

MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NA PRODUÇÃO DE LEITE EM ENÉAS MARQUES - PR

Giceli Rohling¹
José Maria Ramos²

Área de conhecimento: Ciências Econômicas.

Eixo Temático: Economia Agrícola e dos Recursos Naturais.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar e caracterizar a atividade leiteira, o processo de comercialização, a aplicação de tecnologias e inovações no processo de modernização da pecuária leiteira, no contexto da agricultura familiar, no município de Enéas Marques – PR. Para desenvolver essa pesquisa utilizou-se o método dedutivo e como método de abordagem a análise descritiva e analítica; e da aplicação de questionários aos produtores de leite, associados a Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária – Cresol – de Enéas Marques. Os agricultores familiares que desenvolvem atividade leiteira estão atentos às demandas e exigências do mercado e realizaram investimentos na melhoria genética dos animais, alimentação e coleta do leite, via ordenhadeiras canalizadas, ampliando a capacidade de produção e melhorando a renda da atividade.

Palavras-chave: Agricultura familiar. Modernização. Produção de leite.

1 INTRODUÇÃO

A pecuária leiteira é uma atividade de grande relevância no município de Enéas Marques (PR), a produção de leite é um segmento que se destaca devido ao seu caráter de complementaridade à renda dos pequenos produtores familiares. A produção de leite, via de regra, não é especializada, porém é praticada por produtores que estão incorporando, progressivamente, tecnologia ao processo produtivo, haja vista a utilização de tanques de expansão e ordenhadeiras mecânicas ou canalizadas. Este artigo tem como objetivo analisar e caracterizar os produtores de leite e as transformações da modernização na pecuária leiteira, no contexto da agricultura familiar no município de Enéas Marques – PR.

¹ Especialista em Gestão do Cooperativismo Solidário pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE – Campus Francisco Beltrão – PR. E-mail: giceli.rohling@gmail.com

² Mestre em Análise Regional, Professor Assistente do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, Campus de Francisco Beltrão. E-mail: jmramoseco@hotmail.com



Na agricultura familiar, a proporção de agricultores que se dedicam à produção de leite é elevada e apresenta importância estratégica na composição das receitas da propriedade pelo seu caráter de produção diária, ainda que não seja a atividade principal. No entanto, pelas dificuldades enfrentadas por esse tipo de agricultor, principalmente a baixa capacidade de endividamento – a qual resulta em baixos investimentos –, as condições técnicas de produção são deficientes e os rendimentos físicos obtidos, particularmente a produção por vaca ordenhada, são baixos. Além disso, os pequenos produtores de leite são individualmente frágeis diante das empresas que adquirem a pequena produção de leite, recebendo, frequentemente, preços aviltados (Ipardes, 2003).

Melhorar a qualidade de vida e ampliar a renda na agricultura familiar são desafios constantes, tanto para a formulação de políticas públicas como para os agricultores, na identificação de alternativas que possam melhorar a situação do pequeno produtor. No município de Enéas Marques (PR) a atividade leiteira é exercida, predominantemente, pela agricultura familiar, sendo uma das principais alternativas de renda.

A atividade leiteira exige que o agricultor esteja sempre em busca de aperfeiçoamento e em busca de novas tecnologias de produção, tais como: no manejo, na produção, na recria e na genética dos animais; no tratamento e prevenção de doenças; pastagens e alimentação; inovando os equipamentos. Na atividade leiteira, é necessário estar acompanhando o desenvolvimento do mercado do leite e seus derivados, pois com as melhorias sugeridas, os agricultores têm melhores condições de trabalho, aumento da capacidade de produção e renda.

2 MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR

A modernização da agricultura decore de um complexo processo de transformações nos espaços agrícola e rural do mundo a partir da década de 1950, que ficou conhecida como a “Revolução Verde”. No Brasil, o processo de modernização se torna mais visível a partir da segunda metade da década de 1960.

