



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO  
RURAL**

**MICROCRÉDITO RURAL AGROAMIGO: UMA ANÁLISE  
SISTÊMICA DA METODOLOGIA UTILIZADA PELO  
PROGRAMA NO MUNICÍPIO DE POMBOS – PE**

**AMANDA KELLY GOMES**

**RECIFE, FEVEREIRO/2019**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO  
RURAL**

**MICROCRÉDITO RURAL AGROAMIGO: UMA ANÁLISE  
SISTÊMICA DA METODOLOGIA UTILIZADA PELO  
PROGRAMA NO MUNICÍPIO DE POMBOS – PE**

**AMANDA KELLY GOMES**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Rural como exigência parcial à obtenção do título de Mestre em Administração.

**Orientador: Prof. Tales Wanderley Vital, DSc.**

**RECIFE, FEVEREIRO/2019**



# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO  
RURAL

PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA DE DEFESA DE  
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO ACADÊMICO DE

**AMANDA KELLY GOMES**

***MICROCRÉDITO RURAL AGROAMIGO: UMA ANÁLISE SISTÊMICA DA  
METODOLOGIA UTILIZADA PELO PROGRAMA NO MUNICÍPIO DE  
POMBOS – PE***

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera a candidata **AMANDA KELLY GOMES APROVADO**.

Orientador:

---

---

Prof. Tales Wanderley Vital, DSc.

Universidade Federal Rural de Pernambuco

Banca Examinadora:

---

---

Prof. Rodolfo Araújo de Moraes Filho, PhD.

Universidade Federal Rural de Pernambuco

---

---

Prof. José de Lima Albuquerque, DSc.

Universidade Federal Rural de Pernambuco

## DEDICATÓRIA

*A Deus e os bons espíritos que me assistem. A minha família, em especial mãe, pais e irmãos e aos meus verdadeiros amigos.*

## AGRADECIMENTO

Essa dissertação é fruto de várias experiências vivenciadas por mim ao longo de dois anos. Claro que ela não teria se concretizado sem o apoio, incentivo e participação de algumas pessoas. E são para elas que ofereço minha eterna gratidão. Antes de agradecer a cada uma dessas pessoas, gostaria de demonstrar o quão grata sou a Deus, a meu guia espiritual e a equipe dos bons espíritos que estão sempre me abençoando e me ajudando a evoluir nessa jornada terrena. A eles, meu muito obrigada! Por tudo! Pelas bênçãos, pelos obstáculos ultrapassados, pelas provações, pela força e por sempre me protegerem e me indicar os melhores caminhos a serem seguidos.

Em segundo lugar, gostaria de agradecer a minha família que sempre se faz presente. Em especial a minha mãe, uma mulher forte e guerreira na qual eu sempre pude contar e sempre me apoiou e me ajudou em absolutamente todas as escolhas que fiz na minha vida. Minha heroína e fonte de inspiração. Obrigada por nunca desisti de mim, mãe! Te amo e tenha certeza que essa conquista também é sua. A minha amada irmã, Anninha, meu muito obrigada. Sou tão abençoada em poder ter você como minha alma gêmea que às vezes até duvido se mereço mesmo. Obrigada pelo seu suporte, mesmo que de longe, pelo seu carinho, por sua ajuda, por suas orações e pelos seus conselhos. Sinto muito orgulho de você e te admiro demais. Quando eu crescer quero ser igual a você!!

Aos amigos que a vida me proporcionou, sejam em ambientes de trabalho, sejam em ambientes de estudo. Gostaria de agradecer em especial a duas pessoas que foram importantíssimas nesse processo. Ana Paula, minha comadre, que foi minha maior incentivadora durante o processo seletivo do mestrado e após ele também! E minha segunda irmã, Gláucia, vulgo best, por sempre me escutar, sempre está do meu lado me apoiando e me dando alguns puxões de orelha!! Best, você não sabe como me sinto abençoada por ter você na minha vida. Muito obrigada pelas palavras de consolo, tenha a certeza que elas me incentivaram e me fizeram ir adiante durante todo esse processo acadêmico que não é fácil!

Aos meus colegas de mestrado, obrigada por essa jornada maravilhosa que vivenciamos juntos. Também quero agradecer aos meus amigos de mestrado, pessoas que quero levar por toda minha vida! Geizi, você é uma guerreira, obrigada por me inspirar com sua força de vontade. Você merece ser muito feliz!! João, eu não tenho palavras pra expressar o que sinto por você. Obrigada por essa luz maravilhosa que você dissipa. Cleysson, meu líder servidor, obrigada pelos seus ensinamentos. Ana Luiza, muito obrigada pelo apoio, risadas e pelas “loucuras”. Minha companheira de pesquisa de campo!! Murilo, grata demais pela sua coragem e determinação que me deram forças para continuar nesse mestrado. Taylan e Luana, obrigada pelo apoio incondicional e pelas risadas diárias.

Natália, obrigada pelas conversas e cafés! Você não imagina o quanto seus conselhos foram confortantes. Lucas, meu amigo de longas datas que sempre me proporciona várias risadas, meu muito obrigada. E Marcelo, aquela pessoa que por fora parece ser bem durão, mas que tem um coração enorme e cheio de luz! A todos vocês gratidão por tudo, principalmente por terem feito esse processo mais leve e engraçado.

Seria um grave erro se eu não agradecesse aos funcionários do BNB e do INEC, tanto os de Recife quanto os de Vitória de Santo Antão que se disponibilizaram a participar da minha pesquisa, especialmente a Elza que foi tão importante nisso tudo. Obrigada, Elza! Seu entusiasmo e apoio foram essenciais para minha pesquisa. Aos agricultores familiares do Município de pombos que com simplicidade e muito carinho me receberam como filha em suas residências! Obrigada a todos! Sem vocês não existiria a minha pesquisa. Gostaria de agradecer em especial a “Seu” Aglailson, líder espetacular na qual tive a honra de poder conviver e o prazer de compartilhar conversas e risadas!

Por fim, gostaria de agradecer à Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Rural (PADR) por terem me acolhido tão bem e pela oportunidade que me deram de vivenciar momentos maravilhosos durante esses últimos dois anos. Aos professores do PADR pelos ensinamentos, em especial ao professor Romilson pelo apoio incondicional, pelas “brincas” e pelos momentos divertidos, que foram muitos!! Ao coordenador do curso pela compreensão e apoio, aos funcionários desse programa que são simplesmente

magníficos, à CAPES pelo apoio a minha pesquisa por meio da concessão da bolsa de estudos e a todos os conhecidos que em algum momento, durante o meu processo no mestrado, torceram por mim e emanaram boas energias. A todos vocês aqui mencionados meu sincero e profundo agradecimento!

