 anos. O casal de agricultores aposentados acumula as funções de administradores e de executores das atividades desenvolvidas na propriedade, visto que não há a contratação de mão de obra de terceiros, ou seja, o casal é responsável pela organização estratégica das atividades, controle financeiro e mão de obra operacional, o que caracteriza a propriedade como familiar.

A propriedade é constituída por uma área de 11,5 alqueires paulistas, sendo 3 de propriedade do casal e 8,5 alqueires arrendados. O terreno arrendado é de propriedade da mãe do agricultor, e já foi dividido igualmente entre os 6 herdeiros, porém a administração ainda é da matriarca e deve assim permanecer enquanto ela estiver viva. Apesar de não deterem a posse do terreno os filhos podem comercializar sua parte da herança entre si.

O casal possui contrato de arrendamento e paga renda anual à matriarca. Após a divisão da propriedade entre os irmãos, o casal negociou e comprou a parte de dois herdeiros, dessa forma detém o direito de metade da propriedade da família, porém deve continuar pagando a renda de toda a extensão para a matriarca.

A área arrendada faz divisa com a propriedade do casal formando uma única gleba. Nos 11,5 alqueires (área arrendada e própria) o casal aposta na diversificação de atividades para otimizar a renda da propriedade. A agricultura, avicultura de corte e bovinocultura de leite são as atividades desenvolvidas para comercialização.

Os proprietários possuem um casal de filhos, o rapaz de 33 anos é casado, reside e trabalha no município de Cascavel como engenheiro de sistemas em uma empresa de tecnologia. Aos 15 anos deixou a casa dos pais para estudar em um colégio agrícola no

município de Araquari-SC, onde cursou o ensino médio em conjunto com o curso técnico em agropecuária. Ao terminar o curso iniciou a graduação de Sistemas de Informação, área que atua até hoje.

A filha do casal reside na área urbana do município desde os 16 anos, quando saiu da casa dos pais para estudar e trabalhar. É formada em Licenciatura em Matemática e desde então vislumbra adquirir graus acadêmicos mais elevados, como especialização e pós-graduação, que está cursado atualmente. Seu vínculo empregatício é no setor de comércio exterior da cooperativa agroindustrial em que seus pais são sócios.

Considerando que seus filhos estão estabilizados em outras profissões, distantes da agricultura familiar, e não possuem perspectivas de retorno à propriedade, o casal enfrenta um dilema em relação ao futuro da propriedade, visto que os filhos não possuem perspectivas sucessórias.

4.2. Situação problema

A principal preocupação do casal é o excesso de trabalho decorrente da diversificação de atividades na propriedade aliado a problemas de saúde enfrentados por ambos.

Na propriedade existem alguns investimentos financiados, como a reforma do aviário realizada há dois anos. O financiamento foi realizado por meio da cooperativa onde a atividade de avicultura é integrada, as parcelas são descontadas no acerto do lote de frangos. Além disso, uma das partes da herança adquirida de um dos irmãos não foi quitada, faltam 3 parcelas anuais de 25 mil reais pagas após a safra de verão, ou seja, em março.

Dentre as atividades desempenhadas na propriedade o casal considera atrativa a bovinocultura de leite por apresentar renda mensal. Essa atividade é tida como a principal por utilizarem as receitas provenientes do leite para manutenção das demais atividades. As parcelas de financiamento de plantio de soja e milho, a conta de energia do aviário e as despesas mensais da casa como mercado, farmácia e combustível são pagas com o “lucro” do leite. Quando necessário, utilizam recursos provenientes de outras atividades para custeio das demais despesas (inclusive de compra e preparo de ração e silagem para o gado).

Visando agilidade e ganho operacional, ao longo dos anos os proprietários investiram na aquisição de equipamentos agropecuários. Para o desempenho da agricultura, possuem um

trator, que também é utilizado nas demais atividades, um pulverizador e um caminhão utilizado tanto em época de plantio quanto em época de colheita.

A avicultura de corte é uma atividade que exige constante adaptação e adoção de novas tecnologias para garantir maior produtividade e conforto no manejo das aves. Dessa forma, são constantes as melhorias realizadas no aviário, sendo que a última reforma culminou no sistema de criação *dark house*, um sistema altamente tecnológico e climatizado, onde as aves dispõem das condições ideais para sua criação e engorda.

Na atividade de bovinocultura leiteira, o casal dispõe de uma estrutura com ensiladeira, dois galpões, piquetes de grama e capim para corte, refrigerador a granel com controle de homogeneização de temperatura e sistema de ordenha automático semi-canalizado.

