

A IMPORTÂNCIA DA PECUÁRIA PARA A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO RURAL DO MUNICÍPIO DE PENDÊNCIAS - RN

Anderson Alefe Rodrigues de Oliveira ¹
Manoel Ciricio Pereira Neto ²

RESUMO

A microrregião do Vale do Açu tem passado por interessantes transformações espaciais cujas formas foram criadas a partir das relações sociedade/espço, intrínseco ao processo de ocupação e povoamento na referida área. O presente estudo tem como objetivo apresentar uma análise sobre a organização do espaço geográfico rural de Pendências, localizado na microrregião do Vale do Açu/RN, a partir da atividade pecuarista. São bases fundamentais desse trabalho as obras de Azevedo (2005a), Silva (2011), Azevedo (2013b), Azevedo e Silva (2013), além de outros autores que discutem a importância da atividade pecuarista para a organização do espaço. Após a coleta dos dados secundários, foi realizada a pesquisa de campo com o objetivo de levantar dados primários sobre a atividade pecuarista e sua relevância econômica e social para o município de Pendências/RN. Nesse sentido, o município de Pendências/RN entre os anos de 2012 a 2016, por sua vez, traz um contexto histórico e tendências culturais e sociais ligadas diretamente à pecuária no seu território, pois ao longo de sua história essa atividade garantiu a permanência do homem no campo, de modo ainda consolidada pelos investimentos governamentais. A pesquisa de campo realizada com produtores rurais que criam gado no município de Pendências revelou que 36 pessoas (94,74% dos entrevistados) eram do sexo masculino e apenas 2 eram do sexo feminino. Em termos gerais, a criação de gado ainda é a principal fonte de renda para os pequenos agricultores familiares e a quantidade de leite produzido é fundamental para garantir a sobrevivência dessas famílias no campo.

Palavras-chave: Diagnóstico, Atividade econômica, Pecuária.

INTRODUÇÃO

No Nordeste brasileiro, a pecuária constituiu-se como uma das principais atividades econômicas responsáveis pelo povoamento do interior da região, bem como, pela geração de emprego e renda no campo. No Estado do Rio Grande do Norte, essa realidade também não foi diferente, pois a atividade pecuarista foi responsável pela ocupação e povoamento do Sertão, sendo as regiões do Seridó – Vale do Açu e Apodi – as primeiras a serem colonizadas, a partir da fixação das fazendas de gado nas ribeiras do rio Piranhas-Açu, Seridó e Apodi-Mossoró.

Nessa perspectiva, com a instalação das primeiras fazendas de gado fixadas as margens dos rios, surgiram os primeiros povoados, que mais tarde viriam a se transformar em

¹ Mestrando do Curso de Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN, anderson_alefi@hotmail.com;

² Doutor e Professor do Curso de Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, circioneto@uern.br;

vilas e, consecutivamente, em cidades, como é o caso da Vila do Príncipe, hoje, município de Caicó e da Vila da Princesa, atualmente, conhecida como Assu (MORAIS, 1999, 2005).

Essa importante atividade econômica, responsável não só pelo povoamento, mas, também, pela manutenção da economia local, constituiu-se como um dos principais pilares econômicos de muitas regiões do estado, que tem na pecuária sua principal fonte de renda. No entanto, com o passar do tempo, a pecuária passou por um processo de reestruturação produtiva, evoluindo de uma base estreitamente de corte para a produção leiteira (SILVA, 2011).

A mudança produtiva da pecuária permitiu um melhoramento significativo na atividade, provocando transformações no espaço rural, graças ao fortalecimento dos laticínios, da produção de queijo e a venda do leite a programas governamentais, que passaram a gerar uma renda constante para os pequenos produtores. Nas últimas décadas, essa atividade tem aumentado consideravelmente, tendo em vista as oportunidades de negócio.

Porém, ao longo dos últimos anos essa atividade produtiva vem enfrentando sérias dificuldades em decorrência das secas pluri- anuais que vem afetando o semiárido brasileiro, o que implica diretamente na redução dos rebanhos e consecutivamente na sua produtividade, pois grande parte dos reservatórios da região secou, o que tem comprometido o abastecimento humano e a dessedentação animal, bem como a produção de forragem para manutenção dos rebanhos. Além disso, a ausência de informações sobre a atividade pecuarista no município tem dificultado o desenvolvimento de estratégias que possam garantir o fortalecimento da pecuária, assim como, a geração de emprego e renda para as famílias que residem no campo.

Mediante a problemática exposta, este trabalho tem como objetivo geral apresentar uma análise sobre a organização do espaço geográfico rural de Pendências/RN, a partir da atividade pecuarista. Para alcançar o objetivo proposto, foi de fundamental importância a realização de um diagnóstico sobre a pecuária, por meio do qual foi possível identificar as potencialidades e fragilidades dessa atividade econômica e sua importância para a organização do espaço rural do município de Pendências/RN.

Espera-se, pois, que os resultados obtidos sirvam como de ponte para estudos mais aprofundados sobre a pecuária na região do Vale do Açu, com o intuito de contribuir para o desenvolvimento da atividade e para a melhoria da qualidade de vida do homem do campo.

METODOLOGIA

Nesta seção apresentam-se os procedimentos metodológicos que foram adotados ao longo do referido estudo, que visa analisar a formação e organização do espaço geográfico rural de Pendências/RN, a partir da atividade pecuarista.

Para alcançar o objetivo proposto traçaram-se alguns procedimentos metodológicos que foram utilizados para realização do referido estudo, que é considerado de natureza exploratória e descritiva, iniciando sua realização com a pesquisa bibliográfica (GIL, 2002). Desse modo, para fundamentar teoricamente o trabalho foi crucial a realização de leituras e fichamento de artigos, livros, monografias e dissertações que abordem a temática da atividade pecuarista e sua relevância para a organização do espaço.

