

SISTEMAS SUSTENTÁVEIS DE PECUÁRIA LEITEIRA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR NO ACRE

O Problema

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 pode acarretar impactos ambientais negativos, decorrentes dos desmatamentos, perda de biodiversidade e degradação dos solos. Além disso, a pecuária leiteira, desenvolvida por pequenos produtores, apresenta baixa rentabilidade, em consequência dos baixos índices zootécnicos.

Aproximadamente 75% das áreas desmatadas dos projetos de colonização são destinadas à pecuária. Em alguns desses projetos, como Pedro Peixoto, Humaitá e Quixadá, o percentual desmatado já ultrapassou os 40% da área total, verificando-se 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, o que normalmente resulta no superpastejo, causando a degradação progressiva dos pastos, reduzindo a capacidade de suporte e produtividade. Em razão disso, há 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 70%. O custo de produção atual é de R\$ 0,37/L de leite. Neste cálculo, foi considerada uma propriedade com aproximadamente 100 ha de área total, sendo 50% ocupados com pastagens, e um rebanho com 75 animais, dos quais 40 são matrizes. Com os índices zootécnicos mencionados, o sistema de produção teria renda líquida anual pouco expressiva, resultando em descapitalização dos pequenos produtores.



A Tecnologia

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

Dentre as tecnologias desenvolvidas e recomendadas destacam-se: a) espécies de gramíneas (*Brachiaria humidicola*, *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés, *Panicum maximum* cvs. Tanzânia, Mombaça e Massai) e leguminosas (*Pueraria phaseoloides* e *Arachis pintoi* cv. Belmonte) para formação e melhoramento de pastagens puras e consorciadas de alta produtividade e qualidade de forragem; b) recomendação de adubação de pastagens; c) sistema de pastejo rotacionado com uso de cercas eletrificadas; d) sistemas de recuperação de pastagens degradadas; e) estratégias de suplementação de vacas em lactação durante o período seco com base em capineira (capim-elefante) e cana-de-açúcar corrigida com uréia; f) puerária para a formação de bancos de proteína destinados a vacas em lactação; g) sistemas de controle de ecto e endoparasitas no rebanho leiteiro.

Os índices de produtividade atual e aqueles a serem alcançados serão apresentados na Tabela 1, distribuídos em sistemas tradicional, melhorado e avançado.

Tabela 1. Coeficientes técnicos preconizados nos sistemas de produção tradicional, melhorado e avançado para a pecuária de leite no Estado do Acre. Rio Branco. 2008.

Coeficientes técnicos	Sistema tradicional	Sistema melhorado	Sistema avançado
Capacidade de suporte	1,0	1,5	2,5
Relação matriz/reprodutor	25:1	25:1	50:1
Taxa de natalidade	65%	80%	80%
Taxa de mortalidade (idade):			
Bezerros	6%	4%	4%
Garrotes	2%	1%	1%
Novilhos	2%	1%	1%
Matrizes	0,5%	0,5%	0,5%
Reprodutores	0,5%	0,5%	0,5%
Descarte de matrizes	20%	20%	20%
Período de lactação	6 meses	8 meses	9 meses
Vacas em lactação	43%	62%	69%
Produção de leite/lactação/matriz	540 litros	1.440 litros	2.700 litros

O sistema tradicional apresenta um custo de produção (R\$ 0,37/litro de leite) ligeiramente inferior ao preço pago pelas indústrias na propriedade (R\$ 0,40), fato que resulta em renda líquida pouco expressiva, o que praticamente inviabiliza a atividade e leva à falência os pequenos produtores.

Os demais sistemas de produção (melhorado e avançado), que incorporam níveis crescentes de tecnologia, resultam em custos de produção do litro de leite de R\$ 0,23 e R\$ 0,19, respectivamente, propiciando renda líquida anual de até R\$ 20.753,97/propriedade e de R\$ 970,72/hectare de pasto/ano para o preconizado sistema avançado (Tabela 2).



Tabela 2. Ganhos de rentabilidade da pecuária de leite no Acre a partir da adoção de tecnologias em diferentes sistemas de produção. Março/2008.

Indicadores econômicos	Níveis tecnológicos		
	Tradicional ¹	Melhorado ²	Avançado ³
Receita bruta anual (R\$)	18.755,40	35.990,35	54.307,15
Custo total anual (R\$)	18.240,87	26.828,99	33.553,18
Receita líquida anual (R\$)	514,53	9.161,36	20.753,97
Receita líquida mensal (R\$)	42,88	763,45	1.729,50
Receita líquida anual/ha de pasto (R\$)	10,39	262,00	970,72
Custo do litro de leite (R\$)	0,37	0,23	0,19

¹Pastagem de brizantão com apenas uma divisão, rebanho misto, com fornecimento de sal mineral misturado ao sal comum e vacinação. Manejo nutricional, sanitário e reprodutivo adequado para 40 matrizes.

²Pastagem de brizantão + puerária = 50%, com 5 km de cerca elétrica (energia solar), rebanho com aptidão leiteira, pastejo rotacionado + capineira para suplementação das vacas em lactação no período seco. Manejo nutricional, sanitário e reprodutivo adequado para 40 matrizes.

³Pastagem de brizantão + amendoim forrageiro, com 8 km de cerca elétrica (energia solar), pastejo rotacionado + capineira para suplementação das vacas em lactação durante todo o ano + cana, uréia e sulfato de amônia no período seco. Manejo nutricional, sanitário e reprodutivo (inseminação artificial) adequado para 40 matrizes.

Os Impactos e Números

Atualmente, as espécies forrageiras recomendadas pela Embrapa são utilizadas em mais de 90% das pastagens na pecuária leiteira do Acre. Cerca de 35% destas áreas são de pastagens consorciadas de gramíneas com as leguminosas puerária e amendoim forrageiro cv. Belmonte. Estas leguminosas, além de fornecer um alimento com alto teor de proteína, têm a capacidade de fixar aproximadamente 100 kg de nitrogênio por hectare ao ano, graças a uma simbiose com bactérias do solo, reduzindo os custos de manutenção (roçagem, aplicação de herbicidas e queimadas anuais), aumentando a produtividade e garantindo a persistência das pastagens.

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