4.3. Custos na atividade leiteira

A atividade leiteira, possui um ciclo de receita mensal, decorrente da quantidade de litros entregues ao laticínio, que apresenta variação de valor unitário de acordo com o volume e qualidade (padrão microbiológico e nível de gordura e proteína), além das condições mercadológicas.

O produtor destaca que no período de inverno o valor unitário do leite obtém um acréscimo, decorrente da falta de disponibilidade do produto no mercado (baixa disponibilidade de alimento para o gado e conseqüente redução na produtividade). Como na propriedade estudada trabalha-se com o plantio de alimentos que estimulam a produção leiteira no inverno, a média de produção aumenta nesse período, o que representa uma excelente oportunidade para aumento no faturamento da propriedade.

Outro fator significativo apontado pelo produtor para a atividade leiteira é o fato de sua remuneração unitária ser de aproximadamente R\$ 0,05/litro superior aos demais produtores da região, devido ao volume e qualidade do leite produzido em sua propriedade ser superior ao leite produzido nas demais propriedades que entregam no mesmo laticínio. A Tabela 1 apresenta um resumo da produção e faturamento da atividade leiteira no período analisado no ano de 2016.

Tabela 1: Faturamento da atividade leiteira de no período de janeiro a dezembro de 2016

| Mês | Litros produzidos | R\$/l | Receita Bruta |
|--------------|-------------------|-----------------|----------------------|
| Janeiro | 4.765 | R\$ 0,95 | R\$ 4.526,75 |
| Fevereiro | 4.333 | R\$ 0,96 | R\$ 4.159,68 |
| Março | 4.088 | R\$ 1,05 | R\$ 4.292,40 |
| Abril | 3.758 | R\$ 1,06 | R\$ 3.983,48 |
| Maiο | 4.793 | R\$ 1,15 | R\$ 5.511,95 |
| Junho | 5.000 | R\$ 1,25 | R\$ 6.250,00 |
| Julho | 5.000 | R\$ 1,25 | R\$ 6.250,00 |
| Agosto | 7.308 | R\$ 1,40 | R\$ 10.231,20 |
| Setembro | 7.801 | R\$ 1,36 | R\$ 10.609,36 |
| Outubro | 6.859 | R\$ 1,24 | R\$ 8.505,16 |
| Total | 53.705 | R\$ 1,20 | R\$ 64.319,98 |

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A fim de identificar todos os custos envolvidos na produção leiteira, foi realizado um levantamento e tabulação dos valores gastos em 2016 para a manutenção das atividades e os custos com nutrição animal. Na Tabela 2 apresenta-se um detalhamento dos custos de produção das forragens utilizadas em complemento ao sistema de pastoreio.

Tabela 2: Custos de produção da aveia

| Insumo | Corte verde | % | Feno | % |
|--------------------|---------------------|-----|--------------|-----|
| Sementes | R\$ 133,33 | 5% | R\$ 66,67 | 3% |
| Fertilizantes | R\$ 666,67 | 25% | R\$ 333,33 | 13% |
| Diesel para corte | R\$ 266,67 | 10% | R\$ 133,33 | 5% |
| Defensivos | R\$ 66,67 | 3% | R\$ 33,33 | 1% |
| Plantio | R\$ 106,67 | 4% | R\$ 53,33 | 2% |
| Preparação feno | R\$ - | 0% | R\$ 800,00 | 30% |
| Subtotal | R\$ 1.240,00 | 47% | R\$ 1.420,00 | 53% |
| Total Aveia | R\$ 2.660,00 | | | |

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Para preparação do feno, os proprietários recebem um auxílio da prefeitura do município, que tem um projeto de suporte e auxílio à agricultura familiar, oferecendo maquinários subsidiados, pelo qual o produtor paga somente um valor que equivale ao custo do combustível utilizado. No caso do feno, o valor pago para a prefeitura é de R\$ 1,00 por fardo produzido (cerca de 1/3 do valor pago para terceiros).

Com relação à produção de silagem, a área destinada no sítio é de 1 alqueire no inverno e um alqueire no verão. A Tabela 3 apresenta os custos para a produção de um alqueire de silagem.