Teoricamente, embasamo-nos nos postulados teóricos oriundos das análises das obras de Azevedo (2005a), Silva (2011), Azevedo (2013b), Azevedo e Silva (2013c), além de outros autores que discutem a importância da atividade pecuarista para a organização do espaço. Nesse sentido, por se tratar de uma pesquisa que busca analisar a formação e organização do espaço rural do município de Pendências, foi de suma importância recorrer às obras de Lefebvre (2006) e Santos (2006) que abordam o conceito de espaço geográfico.

Com o término da pesquisa bibliográfica foi realizado o levantamento de dados secundários em instituições como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA), Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Norte (EMATER).

Após a coleta dos dados secundários, foi realizada a pesquisa de campo com o objetivo de levantar dados primários sobre a atividade pecuarista entre os anos de 2012 a 2016, e sua relevância econômica e social para o município de Pendências/RN. Essa etapa foi realizada em 8 comunidades rurais do município de Pendências, sendo elas: Porto do Carão, Pedrinhas, Boa Vista, Amargoso, Mulungu, Assentamento Marcos Freire, Ilha de São Francisco e Bomburrall, onde foram entrevistados cerca de 60 famílias que vivem nessas comunidade

Os dados coletados foram tabulados e analisados, dando origem a uma série de recursos como gráficos, tabelas, quadros e mapas temáticos. Além disso, para consolidar as análises sobre a atividade pecuarista no município e sua importância para a organização do espaço rural foram realizados registros fotográficos durante a pesquisa de campo.

A apropriação do espaço geográfico pela pecuária no Vale do Açu/RN

O espaço geográfico é objeto de estudo da ciência geográfica, tendo como característica geral as relações socioespaciais que se estabelecem a partir da relação do homem com o espaço. Nessa relação, o homem vai moldando o espaço geográfico de acordo com as suas necessidades e produzindo transformações no ambiente, de modo que o espaço pode ser definido como o produto das relações sociais em sua totalidade (LEFEVBRE, 2006).

Nesse contexto, o espaço geográfico é o palco das relações humanas em constante transformação e movimento, de modo que o homem é o principal agente de mudanças, utilizando os recursos naturais para sua sobrevivência e desenvolvimento de suas atividades e assim foi produzindo transformações no espaço natural. Sobre isso, Santos (2006, p. 177), diz ser o espaço geográfico “entendido como espaço produzido e apropriado pela sociedade, composto pela inter-relação dos objetivos naturais e culturais”.

Sobre a produção do espaço, Carlos (2011, p. 17) afirma que esta “[...] faz parte da produção das condições materiais objetivas da produção da história humana”. Logo percebe-se que o espaço está diretamente ligado as condições de vida humana. Se por um lado o ambiente geográfico é conceituado como abstrato definido a partir das ideias do mundo, por outro ele se concretiza como lugar da realização da vida humana.

Nesse sentido, a microrregião do Vale do Açu ao longo do tempo também passou por transformações espaciais cujas formas foram criadas, a partir das relações sociedade/espaço, que se deu com o processo de ocupação e povoamento na referida área. Desde o início da colonização, essas terras foram objeto de disputas entre os índios Janduís e pelo colonizador que desejava se apropriar das mesmas. Sobre esse processo, pode-se afirmar que:

O homem branco, nessa época, também já marcava presença na tentativa de explorar os potenciais da região, principalmente com a criação de gado, gerando conflitos de interesses com os índios. Enquanto os brancos avançavam na criação bovina, os Janduís consideravam legítima a caça ao gado. Essas divergências deram início a Guerra dos Bárbaros, com grandes combates entre brancos e índios (MORAIS, 2007, p. 34).

Esse conflito entre colonizadores e índios dizimou a população nativa, estabelecendo a fixação das fazendas de gado nas ribeiras dos rios Piranhas-Açu e Seridó. Essas fazendas “[...] tinham a função de abastecer os engenhos com animais para trabalharem puxando as moendas e para o transporte de cana-de-açúcar, nos chamados carros de boi. Outra função era a de abastecer os engenhos de carne fresca e de carne seca” (FELIPE, 2010, p. 21-22).

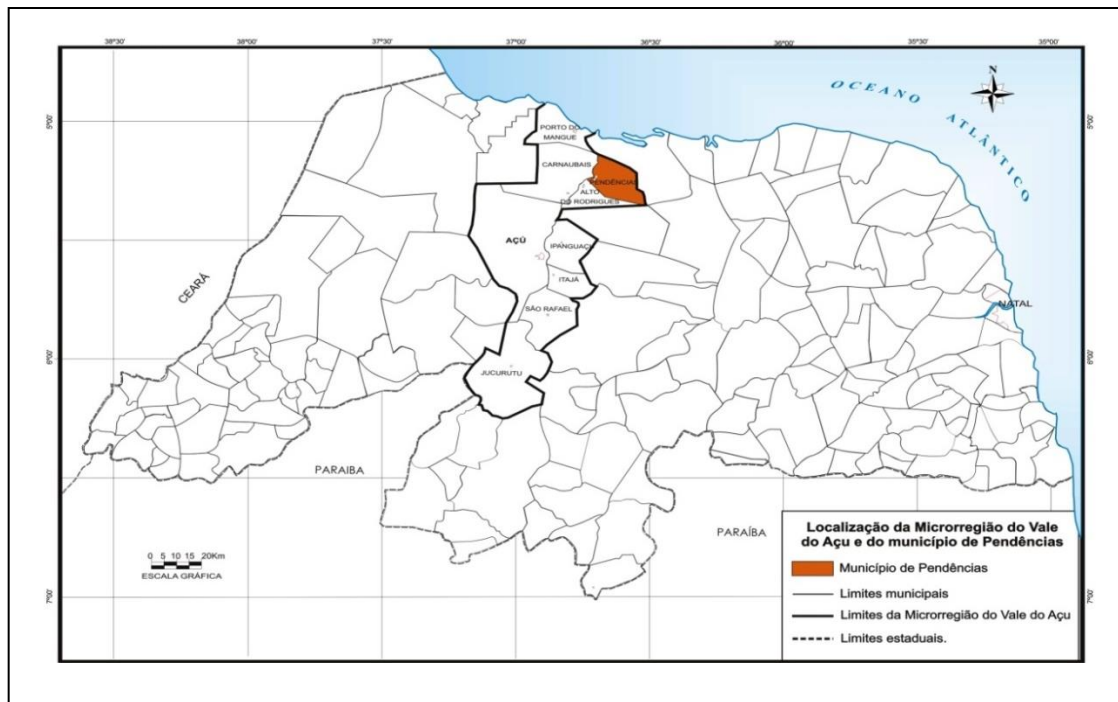
Vale destacar que a carne seca começa a ganhar valor a nível nacional e, para atender essa demanda, inicia-se a criação de oficinas de carne seca nas várzeas do rio Piranhas-Açu. No século XVIII a atividade presente na região do Vale era a criação de gado, agricultura de subsistência e a pesca que só era praticada no período de cheias do rio. Essas atividades modificavam o espaço geográfico criando formas e funções, agregadas à ação humana.

