

Diagnóstico da produção sustentável de leite na mesorregião do Vale do Acre

Diagnosis of sustainable milk production in the mesoregion of Vale do Acre

DOI:10.34117/bjdv8n7-201

Recebimento dos originais: 23/05/2022

Aceitação para publicação: 30/06/2022

Camilla Birenbaum Nobile

Mestre em Ciência Animal pela Universidade Federal do Acre (UFAC)

Instituição: Universidade Federal do Acre (UFAC)

Endereço: Rua Quintino Bocaiuva, 1643/1644, CEP: 69900-670, Rio Branco - AC

E-mail: camillabnobile@gmail.com

Eduardo Mitke Brandão Reis

Doutor em Ciências Veterinárias

Instituição: Programa de Pós-Graduação em Sanidade e Produção Animal pela Universidade Federal do Acre (UFAC)

Endereço: Rodovia BR 364, Km 04, N° 6637, Distrito Industrial, CEP: 69915-900, Rio Branco - AC

E-mail: edumitke@gmail.com

Luane Pereira Linhares

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Produção e Saúde Animal Sustentável na Amazônia Ocidental, Universidade Federal do Acre (UFAC)

Instituição: Universidade Federal do Acre (UFAC)

Endereço: Rua João XXIII, N° 100, Bosque, CEP: 69900-580, Rio Branco - AC

E-mail: luanelinharesmv@gmail.com

Marcos Aurélio Lopes

Doutor em Zootecnia, Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA)

Instituição: Universidade Federal de Lavras (UFLA)

Endereço: Zona Rural, CEP: 37200-000, Lavras - MG, Brasil

E-mail: malopes@dmv.ufla.br

Glauber dos Santos

Doutorado em Ciência animal e Pastagem pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz

Instituição: Programa de Educação Continuada em Gestão e Economia (PECEGE)

Rua Alexandre Herculano, 120, Vila Monteiro, CEP: 13418-790, Piracicaba - SP, Brasil

E-mail: glauber@pecege.com

Antonia Valcemira Domingos de Oliveira

Mestre do Programa de Pós-Graduação em Produção e Saúde Animal Sustentável na
Amazônia Ocidental pela Universidade Federal do Acre (UFAC)

Instituição: Universidade Federal do Acre (UFAC)

Endereço: Rodovia BR 364, Km 04, Distrito Industrial, Rio Branco, AC,

CEP: 69920-900

E-mail: valcemira@hotmail.com

RESUMO

Objetivou-se caracterizar 100 propriedades leiteiras, em regime de economia familiar, da Mesorregião do Vale do Acre, na Amazônia Ocidental, no que diz respeito aos aspectos técnicos, econômicos, ambientais e profissionais considerando diferentes níveis de produtividade de leite. Os dados foram coletados no período de março a junho de 2016, a partir de um formulário semiestruturado, contendo 43 questões, por meio da observação *in loco*, bem como pelas respostas obtidas com os proprietários; e cadastrados em planilhas Excel®. Adotou-se metodologia descritiva para análise dos dados. A pesquisa revelou uma maior presença de jovens na área rural quando comparada à média nacional, mas a baixa escolaridade e formação profissional perpetuam a baixa adoção de tecnologias, ausência de controle zootécnico e gerencial além da limitada percepção sobre preservação ambiental. Concluiu-se que existe produção leiteira sustentável no Estado porém, faz-se necessário maiores investimentos na área educacional, transferência e incorporação tecnológica, além de efetivo controle técnico e gerencial por parte dos produtores.

Palavras-chave: Amazônia, desenvolvimento rural sustentável, leite, pecuária leiteira.

ABSTRACT

The objective was to characterize 100 dairy farms, in a family economy regime, from the Mesoregion of Vale do Acre, in the Western Amazon, with regard to technical, economic, environmental and professional aspects considering different levels of milk productivity. Data were collected from March to June 2016, using a semi-structured form, containing 43 questions, through observation on site, as well as answers related to the owners; and registered in Excel® spreadsheets. Descriptive methodology was adopted for data analysis. The survey revealed a greater presence of young people in the rural area when compared to the national average, but the low education and professional training perpetuate the low adoption of technologies, not of zootechnical and managerial control in addition to the limited perception of environmental preservation. It was concluded that there is sustainable production in the State, however, it is necessary to invest more in the educational area, transfer and technological incorporation, in addition to effective technical and managerial control by producers.

