

CAPÍTULO 2

Aspectos socioeconômicos da bovinocultura leiteira

Calixto Rosa Neto
Francisco de Assis Correa Silva
Leonardo Ventura de Araújo
Paulo Moreira

Introdução

Com o objetivo de contextualizar o setor produtivo da pecuária leiteira na Amazônia, este capítulo aborda os aspectos socioeconômicos que caracterizam a atividade leiteira regional. Em primeiro lugar, aborda as minudências relativas à produção, aos estabelecimentos produtores de leite e ao rebanho bovino leiteiro. Em segundo, focaliza aspectos da produção em Rondônia, principal estado produtor de leite da Amazônia. Em terceiro, apresenta os resultados de análise econômica realizada em dois sistemas de produção – um tradicional e outro melhorado – localizados na região central do estado de Rondônia. Em quarto, discorre sobre as políticas públicas voltadas para o setor, com ênfase no Programa de Incentivo ao Desenvolvimento da Pecuária Leiteira do Estado de Rondônia e na evolução do crédito rural direcionado à pecuária leiteira da Amazônia no período de 2003 a 2012. E, por fim, conclui o estudo, sintetiza os tópicos abordados e pontua os desafios que se apresentam para o setor.

A produção de leite no Brasil, em 2015, foi da ordem de 35 bilhões de litros de leite, com destaque para as regiões Sul e Sudeste que, juntas, responderam por 71,8% do total produzido no País no referido ano. A região Norte ocupa a última posição no ranking de produção leiteira, com participação de 5,24% (IBGE, 2015).

O estado de Rondônia é o principal produtor de leite da Amazônia, com 817,5 milhões de litros. O Pará, cuja produção em 2015 foi de 567,2 milhões de litros, ocupa o segundo lugar. Juntos, perfazem 75,6% da produção regional e ocupam a 9ª e 11ª posição entre todos os estados produtores, respectivamente. Minas Gerais é o maior produtor brasileiro de leite, com 9,1 bilhões de litros produzidos em 2015 (IBGE, 2015).

O leite figura entre os cinco principais produtos da agropecuária brasileira, com valor bruto de produção superior, por exemplo, a produtos tradicionais da cesta básica, como o arroz e o feijão. É também um dos mais consumidos, considerando tanto a forma fluida quanto a de seus diversos derivados. De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008–2009¹ (IBGE, 2010), a aquisição alimentar domiciliar per capita anual (kg) de laticínios foi de 43,7 kg, com destaque para os leites fresco e pasteurizado, com 35,4 kg.

A pecuária leiteira na Amazônia, embora incipiente em alguns estados desse bioma, constitui importante atividade socioeconômica para o setor agropecuário da região, pois, conforme observado por Aragão (2010, p. 48), “[...] fixa o homem no campo, evita o êxodo rural, cria postos de trabalho tanto no campo como na cidade e promove a dignidade das famílias que têm como renda básica o leite [...]”.

A pecuária leiteira na Amazônia

A atividade leiteira na Amazônia² é exercida, predominantemente, por produtores de base familiar, representando importante fator de geração de emprego e renda para aqueles que a exercem, além de propiciar a criação de empregos indiretos nas atividades de transporte, processamento e comercialização.

De acordo com dados do Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2011), os estados da região Norte que pertencem ao bioma Amazônia contavam, na época de realização do Censo, com 72.717 estabelecimentos produtores de leite, que produziram 1,19 bilhão de litros de leite no referido ano, quando 1,11 milhão de vacas foram ordenhadas, com produtividade média de 2,92 L por vaca por dia e média de 15,93 vacas ordenhadas por estabelecimento.

A exploração leiteira na Amazônia é realizada, predominantemente, por produtores de base familiar³, que responderam, em 2006, por 74,3% do leite produzido, com

¹ A POF mede a aquisição domiciliar (monetária e não monetária) per capita na unidade familiar, não considerando o consumo institucional (lanchonetes, restaurantes, hotéis, sorveterias, etc.). Na POF 2008–2009, a aquisição de alimentos fora do domicílio apresentou participação de 31,1% no total das despesas com alimentação.

² Os estados da Região Amazônica considerados para fins deste capítulo são os seguintes: Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

³ Conforme definido no art. 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006 (Brasil, 2006), que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

destaque para Rondônia, cuja produção de origem familiar correspondeu a 82,3% do total do estado. Roraima apresentou o menor percentual de produção familiar (31,9%) (Figura 1).

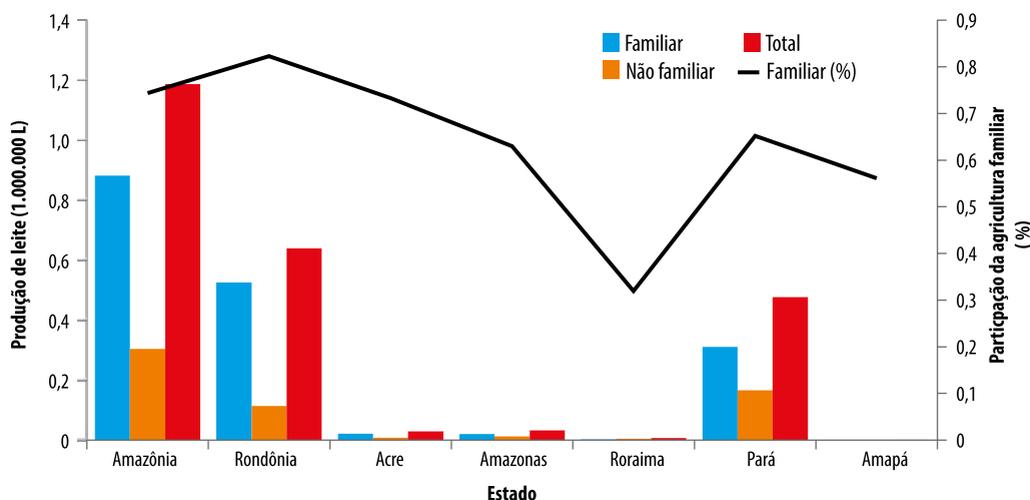


Figura 1. Quantidade de leite produzida na Amazônia pela agricultura familiar e não familiar e participação percentual da agricultura familiar em relação ao total produzido em 2006.