A apropriação do ambiente pela pecuária foi reorganizando o espaço geográfico da microrregião do Vale do Açu, e em meados do século XX, a pecuária passou por um processo de reestruturação produtiva, passando de uma atividade focada no abate para a produção leiteira. Essa mudança foi provocada pela atuação de agentes governamentais que incentivaram a melhoria genética dos rebanhos e o fortalecimento da cadeia produtiva do leite, por meio de programas de compra desse produto. Além disso, a expansão do setor de laticínios permitiu que a pecuária se consolidasse graças a esse mercado consumidor do leite.

Dinâmica atual da pecuária no município de Pendências/RN no ano de 2016

O município de Pendências localiza-se na microrregião do Vale do Açu (mapa 01), apresentando uma área territorial de 419,1 Km², o que equivale a 0,79% da superfície do estado do Rio Grande do Norte (RIO GRANDE DO NORTE, 2014). Sua população é de aproximadamente 13.432 habitantes, sendo que desse total 9.835 residem na área urbana e 2.858 vivem na zona rural. Sua densidade demográfica é de 32,05 habitantes por Km² (BRASIL, 2010).

Mapa 01: Localização da Microrregião do Vale do Açu e do município de Pendências-RN



Fonte: Elaborado pelo autor, 2016. Adaptado do IBGE, 2016.

De acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), o município de Pendências está classificado como sendo de médio desenvolvimento, apresentando um índice de 0,631 (PNUD, 2013). No que se refere à incidência de pobreza extrema, o município de Pendências apresenta uma taxa de 15,31% de sua população incluída abaixo da linha de pobreza (BRASIL, 2010).

No início do seu povoamento, o município de Pendências teve como principais pilares de sustentação a agricultura e a pecuária, que passaram a ser desenvolvidas em consórcio. O plantio de cereais e de algodão destinado a abastecer o mercado consumidor foi desenvolvido em consórcio com a pecuária, cujos restos da colheita eram dados como alimentos para os rebanhos. Com o passar do tempo, esse município diversificou sua base produtiva passando a depender de atividades como petróleo, gás natural, extração de calcário, carcinicultura, artesanato da palha de carnaúba, agricultura e a pecuária (MORAIS, 2007).

Nas últimas décadas a atividade agropecuarista tem se fortalecido, recebendo uma série de investimentos e de incentivos que passaram a melhorar suas práticas de manejo e garantir sua participação na economia local, por meio da geração de emprego e renda.

Todavia, a estiagem que vem assolando a região (2012-2016) tem implicado diretamente no desenvolvimento dessa atividade, apresentando reflexos diretos na economia e

na qualidade de vida da população, que sobrevive com os rendimentos obtidos com a pecuária.

Características gerais das propriedades agrícolas no município de Pendências/RN

O município de Pendências/RN traz um contexto histórico e tendências culturais e sociais ligadas diretamente à pecuária no seu território, pois ao longo de sua história essa atividade garantiu a permanência do homem no campo, de modo consolidada pelos investimentos governamentais. Segundo Azevedo (2005, p. 19) “a pecuária leiteira rompeu com a tradição de que somente o grande poderia criar o gado, criando possibilidade para o pequeno produtor”.

Diante dessa realidade, a grande maioria das propriedades rurais no referido município é de pequeno porte, apresentando em média 53 hectares. Nesse caso, diante os 38 pecuaristas entrevistados destacaram que cerca de 94,73% das terras possuem extensão de 01 a 80 hectares, enquanto 5,27% variam na ordem de 81 a 917 hectares. Nessas propriedades, uma pequena parte das terras é utilizada para criação dos rebanhos de bovinos, caprinos e ovinos, além de culturas temporárias e com ração para alimentação dos rebanhos.

Nas propriedades que tem com foco a pecuária, as terras são divididas em partes, separando os rebanhos para uma melhor organização do território e das atividades agrícola e pecuarista. Nesse sentido, as terras são bastante fragmentadas, sendo consideradas como pequenos minifúndios de origem própria, cedida, espólio (de herdeiro) ou arrendada.

Além disso, cerca de 57,14% dos pecuaristas possuem a titulação da terra onde desenvolve suas atividades. Entretanto, 43,86% dos produtores afirmaram que não possuem a posse da terra onde trabalham, pois grande parte das propriedades é cedida, ou estão na condição de espólio (de herança) ou arrendada. Isso mostra que ainda é comum encontramos a existência de agricultores que não tem posse de terras para desenvolver suas atividades, ao passo que muitos desempenham suas atividades em propriedade cedidas, arrendadas ou em parceria com alguns proprietários donos de suas terras (SILVA, 2011). No município de Pendências alguns agricultores chegam a criarem seu gado nas várzeas do rio Piranhas Açu onde obtém alimento para o seu rebanho.

Dessa forma, é notório afirmar que a “[...] fragmentação das pequenas propriedades, é um problema a enfrentar, que é o da não regularização dos imóveis, o que termina por bloquear o acesso de milhares de produtores aos benefícios de políticas públicas, em especial do crédito oficial”. (RIO GRANDE DO NORTE. SEPLAN. IICA, 2000, p. 87).