*“A vida é feita de momentos, momentos pelos quais temos que passar, sendo bons ou não, para o nosso aprendizado. Nada é por acaso. Precisamos fazer a nossa parte, desempenhar o nosso papel no palco da vida, lembrando de que a vida nem sempre segue o nosso querer, mas ela é perfeita naquilo que tem que ser. Crê em ti mesmo, age e verás os resultados. Quando te esforças, a vida também se esforça para te ajudar.”*

*Chico Xavier.*



## RESUMO

A agricultura familiar tem um papel indispensável na economia do Brasil por ser responsável por grande parte da produção de alimentos do país. Visto isso, torna-se indispensável a disponibilidade e alcance de capital para esse segmento da agricultura para que haja o desenvolvimento não só do agricultor e de seu empreendimento, mas também do setor agropecuário. Com o objetivo de possibilitar melhorias socioeconômicas para os agricultores familiares por meio do crédito e no intento de proporcionar o desenvolvimento das regiões Nordeste, Norte de Minas Gerais e Espírito Santo, o Banco do Nordeste do Brasil S.A, em 2005, criou o programa de microcrédito rural Agroamigo que possui uma metodologia inovadora e exclusiva na qual é operacionalizada por meio da interação de todos os atores existentes no programa para a obtenção do seu objetivo. Esse tipo de comportamento adotado pela metodologia do Agroamigo é tido na literatura como uma das principais características que fundamenta a Teoria Geral de Sistemas apresentada no início da década de 50 pelo biólogo austríaco Ludwig von Bertalanffy. Deste modo, apresenta-se como objetivo geral desta pesquisa analisar de forma sistêmica a operacionalização da metodologia utilizada pelo programa Agroamigo dentro do Município de Pombos em Pernambuco. Para tanto, fez-se necessário realizar a identificação do perfil socioeconômico dos beneficiários do município estudado, bem como descrever as etapas da metodologia do programa para, posteriormente, averiguar se existe integração entre as instituições que operacionalizam o programa, assim como entre elas e seus beneficiários. Os resultados foram analisados através de uma abordagem metodológica qualitativa e quantitativa de caráter exploratório-descritivo por meio de um estudo de caso realizado através da pesquisa de campo e levantamento. Como resultado principal obteve-se que o programa, embora necessite de uma maior interação entre suas partes, de fato, pode ser considerado um sistema aberto. Isso porque os envolvidos no processo sistêmico da metodologia seguida pelo Agroamigo conseguem, de certa forma, trabalhar de forma integrativa para que seja alcançado o objetivo do programa.

**Palavras-chave:** Microcrédito Rural Agroamigo; Visão sistêmica; Agricultura Familiar; Teoria Geral de Sistemas.

## ABSTRACT

Family farming plays an essential role in Brazil's economy since it is responsible for great part of the country food production. Due to it, it is essential that government fundings reach this segment to encourage the development of the family farming as business as well as the agriculture sector in Brazil. In order to offer socioeconomic enhancement to family farmers through loans and to promote socio economic development in Northeast, North of Minas Gerais and Espírito Santo, Banco do Nordeste do Brazil Inc., in 2005, launched the Rural Microcredit Program - Agroamigo. This program presents an exclusive and innovative method that promotes the interaction of all parts involved in the program to achieve the final goal. The methodology applied by the Agroamigo program is known in the literature as one of the main characteristics that bases Ludwig Von Bertalanffy's General System Theory. The general objective of this research is to analyse systematically the Agroamigo operationalization methodology in Pombos, city of Pernambuco State. For this purpose, it was necessary to identify the socio-economic profile of the program loans recipient, as well as to describe the steps of the program's methodology to, later, determine if there is integration between the institutions that participates in the program, also among them and the recipients. The final product was analyzed through a quantitative and qualitative methodology and also through a descriptive and exploratory approach of a case study done in a field research. As a final result it was found that the Agroamigo program, while needs more interaction among its parts, can be considered as an open system. And that is because the ones participating in the methodology's systemic process in the Agroamigo program are, in a way, able to work in an integrative way to reach the program's final goal.

**Key-words:** Rural Microcredit Agroamigo Program, Systemic methodology, family farming, General System Theory

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Linha do tempo da evolução do crédito rural no Brasil.....	26
Figura 2. Composição atual do SNCR.....	27
Figura 3. Características do Crédito Rural.....	29
Figura 4. Estrutura básica dos sistemas.....	50
Figura 5. Etapas básicas da análise de conteúdo.....	69
Figura 6. Modelo analítico da pesquisa.....	70
Figura 7. Relação das respostas quanto aos objetivos do programa Agroamigo.....	91
Figura 8. Codificação das respostas quanto aos parceiros do programa Agroamigo.....	93
Figura 9. Relação entre os parceiros do Agroamigo segundo os entrevistados.....	97
Figura 10. Clusteres formados entre os parceiros do Agroamigo.....	99
Figura 11. Vantagens e desvantagens do Agroamigo segundo os beneficiários.....	111

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Receitas obtidas pelos estabelecimentos agropecuários do país....	31
Tabela 2. Distribuição de estabelecimentos e área na agricultura de Pombos – PE.....	58
Tabela 3. Relação entre o prazo de pagamento e o número de operações contratadas pelo Agroamigo em Pombos – PE no período de 2008 a 2017.....	61
Tabela 4. Clientes ativos por município na jurisdição da agência de Vitória de Santo Antão – PE até dezembro/2018.....	65
Tabela 5. RM e DP do atendimento aos clientes na própria comunidade e da expansão do atendimento com redução de custos para o cliente.....	102
Tabela 6. RM e DP da agilidade no processo de concessão do crédito.....	104
Tabela 7. RM e DP da promoção da inclusão financeira do (a) agricultor (a) familiar e seu acesso aos produtos e serviços do BNB.....	105
Tabela 8. RM e DP da sensibilização dos (as) agricultores (as) familiares quanto à importância da educação financeira.....	106
Tabela 9. RM e DP da conscientização dos (as) agricultores (as) quanto à necessidade de exploração sustentável do meio ambiente.....	108
Tabela 10. RM e DP da assistência técnica prestada aos beneficiários do Agroamigo.....	109

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Quantidade de operações contratadas pelo Agroamigo de 2008 a 2017 em Pombos – PE.....	59
Gráfico 2. Valor contratado pelo Agroamigo em R\$ (mil) de 2008 a 2017 em Pombos – PE.....	60
Gráfico 3. Porcentagem dos respondentes de acordo com o sexo.....	78
Gráfico 4. Estado civil dos respondentes (em%).....	79
Gráfico 5. Escolaridade dos respondentes (em %).....	79
Gráfico 6. Benefícios Sociais recebidos pelos respondentes (em%).....	80
Gráfico 7. Porcentagem dos respondentes de acordo com uso e condição de posse de terra.....	81

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Experiências internacionais do microcrédito.....	38
Quadro 2. Títulos, autores e objetivos de trabalhos sobre o Agroamigo.....	44
Quadro 3. Características dos sistemas.....	48
Quadro 4. Principais ideias das Teorias que antecederam a TGS.....	52
Quadro 5. Cálculo do Ranking Médio (RM).....	68
Quadro 6. Relação do objetivo específico 1 com suas categorias de análise e fontes.....	73
Quadro 7. Relação do objetivo específico 2 com suas categorias de análise.....	74
Quadro 8. Relação do objetivo específico 3 com suas categorias de análise e fontes.....	75
Quadro 9. Relação do objetivo específico 4 com suas categorias de análise e fontes.....	76
Quadro 10. Matriz de amarração metodológica.....	77
Quadro 11. Categorias de análise do objetivo 3 e suas perguntas.....	90
Quadro 12. Reembolso e renovação do crédito.....	110