Tabela 3: Custos de produção de silagem

| Insumo | Unidade | Reais (R\$) | % |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| Sementes | 3 sacas | R\$ 1.800,00 | 27% |
| Fertilizantes | 20 sacas | R\$ 1.400,00 | 21% |
| Defensivos | Herbicida + fungicida | R\$ 300,00 | 5% |
| Plantio | 2,5 horas | R\$ 400,00 | 6% |
| Aluguel tratores | 10 horas | R\$ 1.600,00 | 24% |
| Lona | 20 metros | R\$ 600,00 | 9% |
| Mão de Obra | 5 pessoas | R\$ 500,00 | 8% |
| Total dos Custos | | R\$ 6.600,00 | 100% |

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Com relação ao resíduo de cereais, decorrente da secagem da soja ou do milho, utilizado na alimentação das vacas de leite e dos bezerros e novilhos, a compra acontece nas safras de soja e milho no decorrer do ano, na cooperativa da cidade.

Ainda são percebidos outros custos, como a compra de ração de uma empresa da região e custos com água, luz e materiais para higienização e limpeza dos equipamentos e remédios. A Tabela 4 apresenta o demonstrativo dos custos totais que envolvem a produção leiteira.

Tabela 4: Demonstrativo de custos 2016

| Material | Investimento 2016 |
|---------------------|----------------------|
| Custo com ração | R\$ 16.240,00 |
| Água/luz/materiais | R\$ 4.226,89 |
| Aveia | R\$ 1.550,00 |
| Silagem | R\$ 8.250,00 |
| Resíduo de cereais | R\$ 10.625,00 |
| Mão de obra | R\$ 18.888,90 |
| Total Custos | R\$ 59.780,79 |

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Como a mão de obra da propriedade é familiar, considera-se para a base de cálculo o custo de mão de obra de um salário mínimo ao mês, para duas pessoas, incluindo direito a férias e décimo terceiro salário. Também deve-se considerar o recolhimento da contribuição ao Fundo de Apoio ao Trabalhador Rural (Funrural) sobre a receita comercializada. Dessa

forma, como exposto no DRE – Demonstração de Resultados do Exercício de 2016 para a atividade leiteira (Tabela 5), o lucro líquido da atividade foi de R\$ 0,01 por litro de leite produzido no período.

Tabela 5: Demonstração do resultado do exercício para a atividade leiteira

| DRE do ano de 2016 | |
|----------------------------------|-----------------|
| Receita bruta de venda | R\$ 64.319,98 |
| (-) Funrural (2,3%) | R\$ 1.479,36 |
| (=) Receita operacional bruta | R\$ 62.840,62 |
| (-) Custos da atividade leiteira | R\$ 40.891,89 |
| (=) Lucro bruto | R\$ 23.428,09 |
| (-) Mão de obra | R\$ 22.666,67 |
| (=) Lucro líquido | R\$ 761,42 |
| Produção anual/litros | 53.705 |
| Lucro por litro/R\$ | R\$ 0,01 |

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

4.4. Custos na avicultura de corte

Em relação à avicultura de corte, o ciclo de faturamento adotado pela cooperativa em que o proprietário trabalha em sistema de integração é bimestral, sendo que os pintainhos alojados permanecem no aviário de 43 a 46 dias e entre um lote e outro existe um vazio sanitário de 10 a 18 dias, mantendo-se uma média de 60 dias entre os lotes alojados. A remuneração para esta atividade é variável e está submetida a fatores como peso médio, conversão alimentar, número de aves entregues, mortalidade e percentual de condenação. O cálculo do valor a ser recebido por cabeça de ave entregue é efetuado pela própria cooperativa com base nos dados de entrada no frigorífico. Os valores de receita obtidas pela atividade nos últimos seis lotes entregues à cooperativa estão descritos na Tabela 6.

Tabela 6: Demonstrativo de receitas 2016

| Lote | Aves entregues | Kg entregue | Valor por cabeça | Receita do lote | Comercialização de esterco |
|--------|----------------|----------------|------------------|----------------------|----------------------------|
| Lote 1 | 14.888 | 47.510 | 0,9412 | R\$13.351,73 | R\$ 742,50 |
| Lote 2 | 14.886 | 43.400 | 0,8977 | R\$12.724,50 | R\$ 742,50 |
| Lote 3 | 17.590 | 51.300 | 0,634 | R\$10.586,45 | R\$ 742,50 |
| Lote 4 | 16.360 | 46.610 | 0,5572 | R\$8.617,60 | R\$ 742,50 |
| Lote 5 | 17.360 | 49.720 | 0,6368 | R\$10.491,95 | R\$ 742,50 |
| Lote 6 | 17.610 | 54.140 | 1,0144 | R\$17.060,10 | R\$ 742,50 |
| | 98.694 | 292.680 | 0,7758 | R\$ 72.832,33 | R\$ 4.455,00 |

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Para a atividade de avicultura as despesas com alimentação e tratamentos sanitários e veterinários e a assistência técnica são considerados no acerto do lote, visto que o proprietário trabalha em sistema de integração. Dessa forma, os custos diretos que o proprietário possui são custos com mão de obra, energia elétrica, aquecimento das aves e custos de manutenção com equipamentos. Na Tabela 7, apresenta-se uma relação dos custos envolvidos no ano de 2016.

