

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DA UFBA

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO SOCIAL

KLEBER ÁVILA RIBEIRO

Cadeia produtiva da caprinovinocultura no semiárido baiano: o APL como instrumento de indução ao desenvolvimento local

Salvador - BA

2022

kleber ávila ribeiro

Cadeia produtiva da caprinovinocultura no semiárido baiano: o APL como instrumento de indução ao desenvolvimento local

Dissertação apresentado ao Curso de Mestrado Interdisciplinar e Profissional em Desenvolvimento e Gestão Social do Programa de Desenvolvimento e Gestão Social da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento e Gestão Social.

Orientador: Prof. Dr. André Luis Nascimento dos Santos

Salvador - BA

2022

Escola de Administração - UFBA

|  |
| --- |
| R484 Ribeiro, Kleber Ávila. Cadeia produtiva da caprinovinocultura no semiárido baiano: o APL como instrumento de indução ao desenvolvimento local / Kleber Ávila Ribeiro. – 2022.  119 f. : il.  Orientador: Prof. Dr. André Luís Nascimento dos Santos. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, 2022.   1. Caprinos – Criação – Aspectos econômicos – Juazeiro (BA). 2. Ovinos – Criação – Aspectos econômicos – Juazeiro (BA). 3. Arranjos produtivos locais – Juazeiro (BA). 4. Economia regional. 5. Agricultura familiar. 6. Agroindústria. 7. Desenvolvimento rural. I. Universidade Federal da Bahia. Escola de Administração. II. Título.   CDD – 338.191812   |

kleber ávila ribeiro

Cadeia produtiva da caprinovinocultura no semiárido baiano: o APL como instrumento de indução ao desenvolvimento local

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento e Gestão Social, Escola de Administração, da Universidade Federal da Bahia.

Aprovado em 03 de março de 2022

Banca Examinadora

André Luís Nascimento dos Santos

Doutor em Administração pela Universidade Federal da Bahia

Universidade Federal da Bahia

Andréa Yumi Sugishita Kanikadan

Doutora em Ecologia Aplicada pela Universidade de São Paulo

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Claudiani Waiandi

Doutora em Administração pela Universidade Federal da Bahia

Universidade Federal da Bahia

**AGRADECIMENTOS**

À minha esposa Elaine Ribeiro, minhas filhas, Chloé e Martina, pela paciência e incentivo para elaboração deste projeto.

Ao meu orientador, Professor André, pela paciência, palavras de estímulo e por acreditar na minha capacidade de superação.

À minha, D. Neuza (in memoriam, pela formação do meu caráter.

RIBEIRO, Kleber Ávila. Cadeia Produtiva da Caprinovinocultura no Semiárido Baiano: O APL Como Instrumento de Indução ao Desenvolvimento Local. Orientador: André Luís Nascimento dos Santos. 119 f. il. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Gestão Social) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2022

**RESUMO**

O presente trabalho tem por objetivo diagnosticar o atual cenário da caprinovinocultura no município de Juazeiro-BA ao longo de seus oito sub-territórios, com intuito de identificar os entraves e desafios que dificultam o desenvolvimento desta importante atividade econômica para os produtores rurais envolvidos na cadeia produtiva. A pesquisa foi realizada no período de 2018 a 2019, utilizou-se como metodologia a coleta de dados primários mediante aplicação de questionários estruturados, e pesquisa bibliográfica. Concluiu-se que problemas relacionados à organização social e à ausência de assistência técnica, dificultam a união dos produtores rurais do município de Juazeiro, envolvidos com a caprinovinocultura, impossibilitando-os de serem competitivos com vistas a atender ao mercado em escala e com produtos de qualidade e, consequentemente, ascenderem em mobilidade social.

Palavras-chave: Cadeia produtiva. Caprinovinocultura. Desenvolvimento. Território

RIBEIRO, Kleber Ávila. The Goat and Sheep Production Chain in The Semi-Arid Region of Bahia: APL as an Instrument for Inducing Local Development. Thesis Advisor: André Luís Nascimento dos Santos. 119 f. il Dissertation (Master in Development and Social Management) – Escola de Administracao, Universidade Federal da Bahia, Salvador**,** 2022

**ABSTRACT**

This paper aims to diagnose the current situation of sheep and goat farming in Juazeiro-BA over its eight sub-areas, with a view to identifying obstacles and challenges that hinder the development of this important economic activity for farmers involved in the chain productive. The survey was conducted from 2013 to 2014, it was used as a methodology to collect primary data through structured questionnaires, and literature. It was concluded that problems related to social organization and the lack of technical assistance, hinder the union of farmers in the city of Juazeiro, involved with sheep and goat farming, preventing them from being competitive in order to meet the market scale and product quality and thus ascend in social mobility.

**Keywords**: Production chain. Sheep and Goat Farming. Development. territory

**LISTA DE QUADROS**

[Quadro 1 - Renda bruta média/mensal das atividades de agropecuária e extrativista das propriedades dos sub-territórios do município Juazeiro-BA 75](#_Toc174361485)

[Quadro 2 - Programas e projetos voltados para atender produtores rurais e agricultores familiares que atuam na cadeia produtiva da ovinocaprinocultura no município de Juazeiro-BA 103](#_Toc174361486)

**LISTA DE FIGURAS**

[Figura 1 - Localização do município de Juazeiro na Microrregião de Juazeiro 31](#_Toc174361602)

[Figura 2 - – Localização da Microrregião de Juazeiro e do APL da fazenda Icó no município de Juazeiro-BA 37](#_Toc174361603)

[Figura 3 - Ambiente organizacional da ovinocaprinocultura em Juazeiro-BA 58](#_Toc174361604)

[Figura 4 – Distribuição dos produtores de caprino e ovino no município de Juazeiro-BA 60](file:///Z%3A%5CSECNPGA%5C02%20-%20Eixo%20Acad%C3%AAmico%5C01%20Pessoal%5CANAELIA%5C2024%5CKleber%5C2022%201%20-%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20vers%C3%A3o%20final%20Kleber%20-%2020.03.2024%20-%20v.3.docx#_Toc174361605)

**LISTA DE GRÁFICOS**

[Gráfico 1 - Distribuição da produção do rebanho de caprinos no Estado da Bahia 33](#_Toc174361653)

[Gráfico 2 - Distribuição da produção do rebanho de ovinos no Estado da Bahia 33](#_Toc174361654)

[Gráfico 3 - Número de produtores por área de localização nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA 59](#_Toc174361655)

[Gráfico 4 - Percentual de produtores por faixa etária nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA 61](#_Toc174361656)

[Gráfico 5 - Percentual de produtores por nível de escolaridade nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA 62](#_Toc174361657)

[Gráfico 6 - – Percentual de produtores associados por forma de organização dos sub-territórios de Juazeiro 63](#_Toc174361658)

[Gráfico 7 - – Permanecer associado sob alguma forma de organização contribui para o desenvolvimento da caprinovinocultura? 64](#_Toc174361659)

[Gráfico 8 - Percentual das principais fontes de renda na composição geral da renda dos produtores nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA 65](#_Toc174361660)

[Gráfico 9 - Percentual de produtores cadastrados e não cadastrados na Agência de Defesa Agropecuária da Bahia – ADAB, nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA 66](#_Toc174361661)

[Gráfico 10 - Relevância das atividades agropecuárias e extrativistas na composição da renda dos produtores rurais, em valores percentuais, nos sub-territórios do município Juazeiro-BA 67](#_Toc174361662)

[Gráfico 11 - Percentual de produtores dos sub-territórios do município Juazeiro-BA 68](#_Toc174361663)

[Gráfico 12 - Percentual de produtores que receberam capacitação nos últimos 12 meses nos sub-territórios do município Juazeiro-BA 70](#_Toc174361664)

[Gráfico 13 - – Percentual de produtores que que tem acesso à assistência técnica nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA 72](#_Toc174361665)

[Gráfico 14 - Percentual da Renda bruta média/mensal das atividades de agropecuária e extrativista das propriedades dos sub-territórios do município Juazeiro-BA 76](#_Toc174361666)

[Gráfico 15 - Percentual do efetivo médio por produtor do rebanho de caprinos nos sub-territórios do município Juazeiro-BA 79](#_Toc174361667)

[Gráfico 16 - Percentual do efetivo médio por produtor do rebanho de ovinos nos sub-territórios do município Juazeiro-BA 79](#_Toc174361668)

[Gráfico 17 - Efetivos médios do rebanho de caprinos por grupos raciais por produtor, valores em percentuais, nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA 81](#_Toc174361669)

[Gráfico 18 - Efetivos médios do rebanho de ovinos por grupos raciais por produtor, valores em percentuais, nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA 82](#_Toc174361670)

[Gráfico 19 - Proporcionalidade entre rebanhos caprinos e ovinos nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA 84](#_Toc174361671)

[Gráfico 20 - Características e predominância dos sistemas de produção de caprinos e ovinos nos sub-territórios do município de Juazeiro 85](#_Toc174361672)

[Gráfico 21 - Disponibilidade de mão-de-obra familiar e contratada nas propriedades rurais, em valores percentuais, nos sub-territórios do município Juazeiro-BA 86](#_Toc174361673)

[Gráfico 22 - Destino das vendas de caprinos vivos e já abatidos, em valores percentuais, nos sub-territórios do município Juazeiro-BA 91](#_Toc174361674)

[Gráfico 23 - Destino das vendas de ovinos vivos e já abatidos, em valores percentuais, nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA 92](#_Toc174361675)

[Gráfico 24 - Destino das vendas de peles de caprinos por produtor, em valores percentuais, nos sub-territórios do município de Juazeiro - BA 93](#_Toc174361676)

[Gráfico 25 - Destino das vendas de peles de ovinos por produtor, em valores percentuais, nos sub-territórios do município Juazeiro-BA 95](#_Toc174361677)

[Gráfico 26 - Destino das vendas de esterco por produtor nos sub-territórios do município de Juazeiro 97](#_Toc174361678)

**LISTA DE TABELAS**

[Tabela 1- Demonstrativo do total comunidades rurais do município de Juazeiro-BA 30](#_Toc174362802)

[Tabela 2 - Perfil da população do município de Juazeiro-BA 40](#_Toc174362803)

[Tabela 3 - Taxa de analfabetismo no município de Juazeiro-BA, valores em percentuais 40](#_Toc174362804)

[Tabela 4 - Distribuição dos rebanhos de caprinos e ovinos no Brasil - 2018 42](#_Toc174362805)

[Tabela 5 - Distribuição dos rebanhos de caprinos e ovinos na região Nordeste - 2018 47](#_Toc174362806)

[Tabela 6 - Área e efetivos de ovinos dos municípios do Sertão do São Francisco - BA – Período (2015 – 2018) 49](#_Toc174362807)

[Tabela 7- Área e efetivos de caprinos dos municípios do Sertão do São Francisco – BA – Período (2015 – 2018) 51](#_Toc174362808)

[Tabela 8 - Participação percentual do efetivo de ovinos do município de Juazeiro-BA em relação ao Estado da Bahia – Período (2015 – 2018) 53](#_Toc174362809)

[Tabela 9 - Participação percentual do efetivo de caprinos do município de Juazeiro-BA em relação ao Estado da Bahia – Período (2015 - 2018) 53](#_Toc174362810)

[Tabela 10 - Participação percentual do efetivo de ovinos do município de Juazeiro-BA em relação à região Nordeste – Período (2015 - 2018) 54](#_Toc174362811)

[Tabela 11 - Participação percentual do efetivo de caprinos do município de Juazeiro-BA em relação à região Nordeste – Período (2015 - 2018) 54](#_Toc174362812)

[Tabela 12 - Participação percentual do efetivo de ovinos do município de Juazeiro-BA em relação ao Brasil – Período (2015 – 2018) 55](#_Toc174362813)

[Tabela 13 - Participação percentual do efetivo de caprinos do município de Juazeiro-BA em relação ao Brasil – Período (2015 – 2018) 55](#_Toc174362814)

[Tabela 14 - Número de produtores que receberam capacitação nos últimos 12 meses nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA 70](#_Toc174362815)

[Tabela 15 - Número de produtores que tem acesso à assistência técnica nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA 72](#_Toc174362816)

[Tabela 16 - Efetivos médios por produtor dos rebanhos de caprino e ovino nos sub-territórios do município Juazeiro-BA 78](#_Toc174362817)

[Tabela 17 - - Efetivos dos grupos raciais de caprinos e ovinos nos sub-territórios do município Juazeiro-BA 83](#_Toc174362818)

[Tabela 18 - -Características e predominância dos sistemas de produção de caprinos e ovinos nos sub-territórios de Juazeiro 85](#_Toc174362819)

[Tabela 19 - Indicadores de produção e comercialização média anual de caprinos por produtor nos sub-territórios do município de Juazeiro - BA 88](#_Toc174362820)

[Tabela 20 - Indicadores de produção e comercialização média anual de ovinos por produtor nos sub-territórios do município de Juazeiro - BA 89](#_Toc174362821)

[Tabela 21 - – Destino das vendas de caprinos vivos e já abatidos nos sub-territórios do município de Juazeiro - BA 90](#_Toc174362822)

[Tabela 22 - - Destino das vendas de ovinos vivos e já abatidos nos sub-territórios do município de Juazeiro - BA 92](#_Toc174362823)

[Tabela 23 - - Indicadores de produção e comercialização anual de peles de caprinos e ovinos nos sub-territórios do município de Juazeiro - BA 94](#_Toc174362824)

[Tabela 24 - Indicadores de produção e comercialização média anual de esterco por produtor nos sub-territórios do município de Juazeiro 96](#_Toc174362825)

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

|  |  |
| --- | --- |
| ADAB –  | Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia |
| APL –  | Arranjo Produtivo Local |
| APAEB –  | Associação dos Pequenos Agricultores do Município de Valente |
| APRISCO –  | Projeto de Apoio a Programas Regionais Integrados Sustentáveis da Cadeia Produtiva da Ovinocaprinocultura |
| BB –  | Banco do Brasil |
| CAR –  | Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional |
| CERB –  | Companhia de Engenharia Rural da Bahia |
| CHESF –  | Companhia Hidroelétrica do São Francisco |
| CNPQ -  | Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico |
| CODEVASF –  | Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba |
| COELBA –  | Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia |
| DRS –  | Desenvolvimento Rural Sustentável |
| EBDA –  | Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola |
| EMBRAPA –  | Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária |
| FAEB -  | Federação de Agricultura e Pecuária do Estado da Bahia |
| FAO -  | Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura |
| FBB –  | Fundação Banco do Brasil |
| IBAMA -  | Instituto Brasileiro de Meio Ambiente |
| IMA –  | Instituto do Meio Ambiente |
| IBGE - | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IDH-M –  | Índice de Desenvolvimento Humano |
| INEP -  | Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira |
| IRPAA –  | Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada |
| OCDE –  | Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico |
| PIB –  | Produto Interno Bruto |
| PNUD -  | Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento |
| RIDE –  | Região Integrada de Desenvolvimento Econômico |
| SEAGRI –  | Secretaria de Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária do Estado da Bahia |
| SEBRAE –  | Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa |
| SECOMP –  | Secretaria de Combate à Pobreza e Desigualdades Sociais |
| SIDRA –  | Sistema IBGE de Recuperação Automática |
| SIR –  | Superintendência de Irrigação |
| SRD –  | Sem Raça Definida |
| UNEB –  | Universidade do Estado da Bahia |
| UNIVASF –  | Universidade Federal do Vale do São Francisco |

**SUMÁRIO**

[1 INTRODUÇÃO 18](#_Toc174360106)

[1.1 JUSTIFICATIVA 19](#_Toc174360107)

[1.2 QUESTÕES DA PESQUISA E HIPÓTESE BÁSICA 19](#_Toc174360108)

[1.3 METODOLOGIA 22](#_Toc174360109)

[1.4 ESTRUTURA DA PESQUISA 23](#_Toc174360110)

[2 TERRITÓRIO E TERRITORIALIDADE: ASPECTOS TEÓRICOS E CONCEITUAIS 25](#_Toc174360111)

[2.1 PROCESSO DE GLOBALIZAÇÃO, TERRITÓRIO E DESENVOLVIMENTO ENDÓGENO 25](#_Toc174360112)

[**2.1.1 O Processo de Globalização** 26](#_Toc174360113)

[**2.1.2 A Abordagem do Desenvolvimento Endógeno** 27](#_Toc174360114)

[**2.1.4 O Aumento da Concorrência e o Crescimento Econômico** 28](#_Toc174360115)

[2.2 O TERRITÓRIO DE JUAZEIRO 29](#_Toc174360116)

[**2.2.1 Contextualização Histórica** 29](#_Toc174360117)

[**2.2.2 Características Geográficas e Populacionais** 30](#_Toc174360118)

[**2.2.3 Fazenda Icó: Indução à Ovinocaprinocultura como APL** 32](#_Toc174360119)

[**2.2.4 Aspectos Sociais e Econômicos** 39](#_Toc174360120)

[3 ATIVIDADE DA CAPRINOVINOCULTURA EM SUAS MÚLTIPLAS ESCALAS 42](#_Toc174360121)

[3.1 CARACTERIZAÇÃO DA CAPRINOVINOCULTURA NO BRASIL 42](#_Toc174360122)

[**3.1.1 Obstáculos do Desenvolvimento da Caprinovinocultura No Brasil: a falta de coordenação institucional** 43](#_Toc174360123)

[**3.1.2 Obstáculos do Desenvolvimento da Caprinovinocultura no Brasil: integração da cadeia produtiva** 43](#_Toc174360124)

[**3.1.3 Obstáculos do Desenvolvimento da Caprinovinocultura no Brasil: perfil e participação da indústria** 44](#_Toc174360125)

[**3.1.4 Obstáculos ao Desenvolvimento da Caprinovinocultura no Brasil: mercado doméstico e incentivo ao consumo** 45](#_Toc174360126)

[**3.1. 5 Obstáculos ao Desenvolvimento da Caprinovinocultura no Brasil: sistema de produção e sanidade animal** 45](#_Toc174360127)

[**3.1.6 Obstáculos ao Desenvolvimento da Caprinovinocultura no Brasil: pesquisa, assistência técnica e extensão rural** 46](#_Toc174360128)

[3.2 CARACTERIZAÇÃO DA CAPRINOVINOCULTURA NA REGIÃO NORDESTE E ESTADO DA BAHIA. 47](#_Toc174360129)

[**3.2.1 Caracterização da Caprinovinocultura no Município de Juazeiro-Ba** 48](#_Toc174360130)

[**3.2.2 Identificação da Forma de Produção, Distribuição e Comercialização** 56](#_Toc174360131)

[3.3 FORMAS DE RELAÇÃO E PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS CRIADORES DE OVINOS E CAPRINOS DA CADEIA PRODUTIVA NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO-BA 58](#_Toc174360132)

[3.4 CARACTERÍSTICAS DAS PROPRIEDADES, QUANTIDADE E QUALIDADE DOS ANIMAIS 73](#_Toc174360133)

[3.5. PRÁTICAS DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO 85](#_Toc174360134)

[3.6 OPORTUNIDADES E AMEAÇAS 96](#_Toc174360135)

[3.7 POTENCIALIDADES E PROBLEMAS 99](#_Toc174360136)

[4 FORMAS DE ASSOCIATIVISMO 101](#_Toc174360137)

[4.1 POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA CAPRINOVINOCULTURA 101](#_Toc174360138)

[4.2 A IMPORTÂNCIA DAS COOPERATIVAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DA CAPRINOVINOCULTURA DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO-BA 104](#_Toc174360139)

[5 APL COMO SUGESTÃO ASSOCIATVISTA 107](#_Toc174360140)

[5.1 NOÇÕES INTRODUTÓRIAS 107](#_Toc174360141)

[5.2. DISTRITOS INDUSTRIAIS MARSHALIANOS E AS VANTAGENS DA CONSTITUIÇÃO DE UM APL 109](#_Toc174360142)

[5.3 CARACTERÍSTICAS DE UM APL 110](#_Toc174360143)

[5.4 GOVERNANÇA 111](#_Toc174360144)

[5.5 APOIOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS 112](#_Toc174360145)

[5.6 APOIOS FINANCEIROS 113](#_Toc174360146)

[5.7 APOIOS INSTITUCIONAIS 113](#_Toc174360147)

[5.8 PRODUTOS E FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO 114](#_Toc174360148)

[6 CONCLUSÕES 115](#_Toc174360149)

[BIBLIOGRAFIA 118](#_Toc174360150)

# 1 INTRODUÇÃO

A competitividade exigida pelo processo de globalização frequentemente impõe a implementação de atividades econômicas incompatíveis com as necessidades sociais de comunidades locais e com a dinâmica da natureza, assim como que promove a concentração de assentamentos humanos e atividades econômicas. Atualmente, um dos grandes desafios que se coloca para o desenvolvimento rural na região semiárida brasileira é identificar as oportunidades econômicas que se apresentam para os produtores rurais. Nas áreas mais secas dos sertões, historicamente, a caprinovinocultura sempre desempenhou um papel importante na economia local e regional, e constituiu-se em uma das principais atividades da agricultura familiar. Em vários estudos das cadeias produtivas regionais, esse segmento produtivo é relegado a uma posição marginal, quando não é apontada como entrave ao desenvolvimento dos segmentos produtivos do agronegócio nacional.

No Estado da Bahia, a atividade da caprinovinocultura encontra-se localizada, sobretudo, no semiárido, que devido às suas condições edafoclimáticas propiciam aos caprinos e ovinos uma excelente adaptabilidade às características da região. Atualmente a Bahia detém o maior rebanho de caprinos e ovinos do País, fazendo com que o Governo do Estado firmasse parcerias com o Governo Federal, visando à consecução de políticas públicas com o objetivo de melhorar a qualidade de vida, através do aumento da renda dos pequenos produtores rurais e suas famílias, fixando o homem no campo e tornando sua atividade viável economicamente.

O município de Juazeiro-BA, localizado na região Norte do Estado, na divisa com o Estado de Pernambuco, detém o segundo maior rebanho estadual. Tradicionalmente, a caprinovinocultura no território em estudo é desenvolvida, em sua maioria, por agricultores familiares, em um sistema extensivo, associada a práticas tradicionais de manejo alimentar e sanitário, levando à produtividade de baixa eficácia da caprinovinocultura de corte.

A caprinovinocultura se reveste de especial importância social e econômica para os ecossistemas do semiárido brasileiro, dadas as poucas alternativas econômicas para a região (LIMA; BAIARDI, 2001). Juazeiro comporta muitos de seus criadores, entretanto, a manutenção do manejo tradicional faz com que a produtividade seja pequena e as condições de crescimento da população rural permaneça nas mesmas condições que há séculos persiste na região.

* 1. JUSTIFICATIVA

Estudos revelam que apesar da definição de objetivos sociais e ecológicos que contemplem as discussões sobre a sustentabilidade no desenvolvimento regional, é recorrente a operacionalização de objetivos econômicos de forma a fragilizar as dimensões sociais e econômicas na implementação de programas estatais que visem viabilizar a caprinovinocultura no município de Juazeiro-BA. Surge assim, a necessidade de repensar o desenvolvimento regional para além dos interesses econômicos hegemônicos, buscando como fundamento a valorização da cultura, da dinâmica da natureza e os interesses legítimos das comunidades locais no processo produtivo.

Segundo dados do IBGE (2011) o Brasil é o maior produtor de ovinos da América do Sul, com um rebanho estimado em mais 17 milhões de cabeças, sendo que 56,6% do plantel encontram-se distribuídos pelos estados da Região Nordeste, porém, os municípios com os maiores rebanhos do País encontram-se no Rio Grande do Sul: Alegrete e Santana do Livramento.

Em 2011, o rebanho de caprinos encontrava-se acima de 9 milhões de cabeças IBGE (2011). A Região Nordeste é responsável por 90,0% do plantel, o Estado da Bahia detém o maior o rebanho da região (36,6%), cabendo aos municípios baianos de Casa Nova e Juazeiro os maiores plantéis de caprinos.

A pesquisa justifica-se pelo fato de Juazeiro ser o segundo maior produtor de caprinos e ovinos do Nordeste, e a caprinovinocultura juazeirense se revestir de importância econômica para os produtores rurais envolvidos nos seis elos da cadeia produtiva (fornecedores de insumos, distribuidores de insumos, pecuaristas de corte e leite, indústria processadora, distribuidores atacadistas e varejistas). Embora a maioria dos criadores pratique a atividade de modo extensivo e com o uso de práticas tradicionais, a cadeia produtiva possui relativa organização e envolvimento de instituições, públicas e privadas, que através projetos e programas buscam criar sustentabilidade para o desenvolvimento da atividade.

1.2 QUESTÕES DA PESQUISA E HIPÓTESE BÁSICA

Com intuito de direcionar e facilitar a elaboração da pesquisa, se faz necessário entender de que forma encontra-se disposta a cadeia produtiva da caprinovinocultura nos oito sub-territórios que compõem o município de Juazeiro-BA, procurar entender o comportamento dos agentes econômicos e das instituições que regulamentam a atividade. Utilizou-se como parâmetro para este estudo a caracterização do território de Juazeiro e sua vocação agrícola, em especial, a caprinovinocultura, com intuito de compreender sua atual distribuição geográfica, organização produtiva (elos), e as formas de distribuição e comercialização dos produtos oriundos da cadeia produtiva.

Para direcionar a pesquisa, alguns questionamentos foram elaborados:

Existe uma cadeia produtiva ou um APL da caprinovinocultura?

Como funciona a cadeia produtiva da caprinovinoocultura?

Como encontra-se distribuída a atividade ao longo dos oito sub-territórios do município de Juazeiro-BA?

Quantos animais, em média, existem em cada criatório?

Quais as formas de distribuição e comercialização dos produtos oriundos da caprinovinocultura?

Quais as vantagens de se criar um APL voltado para o desenvolvimento da caprinovinocultura em Juazeiro?

Quais as vantagens do APL?

Como os caprinovinocultores devem estar organizados?

Os produtores recebem assistência técnica para promover a melhoria do plantel de caprinos e ovinos?

A caprinovinocultura é capaz, através do uso de práticas modernas, contribuir para o aumento de renda e emprego para os produtores do município de Juazeiro-BA?

Existe alguma forma de associativismo?

Qual a forma associativa mais adequada para a região?

Quantas pessoas se dedicam à caprinocultura?

Quais as características dos criatórios?

Onde estão localizados?

Quantas pessoas estão envolvidas em cada criatório?