É importante ressaltar que as dificuldades enfrentadas pelos agricultores vão além da posse das terras onde trabalham, pois a crise hídrica que nos últimos anos vem afetando o estado também tem contribuído para comprometer o desenvolvimento da atividade pecuarista. A falta de alimentos para o rebanho tem colocado em cheque a pecuária aumentando a vulnerabilidade das famílias residentes no campo.

Desse modo, quando perguntado aos produtores se os rendimentos da pecuária tem sido suficientes para a manutenção das famílias, 76,32% responderam que não, enquanto apenas 23,68% disseram que sim. Segundo os entrevistados os rendimentos são suficientes apenas para a manutenção dos rebanhos, pois nesse período de seca o leite é muito pouco e o que se arrecada com a venda do produto só dá para comprar a ração. Então, nesse período eles têm que buscar alternativas para manter a família, como a agricultura e o abate de animais.

De modo geral, os proprietários rurais criam um número de bovinos, caprinos e ovinos, superior ao número que deveriam criar, pois a capacidade de suporte forrageiro da caatinga é muito baixo. São necessários 10 a 25 hectares de terra com vegetação nativa para a manutenção de um bovino adulto, nos anos de chuva, já que nas secas a pecuária extensiva torna-se inviável (MENDES, 2007, p. 18).

Isso mostra que as pequenas propriedades rurais têm enfrentado muitas dificuldades devidas as condições climáticas, que dificultam a criação de animais. Além disso, é importante frisar que o número excessivo de bovinos além da capacidade de suporte, compromete os rendimentos das famílias, pois praticamente essas têm que se desfazer de algumas matrizes para comprar ração para manter o restante do rebanho.

Os dados evidenciam que a maior parte das propriedades rurais existentes no município de Pendências que lidam com a pecuária, o que se configura como um grave problema para os produtores, pois o tamanho das propriedades inviabiliza a criação de um número muito alto de cabeças de gado, visto que o pasto existente no Bioma Caatinga não é suficiente para alimentar o rebanho no período de seca.

Em termos gerais, as pequenas propriedades enfrentavam sérios problemas para a manutenção dos rebanhos, em consequência da escassez de água e de alimentos. Enquanto que a parcela dos produtores que tinham área superior a 25 hectares leva vantagem sobre os demais, pois conseguem desenvolver a atividade pecuarista da melhor forma possível. Essa situação se estabelece porque além da existência de água em pequenos reservatórios eles ainda produzem alimentos forrageiros para alimentar o seu rebanho no período de estiagem.

Caracterização do produtor de leite residente no município de Pendências/RN

Com a pesquisa de campo realizada com produtores rurais no município de Pendências, destaca-se que 36 pessoas, (94,74% dos entrevistados) eram do sexo masculino e apenas 2 (5,26% dos entrevistados) eram do sexo feminino.. Além disso, constata-se que a grande maioria dos produtores pesquisados , apresentavam idade superior a cinquenta anos de idade.

O fato de grande parcela dos produtores rurais apresentarem idade superior a 50 anos mostra que muitos desses agricultores possuem uma larga experiência sobre a atividade pecuarista, sabendo, dessa forma, lidar com as dificuldades do cotidiano. No entanto, existem alguns pontos negativos, que merecem ser observados, pois o envelhecimento da população do campo abre espaço para o abandono de atividades como a agricultura e a pecuária, visto que as gerações mais novas não têm o mesmo interesse em trabalhar em tais atividades. Além disso, as gerações mais idosas apresentam uma grande dificuldade na assimilação de novas tecnologias, “[...] pois, segundo as estatísticas, as faixas etárias mais avançadas, normalmente, apresentam maior dificuldade de assimilar inovações” (COSTA, 2006, p. 18).

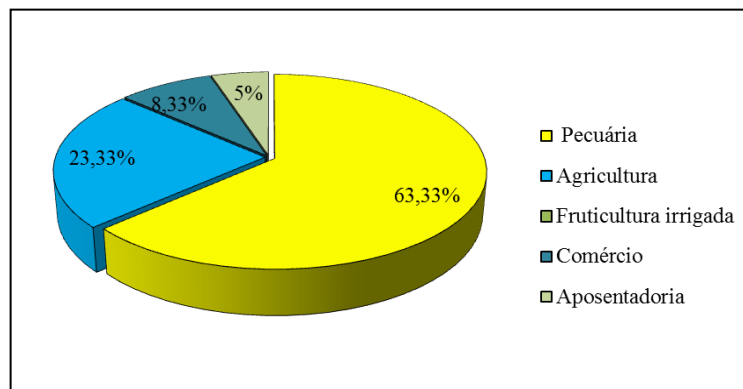
Outro ponto observado durante a realização das entrevistas foi o baixo grau de escolaridade dos pecuaristas de Pendências, pois 10,53% informaram que não são alfabetizados e cerca de 71,05% dos agricultores não concluíram o Ensino Médio completo. Essa é uma realidade que compromete a disseminação de informações repassadas por órgãos como a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do RN (EMATER-RN) e o Instituto de Defesa e Inspeção Agropecuária do RN (IDIARN). Isso nos mostra uma forte realidade vivenciada pelos produtores de leite do município de Pendências, que é o baixo grau de escolaridade, fruto de problemas relacionados à falta de oportunidade e a distância para estudar. Além disso, a pesquisa de campo revelou que os 28,95% dos agricultores que conseguiram concluir o Ensino Médio apresentavam uma renda familiar estável, além do fato de possuírem transporte próprio, o que facilitava o seu deslocamento até a escola.

A consolidação da atividade pecuarista como fonte geradora de renda

A pecuária é uma importante atividade produtiva responsável pela geração de emprego e renda no campo. Apesar das dificuldades climáticas enfrentadas no município de Pendência, as famílias persistem dedicando-se as atividades relacionadas à pecuária. A criação de gado ainda é a principal fonte de renda para os pequenos agricultores familiares,

sendo essa responsável por 63,33% dos rendimentos obtidos, além agricultura, fruticultura, comércio e aposentadoria (figura 01).