Fonte: IBGE (2011).

Enquanto a produção de leite da agricultura familiar na Amazônia equivaleu a 74,3% do total produzido, o número de estabelecimentos teve participação acima disso (83,3%), indicando desempenho inferior da agricultura familiar, em termos de produtividade, quando comparada aos produtores não familiares. A Figura 2 apresenta a quantidade de estabelecimentos da agricultura familiar e não familiar de produtores de leite, bem como o percentual de participação das propriedades familiares, por estado amazônico.

Quanto ao pessoal ocupado na atividade leiteira, embora os dados disponíveis do Censo Agropecuário de 2006 não o mensurem, pode-se fazer inferência a partir do total de pessoas envolvidas diretamente na atividade agropecuária e do número de estabelecimentos existentes. Com base nesse critério, o total de pessoas ocupadas em estabelecimentos rurais com produção e venda de leite de vaca na Amazônia foi de 245.390, com média de 3,37 pessoas por estabelecimento. O estado do Amazonas apresentou a maior concentração média de pessoas na atividade (3,99), enquanto Roraima teve o menor número – 2,86 pessoas trabalhando na produção de leite (Figura 3).

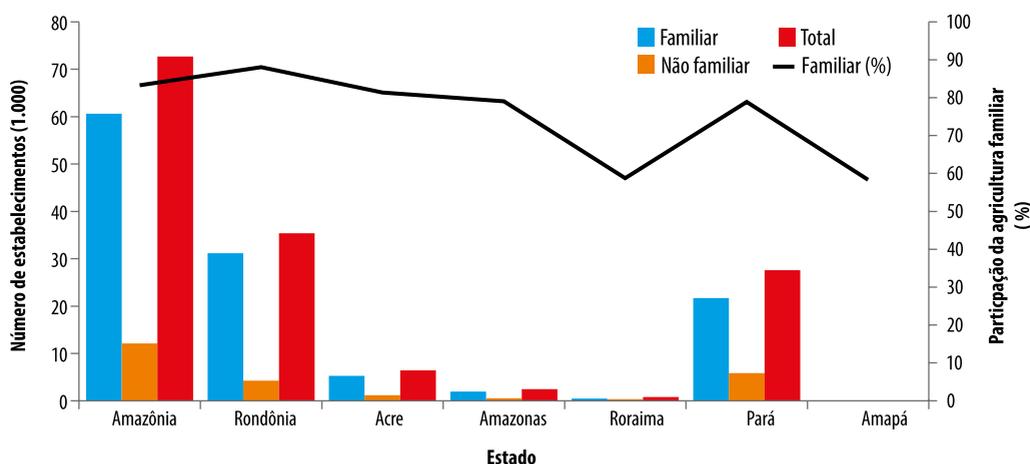


Figura 2. Número de estabelecimentos familiares e não familiares de produtores de leite na Amazônia e participação percentual da agricultura familiar em relação ao número total de estabelecimentos.

Fonte: IBGE (2011).

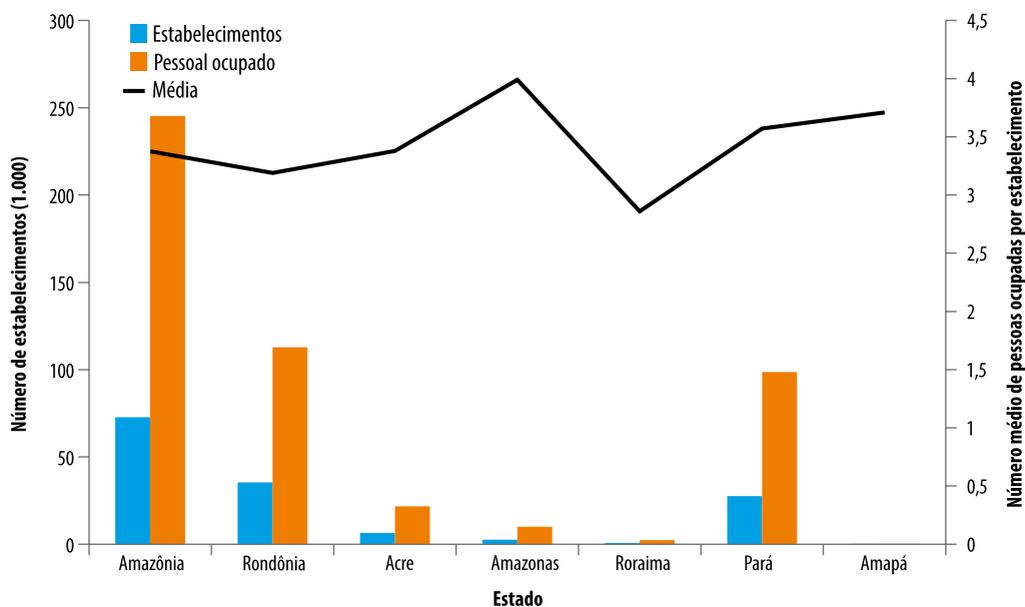


Figura 3. Pessoal ocupado na atividade de pecuária leiteira na Amazônia em 2006.

Fonte: Adaptado de IBGE (2011).

Os estabelecimentos rurais produtores de leite representaram 17,3% do total de propriedades existentes na Amazônia, e Rondônia apresentou índice bem superior a essa média (40,6%), enquanto a menor relação foi verificada no estado do Amapá,

onde apenas 1,4% dos estabelecimentos possui atividades voltadas para a produção de leite (Figura 4).