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BASA	Banco da Amazônia S.A.
BB	Banco do Brasil S.A.
BCB	Banco Central do Brasil
BNB	Banco do Nordeste do Brasil S.A.
CMN	Conselho Monetário Nacional
CPR	Cédula de Produto Rural
CREAI	Carteira de Crédito Agrícola e Industrial
DAP	Declaração de Aptidão ao Pronaf
FCO	Fundo Constitucional de Financiamento do Oeste
FNE	Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
FNO	Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEC	Instituto Nordeste Cidadania
IPA	Instituto Agronômico de Pernambuco
MCR	Manual de Crédito Rural
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PNCF	Programa Nacional de Crédito Fundiário
PNRA	Programa Nacional de Reforma Agrária
PROCERA	Programa de Crédito Especial para Reforma Agrária
PROGER	Programa de Geração e Renda
PROMICRO	Programa de Microcrédito
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

REN	Revista Econômica do Nordeste
RM	Ranking Médio
SNCR	Sistema Nacional de Crédito Rural
TGS	Teoria Geral dos Sistemas
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UNO	União Nordestina de Assistência a Pequenas organizações



## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO .....</b>	<b>19</b>
1.1 Objetivos.....	23
1.2 Justificativa .....	233
1.3 Estrutura do Projeto .....	253
<b>2.REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>26</b>
2.1.Cédito Rural .....	26
2.1.1 Evolução do crédito rural no Brasil: uma breve discussão.....	26
2.1.2. Agricultura Familiar e o PRONAF .....	31
2.1.3 Microcrédito Rural: características, origens e experiências .....	38
2.1.4 Programa de Microcrédito Rural Agroamigo .....	42
2.1.5 Estudos sobre o Agroamigo.....	44
2.2. Teoria dos Sistemas .....	49
2.2.1.Sistema: conceitos, características, tipos e parâmetros .....	49
2.2.2. A Teoria Geral dos Sistemas e seus antecedentes .....	52
2.2.3. Estudos sobre o enfoque sistêmico na análise de políticas públicas para a agricultura familiar.....	57
<b>3.CARACTERIZAÇÃO DE POMBOS – PE E ATUAÇÃO DO PROGRAMA AGROAMIGO NO MUNICÍPIO .....</b>	<b>58</b>
<b>4.PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>63</b>
4.1.Tipologia da pesquisa .....	63
4.2.Universo e Amostra .....	65
4.3.Métodos e técnicas de coleta e análise dos dados.....	67
4.3.1. Coleta de dados.....	67
4.3.1. Análise dos dados.....	68
4.4. Modelo Analítico: a estrutura da TGS adaptada à operacionalização do Agroamigo.....	70
4.5. Relação entre os objetivos e as variáveis analíticas.....	73

<b>5. RESULTADOS E DISCUSÕES.....</b>	<b>78</b>
5.1 Perfil socioeconômico dos beneficiários do Agroamigo do município de Pombos - PE .....	78
5.2 Etapas da operacionalização da metodologia adotada pelo programa Agroamigo .....	83
5.2.1 Meio Ambiente.....	84
5.2.2 Entrada.....	84
5.2.3 Processamento.....	87
5.2.4 Saída.....	89
5.2.5 Retroalimentação.....	90
5.3 Aspectos do carácter integrativo da metodologia do programa Agroamigo.....	91
5.4 Perspectivas dos beneficiários do Microcrédito Agroamigo quanto aos agentes que operacionalizam o program - BNB, INEC, IPA e Sindicato.....	102
5.4.1 Atendimento aos clientes na própria comunidade e expansão do atendimento com redução de custos para o cliente.....	103
5.4.2 Agilidade no processo de concessão do crédito.....	105
5.4.3 Promoção da inclusão financeira do (a) agricultor (a) familiar e seu acesso aos produtos e serviços do BNB.....	106
5.4.4 Sensibilização dos (as) agricultores (as) familiares quanto a importância da educação financeira.....	107
5.4.5 Conscientização dos (as) agricultores (as) quanto à necessidade de exploração sustentável do meio ambiente.....	108
5.4.6 Assistência técnica.....	109
5.4.7 Representatividade dos beneficiários por meio do Sindicato, reembolso e renovação do crédito e vantagens e desvantagens do programa Agroamigo.....	111
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>114</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>118</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>126</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>136</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

A agricultura tem um papel fundamental na economia brasileira. Com clima favorável e várias áreas disponíveis para a produção agrícola o país possui uma vocação natural para esse tipo de atividade, transformando-o em um importante fornecedor de alimentos. A disponibilidade e aquisição de capital para esse tipo de agricultura é um fator decisivo para execução de suas atividades, principalmente para as atividades agropecuárias. Uma política de crédito estruturada e voltada a esse público além de influenciar de forma positiva a agropecuária acaba por se transformar em um aliado importante para o desenvolvimento deste setor.

O pensamento voltado a uma política de crédito direcionada ao setor rural surgiu no Segundo Império através da criação do penhor agrícola, seguidamente denominado de penhor rural, porém, o primeiro mecanismo oficial de financiamento rural no Brasil ocorreu apenas no ano de 1931, período no qual a principal atividade econômica do país era o café. As ferramentas criadas para dar suporte às atividades desse setor foram duas: a Carteira de Crédito Agrícola e Industrial (CREAI) do Banco do Brasil e o Departamento do Café. (WILDMANN, 2001; REIS, 2017).

Com o crescimento do crédito rural, principalmente na década de 60, foi institucionalizada em 1965 uma política de crédito rural através da Lei 4.829/65 com a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), sendo esta regulamentada pelo Decreto 58.380 de 1966. O artigo 3º, inciso III desse decreto diz que um dos principais objetivos do crédito rural é o de fortalecer economicamente os produtores rurais, notadamente, os mini, pequenos e médios, porém na prática isso não aconteceu. (GONÇALVES; KRAMER, 2016).

De acordo com Sorj (1980; p.87), o crédito rural “não foi distribuído de forma equitativa no país. Ele foi utilizado basicamente pelos grandes e médios proprietários, ficando os pequenos produtores, especialmente os mais pobres, marginalizados ao crédito”. Em concordância com esse pensamento, Gonçalves e Kramer (2016, p.4) corroboram que “a política adotada pelo SNCR foi altamente seletiva uma vez que apenas os grandes produtores conseguiram acessar esses recursos, potencializando assim uma agricultura patronal”. Para Agnol (2017, p. 4) os resultados do crédito rural para os agricultores familiares

“foram altamente negativos, uma vez que grande parte desse segmento ficou à margem dos benefícios oferecidos pela política agrícola”. Diante disso, entende-se, então, que o sistema de concessão de crédito voltado para agricultura acabava por favorecer os agricultores que possuíam mais renda e tecnologia, deixando de lado o agricultor familiar que mais necessitava do crédito para impulsionar sua produção.

