

# LEVANTAMENTO ACERCA DO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO E ARRANJOS PRODUTIVOS NO MUNICÍPIO DE PRATA DO PIAUÍ - SEMIÁRIDO PIAUIENSE

#### José Germano Moura Ramos

Mestrando em Geografia da Universidade Federal do Piauí - PPGGEO jgmoramos@bol.com.br **Fernando Edson de Abreu Ramos** 

Mestrando em Geografia da Universidade Federal do Piauí - PPGGEO fernando-geo10@hotmail.com **Janaira Marques Leal** 

Doutoranda em Geografia da Universidade Federal de Goiás – jografiaufpi@gmail.com

Marcos Aurélio Macêdo da Silva

Mestrando em Geografia da Universidade Federal do Piauí - PPGGEO marcosaurelioms86@gmail.com

#### **RESUMO**

O estudo está focalizado no levantamento sobre o desenvolvimento socioeconômico no município de Prata do Piauí. Dessa forma, iremos identificar os arranjos produtivos que sinalizam alternativas de desenvolvimento social e econômico para o "Território do Vale do Sambito" onde está situado o município em questão, além de fazer a discussão teórica sobre os aspectos potencialmente relevantes que possibilitem o desenvolvimento no Semiárido piauiense. O objetivo geral é identificar as propostas de desenvolvimento estabelecidas no PLANAP, (BRASIL 2006) "AG12 do Território do Vale do Sambito" e fazer o levantamento de dados sobre a sociedade e a economia do município de Prata do Piauí, observando às condições Geoambientais sobre a situação do referido município. O trabalho teve como procedimentos metodológicos, levantamentos bibliográficos e de material estatístico em banco de dados de instituições como IBGE, CPRM, CEPRO e CODEVASF, observação de campo, elaboração de mapa através de soft Arc-Gis, além de estudos sobre a temática relacionada ao meio ambiente e o processo de desenvolvimento. Em seguida, buscou-se organizar e analisar os dados sobre o município de Prata do Piauí. No artigo constatou-se que, dentre os 3 arranjos produtivos elencados no PLANAP voltados ao território do Vale do Sambito, em Prata do Piauí, a Caprinocultura e a Ovinocultura vem se desenvolvendo de 2006 a 2017, quase que de forma estagnada em números relativos, tendo em vista o pequeno aumento nos rebanhos municipais, quanto a Cajucultura o município apresentou produção de 8 toneladas em 2006, o que configurase em baixa produtividade.

Palavras-chave: Território, Meio ambiente, desenvolvimento.

#### **ABSTRACT**

The study is focused on the survey on socioeconomic development in the municipality of Prata do Piauí. In this way, we will identify the productive arrangements that indicate alternatives for social and economic development for the "Território do Vale do Sambito" where the municipality in question is located, in addition to carrying out the theoretical discussion on the potentially relevant aspects that allow development in the semiarid region. from Piauí. The general objective is to identify the development proposals established in the PLANAP, (BRASIL 2006) "AG12 do Vale do Sambito Territory" and to collect data on the society and economy of the municipality of Prata do Piauí, observing the Geoenvironmental conditions on the situation of that municipality. The work had as methodological procedures, bibliographic surveys and statistical material in databases of institutions such as IBGE, CPRM, CEPRO and CODEVASF, field observation, map elaboration through soft Arc-Gis, in addition to studies on the theme related to the environment and the development process. Then, we sought to organize and analyze data on the municipality of Prata do Piauí. In the article it was found that, among the 3 productive arrangements listed in the PLANAP aimed at the territory of Vale do Sambito, in Prata do Piauí, Goat and Sheep

106



farming has been developing from 2006 to 2017, almost stagnant in relative numbers, in view of the small increase in municipal herds, in terms of cashew farming, the municipality had a production of 8 tons in 2006, which represents low productivity.

**Keywords:** Territory, Environment, development.

# INTRODUÇÃO

Este estudo está focalizado no levantamento quantitativo e qualitativo sobre o desenvolvimento socioeconômico no município de Prata do Piauí. Desse modo, iremos identificar os arranjos produtivos que sinalizam oportunidades de desenvolvimento e melhorias de futuro para o "Território do Vale do Sambito" onde está situado o município de Prata, além de fazer a discussão teórica sobre os fatores relevantes que possibilitem o desenvolvimento no Semiárido piauiense.