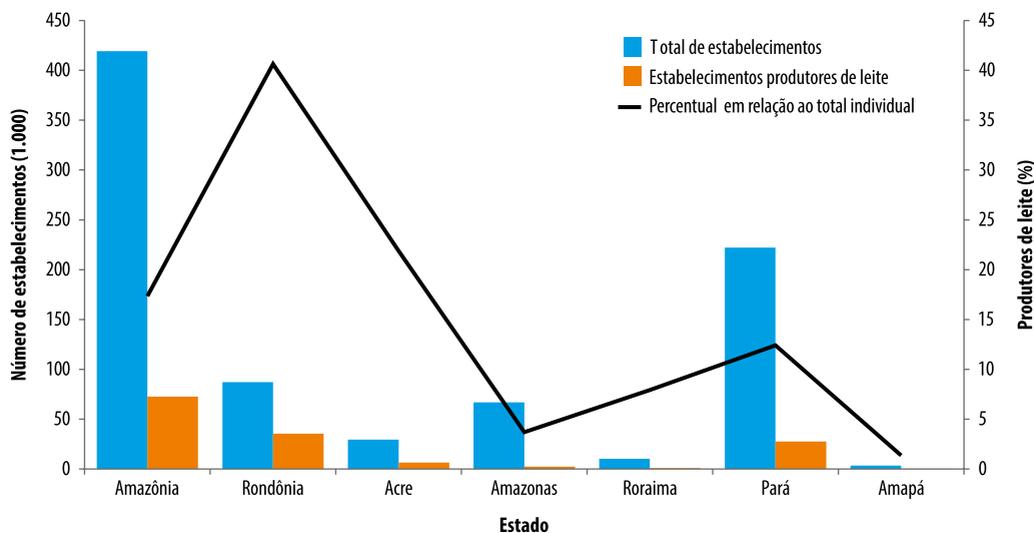


Figura 4. Percentual de estabelecimentos agropecuários produtores de leite em relação ao total existente na Amazônia e nos estados de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá, em 2006.

Fonte: IBGE (2011).

O percentual de pessoal ocupado na produção leiteira na Amazônia foi de 16,6% em relação ao total de pessoas ocupadas em todas as atividades agropecuárias dos estabelecimentos rurais nos estados da região Norte. Esse percentual é bem inferior à média nacional, que é de 26,1%. Na questão de gênero, 66% são homens e 34% mulheres, o que revela a importância da atuação delas nas diversas etapas de produção e beneficiamento (IBGE, 2011).

A produção leiteira em Rondônia

Rondônia é o principal produtor de leite da Amazônia. O estado responde por cerca de 54,2% do leite produzido na região (IBGE, 2015). De acordo com dados da 41ª etapa de vacinação contra febre aftosa, da Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia (Idaron), realizada no período de 15/10/2016 a 15/11/2016, o rebanho leiteiro do estado era de 2,6 milhões de animais, dos quais 467,7 mil eram de vacas em lactação, correspondendo a 17,9% do rebanho (Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia, 2016).

A produção de leite declarada pelos produtores⁴ naquela ocasião foi de cerca de 2,1 milhões de litros diários, perfazendo o total de 806,8 milhões de litros anualizados. O estrato de produção até 50 L diários representou 56,25% dos 34.630 produtores de leite que apresentaram a declaração de vacinação, sendo responsáveis por 24,82% do leite produzido. Já os produtores do estrato entre 51 L e 100 L diários, embora concentrem 28,02% do total, responderam por 33,24% da produção (Figura 5).

A maior produtividade (8,69 L por vaca por dia) foi a do estrato situado acima de 500 L dia⁻¹, enquanto o maior percentual de vacas em lactação situou-se entre 401 L e 500 L. A Figura 6 apresenta a produtividade e o percentual de vacas em lactação por estrato de produção.

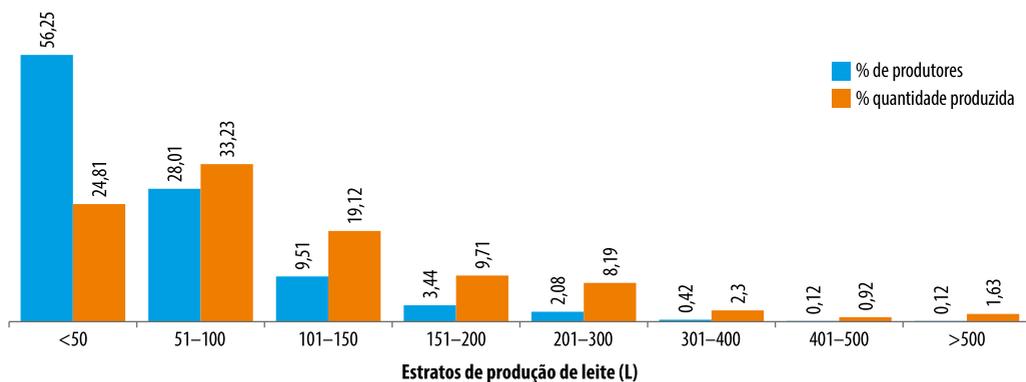


Figura 5. Produtores de leite em Rondônia por estrato de produção diária – em valores percentuais – no período de 15/10/2016 a 15/11/2016.

Fonte: Adaptado de Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia (2016).

Resultados econômicos de diferentes sistemas de produção

Entende-se por custo de produção a soma dos valores de todos os recursos (insumos) e operações (serviços) utilizados no processo produtivo. O conhecimento do custo de produção é fundamental para que a tomada de decisão por parte do produtor seja feita de forma segura e correta, permitindo-o avaliar a viabilidade econômica de um sistema de produção, comparar níveis de desempenho entre diferentes sistemas

⁴ De acordo com os dados coletados na 41ª etapa de vacinação contra a febre aftosa, o número de propriedades com atividade leiteira no estado era de 32.484 e o de produtores 34.630.

