



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 12**

Estratégias Econômicas em  
Diálogo com a Agroecologia



## **Do Desenvolvimento Econômico à Sustentabilidade: Um estudo da atividade leiteira familiar**

*From Economic Development to Sustainability: A study of family milk activity*

BIEGER, Tamires Elisa<sup>1</sup>; Atiyel, Carima<sup>2</sup>; POSSANI, Laura<sup>3</sup>; FACCIN, Rodrigo<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), tamibieger@yahoo.com.br;

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), carimaatiyel13@gmail.com;

<sup>3</sup> Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), laurapossani@gmail.com;

<sup>4</sup> Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), rodrigo-faccin@hotmail.com

**Tema gerador:** Estratégias Econômicas em Diálogo com a Agroecologia

### **Resumo**

O presente estudo tem por objetivo analisar o desenvolvimento sustentável no município de Coronel Barros, região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, contemplando a dimensão ambiental na atividade leiteira na localidade de Rincão dos Pampas. A pesquisa realizou-se por meio de levantamento de informações junto os agricultores, foi classificada como pesquisa bibliográfica com caráter descritivo e exploratório também caracterizado como estudo de caso e de observação. O estudo pretendeu verificar quais os principais impactos negativos que a pecuária de leite pode causar ao meio ambiente, para tal uma pequena propriedade localizada na localidade serviu de campo para a investigação e propostas sugestões para os problemas encontrados. Por fim, a pesquisa detectou a relevância que assume o sistema leite para a reprodução social e desenvolvimento econômico da localidade, ainda os Resultados da pesquisa levaram a compreensão de que a produção de leite pode causar vários impactos ao meio ambiente, porém, estes podem ser minimizados adotando-se técnicas adequadas.

**Palavras-Chave:** dimensão ambiental; agricultura familiar; Coronel Barros.

### **Abstract**

This study aims to analyze sustainable development in the municipality of Coronel Barros, in the northwest region of the state of Rio Grande do Sul, considering the environmental dimension in the milk activity in the locality of Rincão dos Pampas. The research was carried out by means of information gathering with the farmers, was classified as a bibliographic research with descriptive and exploratory character also characterized as case study and observation. The study aimed to verify the main negative impacts that the dairy cattle can cause to the environment, for such a small property located in the locality served as field for the investigation and proposed suggestions for the problems encountered. Finally, the research detected the relevance of the milk system for the social reproduction and economic development of the locality, and the results of the research led to the understanding that milk production can cause several impacts to the environment, however, these can be Minimized by adopting appropriate techniques.

**Keywords:** Environmental dimension; family farming; Coronel Barros.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 12**

Estratégias Econômicas em  
Diálogo com a Agroecologia



## **Introdução**

O Brasil com sua extensa área territorial possui diversas condições de clima, solo e variadas formas de exploração, estas características provocam o desenvolvimento da atividade agropecuária, em especial a produção leiteira na agricultura familiar. Sabe-se que sustentabilidade vem do latim “sustentare” que significa sustar, sustentar, suportar, conservar em bom estado, manter, resistir, dessa forma, sustentável é tudo aquilo que é capaz de ser suportado, mantido (SICHE et al., 2007). Os avanços em prol do desenvolvimento sustentável têm sido discutido na academia e tema de conferências internacionais como a Rio +10, que buscou avaliar a evolução das práticas sustentáveis desde o estabelecimento da Agenda 21 na Conferência Mundial Rio 92. Contudo, as melhorias para as populações, advindas das iniciativas de desenvolvimento sustentável, tem sido muitas vezes consideradas insuficientes.

O presente artigo, teve o objetivo analisar o desenvolvimento sustentável na localidade de Rincão dos Pampas, município de Coronel Barros, região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, contemplando a dimensão ambiental na atividade leiteira. A pesquisa realizou-se por meio de levantamento de informações junto os agricultores, conforme exposto ainda esse estudo pretendeu verificar quais os principais impactos negativos que a pecuária de leite pode causar ao meio ambiente, para tal uma pequena propriedade localizada na localidade serviu de campo para o estudo. O estudo justifica-se pela relevância da atividade leiteira na região e pela importância da sustentabilidade neste tipo de atividade. Visto que, ambas precisam manter uma relação harmônica, onde os produtores possam manter sua atividade de forma economicamente viável, mas sem degradar o meio ambiente.