O artigo levantará a seguinte questão de pesquisa; de que modo os rios Sambito e Poti, podem constituir-se em possibilidades ou potencialidades de desenvolvimento para o município de Prata do Piauí. O território em estudo está situado na Macrorregião do Semiárido piauiense.

Esse trabalho tem como objetivo geral identificar as propostas de desenvolvimento estabelecidas no PLANAP, (BRASIL 2006) "AG12 do Território do Vale do Sambito" e fazer o levantamento de dados sobre a sociedade e a economia do município de Prata do Piauí, observando as condições Geoambientais sobre a situação do referido município.

Neste sentido, será necessário identificar os arranjos produtivos estabelecidos para o desenvolvimento integrado no (AG12 do Território do Vale do Sambito) além de fazer o levantamento e a análise dos dados relativos ao meio ambiente, sociedade e economia do município de Prata.

#### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Inicialmente foram realizados levantamentos bibliográficos e de material estatístico em banco de dados de instituições como IBGE, CPRM, CEPRO e CODEVASF, além de pesquisas sobre o Semiárido no âmbito do território de desenvolvimento do Vale do Sambito, e da realização de observação de campo no município de Prata do Piauí.

Em seguida, buscou-se organizar os dados sobre o município de Prata do Piauí e suas consonâncias com as metas do PLANAP, (2006) além da elaboração de mapa no soft Arc-Gis. Por fim, foi feita a análise dos dados estatísticos, bibliográficos, documentais e de campo por meio de linguagem gráfica, cartográfica e elaboração do texto.

# RESULTADOS E INTERPRETAÇÕES

#### Caracterização do município de Prata do Piauí

O município está localizado na microrregião de Valença do Piauí, compreendendo uma área irregular de 184 km², tendo limites com os municípios de Alto Longá, São Miguel do Tapuio a norte, a sul com São Felix do Piauí e São Miguel da Baixa Grande, a oeste com Beneditinos e, a leste com São Miguel do Tapuio e Santa Cruz dos Milagres (CPRM, 2004).



Do ponto de vista geológico, as unidades cujas litologias apresentam exposições na área do município pertencem às coberturas sedimentares, conforme assim descritas. Encimando o pacote jazem os sedimentos da Formação Corda reunindo arenito, argilito, folhelho e siltito. Logo após afloram os sedimentos da Formação Pastos Bons contendo arenito, folhelho e calcário. A Formação Piauí aparece com exposições de arenito, folhelho, siltito e calcário. Na base do pacote há a Formação Poti agrupando arenito, folhelho e siltito (CPRM, 2004).

Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, siltitos, folhelhos, calcários e lateritos. Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta sub-caducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais de floresta sub-caducifólia e caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais de fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio e floresta sub-caducifólia. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Sudeste do Piauí II (CPRM, 1973) e Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986).

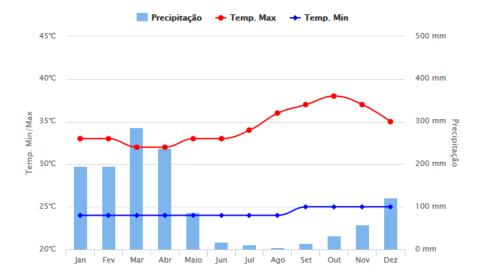
No que diz respeito às condições climáticas do município de Prata do Piauí (com altitude da sede a 115 m acima do nível do mar), apresentam temperaturas mínimas de 25°C e máximas de 37°C, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Marítimo, com isoietas anuais entre 800 a 1.400 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos e período restante do ano de estação seca. Os meses de fevereiro, março e abril correspondem ao trimestre mais úmido da região (Figura 1). Estas informações foram obtidas a partir do Projeto RADAM (1973), Perfil dos Municípios (IBGE – CEPRO, 1998) e Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986).

As formas de relevo compreendem principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com artes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros. Dados obtidos a partir do Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986) e Geografia do Brasil – Região Nordeste (IBGE, 1977).

Os dados da figura 01 representam o comportamento da chuva e da temperatura ao longo do ano. As médias climatológicas são valores calculados a partir de uma série de dados de 30 anos observados. É possível identificar as épocas mais chuvosas / secas e quentes / frias de uma região. O conhecimento acerca da realidade climatológica de um determinado município constitui-se em elemento estratégico para o planejamento da economia local, principalmente quanto às atividades primárias, rurais ou agrícolas.