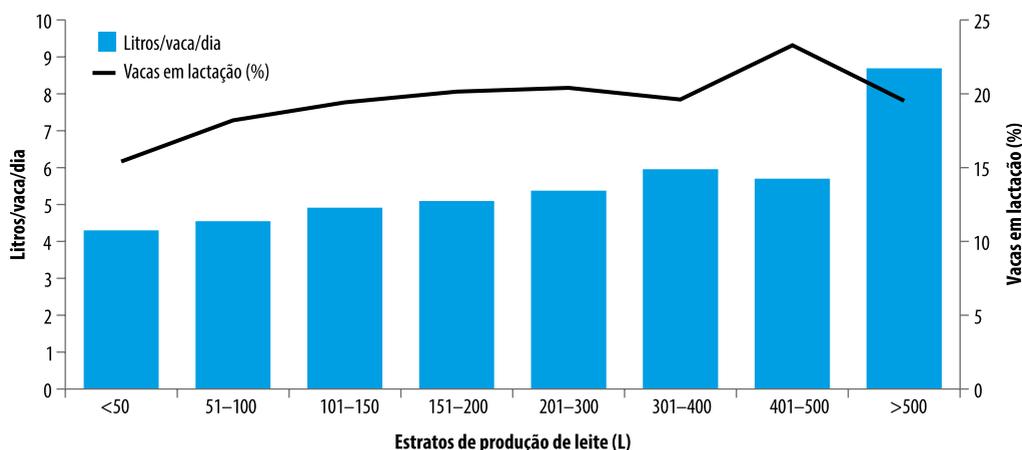


Figura 6. Produtividade média e percentual de vacas em lactação por estrato de produção do rebanho leiteiro em Rondônia, no período de 15/10/2016 a 15/11/2016.

Fonte: Adaptado de Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia (2016).

de produção e entre tecnologias, bem como orientar os formuladores de políticas públicas nas ações de fomento ao desenvolvimento do setor agrícola (Metodologia..., 2010).

Para aferição dos custos de produção, foram realizados, no mês de fevereiro de 2017, na região central de Rondônia, painéis com produtores e técnicos locais, cujo objetivo era coletar dados para identificar e caracterizar os sistemas de produção. Esse é um método prático e objetivo que possibilita fornecer um feedback instantâneo aos participantes, ao mesmo tempo em que permite fazer correções de informações a fim de obter os coeficientes dos sistemas.

Os custos de produção de leite aqui apresentados têm como objetivo comparar dois sistemas de produção com diferentes práticas e adoção de tecnologias existentes no estado de Rondônia. O primeiro sistema considerado é o modal dos pecuaristas de leite do estado e o segundo é aquele composto por um nível tecnológico mais elevado.

Custos de produção com baixo nível tecnológico

Esse sistema de produção é caracterizado pela baixa produtividade, baixa taxa de lotação das pastagens e uma área média da propriedade rural de aproximadamente 73 ha, dos quais 53 ha são de pastos com baixa ou nenhuma adubação de manutenção.

O rebanho total é de aproximadamente 120 animais, dos quais apenas 25 vacas estão em período de lactação, com produtividade média de 6,8 L de leite por dia.

Os produtores desse tipo de sistema utilizam em média mais de um reprodutor para o plantel e pelo menos três animais de serviço. Os bezerros são criados ao pé da vaca, onde consomem em média 3 L de leite por dia durante 8 meses, que é quando ocorre o desmame. Os bezerros machos são descartados aos 12 meses. A suplementação alimentar é feita com ração comercial apenas para as vacas em lactação.

O sistema de produção em estudo concede ao produtor uma receita bruta (RB) anual de R\$ 85.602,50, dos quais aproximadamente 81% são provenientes do leite produzido e entregues para comercialização. Os outros 19% originam-se da venda de animais. Para atingir tal receita, os custos que o produtor tem com as atividades ligadas à produção de leite, os chamados custos operacionais efetivos (COE), são de cerca de R\$ 0,92 por litro de leite (Tabela 1). A mão de obra de um empregado dedicado integralmente à atividade leiteira representa 28% do COE. A pesquisa levou em conta também o leite consumido pelos bezerros que são criados junto com as vacas lactantes, o qual muitas vezes não é contabilizado pelo produtor, impactando em aproximadamente 24% no COE. Ao acrescentar as despesas com medicamentos, vacinas obrigatórias ou não, esses três itens juntos representam 65% do COE, já as despesas com alimentação do animal (pastagens e concentrados) não chega a 20% do COE (Tabela 1).

Tabela 1. Custo de produção de leite com nível baixo de tecnologia, região de Ouro Preto do Oeste, Rondônia.

Especificação	Total da atividade leiteira (R\$)	Total do leite	
		R\$ por ano	R\$ por litro
1. Renda Bruta (RB)			
Leite	69.496,00	69.496,00	1,1200
Animais	16.106,50	-	-
Outros	-	-	-
Total RB	85.602,50	69.496,00	1,1200
2. Custos de produção			
2.1. Custo Operacional Efetivo (COE)			
Mão de obra contratada para manejo do rebanho	18.889,92	15.335,70	0,2472
Manutenção de pastagens	4.793,39	3.891,49	0,0627
Manutenção de capineira	-	-	-
Manutenção de canavial	-	-	-

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Especificação	Total da atividade leiteira (R\$)	Total do leite	
		R\$ por ano	R\$ por litro
Silagem	-	-	-
Concentrados	6.525,00	5.297,29	0,0854
Leite para bezerro	15.792,00	12.820,66	0,2066
Sal mineral	1.955,16	1.587,29	0,0256
Medicamentos	7.900,99	6.414,38	0,1034
Hormônios	-	-	-
Material de ordenha	628,00	628,00	0,0101
Transporte do leite	-	-	-
Energia e combustível	2.800,00	2.273,17	0,0366
Inseminação artificial	-	-	-
Impostos e taxas	510,00	510,00	0,0082
Reparos de benfeitorias	5.648,10	4.585,38	0,0739
Reparos de máquinas	1.111,68	902,51	0,0145
Custos administrativos	504,00	409,17	0,0066
Outros gastos de custeio	-	-	-
Total COE	67.058,24	54.655,04	0,8808
2.2. Custo Operacional Total (COT)			
Custo operacional efetivo	67.058,24	54.655,04	0,8808
Mão de obra familiar	-	-	-
Depreciação			
Benfeitorias	9.904,13	8.040,63	0,1296
Máquinas	982,32	797,49	0,0129
Animais de serviço	12,00	9,74	0,0002
FORAGEIRAS NÃO ANUAIS	4.805,37	3.901,22	0,0629
Total COT	82.762,06	67.404,12	1,0863
2.3. Custo Total (CT)			
Custo operacional total	82.762,06	67.404,12	1,0863
Remuneração do capital em			
Benfeitorias	6.777,72	5.502,46	0,0887
Máquinas	1.000,51	812,26	0,0131
Animais	13.980,54	11.350,04	0,1829
FORAGEIRAS NÃO ANUAIS	1.441,61	1.170,37	0,0189
Custo de oportunidade			
Terra	12.520,00	10.164,31	0,1638
Total CT	118.482,44	86.239,25	1,5536

