

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS SERTÃO
UNIDADE DE ENSINO SANTANA DO IPANEMA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

THAISLENE DE ARAÚJO LIMA

**UMA ANÁLISE DO PERFIL DISTRIBUTIVO DO CRÉDITO AGRÍCOLA EM
ALAGOAS, NOS ANOS DE 2005 E 2015.**

Santana do Ipanema

2017

THAISLENE DE ARAÚJO LIMA

**UMA ANÁLISE DO PERFIL DISTRIBUTIVO DO CRÉDITO AGRÍCOLA EM
ALAGOAS, NOS ANOS DE 2005 E 2015.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Me. Flávio José Domingos

Santana do Ipanema,

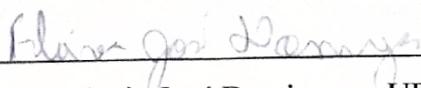
2017

THAISLENE DE ARAÚJO LIMA

**UMA ANÁLISE DO PERFIL DISTRIBUTIVO DO CRÉDITO AGRÍCOLA EM
ALAGOAS, NOS ANOS DE 2005 E 2015.**

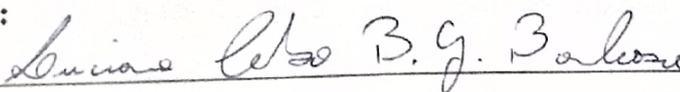
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Me. Flávio José Domingos



Prof. Me. Flávio José Domingos – UFAL (Orientador)

Banca Examinadora:



Prof. Dr. Luciano Celso Brandão Guerreiro Barbosa (Examinador)



Prof. Dr. Cristiano da Silva Santos (Examinador)

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Polo Santana do Ipanema
Responsável: Rafaela Lima de Araújo

L732a Lima, Thaislene de Araújo.
 Uma análise do perfil distributivo do crédito agrícola em Alagoas, nos anos
 de 2005 e 2015/ Thaislene de Araújo Lima.

83f.

Orientador: Flávio José Domingos.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Econômicas) -
Universidade Federal de Alagoas. Polo Santana do Ipanema. Curso de Ciências
Econômicas. Santana do Ipanema, 2017.

Bibliografia: f.80 – 83.

1. Crédito rural. 2. Concentração de crédito. 3. Distribuição de crédito. 4.
Alagoas. . 5. Índice T de Theil. I. Título.

CDU: 33

*A Deus, por sempre me dá forças diante dos desafios impostos pela vida.
Aos meus pais, Jorge e Leilda, pelo empenho, força, determinação e dedicação a mim
destinados.
Ao meu sobrinho, Pedrinho, por me fazer sorrir e enxergar a vida de maneira mais leve.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelas vitórias conquistadas e pela coragem diária para lutar. Gostaria de agradecer também aos meus pais e aos meus irmãos pelo carinho e bons exemplos, enfim, grato a toda a família. Grato sou, ainda, a Andressa, pela dedicação para comigo a todo o tempo, impressionante! Agradeço e ao mesmo tempo deixo aqui minha admiração ao Professor Flávio, pela sua inteligência, por ter a mim depositado confiança em trabalharmos juntos, pelas diversas ótimas sugestões e pelo empenho para comigo. Meus agradecimentos também vão a todos os professores da UFAL que fizeram parte dessa trajetória gratificante e compensatória, desde o primeiro período até o momento, a cada um deles sou muito grato. Agradeço, ainda, as turmas e todos os amigos de classe, e agora muitos de vida, pelos quais tive a oportunidade de conhecer, de estudar e de aprender bastante. Em suma, agradeço a todos que fizeram parte dessa jornada (longa) de aprendizagem, aderência de conhecimentos, sorrisos, barreiras e acima de tudo a formação de uma nova personalidade. Muito Obrigado!

Agricultura é a arte de saber esperar.

Riccardo Bachell

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo medir o grau de concentração do crédito agrícola no Estado de Alagoas, em nível de mesorregiões, utilizando-se do Índice T de Theil nos anos de 2005 e 2015. Além da medida de concentração, pretende-se, através dos resultados, mensurar o padrão de distribuição do crédito agrícola entre as mesorregiões, analisando em que medida o volume de crédito distribuído é proporcional à participação da produção e área plantada de cada mesorregião no total das mesorregiões alagoanas. A análise tabular revela que o crédito agrícola está mais concentrado, em relação à produção, entre mesorregiões no ano de 2015, o índice aponta, também, maior nível de concentração total para este ano. Os resultados sugerem, ainda, que o crédito agrícola, se observado de maneira participativa (%), encontra-se com maiores níveis de concentração dentro da mesorregião do Leste Alagoano, contudo quando se analisa a variável proporcionalmente à participação no valor da produção e área plantada, percebe-se que o crédito agrícola está mais concentrado dentro da mesorregião do Sertão Alagoano.

PALAVRAS-CHAVES: crédito rural, concentração, distribuição, índice T de Theil.

ABSTRACT

The aim of this paper is to measure the degree of concentration of agricultural credit in the State of Alagoas, at the mesoregion level, using the Theil T Index in the years 2005 and 2015. In addition to the concentration measure, it is intended, through the results, to measure the pattern of distribution of agricultural credit among the mesoregions, analyzing to what extent the volume of credit distributed is proportional to the participation of production and cultivated area of each mesoregion in the total mesoregions of Alagoas. The tabular analysis shows that agricultural credit is more concentrated, compared to production, between mesoregions in 2015, the index also shows a higher level of total concentration for this year. The results also suggest that agricultural credit, if observed in a participatory way (%), has higher concentration levels within the mesoregion of the East of Alagoas, however, when the variable is analyzed proportionally to the participation in the value of production and cultivated area, it is perceived that agricultural credit is more concentrated within the mesoregion of the backwoods of Alagoas.

KEYWORDS: Rural credit, concentration, distribution, Theil index T.

LISTA DE TABELA

TABELA 1- ESTIMATIVA DO ÍNDICE T DE THEIL DA DISTRIBUIÇÃO DO CRÉDITO AGRÍCOLA EM RELAÇÃO AO VALOR DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NO ESTADO DE ALAGOAS, POR MESORREGIÕES PARA OS ANOS DE 2005 E 2015.....	70
TABELA 2- ESTIMATIVA DO ÍNDICE T DE THEIL DA DISTRIBUIÇÃO DO CRÉDITO AGRÍCOLA EMRELAÇÃO À ÁREA PLANTADA NO ESTADO DE ALAGOAS, POR MESORREGIÕES PARA OS ANOS DE 2005 E 2015.	71
TABELA 3- CRÉDITO, VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP) AGRÍCOLA E A RELAÇÃO FINANCIAMENTO / VALOR DA PRODUÇÃO NAS MESORREGIÕES ALAGOANAS EM 2005.....	73
TABELA 4- CRÉDITO, VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP) AGRÍCOLA E A RELAÇÃO FINANCIAMENTO / VALOR DA PRODUÇÃO NAS MESORREGIÕES ALAGOANAS EM 2015.....	73

LISTA DE QUADRO

QUADRO 1- EVOLUÇÃO DOS RECURSOS DO CRÉDITO RURAL EM VALORES CONSTANTES (1969-1985).....	32
QUADRO 2- EVOLUÇÃO DO CRÉDITO RURAL EM VALORES CONSTANTES (1986-2003)	35
QUADRO 3- ÍNDICE DE GINI DA DISTRIBUIÇÃO DO RENDIMENTO NOMINAL AO MÊS DOS DOMICÍLIOS PARTICULARES E PERMANENTES.....	46
QUADRO 4 - UTILIZAÇÃO DAS TERRAS NOS ESTABELECIMENTOS, POR TIPO DE UTILIZAÇÃO, SEGUNDO A AGRICULTURA FAMILIAR- ALAGOAS- 2006.....	55
QUADRO 5 - MESORREGIÕES EMICRORREGIÕES DO ESTADO DE ALAGOAS.....	61
QUADRO 6 - CRÉDITO, VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP) AGRÍCOLA E ÁREA PLANTADA NAS MESORREGIÕES ALAGOANAS NOS ANOS DE 2005 E 2015: MESORREGIÃO DO SERTÃO ALAGOANO.....	65
QUADRO 7- CRÉDITO, VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP) AGRÍCOLA E ÁREA PLANTADA NAS MESORREGIÕES ALAGOANAS NOS ANOS DE 2005 E 2015: MESORREGIÃO DO AGRESTE ALAGOANO.....	63
QUADRO 8 - CRÉDITO, VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP) AGRÍCOLA E ÁREA PLANTADA NAS MESORREGIÕES ALAGOANAS NOS ANOS DE 2005 E 2015: MESORREGIÃO LESTE ALAGOANO.....	66
QUADRO 9 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DAS MESORREGIÕES NOS VALORES DO CRÉDITO AGRÍCOLA POR FINALIDADE (2005).....	67
QUADRO 10 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DAS MESORREGIÕES NOS VALORES DO CRÉDITO AGRÍCOLA POR FINALIDADE (2015).....	69

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1- EVOLUÇÃO DO CRÉDITO RURAL EM VALORES CONSTANTES* NO PERÍODO 1969 A 2012.....	30
GRÁFICO 2- POPULAÇÃO URBANA E RURAL DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL EM 2010.....	45
GRÁFICO 3- POPULAÇÃO POR ESTADO NORDESTINO EM 2010.....	46
GRÁFICO 4- DOMICÍLIOS PARTICULARES E PERMANENTES, SALÁRIO MÍNIMO NOMINAL DESTINADO AOS DOMICÍLIOS.....	53

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AL: Alagoas

BACEN: Banco Central do Brasil

BB: Banco do Brasil

IGP-DI: Índice Geral de Preços-Disponibilidade Interna

CMN: Conselho Monetário Nacional

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SNCR: Sistema Nacional de Crédito Rural

PIB: Produto Interno Bruto

SFN: Sistema Financeiro Nacional

MCR: Manual de Crédito Rural

BNDES: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CEF: Caixa Econômica Federal

BNB: Banco do Nordeste do Brasil

FNO: Fundo Constitucional de Financiamento do Norte

FNE: Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste

FCO: Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste

ONG: Organização Não Governamental

OSCIP: Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

SCM: Sociedade de Crédito ao Microempreendedor

FAT: Fundo de Amparo ao Trabalhador

PE: Pernambuco

BA: Bahia

PEA: População Economicamente Ativa

VBP: Valor Bruto da Produção

PGPM: Política Geral de Preços Mínimos

LCA: Letra de Crédito do Agronegócio

MDA: Ministério do Desenvolvimento Agrário

CREAI: Certeira de Crédito Agrícola e Industrial

IAA: Instituto do Açúcar e Alcool

CEPLAC: Comissão Especial da Lavou Cacaueira

FUNCAFÉ: Fundo de Defesa da Economia Cafeeira

PED: Plano Estratégico de Desenvolvimento

PAEG: Programa de Ação Econômica do Governo

BASA: Banco da Amazônia

INPC: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

INC: Índice de Preços ao Consumidor

CPMI: Comissão Parlamentar Mista de Inquérito

FINAMI: Financiamento de Máquinas e Equipamentos

POC: Programa de Operações Conjuntas

PROCAP: Programa de Capacitação para o Pessoal Técnico

PROCER: Programa BNDES de Crédito Especial Rural

CPR: Cédula do Produtor Rural

CETIP: Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos

ICMS: Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

PRONAF: Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar

FAE: Fundo Extra Mercado

CDA/WA: Certificado de Depósito/Warrant Agropecuário

CDCA: Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio

CRA: Certificado de Recebíveis do Agronegócio

PSR: Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural

INCRA: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

PAM: Pesquisa de Produção Agrícola Municipal

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. O MERCADO DE CRÉDITO	16
2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SISTEMAS DE CRÉDITO	16
2.2 ACESSO AO CRÉDITO NO BRASIL.....	19
2.3 ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO, RISCO MORAL E SELEÇÃO ADVERSA NAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO RURAL.....	21
3. UMA ANÁLISE DO CRÉDITO RURAL NO BRASIL: ELEMENTOS TEÓRICOS E HISTÓRICOS.....	26
3.1 CRÉDITO RURAL: CONCEITO, OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS.....	26
3.2 A EVOLUÇÃO DA POLÍTICA AGRÍCOLA DE CRÉDITO RURAL NO BRASIL	26
3.2.1 Instituição do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR).....	27
3.2.2 O Estado e a Necessidade de Intervenções no Setor Agrícola Brasileiro Utilizando-se do Crédito Rural (1960-1985)	31
3.2.3 A Política Agrícola e o Crédito Rural no Período de 1985-2003	36
3.2.4 A Política Agrícola e o Crédito Rural pós 2003: em busca de uma nova direção	42
4. AGRICULTURA E CRÉDITO RURAL NO NORDESTE BRASILEIRO.....	45
4.1 CARACTERÍSTICAS, ESTRUTURA AGRÁRIA E POPULAÇÃO NORDESTINA	45
4.2 AGRICULTURA NO NORDESTE DO BRASIL.....	49
5. AGRICULTURA E CRÉDITO RURAL NO ESTADO DE ALAGOAS	53
5.1 CARACTERÍSTICAS DO ESTADO ALAGOANO: POPULAÇÃO, RENDIMENTOS E ECONOMIA.	53
5.2 EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA NO ESTADO DE ALAGOAS.....	55
6. METODOLOGIA	59
6.1 DADOS E ÁREA DE ESTUDO	59
6.2 O ÍNDICE T DE THEIL	60
7. RESULTADOS E DISCUSSÃO	64
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	78

1. INTRODUÇÃO

Investimentos em mecanização, em compra de insumos industrializados, em sementes, contribuição para a modernização da agricultura, dentre outros, são motivos pelos quais o crédito rural é considerado um elemento central da política agrícola. O acesso aos recursos do crédito rural possibilita uma elevação da produção por meio do rendimento da terra e dos fatores de produção. Quando relacionado ao aumento da produção, em termos físicos, e a subida da renda, o crédito rural torna-se um indicador de sucesso e de resultados positivos. Dessa forma, o crédito possui um papel seletivo formulando um círculo (virtuoso) em que os produtores mais eficientes têm melhor capacidade de tomar recursos e, por consequência, aumentar ainda mais a produtividade. (BELIK, 2015)

O crédito rural brasileiro adquiriu importância a partir de 1965 por meio da institucionalização do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), responsável, em grande parte, pela modernização da agricultura que ocorreria a partir da colocação de recursos financeiros neste setor. Apesar da importância dada a essa política agrícola, ela tem sido alvo de muitas críticas, dentre diversos aspectos, pela questão da distribuição dos recursos creditícios entre os produtores rurais. (SOUZA; NEY; POCIANO, 2015)

Kroth, Dias e Giannini (2005) assinalam que, mesmo em meio a diversas políticas agrícolas, o crédito rural foi a ferramenta mais utilizada no período de 1965 a 1985 e é o responsável pela modernização da agricultura na década de 1970, quando os recursos disponibilizados chegam ao seu ápice.

A fim de analisar a eficácia da nova política de crédito destinada ao setor rural, muitos trabalhos foram realizados, principalmente nas décadas de 70 e 80. Períodos estes em que os problemas de instabilidade da economia brasileira aprofundavam-se e novos estímulos foram trazidos com as medidas de estabilização econômica associadas ao Plano Cruzado. As grandes transformações econômicas e sociais, na agricultura, foram resultados de ações estatais as quais estiveram presentes em todo o processo de desenvolvimento agropecuário. (LIMA; CAMPOS, 2001).

Hoffmann e Kageyama (1987) citados por Spolador e Lima (2009) constataram que a concentração do crédito rural aconteceu em benefício de determinados produtos, sobretudo àqueles direcionados à exportação ou industrialização, e em favor das regiões Sul e Sudeste, ao longo da década de 1970.

Spolador e Lima (2009) analisaram a distribuição do crédito agrícola entre os estados brasileiros no período de 2000 a 2007. O método de análise foi o Índice T de Theil. Eles

calcularam o Crédito Agrícola nas três modalidades (Custeio, Investimento e Comercialização). Quando calculado em relação ao Valor Bruto da Produção (VBP), os autores confirmaram a redução da desigualdade. Entretanto, quando calculado em relação à área cultivada, o Índice T de Theil apresentou um aumento na desigualdade de distribuição.

Almeida et al. (2008), examinaram a distribuição do crédito agrícola para o Estado da Bahia, também utilizando o Índice T de Theil. Os autores concluíram que o volume de crédito está concentrado em algumas regiões, mas quando se analisa em relação ao Valor Bruto da Produção (VBP), o crédito agrícola continua desconcentrado.

Este trabalho visa estabelecer o padrão da distribuição do crédito agrícola para o estado de Alagoas, considerando como estratificação as mesorregiões do Estado, a análise se dará por meio da relação de distribuição do crédito em relação ao valor da produção e área plantada, mediante utilização do Índice T de Theil. O Trabalho está dividido da seguinte forma: Introdução, onde se é feita uma análise sintética do assunto perfil da distribuição do crédito agrícola; Fundamentação Teórica, em que se analisam aspectos históricos, conceitos e evolução da política de crédito rural, a dinâmica deste mercado a nível nacional, regional e estadual; Metodologia, em que se visualizam a aplicação do método e o tratamento de dados; Resultados e Discussão, onde se confrontam os dados sobre a concentração (desconcentração) do crédito agrícola em relação ao valor produzido e área plantada; e as Considerações Finais.

2. O MERCADO DE CRÉDITO

Esse capítulo aborda as principais características de um mercado de crédito, iniciando pela conceituação do sistema financeiro e seus mercados específicos, posteriormente, uma análise teórica sobre o mercado de crédito e sua finalidade. Desenvolvem-se, ainda, pontos sobre as características de acesso ao crédito no Brasil e, definitivamente, fala-se sobre as características de assimetria de informação, risco moral e seleção adversa.

2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SISTEMAS DE CRÉDITO

O Sistema Financeiro é composto por um conjunto de órgãos e instituições que regulamentam, fiscalizam e executam as operações necessárias à circulação de moeda e do crédito na economia. Esse Sistema pode ser dividido em três grupos: órgãos normativos, entidades supervisoras e operadores. O principal objetivo de um Sistema Financeiro é a intermediação financeira, a qual se caracteriza como uma das formas de adequar o processo de poupança-investimento, por meio dos instrumentos financeiros disponibilizados às entidades que compõem um sistema financeiro organizado. Dentre as principais atividades desenvolvidas por um sistema financeiro, temos as seguintes: compatibilização de prazos, montantes e redução do risco. (FARIAS; ORNELAS, 2015).

No caso do Sistema Financeiro Brasileiro, Cavalcanti (2008, p. 11) cita que,

Antes do Plano Real, num contexto de alta inflação, o sistema financeiro brasileiro era marcado por uma forte presença de bancos estatais, um número limitado de bancos estrangeiros, grande volume de crédito direcionado e o lucro dos bancos era significativamente baseado nas receitas associadas à alta inflação. À medida que a economia brasileira iniciou seu processo de abertura financeira e comercial, o sistema financeiro também iniciou um processo de conversão para um sistema mais moderno, com um número reduzido de bancos públicos, aumento do número de bancos estrangeiros redução do volume de crédito direcionado e bancos bem capitalizados, cujos lucros independem da inflação.

Uma característica importante, no que diz respeito ao bom funcionamento do Sistema Financeiro, é citada por Spolador (2001, p. 34), segundo o autor:

À medida que o sistema financeiro consegue captar mais poupança, maior é a expansão da atividade financeira. O bom funcionamento da atividade financeira reduz o custo de transferir recursos dos poupadores para os agentes tomadores de empréstimos, de forma que há um aumento da taxa paga aos poupadores pelo empréstimo, e uma redução da taxa paga aos tomadores de empréstimos.

Para que isso ocorra, é necessário que se tenha Instituições Financeiras eficientes executando operações no mercado de crédito, visto que, se eficientes, as Instituições facilitam a arbitragem e auxiliam na evolução de ativos baseando-se em seus retornos futuros. (SPOLADOR, 2001)

Do ponto de vista dos tomadores de recursos, Spolador (2001) citando (Meyer & Nagarajan, 1997) demonstra que uma limitação de acesso aos serviços financeiros, tais como: crédito, financiamentos, depósito e seguro tornam os mercados financeiros ineficientes, retraindo o crescimento da economia, em especial dos países em desenvolvimento, os quais são mais dependentes de crédito. As consequências negativas na limitação do crédito são as seguintes: menor liquidez dos empréstimos (reduzindo o nível de produção), diminuição da segurança alimentar e do consumo, e, por fim, desigualdade de renda.

Dentro do Sistema, temos o Mercado Financeiro, o qual pode ser entendido como o conjunto de todas as Instituições Financeiras que captam recursos, mediante poupança, e aplicam através da concessão de crédito. O Mercado Financeiro pode ser dividido em quatro principais mercados, a saber: Mercado Monetário, Mercado de Crédito, Mercado de Capitais e Mercado Cambial. (FARIAS; ORNELAS, 2015)

Em meio a estes mercados, focalizaremos o de crédito, que pode ser compreendido como o responsável pelas operações de curto e de médio prazos, além disso, esse mercado é segmentado por bancos múltiplos e comerciais, atuando, assim, na concessão de empréstimos e financiamentos a pessoas físicas e jurídicas. (FARIAS; ORNELAS, 2015)

Dada sua importância no financiamento ao consumo, investimento ou na compatibilização do capital de giro para empresas, no Brasil, o crédito bancário configura-se como uma importante fonte de financiamento, estando à frente de outras modalidades de captação de recursos, tais como emissão de papéis em bolsas de valores e financiamentos externos. (CAVALCANTI, 2008)

Nota-se a importância do bom funcionamento desse mercado quando Assunção e Chain (2007) citados por Cavalcanti (2008) afirmam que uma operacionalização ineficiente do mercado de crédito é capaz de gerar pobreza, uma vez que a escassez de recursos necessários ao financiamento do investimento restringe a propensão das famílias a livrarem-se da pobreza. Em termos agregados, os autores frisam que tal incapacidade faz com que ocorra uma falha no mercado, já que os motivos que levam os pobres a não saírem da sua condição de pobreza estão relacionados às imperfeições do mercado, as quais impedem a realização plena de sua capacidade; e não porque são improdutivos ou desprovidos das qualificações necessárias.

O Mercado de Crédito, em todos os setores da economia, possui diversas características, dentre elas, temos o racionamento de crédito, o qual é mais severo no caso de financiamentos que possuem atributos específicos (crédito rural), devido à apresentação de riscos diferenciados ou exigência de maturação. Com objetivo de contornar essa

problemática, ao longo da história, a oferta de crédito para operações específicas, como é o caso do crédito rural, dependia basicamente de recursos governamentais. Consequentemente, a estrutura do crédito rural no Brasil esteve concentrada no Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) e nas linhas especiais de financiamento do BNDES. Ademais, outras características são marcantes, quando se trata do crédito rural, por exemplo, a grande oferta desses recursos é feita por instituições financeiras públicas e a despeito da legislação do SNCR garantir maior disponibilidade desses financiamentos, esses recursos são bastante restritos. (SPOLADOR; LIMA, 2009).

