
Cadeia produtiva do leite em Santa Rosa do Ermírio (Poço Redondo/SE): aspectos introdutórios

Milk production chain in Santa Rosa do Ermírio (Poço Redondo/SE): introductory aspects

Cadena productiva de leche en Santa Rosa do Ermírio (Poço Redondo/SE): aspectos introductorios

Cecília Laís Santana da Silva ¹ <https://orcid.org/0000-0002-9545-4819>

José Eloízio da Costa ² <https://orcid.org/0000-0002-3777-5403>

¹ Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-Sergipe, Brasil, cecilialaisgeografia@gmail.com

² Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-Sergipe, Brasil, eloizocosta@academico.ufs.br

Recebido em: 31/05/2024

Aceito para publicação em: 27/09/2024

Resumo

A pecuária leiteira é tradição no semiárido sergipano devido à sua relevância histórica e econômica como fonte de renda e de sobrevivência. Nesse sentido, Poço Redondo é hoje o município que mais produz leite em Sergipe, o que indica um processo de reorganização da bacia leiteira do Alto Sertão. Para entender em qual contexto surge este aumento produtivo, o artigo propõe analisar a inserção do pequeno produtor na cadeia produtiva do leite do povoado Santa Rosa do Ermírio face à subordinação e à assimetria. Portanto, como decurso do método e da análise qualitativa e quantitativa, as nuances da produção leiteira da “terra do leite” podem ser compreendidas como parte de uma macroestrutura do sistema econômico político e em sua relação com Poço Redondo e Sergipe.

Palavras-chave: Cadeia produtiva do leite; pequeno produtor; reprodução socioespacial; assistência técnica e extensão rural; produção rural.

Abstract

Dairy farming is a tradition in the semi-arid region of Sergipe due to its historical and economic relevance as a source of income and survival. In this sense, Poço Redondo is currently the municipality that produces the most milk in Sergipe, which indicates a process of reorganization of the dairy basin of the Alto Sertão. In order to understand the context in which this increase in production occurs, the article proposes to analyze the insertion of small producers in the milk production chain of the village of Santa Rosa do Ermírio in the face of subordination and

asymmetry. Therefore, as a result of the method and the qualitative and quantitative analysis, the nuances of dairy production in the “land of milk” can be understood as part of a macrostructure of the political economic system and in its relationship with Poço Redondo and Sergipe.

Keywords: Milk production chain, small producer, socio-spatial reproduction, technical assistance and rural extension, rural production.

Resumen

(La producción lechera es una tradición en la región semiárida de Sergipe debido a su relevancia histórica y económica como fuente de ingresos y supervivencia. En este sentido, Poço Redondo es hoy el municipio que más leche produce en Sergipe, lo que indica un proceso de reordenación de la cuenca lechera del Alto Sertão. Para comprender en qué contexto surge este incremento productivo, el artículo propone analizar la inserción de los pequeños productores en la cadena productiva de la leche de la aldea Santa Rosa do Ermírio frente a la subordinación y la asimetría. Por lo tanto, como parte del método y análisis cualitativo y cuantitativo, los matices de la producción láctea en la “tierra de la leche” pueden ser entendidos como parte de una macroestructura del sistema político económico y en su relación con Poço Redondo y Sergipe.

Palabras clave: Cadena productiva de leche, pequeño productor, reproducción socioespacial, asistencia técnica y extensión rural, producción rural.

Introdução

A atividade da pecuária leiteira é marcante em pequenas unidades familiares, sendo tradição no semiárido sergipano. Devido à sua relevância histórica e econômica, a questão do leite e o beneficiamento de seus derivados têm sido alvo de estudos e pesquisas em Sergipe, na medida em que é fonte de renda e de sobrevivência para a reprodução dos pequenos produtores de base familiar. Sem embargo, não é coincidência que parte significativa da produção de leite seja proveniente do sertão sergipano, e principalmente, do Alto Sertão³ ou região sertaneja de Sergipe. E nisso destacamos o “microterritório” do povoado Santa Rosa do Ermírio (SRE) no município de Poço Redondo (SE) como mostra o presente estudo.

Pelos termos, diante do expressivo crescimento da produção leiteira representado por Santa Rosa do Ermírio (SRE), buscar-se-á entender em qual contexto

³ O Programa Mão Amiga é um benefício que visa auxiliar os criadores de gado, principalmente no período de estiagem.

emerge o aumento da produção do leite. Agrega-se interesse em responder o porquê do povoado ter uma produção significativa por metro quadrado⁴; e compreender o papel do pequeno produtor de leite na reprodução do espaço e sob quais circunstâncias conjunturais a cadeia leiteira é delineado. Põe-se em questionamento se a própria estrutura da cadeia leiteira seria integrada ou excludente para esse produtor em meio ao processo de subordinação e de contradição; como a reprodução social deste sujeito está relacionada aos processos estruturais e de que modo seu trabalho interfere nas características socioeconômicas locais, condicionando-as ou sendo condicionado.

Portanto, entender como funciona, qual alcance, seus processos, limites e possibilidades dos segmentos da cadeia produtiva leiteira torna possível perceber se existem estratégias de inserção local na medida em que o leite é um importante componente gerador de renda familiar, além de constituir um alimento para as famílias da agricultura de pequena escala, o que pode repercutir na questão da segurança alimentar.

A renda familiar deve ser observada por ser um dos fatores que interfere na produção socioespacial. Desse lado, Poço Redondo é o município com maior número de estabelecimentos considerados como de agricultura familiar em Sergipe, compondo um total de 3.798 de estabelecimentos agropecuários, a partir dos dados do Censo Agropecuário mais recente (IBGE, 2017) e o que possui maior número de pessoal ocupado nessa atividade. Logo, a análise dessa dinâmica e sua relação com a renda oportuniza a compreensão de como se estabelecem as relações de trabalho, da produção do espaço e de poder em que se insere o sujeito social, o produtor de leite. Ainda quanto a Poço Redondo, “a economia do município está baseada, principalmente, em laticínios nos povoados Barra da Onça e Santa Rosa do Ermírio, sendo uma das maiores bacias leiteiras do estado de Sergipe.”(GOIS, p. 49, 2016).

4 ALMEIDA, Maria da Glória Santana de. Atividades produtivas. In: DINIZ, D. M. J. L. (Coord). (1991). Textos para a história de Sergipe. Aracaju: Universidade Federal de Sergipe/Banese, 1991. p. 61-125.

A fim de desvelar as tramas dessa complexa realidade que engendra a pequena produção, o aspecto analítico da pesquisa faz-se necessário em razão de obter as particularidades na compreensão do real. Dessa forma, é possível transparecer a totalidade (dialética) que perfaz as diferentes escalas, ou seja, da relação produtiva de SRE com o município de Poço Redondo e desses em relação ao estado de Sergipe. Em outros termos, como se constituem as relações de trabalho dos pequenos produtores de leite e o que representam diante da produção de leite no estado, pois, ambos estão associados dentro do sistema de produção leiteira. Ou seja, de que forma que a produção do povoado não pode ser compreendida de forma segmentada daquela do município, um não pode ser estudado sem o outro, sem considerar as diferentes escalas, o tempo, (Santos 2006).

Destarte, para que se possa compreender o papel dos pequenos produtores na organização da cadeia produtiva do leite de Santa Rosa do Ermírio, é preciso questionar sobre as características de inserção local, entender as minuciosidades de como funciona o arranjo (estrutura) produtivo leiteiro local. Isto é relevante na medida em que serve de base para verificar as contradições e relações de subordinação nos elos da cadeia produtiva, e assim possibilitar não só o questionamento, como pensar em um maior aproveitamento da potencialidade econômico-social da produção de leite para aqueles que são os principais sujeitos nesse processo: os produtores de leite.

Portanto, o mapeamento da cadeia leiteira é pertinente para entender como funciona essa atividade, qual o alcance, as possibilidades, os processos estruturais e entraves à pequena produção – caso existam – a fim de responder às questões da pesquisa apresentadas aqui. Mapear vai além de estabelecer recortes de uma realidade, mostra a materialização de aspectos sendo um produto e/ou referência para análises da produção e reprodução do espaço.

Neste sentido, objetivo do artigo é analisar a inserção do pequeno produtor na cadeia produtiva do leite de Santa Rosa do Ermírio face à subordinação e às assimetrias. Para a isto, identificou-se a estrutura da cadeia leiteira produtiva local no que se refere à produção socioespacial e seu impacto regional; explicar o papel

institucional do Estado, através da Assistência Técnica e Extensão Rural, das políticas de financiamento e de acesso à tecnologia para inserção dos pequenos produtores na cadeia leiteira local; compreender as relações de produção, circulação e consumo do leite estabelecido pelos produtores; avaliar as mudanças e as permanências socioeconômicas provocadas pelo arranjo leiteiro local do povoado.