Keywords: Amazon, sustainable rural development, milk. dairy farming.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil produziu em 2020, 35,4 bilhões de litros de leite bovino e a produção da região Norte foi de 2,2 bilhão de litros produzidos, o Acre nesse ano foi responsável 42,7 milhões de litros toneladas (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2020).

Foram levantados 1,1 milhões de estabelecimentos produtores de leite, a grande maioria deles com produção em pequena escala, sendo que 93% deles produziam até 200 litros diários (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária [EMBRAPA], 2021).

No Acre, a pecuária leiteira, é praticada principalmente por pequenos e médios produtores rurais, caracterizada pelo baixo nível tecnológico nos sistemas de produção, principalmente relacionados à nutrição, genética, sanidade do rebanho e de infraestrutura de ordenha, armazenamento e conservação do leite na propriedade (ANDRADE et al., 2014a). Esses fatores são os principais responsáveis pela baixa produtividade dessa atividade no Estado (EMBRAPA, 2014).

Outro fator que pode estar ligado a essa baixa produtividade é o predomínio do sistema tradicional de produção, caracterizado por vacas de baixa aptidão leiteira que produzem em média 4,2 kg dia durante o período de lactação, uma ordenha diária e um período de lactação com duração de 180 a 240 dias (ANDRADE et al., 2014a).

A sustentabilidade tem forte relação com o desenvolvimento rural sustentável, envolvendo aumento de produção e renda, implicando na melhoria da qualidade de vida e de trabalho no espaço rural, gerando impactos práticos no meio ambiente (AHLERT et al., 2017).

A cadeia produtiva leiteira, deverá, inevitavelmente, realizar a transição para alternativas tecnológicas mais sustentáveis (MARTINS et al., 2015) considerando analisar e propor um sistema de gestão de planejamento e de custos agropecuários para as pequenas propriedades rurais torna-se tarefa de suma importância no desenvolvimento sustentável da atividade (MARION; SEGATTI, 2006).

A região Norte abriga parte considerável da Floresta Amazônica e por isso, constitui uma área de intenso interesse nacional e internacional relacionado à preservação dos recursos naturais abrigados pelo ecossistema amazônico. Apesar da importância da preservação ambiental, há de se conciliar esse objetivo com o de gerar emprego e renda para a população que habita essa vasta região. Desenvolver modos de sustentar essas pessoas, ou aprimorar os já existentes é condição *sine qua non* para a preservação dos recursos ambientais da floresta (CASTRO, 2013).

A educação influencia de várias formas a qualidade de vida das pessoas, ela não só afeta positivamente o nível de produtividade e renda do trabalho, como também uma população mais educada se torna capaz de participar de forma mais ativa na vida social e política do país (NEY; HOFFMAN, 2009).

Com a escassez de trabalhos científicos abrangendo esse tema na região, objetivou-se, com este trabalho, analisar a produção sustentável na mesorregião do Vale do Acre por meio de indicadores técnico-econômicos, sociais, ambientais e capacitação/treinamento.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada em 100 propriedades, em regime de economia familiar, localizadas na Mesorregião do Vale do Acre, na Amazônia Ocidental, no período entre março de 2016 e julho de 2017. A área geográfica estudada foi composta por 14 municípios (figura 2): Acrelândia (6 produtores), Assis Brasil (3), Brasiléia (7), Bujari (4), Capixaba (8), Epitaciolândia (7), Manoel Urbano (4), Plácido de Castro (11), Porto Acre (6), Rio Branco (16), Santa Rosa do Purus (5), Sena Madureira (12), Senador Guiomard (9) e Xapuri (2).

Os produtores foram selecionados aleatoriamente (GUDKOVA et al., 2016) independente do volume de leite comercializado ou do sistema de produção adotado, sendo entrevistados nas suas propriedades. A seleção se deu a partir da listagem fornecida pela Secretaria de Agropecuária do Estado - SEAP e Secretaria de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar do Estado do Acre - SEAPROF.

Juntas, essas secretarias formam hoje a Secretaria de Agronegócio do Estado - SEPA. A definição da quantidade de entrevistados foi estimada conforme Barbetta (2003) considerando-se erro amostral máximo de 5%. Foram considerados agricultores familiares aqueles que se enquadravam na lei nº11.326, de 24 de julho de 2006.

