UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS ARAPIRACA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPEP
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO LATU SENSO EM RESIDÊNCIA AGRÁRIA - EXTENSÃO RURAL

ANDREZZA THAÍS DA SILVA LINO

DIOGO DOURADO CHAVES

DIOGO DE OLIVEIRA LOPES LÔBO

PATRÍCIA LANNE MARQUES DE FARIAS NANES

PERFIL SOCIOECONÔMICO E PRODUTIVO DA ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE LEITE DA COMUNIDADE CURRALINHO – MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO/AL

ARAPIRACA/AL

2016

ANDREZZA THAÍS DA SILVA LINO
DIOGO DOURADO CHAVES
DIOGO DE OLIVEIRA LOPES LÔBO
PATRÍCIA LANNE MARQUES DE FARIAS NANES

PERFIL SOCIOECONÔMICO E PRODUTIVO DA ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE LEITE DA COMUNIDADE CURRALINHO - MUNICÍPIODE SÃO SEBASTIÃO/AL

Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização Lato Sensu em Residência Agrária - Extensão Rural da Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, como requisito para obtenção de titulo de Especialista.

Orientador: Prof. Me. José Wilson Nascimento Porto Sobrinho.

ARAPIRACA/AL
2016

Universidade Federal de Alagoas – UFAL
Campus Arapiraca
Biblioteca *Campus* Arapiraca - BCA

P428

Perfil socioeconômico e produtivo da associação de produtores de leite da comunidade Curralinho – Município de São Sebastião/AL / Andrezza Thais da Silva Lino... *et al*. – Arapiraca, 2016.
47 f.: il.

Orientador: Prof. Me. José Wilson Nascimento Porto Sobrinho.
Trabalho de Conclusão de Curso – (Especialização em Residência Agrária) - Universidade Federal de Alagoas, *Campus* Arapiraca, Arapiraca, 2016.
Disponível em: Universidade Digital (UD) – UFAL (*Campus* Arapiraca).
Referências: f. 31-33.
Anexos: f. 34-47.

1. Agronomia. 2. Leite - produção. 3. Leite - comercialização. I. Lino, Andrezza Thais da Silva. II. Chaves, Diogo Dourado. III. Lôbo, Diogo de Oliveira Lopes. IV. Nanes, Patrícia Lanne Marques de Farias. V. Porto Sobrinho, José Wilson Nascimento. VI. Título.

CDU 637.12

Bibliotecário responsável: Márcio Thiago dos Santos Albuquerque
CRB - 4 / 2052

ANDREZZA THAÍS DA SILVA LINO

DIOGO DOURADO CHAVES

DIOGO DE OLIVEIRA LOPES LÔBO

PATRÍCIA LANNE MARQUES DE FARIAS NANES

PERFIL SOCIOECONÔMICO E PRODUTIVO DA ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE LEITE DA COMUNIDADE CURRALINHO

Trabalho de conclusão do Programa de Pós-Graduação em Residência Agrária com Ênfase em Agroecologia e Extensão Rural, da Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, como requisito para obtenção de título de Especialista.

Aprovado em 02/04/2016

Banca Examinadora

Prof. Msc. José Wilson Nascimento Porto Sobrinho
Orientador

Prof. Dr. Cicero Gomes dos Santos

Prof. Dr. Valtair Verissimo

Dedicamos primeiramente a Deus por mais esse objetivo realizado, pela força e coragem durante toda nossa caminhada, ao ensinamento de todos os professores, e o apoio de nossas famílias, para não abdicar dos nossos ideais.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por guiar sempre nossos passos e que nos ilumina nos momentos de dificuldades. A Nossa Senhora de Fátima que está conosco em todos os momentos de nossas vidas.

Às nossas famílias, pessoas mais importantes das nossas vidas, por sempre nos apoiar e incentivar nanossa caminhada.

Ao nosso orientador O Prof. Msc. José Wilson Nascimento Porto Sobrinho, por suas orientações epaciência na elaboração deste trabalho.

A banca examinadora Prof. Dr. Cícero Gomes dos Santos e Prof. Dr. Cezar Nonato Bezerra Candeiaspor aceitar o convite de julgar este trabalho.

Aos coordenadores deste Curso pelo apoio incondicional durante todo esse tempo. A todos os amigos que conquistamos durante o curso. Vamos sentir saudades!

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte de mais uma conquista.

Obrigado por tudo*!*

RESUMO

Objetivou-se com este trabalho identificar o perfil socioeconômico dos produtores de leite da associação comunitária do Povoado Curralinho em São Sebastião/AL. A metodologia utilizada neste trabalho é composta pela aplicação de metodologias participativas através do Diagnóstico Rural Participativo – DRP e um questionário contendo questões socioeconômicas, utilizando 27 criadores de gado leiteiro participantes da pesquisa que fornecem leite para uma cooperativa da região. As propriedades foram estratificadas de acordo com o tamanho, ficando, assim, distribuídas: 22,0% até 50 ha; 21% de 51 a 100 ha; 24% de 101 a 200 ha; 16% de 201 a 300 ha e 17% propriedades maiores de 300 ha. Notou-se que o grau de escolaridade dos produtores é bom, uma vez que apenas 3,3% apresentaram sem escolarização formal contra 96,7% formalmente escolarizados. 69,0% dos produtores não residem nas fazendas. 54% dos entrevistados, além de desenvolver suas atividades na pecuária leiteira, também exercem outras atividades fora de suas propriedades para complementar o orçamento familiar. A atividade leiteira contribui para a economia do município de São Sebastião/AL com a geração de renda e de empregos direto e indireto. Entretanto, é preciso realizar investimentos para modernização do setor para melhorar a produtividade do leite.

Palavras-chave: gado; leite; associação.

ABSTRACT

The objective of this work was to identify the socioeconomic profile of the milk producers of the Community Association of the Village Curralinho in San Sebastian / AL. The methodology used in this study consists of the application of participatory methodologies through Participatory Rural Appraisal - DRP and a questionnaire containing socioeconomic issues, using 27 makers of dairy research participants that provide milk to a cooperative of the region. The properties were stratified according to their size, being thus distributed: 22.0% to50 h; 21% 51-100 ha; 24% 101-200 ha; 16% 201-300 ha and 17% larger properties of 300 ha. It was noted that the level of education of the producers is good, since only 3.3% had no formal education against 96.7% formally educated.69.0% of farmers do not live on farms. 54% of respondents, and to develop theiractivities in dairy farming, also have other activities outside their properties to supplement the family budget. The dairy industry contributes to the economy of the city of San Sebastian / AL with generating income and direct and indirect jobs.However, we need to make investments for modernization of the sector to improve the productivity of milk.

Keywords: cattle; milk; association.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Caracterização da área de estudo 16
Figura 2 - Idade do Produtor 21
Figura 3 - Grau de instrução 22
Figura 4 - Local de residência 22
Figura 5 - Condição legal do produtor 23
Figura 6 - Condição total do rebanho 26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Composição percentual da utilização de inseminação artificial, tanque de expansão (resfriamento de leite) e tipo de ordenha utilizada nas propriedades visitadasna região de São Sebastião/AL.....26
Tabela 2 - Análise dos resultados da matriz FOFA.....28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... 10
1.1 Objetivo..... 11
1.1.1 Objetivo geral..... **11**
1.2 Objetivo especifico..... 11
2 REVISÃO DE LITERATURA..... 12
2.1 Importância econômica do leite..... 13
2.2 Importância social do leite..... 13
2.3 Perfil do produtor, capacidade tecnológica e gerencial..... 14
2.4 Caracterização da área..... 15
2.4.1 Climatologia..... **15**
2.4.2 Relevo e formação geológica..... **16**
2.5 Associativismo e cooperativismo..... 17
2.5.1 Cooperativismo..... **17**
2.5.2 Associativismo..... **18**
3 MATERIAL E MÉTODOS..... 20
4 RESULTADOS E DISCURSÃO..... 21
4.1 Perfil dos produtores..... 21
4.2 Perfil das propriedade..... 24
4.3 Composição média do rebanho..... 24
4.4 Percas invisíveis..... 25
4.5 Aplicação de tecnologias..... 26
4.6 FOFA (Força, Oportunidade, Fraqueza e Ameaças)..... 28
5 CONCLUSÃO..... 30
REFERÊNCIAS..... 31
ANEXO A - Quadro das informações para a entrevista..... 34

1 INTRODUÇÃO

O leite de vaca, produzido em quase todos os países do mundo, é uma importante fonte de proteínas para a alimentação humana, além de disponibilizar grande quantidade de cálcio, vitaminas, gordura, entre outras. Os principais países produtores de leite do mundo, de acordo com FAO/Faostat (2012), são Estados Unidos, Índia, China, Rússia e Brasil. O Brasil, como o quinto produtor mundial, produziu 30.715.460 toneladas de leite de vaca em 2010, com um percentual de 5,3 % da produção mundial. Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná, Goiás e Santa Catarina são os maiores produtores nacional, conforme publicação do Brasil (2011), sendo que Alagoas ocupa o 19º lugar na produção brasileira, com um total de 231.367.000 litros produzidos ano.