Spolador (2001) cita que a agricultura apresenta características que inibem a possibilidade de um equilíbrio perfeito de mercado, o que, dessa forma, acaba interferindo no mercado de crédito. Por exemplo, risco climático, custos elevados de transação, preços voláteis e assimetria de informação são algumas dessas particularidades do setor.

Mencionando Cavalcanti (2008, p. 30), percebe-se mais algumas características apresentadas pelas atividades no campo:

O meio rural conta com algumas peculiaridades que agravam as dificuldades associadas ao seu financiamento. Primeiro, o caráter aleatório da rentabilidade das atividades agrícolas. Mais que qualquer outro setor de atividade, o setor rural é afetado pelas condições climáticas e pelo caráter cíclico ou incerto dos mercados. A baixa previsibilidade dos impactos do tempo, pestes e calamidades na produção associada à natureza sazonal das safras e aos períodos relativamente longos entre os processos de plantio e comercialização agravam o problema e a incerteza com relação ao preço. Tudo isso tem efeitos diretos sobre os custos de transação, dado que esse padrão irregular implica maior dificuldade de monitoramento por parte da instituição financeira e menor disposição e capacidade de pagamento por parte do mutuário de crédito.

Em suma, outro ponto específico à atividade rural, é a pequena densidade populacional e a dispersão geográfica dos clientes rurais. Essa particularidade pode elevar consideravelmente os custos de provisão de serviços financeiros. Do ponto de vista do fornecedor do crédito, longas distâncias, meios de transportes impróprios e infraestrutura escassa elevam os custos de avaliação e monitoramento dos empréstimos concedidos. É necessário ressaltar que estes custos de transação elevados também impactam nos clientes do setor rural. O tempo e os recursos despendidos para a apresentação de garantias e documentos necessários representam alto custo de oportunidade para o produtor e podem aumentar, de forma significativa, a taxa de juros efetiva da operação, principalmente no caso de pequenos empréstimos. Além do mais, a população no campo tende a ser mais pobre que a urbana, as operações se dão em pequena escala as formas de colaterais estão ausentes, o que limita a diversificação do risco, contribuindo, pois, para o aumento dos custos de transação. (CAVALCANTI, 2008)

2.2 ACESSO AO CRÉDITO NO BRASIL

Acessar o crédito é de extrema relevância devido à facilitação que ele propõe ao crescimento das empresas e melhoria na gestão de recursos. Durante muitos anos, uma das grandes travas da economia brasileira foi, muito provavelmente, a questão do crédito e do financiamento. O mercado de crédito brasileiro era frágil, apresentava baixo nível de desenvolvimento e era substancialmente menor que os mercados estrangeiros. Os custos e prazos dos empréstimos são inadequados, o mercado de crédito brasileiro é caracterizado por elevadas taxas de juros e concentração de operações no curto prazo. (EUSÉBIO; TONETO JR., 2012).

Ainda, com vistas ao crédito, observa-se que a operacionalização do sistema financeiro tradicional leva a excluir determinados grupos, isto é, algumas categorias não têm acesso ou encontram muitas dificuldades ao crédito formal disponibilizado pelo mercado financeiro. São eles: população de baixa renda, microempresas e, principalmente (em elevadíssima parte), o pequeno produtor rural. A intervenção do estado, visando solucionar a problemática por meio de bancos oficiais, não encontra êxito, tanto por questões de alcance a essa parcela de produtores, quanto por questões de eficiência. (SANTOS; GOIS, 2011)

Possibilitando o investimento em insumos básicos da atividade (capital fixo e humano) e viabilizando o processo de produção e inovação do setor, o crédito rural torna-se um instrumento relevante para o desenvolvimento das atividades agrícolas e do setor como um todo. Além desses benefícios, o direcionamento de recursos, em forma de crédito, para a agricultura acaba permitindo ao produtor a regularização de seu fluxo de consumo pessoal, mediante a compatibilização de seu fluxo de renda contínuo ou sazonal. (EUSÉBIO, 2011)

Acessar o crédito é de extrema relevância para possibilitar o crescimento da agricultura, especialmente quando se trata de pequenas propriedades. Entretanto, a dificuldade de acesso às informações de como tomar crédito por parte do produtor e a própria característica da atividade rural, em meio aos riscos envolvidos, são vetores que colaboram com as barreiras que dificultam o acesso ao crédito a uma considerável gama de produtores rurais (ROCHA; SANTIAGO, 2013).

Eusébio (2011) afirma que em função dos riscos que as atividades agrícolas apresentam, o setor agrícola sofre com as dificuldades para se ter acesso ao crédito. A autora, citando Yaron (1997), ressalta que as principais dificuldades para o meio rural ter acesso ao sistema financeiro tradicional são a baixa renda da população rural, operações em baixa escala, a pequena densidade demográfica, a ausência de garantias dos empréstimos, os mercados fragmentados e isolados. Isso faz com que apareçam barreiras que limitam as

informações, a diversificação do risco, contribuam para a sazonalidade e eleve a flutuação da renda.

Além disso, Eusébio e Toneto Jr. (2012, p. 137) ressaltam que:

[...] a dificuldade de obtenção de informações e as características do meio rural dificultam a concessão do crédito, tendo em vista os maiores riscos envolvidos, fazendo que pequena parcela dos produtores tenha acesso ao financiamento. Compreender as características dos produtores que conseguem acessar o crédito pode facilitar o desenho de políticas e instrumentos que ampliem o acesso dos demais produtores, colaborando para a geração de renda e redução das desigualdades no meio rural.

Outro ponto a ser observado é a elevação do montante de recursos destinados ao crédito rural, a média de recursos aplicados anualmente no período de 1990 a 1997 foi de R\$ 8 bilhões, entre 1996 a 2001, foi de R\$ 15 bilhões (GASQUES; SPOLADOR, 2003). Entretanto:

[...] apesar desse aumento da quantidade de recursos para a agricultura por meio do Sistema Nacional de Crédito Rural, o financiamento continua de acesso restrito e sendo um forte limitante do desenvolvimento da agricultura no que se refere ao aumento da produção e às possibilidades de investimento. (GASQUES; SPOLADOR, 2003 p. 26).

É certo lembrar ainda que, Cavalcanti (2008) citando (COTA; NAKANE, 2005) explica que há diversas justificativas para a intervenção estatal no mercado de crédito, intervenções estas que visam cumprir funções do desenvolvimento, as falhas ligadas a assimetria de informações, que geram resultados insatisfatórios do ponto de vista social, com quantidade e preços diferentes daqueles que seriam almejados em termos de bem-estar e podem resultar na restrição de acesso ao crédito por parte de alguns segmentos econômicos.

Segundo a posição, Cavalcanti (2008, p. 29) frisa que,

favorável às intervenções, as ações do governo devem ser orientadas no sentido de corrigir as falhas de mercado, gerando oportunidades de investimento para aqueles setores que, embora sejam considerados prioritários, encontram dificuldades no acesso ao crédito.

Por outro lado, a autora aponta que o Estado direciona o crédito segundo prioridades políticas, visando favorecer a canalização de recursos para setores estratégicos, contudo essa modalidade de intervenção pode provocar algum tipo de ineficiência alocativa, tendo efeitos sobre as operações com crédito livre. (CAVALCANTI, 2008)

Em síntese, pode-se verificar que o acesso ao crédito é um importante instrumento que possibilita o crescimento econômico das empresas e uma gestão mais adequada dos recursos, no entanto o mercado de crédito apresenta uma série de particularidades que o diferencia de outros mercados. A principal delas refere-se à ocorrência de informações assimétricas entre os demandantes e ofertantes de crédito. A mercadoria comercializada é uma promessa de

pagamento em que o tomador dos recursos detém maior conhecimento de seus riscos e melhores condições de analisar a probabilidade de honrar a dívida contraída do que o credor. Assim, o mercado financeiro se depara com dois problemas, o de seleção adversa e o risco moral. A seleção adversa é decorrente da probabilidade de se emprestar recursos aos tomadores que apresentam maior risco, ocorre, portanto, antes da transação. No caso do risco moral, temos que este problema, ocorre após a transação, consiste, por conseguinte, na possibilidade do tomador se envolver em atividades divergentes, que não sejam as de interesse do prestador, o que pode, por sua vez, gerar uma dificuldade de reembolso das prestações. (EUSÉBIO, 2011)

2.3 ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO, RISCO MORAL E SELEÇÃO ADVERSA NAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO RURAL

Conforme visto anteriormente, Eusébio (2011) aponta para algumas peculiaridades recorrentes no mercado de crédito, atribuindo, a existência de informações assimétricas como a principal especificidade desse mercado. Para a autora, os problemas que envolvem informações assimétricas presentes *ex-ante* e *ex-post* são os principais responsáveis pela elevação dos custos nas transações entre prestador e tomador de recursos, dessa forma, pode, ainda, inviabilizar algumas operações, resultando, por fim, no racionamento de crédito. Além desses problemas, existem outros dois, o de seleção adversa, possibilidade de emprestar recursos a tomadores que apresentam maior risco, e o risco moral, possibilidade de desvio de recursos, por parte do tomador, para outras atividades não contratuais.

Consequentemente, diante das características apresentadas, nota-se que uma intermediação ineficiente desses recursos transacionados pode gerar inadimplência. Assim, instituições financeiras estão buscando estratégias que possibilitem melhor seleção de clientes, definindo melhores garantias e acompanhamento dos projetos de concessão de empréstimos. Logo, na questão envolvendo o financiamento rural, surge um novo paradigma, que é a intermediação de recursos mais eficiente, tendo como fator principal um sistema de informação menos concentrado e direcionado para aproximação das reais necessidades dos tomadores e prestadores de crédito. (ALVES et al. 2003).

Alves et al.(2003, p. 84) faz a seguinte referência sobre informações assimétricas:

A informação assimétrica é um aspecto interessante dos mercados de crédito e tem sido pouco considerada, ao menos nos trabalhos relativos ao Brasil. A característica básica é que as partes envolvidas têm informações diferentes (assimétricas) sobre o produto/serviço negociado. No mercado de crédito, a informação assimétrica está associada principalmente a dois problemas: seleção adversa e risco moral. A seleção adversa ocorre porque os tomadores conhecem melhor sua capacidade de saldar a

dívida vis-à-vis ao prestador. No entanto, esta capacidade de pagamento difere entre os tomadores. Se as instituições cobram a mesma taxa de juros de todos os prestadores, há uma atração àqueles de “baixa qualidade”, ou seja, aos projetos de mais alto risco e conseqüentemente maior probabilidade de inadimplência. Isto pressiona a uma elevação nas taxas de juros, o que atrai, cada vez mais, tomadores de baixa qualidade e assim por diante. O limite deste processo seria a própria inviabilização do mercado.

Spolador (2001) citando Hoff & Stiglitz (1990) apresenta os três problemas associados à assimetria de informação no mercado de crédito: i) *screaming problem* ou problema de seleção (a probabilidade de inadimplência é diferente entre os tomadores de empréstimos, o que acaba gerando um risco do devedor); ii) *incentive problem* ou problema de incentivos (as instituições financeiras têm que monitorar as atividades dos tomadores de empréstimo a fim de aumentar a probabilidade de pagamento do empréstimo); iii) *enforcert problem* que representa as dificuldades em forçar os tomadores de empréstimos a liquidar sua dívida.

Alves et al (2003) citando Hoff e Stiglitz (1993) analisam que os mecanismos para superar os problemas de seleção, de incentivos e de dificuldades em forçar a liquidação dos financiamentos podem ser diretos ou indiretos. Diretos quando são expostos nas cláusulas contratuais que levam os tomadores a aumentar a probabilidade de honrar os compromissos assumidos. No caso dos mecanismos indiretos, são aqueles que envolvem custos de seleção, execução e a limitação do grupo de tomadores. Um dos mecanismos diretos é a taxa de juros do empréstimo, esta que depende do risco associado à atividade para a qual o empréstimo é concedido. Projetos que envolvem riscos mais elevados e retornos brutos menores, conseqüentemente, terão taxas de juros mais elevadas. Isto é, quanto maior a taxa de juros, maior será o risco e a incidência de inadimplência na carteira do prestador. Assim sendo, o prestador tem estímulo para incitação para manter uma taxa ajustada o bastante a fim de obter uma composição positiva de risco-projetos e racionar fundos, mediante outras formas de aplicação de recursos. Esse argumento tem a capacidade de explicar o porquê de a demanda ultrapassar a oferta, mas sem provocar elevação da taxa de juros. Ainda, de acordo com os autores citados, outra maneira de contornar os problemas envolvendo assimetria de informação é a utilização de garantia adicional sobre as operações de empréstimos.

Dito isto, quando se trata de financiamentos direcionados ao setor agrícola, a complexidade para obter crédito é ainda mais representativa, tendo em vista que o setor apresenta peculiaridades que tornam as atividades mais arriscadas do ponto de vista do prestador. Dessa forma, o sistema financeiro preocupa-se em tentar minimizar as informações assimétricas, por meio da utilização de mecanismos de seleção e monitoramento dos tomadores, os quais resultam na complexidade de contratos e exigências de garantias, que

aumentam os custos de transação e operacionais, ameaçando, assim, a sustentação financeira de longo prazo dos emprestadores. Esses pressupostos possuem elevado impacto nas decisões de concessão de crédito e na avaliação dos riscos, aumentando o custo de relacionado a empréstimos de pequena magnitude, em especial, aos demandados pelos pequenos produtores. (EUSÉBIO, 2011)

Nessa linha de raciocínio Lima (2003, p. 50) aponta que:

O monitoramento da operação é de particular importância na prevenção e identificação do risco moral. É praticamente impossível saber – antes, durante ou depois de cada evento – qual é o real uso do empréstimo, face a fungibilidade do crédito (o que lhe confere a capacidade de ser livremente alocado ou trocado por outros bens). Mesmo que este risco seja controlado [...] com a exigência de comprovação das aplicações dos recursos ou liberação de recursos diretamente a fornecedores de mutuário [...] há outro problema da fungibilidade. Os recursos próprios que seriam utilizados na atividade produtiva podem migrar para alternativas mais rentáveis no mercado, comprometendo a aplicação total e, conseqüentemente, a produção agrícola.

Outro ponto, que merece destaque, é o argumentado por Alves et al.(2003), os autores afirmam que existem operações elaboradas fora do sistema financeiro tradicional, denominadas de mercados informais ou até mesmo semiformais. Frisam, também, que nesse mercado existem evidências de que os problemas relacionados às informações assimétricas são menores. Isso ocorre devido à aproximação dos agentes de mercado, ou seja, da aproximação entre emprestadores e tomadores de financiamento. Assim, a assimetria no conhecimento a respeito da probabilidade de quitação é menor, além disso, o risco moral também é reduzido.

Eusébio (2011) aponta, ainda, que a preocupação com o racionamento de crédito em setores relevantes da economia teve como consequência a implantação de diversas políticas de microcrédito, as quais objetivaram dar amplitude de acesso ao crédito por parte das populações de baixa renda:

[...] tem-se verificado um elevado crescimento no número de instituições voltadas para o microcrédito em diferentes áreas, como as ONGs (Organizações Não-Governamentais), as SCM (Sociedades de Crédito ao Microempreendedor), e as OSCIPs (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público), e as iniciativas públicas de governos municipais e estaduais (Banco do Povo), assim como ações do sistema financeiro tradicional, tanto por meio de programas federais (bancos estatais) como pela entrada de bancos privadas, por meio de financeiras ou produtos específicos. Apesar deste avanço, tanto no aumento de canais de funcionamento, como em sua regulamentação, o alcance dessas medidas ainda é bastante reduzido e o acesso ao crédito ainda é bastante limitado. (EUSÉBIO, 2011, p. 11-12)

Conforme visto, a informação é um pressuposto importante na determinação da oferta de crédito agrícola, pois, de acordo com (LIMA, 2003) a oferta do crédito agrícola está diretamente ligada ao fator inadimplência, pois, segundo o autor, uma redução nos níveis de

descumprimento de prestações relativas ao crédito, acarretaria numa queda nos custos de emprestar, isso possibilita a classificação dos créditos quanto ao risco.

Ainda, sobre os riscos de inadimplência, Lima (2003, p. 67- 68) aponta que:

A inadimplência do crédito rural pode originar-se de vários fatores. Primeiro, pode ser resultado de eventos alheios à vontade do tomador do empréstimo, como, por exemplo, uma seca que comprometa a produção agrícola (e consequentemente a geração de caixa do devedor). Considerando a inexistência (ao menos atual) de seguro agrícola, a diluição da carteira em regiões geográficas com diferenças climáticas e edafológicas diluiria o percentual de perda na carteira do banco. Portanto, neste aspecto, é mais interessante ter um banco atuando globalmente do que diversos bancos, cada um atuando localmente. Segundo, o monitoramento, como já discutido, é essencial para reduzir a inadimplência. Para tanto, diversos instrumentos podem ser utilizados. Fotos aéreas ou imagens de satélites são úteis para monitorar uma propriedade ou diversas, a um mesmo custo total. Ou seja, o custo unitário é decrescente. Investimentos em equipes de profissionais especializados, em crédito e agricultura também representam subatividade. Esforços no recebimento (*enforcement*) e obtenção de informações melhores e em maior quantidade, que contribuam para redução da inadimplência, são eficientes quanto menor é o número de credores, pois, neste caso, há maior dependência do tomador (pois terá menos alternativas de crédito).

Lima (2003) considera que a informação é um fator de produção, um bem consumido durante o processo de prestação de serviços na intermediação financeira. Por conseguinte, o agente fornecedor de crédito deve despende recursos para levantar informações referentes ao potencial tomador de recursos. O autor afirma que as informações podem ser vendidas. Nesse caso, os ofertantes de informações podem se deparar com o receio dos compradores em relação à qualidade das informações disponibilizadas. Em particular, pode ser interrogado se a informação ofertada não possui qualquer tipo de viés, que atenda aos interesses do fornecedor. O autor afirma ainda que falhas no mercado decorrem do custo da informação, visto que o monitoramento de mercado possui características de não validade. Isso gera, consequentemente, investimentos precários em monitoramento. Com informações imperfeitas o mercado é ineficiente, mesmo sendo competitivo. Dessa forma, surge a necessidade de intervenção governamental com objetivo de gerar bem-estar. Tendo em vista que o problema de um banco pode afetar todo o sistema, o governo torna-se, em suma, uma espécie de segurador de instituições financeiras.

Entre os vários custos de transação, recorrentes nas operações creditícias, destacam-se os ligados à informação, porquanto uma menor assimetria de informação possibilitaria seleção e monitoramento mais eficientes e eficazes. Assim, observa-se que a informação pode ser caracterizada como uma barreira à entrada de agentes no mercado. Pois, instituições que almejam entrar, devem optar ou por custos irrecuperáveis a fim de atingir um nível satisfatório de informação, ou ainda optar por operar sem quantidade e qualidade adequada de conhecimentos. Naquele caso, existe necessidade de escala de informação, neste, o risco

moral será elevado, assim como a seleção adversa, e a instituição optará por não entrar neste mercado. (LIMA, 2003)

Mais um ponto interessante analisado por Lima (2003) é a questão do capital social. Pois, a utilização tem sido muito comum no mercado de crédito como um todo, tanto a estipulação de garantias, quanto alternativas de redução de custos para credores diante de informação imperfeita utilizam esse mecanismo. Junto às informações, o capital social influencia o volume de negócios de maneira substitutiva. Tudo o mais constante, quanto maior o nível de capital social e informações, mais alto será o volume de negócios. Informação mais capital social resulta na confiabilidade, assim, quanto mais elevada for a confiança dos emprestadores na seleção de clientes, no monitoramento de operações e execução de crédito; maior será o volume de recursos ofertados aceitando menores taxas de juros remuneratórias. Pode-se, desta maneira, observar que a relação informação e capital social é mais complexa que a simples formação da confiabilidade. Existe uma coesão muito forte entre estes dois conceitos. Pois, capital social abrange uma dimensão de informações, especialmente, sobre a coletividade. Assim, a reputação de determinado grupo de relações sociais é de extrema importância no mercado de crédito (lembrando que, da mesma forma, informações individuais também são geradas).

Em suma, Lima (2003) ressalta que o crédito, somente é seguro, quando existem meios que assegurem as cláusulas contratuais ou, ainda, quando há conhecimento do caráter dos tomadores de recursos. Desconsiderar essas variáveis pode acarretar na atração de clientes maus pagadores e em prejuízos por parte dos emprestadores.

3. UMA ANÁLISE DO CRÉDITO RURAL NO BRASIL: ELEMENTOS TEÓRICOS E HISTÓRICOS

Neste capítulo, desenvolvem-se argumentos sobre o conceito de crédito rural e suas principais características. Trata-se, também, de elementos teóricos e históricos que influenciaram a criação das principais políticas agrícolas voltadas ao setor. Em seguida, analisa-se o desenvolvimento do crédito rural como a principal política voltada às atividades do campo.

3.1 CRÉDITO RURAL: CONCEITO, OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS

De acordo com o Manual de Crédito Rural (MCR) do Banco Central do Brasil (Bacen), considera-se crédito rural a colocação de recursos financeiros por meio de instituições que fazem parte do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR). Para aplicação com exclusividade nas finalidades e condições previstas no MCR. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2016)

O MCR ainda explicita os objetivos que o crédito rural pretende atingir, quais sejam: estimular os investimentos das atividades no campo, favorecer ao custeio e comercialização da produção, fortalecer o setor rural, incentivar métodos racionais no processo de produção, propiciar, mediante os recursos, a compra de terras por parte dos pequenos agricultores, desenvolver atividades relacionadas à pesca e florestas, estimular a geração de renda e o adequado uso da mão de obra nas atividades agrícolas familiares. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2016)

Quanto às características, de acordo com o MCR, o crédito pode ser classificado segundo as atividades, podendo ser agrícola, quando os recursos são destinados a produtos de origem vegetal, pode ser pecuário, quando o financiamento destina-se a produtos de origem animal. O crédito pode, ainda, ser classificado conforme a finalidade de aplicação, podendo ser custeio, cobrir despesas do ciclo produtivo; investimento em bens e serviços que auxiliaram a produção por longo período; e comercialização, a qual cobre despesas posteriores à coleta da produção. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2016)

3.2 A EVOLUÇÃO DA POLÍTICA AGRÍCOLA DE CRÉDITO RURAL NO BRASIL

As primeiras tentativas de se criar uma política de crédito rural no Brasil datam do início do século XX, com base no crescimento das lavouras cafeeiras. Ainda assim, medidas mais sólidas foram implementadas somente a partir de 1937, com a criação da Carteira de

Crédito Agrícola e Industrial (CREAI) do Banco do Brasil e a publicação da resolução nº 492 regulamentando o penhor rural, o qual havia sido introduzido na legislação brasileira de 1885 pela Lei nº 3.272. Outros institutos foram criados para cuidar de produtos específicos, tais como: Instituto do Açúcar e Alcool - IAA, Comissão Especial da Lavou Cacaueira, CEPLAC, dentre outros. Essas políticas priorizavam, principalmente, os setores de exportação. (LIMA, 2003)

Mais à frente, outros instrumentos foram surgindo, dentre as principais políticas voltadas à agricultura estão o crédito rural, a política geral de preços mínimos e a de estoques de regulamentação. Esse conjunto de instrumentos, especificamente o crédito rural, orientou-se exatamente para promover uma transformação estrutural na agricultura do país. (BATALHA et al.,2009)

Carvalho (2001) aponta que o crédito rural foi o grande agente viabilizador de transformações na atividade agropecuária brasileira, uma vez que ele contribuiu para a modernização da agricultura mediante a colocação de recursos, que dificilmente seriam contraídos nos mercados de crédito tradicionais. Dessa forma, visando ampliar ainda mais o fornecimento de crédito, o governo assume a responsabilidade de financiar as atividades agropecuárias e institui o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) em 1965:

Os efeitos da estratégia de política adotada se fizeram sentir das mais variadas formas. Produziram-se transformações profundas no setor agrícola no que diz respeito ao emprego, à tecnologia, à composição da produção, ao uso e posse da terra e às relações com outros setores da economia. (CARVALHO, 2001, p. 126)

3.2.1 Instituição do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR)

O Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) foi criado pela Lei nº 4.820/65 visando modernizar e dinamizar o setor agropecuário. Ao tempo que garantiu o acesso ao crédito necessário à aquisição de bens para investimentos na atividade do campo, resultando, por sua vez, no aumento da produtividade e produção do setor. (EUSÉBIO, 2011)

De acordo com (EUSÉBIO, 2011, p. 37) o SNCR tem por finalidades: “[...] estimular o incremento ordenado dos investimentos rurais, bem como favorecer o custeio da produção e da comercialização, aumentar a produtividade e possibilitar o fortalecimento econômico dos produtores rurais”. [...]