As entrevistas foram realizadas pessoalmente e *in loco* através de formulário contendo 43 questões adaptado de Lopes et al., (2016). As questões foram divididas nos seguintes temas: técnico-econômico (14), social (5), capacitação/treinamento (10) e ambiental (14). Os dados foram tabulados, no Microsoft Excel®, os quais possibilitaram a análise e discussão dos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 100 propriedades pesquisadas a produtividade média foi de 976,7 litros vaca ano, a máxima encontrada foi de 11.680 litros vaca ano e a mínima foi 91,25 litros/vaca/ano. A produção de leite no Acre em 2020 foi de 47.894.477 com uma produtividade/vaca/ano de 9,31 litros (Ximenes, 2021). Em trabalho publicado por

Hildefonso et al. (2020) Rondônia possui produtividade de 1.316 litros de leite/vaca/ano, valor superior ao encontrado no Estado.

Identificou-se no presente trabalho que a quantidade diária de leite produzidos por vaca em lactação foi de 5,04 litros. Resultado semelhante foi encontrado por Reis et al. (2020) ao realizarem um diagnóstico em 20 propriedades produtoras de leite, em regime de economia familiar, visando a caracterização de fatores produtivos e suas associações a aspectos relacionados à qualidade do leite onde verificaram que a produtividade de leite diária foi de 6,0 litros por animal.

Em contra partida no estudo de Abreu et al., (2017) ao realizarem panorama socioeconômico da Pecuária Leiteira no Município de Pindaí/Ba, constataram que 50% dos entrevistados possuem rebanhos com baixa produtividade por vaca (três litros vaca dia).

Um fator relevante e que influencia diretamente na renda do produtor e também no desenvolvimento da cadeia leiteira na região é o preço médio recebido pela venda do leite, R\$ 0,91/L valor esse bem abaixo da média Brasil. Segundo dados do (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada [CEPEA], 2021) o preço do litro de leite no Brasil em outubro de 2021 foi de R\$ 2, 33.

A renda média oriunda da venda ou beneficiamento do leite pelos produtores foi de R\$ 1.839,71, sendo que 87% dos produtores vendem o leite *in natura*, 9% beneficiam o leite e apenas 4% destinam o leite para outros fins como elaboração de queijo, venda para vizinho e sorveterias, ou seja, a grande maioria trabalha com a venda da matéria-prima e não com produto cujo valor agregado é maior.

Dos produtores entrevistados 48% disseram ter uma renda financeira regular (Tabela 1) variando em até um salário mínimo (30%), entre um e três salários mínimos (49%) e mais de três salários mínimos (21%). Para boa parte dos produtores a atividade do leite não remunera o suficiente sendo necessário complementar a renda.

Tabela 1. Caracterização econômica nas 100 propriedades estudadas, na Mesorregião do Vale do Acre, de março a junho de 2016

Questão	Averiguação	Análise conjunta (n=100)
Possui renda financeira regular	Sim	48
	Não	52
Valor da renda familiar	Até 1 salário mínimo	30
	Entre 1 e 3 salários mínimos	49
	Mais que 3 salários mínimos	21
Recebe auxílio governamental	Bolsa Família	83
	Auxílio gás	1

	Não recebe	16
	Pronaf	78
Recebeu crédito	Outros	19
	Não recebeu	3
Possuem escrituração zootécnica	Sim	4
	Não	96
Faz anotações de despesas e receitas	Sim	4
	Não	96
Sabem o custo de Produção	Sim	2
	Não	98

Fonte: Dados da pesquisa

Pelo fato de terem uma remuneração insuficiente, 83% dos produtores disseram participar do Bolsa Família um programa de auxílio governamental. Com relação ao crédito rural, 96% tiveram acesso a algum tipo de crédito, sendo que 78% foi através do Programa de fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF revelando grande dependência de programas governamentais.

Identificou-se que 96% dos produtores não anotam despesas e receitas e 98% não sabem estimar o próprio custo de produção, ou seja, a maioria dos produtores de leite da mesorregião do Vale do Acre não sabem se a atividade é viável do ponto de vista econômico.

O controle zootécnico e gerencial nas propriedades rurais é uma das premissas para realizar uma gestão eficiente da atividade, no entanto, apenas 4% dos produtores utilizaram dessa ferramenta, ou seja, a maioria desconhece os dados do próprio rebanho.