Ao acrescentar a depreciação, ou seja, o custo que o produtor incorrerá para repor suas máquinas, equipamentos e lavoura, o COE aumentará em R\$ 0,20 (Tabela 1). Dessa forma, levando em consideração os custos operacionais totais (COE + depreciações), a margem líquida (RB-COT) aferida pelo sistema seria de R\$ 2.840,44 anuais, ou seja, aproximadamente R\$ 236,70 mensais. É importante ressaltar que, nos custos levantados, foi considerada a remuneração do trabalhador, a qual é efetuada pela própria família na maioria das vezes. Assim, à margem líquida obtida na atividade deve ser somada a renda paga ao trabalhador. Contudo, chama atenção que o custo total unitário para produção de leite é de R\$ 1,55 (R\$ 0,53 a menos que o valor recebido por litro de leite pelo produtor), demonstrando que o produtor adotante desse sistema pode não perdurar na atividade, já que ela não é rentável em longo prazo. Isso força o agricultor a se desfazer de ativos ou até mesmo migrar para uma atividade mais rentável nesse período.

Custos de produção com sistema melhorado

Entre as características de um sistema de produção de leite melhorado em relação ao modal do estado, destacam-se as seguintes: área ocupada com pastagem menor, aproximadamente 22 ha, dos quais 3 ha são para pastejo rotacionado; uso de inseminação artificial (IA) com repasse de reprodutor nas vacas que não emprenham com IA; uso de suplementação alimentar (capineira, silagem de milho e rações comerciais) para todo o rebanho; uso de taxa de lotação das pastagens duas vezes maior; e rebanho composto por 99 animais, dos quais 21 são vacas em lactação com produtividade média de 12 L de leite por vaca por dia. Os bezerros são criados em bezerreiros com fornecimento em média de 3 L de leite por dia para cada bezerro durante 4 meses, que é quando ocorre o desmame. Os bezerros machos são descartados aos 12 meses.

Os produtores de leite estudados apresentaram COE de aproximadamente R\$ 0,86 por litro de leite, e os fatores de maior impacto no custo são a remuneração da mão de obra e os concentrados, 29% e 24% do COE, respectivamente. No agregado, a alimentação animal representa aproximadamente 50% do COE (Tabela 2).

As análises realizadas demonstram que a atividade apresenta desempenho econômico positivo para o produtor, em curto prazo, considerando o custo operacional total para produção de leite, e o lucro é de aproximadamente R\$ 0,17 por litro de leite. Esse lucro representa um saldo positivo de R\$ 22.136,29 ao ano com essa atividade, acrescenta-se a isso a remuneração de dois trabalhadores dedicados integralmente à atividade leiteira. Contudo, observa-se que, quando consideramos a remuneração do capital

investido na atividade e o custo de oportunidade da terra, os quais compõem o custo total da atividade, ela não apresenta um desempenho favorável.

Mesmo assim, é possível observar que a maior produtividade do sistema melhorado torna a atividade mais rentável do que no sistema tradicional de produção de leite. Ou seja, um sistema de produção de leite em pasto conduzido corretamente torna a atividade leiteira competitiva, uma vez que eleva a disponibilidade de forragem, permite sua utilização de forma mais eficiente pelo rebanho leiteiro e reduz os custos unitários. Comparativamente, a pouca eficiência do sistema de produção menos tecnificado resulta em um elevado custo fixo unitário (R\$ 0,47 por litro de leite) (Tabela 1), já que o capital empenhado em animais e em terra é maior do que no sistema melhorado (R\$ 0,21 por litro de leite) (Tabela 2).

Tabela 2. Custo de produção de leite com nível tecnológico melhorado, região de Ouro Preto do Oeste, Rondônia.

Especificação	Total da atividade leiteira (R\$)	Total do leite	
		R\$ por ano	R\$ por litro
1. Renda Bruta (RB)			
Leite	144.540,00	144.540,00	1,1000
Animais	30.260,00	-	-
Outros	-	-	-
Total RB	174.800,00	144.540,00	1,1000
2. Custos de produção			
2.1. Custo Operacional Efetivo (COE)			
Mão de obra contratada para manejo do rebanho	38.716,84	32.014,49	0,2436
Manutenção de pastagens	4.478,00	3.702,80	0,0282
Manutenção de capineira	2.506,00	2.072,18	0,0158
Manutenção de canavial	1.074,00	888,08	0,0068
Silagem	4.771,10	3.945,16	0,0300
Concentrados	32.907,60	27.210,90	0,2071
Leite para bezerro	16.929,00	13.998,38	0,1065
Sal mineral	5.594,53	4.626,05	0,0352
Medicamentos	3.783,99	3.128,93	0,0238
Hormônios	-	-	-
Material de ordenha	1.543,20	1.543,20	0,0117
Transporte do leite	-	-	-
Energia e combustível	6.187,20	5.116,12	0,0389
Inseminação artificial	3.852,00	3.185,17	0,0242

Continua...

Tabela 2. Continuação.

Especificação	Total da atividade leiteira (R\$)	Total do leite	
		R\$ por ano	R\$ por litro
Impostos e taxas	1.520,00	1.520,00	0,0116
Reparos de benfeitorias	6.444,60	5.328,96	0,0406
Reparos de máquinas	2.642,08	2.184,70	0,0166
Custos administrativos	2.400,00	1.984,53	0,0151
Total COE	135.350,13	112.449,66	0,8558
2.2. Custo Operacional Total (COT)			
Custo operacional efetivo	135.350,13	112.449,66	0,8558
Depreciação			
Benfeitorias	9.598,80	7.937,13	0,0604
Máquinas	2.706,00	2.237,56	0,0170
Animais de serviço	12,00	9,92	0,0001
FORAGEIRAS NÃO ANUAIS	4.996,78	4.131,77	0,0314
Total COT	152.663,71	126.766,05	0,9647
2.3. Custo Total (CT)			
Custo operacional total	152.663,71	126.766,05	0,9647
Remuneração do capital em			
Benfeitorias	7.733,52	6.394,75	0,0487
Máquinas	2.377,87	1.966,23	0,0150
Animais	16.924,83	13.994,94	0,1065
FORAGEIRAS NÃO ANUAIS	1.425,81	1.178,98	0,0090
Custo de oportunidade			
Terra	5.137,19	4.247,88	0,0323
Total CT	186.262,93	150.300,95	1,1762