## **Metodologia**

Visando dar forma ao tema proposto, a presente pesquisa foi classificada como pesquisa bibliográfica com caráter descritivo e exploratório também caracterizado como estudo de caso e de observação. Atualmente Rincão dos Pampas apresenta 23 propriedades rurais, entre elas 11 são produtoras de leite concomitante com a produção de grãos, na maioria dos casos a atividade leiteira é a principal atividade da propriedade familiar. A partir dessas informações foi elaborado um pequeno questionário e aplicado a 11 propriedades rurais visando um retrato acerca do desenvolvimento sustentável, visto que apenas uma foi aplicada uma enquete e realizada uma entrevista mais profunda para conhecimento da realidade frente aos impactos ambientais da produção de leite e propostas sugestões para os problemas.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 12**

Estratégias Econômicas em  
Diálogo com a Agroecologia



## Resultados e Discussão

A localidade localizada ao sul do município de Coronel Barros, tem seu relevo plano com presença de solos profundos, a hidrografia é formada por pequenos lajeados, um deles fazendo divisa com o município de Augusto Pestana e Eugênio de Castro, observa-se a presença de matas ciliares as margens dos rios embora ralas em alguns lugares. O campo nativo da região é observado em pequenas áreas que até então não foram utilizadas para o plantio de grãos, atividade predominante nessa localidade. A estrutura fundiária é formada com propriedades de 10 a mais de 100 hectares, onde é cultivado soja e trigo em sistema de plantio direto, e nas propriedades menores a produção de leite como estratégia de desenvolvimento econômico da agricultura familiar. A produção de leite baseia-se principalmente em pequenas propriedades que desenvolvem as culturas de soja, milho e trigo como principais atividades, sendo a pecuária leiteira uma atividade importante para complementação da renda mensal para a família. Na visão de Wilkinson (1997), a atividade leiteira é o alicerce para muitos agricultores familiares, a qual vem passando por diversas transformações nos seus sistemas produtivos.

O estudo demonstrou que 55% dos entrevistados possuem idade entre 31 e 50 anos, avaliando o grau de escolaridade observa-se que 64% dos respondentes possuem ensino fundamental incompleto e sendo 36% com ensino fundamental completo. Conforme resposta dos entrevistados geralmente de duas a três pessoas trabalham na atividade. Também se percebe que a grande maioria agricultores entrevistados possuem um plantel de vacas leiteiras produzindo em média 300 litros de leite dia.

Quanto a sustentabilidade econômica na atividade leiteira um significativo contingente de 82% dos produtores responderam que, no período dos últimos 5 anos, houve melhoria na renda oriunda da atividade de leite, enquanto que 18% afirmou que a renda permaneceu praticamente estável. As respostas encontradas em relação a melhorias da produção estão relacionadas com a higiene do leite, a conservação do leite, a sanidade animal, a assistência técnica, a nutrição animal, instalações rurais, genética do rebanho e manejo reprodutivo. A pesquisa identificou que os recursos mais problemáticos para o desenvolvimento do processo produtivo são: rações (concentrados) e os produtos veterinários, o que pode ser explicado pelo elevado custo desses recursos imprescindíveis à atividade.

Frente a análise da dimensão ambiental da sustentabilidade de modo geral, um grande contingente de 73% dos entrevistados adotou práticas de conservação e de recuperação de recursos naturais na localidade, no que diz respeito ao solo, à água e à



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 12**

Estratégias Econômicas em  
Diálogo com a Agroecologia



vegetação. Nas propriedades, em menor número, que dispõem de fontes de recursos hídricos, são os açudes que têm recebido maiores cuidados de conservação, seguidos das nascentes e dos rios. Revela-se que poucos agricultores adotam ações práticas de tratamento, aproveitamento ou reciclagem de resíduos sólidos.

Quanto ao aspectos de melhoria na oferta de água para o consumo familiar e para a exploração da atividade leiteira, 82% dos agricultores perceberam expressiva melhoria nos últimos anos. A maior eficiência na oferta de água pode ser explicada pela realização de melhorias nas formas de captação e de abastecimento, ou seja, poço artesiano na localidade, essas melhorias estão coerentes com a percepção de 100% os agricultores que consideram a água como um recurso mais favorável à exploração da atividade de leite em suas propriedades.

Visto a localidade de Rincão dos Pampas e a análise da propriedade representativa, detectou a relevância que assume o sistema leite para a reprodução social e desenvolvimento econômico da localidade. Quanto à importância e viabilidade da atividade leiteira pode-se ser expressa pela importância da renda em propriedades em pequenas extensões de terra. Outro elemento importante refere-se à renda mensal que a atividade leite proporciona, ao contrário de algumas atividades como grãos remuneram a família em apenas um período do ano, deixando-a mais vulnerável as oscilações do mercado e aos riscos e incertezas presentes nas atividades.

Para realizar um enfoque mais preciso frente a dimensão ambiental foi analisada uma propriedade representativa da localidade. A propriedade representativa tem área de 35,8 hectares, na propriedade estudada as culturas são diversificadas, sendo que a maior concentração em ordem decrescente está na produção da soja, de leite e de peixes, essas culturas são as que mais se destacam nas receitas, mas também são produzidos produtos de pequena escala. Ainda dentro da propriedade existe uma nascente e um córrego com um metro de largura, na nascente existem 50 metros de mata ciliar e em torno do entorno do córrego existem vinte metros de mata.