Existem políticas públicas voltadas para o desenvolvimento da caprinovinocultura?

Quais são os tipos de relações mantidas entre os agentes econômicos locais envolvidos na cadeia produtiva da caprinovinocultura?

Após formulação dos questionamentos que direcionaram o presente estudo, se fez necessário relacionar e organizar os objetivos geral e específicos relacionados com os questionamentos já apresentados.

O presente trabalho tem como objetivo geral **estudar a cadeia produtiva da caprinovinocultura e suas potencialidades para promover a organização de um APL no município de Juazeiro-BA.**

Quanto aos objetivos específicos, encontram-se dispostos da seguinte forma:

* **Analisar o perfil socioeconômico dos criadores de caprinos e ovinos do município de Juazeiro-BA;**
* **Identificar os sistemas de produção e práticas utilizadas pelos caprinovinocultores na criação, manutenção e comercialização de seus plantéis;**
* **Analisar como a cadeia produtiva da caprinovinocultura encontra-se organizada no município de Juazeiro-BA;**
* **Mapear os criatórios de caprinos e ovinos no município de Juazeiro-BA;**
* **Identificar os pontos positivos e/ou negativos que dificultam o desenvolvimento da caprinovinocultura no município de Juazeiro-BA; e**
* **Analisar a relação entre agricultura familiar e a produção de caprinos e ovinos no município de Juazeiro-BA.**

A hipótese básica é de que o desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local, a partir do cenário atual da caprinovinocultura juazeirense se encontra, constitui-se importante instrumento capaz de promover o desenvolvimento social e econômico do território em estudo, mediante integração de todos os elos que constituem a cadeia produtiva (genética, carne e leite), tornando a atividade mais competitiva mediante inserção de seus produtos em novos mercados e da intercooperação com as demais unidades produtivas localizadas dentro do território baiano, com vistas a promover o desenvolvimento sustentável da caprinovinocultura no município de Juazeiro-BA.

## 1.3 METODOLOGIA

Para elaboração do presente estudo, realizou-se uma coleta de dados secundários acerca dos plantéis de caprinos e ovinos existentes no município de Juazeiro-BA e em seus oito sub-territórios (Abóbora, Carnaíba, Itamotinga, Junco, Juremal, Massaroca, Pinhões e Juazeiro), mediante consulta no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e em sua base de dados agregados, denominada Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). A consulta teve por objetivo extrair dados relacionados município de Juazeiro e seus respectivos sub-territórios, com intuito de identificar o quantitativo de ovinos e caprinos existentes no território e a área geográfica onde se desenvolve a caprinovinocultura juazeirense.

Também foram realizadas consulta a sites especializados, artigos, livros, teses e dissertações sobre a temática proposta na pesquisa.

A tabulação de dados se deu com base nos dados coletados junto aos produtores rurais dos 8 (oito) sub-territórios que constituem o município de Juazeiro-BA, que tem na caprinovinocultura seu principal meio sustento e junto às instituições que servem de fomento e regulamentam a atividade. A pesquisa conseguiu atingir a totalidade dos criadores residentes no território objeto deste estudo no período compreendido entre 2019 e 2020.

Para compreender o presente trabalho foram necessárias a elaboração de gráficos, tabelas e mapas, com intuito de identificar e analisar os criatórios de caprinos e ovinos, o perfil dos caprinovinocultores, sistemas de produção, formas de distribuição e comercialização dos produtos oriundos da cadeia produtiva da caprinovinocultura juazeirense.

A coleta de dados primários se deu através de pesquisa de campo realizada entre os meses de março a agosto de 2019, contando com o apoio do SEBRAE Juazeiro e do Bioma Caatinga foi possível aplicar questionários e realizar entrevistas junto aos produtores de ovinos e caprinos, técnicos e pesquisadores das instituições de pesquisa e regulamentatórias envolvidas com a caprinovinocultura juazeirense. Em junho de 2018, o autor participou como ouvinte do Seminário sobre o Estudo do Complexo Agroindustrial da Ovinocaprinocultura Brasileira realizado na cidade de João Pessoa-PB. As informações adquiridas no presente evento possibilitaram elaborar a pesquisa de forma didática, identificar os gargalos, que dificultam o desenvolvimento de cada elo constitutivo dessa importante cadeia produtiva, e potencialidades que venham a fortalecer a atividade da caprinovinocultura como um todo.

Para elaboração da pesquisa foi necessário utilização de procedimento empírico para entender a realidade da cadeia produtiva da caprinovinocultura no município de Juazeiro, também, importante ressaltar, que durante uma semana pode-se vivenciar o dia a dia dos produtores rurais residentes no município objeto deste estudo, bem como o comportamento dos demais agentes econômicos que nela atuam.

1.4 ESTRUTURA DA PESQUISA

A pesquisa encontra-se estruturada em seis capítulos, busca fazer uma correlação dos questionamentos com os objetivos propostos. Ao longo do presente trabalho, pode-se verificar que cada capítulo apresenta informações diferenciadas provenientes do uso de técnicas e fontes de pesquisa com intuito de alcançar os objetivos propostos.

O primeiro capítulo refere-se à parte introdutória, nele estão mencionados a justificativa, os questionamentos, a hipótese básica, os objetivos (geral e específicos) e os procedimentos metodológicos.

No segundo capítulo é abordado a questão do território e da territorialidade, o processo de globalização e o desenvolvimento endógeno, a caracterização do município de Juazeiro e seus aspectos históricos, geográficos e populacionais. Mostra a importância da fazenda Icó para o desenvolvimento da cadeia produtiva da caprinovinocultura.

No terceiro capítulo são abordadas as características da caprinovinocultura em suas múltiplas escalas – global, regional e local - e os entraves que dificultam o desenvolvimento do setor. Apresenta uma série histórica, referente ao período de 2015 a 2018, de modo que pode-se verificar o comportamento do rebanho de ovinos e caprinos do município de Juazeiro-BA e sua relação com as demais escalas. Mostra os resultados da pesquisa, identificação das formas de produção, distribuição e comercialização, bem como as características dos criatórios, quantidade e qualidade do plantel no município de Juazeiro e seus oito sub-territórios, oportunidades e ameaças, potencialidades e problemas.

No quarto capítulo aborda-se as formas de associativismo e a importância da criação de sociedades cooperativas para o desenvolvimento da cadeia produtiva da caprinovinocultura juazeirense, de forma que venha proporcionar melhoria da qualidade de vida dos produtores rurais envolvidos com a atividade e discorre acerca das políticas públicas voltadas para caprinovinocultura em Juazeiro.

No quinto capítulo é abordado as questões relativas à constituição de um APL, suas características e vantagens de sua constituição, modo de governança, apoios técnicos, científicos, financeiros e institucionais, produtos e formas de comercialização.

# 2 TERRITÓRIO E TERRITORIALIDADE: ASPECTOS TEÓRICOS E CONCEITUAIS

## 2.1 PROCESSO DE GLOBALIZAÇÃO, TERRITÓRIO E DESENVOLVIMENTO ENDÓGENO

Os debates acerca da territorialização adquiriram maior importância a partir da década de 1990, sobretudo quando se trata de discussões sobre questões agrárias nos mais variados níveis e escalas, atreladas à outras atividades socioeconômicas.

O início do século XXI foi marcado pelo crescimento da economia, da política e das relações institucionais em nível global, fato que passou a exigir uma resposta local face ao acirramento da competição entre territórios e suas múltiplas escalas. Inicia-se um novo paradigma mundial: a globalização da economia e das sociedades. A partir de então, de forma continua, os mercados e os sistemas produtivos começam a adquirir dimensões globais, fazendo com que os estados abandonem seu pragmatismo político e passem a optar pela elaboração de políticas que venham estimular organizações inovadoras, com novas informações, mediante o desenvolvimento de novas tecnologias de comunicação e transporte, de modo a facilitar e reforçar a interação entre as organizações.

O processo de globalização significa maior concorrência no mercado, o que exige ajustes contínuos nos sistemas produtivos dos países, regiões e cidades imersas no processo. Como as empresas não competem sozinhas, mas sim dentro do contexto de seu ambiente produtivo e institucional, a globalização promove novas formas de organização dos sistemas locais e regionais, de acordo com a nova divisão internacional do trabalho (VÁZQUEZ-BARQUERO, 2002, p.18).

Face a esse cenário de competição entre organizações e territórios, soluções inovativas mais flexíveis vem sendo criadas e novos espaços produtivos, como cidades e regiões, surgem para dar respostas estratégicas que lhes permitam superar as dificuldades impostas pela acirramento da concorrência entre os mercados. Segundo Vázquez-Barquero (2002), “ [...] deve-se *mais uma vez responder à questão da dinâmica produtiva e desenvolvimento, ou seja, de quais fatores determinam os processos de acumulação de capital, de forma a satisfazer as necessidades e demandas dos cidadãos.”*

### **2.1.1 O Processo de Globalização**

A princípio, o processo de globalização pode ser entendido por intermédio da utilização de indicadores de crescimento econômico. Entre as principais tendências está a abertura econômica que favoreceu ao aumento das relações de troca entre países, que intensificou o comércio internacional entre diferentes regiões do mundo, promovendo a internacionalização dos sistemas de produção, a redução da participação econômica dos Estados e o aumento da participação das grandes corporações transnacionais na consecução e elaboração de políticas econômicas comerciais dos Estados, tirando proveito da localização em decorrência da integração entre países, favorecendo a liberalização para inserção de seus bens e serviços em novos mercados. As soluções inovadoras, no âmbito dos sistemas de comunicação e transporte, possibilitam a integração dos mercados e o escoamento da produção das corporações transnacionais, além de reduzir os custos das relações de troca e de produção.

[...] a globalização, associada internacional troca de bens e serviços e da internacionalização do capital e produção, não é nova. No entanto, a novidade da globalização atual é o fato de que a internacionalização dos mercados e da produção é associados com o aumento do uso de novas tecnologias de informação.A globalização de hoje difere claramente de experiências anteriores caracterizadas pela procura de matérias-primas ou novos mercados. O novo processo é reforçado por formas mais flexíveis de organização da produção, a formação e desenvolvimento de sistemas firmes e estratégico internacional de alianças, que, por sua vez, levam à criação de redes globais.(VÁZQUEZ-BARQUERO, 2002, p.20).

A globalização institucionalizou uma nova ordem econômica mundial e uma nova divisão internacional do trabalho. Os países industrializados passariam a liderar a economia mundial, pois praticam políticas comerciais que favorecem a entrada de fluxos de capital internacional e seus sistemas de produção encontram-se interligados por intermédio das relações de trocas de bens e serviços e de fatores de produção, como mão-de-obra e capital. Diante deste cenário, para evitar sua exclusão da nova ordem econômica mundial, resta às demais economias do mundo, em especial, dos países periféricos, aceitar as regras do livre comércio e da livre concorrência impostas pelos países industrializados. Portanto, pode-se salientar, que o processo de globalização impõe condições econômicas na dinâmica das cidades, de regiões e de localidades, que, por sua vez, acabam sofrendo influência pelo comportamento dos agentes econômicos locais.

As empresas competem nos mercados, juntamente com o setor produtivo e institucional meio dos quais eles fazem parte. Assim, podemos falar de concorrência entre cidades e regiões e pode-se dizer que a divisão internacional do trabalho é um fenômeno urbano e regional. A melhoriana competitividade e produtividade das cidades depende da introdução e
fusão de inovação entre as empresas, a flexibilidade e organização do sistema produtivo e da existência de instituições que facilitam mercado
desempenho. A formação de redes de empresas, a introdução de mais
formas de organização flexíveis em grandes empresas e da externalização de pró-sistemas dução levaram à melhoria da produtividade e da competitividade na cidades inovadoras e regiões urbanas. (SCOTT, 1998).

A restruturação da cadeia produtiva e o processo de globalização, em resumo, exercem impactos diretos nos processos produtivos de qualquer região no mundo, sejam elas industrializadas ou não, bem como em estados supranacionais, regiões e localidades independente de seu tamanho, onde algumas conseguem desenvolver-se mais do que outras. Segundo Benko e Lipietz (1992), o grau de desenvolvimento dos territórios dependerá de sua capacidade de ofertar recursos humanos e naturais, da estrutura de sua cadeia produtiva, da sua estrutura institucional e de sua posição face à economia mundial.

### **2.1.2 A Abordagem do Desenvolvimento Endógeno**

No cenário de hoje do econômico, organizacional, tecnológico, político e transformação institucional, é útil, portanto, para abraçar uma visão da dinâmica social e econômica que leva em consideração o respostas dos agentes económicos e identifica os principais mecanismos de desenvolvimento econômico. Tanto a pesquisa teórica e análise de experiências na reestruturação produtiva e dinâmica urbana e regional têm levaram ao conceito de desenvolvimento endógeno.

Diante do contexto econômico, político e institucional vigente, faz-se necessário para o entendimento das dinâmicas socioeconômicas, que leva em consideração o comportamento dos agentes econômicos e das principais ferramentas utilizadas para promover o desenvolvimento econômico. Para VÁZQUEZ-BARQUERO (2002, p.24), tanto a pesquisa teórica e análise de experiências na reestruturação produtiva e dinâmica urbana e regional têm
levado ao conceito de desenvolvimento endógeno.

A concepção de desenvolvimento endógeno preconiza que a acumulação de capital é fundamental para o crescimento econômico, que, por sua vez, só pode ser alcançado através da referido processo de acumulação.

[...] o desenvolvimento econômico surge como resultado dos processos de acumulação de capital: criação e difusão de inovação na produção, organizção flexível de produção, a geração de aglomeração e a diversidade econômica entre cidades e desenvolvimento institucional. Além disso, identifica-se um caminho de auto desenvolvimento sustentado de natureza endógena, ao afirmar que os processos que contribuem para acumulação de capital são capazes de gerar economias externas e internas de escala, para reduzir custos de produção e custos de transação, em favor das economias de escopo. VÁZQUEZ-BARQUERO (2002, p.25).

### **2.1.4 O Aumento da Concorrência e o Crescimento Econômico**

A globalização iniciou-se desde os primórdios da humanidade, uma vez que, nesta época, os países já estabeleciam relações de troca uns com os outros. Contudo, somente a partir de meados da década de 1990, quando do surgimento de novos processos produtivos que o conceito de globalização passou a ser amplamente difundido.

De acordo com a OCDE (1999), o processo de reestruturação da cadeia produtiva mundial, iniciado na década de 1970, que marcou o início de um novo período da economia internacional tinha chegado ao seu final. Inicia-se uma revolução tecnológica que, de forma gradativa, começa implementar novos marcos regulatórios na economia e na sociedade tanto em países industrializados como em vias de desenvolvimento.

O processo de globalização exerce efeitos em setores econômicos e nos territórios, o fenômeno provoca o aumento da competição entre os mercados, exigindo das economias locais o desenvolvimento de soluções inovadoras que lhes permitam amenizar os efeitos oriundos da concorrência global. Assim sendo, a restruturação da cadeia produtiva nas diversas escalas tende a ser um processo continuo que deve perdurar ao longo das próximas décadas.

Para Silva (2006, p.148), o território expressa, em um determinado momento, um complexo e dinâmico conjunto de relações socioeconômicas, culturais e políticas, historicamente desenvolvidas e contextualmente especializadas, incluindo sua perspectiva ambiental.

Os territórios assim identificados possuem conflitos de interesse, mas tendem, potencialmente, a implementar laços de coesão e solidariedade estimulados e dinamizados pelo crescimento das competitivas relações entre diferentes unidades territoriais no contexto da globalização. (SILVA, 2006, p.149).

## 2.2 O TERRITÓRIO DE JUAZEIRO

### **2.2.1 Contextualização Histórica**

Face à crescente necessidade de expandir as áreas de pastagens para servir de alimento ao gado da Casa da Torre através dos sertões baianos e das terras localizadas ao norte do rio São Francisco, um fato importante que marcou esta época foi a abertura de uma estrada que viesse interligar à metrópole de então aos demais centros localizados na região Nordeste.

Devido à sua localização geográfica estratégica, o município de Juazeiro veio constituir-se numa das portas de entrada para os Estados do Maranhão e Piauí, vindo a funcionar como elo de ligação, promovendo o intercâmbio de mercadorias entre estes estados e de outras localidades existentes no sertão nordestino, que buscavam o Recôncavo Baiano.

No início do século XVI, Juazeiro já demonstra sinais característicos de um núcleo colonizado com prioridade ao cultivo de cana de açúcar e criação de gado. Em 1706, inicia-se o marco histórico desta região, numa localidade conhecida à época como Juazeiro Velho, à margem direita do Rio São Francisco, local usado como travessia de tropeiros e viajantes que se deslocavam para os Estados da Bahia e Piauí, quando missionários franciscanos iniciaram trabalho de catequisar os índios de Rodelas que habitavam a região.

Quatro anos depois, em 1710, com intuito de se estabelecerem definitivamente na região, os missionários franciscanos decidiram pela construção de um convento e, tempos depois, ergueram a igreja de Nossa Senhora das Grotas, na zona urbana do município.

Apesar de ser ainda um povoado, composto por 50 casas e aproximadamente 200 habitantes, Juazeiro chamava a atenção pela intensa movimentação de gado com destino ao Recôncavo baiano, estima-se uma média anual em torno de 20.000 cabeças.

Em 1766, Juazeiro passou a fazer parte da Câmara de Jacobina. Em 1833, foi constituída a Vila de Juazeiro que passou a funcionar como sede do município, adquirindo foro de cidade a partir da publicação da Lei Provincial n.° 1.814, de 15 de julho de 1878. Nesse período o município de Juazeiro já apresentava significativo aumento populacional, estimava-se uma população em torno de 3.000 habitantes, atraída pelas oportunidades promovidas pelo comércio local de então.

No final do século XIX, inicia-se a construção da Ferrovia Federal Leste Brasileiro, que passou a interligar o município à capital do Estado da Bahia. Constituindo-se marco importante para o desenvolvimento da cidade.

Há mais de um século, o progresso de Juazeiro vem se destacando dentre os municípios que estão localizados na região do Submédio São Francisco, onde desfruta de uma destacada posição econômica.

### **2.2.2 Características Geográficas e Populacionais**

Localizado a margem direita do rio São Francisco a 368m de altitude na região Norte do Estado da Bahia, distante aproxidamente 500 km da capital, o município de Juazeiro possui a totalidade de seu território dentro do semiárido nordestino. Dispõe de uma área total de 6.500,6 km² e é constituído por 8 (oito) sub-territórios - Abóbora, Carnaíba, Itamotinga, Junco, Juremal, Massaroca, Pinhões e Juazeiro, conforme disposto no quadro 1. Segundo IBGE (2010), Juazeiro possui 197.965 habitantes, dos quais 81,2% são residentes da zona urbana e densidade demográfica de 30,67 hab/km², conforme quadro 1. Pertence à Mesorregião geográfica do Vale São-Franciscano da Bahia e à Microrregião de Juazeiro, conforme figura 1, além de fazer parte da Região Integrada de Desenvolvimento Econômico (RIDE) do polo Petrolina**/**PE e Juazeiro**/**BA, que é constituída pelos municípios baianos de Casa Nova, Juazeiro, Curaçá e Sobradinho, além dos pernambucanos, Petrolina, Lagoa Grande, e Orocó.

**Tabela 1**- Demonstrativo do total comunidades rurais do município de Juazeiro-BA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sub-território** | **Comunidades** | **(%)****Participação** | **População** **Rural** | **Número** **de Famílias**  | **Média de****pessoas por****família** |
| Abóbora | 6 | 4,6 | 3.562 | 886 | 4,33 |
| Carnaíba | 14 | 10,8 | 5.173 | 1.240 | 4,35 |
| Itamotinga | 42 | 32,3 | 14.848 | 3.819 | 3,85 |
| Junco | 33 | 25,4 | 9.422 | 2.586 | 5,96 |
| Juremal | 9 | 6,9 | 2.182 | 664 | 3,44 |
| Massaroca | 10 | 7,7 | 2.624 | 668 | 3,8 |
| Pinhões | 16 | 12,3 | 3.159 | 778 | 4,12 |
| Juazeiro | 130 | 100 | 40.970 | 10.641 | 4,26 |

Fonte: IBGE (2018); elaboração próprio autor (2019)

Juazeiro pertence ainda ao território de identidade Sertão do Francisco-BA, como demonstra a figura 1, território este que conta com área de 61,7 mil km², constituído pelos municípios de Campo Alegre de Lourdes, Casa Nova, Curaçá, Pilão Arcado, Remanso, Sento Sé, Sobradinho, Uauá e Canudos. Segundo estudos realizados pelo SEBRAE (2018), a população estimada residente dentro do território de identidade Sertão do Francisco-BA é de aproximadamente 522 mil habitantes. Destes, 122 mil são residentes da zona rural, o clima é o semiárido, a vegetação de caatinga, índice pluviométrico entre 390 mm e 585 mm e uma temperatura de 24,2º C, aproximadamente.

**Figura 1** - Localização do município de Juazeiro na Microrregião de Juazeiro



Fonte: SEI, 2018

Apesar de apresentarem números significativos dentro da cadeia produtiva da caprinovinocultura nacional, o rebanho de ovinos e caprinos do território identidade Sertão do Francisco-BA apresenta um baixo nível de desempenho. Atribui-se a este fato, a defasagem tecnológica e o uso de práticas tradicionais que caracterizam o modo de produção, visto que, os plantéis, em sua maioria, são vistos como unidades de economia de subsistência voltada para atender às necessidades de consumo familiar através da venda de seus excedentes.

Em conjunto com o município pernambucano de Petrolina, Juazeiro constitui o maior aglomerado urbano existente na região semiárida, vindo a funcionar como elemento catalizador de desenvolvimento para outras localidades existentes em seu entorno. Essa mudança foi iniciada a partir da década de 1970, cujos efeitos se estenderam à década seguinte, quando da implantação de projetos de irrigação no município, mediante ação conjunta do governo federal em parceria com CODEVASF, trazendo desenvolvimento e contribuindo para gerar riquezas no sertão. O conjunto de ações provocou uma mudança no tecido social local, antes voltada para a prática da pecuária extensiva, realizada com práticas tradicionais de manejo, e na agricultura familiar de subsistência, hoje voltada para a prática da fruticultura irrigada realizada nas áreas abrangidas pelos perímetros de irrigação. Tais mudanças provocaram a migração de pessoas de todas as partes do país, que vislumbravam novas oportunidades de trabalho na região do submédio São Francisco.

Juazeiro faz limite territorial com os municípios de Jaguarari, Sobradinho, Curaçá, Campo Formoso e Petrolina, localizada à margem esquerda do rio São Francisco no Estado de Pernambuco.

Segundo dados fornecidos pela SIR (2013) e pela SEAGRI (2014), existem dentro do município de Juazeiro cinco perímetros de irrigação, o Mandacaru, Maniçoba, Tourão, Salitre e Curaçá.

### **2.2.3 Fazenda Icó: Indução à Ovinocaprinocultura como APL**

Localizada no sub-território de Itamotinga, a comunidade de Barra Bonita encontra-se ao lado da BA 210 distante 70 km da sede do município de Juazeiro. A região onde está situada apresenta como características, o clima semiárido, água salobra, solos de baixa fertilidade, relevo plano e suave, predominância da vegetação de caatinga, com presença de raleamento em alguns pontos.

Nesta localidade há um nítido contraste social, de um lado, um sistema de produção agrícola intensivo dotado de recursos tecnológicos, voltado para atender projetos voltados para o desenvolvimento da fruticultura irrigada, e do outro, um sistema tradicional voltado para agricultura familiar, explorando mais a pecuária extensiva e agricultura de sequeiro para atender às necessidades de subsistência das unidades familiares.

Em 2003, em parceria com a Prefeitura Municipal de Juazeiro, o SEBRAE selecionou a comunidade de Barra Bonita e outras comunidades circunvizinhas para serem beneficiárias do Projeto APRISCO. O objetivo do projeto é promover a organização e o desenvolvimento da atividade na região, com vistas a alcançar aumento da competitividade e propiciar, através do aumento da oferta, a inserção de produtos e subprodutos oriundos da ovinocaprinocultura no mercado nacional.

Segundo IBGE (2019), a região Nordeste concentrava 53,0% do rebanho de caprinos e ovinos do Brasil, e o Estado da Bahia, 21,0% do rebanho nacional. Como pode ser observado nos gráficos 1 e 2, a microrregião de Juazeiro é considerada a maior produtora, com 47,0% do rebanho de caprinos, e 27,0% do rebanho de ovinos.

**Gráfico 1** - Distribuição da produção do rebanho de caprinos no Estado da Bahia

Fonte: IBGE, 2019; elaboração próprio autor, 2020

**Gráfico 2** - Distribuição da produção do rebanho de ovinos no Estado da Bahia

Fonte: IBGE, 2019; elaboração próprio autor, 2020

A comunidade de Barra Bonita e a região do seu entorno conta com um rebanho de ovinos e caprinos de 77 mil cabeças, com predominância de caprinos.

Em 2003, durante a primeira visita realizada por técnicos do projeto APRISCO, foi feito um levantamento inicial junto à comunidade e constatou-se a existência de um único poço para abastecimento familiar, uma barragem para armazenamento de água e uma lagoa natural com pouca água, suficientes apenas para o consumo humano e dos animais.

No ano seguinte, em 2004, a SECOMP efetuou diagnóstico de sistemas agrários e confirmou a dura realidade em que se encontra os produtores locais.

A maioria das famílias possuía uma área com aproximadamente 60 hectares, pequena parte da propriedade era destinada ao cultivo hortaliças e outros animais, tais como; porcos e galinhas; a outra parte, denominada fundos de pastos, área de uso comum e de produção coletiva, destinada à criação de animais da família e dos vizinhos.

A atividade da caprinovinocultura na comunidade de Barra Bonita reveste-se de importância econômica para os produtores rurais, pois a maioria, cerca de 40,0%, viviam direta ou indiretamente com a renda gerada pela caprinovinocultura, que lhes rendiam média parcos R$ 80,00/mês. A renda era complementada com outras atividades, tais como: venda de peles e esterco, leite, criação de bovinos, aves, trabalho assalariados e transferências de programas sociais e recursos da aposentadoria.

Empresas ligadas à fruticultura irrigada, instaladas nas proximidades, absorvem como mão-de-obra muitas pessoas residentes na comunidade de Barra Bonita. Durante a pesquisa, constatou-se, que a maioria das famílias possuíam dois aposentados em casa.