No intento de modificar esse cenário, em 1995 o Governo Federal criou o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF que, segundo a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (2016), é uma das principais políticas públicas relacionadas ao produtor familiar que tem por objetivo promover o desenvolvimento sustentável desse tipo de agricultura. O programa possui doze modalidades de crédito, dentre essas modalidades se encontra o microcrédito rural que fornece acesso aos agricultores familiares ao sistema financeiro, garantindo a eles melhores oportunidades sociais e econômicas. (BRASIL, 2016).

A iniciativa mais conhecida, quando se faz referência ao microcrédito, foi a ação idealizada e realizada pelo economista Muhammad Yunus em Bangladesh, na década de 70. Notando a dificuldade que as pessoas pobres tinham no acesso ao crédito bancário em seu País, Yunus começou, com recursos próprios, a conceder empréstimos informais para famílias pobres de produtores rurais. O público alvo eram as mulheres e o sistema utilizado pelo economista era o de garantias morais mútuas, sistema formado por grupos de cinco pessoas onde elas ficavam responsáveis umas pelas outras. O sucesso dessa forma de atuação do economista possibilitou a criação da primeira instituição financeira do mundo especializada em microcrédito, o Grameen Bank. A instituição difundiu o microcrédito para vários Países, ajudando várias pessoas a superar sua condição de pobreza. (YUNUS, 2001).

Ainda no que diz respeito ao microcrédito, Schneider (2005, p.799) afirma que esse tipo de capital “é uma forma de acesso a recursos monetários caracterizada tanto pelo seu pequeno volume de moeda quanto pelo seu processo desburocratizado”. Sereno (2012, p. 33) complementa o pensamento anterior reiterando que “uma parte cada vez mais significativa da população não tem condições de oferecer todas as garantias exigidas pelo sistema bancário

tradicional”, logo, o microcrédito surge como uma possibilidade de acesso a esses recursos de forma mais simplificada.

No âmbito rural, o microcrédito é representado pelo PRONAF B. Ele é responsável pela oferta de financiamento para o público rural que necessita de um valor pequeno de crédito para investir no seu negócio, mas que não tem conjuntura para compor o público que, hoje, o sistema bancário comercial abarca. Esse tipo de crédito é distribuído por alguns agentes financeiros, dentre eles se encontra o Banco do Nordeste do Brasil S/A (BNB) que é um dos principais agentes do microcrédito rural dentro do Nordeste (BNB, 2018a).

Em 2005, em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Agrário, o BNB criou o programa de microcrédito rural Agroamigo que tem como principal objetivo melhorar o perfil social e econômico do agricultor familiar do Nordeste e Norte de Minas Gerais e Espírito Santo (BNB, 2018b). O Agroamigo possui treze anos de atuação e vem sendo constantemente avaliado por pesquisadores que buscam não só compreender o desenvolvimento do programa, mas também os possíveis desafios e melhorias ocasionados pela sua evolução.

Em 2015, quando o programa completou dez anos de execução, a Revista Econômica do Nordeste (REN) publicou uma edição especial contendo dez artigos que possuíam diferentes abordagens sobre o Agroamigo, tais como: evolução, impactos e importância do programa no contexto socioeconômico; resultados e desafios do Agroamigo em diferentes regiões e percepção dos beneficiários em relação ao programa.

Por possuir uma metodologia inovadora, o Agroamigo traz a proposta de operacionalizar o programa por meio da interação de todos os setores com o intuito de alcançar seu principal objetivo: facilitação ao crédito para melhoria socioeconômica dos beneficiários. Esse tipo de intercâmbio adotado pelos envolvidos na operacionalização do programa pode ser explicado pela Teoria Geral de Sistemas que, segundo Martinelli e Ventura (2006), surgiram a partir da necessidade de explicações para questões complexas que anteriormente não eram muito pensadas, vislumbrando mais que uma visão cartesiana do mundo.

A teoria sistêmica se forma a partir do conhecimento do conceito e das propriedades dos sistemas. Estas, de acordo com Gonçalves (2011), são

formadas pela ruptura com as hierarquizações rígidas; pela visão holística<sup>1</sup>; pela interação e intercâmbio com o ambiente; pelo pensamento não linear; pela interação das partes; pelo contexto na qual o sistema está inserido; pela logística processual<sup>2</sup> e pelo fato de um mau desempenho em um componente afetar não apenas a própria organização, mas também todas as suas partes interessadas. Já aquele, segundo Maximiano (2012), é dito como um conjunto de elementos interdependentes de modo a formar um todo organizado.

Destaca-se, portanto, que a visão sistêmica é um processo de ideias que é entendido através da produção, interpretação e utilização de conhecimentos que surgem por meio do relacionamento das partes que o compõe. Ela pode ser aplicada em atividades pessoais e/ou organizacionais, podendo servir de método para resolver problemas através da organização dos conjuntos complexos de seus componentes (LORENZO, 2011).

Logo, esse tipo de visão trabalha com a ideia que todo sistema é tido como aberto onde esse, diferente dos sistemas fechados, possui uma estrutura dinâmica por meio de relações de intercâmbio com o ambiente através de entradas e saídas. Essa estrutura permite ao sistema o aumento da possibilidade de competição com outros sistemas por possuir uma alta capacidade de mudança e adaptação diante das incertezas do ambiente na qual ele está inserido (BERTALANFFY, 2008). Pode-se dizer, então, que um sistema aberto ao mesmo tempo em que interage com o ambiente, possui uma relação de mutualidade entre suas partes para o alcance de um objetivo comum.

Nesse sentido, a grande indagação que norteia e orienta esta pesquisa se refere à existência de inter-relação no processo de operacionalização da metodologia utilizada pelo programa Agroamigo. Diante disso, se faz necessária a reflexão da seguinte questão: *a metodologia adotada pelo programa de microcrédito rural Agroamigo está, de fato, sendo operacionalizada como um sistema integrado?*

---

<sup>1</sup> Visão que compreende que não há partes, mas sim padrões em uma teia inseparável de relações. (REIS, 2017).

<sup>2</sup> Estrutura do sistema vista como manifestação de processos subjacentes. (REIS, 2017).

## 1.1 Objetivos

Ante a problemática exposta, tem-se para a presente pesquisa os objetivos geral e específicos a seguir.

### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar de forma sistêmica a operacionalização da metodologia utilizada pelo programa Agroamigo, tanto em relação às partes que a compõe quanto em relação aos seus beneficiários, no Município de Pombos – PE.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil socioeconômico dos beneficiários do Agroamigo do município de Pombos - PE;
- Descrever as etapas da operacionalização da metodologia adotada pelo programa Agroamigo;
- Identificar se a relação entre as etapas da operacionalização do programa está acontecendo de forma integrativa; e
- Identificar a relação dos atores que operacionalizam o programa – BNB, INEC<sup>3</sup> e IPA<sup>4</sup> – por meio da opinião dos beneficiários do município selecionado.