Tabela 7: Demonstrativo de custos 2016

| Consumo | Investimento 2016 | |
|---------------------|--------------------------|------------------|
| Energia | R\$ | 11.505,67 |
| Água | R\$ | 1.200,00 |
| Lenha | R\$ | 1.800,00 |
| Financiamento | R\$ | 30.000,00 |
| Mão de obra | R\$ | 14.566,47 |
| Total Custos | R\$ | 59.780,79 |

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Dessa forma, após o levantamento dos custos e receitas provenientes da atividade foi possível apresentar uma visão sintetizada desses valores. Com uma receita total de R\$ 77.287,33 e um custo de R\$ 59.780,79, observa-se que a atividade apresentou um lucro líquido de R\$ 17.506,54 no ano de 2016.

4.5. Custos no cultivo de culturas

Para a atividade de agricultura, os custos envolvidos na produção estão diretamente relacionados ao plantio, colheita, combustível, mão de obra e taxas e encargos, além da compra dos insumos necessários (sementes, fertilizantes e defensivos). Pode-se observar nas Tabelas 8 e 9 os demonstrativos das últimas duas safras realizadas na propriedade.

Tabela 8: Demonstrativo de custos e receitas safra 2016/2016

| DRE safra de inverno cultivo de milho 2016/2016 | |
|--|---------------------|
| Receita bruta de venda milho | R\$ 47.937,50 |
| (-) Funrural (2,3%) | R\$ 1.102,56 |
| (-) Royalties (2,5%) | R\$ 1.198,44 |
| (=) Receita operacional bruta | R\$ 45.636,50 |
| (-) Custos de produção (insumos, plantio, mão de obra) | R\$ 29.893,00 |
| (-) Custos de colheita (9% da receita bruta) | R\$ 4.314,38 |
| (=) Lucro líquido | R\$ 11.429,13 |
| Lucro por alqueire/R\$ | R\$ 1.758,33 |

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Para os cálculos da receita de venda tanto do milho, quanto da soja, considerou-se o preço por saca praticado na cooperativa onde é efetuada a entrega do produto com data base em 01.12.2016.

Tabela 9: Demonstrativo de custos e receitas safra 2015/2016

| DRE safra de verão cultivo de soja 2015/2016 | |
|--|---------------------|
| Receita bruta de venda soja | R\$ 78.960,00 |
| (-) Funrural (2,3%) | R\$ 1.816,08 |
| (-) Royalties (2,5%) | R\$ 1.974,00 |
| (=) Receita operacional bruta | R\$ 75.169,92 |
| (-) Custos de produção (insumos, plantio, mão de obra) | R\$ 29.805,00 |
| (-) Custos de colheita (9% da receita bruta) | R\$ 7.106,40 |
| (=) Lucro líquido | R\$ 38.258,52 |
| Lucro por alqueire/R\$ | R\$ 5.885,93 |

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Considerando a área de cultivo de 11 alqueires, foi possível observar que o cultivo de culturas apresentou lucro líquido de R\$ 49.687,65 no ano de 2016.

4.6. Avaliação de mercado da propriedade

Realizou-se uma avaliação da propriedade, tomando como base os bens (implementos e imóvel) que o proprietário possuía no mês de dezembro de 2016.

Tabela 10: Avaliação de valor da propriedade

| Bem avaliado | Valor à vista |
|--|-------------------------|
| Área de herança | R\$ 525.000,00 |
| Área própria | R\$ 500.000,00 |
| Aviário | R\$ 400.000,00 |
| Rebanho de gado leiteiro | R\$ 60.000,00 |
| Implementos agrícolas/atividade leiteira | R\$ 55.000,00 |
| Total | R\$ 1.540.000,00 |

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Para avaliação da área rural que é originária de herança, foi considerado o mesmo valor que o proprietário pagou pela parte de seus irmãos, visto que o terreno pode ser

comercializado somente entre os herdeiros. Para a área que não é de herança, rebanho e os implementos, considerou-se o valor de mercado.