Embora com todas as adversidades, pode-se notar que durante a prática de atividades produtivas a existência de um clima de convivência solidária entre os residentes, mesmo entre aqueles residentes em pontos mais distantes. Esta relação favoreceu a participação de todos na implantação do Projeto APRISCO.

A implantação do projeto teve como desafio a organização da cadeia produtiva da caprinovinocultura na localidade. Quando de sua implantação, os produtores rurais puderam perceber que a responsabilidade de mudança de suas vidas encontrava-se em suas mãos.

Apesar das grandes distâncias, a participação dos grupos constituídos na comunidade de Barra Bonita e adjacências destacou-se pela participação e assiduidade dos produtores rurais na implementação de ações do projeto APRISCO. Com a participação do SEBRAE/BA, visando qualificar os produtores rurais envolvidos com caprinovinocultura, foram realizados inúmeros cursos voltados para gestão e organização, seminários, planejamento participativo, cooperativismo e associativismo, oficinas e várias reuniões.

A princípio foi constituído grupo gestor para melhor representar as associações de pequenos produtores rurais da comunidade de Barra Bonita e região, denominado Instituto de Fomento à Caprinovinocultura (Icó). A partir de então, todas as decisões passaram a ser tomadas de forma consorciada sob a orientação do grupo gestor que representava todas as comunidades da região circunvizinha à comunidade de Barra Bonita, beneficiárias do projeto.

Com intuito de obter conhecimento e experiências bem sucedidas em outras localidades, um grupo de produtores rurais solicitou ao SEBRAE/BA que promovesse esse intercâmbio entre produtores rurais. Atendida tal solicitação, constituiu-se uma comissão para visitar outras localidades onde eram desenvolvidos outros projetos envolvendo a caprinovinocultura na região semiárida.

Nos intervalos das viagens, o grupo gestor reunia os produtores rurais para promover à difusão do conhecimento e o armazenamento de informações. Segundo o presidente do grupo gestor, acerca da importância das visitas técnicas:

Conhecemos várias fazendas, laticínio, abatedouro frigorífico, unidades de embutidos e defumados, entre outros. O trabalho realizado com o aproveitamento do couro para artesanato em Monteiro, na Paraíba, foi o que mais me impressionou. Pretendemos implantar na fazenda o que vimos de melhor.

Após a visita técnica à Associação dos Pequenos Agricultores do Município de Valente (APAEB) que os produtores rurais de Barra Bonita e região decidiram pela implantação de uma fazenda-escola, transformando-a num modelo de exploração racional da caprinovinocultura, considerada uma das principais atividades econômicas da região semiárida, atuando como rena referência tecnológica para região e para outras regiões do País, com objetivo de promover o desenvolvimento sustentável e a inclusão social.

Com vistas à elaboração do projeto e à captação de recursos, o grupo gestor, em parceria com o SEBRAE/BA, inicia a prospecção de recursos e de novas parcerias para iniciar a implantação da fazenda-escola.

No entanto, a expectativa entre os produtores rurais era grande; vários questionamentos surgiram. Como iriam comprar uma terra que não seria deles? De que forma se beneficiariam, já que a fazenda-escola seria uma organização comunitária e sem fins lucrativos? Como funcionaria?

O desafio maior para o grupo gestor era obter uma maior adesão de produtores ao projeto, pois precisavam da colaboração de todos para adquirirem a terra para implantação da fazenda-escola. Com intuito de aumentar o número de adesões ao projeto, várias visitas foram realizadas a vários lugares. Apesar das inúmeras respostas negativas, muitos produtores acreditavam que isto era um sonho impossível, visto que muitos deles tinham desistido e encontravam-se resignados à própria sorte.

Finalmente o grupo de produtores rurais encontraram uma propriedade abandonada, conhecida como fazenda Caichão. Distante 3 quilometros da comunidade de Barra Bonita, possuía localização privilegiada, pois estava num local central próximo às demais comunidades, e que atendia perfeitamente aos objetivos propostos pelo grupo gestor. Tal propriedade representava a oportunidade de materializar o sonho dos produtores rurais da comunidade Barra Bonita e região.

Aqueles que acreditavam no projeto, se reuniram através das associações e promoveram atividades para angariar recursos para aquisição da referida propriedade. Quando em setembro de 2004 conseguiram captar recursos suficientes, cerca de R$ 22.000,00, para garantir a compra da fazenda Caichão para dar início ao projeto idealizado pelo grupo gestor. Como afirmou Carlos Robério dos Santos Araújo (SEBRAE, 2006), líder estadual do projeto do projeto Cabra Forte.

Aqui estamos colocando em prática a organização e união dos produtores. Com boa vontade e espírito de cooperação, poderemos realmente mudar a vida no semiárido.

A fazenda Caichão transformou-se em fazenda Icó. Como pode ser observado na figura 2, a propriedade possui uma área de 400 hectares e tem finalidade educacional, sendo considerado o local onde as instituições de pesquisa e extensão agropecuária, como EMBRAPA/Semiárido, IRPAA, EBDA, Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia (ADAB) e outras, podem desenvolver modernas técnicas para promover o desenvolvimento da cadeia produtiva da caprinovinocultura na região.

**Figura 2** - – Localização da Microrregião de Juazeiro e do APL da fazenda Icó no município de Juazeiro-BA



Fonte: pesquisa de campo; elaboração próprio autor, 2020

A fazenda Icó vem atuando como catalizador na difusão do conhecimento para produtores rurais de 39 comunidades localizadas no seu entorno, sendo beneficiados com a transferência de tecnologia para aplicar em suas respectivas propriedades com vistas a promover o desenvolvimento sustentável da caprinovinocultura no município de Juazeiro-BA.

As instituições de pesquisa e extensão comprovaram, através de estudos realizados, que a criação de caprinos e ovinos com uso de métodos tradicionais, o uso de grandes extensões de terra, onde os animais são criados soltos, a falta de controles fitossanitários, características típicas dos produtores rurais, demonstram resultados insatisfatórios.

Os produtores rurais da comunidade de Barra Bonita e região, a partir dos conhecimentos adquiridos na fazenda Icó, passaram ter acesso à modernas técnicas de manejo da pastagem e reprodução, melhoramento genético, uso racional da água e beneficiamento da produção.

A partir da proposta idealizada, planejada, executada e gerida pelo grupo gestor, como já foi dito anteriormente, a fazenda Icó atende 39 comunidades, beneficiando 1.761 moradores residentes em seu entorno, organizados em 24 associações. A atividade da caprinovinocultura é a principal fonte de renda da localidade, é gerida e orientado por conselho deliberativo constituído pelas instituições parceiras financiadoras, com intuito de garantir a sustentabilidade do projeto.

A fazenda-modelo conta em sua infraestrutura com mini fazenda, abatedouro de aves, alojamentos para técnicos e visitantes, rádio comunitária, sala de reuniões e área de lazer. A ideia do projeto foi tão bem sucedida que conseguiu atrair novas instituições parceiras como o Governo do Estado da Bahia, Fundação Banco do Brasil e SEBRAE/BA. Inicia-se então a primeira etapa do projeto.

Desde início, a proposta apresentada pelos produtores rurais foi aceita pelo Governo do Estado. O projeto foi inserido no programa Cabra Forte, programa este que é voltado para promover o desenvolvimento local, mediante garantia do fornecimento de água voltado para o consumo animal, difusão de tecnologias testadas e aprovadas pelas instituições de ensino, pesquisa e extensão, implantadas em mais de 50 municípios baianos, chega à fazenda Icó, através da assistência técnica orientada pela EBDA.

A participação do SEBRAE/BA se deu através da realização de cursos voltados para o fortalecimento das práticas e das organizações cooperativas, mediante incentivo a divulgação da educação cooperativistas entre os produtores rurais, além de promover cursos de empreendedorismo e liderança.

A FBB estabeleceu convênio com o grupo gestor da fazenda Icó, e realizou um aporte de recursos da ordem de R$ 250.000,00 destinados à melhoria da infraestrutura existente, foram construídos cerca externa e pórtico de entrada, centro de reprodução e assistência técnica, envolvendo máquinas e equipamentos, casa do trator, garagem, depósito e almoxarifado e dois apriscos para 100 animais.

Outras instituições também contribuíram para a consecução do projeto, a exemplo da CERB que foi responsável pela instalação de três poços artesianos, a CAR disponibilizou um trator com implementos agrícolas para recuperação da barragem existente na propriedade, além da construção de uma barragem subterrânea e a SEAGRI destinou recursos para instalação de um apiário e casa de mel.

Em parceria com a EBDA, coube à organização não governamental Winrock Internacional a implantação de um sistema de biodigestão do esterco da criação de caprinos e ovinos, que contou também com a colaboração da UNEB, UNIVASF, CNPQ e da Prefeitura Municipal de Juazeiro, que ficou responsável pela manutenção e conservação das estradas e demais vias de acesso à fazenda Icó.

Em contrapartida, coube ao grupo gestor a construção de dois apriscos e da cerca perimetral, bem como a área destinada para apicultura e as benfeitorias do terreno destinado para alimentação dos animais.

A fazenda Icó alcançou resultados positivos em alguns indicadores. Houve redução de 60,0% no índice de mortalidade do rebanho da região, graças ao trabalho desenvolvido pela equipe técnica da unidade móvel de controle da verminose, coordenada pela EBDA. Em 2006, a fazenda passou a contar com laboratório próprio para realização de exames parasitológicos.

Através do Banco do Brasil, iniciou-se processo de triagem para identificar produtores rurais interessados em acessar linhas de crédito, bem como de educadores voluntários e alunos, para implantação do programa BB Educar para realizar a alfabetização dos produtores rurais e demais membros da família.

Foram reunidos esforços no sentido de levar água energia elétrica para todas as comunidades abrangidas pela fazenda Icó, com o Programa Luz para Todos. Isto se deu através de ação conjunta envolvendo o BB, por intermédio do seu programa de Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS), e dos governos federal, estadual e municipal.

Atualmente, a fazenda Icó atende 500 famílias de agricultores familiares, cuja principal fonte de renda é oriunda da caprinovinocultura; o sistema de produção mais utilizado é o extensivo, denominado de “fundos de pasto” (áreas de caatinga de uso comum); e conta com rebanho de caprinos de 44 mil cabeças, com densidade de 88 cab/produtor, e de ovinos com 33 mil cabeças, com densidade de 66 cab/produtor.

### **2.2.4 Aspectos Sociais e Econômicos**

Segundo dados do IBGE (2018), o município de Juazeiro apresenta o seguinte perfil populacional, conforme demonstrado no quadro 2.

O município de Juazeiro possui um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de 0,683 conforme dados obtidos junto ao Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD (2010). A incidência da pobreza é de 45,24% e a desigualdade de renda é de 0,56, calculada pelo Índice de Gini[[1]](#footnote-1).

**Tabela 2** - Perfil da população do município de Juazeiro-BA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **População Total** | **197.965** | **100,0%** |
| População Urbana | 160.767 | 81,2% |
| População Rural | 37.198 | 18,8% |
| População de homens | 97.078 | 49,04 |
| População de mulheres | 100.887 | 50,96% |
| Total de aposentados | 10.468 | 5,29% |

Fonte: IBGE (2018); elaboração próprio autor (2020)

Segundo INEP (2018), O município de Juazeiro apresenta as seguintes taxas de analfabetismo por faixa etária apresenta na tabela 1.

**Tabela 3** - Taxa de analfabetismo no município de Juazeiro-BA, valores em percentuais

|  |
| --- |
| Taxa de analfabetismo por faixa etária |
| 10 a 14 anos | 15 a 19anos | 20 a 29 anos | 30 a 44 anos | 45 a 59 anos | 60 anos a mais |
| 11,8% | 8,1% | 13,4% | 20,3% | 32,0% | 47,0% |

Fonte: INEP (2010); elaboração próprio autor (2020)

Quanto aos aspectos econômicos, de acordo com dados obtidos junto ao IBGE (2018), Juazeiro registrou um PIB de aproximadamente R$ 1.451.444.000,00 e um PIB per capita de R$ 6.108,08. Sua composição está disposta da seguinte forma: o setor de serviços detém destaque maior na composição do PIB juazeirense, com 64%, seguidos pela atividade agropecuária responsável por 14%, a industrial com 12% e 10% restantes oriundos da arrecadação impostos. A renda per capita municipal é de R$ 476,58, registrando um crescimento no período de 2010 a 2020 de 34,60%.

Durante o período compreendido entre 2000 a 2019, as principais atividades predominantes no município de Juazeiro, por ordem decrescente de valor produzido são: na agropecuária, destaque para criação de ovinos e caprinos, na pecuária; no extrativismo animal, a produção de leite, mel de abelha e ovos de galinha; na agricultura, houve um predomínio das lavouras permanentes de produção de manga e uva, realizadas em sua maioria dentro dos perímetros irrigados, e as culturas temporárias voltadas para a produção de cana-de-açúcar, cebola e tomate.

# 3 ATIVIDADE DA CAPRINOVINOCULTURA EM SUAS MÚLTIPLAS ESCALAS

## 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA CAPRINOVINOCULTURA NO BRASIL

O Brasil, com um rebanho estimado em 16,8 milhões de cabeças, como pode ser observado na tabela 2, é considerado o maior produtor de ovinos da América do Sul, sendo a Região Nordeste onde encontra-se localizada maior parte desse rebanho, com cerca de 56% do efetivo nacional, mas é no Rio Grande do Sul que estão os municípios com os maiores rebanhos de ovinos do País, Santana do Livramento e Alegrete. (IBGE, 2018). A criação de ovinos vem se destacando no Estado do Mato Grosso do Sul, sendo considerado o estado do País onde se registra a maior taxa de crescimento dessa atividade agropecuária.

**Tabela 4** - Distribuição dos rebanhos de caprinos e ovinos no Brasil - 2018

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Efetivo dos rebanhos (cabeças)** |
| **Grandes regiões do Brasil** | **Caprinos** | **Ovinos** |
| Brasil | 8.646.463 | 16.789.492 |
| 1. Nordeste | 7.841.373 | 9.325.885 |
| 2. Sul | 335.720 | 4.807.596 |
| 3. Centro Oeste | 115.865 | 1.127.878 |
| 4. Sudeste | 231.738 | 761.952 |
| 5. Norte | 121.767 | 400.255 |

Fonte: IBGE (2018); elaboração próprio autor, 2020

Segundo IBGE (2018), no que se refere ao rebanho de caprinos, o Brasil possuía um rebanho estimado em cerca de 8,6 milhões de cabeças. Maior parte desse rebanho encontra-se localizada na Região Nordeste do País, com aproximadamente 90% do plantel, sendo que a Bahia detém 36% do efetivo.

Segundo os Estudos do Complexo da Ovinocaprinocultura, o abate em 2011 no Brasil foi de 3,4 milhões de cabeças (20%), e os principais produtos que compõem o portfólio de carne ofertada ao mercado no país são carcaças (90%), e cortes inteiros (10%), que se destinam aos pontos de venda regionais e grandes centros de consumo. (SEBRAE, MDIC, 2014).

No Brasil, de acordo com a FAO, 50% do efetivo de caprinos é destinada à produção de leite e derivados, gerando uma produção de 136 mil toneladas por ano, a produção de carne e peles e couros, é de 29 mil e 5 mil toneladas por ano, respectivamente. Quanto à produção de ovinos, no Brasil são produzidas cerca de 79 mil toneladas de carne por ano, enquanto que a produção de lã e couro aproximadamente 19 mil toneladas por ano.

Ao longo do tempo, a demanda por produtos oriundos da caprinovinocultura vem demonstrado crescimento. No entanto, fatores como: a falta de oferta de laticínios, o aumento da importação de carnes de ovinos e de peles de caprinos constituem obstáculos ao desenvolvimento da cadeia produtiva.

### **3.1.1 Obstáculos do Desenvolvimento da Caprinovinocultura No Brasil: a falta de coordenação institucional**

O desenvolvimento da atividade da caprinovinocultura ao longo dos diversos estados e regiões do País favoreceu o surgimento de inúmeras instituições técnicas de apoio e fomento visando estimular e promover o desenvolvimento da cadeia produtiva no Brasil. Entretanto, isto não está sendo suficiente para alavancar este desenvolvimento, visto que em tais instituições as ações são desenvolvidas de forma isolada. O setor carece de uma coordenação institucional que seja capaz de coordenar todas as ações que envolvem as atividades da caprinovinocultura. Esta ausência de cooperação, entre os elos e as instituições constitutivas da cadeia produtiva nacional, acabam por resultar num reduzido número de dados e informações acerca das atividades desenvolvidas pela caprinovinocultura de modo geral.

[...] o setor não produz dados de mercado suficientes e estatísticas não são agilmente disseminadas entre os elos da cadeia produtiva. A utilização de dados e estatísticas, assim como a coleta e manutenção dos registros de produção por parte dos produtores, não é estimulada no país o que compromete a sustentabilidade do produtor e o desenvolvimento de forma equilibrada para todo o setor. (SEBRAE MDIC, 2014).

Devido à falta de uma coordenação institucional, o conjunto de ações, ora promovido pelas instituições constitutivas da cadeia produtiva da caprinovinocultura, tem limitado seus resultados, bem como a distribuição de seus benefícios para os demais elos que constituem o setor, com efeitos para a sociedade em geral.

### **3.1.2 Obstáculos do Desenvolvimento da Caprinovinocultura no Brasil: integração da cadeia produtiva**

No Brasil, o rebanho de ovinos é criado em diversos estados brasileiros, concentrando-se nas regiões Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-oeste. Destaque maior fica com a Bahia que é considerada a maior produtora de ovinos e caprinos do País. Apesar disso, os maiores produtores de ovinos no Brasil estão localizados no Rio Grande do Sul.

Isto se dá porque a cadeia produtiva se desenvolve através de projetos individuais e isolados, que não atendem a um plano global para o setor, tornando os esforços realizados em projetos de baixa capacidade de inclusão ou aderência de produtores similares até da mesma região. (SEBRAE MDIC, 2014)

Ao longo da cadeia produtiva da caprinovinocultura, o baixo número de empresas responsável pelo processamento também se constitui um entrave para o desenvolvimento do setor. Estudos realizados estimam que aproximadamente que 90% dos abates são realizados em péssimas condições fitossanitárias e de forma clandestina, sem qualquer tipo de controle sanitário, dificultando a inserção nos mercados consumidores dos produtores oriundos da cadeia produtiva da caprinovinocultura.

Esse cenário provoca uma baixa produção de informações seguras e revela a predominância na distribuição e comercialização de produtos derivados de ovinos e caprinos oriundos de animais sem registros de produçãonem de abate, condição que enfraquece todos os elos da cadeia produtiva no País. SEBRAE MDIC, 2018).

## **3.1.3 Obstáculos do Desenvolvimento da Caprinovinocultura no Brasil: perfil e participação da indústria**

A indústria frigorífica nacional tem pouca participação no desenvolvimento da atividade da caprinovinocultura, no que diz respeito a carnes e peles. Tão pouco demonstra interesse em organizar e promover o desenvolvimento de toda a cadeia produtiva nacional. No Brasil, é reduzido o número de frigoríficos e abatedouros que realizam o abate de ovino, existem somente 3 (três) frigoríficos em toda Região Nordeste que possui o SIF – Selo de Inspeção Federal do Ministério da Agricultura do Brasil, e que se destinam exclusivamente a realizar essa atividade.

No Brasil estima que 90% do abate de ovinos e caprinos na região Nordeste sejam realizados fora das estruturas formais (abate clandestino). O produto é encontrado em açougues e barracas de feiras sem nenhuma garantia de qualidade, provenientes de processos de produção, transformação e comercialização fora dos padrões de inocuidade. (SEBRAE MDIC, 2018).

No Brasil, produz-se anualmente aproximadamente 51 toneladas de carne de ovino, com preço médio de US$ 3,50 por quilo, alcançando faturamento da ordem de US$ 180 milhões, equivalente a cerca de 0,2 do PIB Agropecuário do Brasil em 2012[[2]](#footnote-2). Estudos realizados pelo SEBRAE MDIC (2018) revelam que 120 toneladas são consumidas no Brasil.

### **3.1.4 Obstáculos ao Desenvolvimento da Caprinovinocultura no Brasil: mercado doméstico e incentivo ao consumo**

No Brasil, estima-se que o consumo de carne ovina seja de 0,700g por habitante por ano, bem aquém dos 28kg de carne de frango e dos 35kg de carne bovina por pessoa consumida anualmente.

Embora seja crescente a oferta de carne de ovinos em pontos de consumo direto, tais como bares e restaurantes, contrapondo-se a essa tendência, a baixa oferta de produtos mais elaborados, como cortes especiais e carne resfriada, voltados para atender as redes varejistas e os principais canais de distribuição no País, constituindo-se uma dificuldade para promover a inserção dos produtos oriundos da caprinovinocultura.

Ainda segundo os estudos do complexo da caprinovinocultura , a falta de ações de promoção de consumo de produtos derivados da caprinovinocultura brasileira junto à classe média, sobretudo nas grandes cidades, que promovam informações ao consumidor sobre as qualidades nutricionais diferenciadas dos produtos derivados de ovinos e caprinos impede o aproveitamento do potencial de mercado instalado no Brasil como é realizado pelas cadeias produtivas de frango e suínos, por exemplo. (SEBRAE MDIC, 2018).

Ainda com relação ao mercado doméstico, a carência de informações acerca do consumo e do mercado, atrelado à dificuldade em se obter essas informações pelos atores envolvidos na caprinovinocultura do País, dificultam a elaboração e implementação de estratégias eficazes para o desenvolvimento de um portfólio de produtos capaz de agregar valor aos produtos oriundos da caprinovinocultura, tendo por objetivo a inserção desses produtos junto aos principais mercados consumidores.

### **3.1. 5 Obstáculos ao Desenvolvimento da Caprinovinocultura no Brasil: sistema de produção e sanidade animal**

No que diz respeito às técnicas de manejo, ao uso de fertilizantes, de suplementos e de ração para consumo dos rebanhos de ovinos e caprinos, pode-se afirmar que, no Brasil, a cadeia produtiva da caprinovinocultura apresenta formas variadas de produção. A produção nacional desenvolve-se nas mais diversas regiões brasileiras apresentando especificidades. Como exemplo, as Regiões Sul e Nordeste, onde os principais criadores apresentam resultados diferenciados quanto à rentabilidade e produtividade do rebanho.

Tais diferenças de resultado entre as regiões, não se encontram vinculadas apenas às características edafoclimáticas e geográficas regionais, mas, principalmente pela baixa capacitação técnica dos recursos humanos, e pela dificuldade de acesso à informação e estatísticas, recursos tecnológicos e financeiros para promoção e desenvolvimento da atividade. (SEBRAE MDIC, 2018).

Uma grande parte dos criadores envolvidos com caprinovinocultura no Brasil sofre com o ataque de predadores, com o roubo de animais, além de conviver com elevados níveis de mortalidade e a profilaxia do rebanho, sendo o combate e a erradicação da febre aftosa o maior desafio, sobretudo na Região Nordeste.

No Brasil ainda não existe um programa que vise promover o melhoramento genético do rebanho, mas ações pontuais e isoladas, que terminam dificultando a padronização e elaboração de produtos oriundos da caprinovinocultura com qualidade superior, com isto a cadeia produtiva não consegue manter regularidade no atendimento à demanda dos mercados consumidores. A falta de padronização e das carcaças, com cortes e peças desuniformes, termina dificultando a ampliação dos mercados e a melhoria do preço de venda dos produtos oriundos da cadeia produtiva.

### **3.1.6 Obstáculos ao Desenvolvimento da Caprinovinocultura no Brasil: pesquisa, assistência técnica e extensão rural**

No Brasil, ao longo das últimas décadas, o desenvolvimento da cadeia produtiva da caprinovinocultura tem contribuído para o surgimento de instituições de pesquisa e ensino voltadas para o desenvolvimento de novas tecnologias e conhecimento, visando o fortalecimento do setor. Os programas de capacitação e de intercâmbio entre pesquisadores brasileiros e de outros países colocam o conhecimento técnico do Brasil num mesmo patamar que de outros centros de referência mais avançados do mundo na criação de caprinos e ovinos.

Embora o conhecimento técnico exista, a falta de assistência técnica e de extensão rural, não existem meios adequados capazes de realizar a transferência de tecnologia utilizada pelos atores que formam a cadeia produtiva da caprinovinocultura, com vistas a promover o desenvolvimento e fortalecimento do setor. Segundo SEBRAE MDIC (2018), 64,9% dos produtores da região Nordeste, e 55,3% dos produtores da região Sul do Brasil, nunca participaram de nenhum programa de extensão rural.

No Brasil, a dificuldade para se estabilizar a oferta de carne proveniente da caprinovinocultura está atrelada à falta de um programa de melhoramento genético voltada para os diversos genótipos, o que termina comprometendo o aproveitamento da variedade genética existente no rebanho. A dificuldade para se disseminar a informação entre os elos constitutivos da cadeia produtiva da caprinovinocultura no Brasil, sobretudo para os criadores de ovinos e caprinos, comprovam que a total desarticulação no processo de extensão rural existente, fazendo com que a cadeia produtiva continue utilizando de processos de produção arcaicos e tradicionais, com baixa produtividade, o que termina se transformando em um dos entraves para o desenvolvimento do setor no Brasil.

## 3.2 CARACTERIZAÇÃO DA CAPRINOVINOCULTURA NA REGIÃO NORDESTE E ESTADO DA BAHIA.

Considerada a maior produtora de caprinos e ovinos do País, como pode ser observado na tabela 3, a região Nordeste é onde se concentra 90% do rebanho nacional de caprinos, com 8,3 milhões de cabeças e 56,9% do rebanho de ovinos, com um total estimado de 9,6 milhões de cabeças.

**Tabela 5** - Distribuição dos rebanhos de caprinos e ovinos na região Nordeste - 2018

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Efetivo dos rebanhos (cabeças)** |
| **Grandes regiões do Brasil** | **Caprinos** | **Ovinos** |
| Nordeste | 7.841.373 | 9.325.885 |
| 1. Bahia | 2.427.207 | 2.812.360 |
| 2. Pernambuco | 1.638.414 | 1.487.228 |
| 3. Ceará | 1.015.927 | 2.071.098 |
| 4. Piauí | 1.389.384 | 1.387.279 |
| 5. Paraíba | 624.205 | 434.225 |
| 6. Rio Grande do Norte | 398.679 | 570.302 |
| 7. Maranhão | 385.666 | 232.339 |
| 8. Alagoas | 62.839 | 193.953 |
| 9. Sergipe | 19.643 | 162.145 |

Fonte: IBGE (2018); elaboração próprio autor, 2020

Dentro da região Nordeste, o Estado da Bahia é o que mais se destaca na produção de ovinos e caprinos, com 33% do total do rebanho regional, conforme pode ser observado na tabela 3, ocupando posição de destaque na cadeia produtiva da caprinovinocultura nacional.