Spolador (2001) elenca os principais objetivos do SNCR, quais sejam:

- Financiamento de parte dos custos de produção agropecuária;
- Estimular a formação de capital no setor;
- Acelerar a adoção de novas tecnologias e

- Fortalecer a posição econômica dos produtores, especialmente os pequenos e médios.

Além disso, Araújo et al (2007, p. 29) destacam que:

Implícito, mas também objetivo importante foi o uso do crédito subsidiado para compensar os fazendeiros (especialmente o pequeno e pobre) das distorções macroeconômicas e controles de preço e do câmbio, visando a industrialização e o controle da inflação. Além disso, ajustes na política de crédito foram (e têm sido) usados para solucionar problemas de curto prazo: preços elevados dos fertilizantes, geadas nos cafezais em 1975, choques do petróleo de 1974 a 1978, e as recentes crises de endividamento dos fazendeiros de 1990 até esta data.

O SNCR é composto por um conjunto de órgãos básicos, vinculados e articulados. São órgãos básicos: o Banco Central do Brasil (Bacen), o Banco do Brasil S.A., o Banco da Amazônia S.A. e o Banco do Nordeste do Brasil S.A.. Vinculados: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), agências de fomento, inclusive de desenvolvimento, bancos privados, Caixa Econômica Federal (CEF), instituições integrantes do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimos e cooperativas autorizadas a operar com crédito rural e sociedades de crédito, financiamento e investimento. Além desses, há os órgãos articulados, que são os órgãos oficiais de valorização e de regiões e institutos de prestação de assistência técnica, cujos serviços as instituições financeiras venham a utilizar juntamente ao crédito, por meio de convênios. Tendo em vista o processo regulatório do SNCR, tem-se como agente deliberativo de normas o Conselho Monetário Nacional (CMN), órgão máximo do Sistema Financeiro Brasileiro, já, no caso do controle, sob todas as formas, a responsabilidade é do Banco Central do Brasil, o qual tem por competência: verificar o cumprimento das deliberações do Conselho Monetário Nacional (CMN), quanto ao crédito rural; sistematizar órgãos financiadores e prestadores de assistência técnica e econômica junto ao produtor rural; estruturar planos de aplicação global do crédito rural, tendo em vista o controle de aplicação de recursos e avaliação de resultados; estimular a ampliação de programas de crédito rural; determinar meios adequados no que diz respeito à aplicação de maneira distribuída do crédito rural; dentre outras. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2008).

No que diz respeito aos recursos captados para aplicação do crédito rural, tem-se que estes são divididos em controlados e não controlados. Controlados: recursos obrigatórios, isto é, decorrentes das exigibilidades de depósitos à vista; os das operações creditícias sob supervisão do Ministério da Fazenda; os de qualquer fundo destinados ao crédito rural na forma da regulamentação aplicável, quando sujeitos à subvenção da União, sob a forma de equalização de encargos financeiros, inclusive os recursos administrados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES); os advindos da poupança rural, quando aplicados de acordo com as obrigações definidas para os recursos obrigatórios; os dos fundos

constitucionais de financiamento regional; e, definitivamente, os do Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (Funcafé). Na hipótese dos recursos não controlados, consideram-se todos os demais, ou seja, aqueles não enquadrados nos supracitados. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2016).

Eusébio (2011) prevê, ainda, sobre as fontes de recursos para os financiamentos rurais, que, de acordo com a legislação brasileira, também são fontes para o financiamento rural, os fundos, quais sejam: os Fundos Constitucionais do Centro-Oeste (FCO), os do Nordeste (FNE), e os do Norte (FNO). Além do mais, o setor trabalha com encargos financeiros fixados pelo governo.

BATALHA et al.(2009) afirmam que a formulação do SNCR fez com que o setor agropecuário acreditasse que as exigibilidades fossem suficientes para sustentar a demanda por crédito rural, entretanto,

[...] a elevação da inflação ao longo dos anos 70 reduziu sensivelmente o percentual de depósitos à vista nos bancos comerciais [...] a queda de participação de haveres monetários na estrutura de haveres financeiros foi reforçada pela modernização do sistema financeiro, que colocou à disposição do público um conjunto de alternativas para as aplicações de curto prazo. Assim, as exigibilidades mal alcançavam 11% do total dos recursos movimentados pelo SNCR. (BATALHA et al. , p. 324)

Quanto ao modo de conceder o crédito, BATALHA et al.(2009) declara que,

[...] o crédito rural era concedido em condições especiais variando segundo a finalidade do empréstimo (custeio, comercialização e investimentos), o produto, o tamanho do produtor e a região. Os resultados, validade e eficácia desta política foram sempre objetos de grandes controvérsias.

Além das controvérsias apontadas por (BATALHA, 2009), Castro (2008, p. 4) aponta algumas outras dificuldades,

Os problemas decorrentes do subsídio, concentração do crédito e fonte de recursos levaram a algumas críticas ao SNCR. As principais eram: impossibilidade de manter o subsídio ao crédito via transferência do orçamento fiscal devido a pressões inflacionárias; dúvidas quanto à sua eficácia como política de estímulo à expansão e modernização da agricultura; e responsabilidade atribuída ao crédito rural pelos padrões concentradores do desenvolvimento agrícola. [...]

No entanto, Kroth, Dias e Giannini (2005) apontam que, mesmo em meio a diversas políticas agrícolas controversas, o crédito rural foi o instrumento mais utilizado no período de 1965 a 1985 e é o responsável pela modernização da agricultura na década de 1970, quando os recursos disponibilizados chegam ao seu ápice.

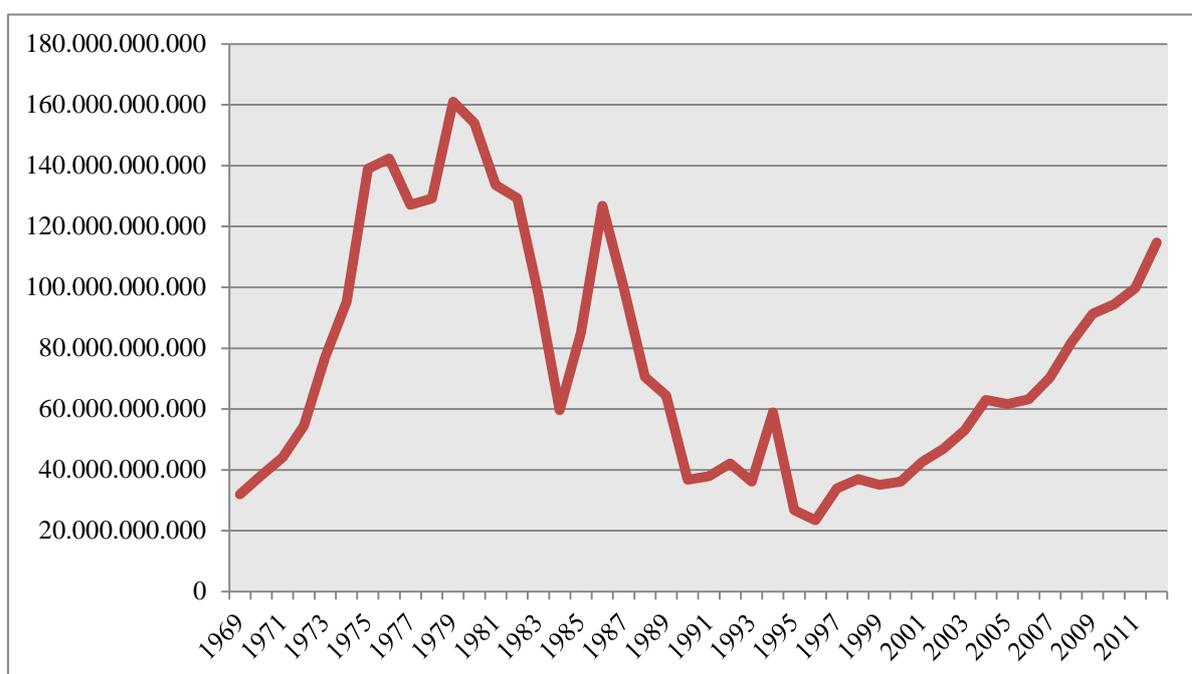
Araújo e Meyer (1977) citados por Spolador (2001) ressaltam que do momento da implementação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) em 1965 a 1975, pode-se observar uma elevação da produção e modernização do setor, no entanto ocorreu, também, uma concentração do crédito rural entre poucos e grande produtores.

Araújo et al (2007, p. 29) acentuam que,

A combinação do crédito fácil com políticas de preço dos produtos resultou num amplo sistema para influenciar o uso dos fatores e a produção na agricultura. Um vasto número das regras, regulamentos, programas e projetos foram executados pelo Banco Central (Bacen). Cada programa e projeto tinham objetivos, taxas de juros e esquemas de reembolso específicos. [...]

Em se tratando dos recursos destinados ao crédito rural, o **Gráfico 1** demonstra a evolução desses valores no período compreendido de 1969 a 2012. Conforme podemos observar, diversas alterações foram feitas no volume de crédito disponibilizado.

GRÁFICO 1. EVOLUÇÃO DO CRÉDITO RURAL EM VALORES CONSTANTES* NO PERÍODO 1969 A 2012.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

*Índice Geral de Preços-Disponibilidade Interna (IGP-DI)

Verifica-se que, nos anos 1970, houve uma elevação considerável desse crédito. Esse período foi marcado pela ampliação do crédito nas três finalidades (custeio, investimento e comercialização) sendo que a comercialização deteve maior participação no crédito total disponibilizado. Iniciando a década de 1980, o volume disponibilizado começa a cair de forma gradual até 1984, tendo uma forte queda em 1985 e se recuperando em 1986. Essa recuperação deu-se por conta da implantação do Plano Cruzado ocasionando maior liberação dos recursos para a agricultura. Posteriormente, a partir de 1987, o volume disponibilizado do crédito reduz-se até 1995, tendo em 1994 o único ano que ocorreu uma elevação no volume dos recursos de forma mais destacada, por conta do Plano Real. Em 1996 foi o ano em que os recursos atingem o patamar mais baixo e retornam a crescer lentamente. (CASTRO, 2008)

3.2.2 O Estado e a Necessidade de Intervenções no Setor Agrícola Brasileiro Utilizando-se do Crédito Rural (1960-1985)

Até o início da década de 1950, o setor agropecuário colaborou positivamente para a acumulação urbano-industrial não passando por maiores transformações estruturais, pois tinha como suporte a incorporação de novas terras nas zonas de fronteiras e da mão-de-obra barata que caracterizava o padrão de crescimento horizontal ou extensivo. O baixo custo financeiro da mão-de-obra e a fertilidade natural das novas terras, mesmo quando transitória, compensavam a baixa produtividade dos fatores, a distância dos mercados consumidores e anulavam o movimento proposto por Ricardo de elevação dos preços agrícolas. (SANTANA et al, 2014)

Posteriormente, a partir do início da década de 1950, ocorreram mudanças no processo de acumulação urbano industrial, o que colocou em xeque a aparente funcionalidade da agricultura, e o seu desempenho deficiente passou a contribuir para acirrar as tensões sociais designadas pela própria extremidade e velocidade das transformações em seu curso. Efetivamente, ao fim dos anos 1950 e início da década de 1960, o paulatino crescimento da produção doméstica de alimentos em um contexto de rápida urbanização e o crescimento da renda geraram seguidas crises de abastecimento alimentar nos mercados das principais cidades. O crescimento substancial dos preços agrícolas contribuía para alavancar a inflação, insuflando as demandas dos trabalhadores por reajustes em seus salários e as tensões sociais no campo e na cidade. Por fim, a geração de divisas, em grande medida dependente das exportações agropecuárias, não se fazia suficiente para atender a crescente demanda gerada pelo processo de acumulação de capital. (SANTANA et al., 2014)

Santana et al (2014, p. 799) explicita, ainda, que,

Nesse contexto, em meio aos diagnósticos conflitantes e intensos debates sobre a natureza e alcance das reformas estruturais requeridas pela agricultura brasileira, prevaleceu a visão de que o problema central era o seu atraso tecnológico e não a estrutura de propriedade fundiária. Essa visão se plasma no Plano Estratégico de Desenvolvimento (PED) para o período 1968–1970, seguindo as mesmas diretrizes do Programa de Ação Econômica do Governo (Paeg) de 1964–1966[...]

As mudanças em tese não resultariam do crescimento dos mercados. Promovê-las na escala e velocidade compatíveis com as metas de crescimento econômico compostas no PED e nos demais planos lançados na década de 1970, demandaria uma forte intervenção estatal. (SANTANA et al., 2014)

Zica (2001, p. 22) acentua que “Aceita como necessária a intervenção governamental na área rural, o Brasil escolheu o crédito como forma de realizar essa intervenção. E,

embutida no crédito, foi colocada toda a gama de subsídios oferecida pelo Governo desde a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural.” O autor ressalta ainda que a formalização do crédito rural foi uma maneira de intervenção governamental com o objetivo expresso de proteger o setor rural. (ZICA, 2001)

Santana e outros (2014) afirmam que o modelo de intervenção fundamentou-se na disponibilidade quase que interminável dos recursos com o objetivo de financiar o crédito rural com elevados subsídios, além disso, o modelo baseou-se em uma política fiscal e monetária permissiva para bancar os investimentos na construção e aportar os sistemas de desenvolvimento do setor rural.

Dessa forma, de acordo com Araújo e outros (2007, p. 29), “O primeiro e principal resultado da política de crédito foi a expressiva expansão da oferta de empréstimos formais.”

Conforme Araújo (2011), nesse período, elevaram-se significativamente o PIB da agropecuária e a oferta formal de crédito aos agricultores, em número de contratos e valor de empréstimos. O uso de insumos modernos sinalizou também considerável expansão. No entanto, a maior parte dos agricultores do país não teve acesso ao crédito. E parte dos valores destinados aos pequenos agricultores foi especialmente pequena.

O Quadro abaixo demonstra a evolução dos recursos destinados ao crédito rural a partir de 1969, chegando em 1985.

QUADRO 1. EVOLUÇÃO DOS RECURSOS DO CRÉDITO RURAL EM VALORES CONSTANTES (1969-1985)

ANO	MOEDA	VALOR CORRENTE	VALORES CONSTANTES EM REAIS (*)	VARIAÇÃO ANUAL (%)
1969	NCr\$	6.489.096.000	31.949.230.356	-
1970	Cr\$	9.247.980.000	38.121.168.152	19,32
1971	Cr\$	12.869.711.000	44.093.668.357	15,67
1972	Cr\$	18.668.785.000	54.515.186.869	23,63
1973	Cr\$	30.333.919.000	77.084.228.671	41,4
1974	Cr\$	48.272.761.000	95.325.720.807	23,66
1975	Cr\$	89.997.117.000	138.987.774.890	45,8
1976	Cr\$	130.226.160.000	142.392.633.998	2,45
1977	Cr\$	165.858.671.000	127.124.717.262	-10,72
1978	Cr\$	233.942.454.000	129.251.990.420	1,67
1979	Cr\$	448.730.894.000	161.071.045.104	24,62
1980	Cr\$	859.193.128.000	154.038.073.158	-4,37
1981	Cr\$	1.564.090.171.000	133.607.272.547	-13,26
1982	Cr\$	2.960.272.886.000	129.381.325.642	-3,16
1983	Cr\$	5.687.785.916.000	97.665.996.313	-24,51
1984	Cr\$	11.138.665.520.000	59.655.292.018	-38,92
1985	Cr\$	51.705.203.320.010	85.069.126.339	42,6

Fonte: Banco Central do Brasil, 2017.

*Índice Geral de Preços-Disponibilidade Interna (IGP-DI)

Conforme dados apresentados no **Quadro 1**, a partir da implantação do SNCR, os valores foram elevando-se, chegando, em 1976 a um valor de R\$ 142.392.633.998,00; tendo um pico em 1979 chegando a R\$ 161.071.045.104,00. É interessante notar que, durante a década de 1970, embora tenha havido uma alteração no cenário econômico mundial (influenciando a economia interna) em decorrência do coque do petróleo, do esfriamento das economias centrais e da descontinuidade técnica existente na cadeia produtiva industrial, certo nível de crescimento ainda fora mantido no setor rural. Isso se deu, principalmente, graças à implementação do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND II), o qual foi responsável pelo crescimento dos gastos do governo com as empresas estatais. Todavia, é necessário frisar que em 1976 o governo precisou cortar gastos tendo em vista a desaceleração da taxa de inflação. (EUSÉBIO, 2011)

Eusébio (2011, p. 22) destaca que,

Dentro desse cenário, também é diminuído, gradativamente, o montante de recursos destinados ao setor agropecuário pelo governo. A mudança mais significativa nesse período é o fato de que o financiamento destinado a investimento tem seu montante reduzido frente ao crédito destinado ao custeio. O alto custo do dinheiro, resultado do elevado patamar que a inflação alcançara foi um dos principais responsáveis pela desaceleração dos investimentos na economia.

Por conseguinte, ainda de acordo com a **Quadro 1**, nota-se que a partir de 1979, os recursos começam a cair, atingindo valores como R\$ 154.038.073.158,00; R\$ 97.665.996.313,00; R\$ 59.655.292.018,00; e R\$ 85.069.126.339; nos respectivos anos de 1980, 1983, 1984 e 1985. Essa queda ocorreu devido aos mais diversos fatores, dentre eles, os problemas que o país vinha enfrentando e as recomendações de órgãos financeiros internacionais. Tais recomendações fez com que o governo brasileiro adotasse uma política econômica ortodoxa com o objetivo central de combater a inflação e o equilíbrio nas contas externas. Dessa forma, foram praticadas medidas restritivas quanto ao financiamento à agricultura, por exemplo, retirada gradual dos subsídios e remoção dos investimentos ao crédito rural, mantendo-se apenas o custeamento das atividades. Além disso, no ano de 1984, por conta do fechamento da conta movimento do Banco do Brasil, todos os subsídios destinados ao crédito rural foram retirados. Mas, para evitar uma crise generalizada na produção agrícola foi instituída, no lugar dos subsídios, a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM). (EUSÉBIO, 2011)

Batalha et al (2009, p. 328) cita que,

O instrumento básico do Programa Geral dos Preços Mínimos (PGPM) era o anúncio, no início do ciclo de produção, de preços mínimos garantidos pelo governo. Estes preços teriam a função de reduzir riscos para a atividade, além de influenciar nas decisões dos produtores a respeito do que produzir. O preço mínimo seria um valor básico que o governo estaria disposto a pagar pela *commodity* se, na época da colheita, os preços de mercado estivessem abaixo desse valor. Teoricamente, após a colheita, os produtores teriam três opções: vender seu produto no mercado; realizar um Empréstimo do Governo Federal (EGF); ou vender o seu produto, pelo preço mínimo diretamente ao governo por meio do esquema de Aquisições do Governo Federal (AGF). Produtores, cooperativas ou intermediários poderiam realizar um EGF com o objetivo de financiar estoques no período pós-colheita, aguardando uma possível elevação nos preços de mercado durante a entressafra. Ao se encerrar o contrato, se os preços de mercado estivessem abaixo do preço mínimo, o tomador teria a opção de converter o EGF em AGF, ao preço mínimo.

Assim, Eusébio (2011) menciona que a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), além de tomar o lugar dos subsídios, teve também como objetivo, estimular a produção agropecuária e fornecer estabilidade aos produtores, em consequência do período de crise e hiperinflação que o Brasil enfrentava.

Araújo et al (2007, p. 29) demonstram que,

Os novos empréstimos feitos a cada ano aumentaram quase nove vezes, enquanto o PIB da agricultura mais do que triplicava nesse período de 25 anos. A relação empréstimos de custeio – PIB da agricultura [...] cresceu de 0,07 em 1960 a um pico de 0,45 em 1982, caindo para 0,25 em 1985, enquanto a relação de empréstimos totais – PIB do setor passou de 0,13 a 0,84 em 1975, caindo a seguir para 0,35 em 1985[...] Os números parecem indicar uma correlação positiva entre crédito e produto [...]

Do fim da década de 1960 até 1985, o PIB agropecuário cresceu 3,3 vezes, isto é, passou de R\$ 72,2 bilhões em 1969 para R\$ 238,4 bilhões em 1985. Enquanto isso, o PIB total da economia brasileira elevou-se 3,03 vezes, de R\$ 723,4 bilhões para R\$ 2.195,5 bilhões. Em ambos os casos, houve oscilações significativas, de queda, entre 1977 e 1983. Demais, a participação relativa do PIB da agricultura no PIB nacional oscilou nesse mesmo período entre 10% e 11%, desconsiderando algumas variações anuais, para mais ou para menos. (ARAÚJO, 2011)

Ainda nesse período, tendo em vista a oferta creditícia ao setor rural, nota-se que há estimativa indicando que os empréstimos para as atividades de custeio da produção, com prazos entre 9 e 12 meses, representaram cerca de 60% do número de contratos e do valores dos empréstimos feitos. O crédito remanescente foi dividido entre empréstimos de comercialização, com pequenos prazos, e financiamentos de investimentos para a aquisição de maquinaria, animais e cultivos permanentes, com prazos de 2 a 8 anos. Nessa temporada, os volumes significativos de créditos destinados à comercialização beneficiaram indivíduos não fazendeiros, o que sugere que o crédito total de curto prazo obtido pelos agricultores aparece subestimado, enquanto a estimativa do crédito total está superestimada. (ARAÚJO, 2011)

Batalha et al (2009) afirmam que ao longo de toda década de 1970, o volume de recursos destinados ao crédito rural cresceu apressadamente, atingindo, o seu valor máximo em 1979. O padrão de financiamento dos anos 1960 manteve-se praticamente intacto até o início dos anos 1980. Esta política e as intervenções estatais estavam associadas à crise da política de crédito e de financiamento rural.

