

A produção agroecológica de leite no Assentamento Santa Maria em Paranacity - Paraná

Daniela Bernadete Calza*¹, Letícia Pellenz², Rafael Cardoso³, Donizete Alves⁴, José Bran⁵
¹Tecnóloga em Agroecologia, FLD-CAPA-Copavi, ²Médica Veterinária, CCA PR-Copavi,
³Produtor Rural, Copavi, ⁴Engenheiro Agrônomo, Copavi, ⁵Médico Veterinário.
*e-mail: danielacalza2020@gmail.com

Local da experiência:

Assentamento Santa Maria, Paranacity, Paraná (Sede da Cooperativa Copavi).

Qual foi a experiência:

Construção de uma experiência sustentável de produção e processamento de leite agroecológico sob os princípios do Pastoreio Racional Voisin (PRV).

Objetivo:

Criar uma experiência modelo de produção de leite agroecológico para garantir o autoabastecimento das famílias do assentamento e comercializar produtos lácteos de alto valor biológico, nutricional e inócuos.

Período/Época de realização:

O Projeto iniciou em 2003 e está em processo de aprimoramento até o presente.

Como foi desenvolvido:

2003: Após a implantação de metade do projeto de PRV proposto pelo professor Luiz Carlos Pinheiro Machado iniciou-se o processo de produção e aprendizagem na produção de leite a base de pasto, as mudanças foram rápidas, pois o rebanho saiu do confinamento para produção à base de pasto. A pastagem estava extremamente degradada e houve pouca produção de pasto, o manejo ainda em transição dificultou o controle de ectoparasitas. A resistência a mudanças e rotatividade de pessoas que trabalhavam no setor de pecuária leiteira foi um desafio nesses momentos e levou a um atraso na consolidação do projeto. Durante uma década a Copavi dedicou esforços para manter a produção e o manejo da área e para produzir alimentos no laticínio da unidade para autoconsumo, venda nos mercados institucionais e o mercado local.

2013: Foi estabelecida parceria entre CEAGRO, UFSC e UFFS. A Copavi convidou duas pessoas do Assentamento para se formar no Curso de Especialização em Produção de Leite Agroecológico em Laranjeiras do Sul. Após a formação, os profissionais retornaram para contribuir com o projeto de PRV. Foi iniciada a reorganização da atividade, optando por diminuir a área de pastagem para melhor aprendizado e o que concomitava com a necessidade de expansão da atividade de produção de cana de açúcar do Assentamento.

Paralelo a isso deu-se início ao processo de arborização das pastagens. A implantação de sombreamento tem garantido sombra, comida e fertilidade ao sistema de produção. Os sistemas silvipastoris foram implantados por blocos de piquetes em diversos períodos de tempo.

Silvipastoril com Leucena (*Leucaena leucocephala*): foram estabelecidas árvores com alporques de grande porte (10 x 10 m.), dispersas em 6 piquetes, para sombra e alimentação dos animais. Em menos de 4 anos foram observadas mudanças na qualidade do solo e da pastagem, como: diversidade de vida biológica (presença de besouros “rolabostas” e minhocas) e permanência de pastagem diversificada e com maior produção de massa verde. As árvores produzem sombra para os animais e permitem captação de luz pela pastagem no verão. No inverno é feita a poda seletiva das plantas e fornecida aos animais como suplemento proteico. A Leucena aporta nitrogênio ao sistema, pela fixação de nitrogênio. O sistema foi implantado como parte de trabalho de conclusão por um educando do curso de Tecnólogo em Agroecologia da ELAA e posteriormente serviu para construção do conhecimento para um educando do curso de agronomia na UFFS e uma mestranda em agroecologia na UEM, ambos associados da COPAVI. As pesquisas indicaram que o solo sob PRV arborizado apresentou os melhores resultados quando comparado ao solo sob PRV a campo aberto, apresentando potencial de recuperação de solos arenosos. Os indicadores de qualidade do solo que mais evidenciaram o efeito positivo da arborização em pastagens foram a alta atividade biológica, a menor compactação, a infiltração de água no solo e o maior teor de matéria orgânica. O trabalho sobre sombreamento mostrou efeitos positivos do sistema silvipastoril em relação aos parâmetros fisiológicos e comportamentais das vacas leiteiras: o trabalho ainda concluiu que os sistemas silvipastoris junto ao manejo de pastagem com PRV se mostram uma importante opção para melhorar a produção de leite e bem-estar animal.

Silvipastoril com Mogno Africano (*Kaya Senegalensis*): o Mogno foi implantado em 7 piquetes (3 m. distância entre árvores), em consórcio com cana de açúcar para agroindústria da Cooperativa e com alimentos para o consumo das famílias, tais como: feijão, mandioca e gergelim durante três anos. No quarto ano foi implantado gandu (*Cajanus* sp) e posteriormente a pastagem: variedades BRS Piatã (*Brachiaria brizantha*) e Mombaça (*Megathyrsus maximus*). Em menos de cinco anos de implantação a área já encontrava-se com disponibilidade de sombra e alimento para os animais e a perspectiva de geração de renda com a coleta das sementes do Mogno.