Assim, como decurso da aplicação do método, as nuances da produção leiteira de Santa Rosa do Ermírio – A Terra do Leite – podem ser compreendidas como parte de uma macroestrutura do sistema econômico político e em sua relação com o município de Poço Redondo e o estado de Sergipe. Para a análise qualitativa e quantitativa, além de auferir dados secundários foram levantados dados primários a partir do trabalho de campo com a aplicação de questionários semiestruturados junto aos produtores de leite. Neste sentido, entende-se a produção científica como processo de construção do conhecimento contínuo, como apresenta Corrêa (2003). Logo, o conhecimento em construção é marcado por aquele já produzido, ao passo que o conhecimento também é entendido como produção que legitima a estrutura social, econômica e política (Tonet 2018).

Por conseguinte, para a aplicação dos questionários, os produtores de leite foram selecionados por amostra aleatória simples sem repetição (cada produtor de leite só pode ser entrevistado uma vez) em SRE. Ademais, a amostra do número de questionários foi determinada por saturação em que a quantidade de entrevistas necessárias é determinada quando for atingido o ponto de saturação, ou seja, quando os dados começarem a se repetir (GIL, 2021). As perguntas visaram responder aos objetivos e as questões de pesquisa e a partir das perguntas subjetivas foi possível ter fluidez do diálogo dentro temática principal e das questões dos produtores de leite.

A relação entre a produção histórica do espaço, a cadeia produtiva do leite e pequeno produtor.

Em menor ou maior expressividade, ao longo da história da capitania de Sergipe, a criação de gado esteve presente. Contudo, no século XVII, assume eminente

função como informa Freire (1977). O que hoje é considerado também do ponto de vista da tradição – a criação bovina no Sertão, foi outrora também meio de reafirmar a ocupação e a posse do território e de garantir a geração de riqueza, com imprescindível função nos engenhos para a produção de açúcar: “A criação de gado, principal atividade sergipana até fins do século XVII, satisfaz as necessidades de força motriz, de alimentação e de transporte dos engenhos da Bahia e principalmente de Pernambuco.” (Almeida, 1991, p 75). Logo, desde o período em que Sergipe era colônia, a presença do gado no território fez parte da estratégia de ocupação do interior. Neste sentido, Menezes *et al.* (2019, p. 2) expressam que “[...] a pecuária sobreveio como primeira atividade, mas foi suplantada em termos de importância econômica pelo cultivo da cana-de-açúcar, situada sobretudo, no Vale do Rio Cotinguiba.”.

A proeminência da atividade é evidenciada nos escritos de Almeida (1991) ao citar que, entre 1950 e 1960, a agropecuária chegou a apresentar 31,5% de crescimento, o que corrobora com a constatação de Santos (2012) quando considera que o papel da capitania de Sergipe relacionava-se à função econômica de produtor agrícola, mas como processo social de base rural. Desse lado, a posição no setor primário desde a colônia cumpriu a incumbência de abastecer a capitania da Bahia – a qual Sergipe permaneceu sob controle até 1820 – e à capitania de Pernambuco, com diversificação produtiva, a exemplo de produtos como carne, farinha e açúcar, (Santos, 2012, p. 112).

Ao contextualizar a posição de Sergipe dentro do setor primário da época, na análise de Santos (2012), destaca-se a passagem sobre a relação entre a concentração de terras e a conjuntura político econômica: “Dessas culturas, principalmente, a cana-de-açúcar e a criação de gado, reforçam a concentração de terras, herança também do período colonial.” (Santos, 2012, p. 112). Tal raciocínio mostra como a estrutura agrária foi engendradora a partir da monopolização que repercute na concentração de terras e de riquezas que permanecem no século atual. Além desse desvelar, Almeida (1991) faz alusão entre a relação dos agropecuaristas e a influência na política local.

Entretanto, a criação bovina em Sergipe não ficaria restrita aos grandes agropecuaristas, Menezes e Almeida (2008) relatam que, a partir da década de 1970, há acelerado crescimento da pecuária entre os pequenos agricultores familiares. De modo que é consenso o entendimento de que há uma considerável relação entre a bovinocultura leiteira e as unidades de produção de base familiar. Desse lado, o espaço hoje conhecido como território do Alto Sertão sergipano,

tem sua história de ocupação influenciada pela bovinocultura e culturas de subsistências, que permanecem como bases econômicas locais. A bovinocultura de leite é uma atividade especializada que tem concentrado várias unidades de produção familiar e indústrias de laticínios no Território, garantindo a este a denominação de bacia leiteira do estado. (Governo do Estado de Sergipe, 2008, p.53).

Por outro lado, nem sempre a produção de leite esteve concentrada no Alto Sertão. Menezes *et al.* (2019) mencionam que a bacia leiteira de Sergipe encontrava-se próximo à Aracaju, havendo posteriormente essa orientação para o território do Agreste e seguida para o território sertanejo em função principalmente de fatores naturais e também de componentes de natureza política.

No início dos anos 2000, a Embrapa Semiárido destacaria a inexorável emergência da bacia leiteira no sertão sergipano. Naquele momento, o município de Nossa Senhora da Glória/SE liderava o volume da produção de leite, em consequência do aumento considerável na produção também nas pequenas unidades produtivas de base familiar do sertão sergipano, inclusive remanescente desde dos anos 70 e 90 do século passado. Assim, já nesse período, era latente que parte significativa da produção leiteira de Sergipe era originada do Alto Sertão (Filho *et al.*, 2000), tal como ocorre atualmente, como mostram os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre a Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM) e do Censo Agropecuário de 2017.

Os dados da Pesquisa da Pecuária Municipal publicados pelo IBGE demonstram que a produção de leite apresentou crescimento considerável nos últimos anos em Sergipe. Nesse sentido, um aspecto interessante a ser levado em consideração é o aumento da produção do leite no município de Poço Redondo demonstrado desde

o levantamento PPM de 2018 e que se mantém de acordo com a PPM de 2019 e a de 2020. Isso posto, o fato de Poço Redondo ser o município de maior produção leiteira em Sergipe indica um processo de reorganização da bacia leiteira do Alto Sertão, na medida em que antes essa posição de maior produtor era ocupada pelo município de Nossa Senhora da Glória no estado de Sergipe.

Por este ângulo, ressalta-se que o município de Nossa Senhora da Glória não deixou de ser importante para a produção de leite, pelo contrário. Tanto que, dia 17 de junho de 2020, foi aprovado o Projeto de Lei Nº 160/2020 que visa conferir o título de “Capital Estadual do Leite” a esse município do estado de Sergipe. Porém, entende-se que o uso do termo visa dar reconhecimento e visibilidade ao município. Logo, não representa o maior produtor de leite (litros) de Sergipe, pois, na atualidade, em consonância com os dados da PPM, o maior produtor é o município de Poço Redondo.

O município de Nossa Senhora da Glória tem papel relevante na cadeia produtiva do leite, em especial, na oferta de bens e de serviços: aí estão localizados vários laticínios, fabriquetas de queijo, comércios agropecuários, instituições de ensino com foco no estudo agrário, como o Instituto Federal de Sergipe (IFS/Campus Glória) e a Universidade Federal de Sergipe (UFS/Campus Sertão), bem como a Unidade Senac Nossa Senhora da Glória (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial).

A produção de leite não é espacializada de forma homogênea em todo município de Poço Redondo. Assim, Santa Rosa do Ermírio concentra a maior parte da produção leiteira municipal e gera renda para as famílias com desdobramentos territoriais, principalmente em termos socioeconômicos. Ademais, quando se considera a relação da produção por metro quadrado⁵, o povoado também é o território que mais produz em Sergipe, portanto, destaca-se não só em relação ao município como a todo o estado.