### **3.2.1 Caracterização da Caprinovinocultura no Município de Juazeiro-Ba**

Além de se destacar no cenário nacional pela fruticultura irrigada e pela produção de vinhos de mesa, Juazeiro ocupa posição de destaque no cenário nacional da caprinovinocultura, visto que detém o 2º. rebanho de ovinos e caprinos dentro do território de identidade do Sertão do São Francisco-BA, conforme tabela 2, logo após o município de Casa Nova que detém o maior plantel do Estado da Bahia.

Vale destacar, que o território de identidade, do qual faz parte o município de Juazeiro, possui o segundo maior rebanho de ovinos e caprinos do País, conforme pode ser observado na tabelas 4 e 5, sendo que alguns de seus municípios apresentam destaque nacional no setor, sobretudo na produção de caprinos. Destacam-se: Casa Nova, com 163.000 cabeças – 3% de participação relativa no rebanho nacional, seguido de Juazeiro com 98.547 cabeças e 2,2% de participação relativa, Curaçá com 87.987 de cabeças e 1,8% de participação relativa, Uauá com 135.000 cabeças e 1,4% de participação relativa e Remanso com 62.225 cabeças e 0,7% de participação relativa. Juntos, esses municípios possuem 823.000 cabeças de caprinos, equivalente a 9% do rebanho nacional.

No período de compreendido entre 2015 e 2018, o município de Juazeiro sofreu uma redução de 5,5% em seu efetivo de ovinos e caprinos, atribui-se esta redução ao longo período de estiagem que atinge toda a região semiárida desde 2014, e ao aumento da fronteira agrícola de culturas permanentes na região do Submédio do São Francisco. Segundo IBGE (2018), entre os anos de 2015 e 2018, conforme pode ser observado nas tabelas 4, foi registrada no município uma redução de 16,6% no plantel de ovinos, logo após o município de Casa de Nova, que sofreu uma redução em seu plantel de 18,8%. Juazeiro ainda possui o segundo maior rebanho de ovinos do território de identidade do Sertão do Francisco com uma participação relativa de 17,8% com uma densidade de 18,8 cabeças por km². Em 2011, o município chegou a possuir um rebanho de 146.872 cabeças com uma densidade de 24,6 cabeças por km².

**Tabela 6 -** Área e efetivos de ovinos dos municípios do Sertão do São Francisco - BA – Período (2015 – 2018)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| **Território** | **Área (km²)** | **Rebanho (cab)** | **Densidade** | **Rebanho (cab)** | **Densidade** | **Rebanho (cab)** | **Densidade** | **Rebanho (cab)** | **Densidade** |
|  |  |  | **km²** | **%** |  | **km²** | **%** |  | **km²** | **%** |  | **km²** | **%** |
| Juazeiro | 6.500,6 | 127.888 | 19,7 | 16,5 | 143.701 | 22,1 | 17.9 | 146.872 | 22,6 | 18,8 | 122.500 | 18,8 | 17,8 |
| C. Alegre | 2.781,3 | 33.164 | 11,9 | 4,3 | 34.822 | 12,5 | 4,3 | 36.214 | 13,0 | 4,6 | 34.766 | 12,5 | 5,1 |
| Canudos | 3.219,2 | 25.000 | 7,8 | 3,2 | 28.000 | 8,7 | 3,5 | 28.500 | 8,9 | 3,7 | 27.500 | 8,5 | 4,0 |
| Casa Nova | 9.657,5 | 225.832 | 23,4 | 29,1 | 210.024 | 21,7 | 26,2 | 184.588 | 19,1 | 23,6 | 150.729 | 15,6 | 21,9 |
| Curaçá | 6.079,0 | 95.825 | 15,8 | 12,4 | 100.359 | 16,5 | 12,5 | 98.754 | 16,2 | 12,6 | 81.465 | 13,4 | 11,8 |
| P. Arcado | 11.732,2 | 34.559 | 2,9 | 4,5 | 36.286 | 3,1 | 4,5 | 38.100 | 3,2 | 4,9 | 38.862 | 3,3 | 5,6 |
| Remanso | 4.683,9 | 84.644 | 18,1 | 10,9 | 87.138 | 18,6 | 10,9 | 82.781 | 17,7 | 10,6 | 79.470 | 17,0 | 11,6 |
| Sento Sé | 12.698,8 | 28.458 | 2,2 | 3,7 | 23.051 | 1,8 | 2,9 | 24.458 | 1,9 | 3,1 | 20.856 | 1,6 | 3,0 |
| Sobradinho | 1.238,9 | 12.646 | 10,2 | 1,6 | 18.693 | 15,1 | 2,3 | 19.545 | 15,8 | 2,5 | 16.535 | 13,3 | 2,4 |
| Uauá | 3.035,1 | 107.600 | 35,4 | 13,9 | 120.512 | 39,7 | 15,1 | 121.000 | 39,9 | 15,5 | 115.000 | 37,9 | 16,7 |
| Total | 61.626,5 | 775.616 | 8,9 | 100,0 | 802.586 | 9,6 | 100,0 | 780.812 | 9,7 | 100,0 | 687.683 | 6,9 | 100,0 |

Fonte: IBGE, 2018; elaboração: próprio autor, 2020

Quanto ao efetivo de caprinos, conforme pode ser observado na tabela 5, o município de Juazeiro, no período compreendido entre 2015 e 2018, registrou uma redução de 100.705 cabeças, equivalente a 50,5% do plantel. Como já mencionado anteriormente, os motivos atribuídos a esta drástica redução estão atribuídos ao longo período de estiagem que atinge toda a região semiárida desde 2008, e ao aumento da fronteira agrícola de culturas permanentes na região do Submédio do São Francisco. Em 2012, Juazeiro chegou a possuir um rebanho de 199.252 cabeças, nos anos seguintes foram registradas perdas sucessivas no plantel, conforme pode ser observado na tabela 5. Entre os anos de 2013 e 2014, o plantel de caprinos do município registrou uma redução em seu efetivo de 33,4%, equivalente a 49.315 cabeças. Segundo dados do IBGE (2018), Juazeiro detém 13,1% do rebanho de caprinos do território de identidade do Sertão do São Francisco-BA, percentual este que já chegou a ser de 19,2 com densidade de 30,6 cabeças por km².

**Tabela 7**- Área e efetivos de caprinos dos municípios do Sertão do São Francisco – BA – Período (2015 – 2018)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Território | Área (km²) | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade |
|  |  |  | km² | % |  | km² | % |  | km² | % |  | km² | % |
| Juazeiro | 6.500,6 | 199.252 | 30,6 | 19,2 | 184.505 | 28,4 | 17,4 | 147.862 | 22,7 | 15,3 | 98.547 | 15,2 | 13,1 |
| C. Alegre | 2.781,3 | 36.362 | 13,1 | 3,5 | 39.270 | 14,1 | 3,7 | 40.448 | 14,5 | 4,2 | 39.235 | 14,1 | 5,2 |
| Canudos | 3.219,2 | 79.600 | 24,7 | 7,7 | 87.560 | 27,2 | 8,3 | 88.500 | 27,5 | 9,1 | 85.000 | 26,4 | 11,3 |
| Casa Nova | 9.657,5 | 270.000 | 28,0 | 26,0 | 284.207 | 29,4 | 26,8 | 244.000 | 25,3 | 25,2 | 163.000 | 16,9 | 21,7 |
| Curaçá | 6.079,0 | 164.563 | 27,1 | 15,9 | 163.230 | 26,9 | 15,4 | 145.821 | 24,0 | 15,1 | 87.987 | 14,5 | 11,7 |
| P. Arcado | 11.732,2 | 48.771 | 4,2 | 4,7 | 52.184 | 4,4 | 4,9 | 54.823 | 4,7 | 5,7 | 52.082 | 4,4 | 6,9 |
| Remanso | 4.683,9 | 61.317 | 13,1 | 5,9 | 64.382 | 13,7 | 6,1 | 65.500 | 14,0 | 6,8 | 62.225 | 13,3 | 8,3 |
| Sento Sé | 12.698,8 | 33.786 | 2,7 | 3,3 | 27.367 | 2,2 | 2,6 | 24.506 | 1,9 | 2,5 | 15.807 | 1,2 | 2,1 |
| Sobradinho | 1.238,9 | 16.850 | 13,6 | 1,6 | 16.830 | 13,6 | 1,6 | 17.320 | 14,0 | 1,8 | 11.728 | 9,5 | 1,6 |
| Uauá | 3.035,1 | 127.000 | 41,8 | 12,2 | 139.700 | 46,0 | 13,2 | 140.000 | 46,1 | 14,5 | 135.000 | 44,5 | 18,0 |
| Total | 61.626,5 | 1.037.501 | 14,8 | 100,0 | 1.059.235 | 14,9 | 100,0 | 968.780 | 13,9 | 100,0 | 750.611 | 11,3 | 100,0 |

Fonte: IBGE, 2018; elaboração: próprio autor, 2020

Analisando-se os dados da tabela 6, quanto ao efetivo de ovinos do município de Juazeiro em comparação com o efetivo estadual, no período compreendido entre os anos de 2015 e 2018, registrou-se uma participação relativa 4,5% em relação ao efetivo de ovinos existente na Bahia. Entre 2015 e 2018, o município de Juazeiro sofreu uma redução de 24.373 cabeças em seu plantel, equivalente a uma redução 16,6%. Segundo IBGE (2018), com relação à participação do efetivo de caprinos existentes no município em comparação com o efetivo do Estado da Bahia, no ano de 2018, o município de Juazeiro dispunha de 4,1% do plantel estadual em 2012, contra 7,2% em 2015, conforme pode ser observado na tabela 7.

**Tabela 8** - Participação percentual do efetivo de ovinos do município de Juazeiro-BA em relação ao Estado da Bahia – Período (2015 – 2018)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Território | Área (km²) | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade |
|  |  |  | km² | % |  | km² | % |  | km² | % |  | km² | % |
| Juazeiro | 6.500,6 | 127.888 | 19,7 | 4,2 | 143.701 | 22,1 | 4,6 | 146.872 | 22,6 | 4,8 | 122.500 | 18,8 | 4,4 |
| Bahia | 559.951,0 | 3.028.507 | 5,4 |  | 3.125.766 | 5,6 |  | 3.072.176 | 5,5 |  | 2.812.360 | 5,0 |  |

Fonte: IBGE, 2018; elaboração: próprio autor, 2020

**Tabela 9** - Participação percentual do efetivo de caprinos do município de Juazeiro-BA em relação ao Estado da Bahia – Período (2015 - 2018)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Território | Área (km²) | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade |
|  |  |  | km² | % |  | km² | % |  | km² | % |  | km² | % |
| Juazeiro | 6.500,6 | 199.252 | 30,7 | 7,2 | 184.505 | 28,4 | 6,5 | 147.862 | 22,7 | 5,4 | 98.547 | 15,2 | 4,1 |
| Bahia | 559.951,0 | 2.768.286 | 4,9 |  | 2.847.148 | 5,1 |  | 2.741.818 | 4,9 |  | 2.427.207 | 4,3 |  |

Fonte: IBGE, 2018; elaboração: próprio autor, 2020

Quanto à participação em nível regional, como pode ser observado nas tabelas 8 e 9, o território em estudo tem participação relativa de 1,4% no total do rebanho de ovinos e 5,8% no efetivo de caprinos da região Nordeste.

**Tabela 10** - Participação percentual do efetivo de ovinos do município de Juazeiro-BA em relação à região Nordeste – Período (2015 - 2018)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Território | Área (km²) | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade |
|  |  |  | km² | % |  | km² | % |  | km² | % |  | km² | % |
| Juazeiro | 6.500,6 | 127.888 | 19,7 | 1,3 | 143.701 | 22,1 | 1,5 | 146.872 | 22,6 | 1,5 | 122.500 | 18,8 | 1,3 |
| Nordeste | 1.561.177,8 | 9.566.968 | 6,1 |  | 9.857.754 | 6,3 |  | 10.112.726 | 6,5 |  | 9.325.885 | 6,0 |  |

Fonte: IBGE, 2018; elaboração: próprio autor, 2020

**Tabela 11 -** Participação percentual do efetivo de caprinos do município de Juazeiro-BA em relação à região Nordeste – Período (2015 - 2018)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Território | Área (km²) | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade |
|  |  |  | km² | % |  | km² | % |  | km² | % |  | km² | % |
| Juazeiro | 6.500,6 | 199.252 | 30,7 | 7,2 | 184.505 | 28,4 | 6,5 | 147.862 | 22,7 | 5,4 | 98.547 | 15,2 | 4,1 |
| Nordeste | 1.561.177,8 | 8.302.817 | 5,3 |  | 8.458.578 | 5,4 |  | 8.538.290 | 5,5 |  | 7.841.373 | 5,0 |  |

Fonte: IBGE, 2010; elaboração: próprio autor, 2014

Como pode ser observado na tabela 10, o efetivo de ovinos do município de Juazeiro tem participação relativa de 0,8% em relação ao efetivo nacional. No Brasil, no período compreendido entre 2015 e 2018, registrou-se uma redução no rebanho de 0,13%, contra 4,21% no município de Juazeiro.

**Tabela 12** - Participação percentual do efetivo de ovinos do município de Juazeiro-BA em relação ao Brasil – Período (2015 – 2018)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Território | Área (km²) | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade |
|  |  |  | km² | % |  | km² | % |  | km² | % |  | km² | % |
| Juazeiro | 6.500,6 | 127.888 | 19,7 | 0,8 | 143.701 | 22,1 | 0,8 | 146.872 | 22,6 | 0,8 | 122.500 | 18,8 | 0,7 |
| Brasil | 8.515.767,0 | 16.811.721 | 2,0 |  | 17.380.581 | 2,0 |  | 17.668.063 | 2,1 |  | 16.789.492 | 2,0 |  |

Fonte: IBGE, 2018; elaboração: próprio autor, 2020

No que diz respeito ao efetivo de caprinos, como pode ser observado na tabela 11, o rebanho existente no município de Juazeiro, no período compreendido entre 2015 e 2012 (IBGE, 2018), teve participação relativa média de 1,7% do plantel nacional, participação esta que chegou a ser de 2,2% em 2015. Neste mesmo período, no Brasil foi registrada uma redução no plantel nacional de 5,64%, contra 50,54% no município de Juazeiro.

**Tabela 13** - Participação percentual do efetivo de caprinos do município de Juazeiro-BA em relação ao Brasil – Período (2015 – 2018)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Território | Área (km²) | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade | Rebanho (cab) | Densidade |
|  |  |  | km² | % |  | km² | % |  | km² | % |  | km² | % |
| Juazeiro | 6.500,6 | 199.252 | 30,7 | 2,2 | 184.505 | 28,4 | 2,0 | 147.862 | 22,7 | 1,6 | 98.547 | 15,2 | 1,1 |
| Brasil | 8.515.767,0 | 9.163.560 | 1,1 |  | 9.312.784 | 1,1 |  | 9.386.316 | 1,1 |  | 8.646.463 | 1,1 |  |

Fonte: IBGE, 2018; elaboração: próprio autor, 2020

### **3.2.2 Identificação da Forma de Produção, Distribuição e Comercialização**

A maioria dos criadores de ovinos e caprinos do município de Juazeiro priorizam a produção de carne, pouca atenção é voltada para a produção leiteira e de seus derivados. Face ao desempenho da própria atividade, convém destacar que dela se originam subprodutos que representam outras fontes alternativas de renda para os caprinovinocultura, como as vísceras dos animais, a pele e o esterco.

Quanto ao modo de produção utilizado pelos criadores, pode-se observar durante a pesquisa realizada, a existência de três sistemas de produção: i) a criação extensiva; ii) semi intensiva, e; iii) intensiva ou de confinamento.

Na criação extensiva, devido à escassez de mão-de-obra, utilizam-se grandes extensões de terra, denominadas fundos de pastos, onde são aproveitados os recursos naturais existentes. Poucas são as propriedades que investem na manutenção das áreas de pastagens e depósitos para alimentação (silagens). Devido à existência de poucas instalações, os investimentos nessas propriedades são baixos.

Geralmente realizadas em extensões de terras menores, a criação semi intensiva requer a utilização de mais capital e mão-de-obra mais qualificada, demandando por animais de melhor qualidade e maiores investimentos (melhoramento genético, qualificação e treinamento de empregados, culturas forrageiras e alimentação). Este tipo de criação requer uma maior preocupação com a qualidade do rebanho, os animais são apartados por idade com objetivos específicos para a criação e melhores condições fitossanitárias.

Quanto à criação intensiva, os animais são criados em um ambiente mais fechado e de forma mais controlada, mesmo que instalados em piquetes coletivos. Este tipo modo de produção requer alto investimento em infraestrutura e em animais com melhoramento genético, buscando maximizar a produtividade por animal.

De acordo com estudos realizados (SEBRAE MDIC, 2018), por encontrar-se localizado na região semiárida, onde os longos períodos de estiagem são uma de suas principais características, os sistemas de criação no município de Juazeiro-BA apresentam as seguintes características:

* Área de sequeiro: área totalmente cercada e localizadas em local com menor oferta de água, onde existem chiqueiros e áreas de suplementação alimentar (palma, mandioca, sorgo, capim buffel, capim cana e milho);
* Perímetros irrigados: área totalmente cercada e vizinhas às áreas irrigadas dos pequenos e médios produtores, que consorciam a atividade pecuária com diferentes culturas agrícolas;
* Margem de rio/açude: área com pastos e/ou forrageiras cultivadas sob irrigação em margens de açudes e fornecem sistematicamente suplementação concentrada em qualquer época do ano.

Conforme pode ser observado na figura 03, a cadeia produtiva da caprinovinocultura no município de Juazeiro-BA, além dos criadores, conta com a participação de outros agentes econômicos com participação direta na cadeia. São os atravessadores, as fateiras, a indústria processadora, o distribuidor atacadista e comércio varejista.

Os atravessadores são agentes econômicos que atuam dentro da cadeia produtiva da caprinovinocultura realizando as operações de compra e venda de *commodities* (animal vivo, pele, carcaças e esterco). A participação desses agentes ganha destaque maior nas localidades onde há predominância das atividades de subsistência e menor organização cooperativa.

As fateiras adquirem as vísceras dos animais para comercialização como prato da culinária local, normalmente em feiras livres, nos bares e restaurantes da região.

Considerado o elo mais importante da cadeia produtiva, a indústria processadora realiza o processamento dos animais e o leite produzidos nas propriedades, sendo constituída por dois frigoríficos, um curtume e um laticínio. A indústria desempenha o papel importante dentro da cadeia produtiva, visto que consegue agregar valor aos produtos originários da caprinovinocultura.

O distribuidor atacadista adquire os produtos processados pela indústria processadora, e os distribui para o comércio varejista (bares, restaurantes, supermercados e açougues). Alega-se que o principal motivo para a existência deste elo na cadeia produtiva da caprinovinocultura, é dinamizar o escoamento da produção para comercialização juntos ao consumidor final, garantindo o atendimento constante da demanda pelos produtos advindos da cadeia produtiva.

Por fim, o último elo que constitui a cadeia produtiva da caprinovinocultura, o comércio varejista. Este elo é responsável pela comercialização da carne, do leite, do couro e demais produtos oriundos da atividade junto aos estabelecimentos varejistas.

O desenho da cadeia produtiva formal demonstra que as atividades são bem coordenadas e não há sobreposição nas funções e responsabilidades, destacando a não existência de “buracos” no processo de produção e entrega (SEBRAE MDIC, 2018).

Este conjunto de ações bem coordenadas entre os agentes econômicos, só é possível a partir do momento que cada um deles seja capaz de executar as funções inerentes a cada um. Por outro lado, cabem aos criadores entregar um volume mínimo de animais capaz de garantir a viabilidade do frigorífico, bem como ofertar produtos com qualidade mínima exigida pelo mercado consumidor.

**Figura 3** - Ambiente organizacional da ovinocaprinocultura em Juazeiro-BA



Fonte: Guimarães Filho, 2020

## 3.3 FORMAS DE RELAÇÃO E PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS CRIADORES DE OVINOS E CAPRINOS DA CADEIA PRODUTIVA NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO-BA

Segundo Programa Bioma Caatinga/SEBRAE (2018), o município de Juazeiro conta com 11.603 criadores de ovinos e caprinos distribuídos em 8 sub-territórios, conforme pode ser observado no quadro 3 e na figura 4, dos quais 91,7% (10.834 criadores) estão localizados na área de sequeiro, seguido da área irrigada com 4,6% (501 criadores), os demais criadores encontram-se distribuídos, por ordem crescente de números de criadores, nas áreas açude, vazante e olhos d’água, respectivamente.

Como pode ser observado, o sub-território de Juazeiro detém o maior número de criadores de ovinos e caprinos do município, com 51,1% (6.042 criadores), distribuídos em sua maioria, nas áreas de sequeiro, com cerca de 89,1% (5.385 criadores), na área irrigada com 5,4% (329 criadores), o restante encontram-se distribuídos nas áreas de vazante, açude e olho d’água. o sub-território de Itamotinga possui o segundo maior número de criadores com 22,2% (2.620 criadores), a maioria distribuídos entes as áreas de sequeiro, cerca de 96,9% (2.538 criadores) e de olho d’água, cerca 3,1% (82 criadores). Com o terceiro maior número de criadores do município de Juazeiro-BA, o sub-território do Junco, conta com 857 criadores, equivalente a 7,3% do total de criadores do território distribuídos pelas áreas de sequeiro (71,4%), irrigada (20%), vazante (5,7%) e o restante na área de açude (2,7%), como pode ser observado no gráfico 3. Encontram-se localizados, no sub-território de Pinhões, 636 criadores. A maioria, cerca de 82,1% (522 criadores) na área de sequeiro, 10,7% (68 criadores) na área de açude, e 3,6% (23 criadores) e 3,6% (23 criadores) na área irrigada. O quadro 3 demonstra que os sub-territórios de Abóbora, Carnaíba, Juremal e Massaroca possui a totalidade de seus criadores, cerca de 1.775, localizados na área de sequeiro.

**Gráfico 3** - Número de produtores por área de localização nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

**Figura 4 –** Distribuição dos produtores de caprino e ovino no município de Juazeiro-BA

PRODUTORES DE JUAZEIRO

SUB-TERRITÓRIOS

(Abóbora, Carnaíba, Itamotinga, Junco, Juremal, Massaroca, Pinhões e Juazeiro)

, Salitre)

Criação Intensiva

10,0%

(Cria/Recria/Engorda)

Criação Semi-intensiva

90,0%

(Cria/Recria/Engorda)

ÁREA DE CAATINGA / FUNDO DE PASTO

, Salitre)

Criação Intensiva

10,0%

(Cria/Recria/Engorda)

Criação Extensiva

90,0%

(Cria/Recria/Engorda)

DEMAIS ÁREAS, MARGEM RIO SÃO FRANCISCO, VAZANTE, MARGEM DE AÇUDE, ETC

, Salitre)

Criação Intensiva

2,0%

(Cria/Recria/Engorda)

CriaçãoSemi-Intensiva

18,0%

(Cria/Recria/Engorda)

Criação Extensiva

80,0%

(Cria/Recria/Engorda)

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Quanto à faixa etária dos criadores do município de Juazeiro, como pode ser observado no gráfico 4, cerca de 43,3% dos criadores (5.174), encontra-se na faixa etária entre 40 a 60 anos, dos quais 48,5% (2.508 criadores) encontram-se no sub-território de Juazeiro, seguido dos sub-territórios de Itamotinga, Abóbora e Pinhões com 1.310, 375 e 273 criadores, respectivamente. (Programa Bioma Caatinga/SEBRAE, 2018)

Na faixa dos criadores com idade acima dos 60 anos, o sub-território de Juazeiro possui o maior contingente do território em estudo, com aproximadamente 49,7% (1.932 criadores) dentro desta faixa etária; quanto ao próprio sub-território, este percentual chega a 33,3% do universo de 5.796 criadores. Dentro desta faixa etária, destacam-se ainda os sub-territórios de Itamotinga com 901 criadores, seguidos ainda pelo sub-território do Junco e Carnaíba com 319 e 212 criadores, respectivamente.

No sub-território de Juazeiro, também, encontra-se localizado o maior contingente de criadores com idade entre 20 e 40 anos existente dentro do município de Juazeiro-BA, cerca de 1.357, equivalente a 53,3% do total dos criadores localizados dentro desta faixa etária. Dentro do próprio sub-território, este percentual é de 23,4%. No município, os sub-territórios de Itamotinga possui 18,2% dos criadores encontram-se dentro desta faixa, seguidos por Pinhões 32,1% (204 criadores) e por Junco com 25% (197 criadores).

O envelhecimento dos criadores se constitui em um dos entraves ao desenvolvimento da cadeia produtiva da caprinovinocultura em Juazeiro-BA. A pesquisa mostra que no município em estudo não existem criadores na faixa etária até 20 anos, os jovens não se interessam em dar continuidade à atividade de produzir caprinos e ovinos. Alegam baixa remuneração, levando-os a optar pela oportunidade de ingressarem numa universidade com vistas ao ingresso no mercado formal de trabalho com melhor remuneração.

**Gráfico 4** - Percentual de produtores por faixa etária nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Relativo ao nível de escolaridade dos produtores de ovinos e caprinos do município de Juazeiro, como pode ser observado no gráfico 5, constatou-se que dos oito sub-territórios cinco deles possuem um percentual acima de cinquenta por cento apenas com ensino fundamental. Em primeiro lugar, o sub-território de Carnaíba conta com 90,9% dos produtores (531) apenas com o ensino fundamental. Em seguida, Itamotinga com 70% (1.720 produtores) e Junco com 63,6% (516 produtores), Juazeiro conta com 57,7% (3.371 produtores), e Juremal com 53,9% (146 produtores).