Silvipastoril com Eucalipto (*Eucalyptus globulus*): as árvores foram consorciadas com Napier (*Cenchrus purpureus*), BRS capiaçú (*Cenchrus purpureus*) e leguminosas como calopogônio (*Calopogonium* sp.) e estilozantes campo grande (*Stylosanthes* sp). O plantio foi realizado em linhas (15 m.) com árvores espaçadas a 1 m. Tendo desta forma em menos de dois anos forrageira para período de estiagem.

Silvipastoril intensivo com Margaridão (*Tithonia diversifolia*): foram implantados em 5 piquetes sistemas de bancos de proteína com o uso do margaridão e pastagens (Braquiárias, principalmente). Os arbustos foram plantados em linhas (8 m entre linha e 20 cm entre planta). O gado consome diretamente as arbustivas. O Margaridão é utilizado como melhorador do solo, devido a sua associação micorrizica e potencial de mobilização de fósforo em áreas de baixa produção. O arbusto também constitui parte importante das

barreiras vivas da área, o que permite o corte e adubação do solo. O manejo no pastoreio é guiado pelo tempo ótimo de repouso da planta e da gramínea. Os animais jovens são adaptados a consumir margaridão e pastagens desde períodos iniciais em sistema de criação a pasto, com cerca elétrica e pequenas unidades com acesso a forrageiras.

2017: Consolidação do processo de certificação orgânica da produção de leite pela Rede Ecovida de agroecologia, após anos de trabalhos. A certificação não agregou valor ao produto, porque não foi certificada indústria, nem houve mercado para absorver dito produto, nem capacidade logística para vender o produto em cidades maiores.

2018 – 2020: A Copavi entendeu que, para desenvolver a produção leiteira, é fundamental ter uma boa administração, ela é o que norteia todas as outras necessidades. A Copavi busca apoio para ir além dos conhecimentos já adquiridos. Nesse sentido nota-se novamente a importância de parcerias com a pesquisa e extensão. Foi iniciado um novo período de formação para a equipe da unidade de produção de leite com parcerias com pesquisadores da UFSC e do mestrado profissional em agroecologia da UEM.

Foi dedicada atenção ao manejo sanitário preventivo tendo como fundamental o controle da produção, dados de reprodução, descarte de animais e programa de melhoramento genético através da inseminação, reforçado o manejo adequado da pastagem e melhorada as condições de instalações do bezerril e cuidados de bezerras e novilhas, tendo espaço e fornecimento de alimentos adequados a esses animais. Foram definidas metas produtivas e reprodutivas, foi definida a formação de um rebanho girolando, utilizando diversos cruzamentos para leite à base de pasto e inseminação com touros de corte para cria de animais para engorda.

Dificuldades:

A otimização do processo de produção, de comercialização, a formação contínua e a escassez de força de trabalho são desafios atuais.

Nome do Técnico que acompanhou:

O Projeto de PRV foi escrito por Luiz Carlos Pinheiro Machado Filho, Luiz Carlos Pinheiro Machado e Clarilton Ribas e implantado, financiado e acompanhado pela Cooperativa Copavi. Diversas pessoas da Copavi (as duas autoras, Daniela e Letícia incluídas) têm acompanhado aspectos técnicos e científicos.

Resultados da experiência:

O setor possui: 30 ha (20 ha pastagem, 8,5 ha em pastagem para silagem: BRS Capiçu) e 1,5 ha de construções. O solo, inicialmente pobre, assim como a pastagem foram modificados de maneira positiva pelo manejo racional dos piquetes, a incorporação de mais biomassa nas áreas de silvipastoris e a introdução de variedades de pastagens adaptadas. O rebanho atual é composto por 60 animais (24 lactantes, 6 machos, 20 bezerras até 24 meses, 10 vacas secas e novilhas prenhes). A produção média é de 220 litros de leite.dia⁻¹ (9,1 litros.vaca⁻¹). O tempo de ocupação do piquete 1 dia e de repouso, em média, 35 dias no verão e 65 no inverno. Vacas secas e novilhas compõem um lote de

repassa. O lote pré-parto é separado aos 21 dias antes do parto. É produzido leite orgânico, iogurte e outros lácteos para venda e autoconsumo. O setor se integra com a produção de cana orgânica (rotação de culturas) e a horta (uso de esterco para adubação).

Pessoas envolvidas: A equipe está composta pelos seguintes sócios da Copavi: Jaqueline (laticínio), Rafael (coordenador, manejo do pasto, reprodução e laticínio), Donizete (produção de volumoso, alimentação dos animais), Letícia (veterinária, RT).