



## Levantamento e análise dos custos da atividade leiteira em unidades de produção convencional e em fase de transição Agroecológica em municípios da Cantuquiriguaçu, PR

CHRISTOFFOLI, Pedro Ivan<sup>1</sup>; OLIVEIRA, Antonio Marcos<sup>2</sup> SILVA, Aline Callegari<sup>3</sup>; LEANDRINI, Josimeire Aparecida, SCANDOLARA, Ricardo<sup>5</sup>  
1 UFFS, [pedroivanc@gmail.com](mailto:pedroivanc@gmail.com); 2 UFFS, [jaleandri@gmail.com](mailto:jaleandri@gmail.com); 3 UFFS [acsufscar@gmail.com](mailto:acsufscar@gmail.com),  
4 UFFS, [deoliveira.antoniomarcos@gmail.com](mailto:deoliveira.antoniomarcos@gmail.com); 5 UFFS, [scandolara.ricardo@gmail.com](mailto:scandolara.ricardo@gmail.com)

### Resumo

O leite é importante fonte de renda e garante a subsistência de grande parcela da agricultura familiar. Este trabalho teve como objetivo comparar custos de produção leiteira nos sistemas de produção em transição agroecológica (ST) e sistemas de produção convencional (SC) na região da Cantuquiriguaçu-PR. A metodologia utilizada foi estudo comparativo de casos, mediante amostragem não aleatória, por julgamento. Identificou-se que os produtores pertencentes ao grupo do ST apresentaram custo médio ponderado anual do leite de R\$0,34 e o SC de R\$0,58. Os dados da pesquisa evidenciam que o ST apresenta melhores resultados financeiros aos agricultores familiares. A alimentação dos animais foi o item de maior peso no custo do leite durante todo ano no SC.

**Palavras- chave:** leite agroecológico; custos de produção;

### Abstract

Milk is an important source of income and ensures large proportion of support from smallholders. This study aimed to compare milk production costs in the production systems in agroecological transition (ST) and conventional production systems (SC) in the Cantuquiriguaçu-PR region. The methodology used was a comparative study of cases by non-random sampling, for trial. It was identified that the producers belonging to the ST group had annual average weighted cost of milk of R \$ 0.34 and in SC was R\$ 0.58 SC. The research data reveal that the ST has better financial results to family farmers. The animals' diet was the item of greatest weight in the cost of milk throughout the year in the SC.

**Keywords:** organic milk; production costs;

### Introdução

O leite está entre os seis produtos mais importantes da agropecuária brasileira e desempenha um papel relevante no suprimento de alimentos e na geração de emprego e renda para a população (IBGE, 2009). Além disso, cada vez mais busca-se um produto de maior qualidade, que pode ser alcançada a partir da produção orgânica/agroecológica. Entretanto para se chegar à produção de leite orgânico, partindo-se de um sistema de produção convencional é necessária a reorganização do sistema de produção de leite, gerando nesse período de transição incertezas,



aprendizados e desafios, especialmente com relação à alimentação, manejo e sanidade (ROVER, 2013).

Este trabalho teve como objetivo identificar custos de produção leiteira nos sistemas de produção em transição agroecológica (ST) e sistemas de produção convencional (SC) na região Cantuquiriguaçu-PR, de modo a contribuir com a conversão para produção agroecológica.

### **Metodologia**

O estudo qualitativo foi desenvolvido no território Cantuquiriguaçu localizado no Estado do Paraná, municípios de Laranjeiras do Sul, Rio Bonito do Iguaçu e Marquinho. Foram acompanhadas mensalmente 26 Unidades de Produção Familiar (UPF) sendo 11 em ST e 15 em SC no período de janeiro de 2014 a fevereiro de 2015.

Utilizou-se de pesquisa qualitativa, com amostragem não aleatória por julgamento. Para o cálculo do custo, adaptou-se a metodologia do Instituto Cepa - Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola do Estado de Santa Catarina (BORCHARDT, 2004). O custo foi calculado fazendo-se a divisão do total dos gastos mensais da atividade, pela produção de leite (incluindo-se o leite fornecido aos bezerros e consumo familiar). Não foram incluídos valores referentes a remuneração de mão de obra familiar, juros sobre capital e remuneração da terra.

### **Resultados e Discussões**

As UPAs no ST apresentam rebanho composto em média por 8 vacas em lactação, produtividade média de 9 litros/dia e área disponível de pastagens de 4 ha. Já os SC têm 14 vacas, 9 litros/dia e 5 ha de pastagem, respectivamente. Dentre os produtores em ST, 2 adotam sistemas de Pastoreio Rotativo Racional Voisin (PRV) em fase de implantação e os demais fazem manejo das pastagens com no mínimo 15 piquetes. Identificou-se para o ano 2014 no ST que, do total de gastos, 48,4% foi



utilizado em alimentação e 28% com depreciação e manutenção. Para o SC, esses itens foram de 67% e 17,2% respectivamente, tendo o SC gasto proporcionalmente maior com alimentação, quando comparado ao ST, mesmo com maior capital investido em benfeitorias e maquinários para a atividade leiteira. Desdobrou-se a

análise dos dados ao longo do ano agrícola, observando-se três períodos climático-produtivos relativamente homogêneos (Figura 1).