⁵ O expressivo crescimento produtivo do povoado Santa Rosa do Ermírio é mencionado em frequência nos canais de comunicação de notícias, como por exemplo a matéria abaixo: “Governo de Sergipe apoia 12ª edição da Festa Amigos do Leite em Santa Rosa do Ermírio” disponível em:

https://www.se.gov.br/noticias/agricultura/governo_de_sergipe_apoia_12_edicao_da_festa_amigos_do_leite_em_santa_rosa_do_ermirio

Vamos adicionar alguns elementos de natureza teórica necessários a compreensão da formação e reprodução socioespacial no povoado. Desse modo, cabe ressaltar a importância em entender que a relação social se realiza como modo de apropriação do espaço, em que faz parte de um paradigma no qual a sociedade ganha centralidade no estudo espacial, como concebido por Carlos (2011). Com efeito, a produção de coisas e indivíduos é determinada socialmente, sendo o indivíduo como produto histórico - “a produção do espaço é “imaneente” à produção social” (Carlos, 2011, p. 17). Também a produção do espaço acentua a alienação do humano devido à forma como o capital se reproduz e como o poder político se realiza - o que é sua estratégia de reprodução. Do mesmo modo, acentua as contradições e os conflitos quando provoca um movimento de resistência e evidencia a própria luta pelo espaço (Carlos, 2011).

Ao dizer que o espaço é a realidade social, conjunto de relações e formas, Fani propõe pensar quais são os processos constitutivos de produção do espaço social em que é definido pelo movimento triádico que o situa como “condição, meio de produto de sua reprodução social” e histórica. A ideia de movimento traz aqui a duração e a simultaneidade de atos e ações que transformam o espaço pela técnica.

O espaço é visto por Carlos (2011) como categoria de pensamento a partir da centralidade que a sociedade possui nele. Assim, o espaço é moldado e construído mediante formas de apropriação, sendo condição, meio e produto da ação humana. Portanto, o cerne da sua análise baseia-se na relação entre processo de produção social e processo de produção do espaço, isto é, o espaço é visto como necessário à própria existência da sociedade e é, ao mesmo tempo, construído por ela. Desta maneira, a autora apresenta o estudo das relações espaciais como produto das relações sociais. Em outras palavras, o estudo da prática socioespacial em sua complexidade através da dialética, propõe a crítica à sociedade atual para superar as contradições – lugar de negação no método, além de considerar a totalização na observação dos fenômenos. Por sua vez, essa totalização difere daquela compreendida por Santos.

Analisar o espaço a partir dos modos de apropriação nos permite compreender quem ocupa esses espaços e como serão utilizados. Nesse contexto, as relações capitalistas se desenvolvem em meio a contradição, na qual o capital influencia e interfere nas condições de vida, na sociedade e sua ocupação do espaço, que se reproduz em meio à acumulação de riquezas e lucro, gerando assim segregação. Tal abordagem sobre o espaço presente em Carlos (2001) permite compreender os níveis da realidade política, econômica (permite a reprodução do capital em seu processo de mundialização) e social (estratégias econômicas e políticas entram em conflito com as necessidades de reprodução da vida, bem como suas escalas, espaço mundial, lugar, metrópole em meio à “mediação entre local e o global”).

Formação territorial do Povoado Santa Rosa do Ermírio em Poço Redondo

O estado de Sergipe é dividido em oito Territórios de Planejamento (Decreto nº 24.338, de 20 de abril de 2007), a saber: Território do Alto Sertão Sergipano, Território do Médio Sertão Sergipano, Território do Baixo São Francisco Sergipano, Território do Leste Sergipano, Território do Agreste Central Sergipano, Território do Centro-sul Sergipano, Território do Sul Sergipano, Território da Grande Aracaju.

O povoado em que se realiza o estudo, Santa Rosa do Ermírio, possui cerca de 10 mil habitantes⁶ e integra o município de Poço Redondo, localizando-se no Território do Alto Sertão Sergipano, composto também pelos municípios de Canindé do São Francisco, Gararu, Monte Alegre de Sergipe, Nossa Senhora da Glória, Nossa Senhora de Lourdes, Poço Redondo e Porto da Folha.

O povoado do município de Poço Redondo, situa-se no noroeste sergipano. O território do Alto Sertão possui uma área de 4.908,20 Km², sendo que Poço Redondo⁷

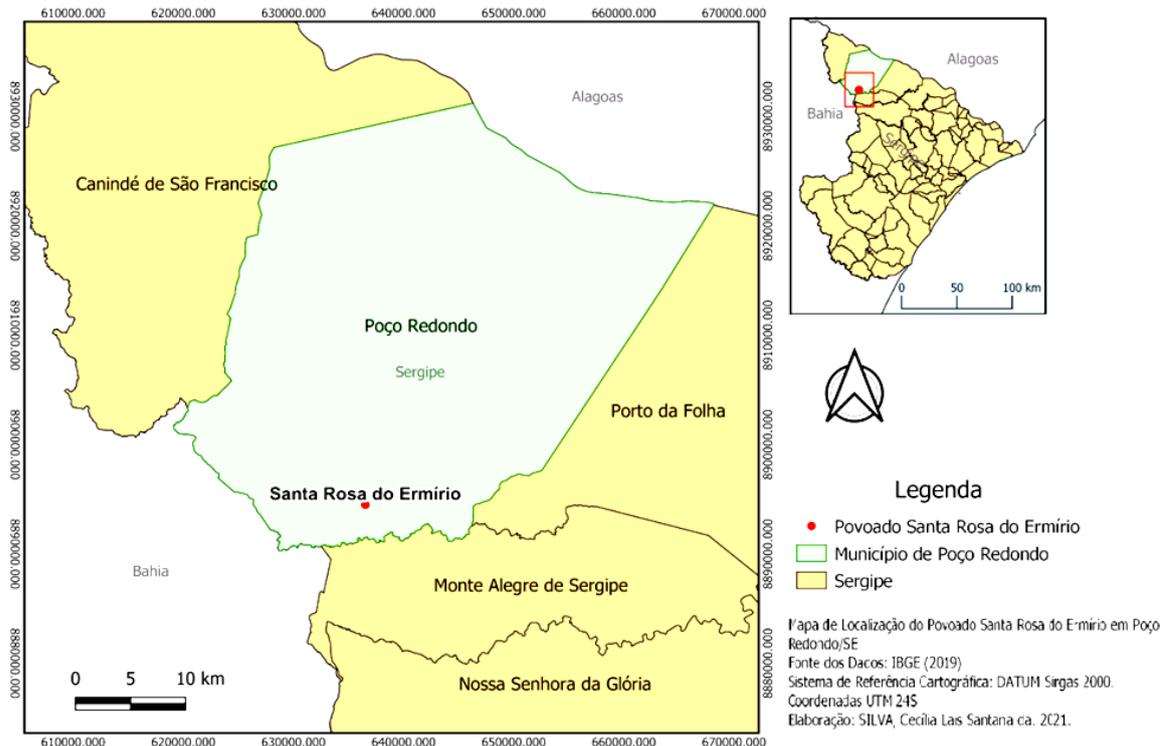
6 Decreto nº 24.338, de 20 de abril de 2007, Art. 1º: Ficam instituídos os Territórios de Planejamento do Estado de Sergipe, os quais servirão de base à promoção do desenvolvimento equânime entre as diversas Regiões do Estado; Art. 2º. O Estado de Sergipe passa a ser dividido em 08 (oito) Territórios de Planejamento, com seus respectivos municípios, a seguir identificados: VIII - Alto Sertão Sergipano, composto por Canindé do São Francisco, Gararu, Monte Alegre de Sergipe, Nossa Senhora da Glória, Nossa Senhora de Lourdes, Poço Redondo e Porto da Folha; Fonte: texto transcrito na íntegra do Decreto citado.

² O ano de 2009 e a página número 39 são da publicação da obra digitalizada do livro História de Sergipe de Felisberto Freire pelo Projeto Digitalizando a História. Obra digitalizada: FREIRE, Felisberto. **História de Sergipe**. Editora Vozes, 1977.

⁷ Fonte: GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE. **Governo do estado Sergipe**, 2019. Notícias:10ª Festa Amigos do Leite começa nesta quarta, em Santa Rosa do Ermírio. Disponível em https://www.se.gov.br/noticias/agricultura/10_festa_amigos_do_leite_comeca_nesta_quarta_em_santa_rosa_do_ermirio. Acesso em agosto de 2019.

tem uma área de 1.232,1 Km² contando com uma população de 30.880 pessoas (IBGE, 2010). Apesar de sua extensão, Poço Redondo tem o menor IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal). No Mapa 1 é possível observar a localização de Santa Rosa do Ermírio. Foi considerada neste trabalho a classificação dos Territórios de Planejamento do Estado de Sergipe.

Mapa 1 – Localização do Povoado Santa Rosa do Ermírio em Poço Redondo, Sergipe.



Elaboração: SILVA, 2021. Fonte: IBGE (2019).