Figura 1 – Climograma do município de Prata do Piauí.





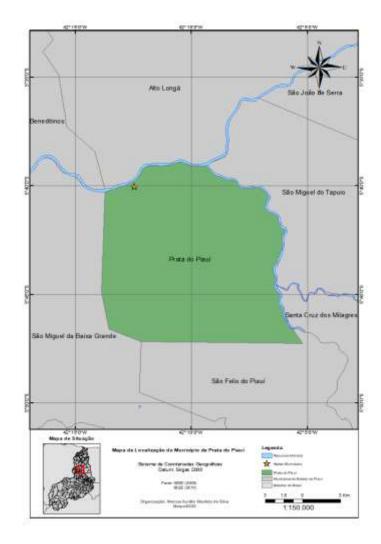
#### Prata do Piauí e o Semiárido

O município em estudo tem um histórico mais recente marcado pela alteração de sua localização quanto à estratégia de desenvolvimento. Assim, Lima et at (2000) incluíam Prata do Piauí dentro do perímetro da sub-região de transição semiárida, por apresentar em seus indicadores ambientais características marcantes de área de contato entre diversos ambientes naturais contidos tanto em trechos de semiárido, através de fisionomias da Caatinga, como da existência de Cerrados.

Em 2017 a área do Semiárido nordestino e do Piauí sofreram outra alteração. O Estado passou a contar com 185 municípios (SUDENE). Os parâmetros levados em conta nesta nova delimitação do semiárido foram: precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800 mm; índice de aridez de Thornwaite igual ou inferior a 0,50 e percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60% considerados todos os dias do ano.

Figura 2 – Mapa do município de Prata do Piauí





A expansão da área do semiárido piauiense se deve a alteração fisionômica da região principalmente diante do fator climático que afeta a relação homem-ambiente fazendo com que os limites sejam repensados por órgãos e ações empregadas. A cidade de Prata do Piauí se inclui agora oficialmente neste perímetro como semiárido.

É dentro deste aspecto que a questão do clima se torna um assunto essencial para estudos, compreender a sociedade de modo geral; saber o que de fato contribui para com a dinamização da expansão dos limites do Semiárido no estado do Piauí. Aqui se aborda o El Niño como uma destas influências no tocante a existência constante de períodos que se registraram e, têm provocado essa metamorfose ambiental.

Sabe-se que as secas são constantes em parte do Nordeste brasileiro, porém, há algumas que se estendem e agravam de maneira muito intensa em períodos que acontecem os El Niños em suas fases fraca, moderada e forte. Este mecanismo global consegue interferir na circulação regional e local. Marengo e Fish (s/d) fazem menção ao EN Oscilação Sul de 1982-83, intenso, que afetou o tempo e o clima da America do Sul de várias maneiras, em virtude da célula de Walker.

Assim se entende quando Lima et al (2017) afirmam que enquanto condição social, já era para se adaptar a estas irregularidades inclusive, orientando-se de quando elas aconteceriam e suas passáveis implicações. Tratando da precipitação no Piauí entre os



anos de 2010 a 2016 concluem que houve média histórica abaixo com desvios negativos tendo para o mesmo período os volumes -538,3 mm e -517,0 mm respectivamente, representam o período do último EN intenso que afetou bastante o território piauiense.

Ainda que o Estado disponha de recurso hídrico em abundância em subsolo (LIMA et al, 2017), não se mostra como viável até o momento para garantir a produção sem prejuízo de seu volume. É a dependência e a condição de uso de técnicas tradicionais que persistem nos sistemas produtivos empregados nos arranjos das culturas no Piauí sendo o que os autores atribuem como principal causa para a situação de carência que insiste ainda no Semiárido do Piauí conforme também salientam Veloso Filho (2002) e Santana (2008).

Lima et al (2017) afirmam que o maior impacto da seca plurianual (2010-2016) no Semiárido piauiense é em referência ao abastecimento emergencial de água. Definem o período 2010-2016 como a seca plurianual mais severa em 100 anos. Este mesmo mecanismo de alteração da ordem circulatória no Brasil faz surgirem reflexos distintos em regiões diversas.