Além disso, o crédito foi utilizado como um mecanismo de modernização compulsória da base técnica da agricultura, de diversificação da produção e das exportações e de estreitamento das relações entre setores. Foi, também, um instrumento central para consolidar a indústria nacional produtora de máquinas, equipamentos e insumos agropecuários, assegurando mercado cativo à produção, independentemente dos preços internacionais. (BATALHA et al, 2009)

Em suma, de acordo com Santana et al. (2014) a dinâmica da produção no campo perdeu impulso em meados da década de 1980. Nesse novo período, o mercado interno voltou

a conviver com crises episódicas de abastecimento, os preços agrícolas retornaram a pressionar a inflação, e as importações agropecuárias passaram, mais uma vez, a pesar na balança comercial brasileira, que já estava pressionada pela crise.

3.2.3 A Política Agrícola e o Crédito Rural no Período de 1985-2003

Em meio à crescente desorganização e as contradições da política econômica heterodoxa, as intervenções setoriais foram enfraquecendo, e o modelo de intervenção planejada entrou em crise profunda na década de 1980 e, aos poucos, foi sendo substituído pelo padrão de intervenção conjuntural. (SANTANA et al., 2014).

De acordo com Araújo (2011), no início da década de 1980 as políticas da substituição de importações deixaram de ser a preferência do governo. A problemática relacionada ao excessivo endividamento público no exterior fez com que o fluxo de poupança e os investimentos estrangeiros reduzissem-se drasticamente. O autor coloca que a capacidade de poupança do governo brasileiro, quase nula, e a taxa de inflação elevada causaram enorme *stress* social e político. Em consequência disso, não havia sustentação para a manutenção da maioria das políticas macroeconômicas adotadas na década anterior.

O **Quadro 2** materializa os valores destinados ao crédito rural, em valores constantes, no período de 1986 a 2003.

QUADRO 2. EVOLUÇÃO DO CRÉDITO RURAL EM VALORES CONSTANTES (1986-2003)

ANO	MOEDA	VALOR CORRENTE	VALORES CONSTANTES EM REAIS (*)	VARIAÇÃO ANUAL (%)
1986	Cz\$	186.780.085.648	126.853.048.022	49,12
1987	Cz\$	478.278.934.444	99.998.513.660	-21,17
1988	Cz\$	2.648.106.745.503	70.564.223.018	-29,43
1989	NCz\$	34.335.066.599	64.437.381.227	-8,68
1990	Cr\$	557.089.210.701	36.813.125.743	-42,87
1991	Cr\$	2.958.342.825.718	37.980.700.646	3,17
1992	Cr\$	35.799.339.489.152	42.112.335.316	10,88
1993	CR\$	677.434.965.235	36.162.069.468	-14,13
1994	R\$	8.921.742.735	58.898.271.814	62,87
1995	R\$	6.481.597.114	26.802.738.790	-54,49
1996	R\$	6.293.201.099	23.425.666.283	-12,6
1997	R\$	9.839.522.275	33.940.496.775	44,89
1998	R\$	11.133.827.728	36.965.695.718	8,91
1999	R\$	11.786.166.115	35.146.992.452	-4,92
2000	R\$	13.779.503.344	36.120.952.969	2,77
2001	R\$	17.942.118.196	42.615.100.964	17,98
2002	R\$	22.443.322.771	46.962.311.762	10,2
2003	R\$	31.102.681.808	53.004.361.688	12,87

Fonte: Banco Central do Brasil, 2017.

*Índice Geral de Preços-Disponibilidade Interna (IGP-DI)

Nesse período, a crise fiscal enfrentada pelo governo demonstrava que ele estava sem condições de dar continuidade ao papel de agente financiador da agricultura na mesma intensidade que o fizera na década de 1970. Com efeito, consoante o **Quadro 2**, o volume do crédito rural reduziu 63% entre 1979 a 1984. Uma ruptura nesse período de queda do crédito rural ocorreu em 1985 e 1986, com os recursos voltando a crescer na ordem de 39,46%, em 1985, e de 54,61%, em 1986. Isso se deveu, em parte, à monetarização da economia durante o Plano Cruzado, entretanto, passada essa euforia, o crédito rural passou a ter novas quedas de 1987 a 1989. (BACHA; DANELON; BEL FILHO, 2006).

Barros e Araújo (1991) citados por Araújo (2011) focalizam as pretensões de ajustamento da situação recorrente nesse cenário. Os autores relatam que em conformidade com os períodos anteriores, os instrumentos de políticas que foram priorizados consistiram-se

nos voltados ao mercado. No caso específico do setor agrícola, propuseram um conjunto de medidas a fim de revigorar o processo de crescimento do setor, o que garantiria o abastecimento interno e a geração de divisas, sem o comprometimento dos objetivos macroeconômicos fiscais e monetários. Controle e racionalização dos gastos públicos, realismo cambial, e liberalização comercial foram objetivos perseguidos constantemente nos mais diversos planos de ajustamento macroeconômico, desde o Plano Cruzado em 1986. Ainda assim, os planos que possibilitariam tais objetivos foram lentos e não tiveram continuidade, por conta das alterações permanentes na ordem macroeconômica. Ainda na década de 1980, os efeitos gerados pela inflação na oferta de crédito rural impactaram as principais fontes de recursos: as exigibilidades e os recursos provindos do governo.

Araújo (2011, p. 28-29) destaca que,

Em 1986, foi adotado um conjunto de medidas visando à unificação do orçamento da União e à transferência do monitoramento da dívida pública para a alçada do Congresso Nacional. A extinção da conta-movimento foi uma dessas medidas. Esta conta cobria, diariamente, a diferença entre a captação não monetária e os desembolsos do Banco do Brasil e do Banco Central. Entre os desembolsos estavam os empréstimos aos agricultores e os refinanciamentos feitos pelo Banco Central, cabendo, porém, a responsabilidade financeira ao Tesouro Nacional. [...]. Os possíveis efeitos da produção agropecuária sobre o nível de preços e o custo de vida induziam as autoridades econômicas a acreditar que o monitoramento da oferta de crédito evitaria quedas bruscas na produção de alimentos. Nessa fase de turbulência, o governo obrigou-se a buscar fontes não inflacionárias de recursos para o crédito rural.

Dessa forma, no ano de 1986, o governo instituiu a Caderneta de Poupança Rural, cujos recursos captados junto ao público deveriam ser aplicados principalmente na agricultura. Mesmo com a criação dessa fonte captadora de recursos, apenas os bancos oficiais ficaram habilitados a operar com essa nova fonte. E a partir de 1987 a Caderneta de Poupança Rural correspondeu a 23% do total dos financiamentos rurais. Dois anos após, em 1988, com a elaboração da nova Constituição da República Federativa do Brasil, criou-se os Fundos Constitucionais de Financiamento: o Fundo Constitucional da Região Norte (FNO), Fundo Constitucional da Região Nordeste (FNE) e Fundo Constitucional da Região Centro-Oeste (FCO). A finalidade de instituição desses fundos foram as aplicações de crédito subsidiado nas regiões brasileiras (Norte, Nordeste e Centro-Oeste), tendo como prioridade o público de pequenos produtores e indústria. As instituições financeiras autorizadas a operar com esses instrumentos são o Banco da Amazônia (BASA), o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), e o Banco do Brasil (BB). (ARAÚJO, 2011)

Ainda assim, em 1987, com o fracasso do Plano Cruzado, as contradições apresentadas pela política de intervenção estatal se agravaram, e o modelo conjuntural perdeu sua força transformando-se numa intervenção desordenada. Nesse modelo de intervenção, os

efeitos positivos perderam a capacidade de dar bons resultados, restando, apenas, os efeitos negativos. Em análise do setor produtivo, a indexação dos financiamentos ligada aos controles de preços colaborou com a ascensão de uma inadimplência generalizada, a qual tinha o poder de anular e, até mesmo, inverter os resultados positivos do crédito subsidiado, fazendo com que o financiamento passasse a ser um fator de risco ao invés de incentivo à produção. Desta maneira, nota-se que findada a década de 1980 e início da década de 1990, ocorreu uma instabilidade provocada pela evolução da conjuntura econômica e setorial, marcada pelos sucessivos congelamentos de preços, alterações nas regras e rupturas contratuais. (SANTANA et al, 2014)

Por conta da crise contextualizada no fim dos anos 1980, ocorreram os primeiros movimentos de mudanças na estratégia direcionadora das políticas agrícolas, nesse momento, o planejamento era sair de um modelo intervencionista e adentrar num modelo mais liberalizado, o qual tinha por objetivo restaurar as funções básicas do mercado como sinalizador para a alocação de recursos e remuneração dos produtores. As modificações nas políticas foram introduzidas de duas formas. De um lado, em função do esgotamento e perda de eficácia dos instrumentos utilizados nas décadas anteriores, o crédito rural e a PGPM. Por outro lado, as alterações nas políticas surgem como uma resposta a pressões de curto prazo, sem levar em conta a consistência do tempo ou os instrumentos a serem utilizados. Além disso, mais do que verificar a concepção sobre o papel estatal no apoio ao setor agrícola e em estratégias desenvolvimentistas do setor. Essa reorientação retratava, ainda, a falta de capacidade estatal, tanto fiscal quanto operacional, para sustentar o que sobrava da antiga política de modernização agrícola. (SANTANA et al, 2014)

Consequentemente, conforme apresentado no **Quadro 2**, no período de 1990 até 1996 apresentou a mesma tendência desde 1987, isto é, redução dos recursos do crédito rural, o qual voltou apenas a se elevar, a partir de 1997.

Outro marco interessante ocorrente na década de 1990 foi a inadimplência significativa por falta de pagamento das dívidas do crédito rural. Como consequência, surgem várias discussões sobre renegociações de dívidas, o que por sua vez resultou na instituição da lei nº 9.138/95, que tinha por finalidade a permissão de renegociação de dívidas. (BACHA; DANELON; BEL FILHO, 2006).

Com relação, ainda, sobre o endividamento agrícola, Cavalvanti (2008, p. 36-37) apresenta que,

A partir dos anos 1990, o problema do endividamento da agricultura começou a tomar maiores dimensões. Esse problema se iniciou já na década de 1980, quando os empréstimos ao setor rural deixaram de ser concedidos a taxas de juros pré-fixadas e

passaram a ser corrigidos por índices de preço, inicialmente, em 1982, pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) e posteriormente, em 1989, pelo Índice de Preços ao Consumidor (IPC). O agravamento da situação deveu-se, em grande medida, ao descompasso entre a correção monetária do crédito rural e a evolução dos preços mínimos dos produtos agrícolas. [...] Em 1993, foi estabelecida a Comissão Parlamentar Mista de Inquérito das Causas do Endividamento Agrícola (CPMI), cujo objetivo era investigar as causas do endividamento, o custo dos financiamentos rurais, e as condições de importações de alimentos entre 1990 e 1993. Em suma, podem ser apontados como causas dos altos níveis de endividamento e inadimplência observados no período, a ruptura do modelo de crédito rural praticado na década de 1970 que culminou na descapitalização progressiva dos agricultores, potencializada pela alta taxa de juros, correção monetária, valorização cambial e aumento da competição de produtos importados, que começavam a entrar com mais força no país. [...] Como resposta a essa situação, instaurou-se, em 1995, o início de um processo de renegociação de dívidas rurais, que consistiu na troca de dívidas dos produtores junto aos bancos por títulos pelo governo.

Além disso, conforme cita Yano e Monteiro (2008) a década de 1990 foi marcada por diversas mudanças estruturais no Brasil. Tais transformações ocorreram nos ambientes econômicos e institucionais, relacionadas tanto as novas políticas macroeconômicas adotadas, quanto à implantação de reformas de impressões neoliberais, a saber: privatização, abertura comercial, reforma financeira e liberalização da conta de capital e reforma tributária.

Barros e Araújo (1995) citados por Lima (2003) ressaltam que outro fator importante foi a instituição do Plano Real após 1994, o que, conseqüentemente, afetou, ligado à reestruturação da economia, o sistema de financiamentos da agricultura, demandando maiores esforços na captação de recursos junto ao público e elevada racionalidade no desempenho da aplicação e recuperação de recursos creditícios devido às especificidades do crédito.

Em meio ao cenário econômico da década de 1990, novos instrumentos foram surgindo a fim de dar sustentação à política de crédito rural. Em 1991, por meio da Lei Agrícola (Lei nº 8.174/91), foi estabelecido o sistema de pagamento por equivalência dos produtos nas operações creditícias. Esse sistema determinava que os produtos da agricultura fossem dados como forma de pagamento nos financiamentos, amarrando a correção dos valores emprestados à evolução dos preços dos produtos financiados. (ARAÚJO, 2011)

Araújo (2011, p. 29-30) cita que,

A equivalência plena determinava que a quantidade contratada fosse igual à quantidade a ser paga no vencimento do contrato, incluindo encargos financeiros. A equivalência com subvenção determinava que os recursos destinados a cobrir eventuais diferenças negativas entre o valor apurado pela quantidade contratada de produto e a correção financeira da dívida no banco fossem cobertas pelo governo. E a equivalência com resíduo estabelecia que a diferença entre o valor do produto e o valor da dívida, mais custos financeiros, ficasse a cargo do produtor-mutuário, sendo essa diferença prorrogada temporariamente ou refinanciada na futura safra.

De acordo com Araújo (2011, p. 30) em 1991 surge outra medida visando elevar o volume de crédito formal,

[...] quando o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) – instituição tradicionalmente voltada para o financiamento de investimentos industriais – aumentou de forma significativa sua carteira de aplicações na agropecuária, por meio da linha Financiamento de Máquinas e Equipamentos (Finame), Agrícola, do Programa de Operações Conjuntas (POC) e do programa de operações diretas do próprio banco. Em 2008, por exemplo, os programas do BNDES de apoio financeiro à agropecuária foram: BNDES Cerealistas, de modernização do setor de armazenagem; BNDES Compensação Florestal; Programa de Capacitação para o Pessoal Técnico (Procap) Produção, dirigido à estrutura patrimonial das cooperativas; PASS, de financiamento à estocagem de álcool etílico combustível; Programa BNDES de Crédito Especial Rural (Procer), para financiar capital de giro de empresas agroindustriais e agropecuárias; e mais os programas do governo federal administrados pelo BNDES e voltados ao financiamento da agropecuária. No triênio 2006- 2008, os setores econômicos prioritários, segundo a carteira de aplicações do BNDES, foram a indústria e a infraestrutura; em segundo plano estavam os setores de comércio e serviços e a agricultura.

Mais um instrumento citado por Araújo (2011, p. 30) Cédula do Produtor Rural (CPR) criada em 1994,

Trata-se de uma cambial representativa da promessa de entrega futura de produtos agropecuários, podendo ser emitida por produtores e suas cooperativas. Foi inspirada nas cédulas de crédito rural e industrial criadas em 1967 e 1969, respectivamente. A utilização da CPR permite a venda antecipada, à vista, de parte da produção própria. Suas principais características são: i) título líquido e certo, transferível por endosso e exigível pela qualidade e pela quantidade de produto nele previsto; ii) preço livremente ajustado entre as partes; iii) admite garantias ajustadas entre as partes, como hipoteca, penhor, alienação fiduciária e aval; iv) possibilita a inclusão de cláusulas estabelecidas pelas partes, no ato da emissão, além de aditivos posteriores; v) sujeita às normas do direito cambial; vi) enquanto vincenda é um ativo financeiro, sem a incidência de Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), podendo ser negociada em bolsas de mercadorias e de futuros ou em mercado organizado em leilão eletrônico e autorizado pelo Banco Central (caso do Banco do Brasil); e vii) negócios com CPR são registrados na Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos (Cetip) e mais recentemente na BM&F Bovespa, a fim de evitar duplicidade de venda. [...] Entre os produtos financiados com a CPR, observa-se significativa concentração na BM&F Bovespa: as estatísticas de estoque de final de semestre revelam que nos últimos cinco anos apenas três produtos respondem por, no mínimo, 54% do total de CPR financeiras, destacando-se, entre eles, soja em grãos e boi gordo. No caso de CPRs físicas, essa concentração é ainda maior; *o café arábica* com quase 100% do estoque. De modo geral, as Cédulas de Produto Rural têm o suporte do aval bancário.

Ademais, outros instrumentos foram instituídos em 1996, o Programa de Securitização de Dívidas, com objetivo de reduzir os níveis de inadimplência. No mesmo ano, surge, como forma de dar apoio as pequenas propriedades rurais, o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), regido pela Resolução n ° 2.130, do Banco Central. Ainda, em 1996, o governo federal deu autorização para que os recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e do Fundo Extra-mercado (FAE) fossem aplicados em empréstimos rurais. (ARAÚJO, 2011)

Araújo et al (2007, p. 47-48) sintetizam os principais aspectos das novas políticas adotadas:

No início da década de 1990, a abertura ao comércio reduziu os preços dos insumos e aumentou os preços de exportação no setor agrícola brasileiro. Em termos de preços relativos, induziu o benefício aos fazendeiros, fazendo-os intensificar a produção, aumentando a produtividade e abaixando o custo médio de produção. Esses movimentos aumentaram a lucratividade da produção agrícola. Os lucros foram importantes para explicar como a agricultura se expandiu, apesar da forte redução do sistema de crédito formal. [...] A abertura comercial ajudou a expansão da participação dos *traders* multinacionais na agricultura brasileira. Essas companhias começaram a desempenhar um papel definitivo em nossa agricultura. Parte do crédito necessário ao crescimento da produção veio dessas multinacionais: o acesso ao capital de baixo custo permite aos *traders* emprestar dinheiro aos agricultores, para financiar a produção de modo rentável. Esses movimentos compensaram, também, a redução da participação do Setor Público no financiamento da agropecuária. É importante observar que a agricultura brasileira moderna é basicamente privada, isto é, a presença do Setor Público é relativamente baixa (crédito, subsídios, impostos, etc.). [...] A presença nos mercados internacionais foi garantida pelos baixos custos de produção. O processo de intensificação que marcou a agricultura brasileira induziu a busca de uma crescente eficiência na produção de uma ampla variedade de produtos. Em muitos produtos, o Brasil tem custos de produção dos mais baixos no mundo.

Definitivamente, como se pode notar, a nova política buscou, prioritariamente, reduzir a intervenção estatal nos mercados agrícolas, tornar o mercado mais forte na alocação e provisão dos recursos para a agricultura. Dessa forma, novos instrumentos foram lançados, a maior parte deles seguindo a lógica da redução da participação do Estado no financiamento e sustentáculo dos setores já incorporados ao processo de modernização. A nova política também se caracterizou pelo fato de dar atenção aos segmentos que haviam ficado de fora, especificamente, os pequenos produtores familiares, cuja inclusão pleiteava-se mais do crédito. Os efeitos das mudanças nas políticas foram visíveis na diminuição da participação das fontes públicas (Tesouro) e reguladas (exigibilidade bancárias) como provedoras do financiamento de crédito rural. Já que em 1985 elas representavam 100% do total, sendo 92% da responsabilidade do Tesouro Nacional e 8% das exigibilidades bancárias. Em 1995 o governo supriu, ainda, cerca de 20%, caindo esse percentual para 3,5% em 1996 e, praticamente, zero nos anos 2000. (SANTANA et al., 2014)

3.2.4 A Política Agrícola e o Crédito Rural pós 2003: em busca de uma nova direção

A fase pós 2003 se caracteriza, ainda, como uma fase de transição entre a velha e a nova política adotada. Em concordância com o autor, a despeito do crescimento dos financiamentos advindos do setor privado, as fontes do setor público continuam a exercer função relevante nos financiamentos agrícolas, ainda que, estas sejam responsáveis por alguns

problemas relacionados às operações com crédito agrícola, por exemplo, atrasos na liberação e distorções na alocação entre culturas e produtores. (SANTANA et al., 2014),

Segundo Santana et al (2014, p. 810),

O crédito rural, ofertado em condições especiais, tem um custo elevado para o Tesouro, responsável pela equalização. A necessidade de assegurar as condições especiais – que comparativamente ainda são menos favoráveis do que as praticadas pelos agricultores americanos, europeus e australianos – e em virtude de, diretamente, persistir, no Brasil, a anomalia da taxa real de juros de mercado incompatível com a realidade da agricultura. Daí decorrem pelo menos dois problemas que se arrastam desde os anos 1980, após o esgotamento da fase do crédito rural abundante e barato: de um lado, os recursos em condições especiais, apesar de crescentes, não são suficientes para atender a demanda; de outro, eles tem um custo elevado para o Tesouro, o que reduz os recursos orçamentários para outras áreas.

A divisão do mercado em dois (condições especiais e livres), junto às exigências de regulamentação para o uso de recursos governamentais em condições diferenciadas, acabam por travar o desenvolvimento do mercado livre e as fontes de financiamentos por parte dos bancos privados, gerando distorções nos financiamentos do setor. Dessa forma, foi necessária à instituição de uma nova política de financiamentos (SANTANA, et al 2014)

Assim como resultado dessa nova política de financiamentos Araújo (2011, p.32) afirma que,

Em 2004, foram estabelecidos novos títulos do agronegócio pela Lei nº 11.076 com o objetivo de estimular as atividades e fomentar os negócios do setor agropecuário, quais sejam: CDA/WA (certificado de depósito/warrant agropecuário) – emitidos por armazéns depositários; certificado de direitos creditórios do agronegócio (CDCA) – pagamento em dinheiro de cooperativas de produtores e/ou de empresas comerciais ou industriais; letra de crédito do agronegócio (LCA) – pagamento em dinheiro de instituições financeiras públicas e privadas e/ou de cooperativas de crédito; e certificado de recebíveis do agronegócio (CRA) – pagamento em dinheiro de companhias *securatizadoras* de direitos creditórios do agronegócio. Assim como acontece com as CPRs, esses novos títulos terão de ser mais utilizados e aperfeiçoados.