Figura 01: Principal atividade responsável pelo sustento da família



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de pesquisa de campo, 2016.

Durante as visitas nas fazendas constatou-se que há uma variação dos rebanhos, sendo eles bovinos, caprinos e ovinos. O maior rebanho é o de bovinos, o que demonstra que os produtores continuam exercendo essa atividade. Os ovinos e caprinos servem para o abate ou para venda a alguns proprietários que também desenvolve a produção do leite de cabra. Alguns entrevistados relataram que os animais conseguem sobreviver ao período de estiagem sem que ele tivesse muitos gastos. A produção de leite é umas das fontes de renda mais importantes para o município, pois garante uma renda semanal para as famílias que se dedicam a essa atividade.

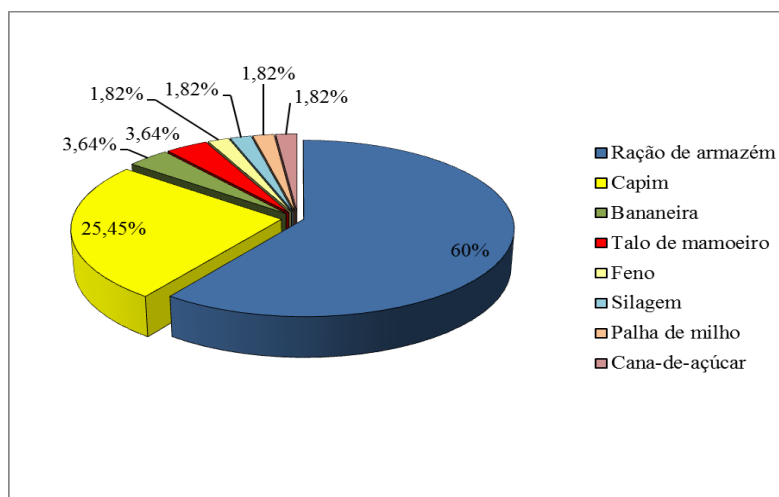
Quando os produtores dedicavam apenas ao abate os rendimentos demoravam a chegar às mãos do produtor. Com a venda do leite, esses agricultores passaram a ter uma renda constante que garante recursos para a manutenção das famílias e para a reinserção na atividade. Vale destacar que a maior produção ocorre no período de chuvas, tendo em vista a abundância de alimentos, a produção de leite no período chuvoso chega a 390.650 milhões e no período de seca chega a 376.201 milhões.

A quantidade de leite produzido é fundamental para garantir a sobrevivência dessas famílias. Vale salientar que existem produtores dedicados também à produção de leite de cabra, que se configura como uma nova modalidade em crescimento no estado, devido suas particularidades nutricionais. No município de Pendências a quantidade de litros produzidos chega a 370/l/mês.

Das oito comunidades do município de Pendências, apenas duas produzem o leite de cabra sendo elas: comunidade Mulungu, com um produtor, e a comunidade do Assentamento Marcos Freire, com dois produtores. Os entrevistados falaram produzir esse tipo de leite para ajudar na renda familiar, uma vez que esse setor tem se fortalecido e ganhado novos adeptos com o apoio do Governo do Estado do Rio Grande do Norte, que começou a comprar o leite dessa espécie animal.

Para garantir uma melhor criação dos animais os produtores precisam recorrer a diversos tipos de alimentos para manter a produção em bons níveis. A ração industrializada, comprada em armazéns, juntamente com o capim elefante, são as principais fontes de alimento para o gado durante o período de estiagem, como podemos ver na figura 02, totalizando 85,45% do tipo de alimento fornecido aos rebanhos.

Figura 02: Tipos de alimentos fornecidos aos rebanhos durante o período seco



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de pesquisa de campo, 2016.

Encontramos outras realidades em que os produtores, devido ao alto custo da produção, não têm condições de comprar ração de armazém, nem tampouco irrigar as terras para produzir alimento, usando apenas as pastagens naturais existentes no período da seca.

Vale destacar que os produtores afirmaram que a renda obtida com a venda do leite é direcionada apenas para comprar ração de armazém como farelo de Soja, Casquinha, torta de algodão, milho em grão, farelo de milho, mel e farelo de trigo. A medida que a seca aumenta a ração também sobe de preço, afetando diretamente os pequenos produtores rurais. Os valores cobrados pelos suplementos alimentares para os bovinos encarecem a produção, pois quando “1 Kg de concentrado supera o preço de 1 Kg de leite, a utilização desses alimentos se

torna inviável economicamente” (BRITO *et al.*, 2009, p. 13). A variação dos preços entre o período chuvoso e o seco, os entrevistados relataram que nos últimos anos esses produtos continuam aumentando o preço, por causa desses anos seguidos de estiagem.

O sistema de criação dos rebanhos do município de Pendências é o semi-intensivo, em que se cria o gado em currais e soltos nas áreas de pastagens fato que contribui para a modificação do espaço geográfico, uma vez que o pisoteio dos animais compacta o solo e, com o passar do tempo, as áreas se tornam inapropriadas para o cultivo de alimentos e até mesmo para o crescimento de mata nativa. Na criação semi-intensiva, o gado vai para o pasto depois volta ao curral, para a ordenha e para se alimentar de rações de armazém. Conforme apresentado anteriormente, percebe-se a área desmatada e que o solo, gradativamente, torna-se improdutivo.

A ordenha geralmente, ocorre nos currais onde os produtores precisam ter alguns cuidados para manter a higiene e garantir a comercialização. Em algumas realidades, os produtores seguem de maneira correta o procedimento de ordenhamento com a lavagem das tetas, tratamento com iodo, lavagem das mãos com sabão, dentre outros cuidados. Já em outras realidades, nota-se que alguns só lavam as mãos antes de tirar o leite e no final, além de fazer desinfecção dos baldes e utensílios como balde e tambores e usam peneira nos tambores e etc. Deparamo-nos com outras realidades em que alguns fazendeiros falaram que já participaram de palestra sobre o cuidado e manuseio do leite, aplicados pelo SEBRAE ou pela EMATER, mas não colocam em prática o que fora repassado nessas palestras.