Santa Rosa do Ermírio, também é conhecida como a Terra do Leite, diante da relevância na produção de leite não só para o povoado como para economia do município como, sedia há anos a Grande Festa dos Amigos do Leite (interrompida devido à Pandemia do COVID-19, que voltou a ocorrer em 2022). O evento atrai produtores de todo território do Alto Sertão e torna possível a troca de experiências, promove leilão de animais, exposição de maquinário, dentre outras ações que envolvem essa atividade agropecuária. Neste sentido, além de sede de um dos maiores eventos para produtores de leite da região, a produção de leite em SRE compõe a principal fonte de renda de muitas famílias, em que

Os segmentos de produção, industrialização e comercialização do leite estão presentes em todos os lugares, o que geram excedentes e renda para a população local. Embora, o último PIB (Produto Interno Bruto) do ano de 2010 não demonstre a sua lucratividade, a pecuária leiteira ainda é considerada a mais importante da região (Andrade, 2017, p. 52).

De acordo com dados do IBGE sobre a Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM, 2018), o estado de Sergipe produziu 337.279 mil litros de leite, e o município de Poço Redondo, produziu 57.409 mil litros de leite, liderando desde então a frente de Nossa Senhora da Glória (46.644 mil litros) seguido de Porto da Folha (38.144 mil litros). Enquanto isso, na PPM de 2019, Sergipe produziu 347.642 mil litros de leite, sendo que Poço Redondo produziu 57.985 mil litros de leite (17% da produção total do estado). Enquanto isso, o município de Nossa Senhora da Glória produziu 47.892 mil litros, o que representa 3% de variação em relação à PPM de 2018, sendo assim, Poço Redondo mantém-se na liderança. Na PPM 2020 é possível visualizar que Poço Redondo atingiu a marca de 59.281 mil litros de leite produzidos, ou seja, cerca de 10.000 litros de leite a mais do que Nossa Senhora da Glória no mesmo ano (Tabela 1). Também, a produção de leite em Sergipe e no Brasil aumentou, considerando os últimos levantamentos das PPM 2020, PPM 2021 e 2022 quando comparadas aos anos anteriores, devido ao aumento da produtividade. Na PPM de 2022 é possível observar que a produção de leite por Poço Redondo continua aumentando com 80832 mil litros, frente a 73165 mil litros de leite de Nossa Senhora da Glória e com 63293 mil litros por Porto da Folha como mostra a Tabela 1.

Tabela 1. Os três municípios sergipanos que mais produziram leite no período de 2017 a 2022

Município	Ano de referência e a quantidade de leite produzida (mil litros)					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Poço Redondo	43.470 litros	57.409 litros	57.985 litros	59.281 litros	65258 litros	80832 litros
Nossa Senhora da Glória	48.479 litros	46.644 litros	47.892 litros	49.475 litros	66709 litros	73165 litros
Porto da Folha	38.613 litros	38.144 litros	38.736 litros	38.933 litros	51265 litros	63293 litros

Fonte IBGE. (2021)

Face a esta mudança, é necessário intensificar e propor novos estudos sobre a atual dinâmica da bacia leiteira de que faz parte Poço Redondo, com destaque para o

povoado Santa Rosa do Ermírio, já que essa mudança na cadeia produtiva transforma relações de trabalho e de produção do espaço, de poder e altera dinâmicas do mundo rural. Portanto, é interessante compreender como as transformações vêm acontecendo, por exemplo, se através de investimentos em tecnologia, de melhoramento genético, de iniciativas governamentais, organização social via associações ou cooperativas, dentre outros fatores possíveis que possam ter contribuído para alterações na cadeia produtiva leiteira sergipana e local.

A produção leiteira no município é significativa. Filho et al. (2008) citam a historicidade da criação de gado na região do Sertão de Sergipe, de início atrelada ao cultivo de policulturas típicas da agricultura familiar como feijão, milho e algodão, que deu lugar em seguida, ao crescimento da pecuária leiteira. Tal fato se deu por uma série de fatores como o papel do Estado via infraestruturas para o território, à medida que realizou investimentos entre 1975-1980, (Menezes; Almeida 2008).

O mesmo foi observado com o Projeto Chapéu de Couro, nos idos dos anos 80 do século passado, direcionado à construção de infraestruturas a fim de amenizar os percalços da seca na região, além da construção de estradas que deram maior fluidez no escoamento da produção e, conseqüente, ganhos de produtividade. Além dele, outro projeto que emergiu diante dos efeitos da seca no semiárido foi o Programa Especial de Apoio ao Desenvolvimento da Região Semiárida do Nordeste, conhecido como Projeto Sertanejo. Ademais, Menezes e Almeida (2008), ao abordarem a construção histórica do aumento produtivo do leite nessa região, citam as causas que levaram a isso,

A partir da década de 1970, a pecuária em Sergipe, localizada principalmente no agreste e sertão, alçada prioritariamente por uma agricultura familiar, tem seu crescimento acelerado. Esse crescimento é uma consequência de alguns fatores favoráveis como: melhores estradas, clima propício às pastagens, menor incidência de doenças no rebanho bovino e uma política de crédito agrícola voltada principalmente para a região semiárida por meio dos Projetos Proterra, Polonordeste E Sertanejo (Menezes; Almeida, 2008, p. 50).

Portanto, historicamente no Alto Sertão Sergipano, assim como em outras áreas de clima semiárido e que integram o Sertão, a criação de gado foi outrora mais associada a policulturas (ou agricultura de subsistência), e então, partir de meados da década de 70 e 80 há uma tendência para uma especialização da produção leiteira. De modo que, nesse processo histórico, a produção de leite continua representativa na geração de renda para os produtores de leite e na dinamização da economia local:

[...] Em meio ao avanço da pecuária, observou-se o declínio do poder do setor primário e, no tocante ao agricultor familiar, ocorre a derrocada do cultivo do algodão, devido à praga do bicudo (*Anthonomus grandis*) que teve reflexos na perda do seu produto de valor comercial. Contraditoriamente, verificou-se o crescimento da pecuária, nos estabelecimentos pertencentes aos agricultores familiares do Sertão Sergipano, alicerçados pelo leite, produto com inserção no mercado (Menezes *et al.*, p. 43).

Essa especialização da produção continua alavancada até hoje, sobretudo em razão de um aumento na demanda, consumo e incentivos governamentais viam políticas públicas e estabelecimento de normatização das práticas relacionadas à atividade leiteira que impulsionam a tecnificação e a disseminação de tecnologia aumentando a produtividade na área do Alto Sertão Sergipano.

Resultados e discussões

O território do Alto Sertão possui fortes raízes na pecuária leiteira, que é praticada por pequenos produtores, uma vez que o clima semiárido “favoreceu” esse tipo de atividade econômica e ao mesmo tempo em que consagrou o leite como um dos alimentos mais tradicionais do sertanejo. Desse lado, a produção leiteira é central na economia do município de Poço Redondo, em especial em Santa Rosa do Ermírio, que possui a maior produção por metro quadrado de Sergipe.

Essa característica produtiva culminou nos seguintes questionamentos: por que esse logradouro tem uma produção de leite tão alta e em que circunstâncias? Como a reprodução social do pequeno produtor através do trabalho está relacionada aos processos estruturais? Seria a estrutura da cadeia leiteira integrativa ou excludente

para o pequeno produtor e quem se beneficia de seu trabalho? De que modo sua produção interfere nas características socioeconômicas locais?

Por conseguinte, o objetivo do artigo é analisar a inserção do pequeno produtor na cadeia produtiva do leite de povoado, em Poço Redondo/SE, face à subordinação, e à assimetria dos processos socioprodutivos. Em específico, identificar a estrutura da cadeia leiteira produtiva local, no que se refere à produção espacial e ao seu impacto regional; explicar a funcionalidade do Estado, através da assistência técnica e extensão rural, das políticas de financiamento e acesso à tecnologia, para inserção dos produtores de leite na cadeia leiteira local; compreendendo as relações de produção, de circulação e de consumo do leite estabelecidas pelos produtores de leite; e finalmente avaliar as mudanças e as permanências socioeconômicas provocadas pelo arranjo leiteiro local em Santa Rosa do Ermírio.

A pesquisa propôs questionar a natureza da realidade, considerando o conhecimento como uma produção integrante de um sistema dominado pelo capital. Portanto, da necessidade de compreender a realidade não aparente por meio de perguntas de pesquisa e do método de investigação, consoante Gil (2021); em vista da importância do conhecimento na função social, segundo Tonet (2018) ao analisar o método ontológico de Marx. Tonet argumenta que o conhecimento é uma produção que legitima as bases de uma estrutura socioeconômica e política, com atribuição crucial na manutenção da “ordem social”. Neste aspecto, Tonet sustenta que a escolha do método decorre da compreensão de que o conhecimento deve ser abordado considerando sua estreita ligação com o processo histórico e social global. Essa abordagem possibilita compreender a conexão do conhecimento com interesses sociais específicos e que podem ser apropriados.