5. Considerações Finais

É evidente que a sucessão familiar representa a continuidade das propriedades de agricultura familiar. Em casos de inexistência de sucessão, como na propriedade estudada, é perceptível a insegurança dos patriarcas em relação ao futuro da propriedade.

Essa insegurança muitas vezes afeta a gestão das atividades desenvolvidas, que é caracterizada pela concentração de investimento em tecnologia e melhorias para o desempenho das atividades e por outro lado, desconhecimento de ferramentas administrativas para auxiliar a tomada de decisões, ou apesar de conhecer não as utilizam.

A diversificação de atividades, por fracionar riscos e proporcionar renda em diferentes períodos, exerce função essencial para a manutenção do fluxo de caixa das pequenas propriedades rurais. Apesar de ser fundamental para a sobrevivência das pequenas unidades de produção familiar, a diversificação exige maior controle de custos e receitas, a fim de avaliar a rentabilidade e a contribuição de cada atividade no desempenho financeiro da propriedade.

Este estudo permitiu comprovar, como retratado nos estudos de Balzan e Dall’Agnol (2017) e Rosado Jr. (2012), que as atividades rurais, assim como as demais, exigem uma gestão efetiva. Da mesma forma como em grandes organizações, o produtor rural deve conhecer detalhadamente cada uma de suas atividades, realizando análises de investimentos necessários e novas formas de trabalho, visando o aumento da produtividade com redução de custos e mitigação de esforço físico.

As análises dos custos e receitas das atividades desenvolvidas na propriedade permitiram sugerir alternativas, visando maior qualidade de vida dos proprietários e maior rentabilidade:

- a) a atividade que apresentou maior lucro líquido no ano de 2016 foi a agricultura, que também é a atividade que apresenta menor volume de esforço físico para os proprietários. Porém, é necessário considerar a possibilidade de redução na lucratividade, visto que os preços e os custos de produção das principais *commodities* brasileiras estão relacionadas à sua valorização no mercado internacional (COLUSSI et al., 2016);

- b) a atividade que apresentou menor lucro líquido no período foi a atividade leiteira. Destaca-se que essa também é a atividade que exige maior esforço físico dos proprietários, envolvendo aproximadamente metade da jornada de trabalho diário do casal e de forma ininterrupta, devido ao ciclo de produção contínuo na propriedade. Porém, apesar de apresentar lucro líquido baixo, essa atividade é importante para a manutenção do fluxo de caixa da propriedade por ser a única atividade com receita mensal;
- c) dado o problema de sucessão encontrado pelos proprietários e a inviabilidade da contratação de um funcionário para a atividade leiteira, uma opção para redução do esforço físico na propriedade seria a redução da atividade leiteira de forma a manter os animais somente em sistema de pastoril (sem necessidade de alto esforço para alimentação do gado) e a ampliação da avicultura. Dessa forma, existiria a manutenção do fluxo de caixa mensal ampliando as receitas bimestrais;
- d) uma alternativa que os proprietários não consideram é a venda de seus bens para aplicação do valor correspondente em um fundo de investimento. Os fundos de renda fixa seriam uma opção recomendada, devido à alta representatividade, cerca de 90% dos ativos dos fundos de investimento brasileiros (VILLELA; LEAL, 2008). Uma simulação em um fundo de renda fixa de um dos maiores bancos brasileiros, apresentou rentabilidade 75% superior à rentabilidade atual da propriedade estudada. Dessa forma, seria possível atingir maior rentabilidade com redução de esforço físico.

A realização deste trabalho possibilitou observar as dificuldades e dilemas enfrentados pelo casal de agricultores, o que reflete a realidade de muitas propriedades rurais brasileiras. Dessa forma, a principal contribuição deste estudo foi apresentar ferramentas que possibilitem o controle e gestão da propriedade de uma forma mais precisa e eficaz, permitindo delinear alternativas para auxiliar na tomada de decisão quanto ao futuro da propriedade.

6. Referências

BALZAN, C.; DALL'ÁGNOL, R. M. Management by activities in the small rural property: a case study involving the application of ABC costing method. *Custos e @gronegocio*, v.13, n.4, p. 17-41, 2017.