O Brasil importou, até outubro de 2011, meio bilhão de dólares em leite, Zoccal et al. (2012), com tendência de aumento de consumo, principalmente pela elevação da renda e da população brasileira nos últimos anos. Portanto, verifica-se que a atividade leiteira desempenha um relevante papel, no mundo e no Brasil, com uma grande geração de emprego e renda. No Estado de Alagoas é a segunda maior atividade rural empregadora, depois da cana de açúcar.

Um fato importante na cadeia produtiva do leite é que nos últimos anos ocorreu uma rápida transformação.

O foco desta transformação tem sido a qualidade do leite como consequência natural e direta da mudança de comportamento do consumidor, cada vez mais exigente. Neste sentido, a partir do ano de 2002 o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, através da Instrução Normativa número 51, de 18 de setembro de 2002 (BRASIL,2002), estabeleceu regulamentos técnicos de produção, identidade e qualidade do leite, o que deve ser metas perseguidas pelos produtores e entidades envolvidos com a pecuária leiteira, buscando com isso uma melhoria do nível tecnológico e empresarial do produtor, com consequente avanço de qualidade social e econômica da população brasileira.

Para que essas mudanças ocorram na atividade leiteira será necessária uma maior atenção nos aspectos de gerenciamento e demais eventos que envolvem a cadeia produtiva do leite. Outro ponto a ser levado em consideração é o aumento da população brasileira, inclusive a alagoana, que passou de 2.822.621 para 3.093.994, nos últimos dez anos de acordo com Brasil (2010), elevando a demanda, que,

associada a uma maior exigência do consumidor, requer maiores investimentos tecnológicos em toda cadeia produtiva do leite.

Apesar das exigências de qualidade e aumento da população, o Estado de Alagoas continua com baixos índices de produção e produtividade, quando comparado aos estados do Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Minas Gerais e ao Distrito Federal. Mesmo apresentando uma bacia leiteira considerada importante para o nordeste brasileiro, sendo, segundo SEBRAE (2010), a quarta maior bacia leiteira da região.

Diante do exposto, fez-se um diagnóstico da cadeia produtiva do leite da Associação dos Produtores de Leite da Comunidade Curralinho, no município de São Sebastião, um município inserido na região agreste, porém, com grande potencial para o desenvolvimento da atividade leiteira.

No projeto objetivou-se conhecer o perfil socioeconômico dos produtores que fazem parte da Associação dos Produtores de Leite da Comunidade Curralinho, assim como a implantação de políticas públicas voltadas para melhoria da qualidade de vida dos produtores, com consequentes avanços econômicos e sociais para a comunidade.Buscou-se com o trabalho qualificar e quantificar indicadores zootécnicos e sociais relativos à atividade leiteira nessa comunidade.

1.1 Objetivo

1.1.1 Objetivo geral

Avaliar o perfil socioeconômico da associação de produtores de leite da comunidade Curralinho.

1.2 Objetivo especifico

- Quantificar e qualificar indicadores zootécnicos e sociais da associação de produtores de leite da Associação Comunitária do povoado Curralinho em São Sebastião/AL.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O Brasil, tradicionalmente, grande produtor de leite aparece no cenário mundial como um dos países mais competitivos em custo de produção de leite, cuja atividade começou com características extrativistas ocupando, atualmente, uma posição de destaque no cenário econômico nacional, sendo um dos principais agronegócios do país (SIQUEIRA, 2010).

Além de ser o quinto maior produtor de leite do mundo, o Brasil cresce a uma taxa anual de 4%, superior a todos os outros países que ocupam os primeiros lugares, e, responde por 66% do volume total de leite produzido pelos países que compõem o Mercosul (ALVIM, 2004). Em 2011, a aquisição de leite foi 3,9% maior do que a registrada em 2010 (BRASIL, 2012).

Os principais produtores de leite no Brasil são os Estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Goiás, São Paulo e Santa Catarina, que em 2008, foram responsáveis por 81,7% do total de leite produzido no país (FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL, 2010).

O leite é produzido em todas as regiões do país, com crescente produção, exceto a região Norte que se mantém com a mesma produção, 1,7 bilhões delitros. A região Sudeste é a maior produtora, com 10,9 bilhões, seguida da região Sul com 9,6 bilhões de litros/ano. O Centro Oeste responde por 14,5% do leiteproduzido com 4,4 bilhões de litros/ano e o Nordeste com 4,0 bilhões, representando 13% da produção nacional (ZOCCAL; ALVES; GASQUES, 2011). Quanto à importância do leite para o Estado de Alagoas, pouco existe em publicações científicas a respeito do assunto, contudo, no Nordeste, em 2010, segundo Brasil (2011), os Estados da Bahia, Pernambuco e Ceará lideram a lista dos maiores produtores, com aproximadamente 2,6 bilhões de litros por ano. Em Alagoas a produção de leite é oriunda, principalmente, da agricultura familiar e a produção está estimada em 231 milhões de litros por ano. Pernambuco, Alagoas e Sergipe possuem o maior volume de leite produzido por área. Em todo Brasil estes estados só perdem para o Paraná e Santa Catarina em produção de leite por área (VILELA, 2011).

A produção de leite em Alagoas é a segunda atividade econômica mais importante do Estado, perdendo apenas para a cana-de-açúcar, e se concentra na bacia leiteira do Estado, no sertão e agreste alagoano (DANTAS, 2011).

2.1 Importância econômica do leite

Considerando o valor da produção, o leite ocupa o quarto lugar entre as commodities agropecuárias no Brasil, perdendo apenas para a soja, cana-de- açúcar e milho (SIQUEIRA, 2010). Trata-se de um setor cuja elevação da demanda final por produtos lácteos, gera, em um milhão de reais, 195 empregos permanentes, promovendo um grande impacto e superando setores tradicionais como automobilismo, construção civil, siderurgia e indústria têxtil (ALVIM, 2004). Logo, pode-se afirmar que é indiscutível a importância da cadeia produtiva do leite para o Brasil e para todos os países produtores do mundo.

Segundo Vilela et al., (2002), a atividade leiteira é praticada em todo o território nacional em mais de um milhão de propriedades rurais e, somente na produção primária, gera acima de três milhões de empregos e agrega mais de seis bilhões ao valor da produção. Em 2010, conforme BRASIL (2011a), o Brasiltinha 1,8 milhões de propriedades leiteiras e está presente em 40% das propriedades rurais do Brasil e admitindo-se que a produção primária ocupa, emmédia, mão de obra de pelo menos duas pessoas por propriedade, no ano de 2010, somente esse segmento gerou 3,6 milhões de empregos de trabalho permanente.

2.2 Importância social do leite

Uma alimentação adequada visa atender as demandas do organismo, suprindo as necessidades de nutrientes e, ainda, envolve alguns aspectos que devem ser levados em consideração, como os valores culturais, efetivos, sociais e sensórias. A alimentação diária deve apresentar seis características fundamentais: ser variada, incluindo todos os grupos alimentares; equilibrada, garantindo os nutrientes recomendados para cada indivíduo; suficiente, em quantidades que atendam às necessidades individuais; acessível, preferindo alimentos produzidos e comercializados regionalmente; colorida, tornando a refeição mais atrativa além de ser adequada em nutrientes e, ainda, segura, livrede contaminantes para garantir a saúde de indivíduo. Os principais objetivos de uma alimentação saudável e equilibrada são a promoção da saúde e prevenção de doenças (DUTRA; FRANCO; OTERO, 2007).