3.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIAL

Dos entrevistados 10% são menores de 30 anos, 80% de 31 a 60 anos e 10% encontram-se na faixa etária de 61 anos ou mais, este estudo evidencia que no Acre retém mais jovens no campo seja pela sucessão familiar ou pela oportunidade de emprego (Tabela 2).

Diferentemente de Abreu et al. (2017) verificou-se que 37,5% dos entrevistados possuem idade acima de 66 anos e 28,13% dos entrevistados têm entre 51 a 65 anos; outros 31,25% apresentam faixa etária entre 36 a 50 anos e apenas 3,13% possuem até 35 anos. Um fator importante a ser considerado é que todos os produtores (100%) tem origem rural e residem na propriedade e 97% consideram a pecuária como a sua principal atividade sendo que os 3% restantes trabalham com agricultura e pecuária (atividade mista de produção). Tal fato somado a residência de 100% dos produtores no ambiente rural, possibilitando maior tempo de dedicação as atividades produtivas.

Já, Almeida et al. (2015) ao diagnosticarem o perfil sociocultural dos produtores de leite do município de São Bento do Una – PE, constaram que a maioria (74%) reside na propriedade onde é desenvolvida a produção leiteira, e 62,96% dos produtores tinham como renda única a bovinocultura leiteira.

Tabela 2. Caracterização Social nas 100 propriedades estudadas, na Mesorregião do Vale do Acre, de março a junho de 2016

Questão	Averiguação	Análise conjunta (n=100)
Idade	Até 30 anos	10
	De 31 a 60 anos	80
	61 ou mais	10
Gênero	Masculino	94
	Feminino	6
Origem	Rural	100
	Urbana	0
	Pecuária	97
Principal atividade	Misto	3
Reside na propriedade	Sim	100
	Não	0

Fonte: Dados da pesquisa

3.2 INDICADORES AMBIENTAIS

A área total média das propriedades pesquisadas e de área de reserva legal foram, respectivamente, 85,06 ha e 13,63 ha, sendo 5 ha a área mínima e 1000 ha a área máxima das propriedades. Algumas propriedades possuem reserva legal e a área máxima observada foi de 150 ha.

Considera-se nascentes, o afloramento natural do lençol freático que apresenta perenidade e dá início a um curso de água, 71% das propriedades possuem nascentes, mas apenas 40% procuram preservá-las. Identificou-se também que 59% delas são perenes, ou seja, possuem, naturalmente, escoamento superficial durante todo o ano.

Em trabalho desenvolvido por Carvalho et al. (2014) o resultado foi inferior ao observado na região do Vale do Acre, pois identificou-se que das 161 nascentes pesquisadas pelo autor, apenas 10% estavam preservadas.

Neste estudo observou-se que apesar da maioria possuir nascentes de água em suas propriedades, 100% disseram não existir áreas de matas ciliares, no entanto, essa formação vegetal está localizada nas margens dos córregos, lagos, represas e nascentes, portanto fica evidente que os produtores desconhecem não só o termo “mata ciliar” como também a importante função desempenhada por ela.

Essa área é considerada pelo Código Florestal Federal como "área de preservação permanente", com diversas funções ambientais, devendo respeitar uma extensão específica de acordo com a largura do rio, lago, represa ou nascente (LEI nº 12.651, 2012).

Devido a notável falta de informação dos produtores, 86% não responderam ou não sabiam responder qual a distância até a margem dos rios e as respostas variaram entre 0 a 12 metros.

As Áreas de Preservação Permanente [APPs] estão presentes em 11% das propriedades rurais em uma área média de 13,63 ha, ou seja, 16% da área média total das propriedades pesquisadas. Resultado semelhante a este foi encontrado por Cuppini et al. (2012) em estudo realizado em Erechin- RS, cuja área total compreendia 50,29 ha e a área destinada as APPs foi de 8,03 ha.

De acordo com a Lei 12.651/2012, todo imóvel rural deve manter uma área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal. Trata-se de área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa.

A área média das propriedades pesquisadas no estado do Acre foi de 85,06, ou seja, pouco mais de um módulo fiscal, o que significa que é permitido o uso para atividades como a pecuária leiteira, desde que, seu uso seja sustentável. No Estado do Acre cada módulo fiscal varia de 70 a 100 hectares (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária [INCRA], 2013).