Além dos títulos citados, foram criados outros mecanismos advindos da nova política, por exemplo, o Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR) uma espécie de seguro privado, as Câmaras Setoriais e Temáticas do Ministério da Agricultura, que são canais informativos e articuladores entre os interessados nas diversas cadeias do Agronegócio. A questão sanitária também entrou em evidência devido à conscientização dos consumidores quando se trata de segurança alimentar. (SANTANA, et al 2014)

Por conseguinte, como se pode observar, nesse período, o financiamento privado cresceu, não apenas o bancário, mas também os mecanismos privados que contam com a participação dos agentes na cadeia do agronegócio. Esses novos mecanismos constituem-se numa desintermediação bancária no que diz respeito ao fornecimento de crédito rural, sendo

os riscos dos financiamentos assumidos pelos próprios agentes comerciais. É certo lembrar que a taxa de juros nessas operações são um pouco mais elevadas se comparadas ao crédito controlado, entretanto há vantagens para o produtor, como a garantia de suprimento de insumos e a garantia de comercialização da produção a um preço estabelecido anteriormente, o que acaba exercendo a função de um mecanismo de proteção de renda contra oscilações de preços futuros. (SANTANA et al 2014)

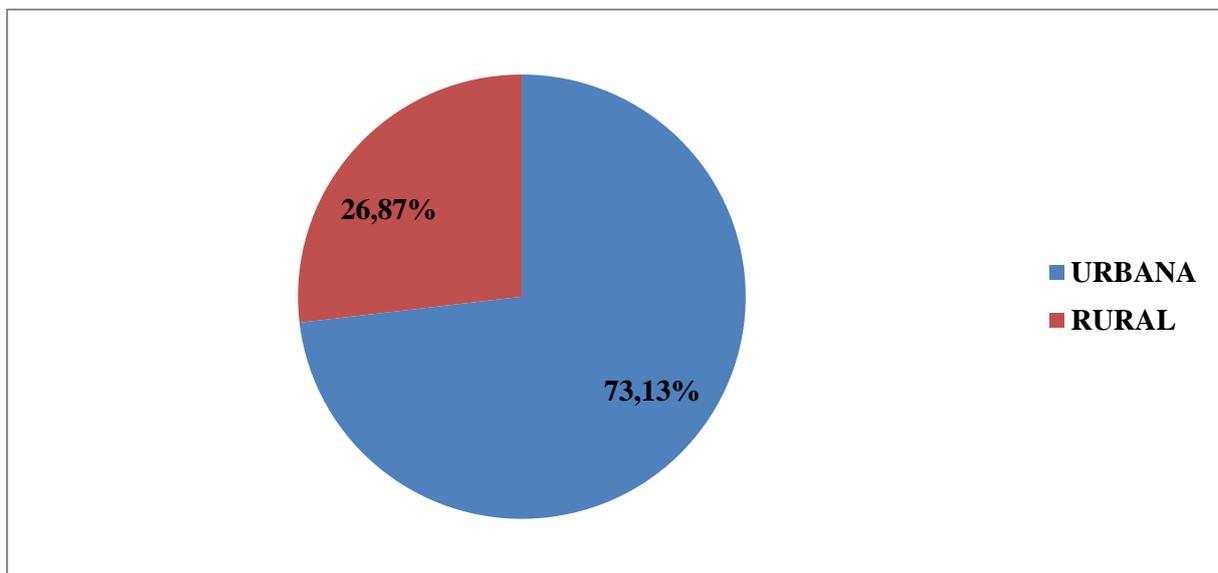
4. AGRICULTURA E CRÉDITO RURAL NO NORDESTE BRASILEIRO

Esta seção trata das particularidades da região nordeste, economia, população, estrutura agrária, dentre outras. Assim como, a apresentação de alguns dados sobre as características e agricultura da região.

4.1 CARACTERÍSTICAS, ESTRUTURA AGRÁRIA E POPULAÇÃO NORDESTINA

O Nordeste brasileiro possui uma extensão territorial de 1.542.000 km², composto por quatro sub-regiões: Zona da Mata, Agreste, Sertão e Meio Norte; possui nove estados: Alagoas, Bahia, Sergipe, Maranhão, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Piauí, Ceará e Paraíba. A população nordestina é composta por 53.081.950 habitantes (sendo que 38.821.246 - 73,13%, - residem em áreas urbanas; enquanto 14.260.704 – 26,87% - em áreas rurais), o equivalente a 27,83%, segundo dados do Censo Demográfico 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Essa população distribui-se muito desigualmente entre as quatro regiões geográficas: Meio Norte, Agreste, Sertão e Zona da Mata. Com exceção da Mata e Litoral Oriental, regiões em que a população urbana é maior que a rural, nas demais regiões a população nordestina possui maior concentração no campo. (ANDRADE, 2005)

GRÁFICO 2. POPULAÇÃO URBANA E RURAL DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL EM 2010

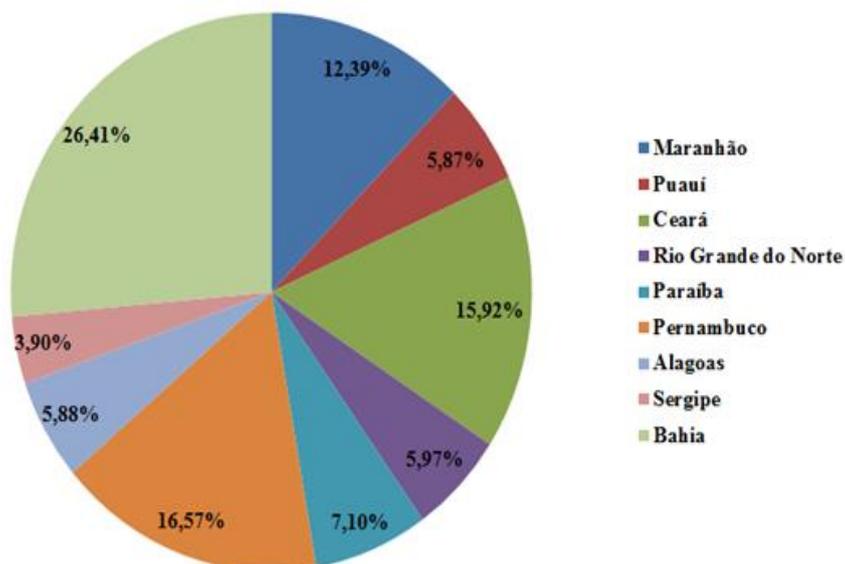


Fonte: IBGE, 2017.

Em relação à distribuição populacional entre estados o Censo Demográfico 2010 nos apresenta, conforme se pode perceber no gráfico abaixo, que a Bahia (26,41%) é disparado o estado nordestino mais populoso, seguido de Pernambuco (16,57%) e Ceará (15,92%). Por

outro lado, temos os estados menos populosos, a liderança é do estado de Sergipe (3,90%), seguido do Piauí (5,87%) e de Alagoas (5,88%)

GRÁFICO 3. POPULAÇÃO POR ESTADO NORDESTINO EM 2010



Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

De acordo com o **Quadro 3**, analisando-se os dados sobre a distribuição dos rendimentos, a partir da Amostra do Censo Demográfico de 2010 (IBGE), verifica-se a seguinte situação:

QUADRO 3. ÍNDICE DE GINI DA DISTRIBUIÇÃO DO RENDIMENTO NOMINAL AO MÊS DOS DOMICÍLIOS PARTICULARES E PERMANENTES

Índice de Gini da distribuição do rendimento nominal mensal dos domicílios particulares permanentes, com rendimento domiciliar, por situação do domicílio, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010.			
Grandes Regiões e Unidades da Federação	Índice de Gini da distribuição do rendimento nominal mensal dos domicílios particulares permanentes, com rendimento domiciliar.		
	Total	Situação do Domicílio	
Nordeste		Urbana	Rural
Maranhão	0,5470	0,5410	0,4830
Piauí	0,5600	0,5510	0,4660
Ceará	0,5560	0,5510	0,4460
Rio Grande do Norte	0,5520	0,5490	0,4320
Paraíba	0,5530	0,5540	0,4360
Pernambuco	0,5590	0,5580	0,4260
Alagoas	0,5570	0,5540	0,4450
Sergipe	0,5630	0,5570	0,4230
Bahia	0,5510	0,5480	0,4370

Fonte: IBGE, 2017.

Notas:

1. Os dados de rendimento são preliminares.
2. Excluídas as informações dos domicílios sem declaração de rendimento nominal mensal domiciliar.

Segundo **Quadro 3**, podem-se verificar, segundo o Índice de Gini, os três estados que possuem maior concentração de renda, de acordo com os dados preliminares do Censo IBGE 2010. São eles: Sergipe (0,5630); Piauí (0,5600) e, por fim, Pernambuco (0,5590). Além disso, é notório que o Nordeste como um todo possui elevada concentração de renda dentro dos seus estados, não há uma disparidade entre os números apresentados.

Quando se analisa os dados referentes à Amostra Censo 2010 do IBGE e considerando o salário mínimo de 2010 (R\$ 510,00); a média de rendimento mensal domiciliar, obtida mediante Amostra Censo 2010, foi no valor de R\$ 464,76. Quando se busca a mediana (ponto central de toda a população ordenado pelo rendimento), obtém-se um valor de R\$ 228,75; isto é, 50% da população tem um rendimento mensal domiciliar *per capita* menor que R\$ 228,75. Por conseguinte, a forte concentração de renda da região continua, pois 50% da

população nordestina dividem 10% do total dos rendimentos, enquanto 5% percebe 40% deste total.

Ainda, sobre a desigualdade econômica, Andrade (2005, p. 62), apresenta que:

[...] temos que salientar os grandes desníveis econômicos entre a população rural, uma vez que há, ao lado de grande massa de trabalhadores rurais assalariados, pequeno número de grandes e médios proprietários com elevado padrão de vida. Entre uns e outros há ponderável percentagem de grande massa de trabalhadores rurais assalariados, pequenos proprietários que, conforme a localização e qualidade das terras que possuem, ora têm um padrão de vida razoável, semelhante ao dos colonos de origem estrangeira do Sul e do Sudeste do Brasil, ora mourejam na terra em condições precaríssimas, ora trabalham como assalariados de grandes e médios proprietários vizinhos e têm um padrão de vida idêntico ou semelhante aos dos trabalhadores de terra.

Andrade (2005, p. 62-63) acredita que uma das causas que contribuem para o agravamento dessa situação é:

[...] a estrutura fundiária dominante desde a colonização, e que tende de forma sensível para a concentração da propriedade e a falta de garantia de contratos escritos e respeitados, que permitissem maior estabilidade aos “meeiros” no Agreste e no Sertão e aos lavradores e “foreiros” na Zona da Mata. Na realidade, aqueles que cultivam por conta própria a terra alheia, mesmo pagando regularmente rendas aos proprietários, veem-se quase sempre sem garantias contra os interesses e, às vezes, a prepotência destes, devido não só a uma legislação omissa e desatualizada, como, principalmente, ao desnível entre o poder econômico e político existente entre arrendatários e o médio e grande proprietário.

A concentração fundiária na região é expressiva. Resultado de uma agricultura essencialmente comercial, este caráter se manifestou desde o início da colonização e que ainda hoje, a pesar do crescimento da classe média e mercado interno, consequência da industrialização, é predominante. A parte dominante da concentração de terras manifesta-se por meio de proteção emitida por órgãos governamentais a grande lavoura e mediante desprezo às plantações de subsistência. Dentro desse processo é possível encontrar algumas características interessantes: as grandes lavouras têm facilidade na obtenção de crédito, possui garantia de preços mínimos, assistência de estações experimentais, comercialização organizada, dentre outros aspectos que viabilizam a produção; já no caso das pequenas lavouras, a situação é bem diferente, visto que estas atividades são dadas ao crédito fornecido por agiotas (por conta da restrição de crédito aos pequenos produtores ser bem elevada), às oscilações de preços entre a safra e entressafra e à ganância dos atravessadores. Além disso, e

notória a concentração de terra em mãos de latifundiários, que ora são pessoas físicas, ora são sociedades anônimas. (ANDRADE, 2005)

Utilizando-se do Índice de Gini, a fim de analisar os níveis de distribuição de terras no Brasil, o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) chegaram à conclusão de que houve uma redução nos níveis de concentração, por exemplo, em 1978 o índice media 0,854; já nos anos 2000, alcançou 0,802. Conforme a análise, ocorreu uma redução no indicador, entretanto os números demonstram ainda uma forte concentração de terras. No caso da região nordestina, o Índice de Gini demonstrou uma queda acentuada, os resultados foram os seguintes: em 1967 (809), em 1998 (0,811) e 2000 (0,780). Apesar da redução, a região persiste com elevado nível de concentração de propriedades. (JUNGMANN, 2001 *apud* ANDRADE, 2005)

4.2 AGRICULTURA NO NORDESTE DO BRASIL

Castro (2013) ressalta que a agricultura no Brasil é, de acordo com a história, uma das principais bases da economia local, visto que desde a colonização até o século XXI, ela vem evoluindo das vastas monoculturas para a diversificação da produção. Na região Nordeste do Brasil, a agricultura destaca-se na economia regional, pois 82,6% dedicam-se a agricultura familiar. No entanto, a participação da agricultura nordestina no PIB nacional ainda é muito baixa. Em 1995, as regiões brasileiras participavam, no total do volume do setor agropecuário, da seguinte forma: Norte - 4,2%; Nordeste – 13,6%; Centro-Oeste – 10,4%; Sudeste – 41,8%; e Sul – 30,0%. Como se pode observar, os dados apontam para uma concentração nas regiões Sul e Sudeste de mais de 70% do montante do agronegócio brasileiro.

Drumond e outros (2000) citados por Castro (2013, p. 77) frisam que a região Nordeste apresenta algumas peculiaridades quando se trata do desenvolvimento de atividades agrícolas:

[...] a região Nordeste [...] apresenta problemas estruturais quanto à sustentabilidade dos sistemas de produção de alimentos. Estes sistemas, aliados aos constantes efeitos negativos do clima, como as secas, dificultam sua manutenção e desenvolvimento, levando à deterioração do solo e da água, bem como à diminuição da biodiversidade de espécies e, como consequência ao meio ambiente, ao início do processo de desertificação. A pobreza da região tem como resultado uma estrutura latifundiária inadequada, assim como se apresentam deficientes os sistemas de crédito agrícola, a comercialização, a assistência técnica, e o sistema educacional, somados à ocorrência periódica de seca, entre outros prejuízos [...] Além disso, a agricultura nordestina apresenta outros problemas e desafios envolvendo questões políticas, sociais, ambientais, tecnológicas e econômicas – que vão da reforma agrária às queimadas; do êxodo rural ao financiamento da produção; da infraestrutura de escoamento da produção à viabilização econômica da agricultura familiar.

Se tratando, ainda, da agricultura nordestina, Castro (2013) elaborou um breve diagnóstico com base no Censo Agropecuário 2006 do IBGE. O que o autor constatou foi que a agricultura na região é muito variada seja em relação às culturas plantadas, seja com relação aos aspectos como o nível de tecnologia empreendido na produção agrícola.

[...] A agricultura praticada na região nordestina é muito variada seja com relação às culturas plantadas, seja com relação a aspectos como o nível de tecnologia empregada na produção agrícola. A cana-de-açúcar é o principal produto agrícola da região, produzido principalmente por Alagoas, seguido por Pernambuco e Paraíba. Também é importante destacar os plantios de algodão (Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte), de soja (Bahia, Maranhão), milho, tabaco (Bahia), caju, uva, manga, melão e outros frutos destinados ao consumo interno e à exportação. Nos vales do rio São Francisco (Bahia) e do Açú (Rio Grande do Norte), existe o cultivo irrigado de frutas para exportação. No sertão, predomina a agricultura de subsistência, às vezes prejudicada pelas estiagens. [...] É possível observar desde as culturas frutíferas como uva, mamão, manga, no polo de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA), passando por outras importantes culturas como a soja, cujo principal centro produtor no Nordeste se localiza na região de Barreiras, na Bahia. Além destas, estende-se por praticamente todos os estados da região a produção de produtos como o leite bovino, ovos de galinhas, milho e mandioca. É necessário destacar a existência de algumas cadeias produtivas localizadas de determinados produtos que são muito importantes para a economia de alguns estados. Entre essas cadeias, destacam-se produtos como mel de abelha, no Piauí; camarão, no Rio Grande do Norte; extrativismo da carnaúba, no Ceará e no Piauí; cana-de-açúcar, em Alagoas e Pernambuco; extrativismo do babaçu, no Maranhão, entre outras. Algumas destas cadeias com grande importância localizada são comumente esquecidas pelas instituições públicas (por exemplo, babaçu e carnaúba). (CASTRO, 2013, p. 78)

Outros pontos que merecem destaque ao se tratar das atividades agrícolas desenvolvidas no Nordeste, são as limitações que a região enfrenta. No caso da questão ambiental, tem-se grande parte das atividades são efetuadas sobre ecossistemas frágeis devido às condições climáticas. O clima seco, vivido por muitos habitantes da região, gera diversas secas, principalmente, na região conhecida como Semiárido. Além disso, as alternativas voltadas às ações antrópicas não contribuem para a redução dos efeitos negativos das secas sobre a produção, porquanto dos estabelecimentos agropecuários que declararam possuir recursos hídricos, uma elevada porcentagem não os protege de maneira adequada. Mais um fator negativo, ao desenvolvimento da agricultura nordestina, é que a maior parte dos estabelecimentos nordestinos não empregam práticas recomendadas visando à dos impactos ambientais. Ademais, existem muitos outros, por exemplo, o custo elevado dos transportes de mercadorias agrícolas, o não emprego de tecnologias ou o emprego de tecnologias defasadas, a tímida política de agricultura irrigada, a pequena proporção de agricultores que acessam a assistência técnica, o baixo nível de capacitação dos agricultores, a elevada restrição de acesso ao crédito por parte dos agricultores, dentre outros. (CASTRO, 2013)

No caso de restrição de acesso ao crédito, surge, como forma de reduzir esses impactos negativos, à agricultura familiar. Porquanto, os agricultores familiares diferenciam-

se dos demais nos quesitos relacionados tanto às potencialidades, quanto às restrições associadas à disponibilidade de recursos e capacitação, por exemplo, à inserção ambiental e socioeconômica que podem variar de forma profunda em função de uma gama de variáveis, que vão desde a localização até as características particulares no meio ambiente a qual estão inseridas. Assim, percebe-se a necessidade de os agricultores familiares demandarem tratamento diferenciado no tocante a estratégias de sobrevivência e de produção, que reagem de modo diferenciado a desafios, oportunidades e restrições. (BUAINAIN; Di SABBATO; GUANZIROLI, 2004).

No caso do Nordeste, é importante ressaltar que essa região concentra o maior número de agricultores familiares e superfície territorial. Contudo, há maior concentração territorial no Nordeste do que em outras regiões do país. Nessa região, a agricultura familiar se caracteriza pela sua diversidade de condições agroecológicas e de relações sociais de produção, os quais determinaram a formação de uma grande quantidade de sistemas agrários e de produção, muitos em rápido processo de transformação. Outras características, da agricultura familiar na região, são as concentrações de estabelecimentos familiares em determinadas áreas geográficas, por conta do baixo nível de renda gerado pelas unidades produtivas, pela pequena base de recursos naturais, pela pressão demográfica e deterioração ambiental. (BUAINAIN, DI SABBATO E GUANZIROLI, 2004)

Buainain, Di Sabbato e Guanziroli, (2004, p. 11) apresentam que:

A grande maioria dos agricultores familiares, enfrentando fortes restrições de recursos em geral, e de terra em particular, adota uma estratégia de exploração intensiva dos recursos escassos, de redução de risco e de busca de segurança alimentar. O resultado é a adoção de sistemas de produção que combinam um conjunto variado de produtos, tanto para o consumo da família, auto-abastecimento de insumos e matérias-primas de utilização do estabelecimento como para comercialização.

Guanziroli, Di Sabbato e Vidal (2011) frisam a importância dessa modalidade de agricultura, na produção agropecuária, argumentando que além de produzir alimentos, a agricultura familiar possibilitou a integração das mais destacadas cadeias produtivas agropecuárias e a contribuição para o dinamismo do agronegócio brasileiro.

Em suma, tendo em vista o financiamento das atividades agrícolas familiares, tem-se o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Lançado em 1996, o programa é apontado, pelos seus idealizadores como sendo o instrumento de maior impacto para o meio rural do país. Dentre os objetivos do PRONAF, destacam-se os seguintes, preocupação com a melhoria das condições de vida dos agricultores e condições necessárias ao aumento da capacidade produtiva dos agricultores. O PRONAF vem contribuindo para

uma mudança na política de crédito agrícola brasileira, já que o Estado, o qual renegava os pequenos produtores rurais, passou a direcionar recursos a essa parcela de agricultores. Mais um ponto que merece destaque no campo, foi a alteração da estrutura socioeconômica com elevação da População Economicamente Ativa (PEA), inserção de atividades *não-agrícolas*, acesso ao crédito e tecnologia. Tudo isso serviu para alterar as características dos pequenos agricultores, agregando, inclusive aprimoramento das relações sociais, os arranjos produtivos e arranjos familiares. Mas sem romper com a estrutura de latifúndio e produção em monocultura, que ainda é uma característica muito forte no Nordeste (NERI, 2012).

5. AGRICULTURA E CRÉDITO RURAL NO ESTADO DE ALAGOAS

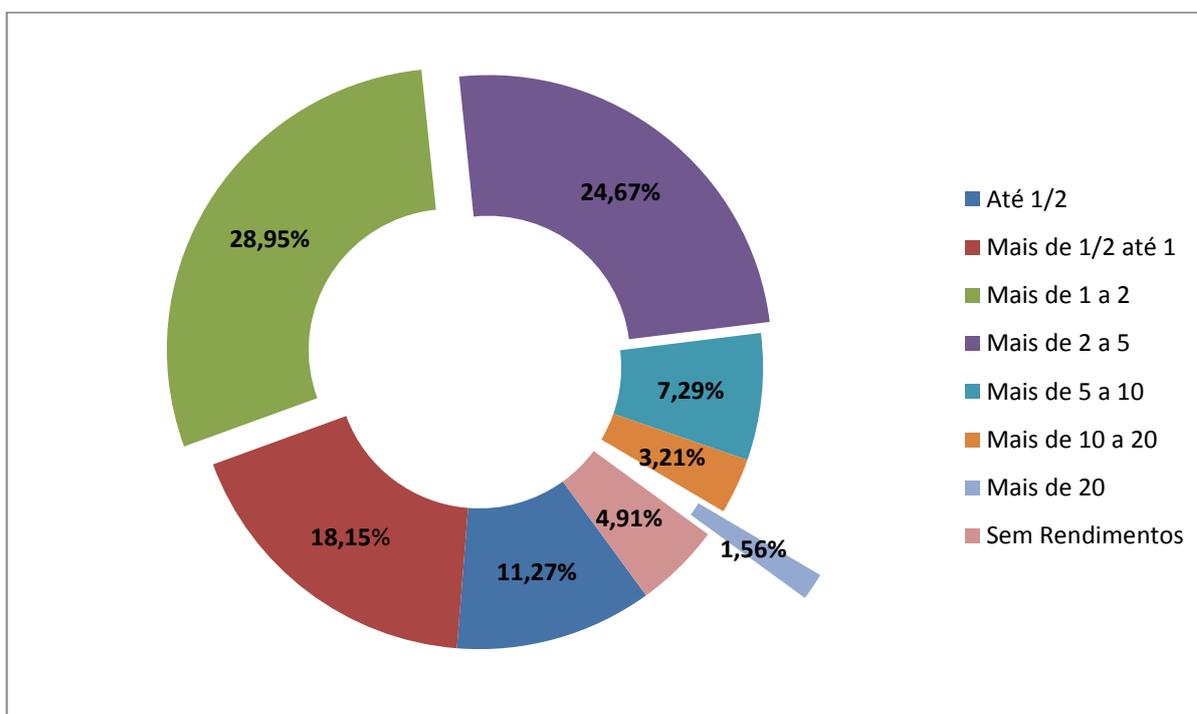
O presente capítulo trata das características do Estado de Alagoas, sua população, rendimentos populacionais e economia. Posteriormente, apresenta dados sobre a evolução e peculiaridades das atividades agrícolas desenvolvidas no Estado alagoano.