No período chuvoso, o leite é vendido mais barato, pois existe maior disponibilidade chega a ser vendido a R\$ 0,80 centavos. No período seco ou de estiagem tudo fica mais difícil, pois os produtores precisam comprar alimentos industrializados para manter o gado e a quantidade de leite diminui, encarecendo o produto, nesse período o leite chega a ser vendido até de R\$ 2,50. Quanto ao pagamento do leite, percebe-se que isso é feito de maneira variada, sendo que pagam semanalmente, quinzenalmente ou até mesmo no término mês.

Quanto ao processo de comercialização do leite do município de Pendências, notamos que uma grande parte dos produtores prefere vender diretamente ao consumidor, pois os recursos são pagos com maior brevidade e sem atrasos. A maioria dos produtores vendem o leite diretamente ao consumidor que corresponde a 34,15%, sendo até mesmo a forma mais rentável, pois não há atrasos. Uma média de 21,95%, da produção do leite no município de Pendências vai para os laticínios e 17,07% é vendido no mercado municipal de Macau, onde os produtores encontram um melhor preço de venda e 14,63% é destinado para duas queijeiras que produzem para abastecer o mercado local.

Nas áreas pesquisadas o consumo de leite para a família é considerado alto, tendo em vista que cada habitante consome uma média de mais de um litro de leite por dia. Para a Organização Mundial de Saúde (OMS) o consumo diário de leite por habitante deve ser de 600 ml dia ou 219 litros por ano na forma *in natura* ou derivados (ZOCCAL; GOMES, 2005).

A população pesquisada que consome o leite é de 114 pessoas a quantidade leire destinado ao consumo familiar chega a 48.600, o consumo de leite está relacionado a disponibilidade do produto na propriedade, tornando esse alimento bastante presente no dia a dia das famílias, seja *in natura* ou na forma de queijo. Além disso, a população ainda usa o leite como ingrediente para diversas receitas consumidas diariamente, como o arroz de leite. Assim percebe-se que o leite faz parte da cultura do sertanejo.

Para garantir o desenvolvimento da pecuária, diversas ações vêm sendo implantadas a fim de reestruturar a atividade e para garantir uma vida digna ao homem do campo. Dentre essas estratégias, podemos destacar o melhoramento genético dos rebanhos, pois nas visitas *in loco* constatou-se que alguns produtores possuem vacas que chegam a produzir 27,5 litros de leite por dia. Outra importante estratégia que vem sendo adotada pelo governo é o subsídio do milho, que tem contribuído para diminuir os prejuízos com o período de seca.

Durante a visita no campo notamos também que muitos produtores tiveram direito ao Programa Nacional de Agricultura Familiar (PRONAF), essa política pública deu ao pequeno produtor mais chance de melhorar suas atividades no campo. Existe também o programa do leite, que foi implantado pelo Estado, que é uma das formas de assegurar a venda do leite pelo produtor. Esse programa tem ajudado muito, pois por meio da comercialização do leite para esse programa, o homem do campo consegue manter muitas famílias.

Quanto ao PRONAF, constatamos que muitos entrevistados tiveram direito e já foram beneficiados com os recursos do crédito rural. Esses recursos foram destinados à compra de animais, sendo eles bovinos, caprinos e ovinos, como também para compra de matérias para melhorar a irrigação, como por exemplo: motor, bombas, canos. Serviu também para a construção de cercas, compras de rações e plantio de capim.

Esses empréstimos são concedidos para ajudar os agropecuaristas para enfrentar as estiagens e para melhorar a atividade e sua produção. Nas entrevistas indagamos os produtores que já foram beneficiados por estes recursos sobre dificuldades para pagar os empréstimos e, 76,47% afirmaram que encontraram dificuldades para sanar suas dívidas devido às grandes secas que enfrentam. Apenas uma pequena porcentagem de 23,53%, afirmou não ter encontrado dificuldade para pagar o empréstimo, pois se prepararam antes

para pagar as dívidas ou tem outra fonte de renda que garantiu uma ajuda para os empréstimos.

Esses recursos são de grande importância para os produtores rurais, pois por meios deles conseguem desenvolver suas atividades. Os entrevistados afirmaram que os recursos adquiridos foram suficientes para atender suas demandas e suas necessidades, pois com as compras dos animais e de materiais para irrigação, entre outros, a pecuária se fortaleceu, ganhando algumas melhorias no setor produtivo.

Trazemos o percentual de entrevistados que já participaram ou não de alguma palestra e/ou curso, mostrando os cuidados que se devem ter sobre o manuseio do leite e sobre as melhores formas de desenvolver a atividade pecuarista. Com os dados apresentados foi possível observar que poucos afirmaram nunca ter participado desse tipo de atividade. 55,26%, afirmaram ter participado dessas palestras, sobre o cuidado e manuseio no campo e apenas 39,47%, disseram não ter participado. Esses cursos foram aplicados pela EMATER ou pelo Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), cujos temas tratavam sobre o cuidado e o manuseio do leite, ordenha, higiene e alimentação dos animais.

Essas orientações devem ser aplicadas no dia a dia do campo, pois para ser comercializado e para entrar no mercado, é preciso seguir todas as regras ditadas nessas palestras. O mercado se torna mais exigente e a qualidade do leite faz a diferença no mercado consumidor. Percebemos também que há uma grande carência dos produtores rurais do município de Pendências, sobre o conhecimento da Instrução Normativa Nº 51 aprovada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), dentro do Programa Nacional de Qualidade do Leite “[...] a qual estabelece padrões e processos a serem seguidos para a obtenção de leite sem contaminação” (PEREIRA; MADEIRA; LIMA, 2006, p. 9).