De acordo com a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, Capítulo XIII, Seção II, Art 63: § 3º, admite-se nas Áreas de Preservação Permanente, previstas no inciso VIII do art. 4º, dos imóveis rurais de até quatro módulos fiscais, no âmbito do PRA, a partir de boas práticas agronômicas e de conservação do solo e da água, mediante deliberação dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente ou órgãos colegiados estaduais equivalentes, a consolidação de outras atividades agrossilvipastoris, ressalvadas as situações de risco de vida.

Dos 100 produtores entrevistados, 45% expuseram sua preocupação com o meio ambiente, no entanto, apenas 25% dos pecuaristas disseram melhorar de alguma maneira a questão ambiental dentro de sua propriedade. Em relação a promoção da melhoria na questão ambiental, as três respostas positivas mais citadas foram: preservam as nascentes (40%), evitam queimadas (4%) e possuem "reserva APP" (92%), Tabela 3.

Através das respostas obtidas é perceptível a falta conhecimento do produtor rural que trabalha com pecuária leiteira na região do Vale do Acre, sobre a existência dos próprios recursos ambientais e a importância dos mesmos.

Apenas 1% dos produtores disseram utilizar prática de conservação de solo baseado em recomendação técnica, porém 89% não realizam análise de solo.

Tabela 3. Caracterização dos aspectos ambientais nas 100 propriedades estudadas, na Mesorregião do Vale do Acre, de março a junho de 2016

Questão	Análise conjunta (n=100)		
	Sim	Não	Não obteve resposta
A propriedade tem nascente de água	71	29	0
A fonte de água é perene	59	28	13
Possui outorga de água	0	1	99
Existem áreas de matas ciliares na sua propriedade	0	100	0
Existem áreas de preservação permanente	11	88	1
Possui averbação da reserva legal	0	100	0
Você se preocupa com o meio ambiente	45	54	1
O pecuarista melhora a questão ambiental na sua propriedade	25	75	0
O pecuarista preserva as nascentes	40	60	0
Evita queimada	4	96	0
Tem reserva APP"	92	8	0
Utiliza práticas de conservação de solo conforme recomendação técnica	1	99	0
Realizam análise de solo	11	89	0
Adubam o pasto	6	94	0
Utiliza práticas de conservação de forrageiras e pastagens	6	94	0

Fonte: Dados da pesquisa

A experiência no Acre mostra que o investimento em adubação na formação de pastagens gera um retorno superior a 200% já no primeiro ano de utilização, devido ao aumento da velocidade de estabelecimento, redução dos problemas com plantas daninhas e aumento da capacidade de suporte da pastagem (ASSIS, 2014) no entanto, a pesquisa indicou que 94% não adubam a pastagem.

O mesmo ocorre com o uso do solo, 94% disseram não utilizar nenhuma prática de conservação de forrageiras e pastagens, dos 6% que responderam positivamente, cinco optaram por utilizar capineira e um por cana-de-açúcar.

Recomenda-se que o pecuarista procure ajuda profissional capacitada para orientá-lo na correta amostragem de solo e na interpretação dos resultados emitidos pelo laboratório (ANDRADE et al., 2014b).

Com relação aos dejetos dos animais (Tabela 4), 78% dos entrevistados não possuem um destino correto para esses resíduos, nem utilizados como adubo nas plantações.

Tabela 4. Destino dos dejetos nas 100 propriedades estudadas, na Mesorregião do Vale do Acre, de março a junho de 2016

Destino dos dejetos dos animais	Averiguação (n=100)
Esterqueira	0
Curtido(seco) a céu aberto	1
Jogado fresco nas capineiras e pastagens	21
Venda	0
Outros	78

Fonte: Resultados originais da pesquisa

3.3 INDICADORES DE FORMAÇÃO PESSOAL: ENSINO, CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO

Sabendo da importância que a pecuária leiteira tem para a agricultura familiar na mesorregião do Vale do Acre, torna-se importante considerar a qualificação profissional desses produtores bem como seu interesse em se capacitar e levar conhecimento para dentro da propriedade.

Dos 100 produtores entrevistados, 2% são analfabetos, 72% possuem ensino fundamental incompleto, 9% ensino fundamental completo, 12% ensino médio incompleto, 2% ensino médio completo, 1% ensino superior incompleto e 2% superior completo (Tabela 5).

Corroborando com completo Silva et al. (2019) ao realizarem um estudo com o objetivo analisar o perfil das Unidades de Produção de Leite (UPLs) de agricultura familiar na Região Sul do Rio Grande do Sul, constataram que 90,7% dos entrevistados relataram não terem concluído o ensino fundamental, e apenas 1,8% possuía o ensino médio.