Entre tantos causadores de tempos atmosféricos que atuam no interior do Brasil, o El Niño é o que muito pode ter como fonte principal destas anomalias verificadas em alguns anos. Os estudos mais detalhados sobre a circulação de massas de ar, de influências destes El Niños em certos lugares (FLANNERY, 2017; MENDONÇA, 2014) têm revelado a estreita ligação entre as realidades constatadas com os episódios (MELO, 1999) da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) pelo interior do país.

Em períodos de ocorrência do fenômeno, os registros de secas também se efetivaram. Vale lembrar que no semiárido piauiense há a predominância de habitantes que não dispõem de recursos próprios para aplicar nas produções agrícolas e de criação de animais. Neste aspecto, quando há ocorrência de períodos de El Niño, e, havendo repetições em períodos bem próximos, acentua-se o agravamento da situação dos habitantes do Semiárido.

Durante muito tempo pouco se estabelecia elo entre as secas no Nordeste brasileiro como fator que não fosse apenas pelo parâmetro do volume de pluviosidade que ocorria. De certo que o conhecimento acerca de clima, de alterações de fatores climáticos não vai por si só resultar em mudanças de comportamento das pessoas quanto a se manterem atentas a períodos e às variações que podem ocorrer de ano a outro, mas, serve como instrumentos de apoio para acompanhamento e planejamento de ações para superar crises que afetam a área do Semiárido constantemente em ciclos de 2 a 8 anos (FLANNERY, 2017).

Observando períodos de intensidades de eventos se compreende o que afeta o volume hídrico sistematicamente comprometendo o quadro econômico-social da região. Diante dessa situação, investir em pesquisas climáticas para a região é um dos passos que precisa ser dado. Conhecer o máximo possível às alterações que ocorrem, suas sequências, durações e, até prever quando iram ocorrer outros eventos de El Niño e sua intensidade parece impossível ainda, porém, não desnecessário já que detendo essas condições técnicas, o mapeamento de informações e escalas de comprometimento ajuda a resolver a falta de noções mínimas que são indispensáveis.

O fenômeno, El Niño afeta todo o globo, como se pode conferir com Flannery (2017); Torres e Machado (2016) e Melo (1999). Constitui fato para a dinamicidade demográfica



da região semiárida nordestina quanto por falta de conhecimento, ou seja, por falta de assessoramento, onde as pessoas não conseguem um convívio normal com estes intervalos que geram insuficiências hídricas de evapotranspiração e de drenagem de água, como por impossibilidade de permanência de gerações mais novas que se deslocam a outras regiões frequentemente.

A ZCIT é a grande máquina geradora de pluviosidade para o Semiárido. Traz mais ação e força intensificando sua penetração no Norte/Nordeste do Brasil, fazendo avançar a mTc e a mEc para o Centro-Sul (MENDONÇA, 2014). Possuindo boa condição de umidade, já que vem do Atlântico Norte, região próxima do Golfo do México, sinônimo de chuvas se não estiver em período de El Niño em áreas do território nacional.

A condição previsível de acontecer um período de El Niño é imediatamente remetida à necessidade de saber que o Semiárido piauiense passará por restrição hídrica conforme se configure o status de fraco, moderado, forte, muito forte como é classificado. Sabe-se que a duração normalmente não se estende há muito tempo, para Berry e Chorley (2013) dura até 12 meses sendo difícil de prever ainda que monitore os níveis de temperatura da superfície do mar (TSM), porém, o ENOS sempre ocorre num sistema duplo, ou seja, logo após o El Niño verifica-se a La Niña.

Durante este fenômeno, há ocorrência de chuvas no Nordeste (FLANNERY, 2017) que pode variar de 2 a 8 anos, dependendo do ciclo com o Semiárido tendo volumes maiores de precipitação, ocorrendo às vezes, chuvas acima da média. Já para a Região Sul e parte da Sudeste brasileira, inverte a situação causando severas faltas de precipitação em alguns lugares.

Isto leva a crer que esta subsidência pode variar no espaço podendo em algum momento interferir a mais ou, em outros, a menos forçando mecanismo de circulação diferente no Semiárido. Pode ter certo nexo quando se afirma que nem sempre houve secas mesmo quando há atuação de EN na medida em que o padrão de circulação regional (mEc) sofre alteração com a ação de ZCIT e dos Jatos de baixos Níveis (JBN) além de mecanismos locais como o fator de evapotranspiração.