Neste aspecto, Tonet sustenta que a escolha do método decorre da compreensão de que o conhecimento deve ser abordado considerando sua estreita ligação com o processo histórico e social global. Essa abordagem possibilita compreender a conexão do conhecimento com interesses sociais específicos e que podem ser apropriados.

Santa Rosa do Ermírio, povoado conhecido como a “Terra do Leite”, que é o “ouro branco” do Sertão, destaca-se pela produção notável de leite com papel crucial na economia local. O povoado é sede da Grande Festa Amigos do Leite (painel 1), evento tradicional, retomado em 2022, após a interrupção pela pandemia do COVID-19. Esta celebração reúne produtores do Alto Sertão, de outros municípios sergipanos e de estados nordestinos vizinhos, promovendo a troca de experiências, leilão de animais, exposição de maquinários e outras atividades ligadas à agropecuária. Além de ser um dos maiores eventos para produtores de leite na região. O evento tornou-se tradicional e movimenta a economia ao passar por passo que é uma forma de reconhecimento quanto a importância da produção de leite, que representa uma evidente fonte de renda para muitas famílias, em suas diversas escalas produtivas.

Painel 1 – Festa amigos do leite em Santa Rosa do Ermírio, Poço Redondo/SE 2022.



Fonte SILVA, (abril, 2022)

A produção de leite em Sergipe cresceu nos últimos anos conforme mostram os dados da PPM, a Pesquisa da Pecuária Municipal. Neste sentido, o município de Poço Redondo é o maior produtor, o que indica uma reorganização espacial na bacia leiteira do Alto Sertão à medida que cada vez mais adquire importância no contexto da cadeia

produtiva do leite, sobretudo seu povoado Santa Rosa do Ermírio. Apesar de perder a posição de maior produtor de leite em Sergipe, Nossa Senhora da Glória desempenha função também notável, pois concentra a oferta de bens e serviços em torno da cadeia produtiva do leite, com a presença de unidades de beneficiamento comode laticínios, fabriquetas, comércios agropecuários e instituições educacionais voltadas para estudos agrários e para a produção de leite como renda.

Em relação aos fatores que contribuíram para a sustentação da pecuarização da economia do Alto Sertão, há intrínseca relação com a ocupação do território com o avanço da pecuária no estado, pois, a primeira atividade econômica, o pau-brasil, não propiciou uma ocupação linear do território, o que foi possível graças à criação de gado como mostra Thetis Nunes (2006). Em vista disso, a capitania de Sergipe possuía o papel complementar frente as capitanias da Bahia e de Pernambuco diante de interesses externos da metrópole de Portugal – a quem interessava a produção de açúcar. Portanto, essa atribuição complementar se deu com a criação e a oferta do gado por Sergipe como força motriz nos engenhos para o transporte e servia de alimentação a partir do consumo da carne como menciona Almeida (1991). Desse modo, o que contribui para a produção na geração de renda destes sertanejos de diferentes gerações, como demonstrado por Menezes et. al. (2019).

Destarte, a prática da produção de leite no Alto Sertão perpassa por gerações, e ainda é mantida agora por novos produtores, o que pode fortalecer a permanência de jovens no campo. Com efeito, a posse da terra também é um fator crucial para a continuidade da produção entre as gerações. A maioria destes produtores tem histórico familiar na produção de leite o que reafirma a importância econômica da atividade em Santa Rosa do Ermírio e sua contribuição como estratégia de evitar o processo de esvaziamento demográfico rural.

O aumento da demanda pelo mercado consumidor e a instalação na região de indústrias de laticínios têm sido um impulsionador no aumento da produção de leite. Desta forma, verificou-se em campo que a produção de leite tem aumentado nos últimos dez anos, como resultado do melhoramento genético. Há disseminação de

tecnologia (material genético) de forma direta e indireta: os maiores produtores adquirem de forma direta os meios reprodutivos de material genético selecionado ou mesmo com a compra de gado selecionado; e de forma indireta com a recria e venda dos bezerros há disseminação pelo povoado de gado geneticamente selecionado: não só o gado bovino é mais resistente às condições edafoclimáticas como a doenças e ainda é mais produtivo, ou seja, favorece o manejo sanitário e nutricional, já que os animais são mais propícios a ganhos de produção maiores. Portanto, atribui-se também, sobretudo, ao melhoramento genético e o investimento em tecnologia.

A atividade pecuária de leite é considerada a mais previsível em termos financeiros no território quando em comparação com a produção agrícola, o que fortalece sua continuidade, ou seja, “toda semana tem o dinheiro da venda do leite”. A pecuária leiteira é vista como positiva pelos produtores, pois renda gerada é regular, mesmo que ocorra a oscilação no preço do leite, ou quanto a possível diminuição no quantitativo de leite durante os períodos de estiagem, ainda que exista a presença de outros entraves. Em conclusão, os produtores de leite expressam confiança no crescimento contínuo da atividade leiteira como fonte de renda.

Nesta perspectiva, o Governo do Estado de Sergipe tem incentivado quanto a melhoria genética através de ações de extensão, por exemplo, como a realização de cursos de capacitação voltados principalmente à inseminação artificial em sua modalidade por Tempo Fixo (IATF), articulado com o programa Mais Pecuária Brasil no Território do Alto Sertão voltados aos produtores de leite, além de assistência técnica em prol da saúde do rebanho, da oferta pelo estado do benefício “Mão Amiga”, que faz parte do Programa Pró-Sertão na modalidade Bacia Leiteira, e a Adutora do Leite que vai levar água para esse território.⁸

Apesar de a produção de leite total de Santa Rosa do Ermírio ter aumentado como um todo, é visível que a daqueles produtores maiores cresceu de modo considerável, o que pode ter levado ao aumento exponencial da produção total de leite, com forte orientação na formação de assimetrias estruturais dos produtores de

⁸ <https://pocoredondo.se.gov.br/a-cidade/>

leite, levando a uma situação não apenas de impasse que rebata no processo de distribuição desigual do produto, com preços diferentes a depender do volume destinado às grandes empresas de laticínios do território no povoado em questão.

Assim, constatou-se que a realidade no que tange à produção de leite na área de estudo é complexa, em razão de não haver homogeneização entre os produtores quanto aos tipos de produtores e/ou tamanho de propriedade: o que há é grande variabilidade entre a produção de leite (litros), como em relação às estruturas das propriedades e o modo de produção. Além disso, a partir dos investimentos em tecnologia e em genética há uma tendência à profissionalização sobretudo para os que produzem maiores volumes de leite in natura.

Como decurso dos resultados obtidos em campo, ficou evidente que a permanência na atividade produtiva do leite é sensível para os pequenos produtores diante da margem de lucros auferidos e as dificuldades produtivas que implicam uma baixa competitividade no mercado. Isto ocorre em virtude de fatores diversos, como o baixo capital rotativo disponível para investimentos a fim de aumentar a ampliação da produção e ao fato de nem sempre operar com margens positivas de lucro.

Existe também dificuldades no acesso à ATER, apesar da presença da assistência técnica nas propriedades visitadas no estudo, é perceptível que ainda não alcance todos os produtores de leite, em especial, àqueles que produzem menos, na medida em que esse tipo de assistência é importante para direcionar e capacitar a fim de atingir melhoria na capacidade organizativa da produção e propicia o acesso à mão de obra especializada para que o manejo sanitário e nutricional do rebanho seja mais eficiente.

Embora ocorra o aumento na demanda de produção e o aumento no consumo de produtos lácteos, há existência de relação assimétrica e de subordinação da cadeia produtiva do leite quanto ao acesso e à permanência no mercado, quanto ao acesso a informações inerentes à cadeia leiteira, quanto ao acesso à mão de obra especializada (para o manejo sanitário e nutricional) ou mesmo o acesso à assistência técnica, quanto à estrutura produtiva, quanto à disponibilidade de ferramentas e tecnologias para

produção que possam acompanhar às exigências por produtividade do mercado, como o acesso à material genético ou gado de leite selecionado. E nisso os maiores produtores levam vantagens em ganhos de produtividade, principalmente, na determinação do preço do produto para venda direta às indústrias de laticínios.