Dificuldades enfrentadas pelos pecuaristas e transformações espaciais no município de Pendências provocadas pela pecuária

Na pesquisa *in loco* notamos que são várias as dificuldades enfrentadas pelo pequeno pecuarista, o que chega a comprometer o desenvolvimento da atividade no município, destacando-se o longo período de estiagens, que tem causado a morte dos rebanhos. As famílias residentes nas áreas rurais que tem a pecuária como principal fonte de renda enfrentam outras dificuldades além da seca, como, por exemplo, o alto custo da produção, o baixo preço do leite, a escassez de mão de obra e a ausência de assistência técnica.

A seca tem sido um grave problema para a produção e o desenvolvimento da pecuária, devido à sequência de anos secos (figura 03). Segundo Medeiros (2008, p. 25), “[...] as estiagens, impõem o colapso parcial ou total do sistema produtivo rural (agricultura e pecuária), provocando desemprego, dificultando o abastecimento de água e alimento de primeiras necessidades, principalmente, para os agricultores de subsistência”.

Figura 03: Nível de água no Rio Piranhas-Açu, muito baixo devido das secas que atingiram a região

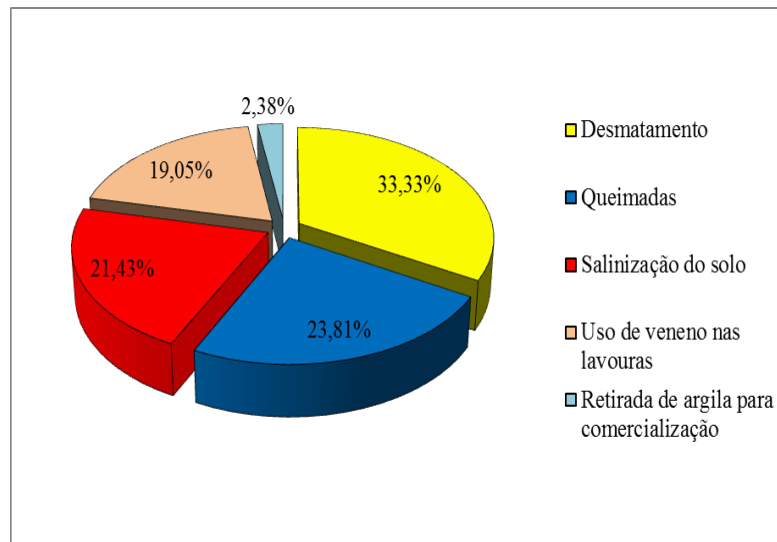


Fonte: Anderson Rodrigues, 2016.

No aspecto dos efeitos provocados pelas secas, a maioria dos entrevistados afirmou que existe água para dessedentação animal na propriedade, mas a falta de alimento é um ponto crucial que dificulta o desenvolvimento da pecuária. Para 73,68% dos produtores a água é suficiente para a pecuária, enquanto 26,32 dizem que é insuficiente.

Uma das grandes transformações espaciais provocadas pela pecuária no município é o desmatamento da Caatinga. Os produtores desmatam suas propriedades no intuito de que o terreno seja usado para alimentar o gado. Como nos mostra a figura 04, um total de 33,33% dos entrevistados considera que o desmatamento na propriedade é o maior problema.

Figura 04: Problemas ambientais existentes nas propriedades



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de pesquisa de campo, 2016.

Além dos desmatamentos, alguns entrevistados afirmaram que, depois da retirada da mata nativa, queimam aquela vegetação que foi desmatada, o que vai ocasionar a perda da flora nativa, tornando o solo infértil além de intensificar os processos erosivos. A salinização do solo provocada pela irrigação é um problema sério, pois isso deixa o solo totalmente improdutivo.

Para Guerra (2007, p. 30) “os casos de salinização e de sodificação usualmente aparecem em terrenos irrigados, de uma maneira geral, em solos situados em regiões de baixas precipitações, alto *déficit* hídrico e que tenham deficiências naturais de drenagem interna”. Um problema preocupante é o uso de agrotóxicos nas lavouras, contaminando o solo e a água que geralmente é consumida nas comunidades sem nenhum tipo de tratamento. A retirada da argila citada por 2,38% dos entrevistados provoca grandes transformações no espaço geográfico, tendo em vista que retiram a vegetação e ocorre a formação de grandes crateras no solo.

Para sustentar essa atividade nos dias atuais é preciso adaptar às novas técnicas que estão sendo desenvolvidas para esta atividade, com o intuito de diminuir as dificuldades e impactos relacionados à atividade agropecuarista.

Nos últimos anos, as frequentes secas que se abateram sobre a região implicaram em sérias dificuldades para os criadores de gado, que vem contabilizando vários prejuízos, pois as reservas de água estão minguando e o pasto, antes verde, deu lugar a uma paisagem seca, o que faz com que os produtores precisem adquirir suplementos industrializados para manter os

seus rebanhos ou até mesmo se desfazer de algumas matrizes em virtude do alto custo de produção.

Em decorrência dos problemas decorridos, é fundamental que os produtores busquem se organizar em cooperativas ou associações, intuindo facilitar a reivindicação de melhorias para o setor, como também adotem práticas sustentáveis em suas propriedades. O correto manejo das práticas agrícolas e da pecuária evitariam o desmatamento de novas áreas para criação de pastagens, bem como a salinização do solo por uso desordenado de sistemas de irrigação.

No que se refere ao poder público é necessário que este continue atuando no melhoramento genético dos rebanhos, através do incentivo à pesquisa e que fortaleça o programa do leite que se constituiu como uma fonte perene de recursos para o pequeno produtor. Outro ponto de extrema importância é a manutenção do subsídio para a compra do milho, pois através deste o pequeno produtor tem acesso a ração de baixo custo para manutenção dos rebanhos no período de estiagem. Além disso, devemos lembrar a importância do fortalecimento dos programas Garantia Safra e do PRANAF, que ao longo do tempo tem desempenhado um forte papel no desenvolvimento da agropecuária no Estado.