Políticas públicas voltadas para a produção de leite na Amazônia

A importância do leite na geração de receita no setor agropecuário

No que se refere ao valor bruto da produção (VBP), o leite aparece como o sexto mais importante produto da agropecuária brasileira, tendo gerado, em 2016, 26,7 bilhões de reais, a preços de agosto de 2017 (Brasil, 2017). Na Amazônia, considerando os

estados da região Norte, o leite é o quinto principal gerador de VBP, atrás apenas da bovinocultura de corte, mandioca, soja e banana (Tabela 3).

Com base nos dados apresentados na Tabela 3, constata-se que o leite, do ponto de vista econômico, tem importância mais significativa apenas nos estados de Rondônia e Pará, enquanto, nos demais estados amazônicos, constitui atividade marginal. Contribuiu para isso a inexistência quase total de políticas públicas para o setor, exceto em Rondônia, onde foi implantado programa de incentivo à produção e melhoria da qualidade do leite produzido no estado.

Tabela 3. Valor bruto da produção dos principais produtos agropecuários nos estados da região Norte – em R\$ milhões.

Estado	Bovinos	Mandioca	Soja	Banana	Leite	Total
Rondônia	4.198	282	898	165	808	6.350
Acre	1.010	344	0	246	13	1.614
Amazonas	534	258	-	109	3	904
Roraima	142	43	79	123	0	387
Pará	5.790	2.414	1.536	1.187	358	11.284
Amapá	-	44	50	40	-	135
Total	11.673	3.386	2.564	1.869	1.182	20.674

Preços corrigidos pelo IGP-DI da FGV a preços de agosto de 2017.

Fonte: Brasil (2017).

Política de incentivo ao desenvolvimento da pecuária leiteira do estado de Rondônia

Conforme relatado por Aragão (2010), os primeiros passos para a consecução de políticas públicas que contemplem a pecuária leiteira no estado foram dados em 1999, com a implantação do Projeto de Melhoria da Produção, Produtividade e Qualidade do Leite em Rondônia. Teve como pressuposto básico trabalhar as atividades de manejo alimentar, manejo sanitário e qualidade da ordenha, manejo reprodutivo e capacitação técnica do público envolvido na atividade leiteira.

Como suporte financeiro para o projeto, foi criado, em parceria com as indústrias de laticínios instaladas no estado, por meio do Decreto nº 8.812, de 30 de julho de 1999 (Rondônia, 1999), o Fundo de Apoio à Pecuária Leiteira de Rondônia – Fundo Proleite. Por esse dispositivo, foi concedido o benefício (opcional) do crédito

presumido de 35% sobre o valor do imposto devido nas saídas interestaduais de produtos resultantes da industrialização do leite. Em contrapartida, as indústrias de laticínios deveriam repassar 1% do seu faturamento para o Fundo Proleite. Em 2007, por intermédio da Lei nº 1.723, de 21 de março de 2007 (Rondônia, 2007), esse percentual foi reduzido para 0,7%.

Em março de 2000, foi criada a Câmara Setorial do Leite de Rondônia, composta por 20 instituições públicas e privadas atuantes no agronegócio do leite estadual, que se transformou em fórum deliberativo na administração do Fundo Proleite. A reorganização do programa se deu com a aprovação da Lei Complementar nº 547, de 21 de dezembro de 2009 (Rondônia, 2009), que criou o Programa de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira do Estado de Rondônia – o Proleite. Em linhas gerais, a criação do programa teve como objetivo incentivar a implantação, a ampliação, a modernização e o aumento da competitividade dos sistemas produtivos da pecuária leiteira do estado de Rondônia com sustentabilidade econômica, social e ambiental.

A Lei Complementar nº 547 foi regulamentada pelo Decreto nº 15.513, de 22 de novembro de 2010 (Rondônia, 2010a), que institucionalizou a Política de Incentivo ao Desenvolvimento da Pecuária Leiteira do Estado de Rondônia, baseada em três mecanismos de apoio à sua consecução, quais sejam:

- I - Programa de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira do Estado de Rondônia - PROLEITE;
- II - Fundo de Investimento e Apoio ao Programa de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira do Estado de Rondônia – FUNDO PROLEITE;
- III - Conselho de Desenvolvimento do Agronegócio Leite do Estado de Rondônia – CONDALRON.

Cabe ao Proleite o planejamento e a execução de ações que promovam a competitividade da cadeia produtiva da pecuária leiteira, visando ao aumento da escala de produção, à melhoria dos padrões de qualidade e à expansão de seus mercados. Todas essas ações devem ser delineadas em consonância com pressupostos autos-sustentáveis, que possibilitem o reaproveitamento e a incorporação ao processo produtivo de áreas abandonadas e ociosas.

Ao Fundo Proleite cabe a sustentação econômica do programa, de forma a viabilizar os incentivos previstos à política de desenvolvimento da pecuária leiteira do estado de Rondônia. O fundo é constituído, principalmente, da contribuição não

compulsória de 0,7% sobre o faturamento total das indústrias lácteas do estado, resultante de incentivo tributário conforme a alínea *b* do inciso III, do artigo 2º da Lei nº 1.558, de 26 de dezembro de 2005, alterada pela Lei nº 2.250, de 3 de março de 2010 (Rondônia, 2010b). Além dessa contribuição, estão previstas outras fontes de receita, que vão desde dotação orçamentária governamental até receitas oriundas da amortização dos empréstimos concedidos⁵.

O Condalron é a instância normativa e deliberativa do programa e tem por finalidade assessorar o governo do estado nas suas decisões e definições de diretrizes e estratégias relacionadas à Política de Incentivos ao Desenvolvimento da Pecuária Leiteira do Estado de Rondônia, objetivando, sobretudo, o desenvolvimento harmônico e integrado dos setores que compõem o segmento do agronegócio do leite estadual.