Muito além dos valores expressivos sobre a produção mundial, que caracterizam a importância desse produto de origem animal para economia, destaque-se que, segundo Oliveira (1986), o leite tem sido considerado alimento básico para as crianças desde o começo da civilização, sendo também um complemento indispensável para a dieta dos adultos.

O leite e seus derivados representam uma das principais fontes de proteínas e cálcio na dieta da população brasileira, especialmente para as classes de menor poder aquisitivo. Está presente em aproximadamente 40% daspropriedades rurais do Brasil, sendo explorada predominantemente por pequenos e médios produtores (NOGUEIRA et al., 2003). De acordo com Tronco (2003), o leite possui 87% de água, 3,6% de gorduras (extrato seco total),4,6% de lactose (extrato seco desengordurado), 3,6% de proteína e 0,7% de saisminerais. Sendo fundamental para o ser humano e estratégico para as nações, pois segundo Ferreira (2005), é o produto mais subsidiado pelos países desenvolvidos.

O consumo de leite é importante pelo fato de ser fonte de cálcio, mineral fundamental para formação óssea. O leite deve ser colocado na dieta humana como prioridade. A proteína do leite se destaca com um dos mais nobres componentes, tanto pelo alto teor de aminoácidos essências como pela alta digestibilidade. O leite é também um excelente fornecedor de vitaminas A e D (BRITO; BRITO, 2004).

2.3 Perfil do produtor, capacidade tecnológica e gerencial

Os produtores de leite, na sua maioria, não têm instrução suficiente para produzir leite com características de qualidade aceitáveis para a elaboração dos produtos lácteos e, até o momento, não perceberam a importância de se adequar às normas de produção de leite estabelecidas pela Instrução Normativa nº 51 de 18 de setembro de 2002, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2002).

A adoção de procedimentos corretos de gestão da qualidade em propriedades leiteiras, além de reduzir perdas econômicas no sistema de produção, pode proporcionar uma melhoria na qualidade do leite, levando a umamelhor remuneração, visto que a tipologia adotada pelo laticínio tem um diferencial no preço do leite ao produtor. A ação isolada dos laticínios não contribui para a qualidade do produto final, uma vez que, ao receber, na plataforma da indústria, matéria-prima de

qualidade inferior, consequentemente, o produto final será de baixa qualidade (SCALCO; SOUZA, 2006).

Convém salientar, ainda, que a boa gestão do negócio torna o crescimento do empreendimento rural viável, fortalecendo-o para os momentos de crise, além de prepará-lo para novas oportunidades, segundo Oaigen et al., (2006).

Ao verificar a eficiência econômica da agricultura, Vicente (2004), ressalta a educação como fator que influência e Khan e Silva (2005), citam que aumenta a eficiência na produção e na qualidade de vida da população.

Consideráveis aumentos na produtividade dos rebanhos de cria foram obtidos nos últimos anos, resultado da inovação tecnológica gerada pela pesquisa desenvolvida nas diferentes instituições do País, permitindo a geraçãoe aplicação de novos processos de produção (BARCELLOS et al., 2004).

2.4 Caracterização da área

O município de São Sebastião possui um rebanho bovino, com 18. 881 cabeças de gado (IBGE, 2010). Possui uma área de 315,17 km^2, o querepresenta 1,10% da área do Estado de Alagoas, e 0,02% da área da regiãoNordeste, com uma população de 32.010 habitantes (IBGE, 2010), onde aproximadamente 67,7% da população residem na zona rural e 32,3% moramna zona urbana, o que caracteriza o município como de forte influência rural, com sua economia baseada na agricultura, de forma diversificada. Essa é uma realidade vista na comunidade Curralinho, situada na zona rural do município, asmargens da BR -101, e distando 17 km do centro da cidade de São Sebastião/AL. O Município de São Sebastião está localizado na Mesorregião do Agreste Alagoano e na Microrregião geográfica de Arapiraca, limitando-se ao norte comArapiraca e Junqueiro, ao sul com Igreja Nova e Penedo, a leste com Junqueiroe Teotônio Vilela e a oeste com Feira Grande e Porto real do Colégio. Omunicípio está inserido na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA). Comuma área de 307 km (Menezes et al. 2004), encontra-se uma distância de 130 km de Maceió, tendo como principais vias de acesso as rodovias BR-316, BR-101 e AL-110.

2.4.1 Climatologia

São Sebastião apresenta médias térmicas mensais superiores a 22º C. Nos meses mais quentes, de dezembro a março, são superiores a 26º C. A precipitação total anual varia de 800 mm a 900 mm, distribuídas irregularmente ao longo do ano. Seu clima é megatérmico sub-úmido seco, com grande deficiência hídrica no verão (Nanes, et al. 2012).

2.4.2 Relevo e formação geológica

Situado sobre o baixo Planalto Sedimentar (tabuleiro), apresenta relevo dissecado, com fraco aprofundamento da drenagem. E o outro compartimento é o Patamar Colinoso Marginal com relevo dissecado pela ação fluvial, formando colinas com altitudes de 200 metros. O município localiza-se no limite entre o Sistema de Dobramento Sergipano e a Bacia Sedimentar de Alagoas, possuindo, assim, grande parte do seu território sobre os Tabuleiros de Formação Barreira. As principais bacias hidrográficas que drenam o município de São Sebastião são as dos rios **Piaui** (com área drenada de 700 km^2) **Perucaba** (com 45 km^2) e **Boacica** (com 01km^2) (MME, 2005).

Figura 1 - Caracterização da área de estudo

Fonte: Google Earth Pro (2015)

A pesquisa foi realizada no município de São Sebastião situado na região Agreste do Estado de Alagoas, Brasil, no período de Dezembro de 2015 a fevereiro

de 2016.

O município de São Sebastião está localizado a 128 km de Maceió, com altitude aproximada de 184 metros e coordenadas geográficas de 9°57'17.92" de latitudesul e 36°32'40.51" de longitude oeste (Nanes, et al. 2012).

2.5 Associativismo e cooperativismo

2.5.1 Cooperativismo

O cooperativismo é considerado como o sistema mais propício par ajudar ao desenvolvimento em torno de uma atividade democrática, justa, comprometida com os interesses e necessidade dos trabalhadores. Para Búrigo (2006), apontamentos históricos explicitam que o cooperativismo faz parte das sociedades humanas desde as idades mais remotas, por isso que é muito comum encontrar relatos históricos em que se recorrer a livre associação para a operacionalização de empreendimentos de interesse comum.

Seus princípios são diretrizes aceitas em todas as organizações cooperativistas até os dias atuais. Para Bulgareli (2000) os sete princípios do cooperativismo são organizados da seguinte forma: Livre adesão; Controle democrático dos sócios; Participação econômica dos sócios; Autonomia e independência; Educação, treinamento e informação; Cooperação entre cooperativas; Preocupação com a comunidade.

As assembleias gerais é o órgão supremo da cooperativa, respeitando os limites das leis e do estatuto da cooperativa. È a assembleia geral ou extraordinária que garante legalmente a democracia interna de uma cooperativa. O processo de criação de uma cooperativa depende da participação espontânea entre si e de documentos necessários para formação desta.

A agricultura familiar se destaca por absorver mão de obra, geração de empregos, produção de alimentos e fortalece a segurança alimentar, nutricional e a produção local e territorial dos agricultores. Segundo CAPORAL & Costabeber (2004), a agricultura familiar é a mais apropriada para o estabelecimento de estilos de agricultura sustentável, uma vez que ocupa maior mão de obra, produz uma diversidade de culturas, que são próprias desta formade organização e assim, possui maior capacidade de proceder ao redesenho de agroecossistemas de maneira mais

adequado aos ideais de sustentabilidade.

O cooperativismo surge no meio rural e nasce das necessidades dos trabalhadores do campo em unirem-se em prol de objetivos comuns. Para comercializarem seus produtos nos mercados consumidores, os agricultores se reúnem e formam cooperativas. Em conjunto, lutam por benefícios para suas comunidades e créditos através de políticas públicas destinadas a produção agrícola.

Organizados, quebram barreiras e conseguem representatividade maior no mercado consumidor Os benefícios quando são conquistados, tanto nas questões materiais, reforma da casa, compra do carro novo, aquisição de tratores, entre outros, como também financiamentos, fortalece a ideia de que juntos eles possuem representatividade.