“Modernização da agricultura” é um complexo processo de transformações nos espaços agrícola e rural do mundo a partir da década de 50, no Brasil especialmente (ou mais visivelmente) a partir de meados da década de 60. Correspondia, efetivamente, a integração da agricultura ao processo de



acumulação de capital. Isto ocorreu com a efetiva participação do Estado que através de suas políticas de crédito subsidiado, pesquisa, tecnologia, assistência técnica e extensão rural, viabilizou as maiores propriedades agrícolas, principalmente aquelas localizadas em terras melhores, mais férteis. Foi o tripé pesquisa agrícola, extensão rural e crédito rural subsidiado, portanto, que viabilizou o padrão tecnológico proposto com a “modernização da agricultura”. (ALMEIDA, 1997, p. 01).

A expansão da agricultura moderna trouxe em seu bojo a expansão e o desenvolvimento do complexo agroindustrial, modernizando a base técnica dos meios de produção, impondo novas formas de produção agrícola. As transformações no campo ocorrem, porém, heterogeneamente, pois as políticas de desenvolvimento rural, inspiradas na modernização da agricultura, são eivadas de desigualdades e privilégios.

A agricultura brasileira é marcada de um lado pelo grande sucesso das culturas de *commodities* destinadas ao mercado exportador e, de outro lado, pequenos produtores com precárias condições de acesso a terra, crédito e tecnologias de produção.

A denominação Agricultura Familiar vem ganhando espaço nas discussões acadêmicas e no quadro político brasileiro desde pelo menos a segunda metade da década de 1990. Entretanto, Graziano da Silva (1978, p. 03) ainda em meados da década de 1970, identifica os componentes da pequena produção agrícola familiar.

a) utilização do trabalho familiar, onde se configura como unidade de produção; b) a posse dos instrumentos de trabalho ou parte deles; c) existência de fatores excedentes (terra, força de trabalho, meios de trabalho) que permitam uma produção de excedentes, destinados ao mercado; e d) não é fundamental a propriedade, mas sim a posse da terra, que mediatiza a produção, como mercadoria. Dessa forma, não só o proprietário, mas também o parceiro, o arrendatário e o posseiro, podem se configurar como pequena produção agrícola familiar.

Por sua vez, na legislação brasileira a definição de propriedade familiar consta do inciso II do artigo 4º do Estatuto da Terra, estabelecido pela Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964, com a seguinte redação: “propriedade familiar: o imóvel que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalhado com a ajuda de terceiros”. E na definição da área máxima,



a Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, estabelece como pequena os imóveis rurais com até 4 módulos fiscais.

Para ser caracterizado como agricultura familiar, ainda se faz necessário atender, simultaneamente, aos seguintes requisitos, definidos na Lei nº 11.326/06, artigo 3º:

- I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- II - utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família;
- V - pescadores que atendam simultaneamente aos requisitos previstos nos incisos I, II, III e IV do caput deste artigo e exerçam a atividade pesqueira artesanalmente.

Desta forma a agricultura familiar pode ser definida como uma unidade que tem na atividade agrícola sua principal fonte de renda e que tem como base da força de trabalho empregada os membros da família. Sendo permitido o emprego de terceiros temporariamente, quando a atividade agrícola assim necessitar.

As políticas públicas direcionadas à agricultura familiar surgem, no Brasil, a partir de meados da década de 1990, com o Programa Nacional da Agricultura Familiar (PRONAF) que foi implantado em meados de 1996, graças à luta dos trabalhadores rurais por uma política pública específica e diferenciada para a agricultura familiar.

A agricultura familiar também desempenha papel fundamental no processo a valorização do desenvolvimento local, a partir de processos endógenos, ou seja, amplia o aproveitamento racional dos fatores de produção disponíveis em unidades territoriais delimitadas pela identidade sócio-cultural, sendo responsável por parte significativa das dinâmicas rurais e de grande relevância na articulação rural-urbana. Segundo Bittencourt (1997), melhorar a capacidade organizacional dos produtores, agregar valor aos produtos e facilitar o acesso dos mesmos ao mercado, tornando-os mais competitivos são, portanto, alternativas que contribuem para o aumento da renda e do desenvolvimento regional.

A agricultura familiar não pode ser compreendida como uma unidade independente no mercado, mas que faz parte de um elo de uma cadeia produtiva,



devendo estar coordenados com os demais segmentos, tais como: canais de distribuição, inovação e tecnologia e acesso ao crédito. Assim a agricultura familiar não pode estar isolada do desenvolvimento geral da sociedade.