Por estes resultados, cabe destacar, a carência de produtores qualificados nesta cadeia produtiva. A qualificação é de suma importância para que o setor alcance a competividade, pois favorece a construção do conhecimento e a socialização da informação. É sabido que a falta de informação, proporcionada pelo baixo nível de escolaridade dificulta o desenvolvimento de soluções inovadoras e tecnológicas, importante para o desenvolvimento da ovinocaprinocultura no município de Juazeiro-BA. Faz-se necessário o investimento na qualificação e capacitação dos atores que formam a base dessa cadeia produtiva, tendo por objetivo melhorar o desempenho da atividade no cenário regional e nacional.

A caprinovinocultura no município de Juazeiro-BA tem carecido de investimento na qualificação. O reflexo disso está na baixa produtividade do setor, devido ao uso de técnicas de manejo e produção tradicionais de baixa produtividade, voltadas para atividade de subsistência dos produtores.

**Gráfico 5** - Percentual de produtores por nível de escolaridade nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Por outro lado, como pode ser observado no gráfico 6, é interessante salientar que mesmo com baixo nível de escolaridade, todos os sub-territórios apresentam algum tipo de organização de cunho associativista. A maioria dos produtores está organizada sob a forma de associação. Em primeiro lugar, com quase a totalidade dos seus produtores, Itamotinga se destaca com 96,0% (1.965) organizados sob a forma de associação. Em seguida, destaca-se Massaroca com 81,8% (214 produtores), Pinhões com 79,3% (522 produtores), seguido de Juazeiro com 76,3% (4.234 produtores).

A outra forma de organização mais utilizada pelos produtores do município de Juazeiro é o sindicato. No sub-território de Juremal, cerca de 60% (187 produtores) encontra-se vinculado sob esta forma de organização. Seguido do sub-território de Abóbora, onde 26,3% (208 produtores) tem participação em sindicatos.

Devido à complexidade em seu funcionamento, a organização em sociedades cooperativas ainda é pouco utilizada entre os produtores de ovinos e caprinos do município de Juazeiro-BA. Dos oito sub-territórios , apenas dois possuem produtores vinculados à cooperativas: Itamotinga com 4,0% (82 produtores) e Juazeiro com 0,7% (41 produtores).

**Gráfico 6 -** – Percentual de produtores associados por forma de organização dos sub-territórios de Juazeiro

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Observando-se o gráfico 7, pode-se notar que é significativo o percentual de produtores de ovinos e caprinos do município de Juazeiro que considera favorável à atividade da caprinovinocultura, manter-se vinculado a uma organização de cunho associativo.

Chama atenção o sub-território de Massaroca, onde 100,0% (214 produtores) estão vinculados à associação. Destacam-se ainda, Pinhões, 92% dos produtores (522) são favoráveis ao vínculo com organizações associativas, seguidos de Itamotinga e Juazeiro, com 88,5% (1.883 produtores) e 84,5% (4.029 produtores), respectivamente.

Tal condição contribui para que os pequenos produtores participem em mercados em melhores condições de concorrência. A participação através deste tipo de organização favorece a aquisição de insumos, máquinas e equipamentos necessários ao desenvolvimento da atividade com melhores preços e prazos de pagamento, o acesso às linhas de crédito com menores taxas de juros, favorece a redução dos custos de assistência, de qualificação profissional e tecnologias e a troca de experiências.

Outrossim, uma quantidade significativa dos produtores do município de Juazeiro considera que manter-se associada a algum tipo de organização não ajuda na atividade da caprinovinocultura. Como pode ser observado no gráfico 5, 28% dos produtores dos sub-territórios de Abóbora e Carnaíba afirmaram que este tipo de vínculo não contribui para o desenvolvimento da atividade. 22,2% (42) dos produtores de Juremal, também compactuam da mesma ideia.

**Gráfico 7** - – Permanecer associado sob alguma forma de organização contribui para o desenvolvimento da caprinovinocultura?

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Quanto às principais fontes que influenciam na composição da renda dos produtores de ovinos e caprinos do município de Juazeiro, segundo estudos realizados pelo Programa Bioma Caatinga/SEBRAE (2018), pode se perceber que a atividade agropecuária exerce impacto significativo na composição da renda dos produtores distribuídos ao longo dos sub-territórios do município em estudo. Em alguns casos chega até a 52,0% desta composição, como é o caso dos produtores localizados no sub-território de Juremal.

Durante a pesquisa, pôde-se observar que a segunda fonte de renda dos produtores provém da aposentadoria. No sub-território de Abóbora, essa fonte alcança 29,4% da renda dos seus produtores, seguido do Junco onde a aposentadoria representa 23,1% da composição da renda dos produtores.

Dentre os ovinocaprinocultores do município de Juazeiro, 2.878 são beneficiários do programa Bolsa-família. Em alguns sub-territórios, os recursos oriundos do referido programa representam 24,6% da composição dos produtores do Junco, como pode ser observado no gráfico 8. Em Carnaíba, 16,7% da renda dos produtores são provenientes do programa.

Embora numa proporção menor, outras fontes tais como: extrativismo, pequeno comércio, venda de mão-de-obra, emprego privado, serviço público e remessas familiares contribuam para a composição da renda dos produtores do município de Juazeiro-BA.

**Gráfico 8** - Percentual das principais fontes de renda na composição geral da renda dos produtores nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

A Bahia possui dois terços de seu território localizado dentro do semiárido nordestino, o estado ocupa posição de destaque nacional na cadeia produtiva da caprinovinocultura pois detém o maior rebanho de caprinos e o segundo maior rebanho de ovinos do País. Esta atividade agropecuária constitui-se importante fonte de renda para os produtores rurais do Estado. Face à demanda crescente por produtos e subprodutos e da importância social e econômica da caprinovinocultura, o Estado da Bahia, através da ADAB, vem realizando um conjunto que ações que visa garantir a segurança fitossanitária com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável da caprinovinocultura baiana.

Apesar da preocupação do Estado em garantir a segurança alimentar e sanitária para os caprinovinocultores, um número expressivo de produtores do município de Juazeiro, 43,4% (4.656 produtores) distribuídos nos oito sub-territórios, ainda não estão cadastrados junto à ADAB, como pode ser observado no gráfico 9. Trata-se de quase cinquenta por cento.

Quanto ao número de produtores não cadastrados, o sub-território de Abóbora se destaca por ter 73,3% (458 produtores), em seguida vem os sub-territórios de Itamotinga, com 46,9% (1.228 produtores), do Junco, com 43,3% (319 produtores), e Carnaíba, com 42,9% (159 produtores). O sub-território de Juazeiro possui 2.220 produtores não cadastrados, cerca de 41,5% do efetivo.

Contrapondo-se a essa realidade, o sub-território de Juremal ocupa posição de destaque. Possui 88,9% (166 produtores) cadastrados junto à ADAB, seguido pelos sub-territórios de Massaroca com 81,8% (214 produtores), Pinhões com 65,4% (386 produtores), Carnaíba com 57,1% (212 produtores) e Juazeiro possui 58,5% (3.124 produtores) cadastrados.

**Gráfico 9** - Percentual de produtores cadastrados e não cadastrados na Agência de Defesa Agropecuária da Bahia – ADAB, nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Tratando-se do complexo do caprinovinocultura pôde-se constatar o papel relevante que a atividade tem na composição da renda dos produtores, como pode ser observado no gráfico 10, pois em todos os sub-territórios ela se sobressai no conjunto de atividades agropecuárias e extrativistas, com um percentual variando entre trinta a quarenta e oito por cento. Evidencia-se, dentro dos sub-territórios do município de Juazeiro, os dois maiores produtores com quase cinquenta por cento. Em Itamotinga, a atividade chega a alcançar 48,4% (2.538 produtores) e em Carnaíba, 46,7% (372 produtores) na caprinocultura. Na ovinocultura, destaca-se Junco com 41,7% (614 produtores) e Carnaíba com 40,0% (319 produtores).

**Gráfico 10** - Relevância das atividades agropecuárias e extrativistas na composição da renda dos produtores rurais, em valores percentuais, nos sub-territórios do município Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Quanto à criação, os produtores envolvidos com a cadeia produtiva da caprinovinocultura no município Juazeiro apresentam certas especificidades, como pode ser observado no gráfico 11. A maioria deles dedica-se à produção de caprinos, o restante volta-se para criação de ovinos e, em menor proporção, a outras atividades agropecuárias realizadas dentro dos 8 sub-territórios que formam o município.

Pode-se observar que, dentre os sub-territórios, proporcionalmente, aquele que concentra maior percentual de produtores voltados especialmente para a criação de caprinos (92,3%), é Juremal com 249 produtores. Os demais 21 produtores, realizam outras atividades agropecuárias. Em seguida vem Carnaíba, onde 90,0% (478) dedicam-se à caprinocultura e os 53 restantes possuem outras atividades agropecuárias. Abóbora possui 87,5% (541 produtores) voltados para caprinocultura. O sub-território de Juazeiro apresenta maior número de produtores de caprinos (5.262 produtores), o restante dedica-se à produção de ovinos e outras atividades agropecuárias; nos sub-territórios de Carnaíba, Itamotinga, Junco e Juremal não existem produtores que dedicam-se especialmente à ovinocultura.

**Gráfico 11** - Percentual de produtores dos sub-territórios do município Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Dentre os diversos obstáculos existentes que dificultam o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva da caprinovinocultura no município de Juazeiro, a baixa qualificação dos produtores é um deles. Como pode ser observado no quadro 3 e gráfico 12, a maioria dos caprinovinocultura, cerca de 75,3% (8.480), distribuídos entre os oito sub-territórios não fizeram curso de capacitação nos últimos doze meses. Apenas o sub-território de Juremal apresenta maior número de produtores qualificados em seu efetivo, ou seja, 88,9% (166 produtores) receberam qualificação neste período.

Analisando-se os sub-territórios, em valores percentuais, a situação é mais crítica em Carnaíba, onde apenas 11, 1% (53 produtores) receberam qualificação nos últimos doze meses. Em seguida, Junco com 12,1% (98 produtores), Abóbora com 18,8% (125 produtores) e Pinhões com 20,8% (114 produtores).

O sub-território de Juremal é o que apresenta um percentual maior de ovinocaprinocultores com nível maior de qualificação, cerca de 88,9% (116 produtores) foram qualificados nos últimos doze meses.

**Tabela 14** - Número de produtores que receberam capacitação nos últimos 12 meses nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Sub- território** |
| Capacitação | Abóbora | Carnaíba | Itamotinga | Junco | Juremal | Massaroca | Pinhões | Juazeiro |
|  | Nº | Nº | Nº | Nº | Nº | Nº | Nº | Nº |
| Receberam  | 125 | 53 | 737 | 98 | 166 | 95 | 114 | 1398 |
| Não receberam | 541 | 425 | 1965 | 713 | 21 | 190 | 432 | 4193 |
| **TOTAL** | **666** | **478** | **2702** | **811** | **187** | **285** | **545** | **5591** |

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

**Gráfico 12 -** Percentual de produtores que receberam capacitação nos últimos 12 meses nos sub-territórios do município Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Levando-se em consideração a realidade local dos produtores rurais envolvidos na cadeia produtiva da caprinovinocultura do município de Juazeiro, o acesso à assistência técnica é de suma importância para o desenvolvimento da atividade no município, visto que propiciará condições aos produtores de gerirem seu negócio ajudando-os superar as dificuldades e atingir melhores índices de produtividade propiciando-lhes melhores remunerações e qualidade de vida.

Como pode ser observado no gráfico 13, percentual significativo de produtores do município de Juazeiro têm acesso à assistência técnica, seja ela pública ou alternativa. Em termos percentuais, os sub-territórios que mais chamam atenção são: Em primeiro lugar, Carnaíba, onde num total de 159 produtores que recebem assistência técnica, 66,7% (106) recorrem à assistência alternativa e 33,3% (53) à assistência técnica pública. Com o mesmo percentual de Carnaíba, o sub-território do Junco tem 66,7% (147 produtores), que fazem uso da assistência técnica alternativa e 33,3% (74 produtores) a pública. Em Juremal, fazem uso da assistência técnica alternativa 60,0% (125 produtores) e 40,0% (83 produtores) usa a assistência pública, e no sub-território de Abóbora, dos 375 produtores que recebem assistência técnica, 55,6% (208) utilizam assistência alternativa e 44,4% (167) fazem uso da assistência pública.

Em números absolutos, como pode ser observado no quadro 4, os sub-territórios de Juazeiro e Itamotinga são os que possuem mais produtores rurais que fazem uso da assistência técnica: 2.960 e 1.065 produtores, respectivamente.

**Tabela 15** - Número de produtores que tem acesso à assistência técnica nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de assistência técnica** | **Sub- território** |
|  | **Abóbora** | **Carnaíba** | **Itamotinga** | **Junco** | **Juremal** | **Massaroca** | **Pinhões** | **Juazeiro** |
|  | Nº | Nº | Nº | Nº | Nº | Nº | Nº | Nº |
| Ater pública  | 167 | 53 | 573 | 74 | 83 | 119 | 227 | 1398 |
| Ater alternativa | 208 | 106 | 491 | 147 | 125 | 142 | 159 | 1562 |
| Não recebe ater | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 375 | 159 | 1065 | 221 | 208 | 261 | 386 | 2960 |

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

**Gráfico 13** - – Percentual de produtores que que tem acesso à assistência técnica nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

## 3.4 CARACTERÍSTICAS DAS PROPRIEDADES, QUANTIDADE E QUALIDADE DOS ANIMAIS

Segundo estudos realizados pelo Programa Bioma Caatinga/SEBRAE (2018), a atividade da caprinovinocultura no município de Juazeiro exerce forte influência econômica, visto que tem um peso significativo na composição da renda gerada nas propriedades rurais existentes ao longo dos oito sub-territórios.

Observando-se o quadro 10 e o gráfico 8, pode-se notar que no sub-território de Juazeiro as atividades da caprinovinocultura são responsáveis por 88,5% da renda das propriedades, assim distribuídas: caprinocultura com uma renda média de R$ 31.354,12 e a ovinocultura com R$ 35.717,09; outras atividades agropecuárias entram na composição da renda das propriedades rurais, destaque para bovinocultura que representa 9,0% (R$ 6.859,52) da renda das propriedades rurais existentes neste sub-território; em Massaroca, a caprinovinocultura atua de forma parecida na composição da renda do sub-território de Juazeiro, somente a renda gerada pela criação de caprinos é responsável por 45,1% (R$ 12.886,42) da renda das propriedades rurais de Massaroca, ficando a ovinocultura com 43,3% (R$ 12.361,40). Chama a atenção também, a exemplo de Juazeiro, a composição da renda das propriedades rurais do sub-território de Juremal, onde a ovinocultura exerce um peso maior nesta composição, quando comparada à criação de caprinos. No sub-território a atividade da ovinocultura é responsável por 59,1% (R$ 6.950,00) da composição da renda, contra 29,8% (R$ 3.506,90) da caprinocultura.

Nos sub-territórios de Abóbora e Carnaíba, a criação de caprinos tem peso significativo na composição da renda das propriedades rurais. Representam 47,1% (R$ 1.964,30) e 94,9% (R$ 3.750,00) das rendas geradas pelas propriedades localizadas nestes sub-territórios, respectivamente.

**Quadro 1** - Renda bruta média/mensal das atividades de agropecuária e extrativista das propriedades dos sub-territórios do município Juazeiro-BA

|  |  |
| --- | --- |
| **Fonte de renda****(vendas)** | **Sub- território** |
|  | **Abóbora** | **Carnaíba** | **Itamotinga** | **Junco** | **Juremal** | **Massaroca** | **Pinhões** | **Juazeiro** |
|  | **Nº** | **Nº** | **Nº** | **Nº** | **Nº** | **Nº** | **Nº** | **Nº** |
| Caprinocultura | 1.964,30 | 3.750,00 | 1.757,50 | 3.609,00 | 3.506,90 | 12.886,42 | 3.880,00 | 31.354,12 |
| Ovinocultura | 1.560,60 | 2,49 | 955,60 | 3.947,80 | 6.950,00 | 12.361,40 | 9.939,20 | 35.717,09 |
| Bovinocultura | 109,30 | 200,00 | 425,70 | 534,80 | 730,70 | 3.276,92 | 1.582,10 | 6.859,52 |
| Suinocultura | 25,00 | - | - | - | - | - | - | 25,00 |
| Avicultura | 34,37 | - | 37,87 | - | 30,76 | 38,46 | 142,85 | 284,31 |
| Equinocultura | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Apicultura | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Forragens | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aluguel de pastos | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lenha e carvão | - | - | - | - | 384,61 | - | 14,28 | 398,89 |
| Estacas | - | - | - | - | 153,84 |  | 160,71 | 314,55 |
| Frutas nativas | 37,50 | - | - | - | - | - | - | 37,50 |
| Produtos agrícolas[[3]](#footnote-3) | 443,70 | - | 242,40 | 121,21 | - | - | - | 807,31 |
| Aluguel máquinas | - | - | - | - | - | - | - | - |
| TOTAL | 4.174,77 | 3.952,49 | 3.419,07 | 8.212.81 | 11.756,81 | 28.563,20 | 15.719,14 | 75.798,29 |

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

**Gráfico 14** - Percentual da Renda bruta média/mensal das atividades de agropecuária e extrativista das propriedades dos sub-territórios do município Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Dentro do município de Juazeiro, o tamanho médio do efetivo por produtor é de 371,1 animais, constituído por 178 caprinos e por 193 ovinos cada rebanho, distribuídos entre os oito sub-territórios.

Como pode-se observar no gráfico 15 e quadro 6, com relação ao efetivo médio de caprinos por produtor, quatro sub-territórios se destacam: Abóbora, Junco, Massaroca e Juazeiro. O primeiro, possui o maior efetivo de matrizes por rebanho, com 56,2% (73,5 cab/produtor), Junco com 53,4% (69,6 cab/produtor), Massaroca com 49,3% (149,7 cab/produtor), e Juazeiro com 49,0% (87,1 cab/produtor). Quanto ao número de reprodutores, o percentual maior é o de rebanhos localizados no sub-território de Carnaíba, tem, em média, 5,4 cab/produtor (2,7%), em seguida, vem Pinhões com 4,0 cab/produtor (2,6%), Abóbora com 3,1 cab/produtor (2,4%) e Massaroca com 5,5 cab/produtor (1,8%).

A número de cabritos/as dentro do município de Juazeiro evidencia-se nos sub-territórios: de Massaroca com 74,8 cab/produtor, equivalente a 24,6% do rebanho por produtor, de Juremal com 51,5 cab/produtor (24,2%), de Carnaíba com 48,9 cab/produtor (24,1%) e de Itamotinga com 26,7 cab/produtor (23,9%).

Analisando-se o gráfico 16 e quadro 6, quanto ao efetivo médio de matrizes de ovinos por produtor, pode-se observar que o sub-território de Massaroca possui 211,4 cab/produtor, equivalente a 60,4% do rebanho por produtor; em seguida vem os sub-territórios de Juazeiro com 97,3 cab/produtor (50,4%), Junco com 66,9 cab/produtor (52,9%), e Abóbora com 60,4 cab/produtor (53,8%). Quanto ao número de reprodutores, o percentual maior é dos rebanhos localizados em Juazeiro, com 3,6 cab/produtor, equivalente a 1,8% do rebanho de ovinos por produtor, em seguida, Carnaíba com 3,2 cab/produtor (3,0%), Abóbora com 2,6 cab/produtor (2,3%) e, Itamotinga com 1,4 cab/produtor (1,9%).

O número de burregos/as que faz parte da composição dos rebanhos existentes dentro dos sub-territórios de Juazeiro é significativa. Destacam-se os subterritórios de Pinhões, com 77,0 cab/produtor, equivalente a 25,7% do rebanho de ovinos por produtor, em seguida, Juremal com 64,1 cab/produtor (22,6%), Juazeiro com 42,3 cab/produtor (21,9%), e o sub-território de Carnaíba com 29,4 cab/produtor (27,5%).

**Tabela 16** - Efetivos médios por produtor dos rebanhos de caprino e ovino nos sub-territórios do município Juazeiro-BA

|  |  |
| --- | --- |
| **Espécies e categorias animais** | **Sub- território** |
|  | **Abóbora** | **Carnaíba** | **Itamotinga** | **Junco** | **Juremal** | **Massaroca** | **Pinhões** | **Juazeiro** |
|  | **Cab** | **%** | **Cab** | **%** | **Cab** | **%** | **Cab** | **%** | **Cab** | **%** | **Cab** | **%** | **Cab** | **%** | **Cab** | **%** |
| Caprinos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Reprodutores | 3,1 | 2,4 | 5,4 | 2,7 | 1,9 | 1,7 | 1,9 | 1,4 | 3,7 | 1,7 | 5,5 | 1,8 | 4,0 | 2,6 | 3,6 | 2,0 |
|  Matrizes | 73,5 | 56,2 | 91,8 | 45,2 | 51,9 | 46,6 | 69,6 | 53,4 | 99,2 | 46,6 | 149,7 | 49,3 | 74,1 | 48,2 | 87,1 | 49,0 |
| Marrão/marrã | 31,8 | 24,3 | 56,8 | 28,0 | 31,0 | 27,8 | 33,3 | 25,5 | 58,5 | 27,5 | 73,6 | 24,3 | 40,6 | 26,4 | 46,5 | 26,1 |
| Cabritos/as | 22,3 | 17,1 | 48,9 | 24,1 | 26,7 | 23,9 | 25,6 | 19,6 | 51,5 | 24,2 | 74,8 | 24,6 | 35,1 | 22,8 | 40,7 | 22,9 |
| Sub-total | 130,7 | 100,0 | 202,9 | 100,0 | 111,5 | 100,0 | 130,3 | 100,0 | 213,0 | 100,0 | 303,5 | 100,0 | 153,8 | 100,0 | 178,0 | 100,0 |
| Ovinos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Reprodutores | 2,6 | 2,3 | 3,2 | 3,0 | 1,4 | 1,9 | 1,9 | 1,5 | 5,2 | 1,8 | 5,4 | 1,5 | 5,2 | 1,7 | 3,6 | 1,8 |
|  Matrizes | 60,4 | 53,8 | 42,0 | 39,3 | 30,7 | 41,4 | 66,9 | 52,9 | 120,9 | 42,7 | 211,4 | 60,4 | 149,2 | 49,8 | 97,3 | 50,4 |
|  Marrão/Marrã | 26,6 | 23,7 | 32,2 | 30,1 | 23,3 | 31,4 | 30,5 | 24,1 | 93,1 | 32,9 | 75,7 | 21,6 | 68,0 | 22,7 | 49,9 | 25,8 |
|  Borrego/as | 22,7 | 20,2 | 29,4 | 27,5 | 18,8 | 25,3 | 27,1 | 21,4 | 64,1 | 22,6 | 57,2 | 16,4 | 77,0 | 25,7 | 42,3 | 21,9 |
| Sub-total | 112,2 | 100,0 | 106,8 | 100,0 | 74,2 | 100,0 | 126,3 | 100,0 | 283,3 | 100,0 | 349,7 | 100,0 | 299,4 | 100,0 | 193,1 | 100,0 |
| **Total** | **242,9** |  | **309,7** |  | **185,7** |  | **256,7** |  | **496,3** |  | **653,2** |  | **453,1** |  | **371,1** |  |

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

**Gráfico 15 -** Percentual do efetivo médio por produtor do rebanho de caprinos nos sub-territórios do município Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

**Gráfico 16** - Percentual do efetivo médio por produtor do rebanho de ovinos nos sub-territórios do município Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Quanto aos grupos raciais que constituem os rebanhos de caprinos e ovinos nos sub-territórios do município de Juazeiro, a maioria dos rebanhos é formada por animais SRD (sem raça definida). Como pode-se observar no gráfico 17, a constituição dos rebanhos de caprinos por grupos raciais apresenta-se disposta da seguinte forma: ao longo dos sub-territórios há predominância de animais SRD, chama atenção o plantel desta raça em Carnaíba, onde o efetivo deste grupo racial é o maior em todo o município de Juazeiro, com participação de 81,8% (9 cab/produtor) na constituição do rebanho. Em seguida, destacam-se, os sub-territórios de Itamotinga e Junco, cada um, com 59,1% (26 cab/produtor). Juremal possui 55,6% (10 cab/produtor) e Juazeiro tem 54,3% (113 cab/produtor) do seu rebanho de caprinos composto por animais SRD. Em média, a participação de animais SRD na composição dos rebanhos de caprino em Juazeiro é de 213 cab/produtor.

Na constituição do rebanho de caprinos do município de Juazeiro, evidencia-se que animais da raça mestiça Anglonubiano tem participação significativa em sua composição. Destacam-se: em primeiro lugar, o sub-território de Pinhões onde este grupo racial representa 34,1% (14 cab/produtor) na composição do rebanho. Em seguida vem Juremal com 27,8% (5 cab/produtor), Junco com 25,0% (11 cab/produtor) e Massaroca com 24,0% (6 cab/produtor). Em média, a participação destes animais pertencentes a este grupo racial é de 98 cab/produtor.

O grupo racial Anglonubiano tem participação importante na composição do rebanho de caprinos, é a terceira raça com maior participação nesta composição, em média, com 36 cab/produtor. Os animais anglonubianos estão mais presentes nos sub-territórios de Massaroca, onde representam 16,0% (4 cab/produtor) do efetivo do rebanho, em seguida vem Abóbora com 12,0% (3 cab/produtor), Itamotinga com 11,4% (5 cab/produtor) e Junco com 9,1% (4 cab/produtor).

As demais raças, Boer, mestiços Boer, Moxotó, Repartida e Canindé fazem parte da composição dos rebanhos de caprinos do município de Juazeiro.

**Gráfico 17 -** Efetivos médios do rebanho de caprinos por grupos raciais por produtor, valores em percentuais, nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Como pode ser observado no gráfico 18, quanto ao efetivo do rebanho de ovinos localizados nos oito sub-territórios de Juazeiro, animais pertencente ao grupo racial SRD constituem a maior parte do plantel, com uma média de 174 cab/produtor. Merecem destaque a disposição dos animais SRD, ao longo dos seguintes sub-territórios: em primeiro lugar, o efetivo maior deste grupo racial encontra-se em Carnaíba, onde a participação é de 54,5% (6 cab/produtor) do rebanho localizado no sub-território, em seguida, está Junco com 42,0% (21 cab/produtor), Juremal com 39,1% (9 cab/produtor) e Juazeiro com 36,6% (87 cab/produtor).