5.1 CARACTERÍSTICAS DO ESTADO ALAGOANO: POPULAÇÃO, RENDIMENTOS E ECONOMIA.

Segundo Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2010, o Estado de Alagoas, que tem 102 municípios e Maceió como sua capital, possui uma população de 3.120.494 habitantes sendo 2.297.860 residentes em áreas urbanas e 822.634 na área rural; com uma área de 27.848,148 km², a densidade demográfica do estado alagoano, em 2010, foi de 112,33 habitantes por quilômetro quadrado. Em se tratando do rendimento nominal mensal domiciliar *per capita*, o estado tem uma renda de R\$ 598 (número referente ao ano de 2015, segundo o IBGE).

O **Gráfico 4** demonstra o percentual de domicílios particulares e permanentes do estado de Alagoas e o renda, em salário nominal, destinada a esses domicílios.

GRÁFICO 4. DOMICÍLIOS PARTICULARES E PERMANENTES, SALÁRIO MÍNIMO NOMINAL DESTINADO AOS DOMICÍLIOS



Fonte: IBGE, 2017.

Conforme o Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2010, o estado de Alagoas é composto por 842.804 domicílios permanentes. Desse

total, a quantidade de domicílios permanentes que recebem até meio salário mínimo nominal (1/2) mensal é de 11,27% dos domicílios; os que recebem mais de um até dois salários mínimos nominais equivalem a 28,95%; e uma pequena quantidade de domicílios alagoanos recebem rendimentos nominais mensais de mais de 20 salários mínimos, 1,56%. Tendo em vista os valores médios em reais recebidos pelos domicílios permanentes, tem-se que o valor médio mensal *per capita* dos domicílios particulares permanentes (total) é de R\$ 525,09; se considerarmos apenas a área urbana, teremos um valor de R\$ 619,67 e no caso da área rural teremos um valor de R\$ 230,33, isto é, os valores médios mensais rurais per capita dos domicílios rurais, correspondem a apenas 37,17% dos valores médios dos domicílios urbanos. Como se pode perceber, há uma concentração de renda entre os domicílios alagoanos.

Conforme cita Rosário e Ferreira Jr. (2014, p. 24):

É dessa distribuição que ocorre a intuição de que o estado de Alagoas necessita de maior participação federal na composição de sua renda. Contudo, a simples transferência não irá criar um ambiente empresarial propício para a geração de empregos que gerem rendas mais altas. O bom ambiente empresarial deve ser fruto de uma política pública local, que irá resultar em maior acumulação de capital por parte das empresas e famílias, seja ao empreender um negócio local, seja recebendo melhores salários. Além disso, nota-se a partir do nível salarial que a qualidade do emprego gerado não é elevada em decorrência da baixa qualificação da mão de obra.

No caso da economia, o Brasil enfrentou diversos entraves econômicos na década de 1980: moratórias de 1982 e 1986, altos níveis de inflação, fracassos nos planos de estabilização econômica e esgotamento da capacidade de endividamento do estado brasileiro para financiar o próprio desenvolvimento. No que diz respeito a Alagoas, na década acima citada, o estado vivenciou a implantação do Polo Alcoolquímico, início da hidroelétrica de Xingó e o crescimento industrial do setor sucroalcooleiro. Sendo a indústria e a agropecuária os setores mais dinâmicos da economia alagoana. À época, o setor agropecuário respondia por 22% do Valor Adicionado ao Produto Interno Bruto (PIB) alagoano, devido ao avanço da cultura de cana-de-açúcar para os tabuleiros costeiros de Alagoas. No caso da indústria, em 1990, ela representava 23% do Valor Adicionado Bruto setorial em alagoas. Nas décadas de 1970, 1980 e 1990, o setor de serviços contava, em maior peso, com o setor público e empresas estatais, dependendo basicamente dos salários provindos do funcionalismo público. (ROSÁRIO; FERREIRA JR., 2014)

Conforme visto anteriormente, a agroindústria era o setor mais dinâmico da economia, entretanto a partir dos anos 2000 o comércio e o setor de serviços ganharam força. Esses dois setores somados ao setor público vêm sustentando, nos últimos anos, o Produto Interno Bruto (PIB) estadual. Outro setor que vem contribuindo desde 2006 para elevação do PIB alagoano é o setor da construção civil. Isso ocorre por conta do alto volume de investimentos que ele

movimenta. Dentre os fatores que auxiliaram o crescimento da construção civil no estado alagoano, temos os seguintes: o programa “Minha Casa, Minha vida” do governo federal, a expansão do crédito habitacional e os investimentos no Programa de Aceleração do Crescimento em Alagoas. (ROSÁRIO; FERREIRA JR., 2014)

Definitivamente, é interessante ponderar que Alagoas ainda possui uma economia subdesenvolvida com baixo nível de produtividade devido à reduzida qualidade da mão-de-obra do funcionalismo alagoano. (ROSÁRIO; FERREIRA JR., 2014)

O estado dependente de setores muito tradicionais como a cana-de-açúcar e a pecuária. Além disso, a falta de investimentos e do surgimento de pólos industriais, no estado, afetam negativamente o setor da indústria. Portando, embora haja uma contribuição do setor de serviços para melhoria da economia nos últimos anos, a problemática do subdesenvolvimento da economia estadual ainda é uma característica marcante. (SILVA JUNIOR, 2011)

5.2 EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA NO ESTADO DE ALAGOAS

A agricultura de Alagoas, em seu primeiro censo, realizado em 1920, registrou uma ocupação exclusiva de cana-de-açúcar e pecuária. As demais culturas estavam nas mãos de pequenos agricultores denominados de agricultores familiares. Tal situação ocorria por conta da impossibilidade de um trabalhador agrícola assalariado não poder comprar um hectare de terra. Dessa forma, esses pequenos estabelecimentos ficaram de fora dos registros estabelecidos pelo Censo Agrícola de 1920, o qual levantou apenas 8.840 propriedades rurais em todo o Estado. Posteriormente, no Censo realizado em 1940, o IBGE decidiu incorporar as informações referentes às pequenas propriedades rurais. Dessa vez, Alagoas registrou um número de 32.781 imóveis rurais. Esse número revelou o atraso na maior parte dos estabelecimentos agrícolas do Estado. (CARVALHO, 2015)

Carvalho (2015) citando Costa (1930) aponta para uma diversificação da produção agrícola alagoana como forma alternativa de transformar o campo, subordinando a produção agrícola à industrialização. Entretanto, o domínio exclusivo da cana-de-açúcar impedia essa vertente desenvolvimentista.

Outro fator negativo, mencionado por Bastos (2010) apud Carvalho (2015), revela-se na concentração fundiária e na ausência de diversificação da produção alagoana, especificamente, na região açucareira, região esta em que é escasso e pequeno o número de produtores familiares, gerando diversos prejuízos sociais e econômicos.

No que diz respeito à agricultura familiar, ressalta-se que a esta filosofia agrícola (agricultura de subsistência) sempre esteve concentrada nos pequenos estabelecimentos rurais

de Alagoas. Apesar de ser expressiva, representava uma área restrita e pequena, a qual utilizava mão de obra familiar. Esse seguimento sempre enfrentou diversas dificuldades, como a falta de terras, os interesses políticos voltados apenas aos setores de cana-de-açúcar e pecuária, e, principalmente, o interesse por produtos de exportação. (CARVALHO, 2015)

Portanto, as culturas alimentares, que tinham forte demanda nos mercados, eram cultivadas pelos mais pobres (maior parte da população), e, por isso, tinham baixo valor. Ainda assim, junto à plantação de autoconsumo, algumas culturas comerciais permitiram, fora da área canavieira, a afirmação da pequena produção com sustentáculos no trabalho familiar. Essa agricultura, com base nas culturas comerciais e no roçado, mais a criação de animais e uma plantação extra de frutas e verduras; resistiu fortemente, sendo, atualmente, responsável por um terço da riqueza agrícola e pecuária do estado de Alagoas. (CARVALHO, 2015)

Em se tratando da distribuição de terras em Alagoas, nota-se que a estrutura fundiária é uma das marcas mais fortes relacionadas ao atraso do setor rural alagoano. A polarização fundiária se dá com um grande número de pequenos produtores (108 mil estabelecimentos com uma composição menor que 10 hectares, equivalentes a 82% do total, mas com apenas 11% da área total ocupada) e um reduzido número de estabelecimentos com tamanho superior a 100 hectares (8 mil), o que equivale a 5% do total, mas com 62% da área ocupada tornando-se uma das mais concentradas do Brasil. (CARVALHO, 2012)

Conforme se observa, há grande concentração de propriedades rurais no Estado, os agricultores familiares sentem dificuldade em ter acesso ao crédito e assistência técnica para melhorar o desempenho de suas atividades. Contudo, mesmo com os entraves aqui apresentados, a agricultura familiar é responsável por 28% da riqueza gerada no campo alagoano. (CARVALHO, 2012)

Carvalho (2012, p. 21) afirma que:

O mundo rural alagoano é marcado pela estrutura fundiária problemática, refletindo a concentração das melhores terras em poucos e grandes estabelecimentos, e por um modelo agrícola que revela a centralização da produção em poucas atividades, como a pecuária e a cana-de-açúcar, ocupando menos de um quinto da área com as atividades de todas as demais lavouras.

Prosseguindo, de acordo com os dados apresentados, nota-se que a maior parte dos estabelecimentos agrícolas (90%) é formada por unidades de agricultura familiar. Desse modo, percebe-se a importância e a dependência da agricultura familiar em relação às políticas públicas do Estado alagoano:

[...] a agricultura familiar, por sua característica policultora é responsável por quase toda a produção de arroz, feijão, mandioca e milho do Estado; por mais da metade da pecuária; e por quase toda a horticultura e floricultura. Por isso, sua produção é a garantia de segurança alimentar, atendendo ao mercado interno e evitando

importações; abre espaços para a agroindustrialização (derivados, milho, coco, mandioca, etc.) e possibilita exportações (fumo, flores, etc.). A agricultura não familiar, por sua vez, produz mais de 90% da cana-de-açúcar, responsável por 60% do valor da produção agrícola do Estado. É a agricultura familiar responsável por 70% do emprego de mão-de-obra rural em Alagoas. Nestes estabelecimentos, um terço da força de trabalho é composto por mulheres; diferentemente das unidades não familiares, que comportam apenas 12% de mulheres trabalhadoras. Por conseguinte, a agricultura familiar demanda uma presença mais forte do setor público para atender as suas necessidades de políticas sociais de educação e saúde, assim como apoio direto da assistência técnica, financiamento e comercialização. (CARVALHO, 2012 p. 22)

Outro ponto que merece destaque, conforme citação acima apresentada, é o fato de a maior parte dos dirigentes desses estabelecimentos ser do sexo masculino, essa participação atinge 82,97% em Alagoas, segundo Censo 2006. Em uma análise comparativa com outros Censos, a participação da mulher vem aumentando lentamente. (VERAS; AMARAL, 2011)

Tendo em vista o nível de escolaridade dos dirigentes das pequenas propriedades rurais, tem-se que:

[...] o percentual desses profissionais que não sabem ler é expressivo, com destaque para Alagoas onde atinge 46,9% nos homens e 49,8% para as mulheres. Se incorporarmos a essa contingente os que sabem apenas ler e escrever, Alagoas se aproxima de 60%. Com ensino fundamental incompleto foi encontrado 27,3% do sexo masculino e 30,5% do sexo feminino. Se levarmos em consideração a péssima qualidade do ensino fundamental, é possível afirmar que, do ponto de vista do gerenciamento da unidade de produção, a situação é dramática. Por fim, o percentual dos que têm nível médio e superior é desprezível. (VERAS; AMARAL, 2011, p.89)

Além disso, vale salientar algumas outras características marcantes da agricultura alagoana. Não divergindo da agricultura nordestina, as condições endofoclimáticas da agricultura familiar alagoana são muito sensíveis ao meio ambiente, as famílias dispõem de poucos recursos naturais e não conseguem transformar o seu território de maneira que possam atender apropriadamente ao mercado de bens e serviços agrícolas, possibilitando uma renda digna. Em contrapartida, a agricultura capitalista, pelas suas características particulares, aceleradamente transforma o meio ambiente ao seu favor, a fim de transformar eficientemente os fatores de produção. (VERAS e AMARAL, 2011)

É necessário, ainda, acentuar a forma com que as terras são utilizadas pelos agricultores familiares, o quadro abaixo demonstra a participação das lavouras temporárias e permanentes, segundo a participação da agricultura familiar e não familiar.

QUADRO 4. UTILIZAÇÃO DAS TERRAS NOS ESTABELECIMENTOS, POR TIPO DE UTILIZAÇÃO, SEGUNDO A AGRICULTURA FAMILIAR- ALAGOAS- 2006

Tipo de Agricultura	Lavouras Permanentes		Lavouras Temporárias		Forrageiras Plantadas para Corte	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Familiar	20.137	87,8	80.254	91,8	84.963	91,2
Não Familiar	2.788	12,2	7.156	8,2	8.190	8,8
Total	22.925	100	87.410	100	93.153	100

Fonte: VERAS; AMARAL (2011, p. 91)

Quando se trata da verificação da utilização de terras por tipo de agricultura (familiar ou não familiar) um ponto que merece destaque é que a agricultura familiar devasta a cobertura vegetal, apenas, em função de suas necessidades de expandir o cultivo e/ou a venda de madeira para o próprio sustento, enquanto a agricultura não familiar destrói as matas para ampliação do cultivo de cana-de-açúcar e formação de pastagens. (VERAS; AMARAL, 2011)

Por último, investigam-se as receitas provindas da agricultura alagoana, familiar e não familiar em Alagoas. Quando se trata de receitas por estabelecimento de agricultores familiares, temos que esta é em torno de R\$ 9.952,6 (ou R\$ 829,4 por mês). Em contrapartida, os estabelecimentos não familiares, auferem uma receita de R\$ 195.314,5 (R\$16.276,2 mensais). Esses dados estão relacionados com o tamanho do estabelecimento e as condições edafoclimáticas. Essas receitas são geradas, em maior parte, da venda de produtos vegetais, que na agricultura familiar equivale a 76,6% do valor total, seguido da venda de animais e seus produtos com 8,7%. O restante está disseminado entre a venda de animais em cativeiro, esterco, turismo rural, produtos agroindustriais, prestação de serviços, dentre outros. (VERAS; AMARAL, 2011)

6. METODOLOGIA

No presente capítulo, discutem-se os métodos utilizados na realização da pesquisa, incluindo a medida de concentração denominada de Índice T de Theil.

6.1 DADOS E ÁREA DE ESTUDO

Realizou-se a pesquisa mediante fontes secundárias de informações. Os dados Referentes ao Crédito Agrícola foram retirados do Anuário Estatístico do Crédito Rural, divulgado pelo Banco Central do Brasil (Bacen). No caso dos valores relacionados ao Valor Bruto da Produção (VBP) e Área Plantada, foram retirados da Produção Agrícola Municipal (PAM), do IBGE.

A área de estudo abrange o estado de Alagoas, dividido em três mesorregiões (Sertão Alagoano, Agreste Alagoano e Leste Alagoano) e treze microrregiões (Serrana do Sertão Alagoano, Alagoana do Sertão do São Francisco, Santana do Ipanema, Batalha, Palmeira dos Índios, Arapiraca, Traipu, Serrana dos Quilombos, Mata Alagoana, Litoral Norte Alagoano, Maceió, São Miguel dos Campos e Penedo) pertencentes às mesorregiões apresentadas, respectivamente, segundo categorização do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e conforme **Quadro 5** a seguir:

QUADRO 5. MESORREGIÕES E MICRORREGIÕES DO ESTADO DE ALAGOAS

Sertão Alagoano	Agreste Alagoano	Leste Alagoano
Serrana do Sertão Alagoano	Palmeira dos Índios	Serrana dos Quilombos
Alagoana do Sertão do São Francisco	Arapiraca	Mata Alagoana
Santana do Ipanema	Traipu	Litoral Norte Alagoano
Batalha	-	Maceió
-	-	São Miguel dos Campos
-	-	Penedo

Fonte: IBGE, 2017.

O período de análise compreende os anos de 2005 e 2015. Ressalta-se, também, que as atividades pecuárias foram retiradas deste trabalho, portanto o diagnóstico foi elaborado somente com o crédito destinado às lavouras. Os dados do crédito agrícola foram confrontados com os dados do valor da produção agrícola e da área plantada (lavouras temporárias e permanentes).

A fim de elaborar o diagnóstico sobre o perfil distributivo do Crédito Agrícola (concentração ou desconcentração). Utilizou-se do Índice T de Theil, pois de acordo com SHIROTA (1988) citado por JESUS e CASTRO (2014), dentre os Índices que medem os níveis de concentração ou desconcentração, o T de Theil é operado para análises em que os dados referentes à variável estão agrupados por algum critério como área, região, cultura, dentre outros. Ademais, o Índice T de Theil estipula uma relação de distribuição entre variáveis estudadas, ou seja, estabelece a concentração na distribuição de uma das variáveis em análise, em relação à distribuição de outra variável. Dessa forma, sendo, entre outros índices, o mais viável para aplicação nesse estudo, uma vez que o estudo é analisado com base os dados agrupados por estado, mesorregiões e microrregiões, determinando os níveis de distribuição com base no Valor Bruto da Produção (VBP) e Área Plantada.

6.2 O ÍNDICE T DE THEIL¹

Spolador e Lima (2009) sugerem que para efetuar o cálculo do Índice T de Theil visando mensurar a concentração do crédito no ano corrente, é necessário utilizar variáveis atualizadas. A utilização de variáveis defasadas é adequada no momento em que se quer estimar o impacto do crédito no valor da produção (e área plantada) do ano subsequente. Os autores afirmam ainda que o Índice T de Theil fornece subsídios importantes para a análise da distribuição do crédito e da eficácia creditícia como fomentadora do desenvolvimento rural.

De acordo com Hoffmann (2006), existindo mais de uma estratificação, deve-se levar em conta a distribuição da variável dentro de cada estrato apresentado. Assim sendo, o Índice T de Theil possibilita essa forma de decomposição, o que permite, portanto, analisar o perfil de distribuição do crédito agrícola entre mesorregiões e dentro de cada mesorregião de Alagoas. Consequentemente, a concentração do crédito agrícola pode ser dividido em dois componentes, mensuração da concentração entre as mesorregiões alagoanas (inter-mesorregiões) e dentro das mesorregiões de Alagoas (intra-mesorregiões). O autor afirma ainda que caso fosse utilizado o índice de Gini, nessa situação, a decomposição seria mais complexa e de difícil interpretação. Por fim, para se calcular o Índice para Estado de Alagoas, será considerada a distribuição entre as mesorregiões somada ao perfil de distribuição dentro de cada uma delas.

Hoffmann (2006) cita as seguintes fórmulas para o cálculo do Índice T de Theil:

¹Ao se calcular o Índice T de Theil, pode-se utilizar logaritmos naturais ou de base 2, nesse caso obteríamos um Índice T de Theil em nits (utilizando-se logaritmos naturais) ou em bits (utilizando-se logaritmos de base 2). A equivalência entre bit e nit é a seguinte: 1 bit = 0,693 nit e 1 nit = 1,443 bit.

(1) Índice T de Theil Total (T) para o Estado de Alagoas. T de Theil Total (T) é composto por dois termos: desigualdade entre mesorregiões e desigualdade dentro de cada mesorregião.

$$T = \sum_{h=1}^k \sum_{i=1}^{n_h} \left[y_{hi} \cdot \log n \left(\frac{y_{hi}}{\pi_{hi}} \right) \right]$$

Em que:

k corresponde ao número de mesorregiões;

n_h é o número de microrregiões da h-ésima mesorregião ($h = 1, \dots, k$);

y_{in} é a participação da i-ésima microrregião da h-ésima mesorregião no valor do crédito agrícola;

π_{in} é a participação da i-ésima microrregião da h-ésima mesorregião no valor da produção agrícola (ou área plantada).

Conforme apresentado anteriormente, pode-se afirmar que o Índice T de Theil total pode ser decomposto no índice T de Theil entre mesorregiões (Te) e dentro de cada mesorregião (Th).

(2) Índice T de Theil entre mesorregiões (Te). Possibilita a mensuração da distribuição do crédito agrícola entre as mesorregiões alagoanas.

$$Te = \sum_{h=1}^k \left[y_h \cdot \log n \left(\frac{y_h}{\pi_h} \right) \right]$$

Em que:

y_h é a participação da h-ésima mesorregião no valor total do crédito agrícola;

π_h é a participação da h-ésima mesorregião no valor total da produção agrícola (ou área plantada).

(3) A redundância intra-grupos (mesorregiões) é descrita por (Th), essa fórmula estabelece os valores da distribuição do crédito agrícola dentro de cada mesorregião.

$$Th = \sum_{i=1}^{n_h} \left\{ \left(\frac{y_{hi}}{y_h} \right) \cdot \log n \left[\frac{(\pi_h \cdot y_{hi})}{(y_h \cdot \pi_{hi})} \right] \right\}$$

De acordo com HOFFMANN & KAGEYAMA (1987) citados por Lima e Campos (2001), a redundância entre regiões está sujeita à participação de cada região no volume de crédito total relativamente ao valor da produção (ou área plantada). Se para todas as regiões, a participação no crédito for igual à participação no valor da produção, a redundância total seria igual a 'zero', nesse caso teríamos ausência de concentração de crédito agrícola. Por outro

lado, o valor máximo ocorrerá quando o maior volume de crédito for canalizado para a região com menor participação no valor da produção.

Baseados nos estudos de Theil (1967), Hoffmann e Kageyama (1987) citados por Almeida et al (2008) chegaram a conclusão de que a redundância total, é a soma dos índices estabelecidos pelo cálculo dos valores entre regiões (Te) mais a média ponderada da redundância dentro das regiões (Th). Os fatores de ponderação são as participações relativas dos diferentes grupos na variável em que se estuda. (SHIROTA, 1988 apud SPOLADOR; LIMA, 2009)

(4) A redundância, ou T de Theil, Total, pode ser expressa por:

$$T = Te + \sum_{h=1}^k (y_h \cdot Th)$$

Almeida et al (2008) citando Hoffmann e Kageyama (1987), afirmam que não seria plausível presumir a ausência de desigualdade na distribuição do crédito agrícola quando cada região recebe igual volume de crédito. No exemplo exposto pelos autores, eles mencionam uma possível situação em que os Estados de Minas Gerais e Sergipe receberiam o mesmo volume de recursos creditícios havendo, portando, uma concentração no Estado sergipano. Assim, vale o mesmo raciocínio para as mesorregiões do Leste Alagoano e do Sertão Alagoano, em que se acontecesse essa situação, o crédito estaria concentrado na mesorregião do Sertão de Alagoas. Ocorreria uma possibilidade de concentração ‘zero’, argumentada pelos autores, caso a distribuição do crédito rural fosse proporcional ao valor da produção agropecuária de cada região, entretanto os autores não defendem esse artifício, por conta do Índice T de Theil ser igual a zero, assim não sendo o ideal. Os autores defendem ainda que uma distribuição desigual do crédito rural pode ocorrer caso o Governo incentive uma situação em que vise desenvolver determinada atividade em local específico, em detrimento de uma outra atividade em outros locais.

