

## ESTÁGIO DE VIVÊNCIA EM EXTENSÃO RURAL: AGROECOLOGIA NA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE

**DANIELE BONDAN PACHECO<sup>1</sup>; RICARDO LOPES MACHADO<sup>2</sup>; NATHANA MARINA DISKA<sup>3</sup>; NATACHA DEBONI CERESER<sup>4</sup>; HELENICE DE LIMA GONZALEZ<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – danielalebondan@hotmail.com*

<sup>2</sup>*EMATER/RS-ASCAR - ricardo.lmachado@hotmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Santa Maria - nathanamdiska@gmail.com*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas - natachacereser@yahoo.com.br*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas – helenicegonzalez@hotmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

A Extensão Rural tem como principal objetivo a promoção do desenvolvimento econômico e social dos indivíduos e das populações rurais, correspondendo ao aumento da produção e produtividade e uma melhora na qualidade de vida de quem recebe a assistência (BARROS, 1994).

Diante disso, torna-se clara a importância da Extensão Rural para o desenvolvimento da produção leiteira em propriedades de pequena produção e com mão de obra familiar, tendo em vista que o Rio Grande do Sul é o segundo maior produtor de leite do Brasil e a pecuária leiteira é uma das atividades mais importantes do setor agropecuário do estado. A atividade é desenvolvida e vinculada à indústria em 94% dos municípios, sendo que das 84.179 propriedades produtoras de leite que vendem leite cru para indústrias, cooperativas e queijarias ou têm agroindústria legalizada, 45,1% produzem no máximo 100 litros de leite por dia (EMATER, 2015).

Segundo CAPORAL; COSTABEBER (2007) para que se assegure a sustentabilidade socioambiental e econômica dos territórios rurais, é fundamental que as ações da Assistência Técnica e Extensão Rural sejam reorganizadas e busquem conceitos que os guiem às estratégias de desenvolvimento rural embasadas na construção de um estilo de agricultura sustentável. Nesse contexto destaca-se a agroecologia, que é uma ciência que orienta a aplicação dos princípios e conceitos ecológicos ao desenho e gestão de agroecossistemas sustentáveis e é entendida como um enfoque científico que visa apoiar a transição dos modelos atuais de desenvolvimento rural e agricultura convencional para versões mais sustentáveis (CAPORAL; COSTABEBER, 2007 apud GLIESSMAN, 1997). Para propriedades rurais com produção leiteira, existem sistemas que tornam possível uma produção com menores impactos ambientais, aliados à sustentabilidade econômica e socioambiental, como o sistema de Pastoreio Racional Voisin, junto à utilização de homeopatia e plantas medicinais como alternativa a medicamentos alopáticos convencionais.

O Pastoreio Racional Voisin é um sistema de pastoreio rotacionado em campo dividido por no mínimo 40 piquetes, conservando-se o campo nativo sempre que possível. Quando bem manejado, esse sistema é capaz de aumentar a produtividade e o valor biológico das pastagens, além de aumentar progressivamente a fertilidade do solo, produzir alimentos mais limpos e de alto valor biológico e respeitar o bem-estar dos animais (MACHADO, 2004).

O presente trabalho tem o intuito de trazer o relato de experiências vivenciadas em estágio curricular realizado no município de Santa Maria, Rio

Grande do Sul, com foco em extensão rural voltada à bovinocultura leiteira em propriedades de produção familiar da região.

## 2. METODOLOGIA

Durante o período de março a julho de 2016, foi acompanhado o trabalho desenvolvido por técnicos extensionistas da EMATER/RS-ASCAR do município de Santa Maria, Rio Grande do Sul. No decorrer do estágio as atividades realizadas com maior frequência foram visitas técnicas a propriedades rurais familiares, além de dias de campo, seminários, reuniões e oficinas. Leituras teóricas e discussões diárias sobre assuntos variados, como o uso da homeopatia na Medicina Veterinária, manejo de pastagens em sistemas de Pastoreio Racional Voisin, sistemas agrossilvipastorais e extensão rural também fizeram parte do estágio.