De acordo com a pesquisa realizada, verificou-se que em torno de de 5 hectares propriedade é utilizada para pastagem e 3 hectares de potreiro. A produção de inverno de grãos como aveia e cevada é armazenada nos galpões da propriedade como complementação da alimentação dos animais, principalmente no inverno, em que se verifica uma redução das pastagens devido às geadas que ocorrem na região. O espaço utilizado para pastagem é sempre o mesmo, não havendo necessidade de desmatar e desapropriar outras áreas da propriedade para o plantio de alimentos para os animais.



Com relação ao descarte dos dejetos sólidos produzidos durante o processo de ordenha dos animais, os mesmos são recolhidos e depositados numa área próxima do local onde ocorre a ordenha. Após um período de maturação, os resíduos são transferidos para as áreas de pastagens e para a horta da família, para ambos serem utilizados como adubo orgânico. Já os dejetos líquidos não possuem um tratamento adequado, sendo os mesmos liberados por um sistema de esgoto para uma área a céu aberto na parte posterior da área de ordenha. Os demais resíduos sólidos (plásticos, metais, vidros) também não recebem destinação correta. Os mesmos são depositados numa área próxima do galpão, e depois de certo tempo são queimados.

Após a coleta dos dados, foram verificados os impactos ambientais causados durante os processos de produção de leite e outros problemas detectados na observação da propriedade e as sugestões foram condensadas em seguida:

Reserva legal e mata ciliar: conforme o Código Florestal Brasileiro (Lei Federal nº 12.651/12) a Reserva Legal é uma área de vegetação nativa que, deve ocupar pelo menos 20% do estabelecimento rural. Conforme os dados coletados, verificou-se que a reserva legal da propriedade está abaixo do mínimo exigido pela legislação. Sugere-se o plantio de árvores nativas, que podem ser adquiridas gratuitamente junto à EMATER, sindicatos e secretaria municipal de agricultura.

Descarte de resíduos sólidos (metais, plásticos, vidros) e o descarte de embalagens de agrotóxicos: o descarte destes materiais está ocorrendo de forma inadequada, através da queima, a possibilidade de descarte de resíduo sólidos seria a separação dos materiais que podem ser reciclados e os demais o município disponibiliza a coleta a cada 6 meses em um ponto de coleta na localidade. Quanto as embalagens de agrotóxicos utilizadas o descarte deve ser feito em pontos de coleta autorizados, que seguem as normais exigidas pelos órgãos de meio ambiente e agricultura, conforme o método de tríplice lavagem.

Eliminação de resíduos líquidos orgânicos dos animais e de lavagem da área de ordenha e dos animais: foi outro ponto analisado como inadequado, a sugestão correta seria a utilização de uma fossa séptica com sistema de decantação.

## Conclusão

Os Resultados demonstram que de certa forma o incremento no nível de renda, aparentemente modesto, representa uma sensível melhoria das condições socioeconômicas dos agricultores de leite. Os Resultados da pesquisa revelam que todos os agricultores diversificam suas atividades econômicas, o que não os torna susceptíveis a



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 12**

Estratégias Econômicas em  
Diálogo com a Agroecologia



crises de naturezas diversas. Em relação ao subsistema ambiental da sustentabilidade, percebem-se alguns avanços na água e reaproveitamento de resíduos sólidos em contraponto com a presença de ações com impactos negativos.

A pesquisa também verificou os impactos ambientais causados pela produção de leite em uma pequena propriedade rural, os Resultados da pesquisa levaram a compreensão de que a produção de leite pode causar vários impactos ao meio ambiente, porém, estes podem ser minimizados adotando-se técnicas adequadas. Foram sugeridos alguns procedimentos para a redução destes impactos, entre eles estão o plantio de árvores nativas para recompor a mata ciliar e solicitação de visitas de técnicos agropecuários para auxiliar na preservação do meio ambiente. Desta forma, conclui-se estas atividades podem causar danos ao meio ambiente, porém as pequenas propriedades rurais podem tornarem-se sustentáveis ecologicamente, contribuindo para a economia regional e favorecendo a preservação da natureza para as futuras gerações.

### **Referências Bibliográficas**

SICHE, R.; AGOSTINHO, F.; ORTEGA, E.; ROMEIRO, A. Índices versus indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países. *Ambiente & Sociedade*, Campinas: v. X, n. 2, JUL-DEZ. 2007, p. 137-148. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v10n2/a09v10n2.pdf> >. Acesso em: 22 abr. 2017.

WILKINSON, J. Mercosul e produção familiar: abordagem teórica e estratégias alternativas. *Estudos Sociedade e Agricultura*, n. 8, p. 25-50, abr. 1997. Disponível em: <[http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/brasil/cpda\\_estudos/oito/john8.htm](http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/brasil/cpda_estudos/oito/john8.htm)>. Acesso em: 22 abr. 2017.