

O Desafio

Viabilizar soluções tecnológicas para aumentar a produtividade e a rentabilidade da pecuária leiteira em áreas de agricultura familiar, reduzindo as pressões de desmatamento, a reconcentração da terra, elevando a renda e melhorando a qualidade de vida da população rural.

A pecuária leiteira é uma atividade de crescente importância na agricultura familiar no Acre, tanto em áreas de colonização como em reservas extrativistas e áreas indígenas. Entretanto, esta atividade resulta em grandes impactos ambientais negativos, decorrentes dos desmatamentos, perda de biodiversidade e degradação dos solos. Além disto, a pecuária leiteira, desenvolvida por pequenos produtores, apresenta baixa rentabilidade, decorrente dos baixos índices zootécnicos.

Nas áreas dos projetos de colonização, aproximadamente 75% do total das áreas desmatadas é destinada a pecuária. Em algumas áreas, como nos Projetos de Colonização Pedro Peixoto, Humaitá e Quixadá, o percentual de áreas desmatadas já ultrapassou os 40% da área total, sendo que em alguns casos, verifica-se o desmate das áreas de Reserva Legal. Outro aspecto importante que vem ocorrendo é a reconcentração da terra e a formação de áreas contínuas de pastagens.

As pastagens são predominantemente constituídas de *Brachiaria brizanta*, verificando-se, em média, apenas uma divisão nas pastagens, o que via de regra, resulta no superpastejo, causando a degradação progressiva das pastagens, reduzindo a sua capacidade de suporte e produtividade. Isto resulta na necessidade constante de desmatamento de novas áreas para a formação de pastagens.

A produtividade de leite observada nos sistemas de produção atualmente utilizados, é de apenas 3 l/dia/vaca e os índices de natalidade são de apenas 50%. O custo de produção atual é de R\$ 0,18/l de leite. Uma propriedade com 80 ha de área total, sendo 20 ha de pastagens e um rebanho com 41 animais, sendo 19 vacas, com os índices zootécnicos mencionados, teria renda líquida anual negativa, resultando em descapitalização dos pequenos produtores. Esta situação pode ser constatada pela inadimplência de milhares de pequenos produtores que obtiveram financiamento para a pecuária de leite através do Fundo Constitucional do Norte FNO, junto ao Banco da Amazônia - BASA.



EMBRAPA ACRE

Unidade: _____
 Valor aquisição: _____
 Data aquisição: _____
 Nº de identificação: _____
 Invenário: _____
 Nº de lotes: _____
 Origem: _____
 Nº Registro: 151/2003



As Tecnologias

Há duas décadas, a Embrapa Acre desenvolve tecnologias para responder ao desafio de viabilizar sistemas de produção sustentáveis para a pecuária leiteira, economicamente rentáveis e de reduzido impacto ambiental, para a agricultura familiar do Acre.

Dentre as tecnologias desenvolvidas e recomendadas destacam-se: 1) espécies de gramíneas (*Brachiaria humidicola*, *Brachiaria brizantha*, Tanzânia, Mombaça e Andropogon) e leguminosas (*Puerária phaseoloides*) para formação e melhoria de pastagens puras e consorciadas de alta produtividade e qualidade de forragem; 2) pressões de pastejo adequadas para garantir a persistência das pastagens; 3) sistemas de formação e manejo de pastagens, com menor impacto ambiental; 4) sistemas de recuperação de pastagens degradadas; 5) cultivares de forrageiras de corte (Capim Elefante) para a formação de capineiras com vistas a suplementação das vacas em lactação durante o período seco; 6) Puerária para a formação de Bancos de Proteínas para vacas em lactação; e, 7) sistemas de controle de ecto e endo parasitas no rebanho leiteiro.

Os Impactos

Atualmente, as espécies forrageiras recomendadas pela Embrapa são utilizadas em mais de 90% das pastagens na pecuária leiteira do Acre. Cerca de 20% destas áreas são de pastagens consorciadas de gramíneas com a leguminosa Puerária.

Esta leguminosa, além de fornecer um alimento com alto teor de proteína, tem a capacidade de fixar aproximadamente 100 kg de nitrogênio por hectare por ano, graças a uma simbiose com bactérias do solo. A Puerária atua como uma produtora de adubo orgânico nas pastagens, reduzindo os custos de manutenção (roçagem, aplicação de herbicidas e queimadas anuais), aumentando a produtividade e garantindo a persistência das forrageiras.

A adoção destas tecnologias, em diferentes sistemas de produção (Tabela 1), para a agricultura familiar, poderá tornar a pecuária leiteira uma atividade rentável para os pequenos produtores, contribuindo para aumentar a renda e melhorar a qualidade de sua vida, reduzindo a rotatividade na posse e a reconcentração da terra nos projetos de colonização.

O sistema tradicional resulta em um custo de produção do litro de leite superior ao preço pago pelas indústrias (R\$ 0,14 a R\$ 0,20), resultando em renda líquida negativa, o que inviabiliza a atividade e resulta na falência dos pequenos produtores.

Os demais sistemas que incorporam níveis crescentes de tecnologia, resultam em custos de produção do litro de leite que variam de R\$ 0,18 a R\$ 0,09, propiciando renda líquida de até R\$ 7.598,00/propriedade e de até R\$ 261,00/hectare de pasto/ano, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1. Ganhos de rentabilidade da pecuária de leite no Acre a partir da adoção de tecnologias em diferentes sistemas de produção.

Sistemas de Produção	Custo do Litro de Leite (R\$ 1,00)	Receita Bruta (R\$ 1,00)	Despesas (R\$ 1,00)	Receita Líquida (R\$ 1,00)	Ganhos Econômicos (R\$ 1,00)
Sistema tradicional ¹	0,22	2.110	2.264	-154	-
Sistema com baixa tecnologia ²	0,18	3.202	3.021	181	335
Sistema com média tecnologia (19 vacas) ³	0,12	4.501	3.059	1.442	1.107
Sistema com média tecnologia (40 vacas) ⁴	0,10	9.756	6.273	3.483	2.376
Sistema com alta tecnologia ⁵	0,09	18.440	10.842	7.598	5.222

¹Pastagem de Brizantão, com apenas uma divisão, rebanho misto, com manejo nutricional, sanitário e reprodutivo deficiente. Produção de leite = 3 l/vaca/dia. Taxa de natalidade = 50%.

²Pastagem de Brizantão com apenas uma divisão, rebanho misto, com fornecimento de sal mineral e vacinação. Produção de leite = 4 l/vaca/dia. Taxa de natalidade = 70%.

³Pastagem de Brizantão, com cerca elétrica (energia solar), pastejo rotacionado + capineira para suplementação das vacas em lactação no período seco. Manejo nutricional, sanitário e reprodutivo adequado. 19 vacas. Produção de leite = 6 l/vaca/dia. Taxa de natalidade = 70%.

⁴Pastagem de Brizantão, com 3 km de cerca elétrica (energia solar), pastejo rotacionado + capineira para suplementação das vacas em lactação no período seco. Manejo nutricional, sanitário e reprodutivo adequado. 40 vacas. Produção de leite = 6 l/vaca/dia. Taxa de natalidade = 70%.

⁵Pastagem de Brizantão, com 5 km de cerca elétrica (energia solar), pastejo rotacionado + capineira para suplementação das vacas em lactação durante todo o ano + cana e uréia no período seco. Manejo nutricional, sanitário e reprodutivo adequado + inseminação artificial. 40 vacas. Produção de leite = 10 l/vaca/dia. Taxa de natalidade = 80%.