Assim, o cooperativismo é uma forma de tornar as atividades do agricultor familiar sustentável e valorizado e que obtenham espaço no mercado consumidor.

2.5.2 Associativismo

O associativismo, no sentido de cooperação, é um elemento que pode ser encontrado nos mais diferentes espaços sociais: no trabalho, na família, na escola, etc. De acordo com SEBRAE (2006), o associativismo é uma sociedadecivil sem fins lucrativos, uma forma de organização permanente e democrática por meio da qual um grupo de pessoas ou de entidades busca realizar determinados interesses comuns, sejam eles econômicos, sociais, filantrópicos, científicos, políticos ou culturais.

Contudo a cooperação tem sentido econômico e envolve a produção e a distribuição dos bens necessários a existência. Ele permite que seus associados atinjam objetivos maiores e de forma mais rápida do que se estivessem trabalhando individualmente, já que as pessoas desenvolvem seus trabalhosde forma coletiva. O associativismo possibilita ainda, o crescimento pessoal e profissional. Se houve interesse, as habilidades de um podem ser compartilhadas pelo outro, havendo uma troca de conhecimentos entre osassociados.

A associação de produtores rurais é uma sociedade rural é uma sociedade formal, criada com o objetivo de unir forças e ações dos agricultores e seus

familiares em benefício de sua comunidade, ao longo que, buscam defender os interesses particulares de seus sócios, seja para a realização de compras ou vendas de produtos agrícolas, a fim de garantir preços mais justos. Pimenta e outros (2006), afirma que as associações de agricultura familiar são aquelas que desenvolvem atividades econômicas caracterizadas pela gestão democrática e autônoma das organizações e pela primazia das pessoas sobre o lucro. Essas atividades seriam exercidas por sociedades cooperativistas, organizações mutualistas e associações (TONIASSO et al.,2007)

O associativismo, seja formal ou informal, proporcionará condições para o desenvolvimento do agricultor que absorve melhor as técnicas agrícolas e administrativas, participando e intervindo no processo de comercialização. A agricultura de forma coletiva proporciona melhores resultados na utilização de máquinas e equipamentos, na oferta de trabalho, na preservação do meio ambiente, na estabilidade e renda. Essas medidas são necessárias pra fixar o agricultor no campo, evitando assim, a evasão pra os grandes centros urbanos, reduzindo a marginalidade e a criminalidade nas metrópoles.

Os agricultores familiares organizados em associações tendem encontrarem saídas para resolução de seus problemas, desde orientados,apoiados e conduzidos a esse sistema, seja por instituições ou profissionais executores de políticas de desenvolvimento rural.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Foram entrevistados 27 agricultores sócios da Associação de Produtores de Leite da Comunidade Curralinho, no município de São Sebastião/AL. Realizaram-se metodologias participativas tal como o Diagnóstico Rural Participativo (DRP) e suas técnicas: Entrevistas Semi-estruturada, Mapas e Matrizes que serviram de instrumentos para diagnosticar as necessidades principais dos associados.

O Diagnóstico Rural Participativo - DRP foi usado como finalidade para obtenção direta e rápida de informações elementares dos associados até chegara um diagnóstico sobre a atual situação da produção leiteira da comunidade. A entrevista semi-estruturada exerceu um importante papel no diagnóstico. Foram realizadas perguntas chaves ao grupo determinadas anteriormente pelos pesquisadores. Esse instrumento possibilitou um ambiente aberto com os entrevistados permitindo com que se expressassem livremente.

A técnica dos mapas serviu para realizarmos o planejamento, discussão e apreciação de informações visualizadas. Foram elaborados sobre cartolinas, pincéis e lápis colorido. Estes permitiram a participação de todos os envolvidos durante a oficina.

O levantamento de dados zootécnicos e econômicos foi feito por meio da aplicação de questionários aos 27 produtores de leite selecionados entre os meses de Fevereiro/2015 a Janeiro/2016. A aplicação do questionário foi realizada pelos pesquisadores e aplicada individualmente entre os pecuaristas. O questionário foi adaptado do Perfil da Produção de Leite da Agricultura Familiar no Município de Jacaré dos Homens – AL (MACEDO, 2013), para aplicação na comunidade.

Cada pesquisador realizou duas visitas por dia por propriedade com uma duração em torno de 4 horas de permanência para aplicação do questionário aos proprietários ou responsáveis (filhos, esposas e/ou parentes) pelo rebanho. O roteiro das entrevistas foi elaborado com perguntas abertas que abordavam questões visando à caracterização dos criadores, propriedades, comercializaçãoe manejo.

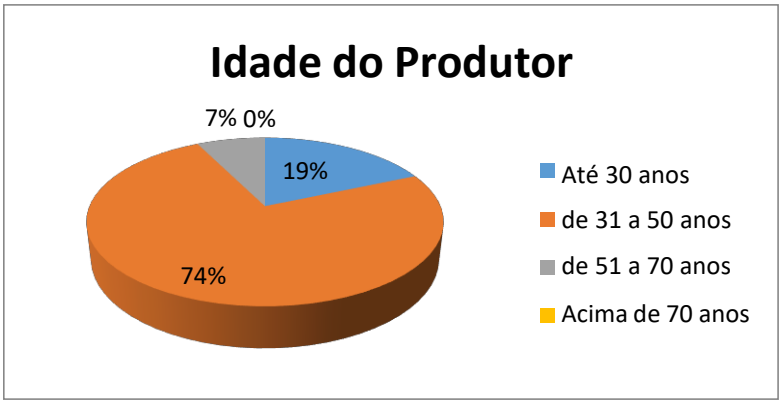
Concluída a aplicação dos questionários, os dados obtidos foram tratados, tabulados e submetidos à análise estatística de moda e média utilizando-se planilhas eletrônicas do Programa Microsoft Excel.

4 RESULTADOS E DISCURSÃO

4.1 Perfil dos produtores

Com relação ao perfil dos produtores de leite, a idade média dos entrevistados é de 36 anos de idade. Sendo que (5/27) 19% dos entrevistados possuíam até 30 anos de idade, (20/27) 74% tinham idades entre 31 e 50 anos, apenas (2/27) 7% possuíam entre 51 a 70 anos de idade. Nenhum produtor afirmou ter mais que 70 anos, isso pode ser explicado devido a atividade leiteira ser um trabalho que necessita de vigor físico, ocorrendo uma sucessão natural. (Figura 2).

Figura 2 - Idade do produtor

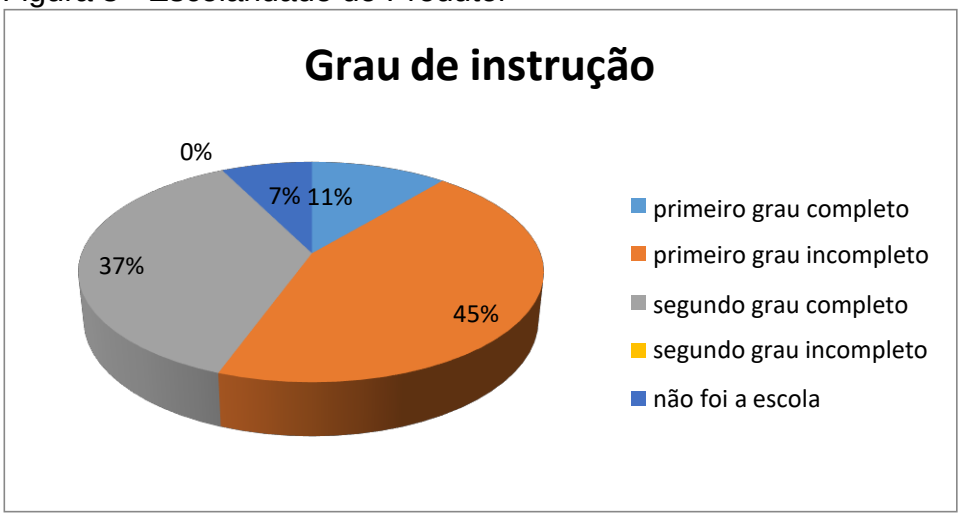


Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

Em relação ao grau de instrução, (3/27)11% dos produtores cursaram o primeiro grau completo, (12/27) 45% não concluíram o primeiro grau, (10/27) 37% concluíram o segundo grau, apenas (2/27) 07% não frequentou a escola (Figura 2).