## 1.2 Justificativa

Escolheu-se analisar um programa de microcrédito rural por se tratar de uma modalidade de financiamento que ao mesmo tempo em que procura facilitar o acesso ao crédito aos agricultores familiares, busca promover a melhoria socioeconômica desse público. Sendo assim, a realização de uma pesquisa como essa é interessante de uma vez que a obtenção simplificada do capital dentro da esfera da agricultura familiar é importante não só para a execução das atividades agropecuárias, mas também para o crescimento e sustento desses produtores.

Esta pesquisa se diferencia dos demais estudos acerca do programa Agroamigo, pois busca compreender a sua operacionalização de forma

---

<sup>3</sup> Instituto Nordeste Cidadania

<sup>4</sup> Instituto Agrônomo de Pernambuco

sistêmica. Como o programa analisado possui uma metodologia diferenciada é importante investigar a forma com que essa é executada a fim de verificar se, de fato, existe uma inter-relação na operacionalização do programa, não só com as partes que a compõe, mas também com o seu público alvo – agricultores familiares.

Além de a temática abordada possuir grande significância para área acadêmica, pelo que foi mostrado anteriormente e pela carência de estudos relacionados à aplicabilidade da teoria de sistema como ferramenta para analisar um programa rural de microfinanças, a mesma também oferece consideráveis contribuições para o campo organizacional. Logo, pode-se dizer que a realização da gestão de um negócio com base em uma visão sistêmica traz inúmeros benefícios às organizações, a saber: interação entre os processos organizacionais, estrutura flexível aos estímulos do mercado e desenvolvimento da capacidade de adaptação a mudanças, tanto em relação ao ambiente interno quanto ao externo.

Diante disso, os gestores que quiserem adotar o modelo sistêmico em suas empresas, ao lerem esta pesquisa terão acesso não só ao conhecimento teórico desse tipo de abordagem, mas também a sua aplicabilidade dentro do contexto organizacional. O mesmo acontece na academia. Ao acessar este estudo, os pesquisadores poderão não só compreender o conceito e aplicabilidade deste modelo, mas também, a partir desse entendimento, trazer novas discussões relevantes sobre a temática aqui abordada.

No que diz respeito à escolha do local a pesquisa foi realizada no Município de Pombos em Pernambuco. A agência que realiza a aplicação da metodologia do Agroamigo neste município fica situada em Vitória de Santo Antão – PE. Este município foi escolhido em circunstância da posição da agência de Vitória de Santo Antão nos resultados gerais do Agroamigo, sendo a quarta agência em Pernambuco a possuir o maior número de financiamentos, 25.195 mil contratações de 2006 a abril/2018. Optou-se também por Pombos pelo critério de disponibilidade de fornecimento das informações por parte dos atores envolvidos na operacionalização da metodologia aplicada pelo programa e pela distância geográfica do município em relação a Recife. A agência de Vitória de Santo Antão – PE inaugurou em outubro de 1979 e atua com o Agroamigo desde maio de 2006. Analisar a metodologia aplicada pelo Agroamigo de forma



sistêmica em uma agência com quase quarenta anos de atuação no mercado financeiro e com doze anos de experiência na execução do programa a ser investigado pela pesquisa, traz maior credibilidade nos resultados do referido estudo.

### **1.3 Estrutura da Dissertação**

Este estudo está estruturado em mais seis seções, além desta introdução. O capítulo um, o da introdução, abordou um cenário geral do fenômeno analisado, a questão norteadora da pesquisa bem como os objetivos e a justificativa do estudo. O segundo capítulo diz respeito ao referencial teórico e está dividido em dois tópicos: crédito rural e teoria de sistemas. No primeiro tópico discute-se sobre a evolução do crédito rural no país e suas características, bem como a relação desse tipo de crédito dentro do âmbito da agricultura familiar.

Ainda no primeiro tópico é feito um apanhado geral sobre o microcrédito e sobre o programa Agroamigo trazendo alguns estudos que foram realizados nos últimos anos sobre o mesmo. No segundo tópico aborda-se a teoria de sistema, apresentando os conceitos, características, parâmetros e tipos de sistemas. Além disso, são retratadas algumas teorias antecedentes à teoria de sistemas, bem como a origem dessa e estudos sobre a aplicabilidade da TGS.

O capítulo três traz a atuação do programa de microcrédito rural Agroamigo no Município de Pombos - PE, bem como as características deste município. Já no capítulo quatro é apresentada a metodologia utilizada nessa pesquisa. Esse capítulo é dividido em cinco tópicos. O primeiro se refere à tipologia do estudo; o segundo sobre o universo e a amostra; o terceiro tópico versa sobre os métodos e técnicas de coleta e análise dos dados seguido do quarto tópico que apresenta o modelo analítico adotado na pesquisa, onde a estrutura da teoria de sistemas é aplicada na operacionalização da metodologia usada pelo programa de microcrédito rural Agroamigo. Por fim, tem-se, no quinto tópico deste capítulo, a relação dos objetivos da pesquisa com suas variáveis analíticas.

O quinto capítulo desse projeto é composto pelos resultados das análises, onde são respondidos os objetivos específicos no intuito de alcançar o objetivo geral proposto pelo estudo e, conseqüentemente, responder à pergunta problema elencada na página 19 da referida dissertação. O sexto e último

capítulo do estudo trata as conclusões acerca da pesquisa, bem como as limitações encontradas pela pesquisadora para realização desta e algumas sugestões de futuros estudos tomando por base a temática aqui abordada.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Crédito Rural**

#### **2.1.1 Evolução do crédito rural no Brasil: uma breve discussão**

A agricultura brasileira, até a implantação da atividade urbano-industrial, foi baseada unicamente no modelo econômico extrativista. Após a modernização industrial a agricultura no país começou a desempenhar também a função de fornecedora de recursos à industrialização, fazendo com que o governo assumisse o papel central de incentivador e financiador do mercado agrícola.

Foi nos anos 30, quando a principal atividade do país era o café, que ocorreu o primeiro mecanismo oficial de financiamento rural no Brasil com a criação do Departamento do Café e da Carteira de Crédito Agrícola e Industrial (CREAI), operacionalizada pelo Banco do Brasil. Esses instrumentos foram criados pelo governo com o intuito de sustentar as atividades agrícolas do país. Os mesmos tinham por objetivo a disponibilização de crédito para o setor primário, ofertando taxas e prazos adaptados às necessidades e natureza de cada atividade deste setor (WILDMANN, 2001; REIS, 2017).