Todas as atividades foram realizadas e organizadas pela EMATER/RS-ASCAR de Santa Maria e as propriedades visitadas eram assistidas por seus técnicos extensionistas. As visitas foram realizadas pelos estagiários sob orientação de seu supervisor de campo, Médico Veterinário da EMATER, com uma frequência média de quatro visitas semanais. Durante as visitas eram realizadas atividades relacionadas aos diferentes sistemas de produção, como a avaliação das pastagens e dos rebanhos, avaliação das instalações e equipamentos ligados à produção leiteira, realização do gerenciamento financeiro de uma propriedade, além de orientações e esclarecimentos de dúvidas dos produtores rurais.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No decorrer da formação acadêmica, conforme o currículo do curso de Medicina Veterinária da instituição ao qual a aluna tem vínculo, foi possível compreender teoricamente a história e os fundamentos básicos da extensão rural. Porém, somente através da realização do estágio, pôde-se conhecer na prática e vivenciar as atividades de Extensão Rural e Assistência Técnica com foco em bovinocultura leiteira da região de Santa Maria, com o emprego de sistemas alternativos à produção convencional, bem como conhecer diferentes realidades econômicas e sociais da vida no campo.

São atendidas por um determinado extensionista da EMATER 63 propriedades com produção leiteira, onde predominam animais da raça Holandesa. Durante o período de estágio foram acompanhadas cerca de 35 propriedades, dentre elas as denominadas “unidades referência”, totalizando 57 visitas de Assistência Técnica e Extensão Rural. Essas unidades de referência são locais onde a tecnologia do Pastoreio Racional Voisin e da utilização da homeopatia foram implantadas com sucesso, e, para isso, o médico veterinário extensionista acompanhou cada detalhe do projeto e sua implantação, considerando a realidade de cada produtor. Essas propriedades têm como principal função servir de modelo para que outros produtores assistidos tenham motivação em aderir à transição para um sistema de produção mais sustentável. Os produtores conheceram os “sistemas modelo” através de viagens de intercâmbio, que consistem em reunir os agricultores para que visitem a unidade referência, quando são demonstrados os detalhes do sistema e os seus resultados econômicos.

O sistema de produção leiteiro preconizado como modelo pela instituição em Santa Maria levava em conta o bem estar animal, a conservação do meio ambiente associado à produtividade e desenvolvimento econômico das propriedades.

Quanto ao bem estar animal, o estresse térmico, além de diminuir a quantidade de leite produzido, afeta também a sua composição. As vacas expostas à temperatura de 36°C podem reduzir em 14% o teor de gordura do leite e 13% o teor de proteína. O sombreamento dos piquetes onde vivem as vacas leiteiras pode induzir o aumento de produção de leite em até 15%. O excesso de calor pode diminuir a taxa de concepção, além da redução do peso do bezerro ao nascer, aumentando a incidência de mastite e até a retenção da placenta no parto (TAKAHASHI et. al., 2009). Diante disso, pode-se refletir sobre os efeitos da temperatura nos animais, nos dias mais quentes do verão no Rio Grande do Sul quando criados em campo sem sombreamento. O componente arbóreo no sistema de Pastoreio Racional Voisin utilizado na região veio a amenizar tais problemas. O sistema utilizado nas unidades referência já contava com linhas de mudas arbóreas, entre árvores já desenvolvidas. Machado (2004) ressalta que as árvores já existentes devem ser protegidas e usadas como abrigo, pois a implantação de novas mudas implica na proteção das mesmas. Alguns projetos elaborados pelo extensionista rural incluíam uma linha de mudas arbóreas de espécies nativas, alternadas com eucalipto e acácia, por seu rápido desenvolvimento.

É importante ressaltar que, no sistema proposto, cada piquete tivesse seu bebedouro (ou fosse projetado para bebedouro móvel), pois assim evita-se que os animais gastem energia percorrendo longos caminhos em busca de água para desidratação. Segundo Duque et. al (2013 apud Senn 1996) em uma avaliação feita com restrição hídrica por 48 horas em vacas lactantes, verificaram redução de 35% no consumo de alimentos, 12% no peso corporal e 30% na produção de leite, demonstrando os efeitos prejudiciais da restrição de água na produção leiteira, saúde e bem-estar dos animais.