Embora esse nível de escolaridade não possa ser considerado satisfatório, foram encontrados produtores sem escolaridade, o que dificulta o aproveitamento de cursos, palestras e administração da propriedade. (Figura 3).

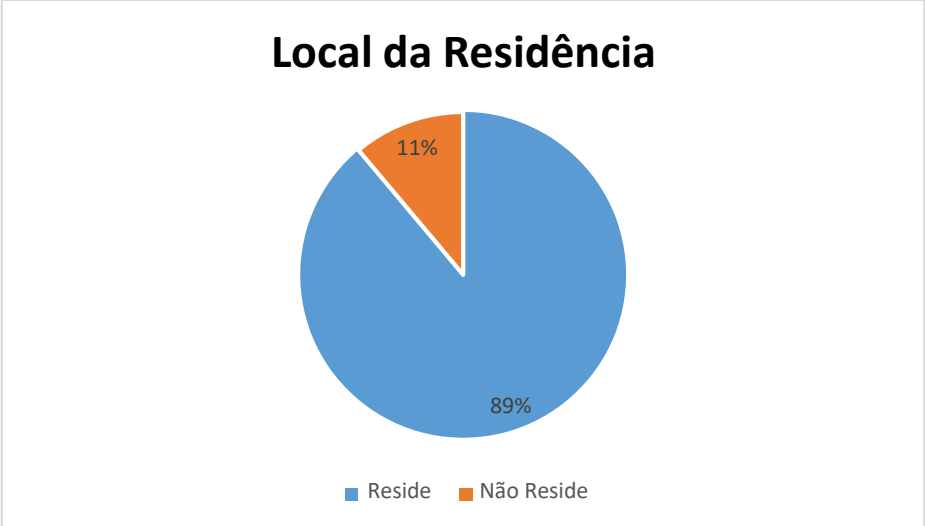
Figura 3 - Escolaridade do Produtor



Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

Dos 27 produtores entrevistados, (24/27) 89% residiam na zona rural, e apenas (3/27) 11% residiam na zona urbana. Podemos observar que a maioria dos produtores ainda permanece no campo, facilitando a inclusão de novas tecnologias, pois eles estão presentes no dia a dia da propriedade evitando o êxodo rural. (Figura 4).Comprovando assim que a atividade leiteira fixa o homem ao campo, evitando assim o êxodo rural.

Figura 4 - Local da Residência

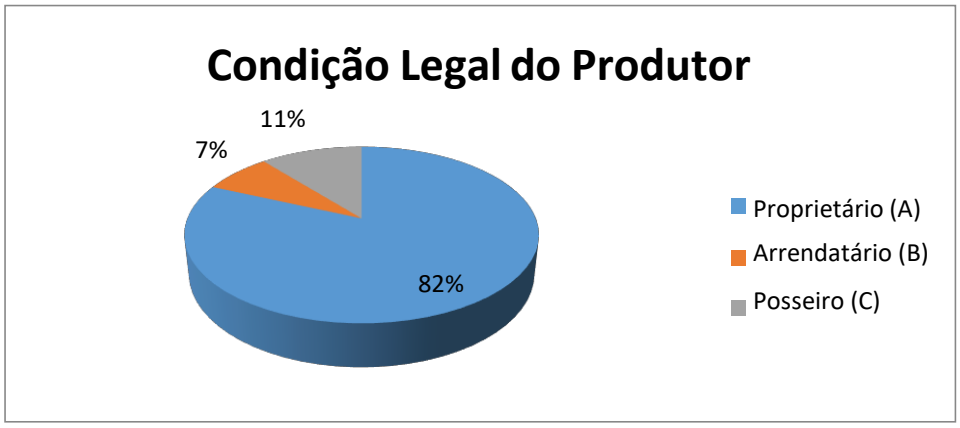


Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

A condição legal de cada propriedade é importante, especialmente para aprovarprojetos de financiamento ou subsídio. Dessa forma, é imprescindível que as questões legais e burocráticas estejam regularizadas. Dentre os produtores pesquisados, (22/27) 82% são proprietários da terra, apenas (03/27) 11% são

posseiros e (2/27) 7% utiliza a terra em comodato.

Figura 5 - Condição Legal do Produtor



Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

A maioria dos produtores (17/27) 63% tem outra atividade, além da agricultura. Apenas (5/27) 18% dos produtores afirmaram trabalhar em mutirão,o que demonstra a necessidade de aprimorar a prática de cooperação. A maioria dos produtores (25/27) 92% tem a agricultura como única ocupação, dependendo da terra para seu sustento, desta forma, observa-se que técnicas extencionistas sejam cada vez mas rotineiras, para aprimorar as atividades do campo.

Em relação à mão de obra utilizada, observa-se que a mão de obra empregada é essencialmente dos membros da família, pois a maioria (25/27) 92%não contrata trabalho temporário. Em média, cada propriedade utilizada entre 2 a 3 membros da família. Dentre os membros da família que se dedicam à terra, em geral são homens, na idade entre 16 a 60 anos.

Todos os produtores são ligados à cooperativa, sindicato e associação. Apesar dessa relação formal, o espírito de trabalho em conjunto precisa ser consolidado, DO CONTRARIO, pode prejudicar o desenvolvimento da comunidade. Essas características supracitadas mostra a necessidade de realizações de capacitações voltadas ao planejamento e trabalho em equipe.

Todos os produtores tem acesso a pelo menos um meio de comunicação. Destes, (27/27) 100% de utilização está a televisão como principal meio de comunicação, em segundo lugar rádio com (25/27) 92%, em terceiro lugar está a internet com (12/27) 44%. Vimos que o uso da internet que vem facilitando a difusão de tecnologia na comunidade.

O principal assunto de interesse dos produtores é sobre técnicas de

produção, que ainda é um ponto operacional sobre o trabalho. Seguido dos temas mercadológico e cooperativismo, que são temas mais estratégicos para o desenvolvimento do negócio. Dessa forma, entende-se que é necessário o empenho de esforços para suprir a necessidade de melhoria através de técnicasextencionistas com capacitações a da cadeia produtiva na área técnica. A buscapor parcerias como instituições voltadas ao desenvolvimento rural, trazendo capacitações, cursos e assistência técnica e extensão rural é o que precisa ser resolvido. O maior empecilho é o baixo número de técnicos de campo, assim como as políticas públicas e a difusão de tecnologia

4.2 Perfil das propriedade

Das propriedades visitadas (27/27) 100% possuem açude ou curso d'água, (5/27) 18% possuem nascentes ou poço comum (5/27) possuem água encanada. Essa analise nos permite avaliar, a riqueza existente em cada propriedade uma vez que a água é o principal elemento por garantir a sustentabilidade do povo em uma região.

Apesar de a maioria residir na área rural foi constatado que a energia elétrica não será empecilho para aquisição de algum equipamento que venha a ser implantado para o desenvolvimento da atividade leiteira na região, tendo emvista que todas as propriedades pesquisadas possuíam energia elétrica. Esse resultado é de extrema importância, pois ela constitui um fator estrutural de fundamental importância para a viabilização de programas de modernização daatividade.

4.3 Composição média do rebanho

Os produtores entrevistados possuíam em média 22,36 animais (Tabela 1). O número médio de total de vacas foi de 7,82 cabeças, das quais 5,18 vacas em lactação e 2,64 vacas secas. As vacas em lactação representaram 66% do total de vacas, o que pode ser considerado um baixo índice Zootécnico, uma vez que temos como parâmetro ideal 83% do rebanho em lactação. Segundo Oliveira et al. (2007) a relação de vacas em lactação pelo total de vacas é um indicador influenciado pela razão entre o período de lactação e o intervalo de partos.

O total de vacas no rebanho representaram 35% do rebanho, o que pode ser considerado um valor menor que o desejado (entre 50 a 55%). Entretanto, esse resultado deve-se a criação de muitos animais improdutivos na maioria das propriedades, o que não é situação comum em países especializados na produção de leite. Estes índices sofrem interferência de outros índices que se o rebanho não for bem manejado aparecem com maior frequência, comprometendo assim os sistemas de produção.