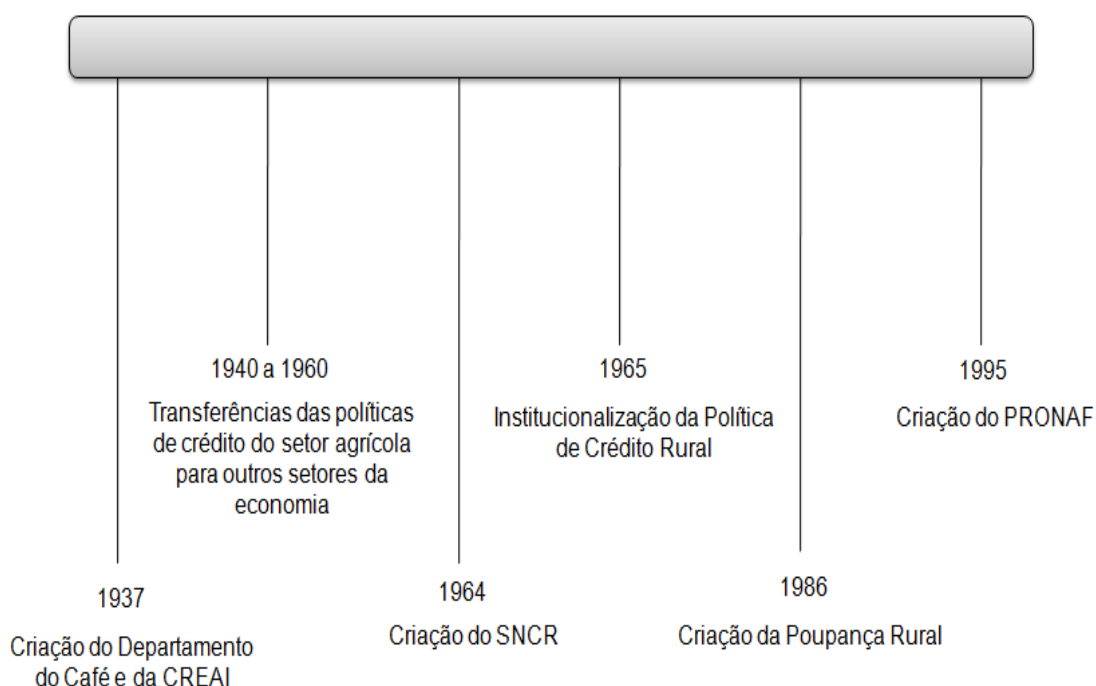
Nas décadas seguintes, de 1940 a 1960, a importância conferida ao setor rural pelo Estado foi diminuindo. As principais políticas de crédito foram sendo transferidas do setor agrícola para outros setores da economia para que fosse estabelecido o desenvolvimento econômico brasileiro em direção à urbanização. Logo, devido à falta de programas que investisse na agricultura, onde seus recursos eram vistos como necessários à industrialização do país, ocorreu um aumento contínuo de preços dos produtos agrícolas nos anos 50 acarretando em uma crise de abastecimento de alimentos em 1959 (MEYER et al., 1977; BARROS, 1979; SPOLADOR, 2001).

Ante esse contexto nacional o Ministério da Fazenda e o Banco Central, com o intento de incentivar a produção agrícola no Brasil por meio do fortalecimento financeiro dos produtores rurais e da asseguarção de adoção de

tecnologias modernas no setor rural, criaram em 1964 o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), sendo, em 1965, institucionalizada a Política de Crédito Rural através da Lei 4.829/65 onde atuavam associadamente, instituições públicas e privadas (WILDMANN, 2001; GIMENES; GIMENES; GOZER, 2008). Após a institucionalização do SNCR como mecanismo fundamental da política agrícola do Brasil, algumas transformações começaram a ocorrer no setor beneficiando inclusive os pequenos produtores.

Pode-se citar como exemplo a criação da poupança rural em 1986 e a concepção do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, o PRONAF, em 1995. O depósito de poupança rural foi criado com o objetivo de captar recursos destinados ao desenvolvimento da agricultura. Já o PRONAF foi instituído com o propósito de promover o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar (ALMEIDA; ZYLBERSZTAJN, 2008; REIS, 2017). A Figura 1 abaixo mostra a linha do tempo da evolução do crédito rural no Brasil explanada anteriormente:

**Figura 1.** Linha do tempo da evolução do crédito rural no Brasil

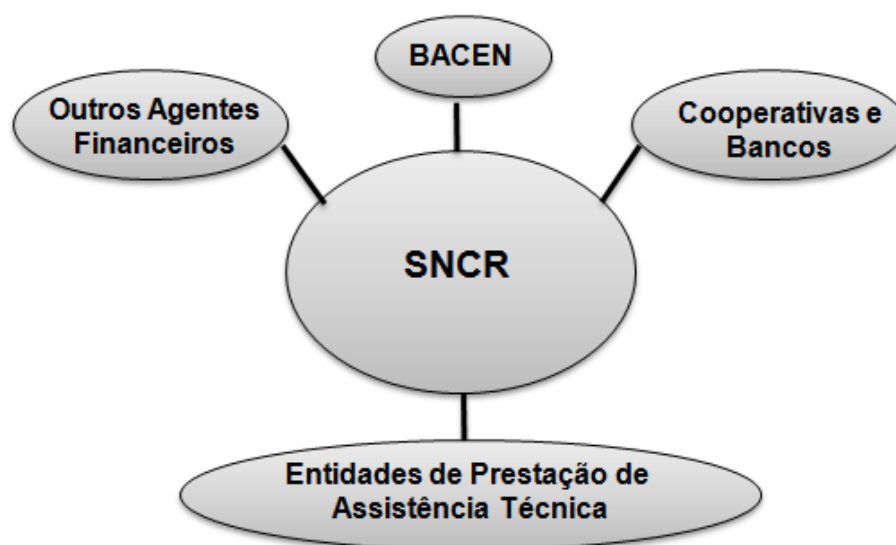


Fonte: Elaboração da autora (2018)

A partir da criação do PRONAF outros acontecimentos relacionados à evolução do crédito rural no Brasil ocorreram, a saber: renegociação da dívida agrícola, em 1999; criação da cédula de produto rural (CPR), nos anos 2000;

criação do moderfrota/moderinfra, em 2002; criação de novos títulos, em 2004 e novos acordos para renegociação da dívida agrícola em 2008<sup>5</sup>. No que se refere ao PRONAF, o mesmo será mais esclarecido no tópico seguinte. Em relação ao SNCR, ele tem por objetivo conduzir os financiamentos, com base nas diretrizes da política creditícia formulada pelo Conselho Monetário Nacional, em conformidade com a política de desenvolvimento agropecuário e é atualmente constituído por órgãos básicos, vinculado e articulados (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2018a). A Figura 2 traz o esquema da composição atual do SNCR:

**Figura 2.** Composição atual do SNCR



Fonte: Elaboração da autora (2018)

Fazem parte dos órgãos básicos o Banco Central do Brasil (BCB), o Banco do Brasil S.A. (BB), o Banco da Amazônia S.A. (BASA) e o Banco do Nordeste do Brasil S.A. (BNB). Os órgãos vinculados são formados pelo Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social, agências de fomento, bancos estaduais, inclusive de desenvolvimento, bancos privados, Caixa Econômica Federal, cooperativas autorizadas a operar em crédito rural e sociedades de crédito, financiamento e investimento e instituições integrantes do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2018b)

---

<sup>5</sup> Ver estudo de Almeida; Zylbersztajn (2008).