Como pode-se observar no gráfico 18, os animais pertencentes ao grupo racial mestiço Santa Inês ocupam a segunda posição na composição do efetivo de ovinos do município de Juazeiro. Entre os sub-territórios, cada rebanho de ovino possui, em média, 92 cab/produtor. Destaque maior para Massaroca, onde 28.6% (8 cab/produtor) da composição do efetivo de ovinos é de animais da raça mestiço Santa Inês. Em seguida vem os sub-territórios de Junco com 22,0% (11 cab/produtor), Juazeiro com 19,3% (46 cab/produtor), Carnaíba e Pinhões com 18,2% cada, equivalente a 2 cab/produtor e 12 cab/produtor, respectivamente.

Os ovinos da raça Santa Inês ocupam a terceira posição na composição dos rebanhos localizados no município de Juazeiro. Em média, cada rebanho possui 36 cab/produtor pertencentes a este grupo racial. A participação da raça Santa Inês é maior no sub-território de Abóbora, com 17,9% (5 cab/produtor) de participação na composição do efetivo de ovinos. Em seguida, está Juremal com 13,0% (3 cab/produtor), Junco com 10,0% (5 cab/produtor) e Juazeiro com 7,6% (8 cab/produtor).

As raças Dorper, mestiço Dorper, Morada Nova, Rabo Largo e Somalis também fazem parte da composição do efetivo do rebanho de ovinos do município de Juazeiro.

**Gráfico 18** - Efetivos médios do rebanho de ovinos por grupos raciais por produtor, valores em percentuais, nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Analisando-se o quadro 7, quanto ao efetivo de caprinos por grupos raciais do município de Juazeiro, observa-se que no sub-território de Juazeiro está localizado o maior plantel entre os sub-territórios que formam o município, com um efetivo de 943.767,3 cabeças. Este efetivo é composto por grupos raciais na seguinte disposição: os animais SRD representam 54,3% do plantel com 512.719,8 cabeças, Mestiços Anglonubiano representam 23,6% com 222.329,4 cabeças e 22,1% composto pelas demais raças. O segundo maior rebanho encontra-se em Itamotinga, onde o efetivo conta 273.980,1 cabeças, sendo o efetivo composto pelos seguintes grupos raciais: 59,1% (161.897,3 cabeças) formado por animais SRD, 20,5% (56.041,4 cabeças) da raça Mestiços Anglonubiano e os demais grupos raciais representam 20,4% (56.041,1 cabeças) do plantel de caprinos do sub-território.

Na produção de caprinos, o sub-território de Carnaíba merece destaque pois possui o terceiro maior efetivo do município de Juazeiro, a maioria do plantel é constituída por animais SRD, cerca de 81,8% (79.352,3 cabeças). Os mestiços anglonubianos representam 18,2% (17.633,9). Em Carnaíba, o rebanho não possui a participação de outros grupos raciais na composição do seu rebanho.

**Tabela 17 -** **-** Efetivos dos grupos raciais de caprinos e ovinos nos sub-territórios do município Juazeiro-BA

|  |  |
| --- | --- |
| **Grupos raciais** | **Sub- território** |
|  | **Abóbora** | **Carnaíba** | **Itamotinga** | **Junco** | **Juremal** | **Massaroca** | **Pinhões** | **Juazeiro** |
|  | **Cab** | **Cab** | **Cab** | **Cab** | **Cab** | **Cab** | **Cab** | **Cab** |
| Caprinos |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SRD | 39.635,1 | 79.352,3 | 161.897,3 | 15.172,8 | 29.462,2 | 31.143,2 | 39.155,1 | 512.719,8 |
| Anglonubiano | 9.146,6 | - | 31.134,1 | 2.334,3 | - | 13.841,4 | 3.915,5 | 81.672,2 |
| Mestiços | 6.097,7 | 17.633,9 | 56.041,1 | 6.419,2 | 14.731,1 | 20.762,1 | 27.408,6 | 222.329,8 |
| Boer | 6.097,7 | - | 12.453,6 | - | - | 10.381,1 | - | 31.761,4 |
| Mestiços | 12.195,4 | - | 12.453,6 | 1.750,7 | 8.838,7 | 10.381,1 | 7.831,0 | 86.209,5 |
| Moxotó | - | - | - | - | - | - | 1.957,8 | 4.537,3 |
| Repartida | 3.048,9 | - | - | - | - | - | - | 4.537,3 |
| Canindé | - | - | - | - | -- | - | - | - |
| TOTAL | 76.221,4 | 96.986,2 | 273.980,0 | 25.677,0 | 53.032,0 | 86.508,9 | 80.267,9 | 943.767,3 |
| Ovinos |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SRD | 22.498,1 | 18.583,2 | 64.202,0 | 32.575,4 | 27.602,3 | 30.771,8 | 60.581,6 | 374.367,0 |
| Santa Inês | 12.498,9 | - | - | 7.756,0 | 9.200,8 | 7.693,0 | 8.654,5 | 77.455,2 |
| Mestiços | 7.499,4 | 6.194,4 | 24.693,1 | 17.063,3 | 15.334,6 | 30.771,8 | 34.618,1 | 197.941,2 |
| Dorper | 2.499,8 | - | 14.815,8 | 1.551,2 | 3.066,9 | 7.693,0 | 8.654,5 | 47.333,8 |
| Mestiços | 7.499,4 | - | 39.508,9 | 7.756,0 | 6.133,8 | 26.925,4 | 34.618,1 | 159.213,6 |
| Morada Nova | 4.999,6 | - | - | - | - | - | 2.884,8 | 12.909,2 |
| Rabo Largo | 9.999,2 | 6.194,4 | - | 1.551,2 | 3.066,9 | - | 23.078,7 | 68.849,1 |
| Somalis | 2.499,8 | 3.097,2 | 14.815,8 | 9.307,3 | 6.133,8 | 3.846,5 | 17.309,0 | 86.061,4 |
| **TOTAL** | **69.994,1** | **34.069,2** | **158.035,7** | **77.560,5** | **70.539,2** | **107.701,4** | **190.399,3** | **1.024.130,5** |

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

A caprinovinocultura se faz presente nos oito sub-territórios do município de Juazeiro, cada um com suas especificidades em relação à proporcionalidade entre caprinos e ovinos, como pode ser observado no gráfico 19.

Entre os oito sub-territórios do município de Juazeiro, em três deles a proporção do rebanho de caprinos é maior que o de ovinos. Trata-se dos sub-territórios de Abóbora, Carnaíba e Itamotinga.

A proporção entre os rebanhos é mais evidente em Carnaíba, onde a maior parte do efetivo do rebanho (74%) é de caprinos, e 26% de ovinos. Seguida de Itamotinga, onde o plantel de caprinos é de 63% contra 37% de ovinos. No sub-território de Abóbora a proporção é menor, caprinos representam 52% do efetivo contra 48% de ovinos. Nos demais sub-territórios, a proporção de ovinos supera a de caprinos, esta proporção evidencia-se em Pinhões onde o rebanho de ovinos é de 70% contra 30% de caprinos. Em Juremal, o efetivo de ovinos representa 57% contra 43% de caprinos, em Massaroca a proporção é de 45% / 55% e em Juazeiro a proporção entre ovinos e caprinos 48% / 52%.

**Gráfico 19** - Proporcionalidade entre rebanhos caprinos e ovinos nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

O sistema de produção mais utilizado no município de Juazeiro é o extensivo, realizado na caatinga e com baixa produtividade, normalmente voltado mais para caprinovinocultura de corte. A dificuldade em acessar novas tecnologias impede o aumento da produtividade e a melhoria da qualidade dos produtos, bem como a falta de interesse dos mais jovens em dar continuidade à atividade no município de Juazeiro, se constituem em obstáculos ao desenvolvimento do setor.

Como pode ser observado no gráfico 20, a criação de caprinos e ovinos no município de Juazeiro, a maioria é feita utilizando o sistema de produção extensivo, caracterizado pelo uso de grandes extensões de terra de usos, denominadas fundos de pastos, com predominância de vegetação de caatinga.

Quanto às características e a predominância dos sistemas de produção de caprinos e ovinos nos sub-territórios do município de Juazeiro, como pode-se observar no quadro 8, a utilização do sistema extensivo tem destaque maior entre os produtores localizados no sub-território do Junco, onde 90,9% (737 produtores) fazem deste método de criação, e demais, 9,1% (74 produtores) utilizam o semi-extensivo. Em Carnaíba, a criação em sistema extensivo é predominante, onde 80,0% (425 produtores) fazem uso deste sistema. 75,8% (2.047 produtores) do sub-território de Itamotinga fazem uso do sistema extensivo, 21,2% (573 produtores) utilizam o método semi-intensivo e 3,0% (82 produtores) o intensivo. No sub-território de Abóbora, 75,0% (500 produtores) criam caprinos e ovino utilizando o sistema de produção extensivo, e 25% o método semi-intensivo. Entre os sub-territórios, Juazeiro é o que apresenta um maior efetivo de produtores (4.152) que utilizam o sistema extensivo.

Dentre os oito sub-territórios, apenas Juazeiro, Itamotinga e Pinhões fazem uso dos três tipos de sistema de produção.

**Tabela 18** - -Características e predominância dos sistemas de produção de caprinos e ovinos nos sub-territórios de Juazeiro

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Sistemas de produção** |
| **Sub-território** | Extensivo | **Semi-intensivo** | **Intensivo** | **Total** |
|  | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| Abóbora | 500 | 75,0 | 167 | 25,0 | 0 | 0,0 | 666 | 100,0 |
| Carnaíba | 425 | 80,0 | 106 | 20,0 | 0 | 0,0 | 531 | 100,0 |
| Itamotinga | 2.047 | 75,8 | 573 | 21,2 | 82 | 3,0 | 2.702 | 100,0 |
| Junco | 737 | 90,9 | 74 | 9,1 | 0 | 0,0 | 811 | 100,0 |
| Juremal | 145 | 53,8 | 125 | 46,2 | 0 | 0,0 | 270 | 100,0 |
| Massaroca | 142 | 46,2 | 166 | 53,8 | 0 | 0,0 | 308 | 100,0 |
| Pinhões | 295 | 46,4 | 318 | 50,0 | 23 | 3,6 | 636 | 100,0 |
| Juazeiro | 4.152 | 69,2 | 1.768 | 29,5 | 82 | 1,4 | 6.002 | 100,0 |

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

**Gráfico 20** - Características e predominância dos sistemas de produção de caprinos e ovinos nos sub-territórios do município de Juazeiro

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

A cadeia produtiva da caprinovinocultura juazeirense absorve um efetivo significativo de mão-de-obra em sua atividade, o contingente maior é de membros da família dos produtores rurais, mas também não abrem mão da utilização de mão de obra temporária e ou permanente. Observando-se o gráfico 21 e o quadro 9, as propriedades rurais localizadas no sub-território do Junco são as que mais utilizam da mão-de- obra familiar, cerca de 87,3% delas. Em seguida, merecem destaque Itamotinga, com 77,6%, Carnaíba, com 72,4%, e o sub-território de Abóbora, com 70,6%.

Quanto ao uso de mão-de-obra permanente, destacam-se os sub-territórios de Massaroca e Juremal, com 28,6% e 22,2% respectivamente. Em Juremal, 50,0% das propriedades rurais utilizam trabalhadores contratados temporariamente, sendo considerado, dentre os sub-territórios de Juazeiro, o que mais faz usa deste tipo de mão-de-obra. Em seguida, Massaroca com 42,9%.

**Gráfico 21** - Disponibilidade de mão-de-obra familiar e contratada nas propriedades rurais, em valores percentuais, nos sub-territórios do município Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

## 3.5. PRÁTICAS DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO

Segundo dados do Bioma Caatinga (2018), a cadeia produtiva da caprinovinocultura movimentou R$ 228,5 milhões entre os municípios do território do Sertão do São Francisco. Juazeiro se destaca como centro econômico, movimentou R$ 130,1 milhões, referente a 57,3% do faturamento total da cadeia produtiva. O município de Casa Nova, que detém o maior rebanho (caprinos e ovinos) do território, ocupa a 2ª. colocação com R$ 37,9 milhões, ou 17,0% do faturamento total.

A cadeia produtiva da caprinovinocultura do município de Juazeiro é constituída por 11 elos produtivos. Variando de acordo com o produto comercializado, cada elo apresenta subdivisões. Em síntese, os elos gerais da cadeia total são: **(i)** Varejo de Insumos; **(ii)** Produtor(subdividido em Vivo/Corte*,* Pele, Esterco);**(iii)** Atravessador(subdividido em Vivo/Corte, Pele, Esterco);**(iv)** Magarefe(dividido em Abate e Miúdos); **(v)** Curtume; **(vi)** Fateira; **(vii)** Matadouro; **(viii)** Frigorífico; **(ix)** Açougue; **(x)** Mercado e **(xi)** Restaurantes.

A produção anual de animais destinados para comercialização vivo ou para corte consiste na principal parte do elo “produtores”, haja vista que este produto da cadeia produtiva é responsável pela maior parte do faturamento dos caprinovinocultores juazeirenses, como pode ser observado nos quadros 9 e 10.

Ao sub-território de Juazeiro cabe posição de destaque face aos demais sub-territórios, seja quanto à comercialização de caprinos ou ovinos. Em 2013, o sub-território produziu 3.879.413 kg de carne de caprino, contra 5.376.509 kg de carne de ovino, mais rentável em termos econômicos. Na 2ª. colocação aparece Itamotinga, que registrou produção de 859.923 kg de carne caprina e 544.405 kg de carne ovina.

**Tabela 19** - Indicadores de produção e comercialização média anual de caprinos por produtor nos sub-territórios do município de Juazeiro - BA

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicadores** | **Sub- território** |
|  | **Abóbora** | **Carnaíba** | **Itamotinga** | **Junco** | **Juremal** | **Massaroca** | **Pinhões** | **Juazeiro** |
| Nº animais vendidos (cab/ano) | 19605 | 20762 | 49451 | 28970 | 12877 | 32879 | 21942 | 230945 |
| Nº animais autoconsumidos (cab/ano) | 4246 | 6160 | 16295 | 6905 | 2472 | 4294 | 7337 | 54304 |
| Nº animais vendidos vivos (cab/ano) | 12363 | 14496 | 32836 | 26218 | 11423 | 23841 | 7836 | 161884 |
| Nº animais vendidos já abatidos(cab/ano) | 999 | 6266 | 12774 | 2752 | 415 | 9038 | 1045 | 35230 |
| Nº animais vendidos a intermediários (cab/ano) | 12363 | 14496 | 25303 | 26218 | 7892 | 23841 | 20897 | 174751 |
| Nº animais vendidos direto ao consumidor (cab/ano) | 2248 | 6160 | 6060 | 2015 | 696 | 7852 | 1045 | 30276 |
| Nº animais vendidos direto açougues, restaurantes, etc (cab/ano) | 4995 | 106 | 2702 | 737 | 436 | 4460 | 0 | 16197 |
| Nº animais vendidos direto à agroindústria (cab/ano) | 0 | 0 | 5159 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2590 |
| Preço médio pago pelo intermediários (R$/kg vivo) | 11,40 | 21,2 | 26,50 | 5,90 | 7,30 | 9,50 | 8,00 | 9,60 |
| Preço médio pago pelo consumidor (R$/kg carne) | 4,16 | 5,31 | 8,19 | 2,21 | 1,45 | 2,61 | 2,50 | 27,95 |
| Preço médio pago pelos açougues /restaurantes (R$/kg carne) | 3,33 | 5,84 | 7,37 | 1,72 | 1,66 | 0 | 0 | 17,68 |
| Preço médio pago pela agroindústria (R$/kg vivo) | 0 | 0 | 7,37 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,70 |
| Peso vivo médio à venda (Kg) | 102,5 | 106,2 | 197,8 | 57,5 | 44,4 | 54,7 | 53,5 | 65,85 |
| Idade média à venda (meses) | 54,7 | 63,7 | 126,6 | 38,6 | 26,4 | 26,3 | 27,3 | 37,9 |
| **Quantidade carne gerada (kg/ano)** | **312854** | **336521** | **859923** | **492964** | **229105** | **464659** | **439181** | **3879413** |

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

**Tabela 20** - Indicadores de produção e comercialização média anual de ovinos por produtor nos sub-territórios do município de Juazeiro - BA

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicadores** | **Sub- território** |
|  | **Abóbora** | **Carnaíba** | **Itamotinga** | **Junco** | **Juremal** | **Massaroca** | **Pinhões** | **Juazeiro** |
| Nº animais vendidos (cab/ano) | 14194 | 14709 | 27350 | 33343 | 21496 | 43341 | 69120 | 337662 |
| Nº animais autoconsumidos (cab/ano) | 2539 | 3186 | 9826 | 6511 | 3593 | 2467 | 7064 | 44972 |
| Nº animais vendidos vivos (cab/ano) | 8117 | 11363 | 21454 | 26635 | 18588 | 33093 | 25440 | 212323 |
| Nº animais vendidos já abatidos(cab/ano) | 1082 | 3345 | 6551 | 6266 | 1869 | 10248 | 1590 | 41766 |
| Nº animais vendidos a intermediários (cab/ano) | 8117 | 11363 | 21045 | 26635 | 8827 | 33093 | 67530 | 268970 |
| Nº animais vendidos direto ao consumidor (cab/ano) | 1082 | 3345 | 1474 | 3071 | 696 | 9299 | 1590 | 29906 |
| Nº animais vendidos direto açougues, restaurantes, etc (cab/ano) | 4995 | 0 | 2784 | 3194 | 810 | 0 | 0 | 13278 |
| Nº animais vendidos direto à agroindústria (cab/ano) | 0 | 0 | 819 | 0 | 0 | 0 | 0 | 411 |
| Preço médio pago pelo intermediários (R$/kg vivo) | 127 | 212 | 197 | 65 | 73 | 95 | 80 | 950 |
| Preço médio pago pelo consumidor (R$/kg carne) | 416 | 531 | 0 | 221 | 145 | 261 | 250 | 2384 |
| Preço médio pago pelos açougues /restaurantes (R$/kg carne) | 333 | 0 | 737 | 172 | 166 | 0 | 0 | 1315 |
| Preço médio pago pela agroindústria (R$/kg vivo) | 0 | 0 | 737 | 0 | 0 | 0 | 0 | 370 |
| Peso vivo médio à venda (Kg) | 1113 | 797 | 1392 | 531 | 444 | 593 | 681 | 6444 |
| Idade média à venda (meses) | 58,8 | 63,7 | 112,0 | 33,6 | 26,4 | 28,5 | 27,3 | 37,1 |
| **Quantidade carne gerada (kg/ano** | **232975** | **223684** | **463514** | **544405** | **388717** | **572595** | **1142756** | **5376509** |

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Como pode ser observado no gráfico 22, no tocante à venda de caprinos, vivos ou abatidos, pode-se observar que a maioria da comercialização é feita para atender à demanda do próprio município de Juazeiro. O sub-território de Juremal chama atenção, visto que a totalidade das suas vendas destina-se ao mercado local. As vendas realizadas pelos produtores de Carnaíba (88,9%) são destinadas ao próprio município, e 11,1% os produtores não souberam explicar o destino. No sub-território de Itamotinga, 86,2% das vendas de caprinos tem como destino o mercado local, 10,3% não sabem tem destino ignorado e 3,4% das vendas destina-se a outro município baiano do Vale do São Francisco. O mesmo comportamento das vendas pode ser evidenciado em Pinhões, onde 81,8% das vendas é destinada ao mercado local, 18,2% tem destino ignorado.

Os sub-territórios de Abóbora, Junco e Juazeiro comercializam parte de sua produção para outros estados: 6,7%, 3,6% e 1,6%, respectivamente.

**Tabela 21** - – Destino das vendas de caprinos vivos e já abatidos nos sub-territórios do município de Juazeiro - BA

|  |  |
| --- | --- |
| **Destino das vendas** | **Sub- território** |
|  | **Abóbora** | **Carnaíba** | **Itamotinga** | **Junco** | **Juremal** | **Massaroca** | **Pinhões** | **Juazeiro** |
|  | **Nº** | **Nº** | **Nº** | **Nº** | **Nº** | **Nº** | **Nº** | **Nº** |
| Não sabem informar | 83 | 53 | 246 | 74 | 0 | 47 | 91 | 617 |
| Próprio município | 416 | 425 | 2047 | 541 | 187 | 166 | 409 | 4070 |
| Outro município baiano do vale | 42 | 0 | 82 | 49 | 0 | 0 | 0 | 164 |
| Outro município baiano | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 71 | 0 | 164 |
| Piauí | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pernambuco | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Outros Estados** | **42** | **0** | **0** | **25** | **0** | **0** | **0** | **82** |

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2012); elaboração própria (2014)

**Gráfico 22** - Destino das vendas de caprinos vivos e já abatidos, em valores percentuais, nos sub-territórios do município Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

No município de Juazeiro, a comercialização de ovinos vivos e já abatido apresenta semelhança com a de caprinos, como pode ser observado no gráfico 22. A maior parte das vendas destina-se ao abastecimento do mercado local. Destaque para os sub-territórios de Carnaíba e Juremal, pois 100,% das vendas de ovinos são comercializadas no próprio município de Juazeiro. No Junco, 75,0% das vendas destina-se ao mercado interno, 8,3% para outros municípios da Bahia e 4,2% para outros estados. Semelhante ao Junco, o sub-território de Abóbora tem 75,0% de vendas voltada para atender à demanda local do próprio município de Juazeiro, 6,3% tem destino ignorado, 6,3% destina-se a outro município do Vale do São Francisco, e 12,5% destina-se a outro município da Bahia. No sub-território de Juazeiro, 74,8% das vendas tem como destino o mercado local de Juazeiro, 13,5% não sabem o destino, 5,4% para outros município baianos e 0,9% para outros estados. 74,1% das vendas do sub-território de Pinhões é comercializada no próprio município, e 25,9% tem destino ignorado.

**Tabela 22** - - Destino das vendas de ovinos vivos e já abatidos nos sub-territórios do município de Juazeiro - BA

|  |  |
| --- | --- |
| **Destino das vendas** | **Sub- território** |
|  | **Abóbora** | **Carnaíba** | **Itamotinga** | **Junco** | **Juremal** | **Massaroca** | **Pinhões** | **Juazeiro** |
|  | **Nº** | **Nº** | **Nº** | **Nº** | **Nº** | **Nº** | **Nº** | **Nº** |
| Não sabem informar | 42 | 0 | 246 | 25 | 0 | 71 | 159 | 617 |
| Próprio município | 500 | 266 | 1228 | 442 | 125 | 166 | 454 | 3412 |
| Outro município baiano do vale | 42 | 0 | 246 | 49 | 0 | 0 | 0 | 247 |
| Outro município baiano | 83 | 0 | 0 | 49 | 0 | 47 | 0 | 247 |
| **Outros Estados** | **0** | **0** | **0** | **25** | **0** | **0** | **0** | **41** |

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

**Gráfico 23** - Destino das vendas de ovinos vivos e já abatidos, em valores percentuais, nos sub-territórios do município de Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Quanto à produção de pele de caprinos e de ovinos da cadeia produtiva de Juazeiro, pode-se verificar que este elo da cadeia é pouco representativo em termos financeiros, representando apenas 0,72% do total do faturamento. De acordo com entrevistas realizadas, esta situação deve-se basicamente a dois fatores: i) vultosas perdas devido ao manejo inadequado, e ii) o baixo valor unitário. Também é sabido que a oferta não é suficiente para atender à demanda da indústria de couro no Estado da Bahia, fazendo com que alguns curtumes, em especial, o Campelo, localizado no município de Juazeiro, e o Brespel, localizado na cidade de Alagoinhas-BA, invistam na qualificação e capacitação de produtores rurais envolvidos com ovinocaprinocultura, tendo por objetivo aumentar a produção e a melhoria da qualidade deste subproduto oriundo da atividade.

Observando-se o gráfico 24, quanto à destinação das vendas de pele de caprinos, em entrevista realizada junto aos produtores rurais de Juazeiro envolvidos com a ovinocaprinocultura. A maioria não sabe o destino das peles pois as comercializam com entrepostos que as distribuem para outras localidades. 85,7% dos produtores do sub-território de Juremal desconhecem não soube informar o destino das vendas das peles. Percentual significativo de Itamotinga, cerca de 73,1%, também não soube informar o destino da venda, em Juazeiro, este percentual alcança 62,6% dos produtores.

Apenas 25,5% dos produtores rurais de Juazeiro comercializam peles com outro curtume, sendo 4,7% localizados no sub-território de Juazeiro e 20,8% do Junco.

Percentual significativo dos produtores rurais juazeirenses comercializam peles com o curtume localizado dentro do município.

**Gráfico 24** - Destino das vendas de peles de caprinos por produtor, em valores percentuais, nos sub-territórios do município de Juazeiro - BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Importante ressaltar, que a tendência a substituir o material sintético por couro tem contribuído para aumento da produção e elevação da renda dos produtores rurais. Essa tendência pode ser vista através da indústria automobilística, pois reflete o padrão de exigência do consumidor e sua opção pelo acabamento em couro. A mesma tendência também pode ser percebida nos setores moveleiro e calçadista.

**Tabela 23** - - Indicadores de produção e comercialização anual de peles de caprinos e ovinos nos sub-territórios do município de Juazeiro - BA

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicadores** | **Sub- território** |
|  | **Abóbora** | **Carnaíba** | **Itamotinga** | **Junco** | **Juremal** | **Massaroca** | **Pinhões** | **Juazeiro** |
| Peles caprinas |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nº peles vendidas/ano | 5828 | 11894 | 24320 | 8846 | 3240 | 8374 | 7564 | 76584 |
| Preço médio de venda (R$/pele) | 92 | 112 | 183 | 55 | 62 | 57 | 43 | 663 |
| Peles ovinas |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nº peles vendidas/ano | 5162 | 6531 | 14002 | 9829 | 4528 | 9394 | 7518 | 72474 |
| Preço médio de venda (R$/pele) | 135 | 96 | 198 | 60 | 73 | 90 | 73 | 840 |
| **Total peles vendidas/ano** | **10989** | **18426** | **38323** | **18674** | **7768** | **17768** | **15082** | **149058** |

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Como já mencionado anteriormente, mesmo apresentando pouca representatividade em termos financeiros, a produção e comercialização de pele de caprinos e ovinos advindos da ovinocaprinocultura do município de Juazeiro, como pode ser observado no quadro 13, alguns dos sub-territórios destacam-se na produção deste elo da cadeia produtiva. Quanto à produção de pele caprina: em primeiro lugar, encontra-se Juazeiro com uma produção de 76.584 unidades/ano, com preço médio de R$ 663,00/pele. Em seguida, surge o sub-território de Itamotinga com uma produção de 24.320 unidades/ano, com preço médio de R$ 183,00/ano, em terceiro lugar está o sub-território de Carnaíba com uma produção de 11.894 unidades/ano, com preço médio.