4.4 Percas invisíveis

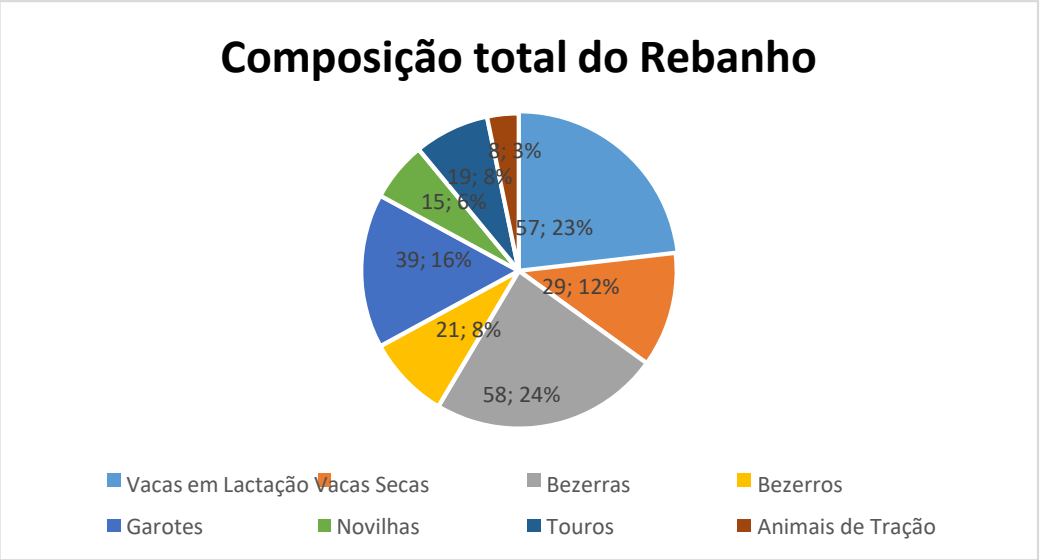
A produção média de leite por vaca em lactação é de 8,5 litros de leite. Considerando a produção média por vaca multiplicada pela quantidade média de vacas em lactação (5,2 vacas), resultaria em 44,2 litros por dia por propriedade, que multiplicado por 30 dias, é igual a 1.326 litros por mês.Esse resultado multiplicado pelo preço médio do leite em Alagoas (R$ 1,00), resulta em um rendimento bruto para cada produtor de R$ 1.326,00.

Agora ajustado a mesma quantidade média de animais no rebanho (22,4 animais) para os índices ideais (83% de vacas em lactação e 50 a 60% do total do rebanho composto por vacas) recomendados pela literatura, teríamos um rebanho com a seguinte composição: 10 vacas em lactação, 2 vacas secas, 5,2 bezerras e 5,2 novilhas. Isso resultaria no resultado econômico da propriedade, onde a produção média mensal por produtor seria de 2.550 litros de leite (10 vacas x 8,5 litros x 30 dias), multiplicados pelo preço do leite (R$ 1,00) o produtor teria uma renda mensal bruta de R$ 2.550, um aumento de 52%.

Essas percas não são vistas pela maioria dos produtores devido eles não possuírem orientação técnica e acesso a informações de forma limitada.

Na figura 6 observa-se a composição total do rebanho de todos os entrevistas, sendo ela composta por 139 vacas em lactação, 75 vacas secas, 145 bezerras, 48 bezerros, 96 garotes, 36 novilhas, 48 touros e 18 animais de tração, totalizando em 605 animais.

Figura 6 – Composição Total do Rebanho.



Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

4.5 Aplicação de tecnologias

Observando os dados na Tabela 1, verificamos a utilização do uso da inseminação artificial, tanque de expansão e o tipo de ordenha utilizado pelos produtores.

Tabela 1 – Composição percentual da utilização de inseminação artificial, tanque de expansão (resfriamento de leite) e tipo de ordenha utilizada nas propriedades visitadas na região de São Sebastião, estado de Alagoas, 2015/2016.

%	Inseminação Artificial	Tanque de Expansão	Tipo de Ordenha	
Sim	100%	100%	Manual	100%
Não	0%	0%	Mecânica	0%

Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

Observou-se que todo leite produzido é obtido por meio de ordenha manual, este fato implica em cuidados redobrados na hora da ordenha para poder atender as exigências das Instruções Normativas 51 e 62 do MAPA – Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento – sendo necessários treinamentos continuados dos trabalhadores encarregados dessa fase da produção.

Todos os entrevistados utilizam tanques de expansão comunitários para resfriar o leite, como forma de manter a qualidade do leite compatível com as exigências atuais (IN 51 e 62 do MAPA). O tanque de expansão por si só não melhora a qualidade do leite, ele é importante para conservação do leite evitando a

proliferação de bactérias, todo manejo antes, durante e após a ordenha é de fundamental importância para manter a qualidade do leite.

O laticínio que realiza a captação do leite, realiza a colega a cada 2 dias, desencadeando um ponto problemático devido ao tanque de leite só possuir a capacidade de armazenamento de 2.000 l, a média de produção atual por vaca (8,5 litros), vezes a média de vacas em lactação (5,18), vezes o total de produtores (27) (5,18 VL x 8,5l x 27P = 1.188l/dia x 2dias = 2.377) esses valoresmostra que parte do leite da ordenha da tarde do segundo dia, não está sendo colocado no tanque, prejudicando a qualidade do produto, além de está sendo armazenado em baldes não apropriados.

Esse fato presenciado pela equipe em um dia de captação do leite nos mostrou o quanto que os associados estão vulneráveis e limitados a sua produção atual, isso demonstra que o principal fator limitante do aumento de produção é a capacidade de captação de armazenamento do tanque de expansão.

A técnica de Inseminação artificial quando bem conduzida gera um avanço genético no rebanho, elevando a média de duração e persistência dos animais durante a lactação. Observou-se que 100% dos entrevistados utilizavam a inseminação artificial para a reprodução das vacas sendo realizado o repasse com monta natural quando as vacas não conseguem tomar cria com a inseminação artificial ou quando o inseminador da comunidade não está disponível para realizar a inseminação.

Uso dessa tecnologia permite ao produtor conseguir melhorar geneticamente seu rebanho em um intervalo de tempo menor, quando comparado com a monta natural, pois com a inseminação podemos utilizar reprodutores comprovadamente superiores, como consequência aumento da produção de leite. Mais para esse resultado seja considerado tão vantajoso, precisa-se de um bom manejo alimentar, sanitário e reprodutivo, além de fazer toda a escrituração da propriedade e a necessidade de que se capacite mais inseminadores para que não ocorra perca de cio, consequentemente elevação do intervalo entre parto, acompanhado de aumento da média dos dias em lactação do rebanho e diminuição da produção de leite e bezerro da próxima lactação.

O uso da inseminação artificial promove um incremento de produtividade, quando realizada com uma orientação técnica, o touro utilizado deve ser adequado ao sistema de produção da propriedade, os touros existentes no botijão de sêmen

foram sêmens doados do governo do estado (200 doses) das raças Gir, Holandês e Girolando (5/8).

Esses resultados são considerado satisfatórios, pois mostra que os produtores estão cada vez mais interessados na qualidade genética do seu rebanho. Esse incremento genético pode vim a ocasionar um ponto problemático se estiver sendo conduzido de forma errada, pois pode gerar a perca de cio devido a falha de identificação e da dependência da mão de obra local, mostrando mais uma vez a necessidade de cursos e capacitações voltadas paratécnicas de produção.

Apenas 25% dos entrevistados realizam alguma pratica de escrituração zootécnica na propriedade. Desses, alguns só anotam dados da produção, outros só de nascimento, e mesmo assim não é uma prática rotineira, tornando difícil tomar a decisão correta devido à falta de ferramentas gerenciais que nos auxiliam na tomada de decisão dentro da propriedade (Figura 9).

4.6 FOFA (Força, Oportunidade, Fraqueza e Ameaça)

Após a lapidação dos dados coletados, foi montada uma matriz FOFA, identificando quais as forças, fraquezas, oportunidade e ameaças dos Produtores de leite da Associação de Curralinho.