Por fim, fazem parte dos órgãos articulados os órgãos oficiais de valorização regional e entidades de prestação de assistência técnica, cujos serviços as instituições financeiras venham a utilizar em conjugação com o crédito, mediante convênio. As normas de aplicação dos recursos do SNCR são aprovadas pelo Conselho Monetário Nacional – CMN – e publicadas pelo Banco Central do Brasil – BCB – no Manual de Crédito Rural – MCR (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2018c).

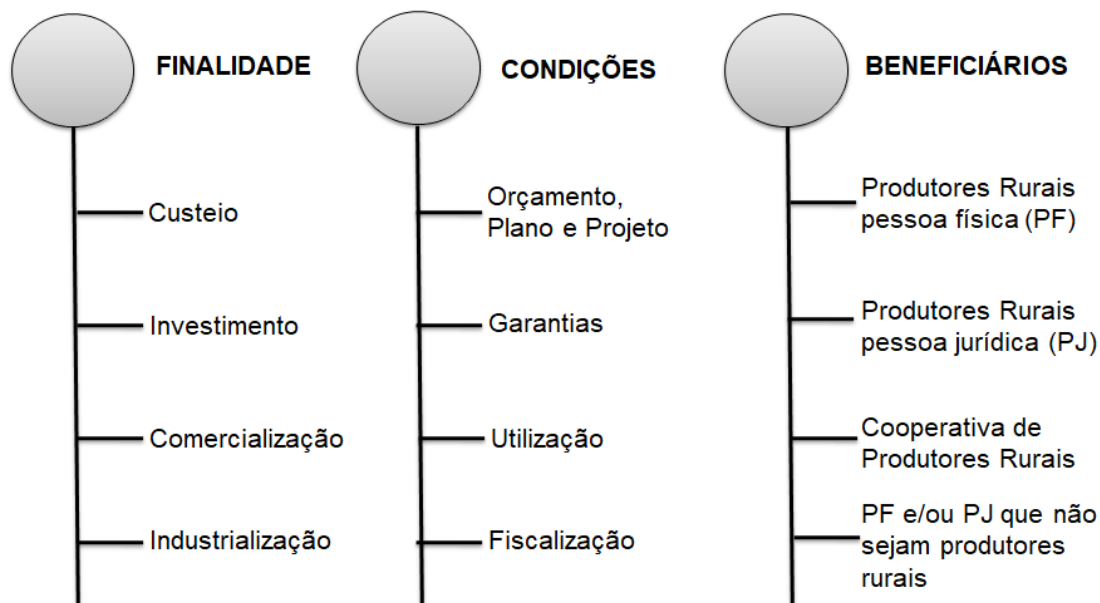
Desde a sua institucionalização, em 1965, o crédito rural desempenha os seguintes objetivos<sup>6</sup>:

- Estimular os investimentos rurais efetuados pelos produtores ou por suas cooperativas;
- Favorecer o oportuno e adequado custeio da produção e a comercialização de produtos agropecuários;
- Fortalecer o setor rural;
- Incentivar a introdução de métodos racionais no sistema de produção, visando ao aumento de produtividade, à melhoria do padrão de vida das populações rurais e à adequada utilização dos recursos naturais;
- Propiciar, pelo crédito fundiário, a aquisição e regularização de terras pelos pequenos produtores, posseiros e arrendatários e trabalhadores rurais;
- Desenvolver atividades florestais e pesqueiras e
- Estimular a geração de renda e o melhor uso da mão-de-obra na agricultura familiar.

Não fazendo parte da função do crédito rural: financiar atividades deficitárias ou antieconômicas; pagamento de dívidas; possibilitar a recuperação de capital investido; favorecer a retenção especulativa de bens; antecipar a realização de lucros presumíveis e amparar atividades sem caráter produtivo ou aplicações desnecessárias ou de mero lazer. A Figura 3 traz as características do crédito rural quanto sua à finalidade, condições e perfil dos seus beneficiários:

---

<sup>6</sup> Lei nº 4.829 que institucionalizou o Crédito Rural em 05 de Novembro de 1965 (BRASIL, 1965).

**Figura 3.** Características do Crédito Rural

Fonte: Elaboração da autora (2018)

A finalidade referida como custeio são financiamentos destinados a cobrir despesas nominais dos ciclos produtivos; o investimento, tanto para bens quanto para serviços, são financiamentos na qual o usufruto se estenda por vários períodos de produção, sendo esse voltado para o crescimento da produção e aumento da competitividade do produtor rural; o financiamento para comercialização serve para cobrir despesas próprias da fase posterior à coleta da produção e o de industrialização financia recursos às cooperativas em relação às despesas inerentes ao processo de industrialização de produtos agropecuários (MENEGAZZO; CRUZ, 2010).

No que diz respeito às condições de adoção ao crédito rural: o orçamento, plano e projeto devem detalhar o que vai ser feito, como e quando será feito e quanto custará; as garantias podem ser penhor, alienação de bens, hipoteca fiança ou seguro rural; a utilização do crédito pode ser feita pelo mutuário de uma só vez ou dividida em parcelas e a fiscalização é obrigatória e é feita por amostragem (SALOMÃO, 2015).

Já em relação aos beneficiários eles podem ser cooperativas rurais, pessoas físicas ou jurídicas, mesmo não sendo produtores rurais, mas que se dediquem a atividades de pesquisa ou produção de mudas ou sementes fiscalizadas ou certificadas; pesquisa ou produção de sêmen para inseminação artificial e embriões; prestação de serviços mecanizados de natureza

agropecuária, em imóveis rurais, inclusive para proteção do solo; medição de lavouras e atividades florestais (SALOMÃO, 2015).

Os produtores que compõem as unidades familiares de produção rural fazem o uso das linhas de crédito ofertadas pelo PRONAF, programa que foi constituído para apoiar financeiramente as atividades agropecuárias e não agropecuárias<sup>7</sup> desses clientes. Tais produtores, para ter acesso ao benefício, precisam comprovar o seu enquadramento enquanto agricultores familiares mediante apresentação da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP). No item seguinte será descrita a relação destes produtores com o crédito rural através do acesso a este programa.

### **2.1.2 Agricultura familiar e o PRONAF**

A agricultura familiar é tida como uma instituição onde a propriedade, gestão e maior parte do trabalho está vinculada a relação direta com a terra e com a produção agrícola (MARTINS, 2001; ABRAMOVAY, 2002). Embora esse tipo de agricultura seja responsável por grande parte da produção de alimentos no Brasil ocupando aproximadamente 84,4% dos estabelecimentos agropecuários do país, ela representa apenas um terço das receitas geradas no setor, conforme mostrado na Tabela 1 (IBGE<sup>8</sup>, 2006).

---

<sup>7</sup>Entendem-se por atividades não agropecuárias serviços relacionados com turismo rural, produção artesanal, agronegócio familiar e outras prestações de serviços no meio rural e com melhor emprego da mão de obra familiar (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2018d).