A agricultura familiar está inserida em uma cadeia interdependente de operações, produção, processamento e distribuição, em que mercado exige cada vez mais eficiência em todos os segmentos da cadeia produtiva. Segundo Oliveira; *et al* (2010, p. XX), “agricultura familiar, como um empreendimento rural, passa a ser encarada como uma verdadeira empresa, devendo obter conhecimentos acerca dos mercados em que atua, procurar ter maior eficiência no seu processo produtivo e maior integração na cadeia produtiva para atender as exigências e perspectivas do mercado”.

Entretanto, de acordo com Abramovay (1992), os benefícios do progresso tecnológico na agricultura, que se mostram maiores que nas indústrias, são rapidamente repassados para os setores não agrícolas, o aumento da produtividade não corresponde no aumento na renda do produtor agrícola, mas sim provoca a redução dos preços nessa ponta da cadeia produtiva.

A integração na cadeia produtiva, a necessidade de atender às crescentes exigências do mercado consumidor quanto à qualidade, preço, disponibilidade, dentre outros, exige do agricultor familiar estratégias para fazer frente a esses desafios. Dentre as estratégias destaca-se a atuação de forma coletiva, organizados em cooperativas ou associações, o que possibilita um maior poder de negociação no mercado.

3 METODOLOGIA

Para desenvolver essa pesquisa adotou-se o método dedutivo e como método de abordagem a análise descritiva e analítica, visando identificar e obter informações sobre as características da atividade leiteira a partir de referências sobre o assunto com destaques para artigos, livros e sites, que possam contribuir para o enriquecimento da pesquisa.

Para atender aos objetivos da pesquisa foi aplicado questionário previamente estruturado, abrangendo três categorias de análise: caracterização dos produtores na atividade leiteira, processo de comercialização e a aplicação de tecnologias/inovações na produção de leite.



O questionário foi aplicado em agosto de 2013 para uma amostragem de 40 agricultores familiares que tem como sua principal atividade, na propriedade, a produção do leite, esse contingente representa aproximadamente 10% das famílias que são associadas à Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária – Cresol, na cooperativa singular de Enéas Marques (PR).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O município de Enéas Marques está localizado na microrregião de Francisco Beltrão, na mesorregião Sudoeste do Paraná, distante 493,8 Km de Curitiba (capital do Estado). Fundado em 1964, com uma área de 193.27 Km², de acordo com o Censo Demográfico de 2010, possui uma população de 6.103 habitantes. (ATLAS BRASIL, 2013).

A população de Enéas Marques entre 2000 e 2010, teve uma taxa média de crescimento anual de -0,45%. Na década anterior, de 1991 a 2000, a taxa média de crescimento anual foi de -1,71%, tais indicadores apontam para uma perda populacional. Quando se analisa a distribuição da população residente em áreas urbanas ou rurais, as estatísticas do Atlas Brasil (2013), evidenciam um município em que maior parte de população, 65,16%, vive no meio rural conforme indica informações contidas na tabela 01.

Tabela 01 - População Total, por Gênero, Rural/Urba e Taxa de Urbanização - Enéas Marques – PR

População	População (1991)	% do Total (1991)	População (2000)	% do Total (2000)	População (2010)	% do Total (2010)
População total	7.455	100,00	6.382	100,00	6.103	100,00
Homens	3.841	51,52	3.301	51,72	3.134	51,35
Mulheres	3.614	48,48	3.081	48,28	2.969	48,65
Urbana	1.405	18,85	1.250	19,59	2.126	34,84
Rural	6.050	81,15	5.132	80,41	3.977	65,16
Taxa de Urbanização	-	18,85	-	19,59	-	34,84

Fonte: Atlas Brasil 2013.



O município de Enéas Marques tem seu alicerce econômico pautado na agricultura familiar, principalmente pecuária leiteira e criação de aves (frangos e perus), em regime de "integração" com grandes frigoríficos da região.

A caracterização social dos agricultores familiares envolvidos com a produção leiteira aponta com base nos dados coletados, que 87,5% dos entrevistados utilizam apenas mão de obra familiar residentes na propriedade e 97,5% responderam que não fazem a contratação de mão de obra. A pesquisa também identificou que em 7% dos produtores de leite a família é composta de duas pessoas e 93% são de 3 a 5 pessoas. Em relação ao tamanho das propriedades, 80% das propriedades tem tamanho inferior a 30 hectares, ou seja, são classificadas como agricultura familiar.