Os Índices descritos demonstram a distribuição do crédito agrícola em relação ao valor de produção agrícola (ou área plantada) de cada mesorregião alagoana. Em situações de ausência total de desigualdade, o Índice apresentado será igual a ‘zero’, valor mínimo que o índice pode atingir. Isso ocorreria, conforme já mencionado, caso todas as regiões tivessem a participação no valor do crédito igual à participação no valor da produção ou área plantada ($y_{hi} = \pi_{hi}$), igualando, portanto, a redundância total a ‘zero’. Em situação oposta, teríamos valor total de concentração caso o valor do crédito agrícola seja destinado integralmente à região que apresenta menor valor da produção (ou área plantada), assim o Índice T de Theil

seria $\{\log[1/\min(\pi_{hi})]\}$, em que $[\min(\pi_{hi})]$ seria a menor participação no valor da produção (ou área plantada). Esse mesmo raciocínio é utilizado para designar os limites para o índice T de Theil entre regiões.

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Visualizam-se, nesta seção, os resultados provenientes do índice T de Theil e a participação de cada mesorregião no crédito agrícola, no Valor Bruto da Produção (VBP) e na área plantada. Assim como, a participação relativa entre as três variáveis, para que, dessa forma, determine-se o valor que cada região recebeu para produzir, investir, e comercializar.

Constituindo-se de uma economia subdesenvolvida, o estado alagoano ainda depende muito de setores tradicionais como a produção de açúcar e a pecuária. O complexo químico Salgema e o distrito industrial em Maceió recebem empresas de diversos setores econômicos, entretanto a falta de novos investimentos que possibilitem o desenvolvimento dos polos industriais do estado é visível. O setor de serviços, conforme já citado, apresenta bom desempenho, mas é incapaz de absorber todos os problemas acumulados pela economia estadual. (SILVA JÚNIOR, 2011)

Embora o estado de Alagoas possua uma pequena área física, suas regiões apresentam diferentes formas e características sociais, culturais e geográficas. O Estado é composto por três mesorregiões: Sertão Alagoano, Agreste Alagoano e Leste Alagoano. Cada uma dessas mesorregiões é composta por microrregiões. Na mesorregião do Sertão Alagoano temos as microrregiões de Serrana do Sertão Alagoano, Alagoana do Sertão do São Francisco, Santana do Ipanema e Batalha; a mesorregião do Agreste Alagoano possui três microrregiões, Arapiraca, Palmeira dos Índios e Traipu; a mesorregião do Leste Alagoano é formulada pelas microrregiões de Serrana dos Quilombos, Mata Alagoana, Litoral Norte Alagoano, Maceió, São Miguel dos Campos e Penedo. Cada microrregião recebeu um volume de crédito agrícola para auxiliá-las no volume de produção das lavouras temporárias e permanentes. Logo, demonstra-se nos **Quadros 6, 7 e 8** o volume de crédito agrícola, o valor bruto da produção e a área plantada das mesorregiões do estado alagoano e, por consequência, as suas respectivas microrregiões.

QUADRO 6. CRÉDITO, VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP) AGRÍCOLA E ÁREA PLANTADA NAS MESORREGIÕES ALAGOANAS NOS ANOS DE 2005 E 2015: MESORREGIÃO DO SERTÃO ALAGOANO.

Ano		2005			2015		
Sertão Alagoano	Crédito Recebido (R\$)	VBP (R\$)	Á. Plantada (ha)	Crédito Recebido (R\$)	VBP (R\$)	Á. Plantada (ha)	
Micros:							
Serrana do Sertão Alagoano	1.418.572,03	16.965.000,00	37.157,00	57.094,12	7.590.000,00	17.138,00	
Alagoana do Sertão do São Francisco	551.237,59	6.147.000,00	14.566,00	1.016.013,60	223.000,00	8.948,00	
Santana do Ipanema	767.670,05	10.006.000,00	33.541,00	1.386.192,34	4.143.000,00	25.856,00	
Batalha	1.105.365,90	5.424.000,00	22.047,00	612.455,74	5.285.000,00	7.784,00	
Total	3.842.845,57	38.542.000,00	107.311,00	3.071.755,80	17.241.000,00	59.726,00	

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

A mesorregião do Sertão Alagoano possui uma má distribuição de pluviosidades e, além disso, as chuvas são escassas. A pecuária é a principal atividade desenvolvida nesta localidade, especificamente a criação de gado para a produção de leite. A indústria, no Sertão Alagoano, apresenta-se em poucos municípios. Os municípios que compõem essa mesorregião dependem, amplamente, de políticas sociais de transferência direta de renda. (SILVA JÚNIOR, 2011)

No que concerne ao volume de crédito agrícola recebido, produção e área plantada, temos os seguintes dados: a mesorregião do Sertão Alagoano recebeu, em 2005, um volume maior de crédito agrícola que em 2015, sendo estes valores de R\$ 3.842.845,57; R\$ 3.071.755,80; respectivamente. Ressalta-se, ainda, que tanto o valor produzido quanto a área plantada para os dois cenários, aqui mencionados, também tiveram queda no volume apresentado.

QUADRO 7. CRÉDITO, VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP) AGRÍCOLA E ÁREA PLANTADA NAS MESORREGIÕES ALAGOANAS NOS ANOS DE 2005 E 2015: MESORREGIÃO DO AGRESTE ALAGOANO.

Ano	2005			2015		
Agreste Alagoano	Crédito Recebido (R\$)	VBP (R\$)	Á. Plantada (ha)	Crédito Recebido (R\$)	VBP (R\$)	Á. Plantada (ha)
Micros:						
Palmeira dos Índios	2.149.325,29	14.027.000,00	36.065,00	5.250.906,01	13.629.000,00	9.804,00
Arapiraca	10.681.069,59	60.163.000,00	60.855,00	55.175.174,28	153.601.000,00	45.065,00
Traipu	968.607,86	2.893.000,00	10.233,00	1.466.137,26	2.801.000,00	4.047,00
Total	13.799.002,74	77.083.000,00	107.153,00	61.892.217,55	170.031.000,00	58.916,00

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

A mesorregião do Agreste Alagoano é considerada uma região de transição, sendo composta pelas três microrregiões apresentadas no **Quadro 7** acima. Ela é caracterizada pelo predomínio da pequena e média propriedade e a policultura. As atividades econômicas desenvolvidas na região compreendem a pecuária leiteira, desenvolvida na região da bacia leiteira. Na microrregião de Arapiraca, desenvolvem-se atividades relacionadas a uma agricultura diversificada, a pecuária de bovinocultura, de caprinocultura e de ovinocultura. Outro ponto marcante dessa microrregião é o setor de comércio e serviços, que vem crescendo bastante. Além disso, é importante notar o fato de que alguns municípios, pertencentes a essa mesorregião, estão localizados nas proximidades do Rio São Francisco, o que permite a produção de pecuária extensiva e agricultura. (SILVA JÚNIOR, 2011)

Tendo em vista os valores relacionados ao Crédito, VBP e área plantada, pode-se observar que essa mesorregião recebeu, produziu e cultivou volumes bem mais expressivos que a mesorregião do Sertão Alagoano, tanto para 2005 quanto para 2015. E, ao contrário do que ocorreu na mesorregião anterior, o valor do crédito agrícola recebido por esta mesorregião foi superior em 348,53% em 2015, comparando-se aos valores recebidos pela mesma mesorregião em 2005. Quando se trata do VBP e área plantada, percebe-se que houve uma evolução do VBP, enquanto a área plantada reduziu-se. O VBP mais que dobrou e a área cultivada caiu, praticamente, em 50%.

QUADRO 8. CRÉDITO, VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP) AGRÍCOLA E ÁREA PLANTADA NAS MESORREGIÕES ALAGOANAS NOS ANOS DE 2005 E 2015: MESORREGIÃO LESTE ALAGOANO.

Ano	2005			2015		
Leste Alagoano	Crédito Recebido (R\$)	VBP (R\$)	Á. Plantada (ha)	Crédito Recebido (R\$)	VBP (R\$)	Á. Plantada (ha)
Micros:						
Serrana dos Quilombos	13.661.500,08	77.051.000,00	37.800,00	32.194.743,50	335.227.000,00	30.188,00
Mata Alagoana	13.586.904,78	227.744.000,00	115.943,00	15.396.053,96	450.936.000,00	88.546,00
Litoral Norte Alagoano	1.128.451,40	41.180.000,00	22.481,00	1.240.707,73	90.583.000,00	13.024,00
Maceió	46.132.417,06	118.230.000,00	57.472,00	6.255.417,44	221.375.000,00	47.648,00
São Miguel dos Campos	51.678.976,60	334.095.000,00	163.733,00	38.279.802,32	570.698.000,00	119.375,00
Penedo	7.045.668,18	70.232.000,00	39.351,00	6.075.161,57	189.530.000,00	45.401,00
Total	133.233.918,10	868.532.000,00	436.780,00	99.441.886,52	1.858.349.000,00	344.182,00

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Ainda, se tratando das características das mesorregiões apresentadas. Tem-se a mesorregião do Leste Alagoano, que é a maior e mais populosa do Estado e a qual se localiza a capital Maceió. Os solos dessa mesorregião são férteis, o clima é quente e chuvoso, a agricultura é bem desenvolvida, tendo como os principais produtos agrícolas a cana-de-açúcar, o feijão, o milho, a mandioca e as frutas variadas. Além das atividades agrícolas, as belezas naturais, apresentadas por parte de alguns municípios dessa mesorregião, permitem o desenvolvimento de atividades relacionadas ao turismo. Outros fatores que contribuem positivamente para a agropecuária da região é a passagem do Rio São Francisco, permitindo o desenvolvimento da cultura de arroz, e as lagoas, que permitem a pesca nessa mesorregião.

Como se pode analisar, os valores do crédito agrícola destinados ao Leste Alagoano, comparando os dois cenários, foi reduzido em 2015, já que em 2005 os valores destinados somavam um montante de R\$ 133.233.918,10; e em 2015 R\$ 99.441.886,52; redução de 25,36%, se comparado ao cenário de 2005. Se tratando do VBP e área plantada, temos que a área foi reduzida e mesmo com a redução dos valores do crédito e da área, a produção, no cenário de 2015 foi bem superior ao de 2005, superando este valor em 113,96%.

Os próximos dados tratam do recebimento do crédito agrícola considerando a finalidade a que foram destinados dentro das mesorregiões de Alagoas.

QUADRO 9. PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DAS MESORREGIÕES NOS VALORES DO CRÉDITO AGRÍCOLA POR FINALIDADE (2005)

MESORREGIÃO	Custeio (%)	Investimento (%)	Comercialização (%)
Sertão Alagoano	3,71	3,65	2,85
Agreste Alagoano	9,79	3,06	22,05
Leste Alagoano	86,49	93,29	75,10
TOTAL	100	100	100

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Conforme se observa, no ano de 2005, a mesorregião que mais recebeu crédito agrícola nas três finalidades (custeio, investimento e comercialização) foi a do Leste Alagoano. Essa região é a que mais cultiva e mais produz, dentre as três mesorregiões do Estado. Por conseguinte, demandaria mais crédito. Quanto à mesorregião do Agreste de Alagoas, o **Quadro 9** aponta para uma quantidade de crédito expressiva quando a finalidade foi a comercialização da produção (22,05%). Essa mesorregião é segunda maior produtora estadual. A mesorregião do Sertão Alagoano, apesar de ser a menos produtora e a que menos cultiva, recebeu, em 2005, maior volume de crédito destinado à finalidade de investimentos que a mesorregião do Agreste de Alagoas.

QUADRO 10. PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DAS MESORREGIÕES NOS VALORES DO CRÉDITO AGRÍCOLA POR FINALIDADE (2015)

MESORREGIÃO	Custeio (%)	Investimento (%)	Comercialização (%)
Sertão Alagoano	0,34	7,39	0,00
Agreste Alagoano	27,97	16,90	96,64
Leste Alagoano	71,69	75,71	3,36
TOTAL	100	100	100

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

De acordo com os dados apresentados para o **Quadro 10** acima, observa-se alterações em relação ao cenário anterior (2005). Houve redução da participação da mesorregião do Leste de Alagoas para as três finalidades, principalmente, ao se diagnosticar a finalidade comercialização, a qual teve predomínio de 75,10% em 2005 e, em 2015, participa, apenas, com 3,36% do crédito total destinado à comercialização da produção agrícola. Ainda assim, essa mesorregião recebeu crédito agrícola superior às outras duas quando a finalidade foi custeio e investimentos. A mesorregião do Agreste Alagoano obteve destaque, em 2015, quando a finalidade foi a comercialização de seus produtos, já que os valores para essa mesorregião representou 96,64% do total de crédito recebido. Além disso, essa mesorregião apresentou uma evolução nos valores recebidos no custeio e investimento, caso comparado ao cenário anterior (2005). Em 2015, a mesorregião participou com valores reduzidos destinados às finalidades estudadas, inclusive, sem nenhuma participação na finalidade comercialização e um valor de 0,34% para o custeio agrícola.

Com vistas ao perfil de concessão dos recursos, observa-se, na **Tabela 1**, a estimativa do Índice T de Theil da distribuição do crédito agrícola em relação ao valor da produção agrícola em Alagoas nos anos de 2005 e 2015. No caso da **Tabela 2**, demonstra-se a distribuição do crédito em relação à área plantada no Estado de Alagoas, também, nos anos de 2005 e 2015. Levando-se em conta o crédito agrícola em relação ao valor da produção, os limites do Índice T de Theil para os anos de 2005 e 2015 são 5,0758 e 9,1240; respectivamente. Tendo em vista o crédito agrícola em relação à área plantada, tem-se que, os limites apresentados para os anos de 2005 e 2015 são de 4,1532 e 4,7393; respectivamente. Esses valores expõem a máxima concentração do crédito agrícola², ou seja, nesse caso,

² O cálculo, para encontrar a máxima concentração do crédito agrícola tanto em relação ao valor produzido quanto à área plantada, ocorreu de acordo com a metodologia. Utilizando-se a fórmula apresentada temos que: $\{\log[1/\min(\pi_{hi})]\}$ expressa a concentração máxima do crédito para o Índice T de Theil, em que $[\min(\pi_{hi})]$ é a microrregião que obteve menor valor produzido e menor área cultivada. Por exemplo, substituindo-se os valores em relação ao valor produzido no ano de 2015 temos o seguinte: $[\log(1/0,00011); 2,7182818] = 9,1240$. Esses valores expressam a máxima concentração do crédito agrícola em relação à produção, visto que o cálculo destinou todo o valor do crédito para a microrregião que menos produziu em 2015 (Alagoana do Sertão do São Francisco). O raciocínio serve para as demais situações.

teríamos todo o crédito agrícola direcionado a uma região com menor valor da produção e menor valor de área plantada conforme apresentado no capítulo anterior. Em contrapartida, o limite inferior do Índice T de Theil é zero, isto é, com valor do Índice igual a zero, teríamos ausência total de concentração.

A **Tabela 1** fornece dados para uma análise dos dois cenários (2005 e 2015) em relação ao valor da produção. Efetuando uma comparação entre os dois períodos, verifica-se uma elevação no Índice T de Theil total, indicando maior nível de concentração em 2015, visto que em 2005 o Índice apresentou um valor de 0,190514 e em 2015 de 0,43229. Esse movimento está associado a uma redução da concentração no Índice T de Theil dentro das mesorregiões, pois em 2005 era de 0,186735, já em 2015 caiu para 0,094788. Essa redução nos valores apresentados dentro das mesorregiões de 2005 em comparação com 2015, nos leva a crer que a relação crédito agrícola e valor da produção está mais igualitária, ou seja, a relação entre essas duas variáveis está mais próxima, existindo uma proporcionalidade na distribuição do crédito dentro das mesorregiões em relação ao valor da produção desses grupos.

TABELA 1. ESTIMATIVA DO ÍNDICE T DE THEIL DA DISTRIBUIÇÃO DO CRÉDITO AGRÍCOLA EM RELAÇÃO AO VALOR DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NO ESTADO DE ALAGOAS, POR MESORREGIÕES PARA OS ANOS DE 2005 E 2015.

Estatística	2005	2015
Entre Mesorregiões (Te)	0,003779	0,337502
Dentro das Mesorregiões	0,186735	0,094788
Dentro de Cada Mesorregião (Th)		
Sertão Alagoano	0,073117	1,211963
Agreste Alagoano	0,013298	0,001603
Leste Alagoano	0,207975	0,118277
Total (T)	0,190514	0,432291
Porcentagem		
Entre Mesorregiões	1,98%	78,07%
Dentro das Mesorregiões	98,02%	21,93%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Ainda, analisando a **Tabela 1**, mas, tendo em vista os índices apresentados dentro de cada mesorregião, tem-se o seguinte: dentro da mesorregião do Sertão Alagoano, ocorreu uma forte concentração em 2015 (1,211963), considerando o Índice T de Theil para a mesma

mesorregião no ano de 2005 (0,073117). Isso indica uma distribuição desigual do crédito agrícola no ano de 2015, se comparado a 2005. Contrariando a mesorregião do Sertão de Alagoas, as outras duas mesorregiões reduziram o seu nível de concentração. A mesorregião do Agreste Alagoano reduziu o Índice T de Theil de 2005 confrontando com 2015, naquele ano, o Índice apresentado foi de 0,013298, enquanto que neste último ano, apresentou um Índice T de 0,001603, indicando, portanto, uma redução nos níveis de concentração do crédito em relação ao valor da produção. Não diferindo da mesorregião do Agreste Alagoano, a mesorregião do Leste Alagoano também reduziu a concentração do crédito confrontando ambos os períodos, pois em 2005 apresentou índice T de Theil no valor de 0,207975; reduzindo-se a 0,118277 em 2015.

A **Tabela 2** apresenta a estimativa para distribuição do crédito agrícola, considerando como critério a área plantada. Verifica-se que os níveis de distribuição do crédito agrícola em relação à área plantada entre as mesorregiões apresentam uma diferença nítida nos dois cenários comparados (2005 e 2015). Em 2005, o crédito agrícola estava proporcionalmente melhor distribuído entre as mesorregiões (0,141673), já no ano de 2015 apresentou um índice mais elevado, se comparado ao cenário anterior (0,247134). Um fator interessante, demonstrado na tabela abaixo é a relação crédito agrícola e área plantada dentro das mesorregiões, visto que quando se analisa os dois períodos, o Índice T de Theil apresenta-se praticamente intacto de um ano comparando-se ao outro.

TABELA 2 ESTIMATIVA DO ÍNDICE T DE THEIL DA DISTRIBUIÇÃO DO CRÉDITO AGRÍCOLA EMRELAÇÃO À ÁREA PLANTADA NO ESTADO DE ALAGOAS, POR MESORREGIÕES PARA OS ANOS DE 2005 E 2015.

Estatística	2005	2015
Entre Mesorregiões (Te)	0,141673	0,247134
Dentro das Mesorregiões	0,208320	0,191892
Dentro de Cada Mesorregião (Th)		
Sertão Alagoano	0,038928	0,314992
Agreste Alagoano	0,098053	0,054134
Leste Alagoano	0,224626	0,273830
Total (T)	0,349993	0,439026
Porcentagem		
Entre Mesorregiões	40,48%	56,29%
Dentro das Mesorregião	59,52%	43,71%

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

O Índice T de Theil foi medido também dentro de cada mesorregião, e duas dessas mesorregiões apresentaram um Índice T de Theil mais elevado no ano de 2015, em relação a 2005, cenário anterior. As mesorregiões que apresentaram um aumento no Índice foram as do Sertão Alagoano e Leste Alagoano. Com destaque para a primeira que, em 2005, apresentou Índice T de Theil de 0,0389; já em 2015 apresentou um Índice de 0,3149. A segunda apresentou um T de Theil equivalente a 0,22462 em 2005 e em 2015 apresentou 0,27383. Essas mesorregiões apresentaram uma elevação na concentração do crédito agrícola proporcionalmente à área plantada no ano de 2015, principalmente a mesorregião do Sertão Alagoano, que em 2015 apresentou Índice T de Theil bem mais elevado que 2005. Diferindo da lógica apresentada pelas mesorregiões já apresentadas, a mesorregião do Agreste Alagoano apresentou uma redução dos níveis de concentração, quando se analisa o ano de 2005 o T de Theil apresenta um Índice de 0,0980; já em 2015 o Índice foi de 0,0541. Dessa forma, a mesorregião do Agreste Alagoano expôs uma melhor distribuição do crédito agrícola em relação à área plantada no ano de 2015.

A **Tabela 3** expressa os valores recebidos pelo crédito agrícola, o valor bruto da produção agrícola das mesorregiões e a participação relativa entre essas duas variáveis. Proporciona, de maneira clara, o volume de crédito que cada mesorregião recebeu e o valor da produção apresentado por estas mesorregiões em 2005.

Efetuada uma análise, percebe-se que no ano de 2005, a mesorregião do Leste Alagoano foi a que mais recebeu volume de crédito, o montante recebido apresenta um valor de R\$ 133.233.918,10; este valor corresponde a 88,31% do total recebido pelo estado alagoano em 2005. A produção da Leste Alagoano soma um montante de R\$ 868.532.000,00 (88,31% do total produzido pelo estado de Alagoas em 2005). Uma situação bem diferente ocorre com os valores apresentados para a mesorregião do Sertão Alagoano, posto que o valor recebido de crédito agrícola por essa região corresponde a 2,55% do total e sua participação no valor da produção equivale a 3,92% do total produzido por todas as mesorregiões alagoanas. No que tange a mesorregião do Agreste Alagoano, a região participou com 7,83% do valor bruto da produção e recebeu 9,15% d crédito total.

As **Tabelas 3 e 4** demonstram os valores de crédito agrícola, o valor da produção e a relação crédito e valor produzido por cada mesorregião alagoana.

TABELA 3. CRÉDITO, VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP) AGRÍCOLA E A RELAÇÃO FINANCIAMENTO / VALOR DA PRODUÇÃO NAS MESORREGIÕES ALAGOANAS EM 2005.

Mesorregiões	Crédito (R\$)*	%	VBP (R\$)*	%	Cr/VBP
Sertão Alagoano	R\$ 3.842.845,57	2,55	R\$ 38.542.000,00	3,92	0,0997
Agreste Alagoano	R\$ 13.799.002,74	9,15	R\$ 77.083.000,00	7,83	0,1790
Leste Alagoano	R\$ 133.233.918,10	88,31	R\$ 868.532.000,00	88,25	0,1534
Total	R\$ 150.875.766,41		R\$ 889.271.708,68		0,1533

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

A **Tabela 4** demonstra as mesmas informações da anterior, sendo que, para o ano de 2015.

TABELA 4. CRÉDITO, VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP) AGRÍCOLA E A RELAÇÃO FINANCIAMENTO / VALOR DA PRODUÇÃO NAS MESORREGIÕES ALAGOANAS EM 2015.