Tabela 5. Escolaridade dos proprietários das 100 propriedades estudadas na Mesorregião do Vale do Acre, de março a junho de 2016

Questão	Averiguação	Análise conjunta (n=100)
Escolaridade do proprietário	Analfabeto	2
	Fundamental incompleto	72
	Fundamental completo	9
	Médio incompleto	12
	Médio completo	2

Superior incompleto	1
Superior completo	2

Fonte: Resultados originais da pesquisa

Já em semelhante pesquisa feita em Rondônia onde 400 produtores de leite foram entrevistados, a idade média dos produtores entrevistados foi de 49 anos, com pequena variação entre os estratos. A escolaridade média foi de 5,10 anos, variando de 4,43 no estrato acima de 200 litros por dia a 5,73 anos no estrato acima de 101 a 200 litros por dia. Ou seja, os produtores de leite, na sua maioria, têm baixo nível de escolaridade (Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas em Rondônia [SEBRAE], 2015).

A educação tem papel central para o aumento de produtividade, ou seja, trabalhadores mais qualificados produzem mais e melhor do que aqueles que não o são. A educação e qualificação dos trabalhadores são essenciais para o suporte de processos tecnológicos que agregam valor e proporciona o crescimento econômico (BRUNO, 2011).

Dos 100 produtores entrevistados apenas 20% receberam algum tipo de assistência técnica sendo especificado de acordo com a Tabela 6, além disso 80% dos entrevistados responderam que as assistências técnicas fornecidas não atendem a real necessidade do produtor. Apenas 4% responderam positivamente e os demais 16% não responderam nada.

Ao perguntar aos entrevistados se participam de algum tipo de projeto, apenas 4% participam do Educampo, 1% Balde Cheio, os 94% restantes não participam de nenhum tipo de projeto voltado para a cadeia leiteira. Similar aos resultados encontrados por Reis et al. (2020) constaram que 5% dos produtores participam de algum projeto relacionado à pecuária leiteira.

Tabela 6. Caracterização de assistência técnica e capacitação nas 100 propriedades estudadas, na Mesorregião do Vale do Acre, de março a junho de 2016

Questão	Análise conjunta (n=100)		
	Sim	Não	Não obteve resposta
Recebe alguma assistência técnica	20	80	0
A assistência técnica atende as reais necessidades do produtor	4	80	16
O produtor procura capacitação	23	77	0
Quando ocorre cursos de capacitação você participa	39	61	0
Área de capacitação necessária é a agricultura	40	60	0
Área de capacitação necessária é a pecuária	98	2	0
Área de capacitação necessária é a comercialização	0	100	0
Área de capacitação necessária é a gestão	13	87	0

Em estudo desenvolvido por Soares, Medeiros, Vendrametto e Ferreira (2016) no Piauí que analisou as contribuições trazidas pela prática do projeto Balde Cheio na produção leiteira do Estado revelou que, as tecnologias, quando implantadas de forma sistemática e responsável, são capazes de gerar resultados positivos para as propriedades que as utilizaram. Os produtores que receberam técnicos extensionistas e profissionais habilitados, sentiram-se mais motivados e confiantes para exercer as atividades na propriedade, mudando a forma de pensar e a rotina da propriedade.

Sabendo da importância da formação profissional rural através de treinamentos e capacitações foi questionado se os produtores procuravam se capacitar, 77% não procuram e apenas 23% possuem realmente essa preocupação. Quando questionados sobre a necessidade de capacitação em áreas mais específicas as que receberam maior interesse foi a pecuária (98), seguido pela agricultura (40), depois gestão (13). Em penúltimo lugar ficou a capacitação na área ambiental e a comercialização não foi considerada uma área relevante.

Em pesquisa realizada no Estado de Rondônia, as principais informações recebidas em assistência técnica para os produtores foram sobre melhoramento genético e sanidade do rebanho (vacinação, controle de parasitas e outras dessa natureza). Entretanto, essas mesmas informações foram as mais citadas como sendo as de maiores carências. Para 25% dos entrevistados há necessidade de informações sobre planejamento e gerenciamento econômico da atividade leiteira bem como de questões voltadas para o mercado (SEBRAE, 2015).