Como disposto no quadro 13, a produção de pele ovina encontra-se disposta da seguinte forma: idêntica a produção de pele caprina, o sub-território de Juazeiro também lidera a produção no segmento de pele ovina com produção de 72.474 unidades/ano, com preço médio de R$ 840,00, em seguida vem Itamotinga com produção de 14.002 unidades/ano e Junco destaca-se com uma produção de 9.829 unidades/ano.

A maioria dos produtores rurais de caprinos e ovinos do município de Juazeiro não sabem o destino das peles comercializadas dentro de cada sub-território, uma parte é comercializada com o curtume Campelo, localizado dentro da sede município, e uma pequena parte tem como destino outro curtume fora do Estado da Bahia.

O destino da produção e comercialização de pele de caprino no município de Juazeiro apresenta-se disposta no gráfico 24, 85,7% (125 produtores) do sub-território de Juremal não soube informar o destino das peles comercializadas, 14,3% (21 produtores) comercializam sua produção com o Curtume Campelo, localizado na sede do município de Juazeiro. 73,1% (1.556 produtores) de Itamotinga não soube informar o destino das peles comercializadas, 26,9% (573 produtores) comercializa sua produção com o curtume local. Em Massaroca, 72,7% (190 produtores), não soube informar o destino das vendas de pele de caprino. 27,3% (71 produtores) destina sua produção para o curtume local.

**Gráfico 25** - Destino das vendas de peles de ovinos por produtor, em valores percentuais, nos sub-territórios do município Juazeiro-BA

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

No que tange o destino das vendas das peles de ovino produzidas no município de Juazeiro, como pode-se observar no gráfico 25, o comportamento é similar à comercialização de pele caprina.

A maioria dos produtores não soube informar o destino da comercialização das peles de ovinos produzidas nos sub-territórios de Juazeiro. Chama atenção os seguintes sub-territórios: em Juremal, 77,8% (145 produtores) não soube informar o destino de sua produção, 22,2,% (42 produtores) comercializam sua produção com Curtume Campelo em Juazeiro. Em Carnaíba, 75,0% (159 produtores) não sabe o destino de vendas e 25,0% (53 produtores) comercializam sua produção com curtume local. Em Massaroca, 72,7% (190 produtores) não soube informar o destino de sua produção, e 27,3% (71 produtores) comercializam sua produção com o Curtume Campelo.

**Tabela 24** - Indicadores de produção e comercialização média anual de esterco por produtor nos sub-territórios do município de Juazeiro

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicadores** | **Sub- território** |
|  | **Abóbora** | **Carnaíba** | **Itamotinga** | **Junco** | **Juremal** | **Massaroca** | **Pinhões** | **Juazeiro** |
| Quantidade média de esterco vendido (kg ou m³/ano) | 430 | 700 | 11093 | 13475 | 1600 | 33960 | 10242 | 71500 |
| Preço médio de venda (R$/kg ou m³) | 1,5 | 2 | 2 | 1,5 | 2 | 2 | 1,5 | 12,5 |

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

Como pode ser observado no quadro 14, a produção de esterco oriundo da caprinovinocultura no município de Juazeiro, em sua maioria, é voltada para atender à demanda da fruticultura irrigada existente na região. Toda produção do município representa 53,01% (R$ 2.276.789,76) do faturamento do território de identidade. Embora seja comercializado um volume significativo de esterco, o valor do faturamento deste elo da cadeia produtiva é considerado baixo (0,99%), face ao pouco valor agregado atribuído a este sub-produto, fato que desmotiva os produtores rurais em manter a produção e comercialização.

Em termos de sub-territórios, como pode ser observado no quadro 14, Juazeiro destaca-se na produção de esterco, com produção média anual de 71.500 kg, com preço médio de R$ 12,50/kg. Em seguida vem o sub-território de Massaroca, com 33.960 kg, com preço médio de R$ 2,00, e, em terceiro lugar encontra-se Junco com produção média anual de 13.475 kg, com preço médio de R$ 1,50.

**Gráfico 26 -** Destino das vendas de esterco por produtor nos sub-territórios do município de Juazeiro

Fonte: Programa Bioma Caatinga (2018); elaboração própria (2020)

No que tange ao destino das vendas do sub-produto esterco no município de Juazeiro, como pode ser observado no gráfico 26, chama atenção os sub-territórios: da Carnaíba que comercializa a totalidade de sua produção dentro do próprio município; Massaroca apresenta um comercialização mais homogênea dentre os sub-territórios, 33,3% dos produtores não soube informar o destino das vendas, 33,3% é comercializada dentro do município de Juazeiro e 33,3% destina-se ao estado vizinho de Pernambuco; em Itamotinga, 83,3 % da produção de esterco é comercializada dentro do próprio município, o restante (16,7%) da produção, os produtores não souberam informar o destino da comercialização; em Juazeiro, 65,8% da produção é comercializada dentro do próprio município, 17,2% dos produtores rurais não soube informar o destino das vendas, 12,9% são comercializadas para o estado de Pernambuco e, 3,2% destina-se para outro município baiano do Vale do São Francisco.

## 3.6 OPORTUNIDADES E AMEAÇAS

Levando-se em conta os aspectos externos existentes em torno da cadeia produtiva da caprinovinocultura no município de Juazeiro, consideram-se oportunidades para o desenvolvimento do setor:

* Alto índice de luminosidade que influi diretamente na fertilidade do rebanho;
* A possibilidade de divulgar os produtos oriundos da atividade através dos meios de comunicação local (rádios e TV com alcance regional);
* O forte envolvimento institucional das organizações voltadas para promover o desenvolvimento da cadeia produtiva;
* A presença de instituições de ensino superior (UNIVASF e UNEB) voltadas para a qualificação profissional;
* Elevado consumo local e regional de carnes de caprino e ovino;
* O município possui localização estratégica com relação aos estados da região Nordeste, principais mercados consumidores;
* Forte envolvimento dos agentes institucionais, com a elaboração de projetos de fomento à caprinovinocultura;
* A existência em abundância de resíduos da fruticultura irrigada para utilização como alimento;
* Potencial para exploração de novos produtos e sub-produtos da caprinovinocultura;
* O Estado da Bahia é considerado zona livre de aftosa;
* Mercado em crescimento e demanda crescente por produtos mais saudáveis;
* A expansão do pólo calçadista na região Nordeste;
* No Brasil, a demanda por produtos e sub-produtos oriundos da caprinovinocultura é maior que a oferta (necessidade de importação);
* Ampliação da oferta de luz elétrica por meio do “Programa de Luz Para Todos”;
* Mercado potencial para leite de cabra e derivados;
* Existência de frigorífico-abatedouro com SIF;
* Vocação natural e tradição cultural para prática da caprinovinocultura;
* Melhoria das condições de vida do produtor rural;
* Realização da renegociação dos financiamentos dos produtores rurais junto ao BNB e BB; e
* A disponibilidade de novas tecnologias que permite a melhoria da eficiência dos sistemas produtivos e da qualidade dos produtos da caprinovinocultura.

Acerca das ameaças, a cadeia produtiva da caprinovinocultura depara-se com:

* Dificuldade em logística, sobretudo no modal rodoviário;
* O crescimento do número de muares, prejudicando a vegetação de caatinga;
* Falta de uma política hídrica, as cisternas são dimensionadas e instaladas sem levar em consideração a área da captação de onde serão instaladas;
* Pouca fertilidade do solo;
* A importação de carnes de cordeiro, sobretudo do Uruguai;
* A falta de coordenação leva ao acirramento da concorrência entre os produtores rurais;
* A falta de conhecimento dos componentes nutricionais por parte do consumidor;
* O baixo consumo nacional (700g/hab/ano) e está estagnado;
* A ausência de investimento em escolas técnicas para formar mão-de-obra qualificada;
* Longos períodos de estiagem terminam elevando os custos de produção;
* Chuvas irregulares associado à baixa qualificação técnica dos produtores rurais;
* Elevado índice de inadimplência em decorrência do endividamento do produtor;
* Grande dispersão geográfica entre as comunidades produtoras;
* Forte ingerência política nos movimentos populares;
* Falta de segurança com o roubo de animais;
* Desinteresse dos jovens produtores em dar continuidade à ovinocaprinocultura;
* Cultura da individualidade entre os produtores;
* Resistência ao uso de novas tecnologias e às mudanças;
* Falta de contextualização entre os grupos de pesquisa;
* Os programas de fomento à ovinocaprinocultura que não se comunicam entre si;
* Falta de instituições de fiscalização e de assistência técnica;
* Tolerância ao abate informal;
* Sazonalidade e baixa qualidade dos produtos ofertados para abate;
* Descrédito dos produtores;
* Produção artesanal sem foco no mercado;
* O consumidor local pouco exigente em termos de qualidade do produto;
* Indiscriminado uso de agrotóxico pela fruticultura irrigada provoca o assoreamento da caatinga e contamina os mananciais d’água;
* O superpovoamento do rebanho nas áreas ocupadas não considera a capacidade de suporte gerando carência nutricional natural;
* O impacto dos programas sociais (Bolsa Família) interfere no fornecimento de mão-de-obra para cadeia produtiva da caprinovinocultura com consequências para a produção;
* A inexistência de pontos de água potável (barragens, açudes e poços artesianos);
* A falta de infraestrutura das escolas técnicas para o atendimento dos estudantes residentes nas localidades mais distantes da sede;
* As instituições de ensino superior e as escolas técnicas promovem orientação educacional voltada para agricultura irrigada; e
* Ausência de formação empreendedora pelos técnicos agropecuários das escolas técnicas;

## 3.7 POTENCIALIDADES E PROBLEMAS

Quanto às potencialidades do município de Juazeiro para a criação de caprinos e ovinos, são:

* Região possui vocação natural e histórica para a caprinovinocultura, especialmente para a criação de caprinos;
* Existência de áreas para atividade pecuária;
* A existência da Fazenda Icó, criada para ser referência da atividade da caprinovinocultura;
* Presença de curtume, de um frigorífico e de um abatedouro/frigorífico, além da proximidade com Petrolina-PE, importante mercado consumidor;
* Possibilidade de complementar a atividade agropecuária com a agricultura irrigada, minimizando a oferta de alimento em períodos de seca;
* A comercialização do esterco para agricultura pode melhorar a renda do produtor rural, sobretudo dos que vivem na área de caatinga;
* Abundância de recursos hídricos nas comunidades localizadas às margens do Rio São Francisco;
* Produção de material genético em Juazeiro, com adaptação à realidade local (animais sem raça definida – SRD);
* Expressivo número de rebanho de caprinos e ovinos;
* Proximidade geográfica com o município de Senhor do Bonfim, um dos principais pólos produtores de genética da Bahia; e
* Surgimento de potenciais em diversas comunidades.

Em Juazeiro, o desenvolvimento da atividade da caprinovinocultura se depara com alguns problemas que se constituem verdadeiros entraves à cadeia produtiva. Destacam-se:

* Baixa produtividade por área no sistema de produção extensiva;
* Ausência de padrão zootécnico que impacta diretamente na qualidade dos animais comercializados;
* Falta de um agente coordenador (sindicato, cooperativa e associação);
* Elevado custo para aquisição de insumos, principalmente ração;
* Predominância da criação em sistemas de “fundos de pastos”, sub-valorizando o potencial das propriedades agrícolas;
* Atuação mínima de distribuidores especializados, favorecendo à ação de atravessadores;
* Dificuldade ao acesso às linhas de crédito devido à ausência de titularidade das propriedades rurais por parte dos produtores;
* A maioria dos produtores rurais possui baixa capacitação técnica e gerencial;
* Controle nutricional irregular e de baixa qualidade, voltado apenas para a sobrevivência dos animais;
* Ausência de controle fitossanitário;
* Baixa eficiência organizacional e produtiva;
* Capacidade ociosa nos abatedouros e frigoríficos;
* Poucas áreas de cultivo de forrageiras;
* Práticas de ensilagem e fenação pouco explorada;
* Estrutura física deficiente nas propriedades;
* Desencontro nas ofertas em dois períodos do ano: abril a julho concentra o período de alta de oferta de animais; agosto a novembro período de escassez na oferta, levando à variações na qualidade e no preço do produto;
* Resistência cultural às mudanças;
* Descapitalização do produtor;
* Manejo inadequado das áreas de fundo de pasto; e
* Êxodo rural, mão-de-obra desqualificada e escassa nas propriedades.

# 4 FORMAS DE ASSOCIATIVISMO

## 4.1 POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA CAPRINOVINOCULTURA

No âmbito do território do Sertão do Francisco, integrantes de cada município realizaram levantamento de aspectos positivos e negativos referentes às políticas públicas e projetos existentes dentro do território de identidade. Ao município de Juazeiro cabem os projetos demonstrado no quadro 15.

A partir da análise dos aspectos negativos que foram levantados que envolvem a caprinovinocultura juazeirense, pode-se enunciar as principais características das políticas públicas e projetos existentes no âmbito do município de Juazeiro.

Pode-se perceber forte fragmentação entre os programas e projetos. A interação e comunicação entre os diversos programas e projetos são fracas. Desta forma, nem todas as demandas conseguem ser atendidas, erros cometidos não são evitados, os acertos não são repetidos, contemplados se repetem deixando comunidades e parcelas da população excluídas. É necessário a existência que haja uma articulação maior entre as políticas existentes. 

Baixa integração com a população de interesse**.** A implantação normalmente ocorre de forma imposta, sem levar em conta as reais necessidades dos contemplados. Além disso, não há envolvimento e participação na criação e implantação dos programas e projetos, o que muitas vezes, ocasiona em perda de recursos e não efetividade nos resultados;

Cultura paternalista e dependente.A origem escravocrata da região gerou uma cultura paternalista e dependente em que o provedor deve ser o governo, quem está no poder. Desta forma, a população não se sente parte atuante e adota uma postura passiva de espera de ações externas para sanar suas necessidades. As pessoas não se sentem como cidadãos participantes e cria-se uma relação clientelista com os órgãos governamentais;

Planejamento deficiente.Percebe-se a restrição de recursos, o mal dimensionamento das políticas e projetos, os critérios de seleção dos contemplados são difusos, e normalmente possuem baixa abrangência, se tornando pontuais e sem atender toda a demanda;

Descontinuidade.A falta de continuidade se dá principalmente pela mudança de poder no governo. Os programas e projetos são interrompidos ou substituídos por outros semelhantes. Isso gera uma insegurança nos contemplados que não percebem os benefícios e passam a desacreditar na capacidade dos programas e projetos;

Ingerência política.A maior parte das políticas e projetos necessita de articulação entre diversos organismos e principalmente entre as esferas do poder público. A articulação é fraca e gera a falta de operacionalização de parte das atividades;

Falta de processos de avaliação.Consequência do mal planejamento e da falta de articulação entre as políticas e projetos existentes na região. Não há processos de avaliação, o que dificulta a continuidade e efetividade.

**Quadro 2** - Programas e projetos voltados para atender produtores rurais e agricultores familiares que atuam na cadeia produtiva da ovinocaprinocultura no município de Juazeiro-BA

| **PROGRAMA** | **BENEFICIÁRIOS** | **PONTOS POSITIVOS** | **PONTOS NEGATIVOS** |
| --- | --- | --- | --- |
| PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF) | Agricultores FamiliaresProdutores Rurais | - crédito (capitalização do produtor) - melhoria da propriedade  | - difícil acesso ao pequeno produtor - liberação de recurso atrelado à inadimplência - seleção inadequada para concessão de credito  |
| PROGRAMA LUZ PARA TODOS | Agricultores FamiliaresProdutores Rurais | - bem estar da população - diminuições do êxodo rural  | - energia monofásica, não possibilitando seu uso na produção  |
| ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (ATER)  | Agricultores Familiares  | - serviço de educação não formal  | - insegurança financeira (descontinuidade do projeto, não se pode contar com ele) - dependência do governo no poder  |
| PROGRAMA ÁGUA PARA TODOS  | Moradores Zona Rural  | - melhoria da qualidade de vida - redução do êxodo rural  | - interferência política - morosidade  |
| GARANTIA SAFRA | Produtores Rurais Agricultores Familiares Família Rural de Baixa Renda  | - incentivo ao produtor a plantio da cultura da subsistência - melhoria da qualidade nutricional do produtor  | - valor da indenização inferior ao valor produzido  |
| SERTÃO PRODUTIVO  | Agricultores Familiares  | - nenhum  | - objetivos do programa mal delineados - sem atuação  |
| RECAATINGAMENTO  | Produtores de associações agropastoril/fundo de pasto  | - aumento densidade populacional das plantas nativas - aumento do potencial forrageiro e melífero - melhoria das áreas degradadas  | - restrição a poucos produtores/comunidades  |
| CABRA FORTE  | Agricultores Familiares Produtores Rurais Caprinovinocultores  | - assistência Técnica de qualidade e continua - viabilidade à infraestrutura - instalações de pontos de água confiáveis - instalação do pulmão Verde - integração entre as secretarias  | - pulverização (engloba municípios sem vocação) - descontinuidades do programa (mudança política) - alguns municípios não foram contemplados  |
| SEMEANDO  | Agricultores Familiares Produtor contemplado com Garantia Safra  | - uso de semente certificada, garantindo melhor produtividade  | - Recebe a semente perto do vencimento do período adequado para o plantio - falta de planejamento na entrega das sementes  |
| PROGRAMA 1 MILHÃO DE CISTERNAS (P1MC) E PROGRAMA UMA TERRA DUAS ÁGUAS (P1+2)  | Agricultores Familiares Pequenos produtores Moradores da zona rural  | - captação da água para consumo humano - melhoria da saúde da família rural - só é beneficiário aquele que participou dos cursos de capacitação - aumento da disponibilidade da água - aumento da área de agricultura irrigada - aumento da segurança alimentar e nutricional  | - padronização da capacidade sem levar em conta a necessidade de armazenamento de cada casa - falta de educação no uso da água (capacitação prévia não efetiva) - pulverização  |
| FEIRAS DE CAPRINOS E OVINOS NA REGIÃO DE MASSAROCA E PINHÕES (abrangência somente em Juazeiro  | Produtores do município e região  | - integração dos produtores - comercio de animais gerando renda - incremento do melhoramento genético - crescimento da economia local  | - restrição ao crédito  |
| PROJETO AGUADAS (abrangência somente Juazeiro  | Agricultores Familiares  | - construção de aguadas aumentando a quantidade de água armazenada para animais  | - poucos recursos  |

Fonte: Bioma Caatinga (2018); elaboração próprio autor (2020)

## 4.2 A IMPORTÂNCIA DAS COOPERATIVAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DA CAPRINOVINOCULTURA DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO-BA

O advento da globalização levou ao acirramento dos mercados, impondo uma série de limitações no poder de competir das pequenas e médias empresas contra as grandes organizações. No contexto atual pode-se notar que é mais prudente, em determinados casos, cooperar para se tornar mais competitivo, possibilitando adentrar em novos mercados. A todo momento surgem novas parcerias, consórcios, alianças e demais formas de intercooperação.

No Brasil, sobretudo a partir da década de 1990, quando se deu abertura comercial brasileira, profundas mudanças estruturais ocorreram com impactos diretos no mercado formal de trabalho. Neste período, o processo de globalização provocou uma reestruturação da cadeia produtiva nacional, fazendo com que muitos postos de trabalho fossem extintos e muitos trabalhadores migrassem para informalidade. A partir de então, ressurge a importância dos trabalhos de cunho associativo, baseado na cooperação, autogestão, e na ajuda mútua, passando a englobar aspectos políticos, econômicos e sociais.

No entanto, a falta de educação cooperativista (cultura individualista) se constitui num entrave ao desenvolvimento das práticas cooperativistas e associativistas, perdurando a perspectiva de lucro imediatos e de curto prazo, deixando evidente a resistência à criação e ao desenvolvimento de redes de cooperação, sobretudo em regiões marcadas historicamente pela estrutura fundiária tradicional.

A falta de colaboração entre os produtores rurais, envolvidos com a caprinovinocultura juazeirense, é uma prática que deve ser desestimulada a fim de que possa existir uma gestão cooperativa eficaz dentro do território objeto deste estudo. As alianças cooperativas permitirão aos criadores maximização de seus resultados no longo prazo, mostrando que cooperar significa abrir mão de ganhos individuais em detrimento de ganhos maiores no futuro.

Dessa forma, a reciprocidade consegue oferecer aos atores envolvidos um clima de benefício mútuo à participação colaborativa, dispensando um maior controle e fiscalização para se garantir a não desistência, gerando grupos autogeridos e autorregulados. A durabilidade das relações, então, sobrepõe-se a uma instável confiança preestabelecida como principal motivadora da longevidade das alianças. (BIOMA CAATINGA, 2018).

Face a este contexto, a organização dos produtores de ovinos e caprinos em sociedades cooperativas poderá assumir diversas configurações. A princípio, sugere-se a criação de uma grande cooperativa com polos avançados e unidades de operação e negócios não restrita apenas ao município de Juazeiro, mas também extensiva a todo território do Sertão do São Francisco. Outra alternativa seria a criação pequenas cooperativas locais em cada sub-território que constitui o município de Juazeiro, que atuariam de forma articulada com cooperativa central. Ambos alternativas apresentam vantagens e desvantagens uns relação a outros. Contudo, como a cultura nacional é de atuar de forma segmentada e de atender a interesses locais, neste caso, a tríade integração, cooperação e construção da cultura da confiança seria a novidade neste modelo de gestão proposto.

De acordo com o Programa Bioma Caatinga (2018), A experiência das associações, a organização dos comitês municipais, a percepção de que as ações individualizadas e fragmentadas territorialmente são solo pouco fértil para a perenidade e eficácia das políticas de desenvolvimento, exigem um esforço de constituição formal da cooperativa de produtores de caprinos e ovinos no sertão baiano. A organização cooperativa de produção e comercialização inicial pode expandir para consumo e crédito, que são passos emancipatórios para a promoção do desenvolvimento econômico e social da região.

A cooperativa deverá ter como eixos prioritários de ação: i) atuar de forma profissional com foco no mercado consumidor, cooperativa/produtor deverão atuar de forma conjunta (comprando, criando, beneficiando e vendendo); ii) estimular a articulação entre os distintos elos constitutivos da cadeia produtiva; iii) Promover a mudança do padrão tecnológico através de cursos de capacitação técnica para os produtores associados; o fortalecimento e qualificação dos programas de assistência técnica através de redes locais e formação de assistência técnica e gerencial; o acesso à linhas de crédito, diminuindo a burocracia (excesso de garantias e taxas abusivas); do aprimoramento dos sistemas de produção através da cultura de formação de reservas alimentares para épocas de seca e de sistemas de produção integrados com as áreas irrigadas.

# 5 APL COMO SUGESTÃO ASSOCIATVISTA

## 5.1 NOÇÕES INTRODUTÓRIAS

Em termos conceituais, os arranjos produtivos locais consistem num conjunto de empreendimentos e de empresas, de fatores econômicos, políticos e sociais que atuam no âmbito de um determinado território, que se destacam pela especialização produtiva, algum tipo de governança institucional e mantêm vínculos de cooperação, interação, articulação e aprendizagem entre si e com outros elementos que compõem o tecido social local.

As pesquisas sobre aglomerações produtivas , ou sobre formas similares que tem certa repercussão e podem ser agrupadas em torno da noção de Arranjos Produtivos Locais (APL) aporta numa abordagem diferente: a base territorial cria interdependências particulares entre agentes e instituições, que geram numa dinâmica específica. Esta abordagem é desenvolvida nos anos de 1980 e 1990 em resposta ao fenômeno mal interpretado tanto pela economia regional como pela economia industrial, a saber, a capacidade de um território endogenizar seu desenvolvimento graças à cooperação entre empresas e ao jogo combinado do mercado e da reciprocidade. (COURLET, 2012, p.15)

No Brasil, as discussões acerca da constituição de APL como elemento catalizador para promover o desenvolvimento de determinadas localidades com atividades congregadas em torno de um produto ou atividade, adquiriram maior importância a partir da década de 1980 prologando-se até início do presente milênio. Este período caracterizou-se pela dificuldade de refinanciamento da dívida externa e da dívida pública, que terminou culminando no crescimento da espiral inflacionária, na redução significativa dos níveis de emprego e desvalorização cambial.

Diante deste cenário, segundo Caporali (2011), os APLs, disseminados por praticamente todo o território nacional, mantiveram em suas regiões, a economia funcionando, com baixo nível de desemprego e uma dinâmica capitalista embrionária.

A partir de então, a consecução de políticas para criação de APL’s tornou-se oportunidade histórica para o País elaborar políticas públicas de desenvolvimento econômico e social direcionadas para desenvolvimento de segmentos, até então, colocados numa situação marginal daqueles segmentos considerados formais, iniciando-se estratégias com vistas a promover o desenvolvimento de regiões localizadas em áreas mais remotas do território nacional, favorecendo o surgimento de ações inovadoras que favorecessem ao aumento de competitividade de tais regiões.

Ao longo dos últimos anos, o conjunto de fatores que contribuiu para disseminação dos APL’s em todas as regiões do Brasil, sofreu alterações significativas, em alguns casos, chegando a por risco a própria sobrevivência.

As formulações metodológicas não foram aprofundadas, nem o conceito e seus elementos constitutivos; cristalizou-se a visão de Arranjos Produtivos Locais como uma estratégia a parte, carecendo, em muitos casos, de convergência com as demais políticas do Governo Federal e as diretrizes de atuação das instituições não governamentais; o processo de formação de quadros para dar conta da complexidade do processo de desenvolvimento dos APLs foi interrompido; e uma visão idealizada dos percursos atenuou o grau de dificuldade dos desafios. (CAPORALI, 2011, p.25).

Torna-se imprescindível aprimorar as ferramentas necessárias à consecução de políticas públicas de desenvolvimento econômico e social, repensar o arcabouço metodológico e conceitual sobre APL’s, escolher de forma criteriosa o alvo da política, fazer com que as instituições que não conseguiram progredir na estratégia, e constituir quadro de profissionais competentes de elaborar, implementar e operar a política pública que vise o desenvolvimento sustentável de APL’s. Segundo Caporali (2011), há, também, necessidade de articulação efetiva e constante, com ampliação de integração de ações e políticas governamentais, para que a política seja exitosa e as vantagens do enfoque em APls, aproveitadas; incentivo e maior interlocução entre estados e municípios e a participação desses no desenvolvimento do APL.