O rebanho bovino em 2012 era de 21.750 cabeças, apresentando uma redução de -4,85% quando comparado ao ano de 2008 e uma redução de -0,79% para o ano de 2009. Contudo de 2011 para 2012 houve um aumento de 9,98% do rebanho, conforme aponta os dados da tabela 01.

Tabela 01- Rebanho Bovino, vacas ordenhadas, produção de Leite e valor da produção no município de Enéas Marques-PR no período de 2007 a 2012.

Ano	Rebanho Bovino (cabeça)	Variação %	Vacas ordenhadas (cabeça)	Variação %	Produção de Leite (Mil litros)	Variação %	Valor da Produção (Mil R\$)	Variação %
2007	22.171	3,11	5.530	6,42	13.794	12,64	-	-
2008	22.861	-4,09	5.885	0,25	15.538	39,01	-	-
2009	21.925	-1,55	5.900	0,61	21.600	11,43	-	-
2010	21.585	-8,38	5.936	0,25	24.050	3,95	-	-
2011	19.776	9,98	5.951	0,48	25.000	-0,4	18.250	6,42
2012	21.750	-	5.980	-	24.900	-	19.422	-

Fonte: IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal, tabulação dos autores.

Ao analisar o período de 2007 a 2012, observa-se uma relativa estabilidade no tamanho do rebanho de bovinos bem como em relação ao número de vacas ordenhadas. Contudo, a produção de leite apresenta um aumento bastante expressivo, 80,51%, enquanto o número de vacas ordenhadas aumentou em 8,13%.

Nota-se, portanto que o aumento da produção de leite não está somente relacionado ao aumento da quantidade de vacas ordenhadas, pois existe uma preocupação do produtor em melhorar as condições genéticas do rebanho bem



como às condições de alimentação e saúde animal e também em atender as exigências impostas pelo mercado.

Em relação a produção de leite, 75% dos agricultores entrevistados tem em média 28 animais produzindo, sendo que 27,5% dos produtores tem uma média mensal na faixa de 3.001 e 5.000 litros de leite e 47,5% produz entre 5001 e 10.000 litros de leite mês, conforme dados da pesquisa, indicados na tabela 2.

Tabela 02: Produção Mensal de Leite

Litros	Número de sócios entrevistados	%
Até 3.000	2	5
De 3.001 a 5.000	11	27,5
De 5.001 a 10.000	19	47,5
Acima de 10.000	8	20
Total	40	100

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2013.

A idade média dos animais que estavam produzindo está indicada na tabela 03, cujos dados demonstram investimentos que os agricultores vêm realizando na aquisição de animais com genética melhorada para produção leiteira, 82,5% dos produtores entrevistados possuem animais com idade entre 25 e 48 meses, com vistas a melhoria do rebanho e produtividade.

Tabela 03: Idade do rebanho leiteiro

Número de Animais	Número de sócios entrevistados	%
Até 24 meses	0	-
De 25 a 36 meses	15	37,5
De 37 a 48 meses	18	45
Acima de 48 meses	7	17,5
Total	40	100

Fonte: Pesquisa de Campo, agosto de 2013.

A produtividade depende ainda de outros fatores, como uma assistência técnica confiável e adequada, possibilitando maior margem de segurança aos produtores, dos entrevistados, 92,5% apontaram que dispõem de assistência, que são oferecidas por diversas instituições públicas e privadas, as mais citadas de acordo com os produtores foram: prefeitura, agropecuárias, laticínios e particular.

Quando perguntados sobre o uso de suplementação na alimentação dos animais, 95% dos produtores utilizam alternando ou até mesmo em conjunto a silagem, ração e subprodutos de origem vegetal.



A técnica utilizada para ordenhar em 82,5% das propriedades é a ordenha mecânica, os outros 17,5% já utilizam a ordenha canalizada, outro fator interessante é que 95% dos produtores têm uma sala de ordenha e estocam o leite em resfriador ou tanque de expansão, garantindo assim a qualidade do leite. Quando perguntados sobre o tempo máximo que o leite permanece na propriedade 100% responderam que por mais de 48 horas, e ressaltaram que na opinião dos entrevistados o leite deveria permanecer até 24 horas após a ordenha dos animais.