# Panorama geral acerca da realidade socioeconômica do município de Prata do Piauí.

O município de Prata do Piauí foi criado pela Lei Estadual nº 2.253, de 01/01/1962, sendo desmembrado do município de São Felix do Piauí. Atualmente a população do município em questão, segundo estimativas do (IBGE, 2019) é de 3.151 habitantes, sendo que no último censo demográfico, realizado em 2010, a população do município registrou 3.085 habitantes.

A densidade demográfica de Prata do Piauí, segundo (IBGE, 2010) 15,71 hab/km2. Com relação à educação, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade, no mesmo ano, era de 98,5 %, o IDEB, (Índice de desenvolvimento da educação básica) anos iniciais do ensino fundamental, no município de Prata do Piauí, em 2017 era de 4,8 enquanto o IDEB anos finais do ensino fundamental ficou em 2,9 (IBGE, 2017). Esses números nos revelam indicadores considerados baixos, relativo à educação no município em questão.

A realidade representada pelo IBGE, (2017) no quesito trabalho e rendimentos no município de Prata do Piauí, mostra que a média salarial mensal era de 2.1 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 5.6 %.



Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, no município de Prata do Piauí, tinha 54.1% da população nessas condições.

Prata do Piauí apresenta PIB per capta de 7.104,01 R\$ em 2017, segundo IBGE, e o seu IDH é de 0,565, o que pode ser considerado médio. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, feijão, fava, mandioca e milho (CPRM, 2004). Observou-se em visita de campo, que em propriedades onde existem poços e sistema de irrigação o milho era a cultura predominante, além do capim para pastagem.

O município de Prata do Piauí é banhado em seu território, pelo rio Poty e Sambito, sendo estes, fonte de recursos hídricos superficiais pelo fato de drenar em regime perene, no território municipal, além dos riachos Gameleira, Quebra Pedra, Rodeador, Carnaubal e Barroca Branca, estes últimos podem ser considerados como recursos hídricos em potencial subterrâneos. Essas informações foram elaboradas com base em Fundação CEPRO, Atlas do Piauí – 1990; Ministério das Minas e Energia/CPRM, Mapa Geográfico do Estado do Piauí – 1995.

A intensificação do uso do trator constitui-se no melhor indicador do padrão técnico da agricultura, por viabilizar a utilização de vários implementos agrícolas, tais como: arados, grades, pulverizadores, dentre outros (SILVA, E, p. 24, 1994). Nesse sentido, devemos esclarecer que a mecanização da agricultura não deve se confundir com a modernização do campo. A mecanização da agricultura está diretamente ligada aos processos de produção, enquanto a modernização do campo engloba a complexidade do real.

Figura3



Figura4



Imagem: RAMOS, F, 2019, Plantio de milho em propriedade rural no município de Prata do Piauí, utilizando-se de sistema de irrigação.

Balsan (2006) fala a respeito dos impactos ambientais que são causados pela mecanização da agricultura, que usa maquinários, insumos agrícolas e pratica a monocultura, derrubando florestas e prejudicando e destruindo a biodiversidade genética, causando erosão dos solos, afetando assim a capacidade de produção e reprodução futura. Durante observação de campo realizada no espaço rural do município em questão, ficou evidente que a utilização de insumos agrícolas ainda é uma realidade pouco difundida entre os agricultores, sendo que o insumo mais utilizado são os agrotóxicos, e de forma indiscriminada.

O município de Prata do Piauí está situado no (AG12) "Território de desenvolvimento do Vale do Sambito" (BRASIL, 2006). Tendo em vista a importância do PLANAP (Plano de



desenvolvimento integrado da bacia do Parnaíba) por meio de ações estratégicas que visem atingir os interesses das populações locais através de propostas que levem em consideração a realidade socioambiental local, crescimento econômico e sustentabilidade, iremos levar em conta as orientações para os arranjos produtivos delineados no âmbito do referido plano e buscar a consonância com a realidade do município de Prata do Piauí.

Quadro 01: Matriz com Multicritérios de classificação de projetos para Território do vale do Sambito.