Segundo pesquisa de Pires et al. (2018) ao realizar um estudo em pequenas propriedades leiteiras em Bragança – Pará, através de medidas práticas como: capacitação dos produtores rurais, implantação das Boas Práticas de Produção de leite, utilização de instrumentos de controle gerencial, análise de custo de produção de leite, manejo adequado da pastagem e controle das plantas invasoras, obteve-se melhora significativa na qualidade do leite, tornou rentável a atividade, ampliou a produtividade sem ampliar a área plantada.

Isso mostra que através da transferência de tecnologia, intensificação da produção de forma sustentável e planejamento permite-se uma melhor rentabilidade, lucratividade e produtividade permitindo um melhor uso da terra, evitando, assim, o êxodo rural. Dessa

forma é possível inferir que há uma limitação muito grande ao verificar a baixa escolaridade dos produtores aliado a falta de interesse e correto direcionamento para as capacitações.

4 CONCLUSÕES

Existe produção sustentável de leite no Estado do Acre, porém, o produtor não possui a percepção e o conhecimento necessário para preservar mais. A análise dos dados socioeconômico, de formação profissional e ambiental revelou desconhecimento dos produtores rurais sobre o conceito e a importância de desenvolvimento sustentável.

O baixo nível tecnológico aliado a baixa escolaridade e formação profissional rural corrobora para a má gestão dos recursos trazendo baixa produtividade e remuneração ao produtor.

É fundamental que os produtores conheçam e dominem a área técnico-econômica através de controle gerencial e zootécnico para promover o processo de transição para o desenvolvimento sustentável sendo correto ecologicamente, socialmente justo e viável economicamente.

REFERÊNCIAS

- Abreu, A. M. A., Santos, G., Guimarães, B. V. C., Silva, J., & Guimarães, G. C. (2017). Panorama Socioeconômico da Pecuária Leiteira no Município de Pindaí/Ba Semiárido Baiano. *Enciclopédia Biosfera*, Centro Científico Conhecer - Goiânia, 14 (25), 402-417
- Ahlert, E. M., Haetinger, C., & Rempel, C. (2017). Sistema de indicadores para avaliação da sustentabilidade de propriedades produtoras de leite. *Revista Estudo & Debate*, Lajeado, 24(2), 23-49. doi.org/10.22410/issn.1983-036X.v24i2a2017.1194
- Almeida, T. J. O., Araújo, V. V., Feitosa, P. J. S., & Silva, A. F. A. (2015). Perfil sociocultural de produtores de leite bovino do município de São Bento do Una (PE) e suas implicações sobre o manejo da ordenha. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*. 9(1),122-135. doi.org/10.5935/1981-2965.20150013
- Andrade, C. M. S., Sá, C. P., Valentin, J., & Cavalcante, F. A. (2014a.) Sistema de Produção de Leite a Pasto no Acre. (*Comunicado Técnico*). Rio Branco, Acre: EMBRAPA, 45p. Recuperado em <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/112892/1/25338.pdf>
- Andrade, C. M. S., Wadt, P. G. S., Zaninetti, R. A., & Valentim, J. F. (2014b). Recomendação de calagem e adubação para pastagens no Acre. *Circular Técnica 46*, Embrapa – AC. P. 1-11. Recuperado em <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1004615/1/25378.pdf>
- Assis, G. M. (2014). Sistema de Produção de Leite a Pasto no Acre. (*Comunicado Técnico*). Rio Branco, Acre: EMBRAPA, 45p. Recuperado em <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/112892/1/25338.pdf>
- Barbetta, P. A (2003). Estatística aplicada às ciências sociais. 7ed. Editora da UFSC, Florianópolis, SC, Brasil.
- Bruno, L. (2011). Educação e desenvolvimento econômico no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*. 16 (48). doi.org/10.1590/S1413-24782011000300002
- Carvalho, C. M., Nunes, D. S., Rocha, N. S., & Cruz, R. C. (2014) A construção da gestão e educação ambiental dos recursos hídricos na pecuária familiar do Alto Camaquã. *Revista Monografias Ambientais – REMOA*. 13(5): 4019-4027. doi:10.5902/22361308115163
- Castro, C. N. (2013). Texto para discussão, n. 1836. A agropecuária na região norte: oportunidades e limitações ao desenvolvimento. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Ipea* -Brasília, DF.
- Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - CEPEA (2021) Leite. Recuperado de <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/indicador/leite.aspx>
- Cuppini, D. M., Decian, V., Rovani, I. L., Quadros, F. R., & Zotti, N. C. (2012). Análise das áreas de preservação permanente em uma propriedade rural sob o enfoque do código florestal federal (Brasil 1965) e Lei 12.727/2012. *Perspectiva*, Erechim- RS. 36(135): 41-51.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA. (2014) Sistema de produção de leite a pasto no Acre. Recuperado de <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/112892/1/25338.pdf>.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa. (2021). Anuário de Leite. *Saúde única e total, 2021*. Obtido de <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1132875/anuario-leite-2021-saude-unica-e-total>.