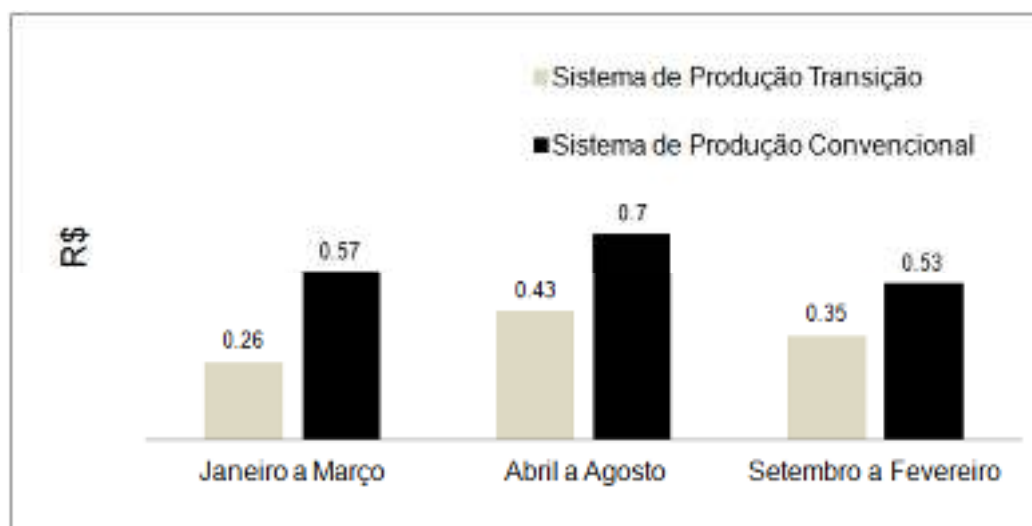


Figura 1: Custos médios ponderados por litro de leite no ST e SC em R\$/litro . Período Jan/2014-Fev/2015. Fonte: Elaboração dos autores.

Observou-se uma disparidade no custo de produção entre o ST e o SC de forma consistente ao longo do ano. Houve menor variação na amplitude de custo entre os



dois sistemas de setembro a fevereiro, possivelmente porque nesse período as unidades em ST não haviam conseguido retornar à estratégia de produção à base



de pasto. O período de maior custo é o de inverno, em ambos os sistemas (abril a agosto), sendo o item alimentação o responsável pelo aumento no custo de produção (figura 2).

*Figura 2: Gastos relativos com o item alimentação em relação ao total de gastos no ST e SC (em %). Jan/2014-Fev/2015. Fonte: elaboração dos autores*

Os gastos com alimentação no SC, apresentaram percentuais médios mais estáveis, sendo o mais alto no período de abril a agosto. No ST no período de inverno, incorre-se em despesas com sementes de aveia ou azevém, ração e silagem. Algumas práticas convencionais ainda são adotadas, como o uso eventual de rações e adubos químicos, mas por se utilizarem de práticas agroecológicas, como o PRV e a homeopatia, apresentam no conjunto custos menores.

Identificou-se no SC que a produção média de leite entre os produtores ao longo do ano sofre menor variação. Já no ST, observou-se redução significativa da produção de leite no mês de abril (que é período que antecede o inverno) e também em setembro (quando ainda não se tem oferta abundante de pastagem), influenciando negativamente na produção de leite, e com isso aumenta custo por litro de leite.

Nos custos médios anuais por litro de leite, identificou-se que os produtores acompanhados que estão em sistemas de produção em transição apresentaram custo ponderado por litro de leite 24 centavos a menos que os produtores



convencionais, ficando o custo para os agricultores em transição em 0,34 centavos e para os convencionais em 0,58 centavos.

## Conclusões

O trabalho conclui que sistemas de produção em fase de Transição Agroecológica apresentam melhores resultados financeiros aos agricultores familiares e também custos totais significativamente menores por litro de leite. Os dados encontrados identificam na obtenção e fornecimento de alimentação de base ecológica, o principal limite para a transição agroecológica na produção de leite na região da Cantuquiriguaçu, PR. Os dados obtidos também indicam a pertinência de se buscar articular a implantação de sistemas de PRV junto ao processo de transição agroecológica, destacando a necessidade de novos estudos sobre o tema para desenvolver e fomentar práticas sustentáveis para a atividade leiteira.

## Referências Bibliográficas:

BORCHARDT, I. **Desenvolvimento de Metodologia para Elaboração de Custos de Produção das Principais Culturas Exploradas em Santa Catarina**. Florianópolis: ICEPA, p.67, 2004.

IBGE. **Censo Agropecuário 1995/96**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

NEVES, J.L. Pesquisa Qualitativa - Características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisa em Administração**. São Paulo, v.1, n 3, 2º sem.1996.

ROVER, O.J. & ANCHAU, C.T. A agroecologia e as estratégias de desenvolvimento de três redes cooperativas de produção de leite. **Revista Brasileira de Agroecologia**. v.8, n.1. 2013. Disponível em:

<<http://orgprints.org/24477/1/ROVER,%20Oscar%20Jos%C3%A9%20A%20agroecologia%20e%20as%20estrat%C3%A9gias%20de%20desenvolvimento%20de%20tr%C3%AAs.pdf>>  
acesso em 27 abril 2015.

SOUZA, L. L., & ERPEN, J. G. Viabilidade Econômica e Técnica da Produção de Leite a Pasto no Assentamento Antonio Tavares: em Transição para Sistema Agroecológico e Convencional no Município de São Miguel do Iguaçu-PR. **Revista Brasileira De Agroecologia**, v. 4, n. 2, 2009.