Propostas de projeto	Abrangência Territorial	Capacidade gerar renda	Capacidade agregar parcerias	Capacidade promoção Social	Impacto so o ambiento natural		Ordem
Apicultura	5	3	3	3	5	19	4
Cajucultura	5	5	5	5	5	25	1
Hortifruticultura	5	5	5	5	3	23	3
Mamona	3	3	3	3	2	14	6
Ovinocaprinocultura	5	5	5	5	4	24	2
Pscicultura	3	3	3	3	3	15	5

Elaboração: RAMOS, F, 2020; Base de dados, (CODEVASF, 2006).

O PLANAP, durante seu processo de elaboração participativo, tentou criar condições favoráveis capazes de gerar processos multidimensionais, descobrindo as dinâmicas locais, bem como as configurações produtivas e as iniciativas construídas pela sociedade, e que encaminhem melhorias de vida, aproximando os interesses e necessidades da população do território.

O referido plano, trabalhou com os seguintes pesos e conceitos, 5 Forte, 4 meio Forte, 3 Médio, 2 Fraco, 1 muito Fraco. Para o critério impacto ambiental a interpretação foi invertida. Como resultado da análise das propostas e critérios, foram definidos como arranjos prioritários para o (AG12), do Território do vale do Sambito, a Cajucultura, Ovinocaprinocultura e a Horticultura, seguido da produção da Apicultura, Piscicultura e da Mamona.

No presente artigo buscou-se levantar em banco de dados do IBGE, censo agropecuário de 2006 e 2017, informações relativas aos 3 primeiros arranjos produtivos elencados no PLANAP para o Território de desenvolvimento do Vale do Sambito. Sendo estes, a Caprinocultura, Ovinocultura e a Cajucultura. A partir da reunião desses dados censitários podemos fazer uma análise comparativa a respeito da dinâmica e perceber as alterações na estrutura desses arranjos no município de Prata do Piauí.

No município de Prata do Piauí, segundo o Quadro 02 a produtividade da castanha de caju girou em torno de 8 toneladas no ano de 2006, entretanto em 2017 a produtividade

114



mostrou-se irrelevante, configurando o declínio da atividade dentro do período em análise.

Quadro 02: Dados acerca dos arranjos produtivos agropecuários de Prata do Piauí – 2006

Município Atividades Agropecuárias	Caprinocultura (Cabeças)	Ovinocultura (Cabeças)	Cajucultura Castanha (T)	
Prata do Piauí	3.969	2.835	8 toneladas	

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal – PAM – 2011, (PPM – 2008).

Quadro 03: Dados acerca dos arranjos produtivos agropecuários de Prata do Piauí - 2017

Municípios/ Atividades Agropecuárias	Caprinocultura (Cabeças)	Ovinocultura (Cabeças)	Cajucultura Castanha (T)
Prata do Piauí	3.917	2.880	

Elaboração: RAMOS, F, 2019, Base de dados, (Censo Agropecuário, IBGE 2017).

Analisando os números sobre a caprinocultura no município de Prata do Piauí, podemos perceber que o total de rebanho diminuiu durante o período entre censos, pois a atividade contabilizava em 2006, 3.969 cabeças nos territórios rurais do município, enquanto que em 2017 apresentou 3.917 no total dos rebanhos. Já na Ovinocultura houve um pequeno incremento, pois em 2006 o município contava com 2.835 cabeças em seus rebanhos, e em 2017, contabilizou 2.880 cabeças.

Apesar de nesse artigo estarmos levando em consideração os números relativos à produtividade bruta ou quantitativa a respeito dos arranjos produtivos selecionados, isso não elimina a interpretação de que tal produtividade é resultado de formulas de organização produtiva mais ou menos avançadas, em um ou outro ponto do espaço.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No artigo em tela ficou claro que o processo de desenvolvimento, dentro do contexto adverso e bem diversificado do semiárido piauiense necessita de políticas integradas e participativas, que levem em conta as particularidades e interesses locais. Levando em consideração os arranjos produtivos e projetos prioritários que constam no Quadro de peso e multicritérios, para o "AG12 do Vale do Sambito" constatou-se que no município de Prata do Piauí, a Caprinocultura e a Ovinocultura vem se desenvolvendo de 2006 a 2017, quase que de forma estagnada em números relativos aos rebanhos municipais.