Gudkova, S., Cherepanova, N., Duplyakov, D., Golovina, G., Khokhlunov, S., Surkova, E., Rotar, O., Konradi, A., & Shlyakhto, E. (2016) Lifetime Prevalence of Transient Loss of Consciousness in an Urban Russian Population. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 106 (5): 382-388. doi.org/10.5935/abc.20160056

Hildefonso, D. M., Rempel, C., Grave, M. T. Q., & Haetinger, C. (2020). Sustentabilidade em propriedades agrícolas familiares com produção de leite do cone sul de Rondônia (Brasil). *Cadernos UniFOA*, 15(43),

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2020). Produção Pecuária Municipal de 2020. Recuperado de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/18/16459>.

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA. (2013). Sistema Nacional de Cadastro Rural: Índices Básicos de 2013. Obtido de http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/estrutura-fundiaria/regularizacao-fundiaria/indices-cadastrais/indices_basicos_2013_por_municipio.pdf.

Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm

Lopes, M. A., Reis, E. M. B., & Ferrazza, R. N. (2016). Formulário de diagnóstico da propriedade leiteira. Lavras: UFLA. 19 p.

Marion, J. C., & Segatti, S. (2006). Sistema de gestão de custos nas pequenas propriedades leiteiras. *Custos e @gronegocio on line* 2 (2): 2-7.

Martins, P. C., Piccinini, G. A., Krug, E. E. B., Martins, C. E., & Lopes, F. F. (2015). *Sustentabilidade ambiental, social e econômica da cadeia produtiva do leite: desafios e perspectivas*. EMBRAPA, Brasília, DF, Brasil. 432p

Ney, M. G., & Hoffmann, R. (2009). Educação, concentração fundiária e desigualdade de rendimentos no meio rural brasileiro. *Revista de Economia e Sociologia Rural* 47(1): 147-181.

Pires, C. R. S., Costa, C. S., Melo, T. L. A., Teixeira, M. A. S., & Carvalho, A. E. N. (2018). Sustentabilidade no sistema de produção de leite em pequenas propriedades rurais em Bragança – Pará. *Pubvet – Medicina Veterinária e Zootecnia*. 12(1), a11, 1-5. doi.org/10.22256/pubvet.v12n1a11.1-5

Reis, E. M. B., Vieira, J. A., Lopes, M. A., Demeu, F. A., Bruhn, F. R.P., Vicente, F. H., Pereira, A. B., & Simões Filho, L. M. (2020). Diagnóstico de propriedades leiteiras e fatores associados à qualidade higiênico sanitária do leite. *Pubvet – Medicina Veterinária e Zootecnia* 14(2), a508, 1-15. doi.org/10.31533/pubvet.v14n2a508.1-15

Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas em Rondônia – SEBRAE. (2015). Diagnóstico do Agronegócio do Leite e Derivados do Estado de Rondônia. Porto Velho. 336 p.

Silva, B. P., Krummenauer, A., Schuch, L. F. D., & Zani, J. L. (2019). Caracterização da Produção e Qualidade do Leite em Propriedades de Agricultura Familiar na Região Sul do Rio Grande do Sul. *Revista Instituto Laticínios Cândido Tostes*. 74(4), 231-239. doi: 10.14295/2238-6416.v74i4.745

Soares, M. S., Medeiros, P. O., Vendrametto, O., & Ferreira, V. O. (2016). Produção leiteira no Piauí: otimização de resultados com a adoção do Projeto Balde Cheio pelo pequeno produtor rural. In: *International Conference on Engineering and Technology Education*, Salvador, BA, Brasil. Artigos. 169-173. doi 10.14684/INTERTECH.24.2016.169-173

Ximenes, L. F. (2021). Lácteos. Caderno Setorial - Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste – ETENE. Ano 6 | Nº 181. Recuperado em https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/909/1/2021_CDS_181.pdf