Em relação ao valor pago pelo litro de leite, os produtores de Enéas Marques recebem em média, de acordo com os entrevistados, R\$ 0,95 (noventa e cinco centavos). A comercialização do leite é realizada com venda direta ao laticínio, sendo que 20% dos produtores entregam para laticínio local, os demais, 80%, entregam para outros municípios.

Todos os produtores entrevistados realizaram investimentos nos últimos 24 meses, principalmente em melhorias das instalações como estrebarias e salas de ordenhas. Em relação à aquisição dos equipamentos destacam-se os investimentos em ordenha canalizada, resfriador (aumento da capacidade de litros), e 7,5% dos produtores entrevistados adquiriram trator.

Em relação à aquisição de animais, todos dos produtores entrevistados realizaram investimentos no melhoramento genético do rebanho, adquirindo animais de linhagem de melhor produtividade de leite, como as raças Jersey e Holandesa.

Os recursos utilizados para adquirirem esses implementos e animais são do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), da linha – MAIS ALIMENTOS. Dos produtores que realizaram investimentos 92,5% buscou os recursos na Cooperativa de Crédito Solidário – Cresol de Enéas Marques-PR.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os agricultores familiares que desenvolvem atividade leiteira, atendendo as demandas e exigências do mercado, estão realizando investimentos na melhoria genética dos animais, alimentação e coleta do leite, via ordenhadeiras canalizadas, ampliando a capacidade de produção e melhorando a renda da atividade.

A agricultura familiar moderna vem se adaptando às novas exigências do mercado, assumindo papel significativo na produção de alimentos, sua importância



pode ser percebida nas mais diversas sociedades. No Brasil, mesmo sob adversidades, diante de problemas como acesso ao financiamento, baixo acesso à tecnologia e fragilidade da assistência técnica, o peso da agricultura familiar na geração de renda e emprego no País é representativo e não perdeu sua força nos últimos anos. Dessa forma, apesar das transformações e exigências de um mercado cada vez mais competitivo, a agricultura familiar consegue sobreviver e responder, de diferentes formas as exigências do mercado.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2007.

ALMEIDA, Jalcione. **Pesquisa agrícola, agricultura familiar e sustentabilidade**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/pgdr/arquivos/576.pdf>> Acesso em: 29 maio 2013.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO. **Perfil Municipal**. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil/eneas-marques_pr>. Acessado em: 29 maio 2013.

BRASIL. **Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964**. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm>. Acesso em: 16 jul. 2014.

BRASIL. **Lei nº 8629, de 25 de fevereiro de 1993**. Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8629.htm>. Acesso em: 16 jul. 2014.

BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm>. Acesso em: 16 jul. 2014.

BITTENCOURT, G. A. **Agricultura Familiar no Sul do Brasil**. Caderno de pesquisa nº 07, 1997.

GOBBI, Wanderléia Aparecida de Oliveira; PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. **A pecuária leiteira e a agricultura familiar em Ituiutaba (MG): as transformações na comunidade da canoa**. Geo UERJ - Ano 11, v.2, n.19, 1º semestre de 2009. P. 79-110.

IBGE - INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**. Disponível em: <[http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=410740&search=para](http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=410740&search=para%7Ceneas-marques)>. Acesso em: 29 maio 2013.



IPARDES - INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Modernização da Agricultura Familiar: Avaliação de Impacto Socioeconômico do Processamento de Leite nos Municípios de Jacarezinho e Mangueirinha.** Curitiba, IparDES 2003.

OLIVEIRA, Nilda Souza. **Agricultura familiar do agronegócio do leite em Rondônia, importância e características.** Sober 2010. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/15/606.pdf>>. Acesso em: 29 maio 2013.

SCHNEIDER, Sergio; NIEDERLE, Paulo A. Agricultura familiar e teoria social: a diversidade das formas familiares de produção na agricultura. In: FALEIRO, F.G.; FARIAS NETO, A. L. (Ed.). **Savanas: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais.** Planaltina-DF, Embrapa Cerrados: 2008. p. 989-1014.