O referido órgão é presidido pelo secretário de estado da Agricultura e tem como membros, na qualidade de conselheiros, representantes das seguintes instituições públicas e privadas: Secretaria de Estado da Agricultura (Seagri); Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Social (Sedes), que foi extinta; Secretaria de Estado do Planejamento (Seplan), atualmente Secretaria do Planejamento, Orçamento e Gestão (Sepog); Secretaria de Estado de Finanças (Sefin); Secretaria de Estado da Saúde (Sesau); Agência Estadual de Vigilância Sanitária (Agevos); Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia (Idaron); Superintendência Federal de Agricultura (SFA/RO); Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa); Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Ceplac); Banco da Amazônia S.A.; Banco do Brasil S.A.; Caixa Econômica Federal (CEF); Serviço de Apoio às Micros e Pequenas Empresas de Rondônia (Sebrae); Conselho Regional de Medicina Veterinária (CRMV); Associação de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia (Emater-RO), atualmente Empresa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia (Emater-RO); Associação dos Engenheiros Agrônomos do Estado de Rondônia (Aearon); Associação dos Supermercados de Rondônia (Asmeron); Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Rondônia (Faperon); Federação dos Trabalhadores na Agricultura de Rondônia (Fetagro); Sindicato das Indústrias de Laticínios de Rondônia (Sindileite); Sindicato da Indústria de Panificação (Sindipan); e Fundo de Apoio à Defesa Sanitária Animal do Estado de Rondônia (Fefa-RO).

⁵ Para mais detalhes sobre as fontes de receitas do Fundo Proleite, ver o art. 5º do Decreto nº 15.513, de 22 de novembro de 2010 (Rondônia, 2010a).

Crédito rural

O crédito rural constitui um dos principais instrumentos de política pública na agropecuária, haja vista ser o elo propulsor de acesso aos meios de produção por parte do produtor rural, principalmente na agricultura familiar, que, como visto no início deste capítulo, é a principal força componente da produção leiteira no País.

No decurso de 10 anos, entre 2003 e 2012, a pecuária leiteira absorveu 16,9% do crédito rural total aplicado na Amazônia, em valores atualizados a preços de dezembro de 2016, conforme apresentado na Tabela 4. Os recursos aplicados compreendem as modalidades de custeio (despesas normais do ciclo produtivo), investimento (inversão de bens ou serviços cuja fruição se estenda por vários períodos de produção) e comercialização (despesas posteriores à fase de produção), tendo como beneficiários produtores e cooperativas, abrangendo todas as linhas de financiamento disponíveis para esses segmentos. No período, foram celebrados 194.913 contratos, o que corresponde a 18,2% do total contratado.

No interstício analisado, o crescimento médio anual do crédito rural foi da ordem de 5,67%, e o estado do Pará foi o principal tomador de crédito da pecuária leiteira na Amazônia nesses 10 anos, com participação de 56,2% do total de contratos firmados

Tabela 4. Evolução do crédito rural da pecuária leiteira em relação ao total de crédito rural aplicado na Amazônia, 2003–2012⁽¹⁾.

Ano	Crédito rural aplicado na pecuária leiteira		Crédito rural total		% crédito rural sobre total
	Nº de contratos	Valor (em R\$ 1.000,00)	Nº de contratos	Valor (em R\$ 1.000,00)	
2003	21.239	274.537	102.855	2.168.383	12,7
2004	25.627	455.317	156.661	2.743.681	16,6
2005	21.757	638.810	102.813	2.536.313	25,2
2006	26.589	530.628	124.727	2.234.911	23,7
2007	18.376	309.244	109.541	2.161.742	14,3
2008	19.647	321.778	89.619	2.143.968	15,0
2009	17.494	339.991	104.681	2.071.295	16,4
2010	15.219	380.915	87.603	2.557.973	14,9
2011	12.213	353.702	65.000	2.254.604	15,7
2012	16.752	548.347	121.544	3.764.130	14,6
Total	194.913	4.153.269	1.065.044	24.637.000	16,9

⁽¹⁾ Último ano com dado disponível.

Valores em R\$ corrigidos pelo IGP-DI a preços de dezembro de 2016.

Fonte: Banco Central do Brasil (2017).

e de 51,1% do volume de recursos liberados. Rondônia vem a seguir com 37% e 40,2%, respectivamente. Juntos, os dois estados obtiveram 93,2% dos contratos e 91,3% do volume financeiro de crédito concedido, considerando os seis estados da Amazônia na região Norte (Figura 7).

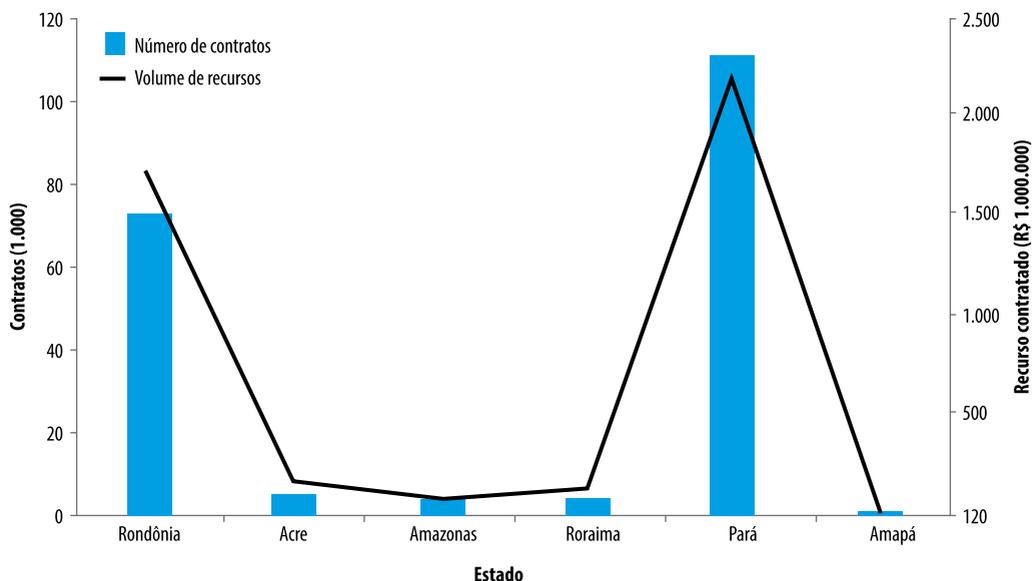


Figura 7. Quantidade de contratos e volume de recursos de crédito rural da pecuária leiteira, celebrados nos estados da Amazônia, 2003–2012.