Os produtores rurais assistidos também eram incentivados a realizar anotações dos custos e receitas resultantes da atividade leiteira. Das 63 propriedades leiteiras atendidas, somente 10 começaram a fazer algum tipo de anotação sobre os custos e receitas da produção, o que corrobora com OLIVEIRA et. al (2001) que afirma serem poucas as propriedades rurais de pequeno e médio porte que contabilizam suas atividades para posterior análise econômica, e, por isso, não conhecem seus custos de produção de leite, especialmente custos fixos. A partir do momento em que era formado o cenário financeiro de cada realidade, tornava-se possível estipular metas, corrigir falhas no sistema, diminuir custos de produção, além de servir de estímulo ao produtor para que permanecesse na atividade.

Durante diálogos com os agricultores assistidos, foi possível perceber que os mesmos eram conscientes dos riscos causados pela utilização de agrotóxicos, como intoxicações agudas, com relatos de falta de ar quando vizinhos utilizam os produtos, bem como intoxicações crônicas, pois alguns agricultores relataram que realizam anualmente um teste para detecção de moléculas dos agroquímicos no organismo. Essa constatação corrobora com pesquisa feita na Colônia Santa Silvana, na região de Pelotas, na qual 86,66% dos produtores rurais, quando questionados se os agrotóxicos poderiam causar doenças nos homens e animais, acreditam que sim (PACHECO et. al. 2014).

## 4. CONCLUSÕES

Considerando as características do local, pôde-se concluir que os produtores rurais acompanhados durante o trabalho acreditam que a produção leiteira é uma excelente fonte de agregação e geração de renda por hectare trabalhado e meio de manutenção das pequenas e médias unidades de produção familiar, todavia a tecnologia proposta para produção de leite deve ser ajustada à realidade de cada agricultor familiar.

Destaca-se a fundamental importância do extensionista rural perante a população do meio rural e quanto necessário se torna o conhecimento técnico de um extensionista rural, assim como a necessidade de que o mesmo tenha sensibilidade para que seja levado em consideração os recursos e o contexto social de cada propriedade e produtor rural.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, E. V. **Princípios de ciências sociais para a Extensão Rural.** Viçosa: UFV, 1994.

CAPORAL, F. R; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável.** 3. ed. Brasília: MDA/SAF/DATER, 2007.

DUQUE, A. C. A. ; SILVA, J. S. ; BORGES, A. L. C. C. ; SILVA, R. R. E. ; PANCOTI, C. G. ; MOURAO, R. C. ; LIMA, A.F. ; SOUZA, A. S. . **Água, o Nutriente essencial para vacas em lactação.** Veterinária Notícias, Uberlândia, p. 6 - 12, 04 jul. 2013. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/vetnot/article/view/21696/12792>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

EMATER, Rio Grande do Sul / ASCAR; INSTITUTO GAÚCHO DO LEITE (IGL). **Relatório Socioeconômico da Cadeia Produtiva do Leite no Rio Grande do Sul.**

Porto Alegre, RS: Emater / RS-Ascar, 2015. 76p.

MACHADO, L. C. P. **Pastoreio Racional Voisin:** tecnologia agroecológica para o terceiro milênio. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2004. 313p.

OLIVEIRA, T. B. A.; FIGUEIREDO, R.S.; OLIVEIRA, M.W.; NASCIF, C. **Índices e rentabilidade da pecuária leiteira.** Scientia Agrícola, v. 58, n.4, p. 687-692, 2001.

PACHECO, D. B.; ECCKER, F. M.; VIEIRA, H. T.; SILVA, M. A. R. X.; PERNAS, C. B. S.; PINTO, F. R. **Percepção Sobre Uso de Agrotóxicos e Qualidade da Água na Colônia Santa Silvana, Pelotas-RS.** In: XXIII CIC, 2014, Pelotas. *Anais XXIII CIC*, 2014.

TAKAHASHI, L.S.; BILLER, J.D.; TAKAHASHI, K.M.. **Bioclimatologia zootécnica.** UNESP, Jaboticabal, 2009, 1ª Ed. 91 p. Disponível em <<https://bioclimatologia.files.wordpress.com/2012/08/livro-bioclimatologiazootc3a9cnica.pdf>> Acesso em: 10 jun. 2016.