Mesorregiões	Crédito (R\$)*	%	VBP (R\$)*	%	Cr./VBP
Sertão Alagoano	R\$ 3.071.755,80	1,87	R\$ 17.241.000,00	0,84	0,1782
Agreste Alagoano	R\$ 61.892.217,55	37,65	R\$ 170.031.000,00	8,31	0,3640
Leste Alagoano	R\$ 99.441.886,52	60,49	R\$ 1.858.349.000,00	90,85	0,0535
Total	R\$ 164.405.859,87		R\$ 2.045.621.000,00		0,0804

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

De acordo com o que se expõe, o cenário de 2015 passa a ter algumas alterações em relação ao que foi visto em 2005. A maior participação, tanto no valor da produção, quanto no recebimento do crédito agrícola, continua sendo da mesorregião do Leste Alagoano. Essa mesorregião participa com 90,85% do valor total produzido (continua como sendo a região mais produtora do estado de Alagoas) e o montante de crédito recebido chega a 60,49% do total. No que diz respeito à mesorregião do Sertão Alagoano, esta continua sendo a região que menos recebe crédito agrícola e menos participa do valor produzido. A mesorregião do Agreste Alagoano sofreu uma modificação considerável na participação do recebimento do crédito agrícola, em 2005 participava com apenas 9,15%; já em 2015 recebeu 37,65% do total de crédito.

Segundo o Informativo Conjuntural de Junho de 2007, ao se analisar a atividade agrícola dos cenários apresentados (2005 e 2015), tem-se que no ano de 2005, Alagoas apresentou resultados positivos para a maioria das culturas produzidas (comparando-se a 2004). No tocante as lavouras temporárias, estas registraram incrementos na produção de algodão, feijão, fumo mandioca e milho. Com destaque para a cultura de algodão, que teve

um resultado positivo de 81,36%, como consequência da elevação da área plantada e colhida. Na cultura do feijão, o incremento foi de 24,63%. O clima favorável na região de Arapiraca possibilitou um aumento na produção de fumo, o incremento foi de 36,49%. As chuvas no Estado, ainda no ano de 2005, possibilitou um resultado positivo da cultura de mandioca na casa dos 11,24% em relação ao ano anterior. O milho alagoano registrou incremento de 56,31%. Quanto às culturas que apresentaram queda na produção no ano de 2005 em relação a 2004, temos as de abacaxi, arroz e cana-de-açúcar. Para as lavouras permanentes, a cultura de banana apresentou uma variação negativa em 2005 de 5,79%, devido à redução da área plantada e colhida, em relação a 2004. O coco-da-baía 6,26% em relação ao ano de 2004 e, por conta dos efeitos climáticos, apresentou-se, como destaque em 2005, a cultura de laranja, que foi produzida numa variação positiva de 64,29% em 2005 em relação a 2004.

Quando se examina a atividade agrícola no ano de 2015 em relação ao ano de 2005 para o Estado de Alagoas, baseado nos dados apresentados pelo IBGE em sua Pesquisa de Produção Agrícola Municipal (PAM) realizada para o ano de 2005 e 2015, tem-se que, a produção de arroz foi de 17.301 toneladas, correspondendo a um incremento de 44,08% em relação ao ano de 2005 (12.008 toneladas), esta cultura foi produzida apenas na mesorregião do Leste Alagoano, por conta de suas características; a cultura de cana-de-açúcar teve um total produzido de 20.714.441 toneladas, em 2015, caso comparada ao total produzido em 2005 (23.000.000 de toneladas), temos uma redução de 9,94%, esta cultura fora produzida nas três mesorregiões, entretanto a participação do Leste Alagoano foi majoritária, correspondendo a 97,98% do total produzido numa área plantada de 300.620 hectares. O abacaxi alagoano teve uma produção total de 63.219 toneladas em 2015, já em 2005 a produção foi no valor de 12.320, essa cultura foi produzida, em 2015, em duas mesorregiões de Alagoas (Agreste Alagoano e Leste Alagoano), o Leste de Alagoas produziu 74,67% do total. Quanto à cultura de algodão herbáceo, esta foi apenas implantada na mesorregião do Sertão Alagoano (em 2015), produziram-se 39 toneladas em 2015 contra uma produção de 4.095 toneladas em 2005, valor bem mais expressivo. Em se tratando da cultura do feijão (em grãos), foi produzido em 2015 um total de 10.652 toneladas nas três mesorregiões alagoanas, com destaque para as mesorregiões do Sertão Alagoano e Agreste Alagoano, que produziram 27,43% e 50,73% respectivamente; em 2005 a safra foi de 45.120 no total. A cultura de fumo (produzida nas mesorregiões do Agreste de Alagoas e Leste de Alagoas), que foi bastante produzida em 2005 (17.000 toneladas), obteve uma produção total de 12.397 toneladas, com destaque para a mesorregião do Agreste Alagoano a qual produziu 98,72% do total. A mandioca é uma cultura muito produzida pelo estado alagoano, em 2015 produziu-se, nas três

mesorregiões, um total de 479.869 toneladas (contra 304.500 toneladas em 2005), destacando-se a mesorregião do Agreste de Alagoas, com uma produção correspondente a 41,80% do total produzido. Ao analisar a quantidade produzida pelo milho, em 2005 esta cultura teve uma produção total de 46.200 toneladas, já em 2015 produziram-se 15.800 toneladas, uma produção abaixo da de 2005; em 2015, a região mais produtora foi a do Agreste de Alagoas com 89,66%. (IBGE, 2016).

Ainda, de acordo com os dados apresentados pelo IBGE em sua Pesquisa de Produção Agrícola Municipal (PAM) realizada para os anos de 2005 e 2015. Com vistas às culturas permanentes, banana, coco-da-baía e laranja. Observa-se que em 2005, produziram-se 48.799 toneladas de banana, já em 2015, essa cultura foi produzida nas três mesorregiões com uma produção total de 50.941 toneladas, a região mais produtora desta cultura é a mesorregião do Leste Alagoano (88,95% do total), a mesorregião do Sertão Alagoano produziu apenas 1,14% da produção estadual. O coco-da-baía foi produzido, em 2015, apenas nas mesorregiões do Agreste e Leste Alagoano, produziu-se, neste ano, um valor total de 67.800 toneladas, com destaque para a mesorregião do Leste alagoano (produção de 97,62% do total) numa área de 16.392 hectares, em 2005 a produção foi de 54.000, o que corresponde a 79,65% da produção de 2015. Enfim, temos a produção de laranja. Esta cultura foi produzida nas três mesorregiões alagoanas em 2015, a produção total em 2015 foi de 55.300 toneladas, grande parte dessa produção foi da mesorregião do Leste Alagoano, a qual foi responsável por 98,70%. Em 2005 a produção de laranja alcançou um total de 57.154, superior em 3,35% a de 2015.

De acordo com os dados até aqui apresentados, percebe-se, que a mesorregião do Leste Alagoano é a mais produtora, ou seja, a maioria das culturas produzidas no Estado é por meio desta mesorregião (cana-de-açúcar, banana, coco-da-baía, laranja, abacaxi, arroz, dentre outras) dessa forma, nos dois anos analisados, tanto o valor do crédito agrícola recebido, quanto os valores da produção são, naturalmente, em maior volume, produzidos pela região Leste. Outros fatores que contribuem para que esta região seja a de maior destaque agrícola de Alagoas, são as características da região, por exemplo, o clima quente e chuvoso, o solo fértil e os incentivos governamentais de políticas agrícolas. A mesorregião do Leste Alagoano recebeu um volume de crédito agrícola no valor de R\$ 133.233.918,10 (em 2005) e R\$ 99.441.886,52 (em 2015); o valor produzido para os dois anos foi de R\$ 868.532.000,00 e R\$ 1.858.349.000,00, para os anos de 2005 e 2015, respectivamente. O Índice T de Theil para essa mesorregião (em relação ao valor produzido) apresentou-se nos valores de 0,2079 em 2005 e 0,1182 em 2015. Conforme se observa, no ano de 2015, o crédito agrícola esteve melhor distribuído para esta mesorregião. Essa redução pode está associada à redução nos

níveis de crédito agrícola, recebido pelo Leste, e elevação no valor da produção dentro do somatório de suas microregiões.

No que tange a mesorregião do Agreste Alagoano, observa-se que, esta mesorregião possui uma agricultura bastante diversificada, dentre outras culturas produzidas pelo Estado, tem-se como as principais: a mandioca, o feijão e o fumo. Ou seja, a mesorregião do Agreste Alagoano é a principal produtora estadual dessas culturas. Sendo a segunda mesorregião com maiores valores de produção e recebimento de crédito agrícola. Em 2005 o crédito agrícola recebido foi de R\$ 13.799.002,74; enquanto que em 2015, R\$ 61.892.217,55. O valor da produção foi de R\$ 77.083.000,00 no primeiro ano e de R\$ 170.031.000,00 no segundo. O Índice T de Theil (crédito e valor da produção) para esta mesorregião encontra-se da seguinte maneira: em 2005 foi de 0,013298, enquanto que em 2015, 0,001603. Dentro dessa mesorregião, o ano de 2015 representa um valor menos desconcentrado, ou seja, o crédito agrícola está com melhor distribuição em relação ao valor produzido. Este fenômeno pode ter ocorrido por conta do aumento no valor da produção apresentado pela mesorregião.

Ao verificar os dados para mesorregião do Sertão Alagoano, conforme já mencionado, esta mesorregião possui características naturais muito mais favoráveis à pecuária, visto que a pluviosidade, o solo, dentre outros, não favorecem a execução de atividades agrícolas. Esta mesorregião é a que menos recebe crédito agrícola e que apresenta um menor valor de produção agrícola. Em 2005 recebeu R\$ 3.842.845,57, já em 2015, o valor foi de R\$ 3.071.755,80. Quanto ao valor produzido, em 2005 foi de R\$ 38.542.000,00 e em 2015 foi de R\$ 17.241.000,00. O Índice T de Theil para esta mesorregião apresentou um alto nível de concentração em 2015 (1,21196), se comparado ao cenário de 2005 (0,07311). Esta má distribuição, em 2015, pode se dever ao fato de o valor da produção deste ano ser muito abaixo, em relação ao crédito recebido por suas microregiões.

Definitivamente, constata-se que o Índice T de Theil Total, para o estado alagoano esteve mais concentrado no ano de 2015, tanto para a relação crédito agrícola e valor bruto da produção, quanto para a relação crédito e área plantada. Levando em conta os valores do índice entre regiões, constatou-se que quando o critério considerado é o valor da produção, o ano de 2015 apresentou uma distribuição mais desigual em comparação com 2005. A participação percentual do Índice entre regiões (Te) no T de Theil Total foi de 78,07%. Já, quando se trata de área plantada, o crédito agrícola ficou praticamente intacto entre os dois anos analisados.

De acordo com Eusébio e Toneto Jr. (2010) citados por Jesus e Castro (2014), caso se considere níveis de desagregação ainda maiores, especificando características dos produtores

que tomam o crédito, podemos observar que existem muitas outras variáveis, além do valor da produção, que podem influenciar os financiadores a emprestar o crédito. Baseado nesse argumento pode-se afirmar que diversos fatores podem influenciar o recebimento do crédito agrícola por parte dos produtores, uma política de incentivo a determinada cultura por parte do governo, o perfil dos tomadores de crédito na alocação de recursos, a dinâmica de mercado como assimetria de informações, risco moral e seleção adversa, as características edafoclimáticas de determinada região, entre outras.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretendeu-se, por meio da presente pesquisa, analisar o perfil distributivo do crédito agrícola no Estado de Alagoas em dois cenários (2005 e 2015), utilizando-se como estratificações as suas mesorregiões. Os critérios utilizados para o desenvolvimento da análise foram o valor da produção e a área plantada. O método de aplicação para o exame dos dados foi a medida de desigualdade denominada de Índice T de Theil. Os resultados permitiram efetuar as seguintes conclusões: a mesorregião do Leste Alagoano é a que mais recebe crédito agrícola, pois suas características geográficas (edafoclimáticas, o solo, entre outras) viabilizam a implementação de diversas culturas, tornando-a a mesorregião com maior volume de produção e área plantada. Ao observar os níveis de distribuição do crédito agrícola para os dois períodos analisados, percebe-se que, em 2015, o crédito agrícola estava melhor distribuído em relação ao valor da produção, entretanto ao se verificar a relação crédito e área plantada, o cenário de 2015 apresenta elevação da concentração em relação a 2005. Ao se analisar a mesorregião do Agreste Alagoano, verificando a relação crédito e valor produzido, os resultados demonstram que em 2015 o crédito está com uma distribuição mais igualitária, da mesma forma para a relação crédito agrícola e área plantada. Tendo em vista a mesorregião do Sertão de Alagoas, esta região teve uma elevação da concentração do crédito agrícola em relação às duas variáveis estudadas (valor da produção e área plantada), os dados tabulares apresentaram uma concentração na distribuição do crédito agrícola em 2015, em especial, quando se analisou em relação ao valor produzido. O processo de desconcentração das duas primeiras mesorregiões, em relação ao valor da produção, reflete o aumento desta variável (VBP) em 2015. Fenômeno contrário ocorreu na mesorregião do Sertão de Alagoas, por isso, houve uma piora na distribuição em 2015.

Pode-se afirmar que diversos fatores podem influenciar o volume de crédito agrícola destinado aos produtores, o valor da produção e a área cultivada e, por consequência o Índice T de Theil. Variáveis como uma política agrícola, o perfil dos tomadores de recursos, localidade em que os produtores tomam esses recursos, o processo de alocação desses recursos, as características edafoclimáticas das regiões, a dinâmica do mercado de crédito, dentre outras.

Em síntese, conquanto sejam necessárias análises mais detalhadas para melhor entendimento do perfil distributivo do crédito agrícola no estado de Alagoas, o Índice T de Theil, no presente estudo, apontou as localidades em que o crédito agrícola está concentrado ou desconcentrado em relação às duas variáveis analisadas (produção e cultivo). A fim de verificar com mais riqueza de detalhes as influências de outras variáveis no processo de

distribuição do crédito agrícola, é necessário que se façam outros trabalhos que aprofundem a discussão e possam ser fundamentais para entender o mercado de crédito agrícola e os impactos do mesmo na dinâmica do setor agrário no Estado de Alagoas.

REFERÊNCIAS

ALAGOAS EM DADOS E INFORMAÇÕES. **Mesorregiões do Estado de Alagoas**. Disponível em: <<http://dados.al.gov.br/dataset/mesorregioes-do-estado-de-alagoas>> Acesso em: 03 de janeiro de 2017.

ALMEIDA, Paulo Nazareno Alves, et al., Concentração do crédito rural no Estado da Bahia no período de 1999 a 2003. CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, Rio Branco-AC. **Anais...** Brasília: SOBER. 2008.

ALVES, Alexandre Florindo et al. Assimetria de informações e o crédito rural brasileiro. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, v. 4, n. 1, 2003.

ANDRADE, Manuel Correia de. **A terra e o homem no Nordeste: Contribuição ao estudo da questão agrária**. São Paulo: Editora Cortez., 8. Ed. 2005.

ARAÚJO, Paulo Fernando Cidade de. Política de crédito rural: reflexões sobre a experiência brasileira. **IPEA**. Brasília, DF, 65p. 2015, ISSN 2179-5495.

ARAÚJO, Paulo Fernando Cidade de et al. Política de crédito para a agricultura brasileira quarenta e cinco anos à procura do desenvolvimento. **Revista de Política Agrícola**, v. 16, n. 4, p. 27-51, 2007.

BACHA, Carlos José Caetano; DANELON, Leonardo; BEL FILHO, Egmar Del. Evolução da taxa de juros real do crédito rural no Brasil: período de 1985 a 2003. **Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, v. 14, n. 26, p. 43-69, 2006.

BANCO CENTRAL DO BRASIL – BACEN. **Anuário estatístico do crédito rural (2005)**. Disponível em: < <https://www.bcb.gov.br/?RELRURAL>> Acesso em: 10 de dezembro de 2016.

BANCO CENTRAL DO BRASIL– BACEN. **Matriz de dados do crédito rural**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pt-br/#!/c/MICRRURAL/>> Acesso em: 22 de dezembro de 2016.

BANCO CENTRAL DO BRASIL– BACEN. **Manual de Crédito Rural**. Disponível em: < <http://www3.bcb.gov.br/mcr>> Acesso em: 22 de dezembro de 2016.

BATALHA, Mário Otávio. **Gestão Agroindustrial**. São Paulo: Editora Atlas. v. 1, 3. Ed. 2009.

BELIK, Walter. O Financiamento da Agropecuária Brasileira no Período Recente. **IPEA**. Rio de Janeiro, RJ, p. 1-64, Janeiro, 2015, ISSN 1415-4765.

BUAINAIN, Antônio Márcio et al. Agricultura familiar: um estudo de focalização regional. In: **Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural**. 2004. p. 1-20.

CARVALHO, Maria Auxiliadora de. et al. Políticas públicas e competitividade da agricultura. **Revista de Economia Política**, v. 21, n. 1, p. 81, 2001.

CARVALHO, Cícero Péricles de. **Economia popular: uma via de modernização para alagoas**. 5. Ed. Maceió: EDUFAL, 2012.

CARVALHO, Cícero Péricles de. **Formação Histórica de Alagoas**. 3. Ed. Maceió: EDUFAL, 2015.

CASTRO, César Nunes de. A agricultura no nordeste brasileiro: Oportunidades e limitações ao Desenvolvimento. **IPEA**, 2013.

CASTRO, Eduardo Rodrigues de. **Crédito Rural e Oferta Agrícola no Brasil**. 2008. 111. Dissertação (Doutorado em Economia). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2008.

CAVALCANTI, Isabel Machado. **Crédito rural e produto agropecuário municipal: uma análise de causalidade**. 2008. 73. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

EUSÉBIO, Gabriela dos Santos. **Determinantes do acesso ao crédito rural: um estudo a partir do levantamento das unidades produtivas agropecuárias (LUPA) do estado de São Paulo**. 2011. 141. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

EUSÉBIO, Gabriela dos Santos; JÚNIOR, Rudinei Toneto. Uma análise do acesso ao crédito rural para as unidades produtivas agropecuárias do Estado de São Paulo: um estudo a partir do LUPA. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 38, 2012.

FARIAS, Aquiles Rocha de; ORNELAS, José Renato Haas. **Finanças e sistema financeiro nacional para concursos**. São Paulo: Editora Atlas, 2015.

GASQUES, José Garcia. SPOLADOR, Humberto Francisco Silva. Taxa de Juros e Políticas de Apoio Interno à Agricultura. **IPEA**. Brasília, p. 1-27, abril, 2003, ISSN 1415-4765.

GUANZIROLI, Carlos Enrique. Di SABBATO, Alberto. VIDAL, Maria de Fátima. **Agricultura Familiar no Nordeste: uma análise comparativa entre dois censos agropecuários**. Fortaleza-Banco do Nordeste do Brasil, 2011. p. 167. ISBN 978.85.7791.1684.

HOFFMANN, Rodolfo. **Estatística para economistas**. 4. ed. São Paulo, 2006.

ISNTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Anuário Estatístico do Brasil** (2015) Disponível em:< <http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=720>> Acesso em: 11 de dezembro de 2016.

ISNTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Censo 2010** Disponível em:< <http://censo2010.ibge.gov.br/>> Acesso em: 11 de dezembro de 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em < <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas> >. Acessado em: 21 de dezembro de 2016.

JESUS, Thaís Uliano Almeida de; CASTRO, Eduardo Rodrigues de. **Desigualdade na distribuição do crédito rural entre as regiões e municípios do estado de São Paulo**. Encontro Nacional dos Estudantes de Economia – ENECO: Fortaleza, 2014.

KROTH, Darlan Cristiano; Dias, Joilson; Giannini, Fabio Augusto. **A importância do crédito agrícola e da educação na determinação do produto per capita rural: um estudo dinâmico em painéis de dados dos municípios paranaenses**. Maringá, PR, 2005.

LIMA, Messias Ferreira. CAMPOS, Robério Telmo. Distribuição do crédito rural nas grandes regiões brasileiras. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, Recife-PE. **Anais...** Brasília: SOBER, 2001.

LIMA, Roberto Arruda de Souza. **Informação, capital social e mercado de crédito rural**. 2003. 124. Tese (Doutorado em Economia). Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.

NERI, Marcelo Côrtez. Microempresários nordestinos rurais e impactos do agroamigo. Rio de Janeiro: **Fundação Getúlio Vargas/Centro de Políticas Sociais-FGV/CPS**, 2012.

PORTAL BRASILEIRO DE DADOS ABERTOS. **Conjuntura Econômica do Estado de Alagoas 2005**. Disponível em: < <http://dados.gov.br/dataset/conjuntura-economica-do-estado-de-alagoas-2005> > Acesso em: 03 de janeiro de 2017.

ROCHA, Leiane Ferreira; SANTIAGO, Tiago dos Santos. **As Dificuldades do Acesso Ao Crédito Rural para os Agricultores Familiares Através da Ascoob-Sisal no Município de Serrinha-BA**. CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO – CONVIBRA: Serrinha, BA, 2013.

ROSÁRIO, Francisco José Peixoto. FERREIRA JR, Reynaldo Rubem, A Evolução Recente da Economia Alagoana. **Alagoas Contemporânea: Economia e Políticas Públicas em Perspectiva**. Organização: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Alagoas. Maceió: FAPEAL, 2014. 277p. : il. ISBN: 978-85-65372-03-9.

SANTANA, Carlos A. M. et al., Política Agrícola: Avanços e retrocessos ao longo de uma trajetória positiva. et al. **O Mundo Rural no Brasil do Século 21: A formação de um novo padrão agrário e agrícola** / Antônio Márcio Buainain, Eliseu Alves, José Maria da Silveira, Zander Navarro, editores técnicos. – Brasília, DF: Embrapa, 2014. 1182 p. ISBN 978-85-7035-336-8.

SANTOS, Arnaldo. GOIS, Francisco F. de. FPB - Fundação Paulo Bonavides. Instituto para o desenvolvimento de estudos econômicos, sociais e políticas públicas (IDESPP). **Microcrédito e desenvolvimento regional**. Fortaleza: Premium, 2011.

SILVA JÚNIOR, Gilberto Gomes da. **Convergência de Renda: uma análise para os municípios de Alagoas**. 2011. 64. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade de Federal de Alagoas, Maceió, 2011.

SOUZA, Paulo Marcelo de; NEY, Marlon Gomes; PONCIANO, Nivaldo José. Análise da Distribuição dos Financiamentos Rurais entre os Estabelecimentos Agropecuários Brasileiros. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 53, n. 2, p. 251-270, 2015.

SPOLADOR, Humberto Francisco Silva; LIMA, Roberto Arruda de Souza. **Evolução da distribuição de crédito agrícola no Brasil, entre unidades da federação, no período 2000 a 2007.** Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural- SOBER 47º: Piracicaba, SP, 2009.

SPOLADOR, Humberto Francisco Silva. **Reflexão sobre a experiência brasileira de financiamento da agricultura.** Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, SP, 2001.

VERAS, Edmilson Correia. AMARAL, Maria Virgínia Borges. **Capital x trabalho no campo:** questão agrária, agricultura familiar e trabalho no setor sucroenergético. Maceió: EDUFAL, 2011, 203p.

YANO, Nina Machado; MONTEIRO, Sérgio Marley Modesto. **Mudanças Institucionais na Década de 1990 e seus Efeitos sobre a Produtividade Total dos Fatores.** 2008.

ZICA, Vicente de Paulo. **Alternativas ao Crédito Rural Tradicional.** 124. Dissertação (Mestrado Executivo em Administração Pública). Fundação Getúlio Vargas, 2001.