Em relação ao processo produtivo e à sustentação socioeconômica do núcleo familiar, verificou-se que os produtores conseguiram auferir a renda necessária para sua reprodução através da atividade leiteira – o que vale inclusive para os que produzem menos litros de leite.

Porém, isso não implica dizer que a renda familiar rural consegue sempre suprir essas necessidades socioprodutivas: o que fica evidente com a prática de vender o bezerro ou até gado para custear a manutenção da produção do leite, por exemplo, quando o preço do litro é reduzido ou quando as condições de venda não são tão favoráveis – o que prejudica principalmente os pequenos produtores. Quanto à assimetria na comercialização, ficam evidentes as condições desiguais na venda da produção face à negociação com as indústrias de laticínios, o que revela o processo de subordinação.

Para abordar essa questão, é preciso reafirmar a heterogeneidade entre os próprios produtores, que se transparece não apenas na quantidade produzida (litros de leite) como no volume dos recursos financeiros e de infraestrutura para a realização de investimentos no processo de produção: seja para sua ampliação ou para melhoria em si da estrutura produtiva, na qualidade das condições de trabalho para a redução da penosidade do trabalho. Logo, a manutenção socioprodutiva também não se dá por igual para todos os produtores de leite. Nesse sentido, o trabalho de campo foi elementar para perceber as nuances da produção leiteira dada a diversidade entre os produtores de leite (painel 2).

Painel 2 – Infraestruturas diversas das propriedades Santa Rosa do Ermírio, Poço Redondo/SE.



Fonte: Pesquisa de campo, foto Silva abril de 2022.

Painel 3 - Infraestruturas para produção de leite: Salas de ordenha, tanques de resfriamento



Fonte: Pesquisa de campo, foto Silva abril de 2022.

É evidente que o processo de trabalho é mais penoso para os pequenos produtores de leite, o que é evidenciado, por exemplo, pela utilização da ordenha

manual, enquanto os grandes e médios produtores costumam adotar ordenha mecânica com maquinário moderno, com tempo de trabalho bem menor e naturalmente com redução nos custos (painel 3).

O ponto relevante é que a venda do leite concentra-se em algumas indústrias, o que corrobora em desafios quanto ao lucro dos produtores, que ficam em desvantagem quanto ao poder de negociação do preço do litro do leite. O que é reiterado na própria fala dos produtores de leite, ao considerar que os custos de produção são altos quando se compara com o preço do litro do leite comercializado para as indústrias, as fabriquetas ou os atravessadores⁹. Além disso, os custos de produção aumentaram diante da pandemia do COVID-19, o que torna mais difícil a permanência na cadeia produtiva do leite por aqueles que produzem menor quantidade de leite. Diante da pandemia, os produtores demonstram preocupação em garantir o pagamento dos insumos e em continuar nessa atividade econômica.

Desse lado, os produtores que conseguem ter melhores condições quanto à estrutura física da produção e um maior e melhor rebanho, logo, produzem mais. Por outro lado, ocorre também a venda de parte do milho plantado e da palma produzida, embora essa produção tenha como destino principal alimentar o próprio rebanho. Bem como, dentre os produtores, os que produzem mais conseguem vender gado selecionado geneticamente e assim garantem mais capital para reinvestimento na atividade leiteira.

No trabalho de campo não foi verificada a existência de outra atividade econômica não rural dentre os produtores de leite para auferir renda suficiente à sobrevivência. Logo, é necessário frisar que outros estudos precisam ser realizados quanto à pluriatividade e ao trabalho acessório entre os produtores agrícolas de Poço Redondo e/ou pequenos produtores de leite.

9 Etimologia no município de Poço Redondo segundo SANTOS, Cezar Alexandre Neri. A toponímia em Sergipe: descrição e análise. (Tese). PPGLinC/UFBA: Salvador, 2019. 348 f.
"Poço "sm. 'cavidade funda, aberta na terra, a fim de atingir o lençol aquífero mais próximo da superfície' XVI. Do latim puteus – i"(CUNHA, 2010, p. 506). Redondo "adj. 'que tem forma circular' XIII. Do latim vulgar rētūndus (clássico rōtūndus)" (CUNHA, 2010, p. 552)."

A produção de leite em SRE, Poço Redondo, Sergipe, foi compreendida sob a perspectiva da produção e reprodução do capital rural e agrário. Nesta atividade, é perceptível a transformação do leite em mercadoria, influenciada pela expansão das unidades agroindustriais da região.

Assim, no nosso entendimento é que esse processo é um inexorável indício de destruição das formas não capitalistas de produção e a consequente submissão dos produtores a um processo consolidado de produção, consumo e comercialização, resultando em maior vulnerabilidade socioeconômica. Observa-se a emergência da mercadoria leite, cuja relação com a exploração do trabalho é complexa e com ele da possibilidade de desaparecimento dos pequenos produtores de leite no território em estudo.

O Alto Sertão Sergipano é apresentado como um território onde a comercialização do leite é dominada por poucas indústrias, apesar de o número ter aumentado, o que interfere no processo produtivo e gera efeitos na reprodução socioespacial, formando assim suas assimetrias estruturais. Do mesmo modo, é evidente que a transição dos pequenos produtores, antes envolvidos em práticas não-capitalistas, para um contexto onde a forma mercadoria define as relações na cadeia produtiva do leite, a tendência são esses pequenos produtores de leite enfrentarem dificuldades no escoamento do produto em função do segmento comprador ser na forma oligopólica. É enfática a subordinação dos produtores não só na circulação, com na realização do valor na formação de preços, favorecendo os maiores fornecedores da mercadoria leite, como na produção, circulação e no consumo como totalidade.

A viabilidade da produção de leite em no povoado é clara quando se consideram as condições edafoclimáticas do semiárido, já que isso diminui o risco de perda total da produção como acontece com culturas como o milho e outros gêneros agrícolas. Portanto, é evidente a importância da atividade leiteira para a população de Santa Rosa do Ermírio. O estudo buscou compreender os processos sociais e econômicos que contribuíram para que a “terra do leite” se tornasse líder na produção

de leite (por metro quadrado) ao considerar a macroestrutura do sistema econômico político e sua relação com o município de Poço Redondo.

Sem dúvida, que o trabalho dos produtores de leite é o principal fator que justifica o aumento considerável na produção de leite: há incentivo de uns aos outros na produção de leite (laços de solidariedade); está em processo o projeto da formação de uma cooperativa (organização social), o que pode ajudar a diminuir as assimetrias na comercialização do leite; o investimento em tecnologias e a melhoria genética no rebanho de bovino deram-se, sobretudo, por iniciativa dos próprios produtores de leite do povoado; além da disseminação de gado com melhoria genética de forma direta e indireta, o que possibilita aos que produzem menos litros de leite também aumentarem sua produção. Para os próprios produtores de leite, o aumento da produtividade no território advém da profissionalização da atividade, do melhoramento genético e do trabalho dedicado da comunidade. Ademais, é o povo trabalhador de SRE que faz dela “A terra do leite” em Sergipe, “o ouro branco” do Alto Sertão. Por essa razão, espera-se que a produção continue alavancada e que Poço Redondo, sobretudo o povoado Santa Rosa do Ermírio, tenha papel cada vez mais incisivo e relevante na cadeia leiteira do Alto Sertão.

Todas as ilustrações são consideradas de acordo o seu tipo EX: mapa 1- gráfico 1-, foto 1-, e quadro 1- como tal mencionadas no texto, entre parênteses (quadro 1) (tabela 1), Conforme as normas da ABNT 14724/2011 e ABNT 6022/2018

Considerações finais

Poço Redondo é hoje o principal produtor de leite em Sergipe, o que indica a reorganização na bacia leiteira do Alto Sertão. Portanto, o estudo buscou compreender o aumento produtivo, ao analisar a inserção dos pequenos produtores na cadeia produtiva do leite no povoado SRE. São objetivos do estudo: identificar a estrutura da cadeia leiteira, analisar a funcionalidade do Estado na assistência técnica e extensão rural, compreender as relações de produção, circulação e consumo do leite, e avaliar as mudanças socioeconômicas no povoado.

Nesse sentido, a partir do método e da metodologia qualitativa e quantitativa foi possível compreender as nuances da produção leiteira em relação ao sistema econômico político. Em que o trabalho de campo foi elementar ao revelar a realidade complexa, com grande heterogeneidade entre os produtores.

A produção de leite no território em estudo aumentou nos últimos dez anos como um todo, especialmente entre os maiores produtores, o que é atribuído ao melhoramento genético e à disseminação de tecnologia, além de ser consequência do trabalho dos produtores. O Estado desempenha uma função também na melhoria genética por meio de ações de extensão, contribuindo para a tradição e continuidade da atividade leiteira entre as gerações.