Tabela 2 - Análise dos resultados da matriz FOFA

Forças	**Oportunidades**
Melhoramento genético (Inseminação artificial e transferência de embriões de genética superior) Pastagem formadas e adequadas a região Disponibilidade de água para os animais Energia Elétrica Topografia do terreno (Relevo) Região (Clima favorável) Cooperativa idônea paga em dia (Programa do leite). Mão de obra Familiar Localização próximo a BR A maior parte proprietários de terra	Capacidade de aumento de produçãoAumento da população Brasileira Outros laticínios Compra coletiva de insumo e matériaprima Oferta de capacitações e acesso apolíticas públicas.

Fraquezas	**Ameaças**
Sanidade, Reprodução, genética e Nutrição Controle econômico e financeiro Controle zootécnico Instalações e equipamentos	Não possuem reserva forrageiras Insumos subindo devido à alta do dolarPrograma do leite pode acabar Crise econômica do PaisÊxodo rural Falta de políticas publicas

Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

Os resultados da matriz FOFA irá ser apresentada a comunidade para buscarmos quais as melhores soluções para os pontos problemáticos identificados durante o período deste trabalho, estes questionamentos serão feitos através de perguntas nas quais a comunidade responderão de forma livre sem as limitações criadas por questionários, nós técnicos serviremos como facilitadores do processo sem intervir na tomada de decisão dos associados.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que os produtores de leite da Associação Curralinho, possuem o ambiente adequado para a evolução da atividade leiteira devido sua localização, relevo e clima favoráveis a atividade, através da implementação de políticas públicas e assistência técnica e extensão rural multidisciplinar e de qualidade, será possível aumentar a renda dos produtores e agregar valor à produção promovendo o desenvolvimento e a produtividade leiteira de forma sustentável e continua.

REFERÊNCIAS

ALVIM, Maurílio José. et al. **Importância Econômica**: Sistema de Produção 7. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2005.

BRASIL. Instrução Normativa Nº 51, 18 set. 2002. Aprova os Regulamentos Técnicos de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, do Leite tipoB, do Leite tipo C, do Leite Pasteurizado e do Leite Cru Refrigerado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transportea Granel. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 set. 2002, Seção 1, p.13.

BRASIL. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral. **CPRM: Projeto de cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea**. Brasília: Ministério de Minas e Energia, [2016].

BRITO, J. R. F.; BRITO, M. A. V. P. Qualidade do leite brasileiro e os desafios para atendimento das exigências internacionais. *In*: ZOCCAL, R. et al. **Leite:** uma cadeia produtiva em transformação. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2004. p. 235-243.

BULGARELLI,W. **As sociedades cooperativas e a sua disciplina jurídica**. 2.ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

BÚRIGO, F. L. **Finanças e solidariedade:** Uma análise do cooperativismo decrédito rural solidário no Brasil. 2006. 375p. Tese (Doutorado em Sociologia Política) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política,Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

CAPORAL, F.R.;COSTABEBER,J. A. **Agroecologia e Extensão Rural:** Contribuições para Promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável. Brasília/DF: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.

DANTAS, J. S. **Palestra proferida na abertura do Congresso Internacional do Leite,** 10. 2011, Maceió: Centro de Convenções, 26 out. 2011.

DUTRA, E. S.; FRANCO, M. C.; OTERO, I. **Alimentação saudável e sustentável**. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2007. 92 p

FAO - **Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura**. FAOSTAT | © FAO Divisão de Estatísticas 2012 | 23 de janeiro de 2013.

FERREIRA, R. C. Desafios para o Brasil: A competitividade da Carne Bovina na Europa. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, ano 14, n. 3, p. 33-42, 2005.

FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL - FBB. **Bovinocultura de Leite:**desenvolvimento regional sustentável – série cadernos de propostas paraatuação em cadeia produtivas: v. 1. Brasília: FBB, 2010.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatística da produção**

pecuária. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro: FIBGE, 2005.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro: FIBGE, 2009.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades@ - Alagoas –Jacaré dos Homens – Pecuária 2004/2010**.

MACEDO, A. A. **Perfil da Produção de Leite da Agricultura Familiar no Município de Jacaré dos Homens – Alagoas.** 2003. Trabalho de conclusão de curso. Arapiraca, 2003.

MENEZES, A. F.; CAVALCANTE, A. T.; AUTO, P. C. C. **A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de Alagoas.** São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2004.

NANES, P. L. M. F.;NANES, D. P.; FARIAS, S. E. M. Qualidade das Águas Subterrâneas de Poços Tipo Cacimba: Um estudo de caso da ComunidadeNascença – Município de São Sebastião – Al. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 3., 2012, Goiânia/GO. **Anais** [...]. Goiânia: [s. n.], 2012.

NOGUEIRA NETTO, V.; MARTINS, M. C.; NERI, C. B. de S. Terra prometida. **Agroanalysis,** Rio de Janeiro, v. 22, n. 10, p. 46-51, 2003.

OLIVEIRA, J. S. **Queijo:** Fundamentos tecnológicos. 2. ed. São Paulo: Ícone,1986.

PIMENTA, S.M.;SARAIVA, L.A.S.; CORREIA, M.L. **Terceiro Setor**: dilemas e polêmicas. São Paulo;saraiva, 2006.

SEBRAE. **Outras estatísticas sobre MPE's.** Disponível em: http://www.sebrae.com.br. Acesso em: 12 maio 2006.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Boletim Setorial do Agronegócio** - Bovinocultura do Leite, Recife, 2010.

SIQUEIRA, K. B., *et al*. O mercado lácteo brasileiro no contexto mundial.**Circular Técnica 104.** Juiz de Fora: Embrapa – Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, 2010. 12p.

TRONCO, V. M. **Manual de Inspeção da Qualidade do Leite**. 2.ed. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2003.

VILELA, D.; LEITE, J. L. B.; RESENDE, J. C. de. Políticas para o leite no Brasil: Passado, Presente e Futuro. *In*.: SIMPÓSIO SOBRE SUSTENTABILIDADE DA PECUÁRIA LEITEIRA NA REGIÃO SUL DO BRASIL, 2002, Maringá. **Anais [...].** Maringá: [s. n.], 2002. p.1-26.

VILELA, D. **Palestra proferida na abertura do Congresso Internacional do Leite, 10.** Maceió, Centro de Convenções, 26 out. 2011, Maceió, 2011.

TONIASSO, H. R. Agricultura Familiar e Associativismo Rural: O caso associação harmonia de agricultura familiar de mato grosso do sul e a suasustentabilidade. **Informe Gepec**, v. 12, n. 2, jul/dez, 2007.

ZOCCAL, R.; ALVES, E. R.; GASQUES, J. G. **Diagnóstico da Pecuária de Leite Nacional** : Estudos Preliminares, Contribuição para o Plano Pecuário 2012. Juiz de Fora: Embrapa, 2011.

ANEXO A – Quadro das informações para a entrevista

Quantidade de Produtores		PRODUTOR 01	PRODUTOR 02	PRODUTOR 03	PRODUTOR 04	PRODUTOR 05
Caracterização do Produtor/Propriedade						
Data do Preenchimento						
Dados do Produtor						
Nome:						
RG:						
CPF:						
Data de Nascimento:						
Local de Nascimento:						
Telefone:						
Idade:						
Dados da Propriedade						
Nome da Propriedade:						
Município/UF:						
Área Total (Tarefa):						
Área para Leite (Tarefa):						
Produção (Litros/dia):						
Km para Cidade:						
Sobre a Residência e a Familia						
Reside na Propriedade?	Sim					
	Não					
Número de Dependentes:						
Número de Filhos:						

Característica do uso da Água da Propriedade						
Mina						
Poço Comum						
Poço semi artesiano						
Açude/Curso d'água						
Outro (Encanada)						
Possui Fonte d'água Perene?	Sim					
	Não					
Qualidade da água?	Boa					
	Regular					
	Ruim					
Destino da água Reidual da Casa						
Curso d'água						
Sumidouro						
Fossa Séptica						
Outro (Qual?)						
Destino dos Dejetos Sólidos (Lixo)						
Enterra						
Coleta Municipal						
Queima						
Outro (Qual?)						
Energia Elétrica da Propriedade						
Tem energia elétrica?	Sim					
	Não					
Tipo de energia?	Trifásica					
	Monofásica					