Fonte: Banco Central do Brasil (2017).

A média anual de contratos de crédito firmados em todos os estados amazônicos, considerando o período de dez anos, foi de 19.491 por ano. Mesmo considerando a celebração de somente um contrato por estabelecimento, o percentual anual dos que tiveram acesso a crédito no período, em relação ao número de estabelecimentos produtores de leite nos seis estados objeto de análise, foi de apenas 26,8%. Certamente, o baixo acesso a linhas de financiamento por parte dos produtores pode ser considerado fator limitante para o desenvolvimento da atividade, dificultando o acesso a novas tecnologias que poderiam melhorar a produtividade média do setor.

Considerações finais

A pecuária leiteira na Amazônia é pouco representativa no contexto nacional, com participação de pouco mais de 5% na produção nacional de leite. Entretanto, dada

a sua característica de exploração, eminentemente de base familiar, reveste-se de fundamental importância socioeconômica no contexto da exploração agropecuária amazônica, permitindo a diversificação das atividades e, mais importante, proporcionando emprego e renda para os que nela buscam seu sustento e o de sua família.

A atividade leiteira emprega diretamente, em média, 3,37 pessoas por estabelecimento, devendo ser considerado também os empregos gerados nas atividades de transporte, processamento, distribuição e comercialização, o que amplia sua importância tanto do ponto de vista econômico quanto social.

Dos seis estados da região Norte que pertencem à Amazônia, apenas Rondônia estabeleceu ações efetivas para a formulação de políticas públicas para o setor, com a oficialização, em 1999, do Fundo Proleite. Após algumas reformulações, chegou-se ao arcabouço atual, com a regulamentação da Política de Incentivo ao Desenvolvimento da Pecuária Leiteira do Estado de Rondônia, baseada em três linhas de atuação: o Programa Proleite, responsável por desenvolver ações que propiciem a melhoria da produção, produtividade e qualidade do leite de Rondônia; o Fundo Proleite, para dar sustentação econômica ao programa; e o Condalron, instância normativa e deliberativa composta por entidades governamentais e da iniciativa privada, que tem como objetivo analisar, propor e aprovar políticas públicas para o setor.

Por fim, mas não menos importante, está a questão do crédito rural, que experimentou crescimento médio anual da ordem de 5,67% entre os anos de 2003 e 2012, movimentando cerca de 4,2 bilhões de reais, em valores corrigidos a preços de dezembro de 2016, por meio da celebração de 194,9 mil contratos. Entretanto, o montante empregado na atividade leiteira no período analisado pode ser considerado baixo quando se leva em consideração o número de estabelecimentos beneficiados em relação ao total existente.

Referências

- AGÊNCIA DE DEFESA SANITÁRIA AGROSILVOPASTORIL DO ESTADO DE RONDÔNIA. **Relatórios de Campanhas**: campanhas de vacinação contra febre aftosa. Porto Velho, 2016. Disponível em: <<http://www.idaron.ro.gov.br/index.php/relatorios-e-formularios/>>. Acesso em: 14 nov. 2019.
- ARAGÃO, J. L. de. Políticas públicas voltadas para a pecuária leiteira em Rondônia. In: ZOCCAL, R.; ROSA NETO, C.; MOREIRA, P.; SOUZA, V. F. de (Ed.). **Políticas e tecnologias para o leite em Rondônia**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010. p. 45-60.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Anuário Estatístico do Crédito Rural**. Brasília, DF: 2003-2012. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/default.asp?RELRURAL>>. Acesso em: 2 fev. 2017.

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. **Diário Oficial da União**, 25 jul. 2006.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Valor bruto da produção agropecuária** – agosto/2017. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/valor-bruto-da-producao-de-2016-e-de-r-523-6-bilhoes/2016-11-valor-bruto-da-producao-regional-por-uf.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2017.

IBGE. **Censo agropecuário brasileiro**: Brasil, grandes regiões e Unidades da Federação: segunda apuração. Rio de Janeiro, 2011.

IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=247307>>. Acesso em: 26 out. 2016.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. **Produção pecuária municipal**. 2015. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/74#resultado>>. Acesso em: 2 fev. 2017.

METODOLOGIA para avaliação de viabilidade econômica de tecnologias e práticas desenvolvidas pela Embrapa: manual de orientação: pecuária. Brasília, DF: Embrapa, 2010.

RONDÔNIA (Estado). Decreto nº 15.513 de 22 de novembro de 2010a. Regulamenta a Lei Complementar nº 547, de 21 de dezembro de 2009, no que dispõe sobre a Política de Incentivo e Apoio ao Desenvolvimento da Pecuária Leiteira do Estado de Rondônia e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Rondônia**, 23 nov. 2010a.

RONDÔNIA (Estado). Decreto nº 8.812 de 30 de julho 1999. Introduce alterações no Regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Rondônia**, 2 ago. 1999.

RONDÔNIA (Estado). Lei Complementar nº 547 de 21 de dezembro de 2009. Dispõe sobre a criação do Fundo PROLEITE e demais mecanismos e instrumentos relativos à Política de Incentivo e Apoio ao Desenvolvimento da Pecuária Leiteira do Estado de Rondônia. **Diário Oficial do Estado de Rondônia**, 22 dez. 2009.

RONDÔNIA (Estado). Lei nº 1.723 de 21 de março de 2007. Altera a Lei nº 1.558, de 26 de dezembro de 2005, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Rondônia**, 29 mar. 2007.

RONDÔNIA (Estado). Lei nº 2.250 de 3 março de 2010b. Altera dispositivos da Lei nº 1.558, de 26 de dezembro de 2005. **Diário Oficial do Estado de Rondônia**, 3 mar. 2010.