Nessa perspectiva, quanto a complexidade da realidade: não há uma homogeneização entre os produtores, quanto aos tipos e/ou tamanho de propriedade, de modo que há grande variabilidade grande tanto entre a produção de leite (litro), quanto no que se refere às estruturas das propriedades e no capital de giro para reinvestimento na atividade, acesso à tecnologia, tamanho do rebanho.

Além disso, verificou-se em campo que a produção de leite no povoado aumentou nos últimos dez anos. Apesar da produção de leite ter aumentado como um todo, é visível que a daqueles produtores maiores cresceu de modo considerável, o que pode ter levado ao aumento exponencial da produção de leite total do povoado. O aumento produtivo é atribuído a alguns fatores, em função, sobretudo do melhoramento genético, mas também de outros fatores correlacionados.

Daí outro aspecto interessante é a disseminação de tecnologia (material genético) ocorre de forma direta e indireta: os maiores proprietários adquirem de forma direta os meios reprodutivos de material genético ou através da compra de gado selecionado: e de forma indireta, com recria do gado e a venda dos bezerros há disseminação na área de estudo, agora com bovino geneticamente modificado, não só mais resistentes às condições climáticas, que favorecem o manejo sanitário, como os animais são mais propícios a ganhos de produção maiores.

Ademais, o Estado tem papel importante na melhoria genética através de ações de extensão, como cursos sobre inseminação artificial no Território do Alto Sertão direcionado aos produtores de leite. E não menos significativo o que contribuiu para a produção de leite no povoado é o histórico dessa atividade econômica e a determinação dos produtores em expandir e continuar com a produção, que é a tradição na geração de renda destes sertanejos e que se perpetua entre gerações diferentes.

Referências

ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e serviço público: novos desafios para a extensão rural. In: **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.15, n.1, p.137-157, jan./abr. 1998. Disponível em <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/viewFile/8932/5051>. Acesso em 20 set. 2019.

ANDRADE, M. B. **Desterritorialização do Laticínio União no Assentamento Barra da Onça em Poço Redondo-SE**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2017. Disponível em https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/7938/2/MARIANA_BARBOSA_ANDRADE.pdf. Acesso em 30 set. 2020.

ARAÚJO, H. M. Clima e condições meteorológicas. Cesad: São Cristóvão, s/a.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA. **Projeto de Lei Nº 160/2020**, de 17 de junho de 2020. Confere o título de "capital estadual do leite" ao município de Nossa Senhora da Glória, no estado de Sergipe, e dá providências correlatas. Disponível em <https://al.se.leg.br/Legislacao/Projeto/2020/PL1602020.pdf>. Acesso em 05 de janeiro de 2021.

BAUMAN, Z.; MEDEIROS, C. A. (Trad.). Sociedade de consumidores. In: **Vida para consumo: A transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: ZAHAR, 2008. p. 70-106.

BRASIL. **Lei Nº 11.326, de 24 de Julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm. Acesso em 20 set. 2019.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 51, de 18 de setembro de 2002**. Diário oficial da União, 20/09/2002, seção 1, página 13. Disponível em <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=8932>. Acesso em 17 set. 2019.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 76, de 26 de novembro de 2018**, Diário oficial da União 30/11/2018, seção 1, página 9. Disponível em <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=30/11/2018&jornal=515&pagina=9&totalArquivos=318>. Acesso em 12 nov. 2020.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 77, de 26 de novembro de 2018**, Diário oficial da União 30/11/2018, seção 1, página 10. Disponível em <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=30/11/2018&jornal=515&pagina=10&totalArquivos=318>. Acesso em 12 nov. 2020.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 78, de 26 de novembro de 2018**, Diário oficial da União 30/11/2018, seção 1, página 13. Disponível em <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=30/11/2018&jornal=515&pagina=13&totalArquivos=318>. Acesso em 17 set. 2019.

BRICEÑO-LEÓN, R. Quatro modelos de integração de técnicas qualitativas e quantitativas de investigação nas ciências sociais. In: GOLDENBERG, P.; MARSIGLIA, R. M. G.; GOMES, M. H. de A. (Org). **O clássico e o novo: tendências, objetos e abordagens em ciências sociais**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003. p.157-183.

CARLOS, A. F. **A condição espacial**. São Paulo: Contexto, 2011. 157 p.

CARPEJANI, E. **Cadeia Produtiva do Leite em Itabi: entraves e oportunidades**. 2004, 103 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Núcleo de Pós-graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2004.

CARVALHO, E. C. **Caracterização e efeitos das tecnologias na sustentabilidade da pecuária leiteira familiar no semi-árido sergipano**. 2009, 100 p. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) - Núcleo de Pós-Graduação e Estudos em Recursos Naturais, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2008.

CASTRO, C. N. de. A. Agricultura no Nordeste brasileiro: oportunidades e limitações ao desenvolvimento. **Texto para discussão n. 1786**, Rio de Janeiro: IPEA, nov. 2012.

CHAYANOV. A. V. **La Organización de la Unidad Económica Campesina**. Buenos Aires: Nuevas Visión, 1974, 342 p.

CONTERATO, M., A.; RADOMSKY, G. F. W.; SCHNEIDER, S. (org.). **Pesquisa em desenvolvimento rural: aportes teóricos e proposições Metodológicas**. Porto Alegre: UFRGS, 2014. p. 57-75.

CORRÊA, R. L. Análise Crítica de Textos Geográficos: breves notas. In: **Revista Geo**, UERJ,RJ, nº14, 2º semestre, 2003, p. 7-18.

CORRÊA, R. L. Processos, formas e interações espaciais. **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro, v. 61, n. 1, jan/jun, 2016, p.127-134.

CRUZ, F. T. da; MENASCHE R. Do consumo à produção: produtos locais, olhares cruzados. **Revista IDEAS**, v. 5, n. 1, p. 91-114, 2011.

DANTAS, G; TONELO, I. **O método em Karl Marx: antologia**. São Paulo: Edições IRSKA, 2016.

DINIZ, D. M. J. L. (Coord). (1991). **Textos para a história de Sergipe**. Aracaju: Universidade Federal de Sergipe/Banese, 1991

FEATHERSTONE, M.; SIMÕES, J. A. (Trad.). Teorias da cultura de consumo. In: **Cultura do Consumo e Pós Modernismo**. São Paulo: Studio Nobel, 1995, p. 31-50.

FILHO, O. M. de C. *et al.* **A Pequena Produção do leite no Semiárido Sergipano**. Embrapa Semiárido: Petrolina, 2000.

FRÖHLICH, E. R.; FRÖHLICH, C. **Metodologia de pesquisa em estudos rurais: investigando a partir de estudo de caso**. In: CONTERATO, M. A.; RADOMSKY,

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

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

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

GOIS, Douglas Vieira. **Dinâmica fitogeográfica e suscetibilidade à desertificação no município de Poço Redondo - SE**. 2016. 161 f. Dissertação (Pós-Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/5522>. Acesso em 2022.

FREIRE, Felisbello. **História de Sergipe**. Editora Vozes, 1977.

GOMES, G. F. Tempo e espaço: onde as teorias da natureza se encontram com as da cultura. **Ver, Ciências Sociais**, Unisinos, vol.54, n. 2, maio/agosto, 2018, p.185-195.

GONÇALVES, C. W. P. Nota conceitual: a centralidade do conceito do território para enfrentar o desafio ambiental contemporâneo. In: **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. p. 287-306.

GOVERNO DO ESTADO. **Lei Nº 8.880, de 13 de agosto de 2021**. Institui, no âmbito do Estado de Sergipe, o Programa “Mão Amiga - Pró-Sertão Bacia Leiteira”, que tem por finalidade mitigar os efeitos da seca na cadeia produtiva do leite no território do Alto Sertão Sergipano e dá providências correlatas. Disponível em <https://www.inclusao.se.gov.br/wp-content/uploads/2021/08/LEI-8.880-M%C3%83O-AMIGA-13-DE-AGOSTO.pdf>. Acesso em: 2022.

GOVERNO DO ESTADO SERGIPE. **Plano de Desenvolvimento do território Alto Sertão Sergipano**. Disponível em https://www.se.gov.br/uploads/download/filename_novo/1279/efcbeb02fbdf5e7ea6a55c6a1cd989a.pdf. 15 de ago. 2019.

GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE. **Plano de Desenvolvimento do território Alto Sertão Sergipano**. Disponível em https://www.se.gov.br/uploads/download/filename_novo/1279/efcbeb02fbdf5e7ea6a55c6a1cd989a.pdf. 15 de ago. 2019.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. 2ª edição. São Paulo: Annablume, 2005.

IBGE. **Censo Agropecuário 2017**. Notas técnicas. Rio de Janeiro: IBGE. v. 45, p.1- 17, 2017. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>. Acesso em 12 de ago. 2019.

IBGE. **Pesquisa da Pecuária Municipal 2017**. Informativo. Rio de Janeiro: IBGE. v. 45, p.1- 17, 2017. Disponível em https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/ppm_2017_v45_br_informativo.pdf. Acesso em 12 de ago. 2019.

IBGE. **Pesquisa da Pecuária Municipal 2018**. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/74>. Acesso em 21 set. 2019.

IBGE. **Pesquisa da Pecuária Municipal 2020**. Disponível em https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/ppm_2020_v48_br_informativo.pdf. Acesso em 01 out. 2021.

INCRA. **Sistema Nacional de Cadastro Rural: Índices básicos de 2013**. Disponível em http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/estrutura-fundiaria/regularizacao-fundiaria/indices-cadastrais/indices_basicos_2013_por_municipio.pdf. Acesso em 20 set. 2019.

JESUS, G. S. de. **Terra e trabalho: uma abordagem da memória do espaço e da história rural do Sertão Sergipano**. Tese(doutorado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2021.

LIPOVETSKY, Gilles. **A felicidade paradoxal: ensaios sobre a sociedade de hiperconsumo**. Trad. Maria Lúcia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, p. 98-127.

MENEZES, S. de S. M. **A força dos laços de proximidade na tradição e inovação no/do território sergipano das fabriquetas de queijo**. 2009. 359 p. Tese (Doutorado em Geografia), Núcleo de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2009.

MENEZES, S. de S. M. **As fabriquetas de queijo: uma estratégia de reprodução camponesa no município de Itabi - Sergipe**. 2001, 161 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Núcleo de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2001.

MENEZES, S. de S. M.; ALMEIDA, M. G. de. A produção de queijos no Sertão Sergipano troca de mãos: uma questão de gênero. In: **Revista Ra'e Ga, Curitiba**, n. 16, p. 47-54, 2008. Disponível em <https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/12677/9915>. Acesso em 26 set. 2020.

MENEZES, S. de S. M.; SILVA, P. A. S.; SILVA, H. R. C. Configuração espacial da geografia alimentar em Sergipe. IN: **Confins (Online)**, 40 | 2019, posto online no dia 05 junho 2019. Disponível em <http://journals.openedition.org/confins/20412>. Acesso dia 02 de abril de 2021.

MÉSZAROS, I. **Para além do capital: rumo a uma teoria da transição**. São Paulo: Boitempo, 2011.

NUNES, M. Thetis. **Sergipe Colonial I**. 2ª edição. São Cristóvão: Editora UFS, 2006.

OBSERVATÓRIO DE SERGIPE. **Boletim COVID-19 Sergipe e território Nacional**. Aracaju, 20 de Setembro de 2021.

OLIVEIRA, F. L. T.; SILVA, S. P. Mudanças institucionais e produção familiar na cadeia produtiva do leite no Oeste Catarinense. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Piracicaba, v.50, n.4, out./dez., 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032012000400007&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 10 set. 2019.

OLIVEIRA, F. L. T.; SILVA, S. Pereira. Mudanças institucionais e produção familiar na cadeia produtiva do leite no Oeste Catarinense. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Piracicaba, v.50, n.4, out./dez., 2012.

- OLIVEIRA, L. F. T. **Ambiente institucional e produção leiteira: um estudo de caso na região oeste catarinense a partir da introdução da IN51**. Viçosa: UFSM, 2008. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural). Universidade Federal de Santa Maria, 2008. Disponível em <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/8829/OLIVEIRA%2c%20LUIS%20FERNANDO%20TIVIDINI%20DE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 17 ago. 2019.
- PIRES, M. de S. **Construção do modelo endógeno, sistêmico e distintivo de desenvolvimento regional e a sua validação através da elaboração e da aplicação de uma metodologia ao caso do Mercoeste**. 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001, p. 54-80. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/80129/180585.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 21 de set. 2019.
- PORTILHO, F.; CASTAÑEDA, M.; CASTRO, I. R. A alimentação no contexto contemporâneo: consumo, ação política e sustentabilidade. **Ciência & Saúde Coletiva**. On-line. Rio de Janeiro, Jan. 2011.
- RODRIGUES, A. S. **A inserção da agricultura familiar na constituição da cadeia do leite no município de Nossa Senhora da Glória/SE**. 2015, 115 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2015.
- SÁ, C. O. de; SÁ, J. L. de. **Criação de bovinos de leite no Semiárido**. Distrito Federal: Embrapa Informação Tecnológica, 2007.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. ed. 2ª reimpr. São Paulo: Edusp, 2006.
- SANTOS, M. **Da Totalidade ao Lugar**. 1ª reimpr. São Paulo: Edusp, 2008.
- SANTOS, M. **Espaço e Método**. 5. ed. São Paulo: Nobel, 2008.
- SANTOS, R. S. **Análise integrada da paisagem do Geocomplexo Alto Sertão Sergipano**. 2018, 127 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2018.
- SANTOS, V. M. dos. Economia e distribuição de bens e serviços. *In*: SANTOS, Vera Maria dos; ARAÚJO, Hélio Mário de Araújo. **Geografia de Sergipe**. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2012.
- SEAGRI. **Festa do Leite de Santa Rosa do Ermírio reflete o crescimento da pecuária no Alto Sertão**. Disponível em <http://www.seagri.se.gov.br/noticia/29/festa-do-leite-de-santa-rosa-do-ermirio-reflete-o-crescimento-da-pecuaria-no-alto-sertao>. Acesso 20 set. 2019.
- SEAGRI. **Festa Amigos do Leite chega à 10ª edição em Santa Rosa do Ermírio**. Aracaju, 06 jul. 2019. Notícia. Disponível em: <https://a8se.com/noticias/sergipe/festa-amigos-do-leite-chega-a-10a-edicao-em-santa-rosa-do-ermirio/>. Acesso em: 4 nov. 2019.
- SERGIPE. **Decreto nº 24.338, de 20 de abril de 2007**. Dispõe sobre a instituição dos Territórios de Planejamento do Estado de Sergipe. Disponível em encurtador.com.br/vDFJS. Acesso em 02 de fev. 2021

SIT. **Territórios da Cidadania. Alto Sertão-SE**. 2015. Disponível em <http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno_territorial_008_Alto%20Sert%C3%83%C2%A3o%20-%20SE.pdf>. Acesso 24 out. 2020.

SOUZA, M. P. *et al.* A Gestão da Cadeia Produtiva Agroindustrial do Leite e o Mapeamento do Arranjo Produtivo Local: Contribuição para o Desenvolvimento de Rondônia. **XLIV Congresso da SOBER: Questões Agrárias, Educação no Campo e Desenvolvimento**. Fortaleza: SOBER, 2006. Disponível em <http://www.sober.org.br/palestra/5/1186.pdf>. Acesso 26 nov. 2020.

TONET, I. **Método Científico: uma abordagem ontológica**. São Paulo: Instituto Lukács, 2013.

VIANA, G.; RINALDI, R. N. Principais fatores que influenciam o desempenho da cadeia produtiva de leite – um estudo com os produtores de leite do Município de Laranjeiras do Sul - PR. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 12, n. 2, p. 263-274, 2010. Disponível em <https://www.redalyc.org/pdf/878/87815126007.pdf>. Acesso em 17 ago. 2019.

VITTE, C. A.; SILVEIRA, R. W. D. da. Considerações Sobre os Conceitos de Natureza, Espaço e Morfologia em Alexander Von Humboldt e a Gênese da Geografia Física Moderna, **GEOUSP – Espaço e Tempo**, São Paulo, Nº27, p. 77-94, 2010.

ZOCCAL, R. *et al.* Produção do leite na Agricultura Familiar. In: **Embrapa Gado de Leite: Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento**. vol. 17. Juiz de Fora: Embrapa, 2005. Disponível em <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/89788/1/BOP-17.pdf>>. Acesso em 10. set. 2019.

Contribuição dos autores:

Autor 1 ; Elaboração, discussão dos resultados, pesquisa bibliográfica, revisão do texto

Autor 2: Supervisão, análise final dos resultados e revisão do texto.