Quantos KVA (Transformador)						
Sobre a Escolaridade do Produtor						
Primeiro Grau	Completo					
	Inconpleto					
Segundo Grau	Completo					
	Inconpleto					
Não foi a escola						
Outros						
Existe escola perto da Propriedade?	Sim					
	(Distância)					
	Não					
Sobre a Escolaridade da Família						
Anafalbeto	Homens					
	Mulheres					
1º grau - menor de 15 anos de idade	Homens					
	Mulheres					
1º grau - maior de 15 anos de idade	Homens					
	Mulheres					
2º grau - maior de 15 anos de idade	Homens					
	Mulheres					
2º grau - incompleto	Homens					
	Mulheres					
Nível superior	Homens					
	Mulheres					
Filhos em idade escolar	Homens					
	Mulheres					

Sobre a Atividade Profissional						
Trabalhou empregado?	Sim					
	Não					
Realiza mutirões?	Sim					
	Não					
Vende dias de serviço?	Sim					
	Não					
Quanto anos trabalha no meio rural?						
Qual era sua ocupação Anterior?						
Outra ocupação?	Sim					
	(Qual?)					
	Não					
Mão de Obra Familiar						
Até 15 anos de idade	Homens					
	Mulheres					
16 a 60 aos de idade	Homens					
	Mulheres					
Mais de 61 anos de idade	Homens					
	Mulheres					
Utiliza trab. Temporário	Sim					
	Não					
Número de diárias (Se for SIM)						
Nº de pessoas da família que migraram para Centros urbanos						
Sobre a Atividade Rural						
Associado cooperativa	Sim					

	Não					
Sindicalista rural	Sim					
	Não					
Assoc. formal / informal	Sim					
	Qual?					
	Não					
Utiliza algum meio de comunicação	Televisão					
	Jornal					
	Internet					
	Rádio					
	Revista					
	Nenhum					
Assuntos de interesse	Técnicas de Produção					
	Mercado Agropecuário					
	Política de Governo					
	Cooperativismo					
	Outros					
Caracterização da Posse e da Utilização da Terra Gerenciamento da Propriedade						
Condição Legal do Produtor						
Proprietário						
Arrendatário						
Posseiro						
Meeiro						
Misto						
Outro						
Utilização da Terra para a Atividade leiteira						

Área total (ha)						
Área para reserva natural (há)						
Área arrendada (há)						
Área para leite (há)						
Utilização da Área Destinada a Produção de Leite						
Capineira (há)						
Pasto nativo (há)						
Pasto Cultivado Sequeiro (há)						
Pasto Cultivado Irrigado (há)						
Cana (há)						
Silagem (há)						
Palma (há)						
Feno (há)						
Práticas Agrícolas						
Faz análise de solo?	Sim					
	Tempo?					
	Não					
Conserva o solo?	Sim					
	Como?					
	Não					
Preparo do solo	Tração Animal					
	Tração Mecânica					
	Platio Direto					
Sementes Melhoradas	Sim					
	Não					
Adubo Orgânico	Sim					

	Qual?					
	Não					
Adubo Químico	Sim					
	Qual?					
	Não					
Defensivos Agrícolas	Sim					
	Qual?					
	Não					
Práticas Zootécnicas						
Escrituração zootécnica	Sim					
	Tempo?					
	Não					
Parição	Sim					
	Não					
Cobertura	Sim					
	Não					
Controle Leiteiro	Sim					
	A cada "x" dias					
	Não					
Pesagem dos Animais	Sim					
	Não					
Vacinações	Sim					
	Não					
Controle Econômico						
Escrituração econômica	Sim					
	Tempo?					

	Não					
Despesas	Sim					
	Não					
Custo de Produção	Sim					
	Não					
Fluxo de Caixa	Sim					
	Não					
Receitas	Sim					
	Não					
Leite Vendido	Sim					
	Não					
Caracterização do Manejo e das Instalações da Propriedade						
Manejo Reprodutivo/Cria e Recria						
Tipo de Cobertura	Monta controlada					
	Montra não Controlada					
	Inseminação Artificial					
	Outra					
Critério 1ª Cobertura	Idade					
	Peso					
	Não tem					
Idade ao 1º Parto (meses)						
Aleitamento Bezerros	Artificial					
	(Litros/dia)					
	Natural					
Bezerro Macho	Descartado ao Nascimento					
	Ao Desmame					

Instalações						
Tipo de Bezerreiro	Não Possui					
	Individual					
	Coletivo					
Local da Ordenha	Curral a céu aberto sem piso concretado					
	Curral a céu aberto com piso concretado					
	Estábulo sem piso concretado					
	Estábulo com piso concretado					
	Sala de ordenha					
	Fosso de ordenha					
Manejo de Ordenha						
Tipo de ordenha	Manual					
	Mecânica					
N° de Ordenhas						
Teste de Mastite	Sim					
	Qual?					
	Não					
Leite após ordenha	Resfriado					
	Onde?					
	Quente					
Manejo das Vacas						
Divide as vacas em lactação	Sim					
	Não					

Critério Usado	Produção de leite					
	Reprodução					
	Estagio de Lactação					
Divide as vacas em lotes	Sim					
	Como?					
	Não					
Manejo Sanitário						
Vacinas que aplica	Aftosa					
	Brucelose					
	Clostridioses					
	Carbúnculo					
	Paratifo					
	Nenhuma					
	Outras					
Controle Parasitário	Carrapaticida					
	Mosquicida					
	Vermífugo					
	Nenhum					
Estrutura de Alimentação da Propriedade						
Alimentação dos Animais						
Volumoso Inverno	Pasto Nativo					
	Capineira					
	Silagem					
	Pasto Cultivado					

	Cana de Açúcar					
	Feno					
Volumoso Verão	Pasto Nativo					
	Capineira					
	Silagem					
	Pasto Cultivado					
	Cana de Açúcar					
	Feno					
Mineraliza os animais?	Sim					
	Não					
Manejo de Irrigação e do Pasto						
Utiliza Irrigação	Sim					
	Não					
Tipo de Irrigação utilizada	Aspersão					
	Sulco					
	Inundação					
	Gotejamento					
	Outro					
Manejo do Pasto	Rotacionado					
	Continuo					
	Alternado					
Pastagens						
Nativas	Área utilizada (há)					
	Lotação/há					
	Lotação Total					
Cultivadas de Sequeiro	Área utilizada (há)					

	Lotação/há					
	Lotação Total					
Cultivadas Irrigada	Área utilizada (há)					
	Lotação/há					
	Lotação Total					
Capineira	Área utilizada (há)					
	Lotação/há					
	Lotação Total					
Palmal	Área utilizada (há)					
	Lotação/há					
	Lotação Total					
Cana de Açúcar	Área utilizada (há)					
	Lotação/há					
	Lotação Total					
Banco de Proteína	Espécie					
	Área utilizada (há)					
	Lotação/há					
	Lotação Total					
Silagem	Espécie					
	Área utilizada (há)					
	Lotação/há					
	Lotação Total					
Feno	Área utilizada (há)					
	Lotação/há					
	Lotação Total					
Outros	Espécie					
	Área utilizada (há)					

	Lotação/há					
	Lotação Total					

Inventário do Rebanho Leiteiro		PRODUTOR 01	PRODUTOR 02	PRODUTOR 03	PRODUTOR 4	PRODUTOR 05
Categoria						
Vacas em Lactação	Quantidade					
	Valor Individual (R$)					
	Valor Total (R$)					
Vacas Secas	Quantidade					
	Valor Individual (R$)					
	Valor Total (R$)					
Bezerras (os) em Aleitamento	Quantidade					
	Valor Individual (R$)					
	Valor Total (R$)					
Bezerros desmamados	Quantidade					
	Valor Individual (R$)					
	Valor Total (R$)					
Bezerras desmamadas até 1 ano	Quantidade					
	Valor Individual (R$)					
	Valor Total (R$)					
Garrotes com mais de 1 ano	Quantidade					
	Valor Individual (R$)					
	Valor Total (R$)					
Novilhas vazias	Quantidade					

	Valor Individual (R$)					
	Valor Total (R$)					
Novilhas prenhes	Quantidade					
	Valor Individual (R$)					
	Valor Total (R$)					
Touros	Quantidade					
	Valor Individual (R$)					
	Valor Total (R$)					
Bovinos para tração	Quantidade					
	Valor Individual (R$)					
	Valor Total (R$)					
Outros	Quantidade					
	Valor Individual (R$)					
	Valor Total (R$)					