Custos e @gronegocio on line - v. 14, n. 4, Oct/Dec. - 2018.
www.custoseagronegocioonline.com.br

ISSN 1808-2882

COLUSSI, J.; WEISS, C. R.; SOUZA, A. R. L.; OLIVEIRA, L. O agronegócio da soja: uma análise da rentabilidade do cultivo da soja no Brasil. *Revista ESPACIOS*, v. 37, n. 16, 2016.

CONTERATO, M. A.; SCHNEIDER, S.; WAQUIL, P. D. Estilos de agricultura: uma perspectiva para a análise da diversidade da agricultura familiar. *Ensaio FEE*, v. 31, n. 1, p. 149-186, 2010.

CONTERATO, M. A.; SCHNEIDER, S.; FERNANDES, L. L.; LIBARDONI, P. J. O consumo intermediário na agricultura: uma comparação entre agricultura familiar e não familiar no Brasil e nas regiões sul e nordeste. *Revista Econômica do Nordeste*, v.45, p. 54-70, 2014.

COSTA, V. S.; ASSUNÇÃO, A. B. A.; COSTA, M. M. B.; CHACON, M. J. M. Análise de custos a partir da cadeia do valor do leite e seus derivados na região Seridó do Rio Grande do Norte. *Revista Ambiente Contábil*, v. 7, n. 1, p. 89-108, 2015.

DUTRA, R. B.; MENDONÇA, J. C. A.; CASAROTTO, E. L. Diversificação produtiva na agricultura familiar. *Revista de Administração do Sul do Pará (REASP) - FESAR*, vol. 3, n.1, p. 25-41, 2016.

GUALDA, N. L. P. Agricultura familiar versus modelo agro-exportador: o falso dilema da não coexistência. In: *Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*. 2007. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/6/368.pdf>>. Acesso em 05 out. 2018.

MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

PERONDI, M. A.; SCHNEIDER, S. Diversificação agrícola e não-agrícola da agricultura familiar. In: SCHNEIDER, S.; GAZOLLA, M. (Org.). *Os atores do Desenvolvimento Rural: perspectivas teóricas e práticas sociais*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011, p. 205-220

ROSADO JR., A. G. *Método de custeio por atividades: Aplicabilidade e contribuições em empresas do agronegócio - estudo de caso*. 2012. 146 f. Tese (doutorado) - Faculdade de Agronomia, Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em:

<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/60493/000859030.pdf?sequence=1>. Acesso em: 04 out. 2018.

SCHNEIDER, S. Reflexões sobre diversidade e diversificação da agricultura, formas familiares e desenvolvimento rural. *RURIS-Revista do Centro de Estudos Rurais-UNICAMP*, v. 4, n. 1, p.85-131, 2010a.

SCHNEIDER, S. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. *Revista de Economia Política*, v. 30, n. 3, p. 511-531, 2010b.

SCHNEIDER, S.; CASSOL, A. Diversidade e heterogeneidade da agricultura familiar no Brasil e algumas implicações para políticas públicas. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, v. 31, n. 2, p. 227-263, 2014.

SILVA, V. B.; GAZOLLA, E. C. de S. Apuração do custo da atividade produtiva e análise da lucratividade em uma pequena propriedade rural no Rio Grande do Sul. *Custos e @gronegócio on line*, v. 12, n. 4, p.196-221,2016.

SIMONETTI, D.; PERONDI, M. A.; KIYOTA, N.; OLIVEIRA, J.R.; VALANDRO, K. Os processos de diversificação da agricultura familiar: uma revisão literária. *Synergismus scyentifica UTFR*, v. 06, n. 1, 2011.

SOTANG, A. G.; ROJO, C. A.; HOFER, E. Custos de produção na atividade leiteira: um estudo em uma propriedade de agricultura familiar em Marechal Cândido Rondon/PR. *Custos e @gronegócio*, v.12, n.1, p. 181-200, 2016.

VILELLA, P. A.; LEAL, R. P. C. O desempenho de fundos de renda fixa e o índice de renda de mercado (IRF-M). *RAE-eletrônica*, v. 7, n. 1, p. 1-28, 2008.

VILLWOCK, A. P. S.; PERONDI, M. A. Análise das Estratégias de Renda dos Agricultores Familiares de Itapejara D'Oeste-PR. *Redes*, v. 21, n. 3, p. 215-238, 2016.

ZANIN, A.; FAVRETTO, J.; POSSA, A.; MAZZIONI, S.; ZONATTO, V. C. S. Apuração de custos e resultado econômico no manejo da produção leiteira: uma análise comparativa entre o sistema tradicional e o sistema freestall. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, v. 17, n. 4, p. 431-444, 2015.