No tocante a Cajucultura podemos dizer a partir dos números da produção municipal de 2006, que girou em torno de 8 toneladas de castanha, e levando-se em consideração o escasso banco de dados sobre a atividade em tela pois não foi possível na presente pesquisa localizar os números acerca da produção de castanha do caju municipais para



2017. Além disso, pôde-se deduzir que a produtividade da referida atividade vem se desenvolvendo no território municipal, ainda de forma bastante rudimentar tendo em vista que no banco de dados do censo Agropecuário do IBGE, 2017 constam 0 estabelecimentos Agroindustriais de fabrico de Cajuína, um dos mais valorizados produtos da agroindústria piauiense.

### REFERÊNCIAS

AGUIAR, R. B. de. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea Fortaleza: CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2004, estado do Piauí: diagnóstico do município de Prata do Piauí /Organização do texto [por] Robério Bôto de Aguiar [e] José Roberto de Carvalho Gomes.

BRASIL, Companhia de desenvolvimento dos vales do São Francisco e Parnaíba, CODEVASF - Plano de Ação para o Desenvolvimento Integrado para a Bacia do Parnaíba: síntese executiva: Território dos Carnaubais - Brasília, DF. TDA desenhos e artes LTDA 2006.

BARRY, Roger G. CHORLEY, Richard J. Atmosfera, Tempo e Clima. 9 ed. Porto alegre: Bookman, 2013.

#### DIAGNÓSTICO.

www.cepro.pi.gov.br/download/201106/CEPRO21\_6116e4f9az.pdf 2008.

FLANNERY, Tim. Nós Somos os Senhores do Clima. 2 ed. Rio de Janeiro: Galera Record, 2017

FISCH, Gilberto.; MARENGO, José A.; NOBRE, Carlos A. Clima da Amazônia. *Disponível:* <a href="http://climanalise.cptec.inpe.br/~rclimanl/boletim/cliesp10a/fish.html">http://climanalise.cptec.inpe.br/~rclimanl/boletim/cliesp10a/fish.html</a>. [S/d] Acesso: 21 nov. 2019.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. [Mapas Base dos municípios do Estado do Piauí]. Escalas variadas. Inédito. 1977.

JACOMINE, P.K.T. et al.. Levantamento exploratório – reconhecimento de solos do Estado do Piauí. Rio de Janeiro. EMBRAPA-SNLCS/SUDENE-DRN. 1986. 782 p.

LIMA, IRACILDE Maria de Moura Fé. ABREU, Irlane Gonçalves de. LIMA, Milcíades, Gadelha de. Semiárido Piauiense: delimitação e regionalização. Carta Cepro, TReresina: v.18 p. 162-183, 2000.

LIMA, Milcíades Gadelha de. SALVIANO, Adeodato Ari Cavalcante. SANTANA, Francisco Ferreira. Secas de 2010 a 2016 no Piauí: impactos e respostas do Estado em articulação com os programas nacionais. Parc. Estrat. Brasília: v. 22 n.44 p.155-180, janjun. 2017. Disponível:

 $http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias\_estrategicas/article/view/850/778\ acesso:\ 15\ fev.\ 2020\ .$ 

MENDONÇA, Magaly. SACCO, Francine Gomes. Estiagens (ou seca) no Sul do Brasil. Uma aproximação a partir da mesorregião Oeste Catarinense. *In*: MENDONÇA,



Francisco (org.). Os Climas do Sul: em tempos de Mudanças Climáticas Globais. Juniaí: Paco Editorial, 2014. P.175-215.

MELO, Josemir Camilo de. O fenômeno El Niño e as Secas no Nordeste do Brasil. Revista Raízes, Ano XVIII, n. 20, Nov. 1999. p. 13-21

PROJETO CARVÃO DA BACIA DO PARNAÍBA. Convênio DNPM/CPRM. Relatório Final da Etapa I. vol. 1. Recife. 1977.

SILVA, Adenilde Evangelista. Agricultura e Ecologia. Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí. Carta CEPRO, Teresina, V.15 – n1, pág. 1 a 104, Jan; Jun, 1994.

SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE (SUDENE). Delimitação do Semiárido. Disponível em:

http://sudene.gov.br/images/arquivos/semiarido/arquivos/infografico-semiarido-delimitacao.png Acesso: 12 fev. 2020

TORRES, Fellipi Tamiozzo Pereira. MACHADO, Pedro José de Oliveira. Introdução à Climatologia. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

117