Igualmente importante, se faz necessário a criação e/ou consolidação dos programas de auxílio técnico para a abertura de possibilidades e de novas alternativas, para o manejo sustentável do rebanho, práticas agroecológicas, de convivência com o semiárido, entre outras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas últimas décadas, a pecuária tem passado por um processo de reestruturação produtiva, o que tem contribuído para a organização do espaço rural no município de Pendências/RN, no meio rural, muitas famílias dependem quase que exclusivamente dessa atividade que é responsável pela geração de emprego e renda no campo.

Tratando-se especificamente das transformações espaciais provocadas por essa atividade, pode-se comprovar que o espaço rural foi moldado para atender as demandas da pecuária. É comum observarmos a presença de cercados onde quase não há vegetação nativa, como também a construção de currais, seja nas margens dos rios ou nos tabuleiros.

Com o desenvolvimento desse setor outras atividades econômicas que utilizam o leite como matéria-prima surgem no espaço local, como é o caso de queijeiras, pequenas unidades de fabricação de doces, modificando o espaço. Além disso, é necessário destacar a

importância do Programa do Leite que adquire o produto do pequeno produtor e distribui às famílias mais carentes.

Em síntese, destacamos que a pecuária se configura como um importante segmento produtivo, que é responsável pelo uso e ocupação do solo, transformando o espaço geográfico desde o período da colonização. Apesar das dificuldades vividas pelos produtores, a atividade tem desempenhado um importante papel para a economia local, pois é responsável pela geração de emprego e renda para as famílias que desenvolvem esse tipo de atividade.

Igualmente importante, se faz necessário a criação e/ou consolidação dos programas de auxílio técnico para a abertura de possibilidades e de novas alternativas, para o manejo sustentável do rebanho, práticas agroecológicas, de convivência com o semiárido, entre outras.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, F. F. de. **Seridó Potiguar: Dinâmica Socioespacial e organização do espaço agrário regional**. Uberlândia: Comoser, 2005a. 170p.

AZEVEDO, F. F. de. Reestruturação produtiva no Rio Grande do Norte. **Mercator**, Fortaleza, v. 12, número especial (2). p. 113-132, 2013. Disponível em: <http://www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/article/viewFile/1178/500>. Acesso em: 05 dez. 2016.

AZEVEDO, F. F.; SILVA, R. P. da. **A produção do espaço e a reestruturação produtiva da pecuária bovina leiteira no Rio Grande do Norte - Brasil (1980 - 2010)**. 2013c
Disponível em:
<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal14/Geografiasocioeconomica/Geografiagricola/38.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2016.

BRITO, A. S. de. NOBRE, F. V.; FONSECA, J. R. R. (Org.) **Bovinocultura leiteira: Informações técnicas e de gestão**. Natal: SEBRAE/RN, 2009. 322p. Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/59F7F0013C0E7280832576EB00692AFE/\\$File/NT00043CA6.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/59F7F0013C0E7280832576EB00692AFE/$File/NT00043CA6.pdf). Acesso em: 08 dez. 2016.

CARLOS, A. F. A. **A condição espacial**. São Paulo: Editora Contexto, 2011.

COSTA, P. S. S. **Diagnóstico da pecuária leiteira**. Gurupi. TO: Semear Consultoria, 2006.

FELIPE, J. L. A. **Elementos de Geografia do RN**. 1 ed. Natal: EDUFRN, 2010. 110p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUERRA, H. O. C. **Recursos Edáficos do Semiárido do Brasil**. Especialização em Desenvolvimento Sustentável para o Semiárido brasileiro (apostila). Módulo 8. Brasília: ABEAS, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/universo-resultados-preliminares>>. Acesso em: 08 dez. 2016.

LEFEBVRE, H. **A produção do espaço**. Trad. Grupo “As (im)possibilidades do urbano na metrópole contemporânea”, do Núcleo de Geografia Urbana da UFMG (do original: *La production de l’espace*. 4e éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão: início - fev.2006.

MEDEIROS, J. A. de. **Convivendo com a seca e combatendo a desertificação: Novos olhares**. Caicó: Netograf, 2008.

MENDES, Benedito Vasconcelos. **Recursos Faunísticos**. Especialização em desenvolvimento Sustentável para o semi-árido brasileiro. Modulo 10. Brasília: ABEAS. 2007.

MORAIS, I. R. D. **Desvendando a cidade: Caicó em sua dinâmica espacial**. Brasil: Senado Federal, 1999.

MORAIS, I. R. D. **Seridó norte-rio-grandense: uma geografia da resistência**. Caicó: ed. do autor, 2005.

MORAIS, M. C. C. de. **Terras potiguanas**. Natal: Editora Foco, 2007.

PEREIRA, G. F.; MADEIRA, M. C. B.; LIMA, C. A. C. **Circuito de tecnologias adaptadas para a agricultura familiar: ordenha higiênica**. Natal, RN: EMPARN, 2006. 19p.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. 2010. Disponível em: www.pnud.org.br/atlas. Acesso em: 06 dez. 2016.

RIO GRANDE DO NORTE. SEPLAN. IICA. Plano de Desenvolvimento Sustentável do Seridó: v. 1 – Diagnóstico; v. 2 - Estratégia, programas e projetos e sistema de Gestão. Caicó – RN, set. 2000.

RIO GRANDE DO NORTE. EMPARN. **Produção de estratégia de alimento para a pecuária familiar no semiárido: alternativas para a formulação de rações na própria fazenda**. Natal-RN, 2009.

RIO GRANDE DO NORTE. **Anuário estatístico do Rio Grande do Norte**. 2014. Disponível em: <http://www.idema.rn.gov.br>. Acesso em: 10 dez. 2015.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SILVA, E. F. **Diagnóstico do uso da lenha nas atividades agroindustriais do território do Seridó/RN**. Caicó/RN: ADESE, GTZ, 2011.

ZOCCAL, R.; GOMES, A. T. **Zoneamento da produção de leite no Brasil**. Juiz de Fora, MG: EMBRAPA, 2005.