Conceitualmente, os arranjos produtivos locais podem ser definidos como sendo aglomerações de empresas existentes num determinado território, atuando no mesmo ramo atividade ou que apresentem especialização produtiva semelhante e que desenvolvam algum vínculo de cooperação, aprendizagem, articulação e interação entre os agentes econômicos locais. Vale ressaltar, que os vínculos tornam-se importantes para estimular o potencial inovativo endógeno com vistas a aumentar a competitividade e a promoção do desenvolvimento local.

APL’s são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em um conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos, mesmo incipientes. Envolvem participação e interação de empresas – desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros – e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também instituições públicas privadas voltadas para formação e capacitação de recursos humanos (escolas técnicas e universidades), pesquisa, desenvolvimento e engenharia, política, promoção e financiamento. (REDESIST, 2003, p.3).

Os APL’s tem sua constituição fundamentada nas questões históricas e nos vínculos territoriais (regionais e locais), levando-se em conta as especificidades locais de aspectos econômicos, sociais, culturais e políticos. O seu desenvolvimento está mais suscetível ao êxito quando se dá em um ambiente propício à inovação, à intercooperação e à interação entre os agentes econômicos envolvidos no processo.

## 5.2. DISTRITOS INDUSTRIAIS MARSHALIANOS E AS VANTAGENS DA CONSTITUIÇÃO DE UM APL

Na Inglaterra, no final do século XIX, Alfred Marshall, considerado pai da economia industrial, chamou atenção para as vantagens obtidas pela localização das empresas próximas umas das outras, o que denominou “indústrias localizadas” ou “distritos industriais”, recurso de pequenas empresas, que podem existir ao lado da produção em larga escala. A análise da localização Marshall é original, visto que atribui pouca importância às causas exógenas, ou seja, em sua maioria, as decisões são tomadas no âmbito interno dos distritos industriais, de dentro para fora.

Marshall (1898) também chamou atenção para as vantagens obtidas pela proximidade de empresas que atuam em um mesmo ramo de atividade. i) a presença de mão de obra especializada, devido à existência de um mercado local que exige um mesmo tipo de qualificação. “[...] as vantagens que se apresentam para as pessoas engajadas na mesma indústria qualificadas, pelo fato de estarem juntos uns aos outros, são grandes. Os segredos da indústria cessam de ser secretos: eles estão, por assim dizer, no ar, eles apreendem inconscientemente muito entre eles. (MARSHALL, 1898).”

Quanto à segunda vantagem, encontra-se relacionada à interdependência técnica das atividades surgidas pelo aparecimento de uma indústria principal, de pequenas indústrias auxiliares situadas em diferentes níveis hierárquicos de um mesmo ramo de atividade. Marshall (1898) insiste “[...] sobre a comunicação, as trocas de informação, a necessidade de contato pessoal entre os ramos de produção aliados. É o efeito das economias externas de aglomeração fortemente ligadas à proximidade espacial.”

Por último, diz respeito às economias externas de aglomeração, que são os serviços fornecidos de modo gratuito que as empresas se prestam mutuamente pela ação sobre o ambiente: redução dos custos de transação, formação de mão-de-obra, economias de escala, circulação de inovações, etc. Estas economias externas estão, segundo Marshall (1898), fortemente ancoradas territorialmente e apresentam uma forte irreversibilidade que se apóia sobre as estruturas históricas e sociais de um distrito ou território.

No caso específico da cadeia produtiva da ovinocaprinocultura no município de Juazeiro-BA, a sua inclusão ou transformação em um arranjo produtivo local proporcionará aos criadores de ovinos e caprinos uma série de vantagens: i) a existência de um acordo acerca dos preços praticados, dando a ideia de concorrência justa; ii) ausência de conduta como “pegar carona” naqueles que são beneficiados deliberadamente em uma ação coletiva mesmo sem ter colaborado para tal; iii) criação de instituições de arbitragem com objetivo de dirimir conflitos entre produtores rurais ou qualquer outro agente econômico que atuem na cadeia produtiva; iv) facilitar o acesso aos recursos comuns no que diz respeito à formação, de serviços aos produtores, que podem assim ser mais eficazes e menos dispendiosos; v) prática uniforme de gestão da força de trabalho (nível dos salários, atitude em relação às regulamentações salariais, fiscais, ambientais e etc; vi) ações comuns (associativas, sindicais, etc) em defesa dos interesses da coletividade; e vii) apelo a uma concorrência local no caso de demanda excedente às possibilidades de produção de um produtor, sem que decorra deste fato a captação do mercado por um beneficiário do mesmo.

## 5.3 CARACTERÍSTICAS DE UM APL

Na maioria dos casos, a constituição de APL’s, em determinadas regiões, ocorre face ao enraizamento local motivado pelas vantagens competitivas ali existentes. Por sua vez, tais vantagens são atreladas à cooperação e à interação para troca de experiências e conhecimentos adquiridos. Segundo LASTRES (2003), e, graças a elas, pequenas e médias empresas enraizadas em seu local de origem se tornariam mais capacitadas a competir com grandes empresas globais.

Segundo CASSIOLATO (2003), o que caracterizam os APL’s são:

* **Dimensão territorial:** Na abordagem dos APL’s, a dimensão territorial constitui recorte específico de análise e de ação política, definindo o espaço onde processos produtivos, inovativos e cooperativos têm lugar, tais como: município ou áreas de um município; conjunto de municípios; micro-região; conjunto de micro-regiões, entre outros. A proximidade ou concentração geográfica, levando ao compartilhamento de visões e valores econômicos, sociais e culturais, constitui fonte de dinamismo local, bem como de diversidade e de vantagens competitivas em relação a outras regiões.
* **Diversidade de atividades e atores econômicos, políticos e sociais:** os APL’s geralmente envolvem a participação e a interação não apenas de empresas – que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de serviços, comercializadoras, clientes, entre outros - e suas variadas formas de representação e associação, como também de diversas outras organizações públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento. Aí incluem-se portanto universidades, organizações de pesquisa, empresas de consultoria e de assistência técnica, órgãos públicos, organizações privadas e não governamentais, entre outros.
* **Conhecimento tácito:** nos APL’s, geralmente verificam-se processos de geração, compartilhamento e socialização de conhecimentos, por parte de empresas, organizações e indivíduos. Particularmente de conhecimentos tácitos, ou seja, aqueles que não estão codificados, mas que estão implícitos e incorporados em indivíduos, organizações e até regiões. O conhecimento tácito apresenta forte especificidade local, decorrendo da proximidade territorial e/ou de identidades culturais, sociais e empresariais. Isto facilita sua circulação em organizações ou contextos geográficos específicos, mas dificulta ou mesmo impede seu acesso por atores externos a tais contextos, tornando-se portanto elemento de vantagem competitiva de que o detém.
* **Inovação e aprendizado interativos:** nos APL’s, o aprendizado interativo constitui fonte fundamental para a transmissão de conhecimentos e a ampliação da capacitação produtiva e inovativa das empresas e outras organizações. A capacitação inovativa possibilita a introdução de novos produtos, processos, métodos e formatos organizacionais, sendo essencial para garantir a competitividade sustentada dos diferentes atores locais, tanto individual como coletivamente.
* **Grau de enraizamento –** Envolve geralmente as articulações e envolvimento dos diferentes agentes dos APL’s com as capacitações e os recursos humanos, naturais, técnico-científicos, financeiros, assim como com outras organizações e com o mercado consumidor locais. Elementos determinantes do grau de enraizamento geralmente incluem: o nível de agregação de valor, a origem e o controle das organizações e o destino da produção (local, nacional e estrangeiro).

## 5.4 GOVERNANÇA

Segundo CASSIOLATO & LASTRES (2003), governança refere-se aos diferentes modos de coordenação entre os agentes e atividades, que envolvem da produção à distribuição de bens e serviços, assim como o processo de geração, disseminação e uso de conhecimentos e de inovações. Existem diferentes formas de governança e hierarquias nos sistemas e arranjos produtivos, representando formas diferenciadas de poder na tomada de decisão (centralizada e descentralizada; mais ou menos formalizada).

O crescimento da caprinovinocultura em diversos estados e regiões do Brasil contribuiu para o surgimento de diversas instituições técnicas que prestam apoio e fomentam o desenvolvimento da cadeia produtiva. Toda essa pujança exige esforço de colaboração institucional que não está existindo de forma integrada no País, segundo SEBRAE MDIC (2013).

O ambiente organizacional segundo os Estudos do Complexo da Caprinovinocultura no Brasil não tem constituída uma única liderança institucional que coordene todas as ações desenvolvidas no setor. (SEBRAE MDIC, 2013).

Segundo as pesquisas de campo realizadas no estudo, a falta de integração entre as instituições no Brasil resulta principalmente da baixa quantidade de informações e registros disponíveis sobre a atividade e pelo fluxo de comunicação ineficiente entre as instituições.

O setor não consegue produzir dados estatísticos e informações de mercado que não são disseminados de forma eficaz entre os elos constitutivos da cadeia produtiva da caprinovinocultura. A coleta e manutenção de registros por parte do produtor rural, bem como o uso de informações e de dados estatísticos, não é prática usual no País o que termina por comprometer o desenvolvimento equilibrado do setor e a sustentabilidade dos produtores.

Dessa forma o Brasil apresenta um cenário de Coordenação Institucional e Governança onde ações são promovidas pelas diversas instituições integrantes do complexo, porém na maioria das vezes de forma individual com baixa integração horizontal e/ou vertical com outras instituições e elos da cadeia, limitando os resultados e a distribuição de benefícios para esses elos e consequentemente para a sociedade em geral. (SEBRAE MDIC, 2013).

## 5.5 APOIOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS

Com o objetivo de promover a estruturação e o desenvolvimento da cadeia produtiva no município de Juazeiro por meio do DRS – Desenvolvimento Rural Sustentável, com vistas a propiciar melhoria na organização social e o empoderamento dos produtores envolvidos com a caprinovinocultura.

Está presente em Juazeiro a Universidade do Estado da Bahia (UNEB); a Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF); além de outras Universidades particulares e/ou que oferecem cursos de EaD (Ensino a Distância). Há duas escolas técnicas, o Instituto Federal da Bahia (IFBA) e o Centro Territorial de Educação Profissional do Sertão São Francisco (CETEP).

Também atuam fortemente a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA Semiárido), a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), o Serviço Social da Indústria (SESI), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas e Empresas (SEBRAE) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR).

O município é palco para a atuação de diversas Organizações Não Governamentais (ONGs)como a Articulação no Semiárido Brasileiro (ASA Brasil), Comissão Pastoral da Terra (CPT) e Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (IRPAA), e que possuem desde parceiros nacionais até internacionais.

## 5.6 APOIOS FINANCEIROS

As instituições financeiras e de créditopresentes são o Banco do Brasil (BB), Banco do Nordeste do Brasil (BNB) com destaque para os créditos do PRONAF, Caixa Econômica Federal, Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) e agências do Banco Bradesco.

## 5.7 APOIOS INSTITUCIONAIS

Além de instituições não governamentais que atuam no âmbito do município de Juazeiro, existem outras instituições governamentais das esferas municipal, estadual e federal.

Quanto às instituições privadas envolvidas com a cadeia produtiva da caprinovinocultura, Juazeiro conta com: dois abatedouros/frigoríficos, o Abatal Abatedouro Almeida Ltda, que realiza o abate, e o Lamm Agropecuária Ltda, que realiza o abate e armazena; o curtume Campelo Indústria e Comércio Ltda; além de duas Casas de Ração e uma Casa de Vacina.

Dentre as instituições públicas governamentais, as mais atuantes no município de Juazeiro estão: Companhia Hidroelétrica do Vale do São Francisco (CHESF), Petrobras, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), Agência de Defesa Agropecuária da Bahia (ADAB), Companhia de Engenharia Rural da Bahia (CERB), Companhia de Ação e Desenvolvimento Regional do Estado da Bahia (CAR), Centro de Desenvolvimento Agrário (CDA), Federação de Agricultura e Pecuária do Estado da Bahia (FAEB), Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA), Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA), Instituto de Meio Ambiente (IMA), e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

## 5.8 PRODUTOS E FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO

Durante a pesquisa, em visita realizada para verificar a forma como está organizada a caprinovinocultura do Vale do Tauá – CE, com intuito de se fazer uma análise comparativa com a mesma atividade praticada no município baiano de Juazeiro, pode-se verificar que a organização em APL possibilitará a elaboração e implementação de um plano de ações desenvolvidas para o mercado consumidor nos principais centros de consumo, com ações de ativação de compra dos produtos derivados da caprinovinocultura juazeirense, visto que propiciará ampliação de novos mercados, posicionando as principais características dos produtos, permitindo melhores preços e consequentemente melhor rentabilidade nos processos de produção, processamento e comercialização dos produtos.

Apresentar ao mercado consumidor um portfólio de produtos superiores, embalados com atributos mercadológicos necessários a cada produto, permitindo o crescimento e desenvolvimento para todos agentes econômicos envolvidos na cadeia produtiva da ovinocaprinocultura do município de Juazeiro-BA, através de planos de comunicação eficientes, estratégias de promoção que ofereçam aos consumidores acesso fácil aos produtos. Realizar ações de orientação mercadológica em todos os níveis, criação de marcas, estratégias de acesso a mercados e grupos de consumo nos principais centros do país.

A utilização dos conhecimentos provenientes do estudo de mercado nacional sobre consumo de produtos derivados da caprinovinocultura servirá como base de inteligência competitiva para orientação de ações mercadológicas e comerciais e com segurança e menores custos para cada elo da cadeia produtiva.

No caso específico de criação de ovinos e caprinos em Juazeiro, é importante também que se desestimule a prática do abate informal e que seja feita uma revisão das legislações tributária, fiscal e sanitária com vistas a promover o desenvolvimento caprinovinocultura local.

# 6 CONCLUSÕES

Durante a realização da pesquisa acerca da caprinovinocultura realizada no município de Juazeiro, pode-se constatar que a atividade reveste-se de importância econômica para os produtores rurais envolvidos com a atividade. Dos produtos oriundos da atividade e comercializados pela cadeia produtiva, o leite é o que menos demostra relevância ao negócio, visto apenas como produto voltado para a subsistência da família. Embora considerado produto secundário à atividade, a produção de leite e de seus derivados passou a ser fomentada junto aos caprinovinocultores a partir da criação da Fazenda Icó.

A caprinovinocultura juazeirense ocupa posição de destaque na produção pecuária do território de identidade onde encontra-se inserido, sendo considerada principal centro econômico da atividade onde estima-se movimentar cerca de R$ 130 milhões por ano (57,3 % PIB do território do Sertão do Francisco) com a produção, comercialização e distribuição de produtos advindos da cadeia produtiva. Destaque para a distribuição de insumos, a montante da produção, cuja movimentação estimada é de R$ 7,2 milhões por ano, faturamento que não encontra-se limitado ao território de identidade, mas também às cidades circunvizinhas e outros estados.

A condição de isolamento em que se encontram os produtores rurais do município de Juazeiro faz com que o processo de comercialização seja dominado por “atravessadores”. Por ano, estima-se que este agente econômico movimenta anualmente 24,8% (R$ 32,5 milhões) do total movimentado pela caprinovinocultura do município.

Localizadas à jusante, Juazeiro conta com agroindústrias para realizar o processamento e o beneficiamento dos produtos da caprinovinocultura. Dois frigoríficos realizam o processamento do corte, com receita média anual estimada em R$ 4 milhões. Quanto ao processamento de peles, Juazeiro conta com um curtume que anualmente processa 1,7 milhões de unidades (140.000 unidades/mês), garantindo uma receita média anual estimada de R$ 37,1 milhões.

Quanto aos elos de comercialização, em sua maioria, os produtos oriundos da caprinovinocultura são comercializados através da cadeia varejista e atacadista formada por bares, restaurantes e hotéis. Estima-se que o volume comercializado anualmente seja R$ 17,8 milhões.

No município de Juazeiro, segundo Programa Bioma Caatinga/SEBRAE (2018), os agentes econômicos envolvidos na cadeia produtiva da caprinovinocultura encontram-se dispostos numa relação antes/dentro/depois da porteira, conforme disposição: i) antes da porteira, referente à produção de insumos: R$ 7,2 milhões (5,5 PIB da cadeia produtiva); ii) dentro da porteira, referente aos produtores rurais: R$ 13,1 milhões (10,0% PIB da cadeia produtiva); iii) depois da porteira, referente aos atravessadores e outros agentes econômicos: R$ 110,7 milhões (84,5% PIB da cadeia produtiva).

A caprinovinocultura no município de Juazeiro apresenta características idênticas àquelas praticadas ao longo dos demais municípios que formam o território de identidade do Sertão do Francisco-BA. Problemas relacionados à gestão rural dentro das unidades produtivas, baixo nível de qualificação dos produtores rurais e ausência de assistência técnica, e baixa qualidade de produção, destaque para os elementos dentro da porteira, como as condições de infraestrutura produtiva das propriedades rurais, elementos fora da porteira, como melhoramento genético do rebanho, ausência de fomento à atividade leiteira e unidade de terminação face aos fatores climáticos e sazonais.

Diante do atual quadro, com vistas a promover e dinamizar a atividade da caprinovinocultura no município de Juazeiro, foi instituído comitê executivo para implementar seguintes ações: i) **reestruturação das unidades produtivas**: mediante processo de educação rural, com intuito de melhorar o modelo de produção atual (práticas tradicionais) com vistas a promover a melhoria da qualidade dos produtos oriundos da caprinovinocultura e renda do produtor rural. ii) **recuperação das áreas de caatinga (agrossilvipastoril)**: trata-se da preocupação com as questões ambientais em virtude das modificações implementadas no sistema produtivo da caprinovinocultura. A atividade produtiva deve realizar o manejo adequado dos recursos naturais existentes no bioma caatinga. iii) **regularização fundiária**: a posse da propriedade da terra é um dos maiores entraves ao desenvolvimento dos produtores rurais localizados nos oito sub-territórios do município de Juazeiro. A falta de titularidade impõe série de restrições quando se faz necessário o acesso às linhas de crédito ofertadas pelas instituições financeiras do sistema financeiro nacional. iv) **utilização dos recursos hídricos**: embora próximo ao rio São Francisco, é fato recorrente em algumas localidades do município de Juazeiro a ausência de água, que termina prejudicando o desenvolvimento da atividade em períodos de estiagem. Coube ao comitê estabelecer prioridades, junto às famílias de produtores rurais, com intuito de minimizar os efeitos da estiagem a construção de centros de captação de água. v) assistência técnica e educação rural: para promover o desenvolvimento da caprinovinocultura em Juazeiro, é necessário que a educação rural se constitua a base de toda cadeia produtiva, através da implementação de um conjunto de ações com objetivo de promover a qualificação individual do produtor rural e fomento à capacitação técnica e pessoal nos próximos anos.

Enquanto pesquisador, o presente estudo poderá servir como base para futuros estudos acerca da atividade da caprinocultura nas demais regiões do País. A pesquisa diagnosticou a forma de organização, comercialização e distribuição dos produtos advindos da caprinovinocultura juazeirense, seus desafios e as perspectivas para se tornar uma atividade rentável e sustentável capaz de gerar trabalho e renda e promover o desenvolvimento local do território, objeto deste estudo.

#### BIBLIOGRAFIA

BENKO, G.; LIPIETZ, A**.; Lés régions qui gagment**. Paris: PUF, 1992.

BRANDÃO, C. Teorias, estratégias e políticas regionais e urbanas recentes: anotações para uma agenda do desenvolvimento territorializado. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba: IPARDES, nº 107, p.57-76, jul/dez. 2004.

CAPORALI, R. **Metodologia para o desenvolvimento de arranjos produtivos locais: Projeto Promos**. Brasília: SEBRAE, 2004.

CASSAROTTO, N. F; PIRES. L.H. **Redes de Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local**: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CASSIOLATO, J. E.; MATOS, M. P.; LASTRES, H. M.M.. **Arranjos produtivos locais:** uma alternativa para o desenvolvimento: experiências de política. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

CASSIOLATO, J.; LASTRES, H. M. M. **Arranjos e Sistemas Produtivos Locais na Indústria Brasileira.** Disponível em Internet: <http:// www.mdic.gov.br/tecnologia/revistas/artigos> RJ. PDF. Acesso em: 30 out 2014.

CASSIOLATO, J.E.; MATOS, M. P; LASTRES, H. M.M. **Arranjos produtivos locais: uma alternativa para o desenvolvimento:** criatividade e cultura. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

COURLET, C. A coordenação e a inovação territorial – distritos industriais e sistemas produtivos localizados. *In*: VITAL, Tales, **Território e Desenvolvimento Econômico no Brasil: arranjos produtivo locais em Pernambuco**. Recife: Editora Universitária UFPE, 2012, p. 15 – 32.

COURLET, C. **L’economie territoriale**. Paris: PUG, 2008, 135 p.

FAVARETO, A. **Paradigmas do desenvolvimento rural em questão**. São Paulo: IGLU: FAPESP, 2007.

FURTADO, C. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2009.

GUIMARÃES FILHO, C. Uma estratégia alternativa para viabilização da caprino e da ovinocultura de base familiar do semi-árido. In: KÜSTER, A., MARTÍ , J. F., MELCHERS, I. **Tecnologias Apropriadas para Terras Secas:** Manejo Sustentável de Recursos Naturais em Regiões Semi-áridas no Nordeste do Brasil /organizadores:. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, GTZ. 2006. p. 195-210.

HISTÓRIAS de sucesso: agronegócios, ovinocaprinocultura, leite e derivados. Brasília: SEBRAE, 2006.

HOLANDA JR., E.V. **Estudo da cadeia produtiva da caprino-ovinocultura na Bahia**: relatório final. Petrolina: s.ed. 2003. 284 p. (Relatório do convênio EMBRAPA SEMI-ÁRIDO/SEBRAE/FAGRO).

IBGE. **Mapeamento das Unidades Territoriais.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/servidor\_arquivos\_geo/busca\_frame.php?palavra=biomas/>. Acesso em 24/10/2014.IBGE. Produção Agrícola Municipal. Sistema IBGE de recuperação automática - SIDRA. Disponível em: <http:// www.sidra.ibge.gov.br/>. Acesso em 24 set. 2020.

LIMA, Adelaide Motta; LOPES, Vitor. Arranjos Produtivos Locais: conceito e experiências em discussão. **Revista Conjuntura e Planejamento,** SEI, Salvador, nº 114, p. 26-30, nov. 2003.

LIMA, R.G.S.; BAIARDI, **A. Estratégias de Sobrevivência dos Pequenos Caprinocultores do Semi-Árido Baiano**., 2001. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias) – Universidade Federal da Bahia, Cruz das Almas, 2001.

LOYOLA, E.; RIBEIRO, M.T.F., Política de desenvolvimento de APLS: uma reflexão a partir da experiência da Bahia. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador: RDE, v.26, 2012.

MARSHALL, Alfred. **Princípios de Economia**. São Paulo: Nova Cultural, 1996. 368 p, v.1.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. disponível em: <http://www2.desenvolvimento.gov.br/arquivo/sdp/proacao/probraempreendedor/resultados/eta> pa1/capacitacao/Etapa1CapacitacaoDistribuicaoNacional.pdf > Acessado em: 15 set. 2014

REDESIST. Arranjo Produtivo Local: uma nova estratégia de ação para o SEBRAE. In: CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M.M. **Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais**. Rio de Janeiro: UFRJ, IE, nov, 2003, 29 p.

SAMPAIO, Y.; FILHO, R.A.M.; VITAL, T.. **Território e desenvolvimento econômico no Brasil:** arranjos produtivos locais em Pernambuc**o**. Recife: Editora Universitária da UFPE: 2012.

SCOTT, A. **New Industrial Spaces**. London: Pion, 1988.

SEBRAE/BA – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO À MICRO E PEQUENA EMPRESA DO ESTADO DA BAHIA. **Relatório final**. Programa de inclusão produtiva da ovinocaprinocultura do semiárido da Bahia. Juazeiro: SEBRAE, 2018, 62 p.

SEBRAE/PB – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO À MICRO E PEQUENA EMPRESA DO ESTADO DA PARAÍBA. **Relatório final**. Estudo do complexo ovino-caprino objetivando o desenvolvimento do complexo agro-industrial de produtos da ovinocaprinocultura no Brasil em arranjos produtivos locais. João Pessoa: SEBRAE, 2018, 263 p.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA, Sylvio B.M.; SILVA, Barbara-Christine N. **Estudos sobre globalização, território e Bahia**. 2.ed. Salvador: UFBA, 2006, 216 p.

SOUZA, J. D. F. de. **Abates não inspecionados de ovinos em propriedades rurais no município de Tauá (CE):** uma análise das características do ambiente institucional. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carolos, 2013.

VASCONCELOS, F. C; GOLDSMIDT, R. G. B; FERREIRA, F. C. M. Arranjos Produtivos. **Revista GV Executivo,** v. 4, nº 3, p.18-21. ago / out 2005.

VÁSQUEZ-BARQUERO, A. **Endogenous development:** networking, innovation, institutions and cities. London: Routledge, 2002.

VEIGA, J. E.. **Desenvolvimento sustentável:** o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/bahia/juazeiro.pdf>

<http://atlasbrasil.org.br/2013/perfil_print/juazeiro_ba> Acesso em 15 de setembro de 2020

<http://portal.inep.gov.br/> Acesso em 15 de setembro de 20120

http:

[file:///C:/Users/usuario/Desktop/Kleber/Disserta%C3%A7%C3%A3o/Relatorio%20Final%20SEBRAE%20PB%20MDIC%20UFBA.pdf](file:///C%3A/Users/usuario/Desktop/Kleber/Disserta%C3%A7%C3%A3o/Relatorio%20Final%20SEBRAE%20PB%20MDIC%20UFBA.pdf)

<http://www.bmassociados.com.br/CadeiaProdutiva.asp>. Em 19/02/2020

1. Instrumento usado para medir o grau de concentração de renda, aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de 0 a 1, sendo que 0 representa a situação de total igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda, e o valor 1 significa completa desigualdade de renda, ou seja, se uma só pessoa detém toda a renda do lugar. [↑](#footnote-ref-1)
2. PIB Agropecuário em 2018 – R$ 171 bilhões (MDIC, 2018) [↑](#footnote-ref-2)
3. Milho, feijão, mandioca, etc [↑](#footnote-ref-3)