<sup>8</sup> O Censo Agropecuário 2017 apresenta apenas resultados preliminares, não contendo ele informação suficiente para atualização desse dado.

**Tabela 1.** Receitas obtidas pelos estabelecimentos agropecuários do país

Tipo de Agricultura	Receitas obtidas pelos estabelecimentos	
	Venda	
	Estabelecimentos	Valor (1.000) R\$
Agricultura Familiar - Lei nº 11.326	3 031 170	41 322 443
Não Familiar	589 500	80 510 693
<b>TOTAL</b>	<b>3 620 670</b>	<b>121 833 136</b>

Fonte: Elaboração da autora com base no Censo Agropecuário, 2006 - IBGE

A participação reduzida na receita, segundo o Censo Agropecuário realizado em 2006 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE é explicada, em parte, porque apenas três milhões dos produtores familiares informaram ter obtido algum faturamento no seu estabelecimento durante o ano de 2006. Pode-se dizer, então, que se o autoconsumo nos estabelecimentos fosse considerado como receita poderia haver uma melhora significativa nesse cenário já que a produção para o próprio uso, além de privilegiar a segurança alimentar, diminui os custos com consumo externo, aumentando a renda destes produtores. Outro fator que poderia favorecer esse contexto seria um maior alcance ao financiamento por parte dos agricultores familiares, visto que o papel do crédito rural, de acordo com Ziger (2013, p.01):

É o de gerador de oportunidades, aproximando o beneficiário das políticas que estimulam investimentos em avanços tecnológicos e melhorias nas estruturas das propriedades, mas muito, além disso, esse crédito que traz a modernização do campo também auxilia e estimula sua permanência na agricultura, e fortalece o processo de sucessão na agricultura familiar.

Em concordância com essa linha de raciocínio, como já referido, destaca-se, como um dos principais programas que aproxima o agricultor familiar às políticas públicas voltadas à concessão de crédito fortalecendo o processo de progressão dos pequenos produtores, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF. O programa foi criado em 28 de junho de 1995, sendo implantado e executado apenas no ano seguinte. Com a criação do



programa foram atendidas as reivindicações dos trabalhadores rurais que solicitavam implantações de políticas de desenvolvimento rural para a agricultura familiar (GRZYBOWSKI et al., 2006).

O PRONAF tem como principal objetivo combater a pobreza e melhorar a qualidade de vida dos agricultores familiares mais pobres do meio rural. (BASTOS 2006). O programa possui 16 linhas de crédito: pronaf custeio; pronaf mais alimentos; pronaf agroindústria; pronaf floresta; pronaf semiárido; pronaf mulher; pronaf jovem; pronaf custeio agroindústrias familiares e de comercialização; pronaf cota-parte; pronaf “B” microcrédito rural; pronaf agroecologia; pronaf ECO sustentabilidade ambiental; pronaf “A”; pronaf grupo “A”; pronaf “A/AC” e pronaf produtivo orientado. Ele financia projetos que possam gerar renda aos agricultores familiares e assentados da reforma agrária possibilitando o financiamento desses de forma individual ou coletiva, possuindo baixas taxas de juros (PESSANHA, 2011; RODRIGUES, 2013; SANTOS E SANTANA, 2014). Abaixo descreve-se o público alvo e as finalidades de cada linha de crédito do programa citadas anteriormente<sup>9</sup>:

1. **Público alvo do pronaf custeio:** agricultores (as) familiares com renda bruta anual até R\$ 360 mil. (exceto Grupo A e A/C). **Finalidades do pronaf custeio:** para financiamentos destinados ao cultivo de arroz, feijão, mandioca, feijão caupi, trigo, amendoim, alho, tomate, cebola, inhame, cará, batata doce, batata inglesa, abacaxi, banana, açaí, pupunha, cacau, baru, castanha de caju, laranja, tangerina, olerícolas, erva mate, apicultura, bovinocultura de leite, piscicultura, ovino e caprino. Para financiamentos de produção de base agroecológica ou em transição; Milho e para as demais culturas, criações ou atividades, inclusive para aquisição de animais para recria e engorda;
2. **Público alvo do pronaf mais alimentos:** agricultores (as) familiares com renda bruta anual até R\$ 360 mil. **Finalidades do pronaf mais alimentos:** Adoção de práticas conservacionistas de uso, manejo e proteção dos recursos naturais, incluindo a correção da acidez e da fertilidade do solo e a aquisição, transporte e aplicação dos insumos para estas finalidades; formação e recuperação de pastagens, capineiras e

---

<sup>9</sup> Informações com base no site do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA, 2018).

demais espécies forrageiras; produção e conservação de forragem, silagem e feno destinados à alimentação animal; implantação, ampliação e reforma de infraestrutura de captação, armazenamento e distribuição de água, inclusive aquisição e instalação de reservatórios d'água, infraestrutura elétrica e equipamentos para a irrigação; aquisição e a instalação de estruturas de cultivo protegido, inclusive os equipamentos de automação para esses cultivos; construção de silos; ampliação e construção de armazéns destinados à guarda de grãos, frutas, tubérculos, bulbos, hortaliças e fibras, inclusive a construção e aquisição de câmaras frias e aquisição de tanques de resfriamento de leite e ordenhadeiras;

3. **Público alvo do pronaf agroindústria:** produtores (as) familiares, empreendimento familiar rural – pessoa jurídica, cooperativas singulares e centrais e associações. **Finalidades do pronaf agroindústria:** atividades que agreguem renda à produção e aos serviços desenvolvidos pelos beneficiários do pronaf;
4. **Público alvo do pronaf floresta:** todos os agricultores (as) familiares beneficiários do pronaf; **Finalidades do pronaf floresta:** implantação de projetos de sistemas agroflorestais, exploração extrativista ecologicamente sustentável, plano de manejo e manejo florestal;
5. **Público alvo do pronaf semiárido:** todos os Agricultores (as) familiares beneficiários do pronaf. **Finalidades do pronaf semiárido:** investimento em infra-estrutura hídrica (50% do valor) e demais infraestruturas de produção agropecuária;
6. **Público alvo do pronaf mulher:** mulheres agricultoras, independente do estado civil. **Finalidades do pronaf mulher:** investimento para atividades agropecuárias, turismo rural, artesanato e outras atividades no meio rural de interesse da mulher agricultora;
7. **Público alvo do pronaf jovem:** jovens filhos (as) de agricultores (as) familiares, maiores de 16 e com até 29 anos. **Finalidade do pronaf jovem:** investimento para atividades agropecuárias, turismo rural, artesanato e outras atividades no meio rural;
8. **Público alvo do pronaf custeio agroindústrias familiares e de comercialização:** produtores (as) familiares, empreendimento familiar

- rural – pessoa jurídica, cooperativas que desejam beneficiar ou industrializar a produção. **Finalidade do pronaf custeio agroindústrias familiares e de comercialização:** custeio do beneficiamento, da industrialização e da comercialização da produção;
9. **Público alvo do pronaf cota-parte:** agricultores (as) familiares filiados (as) a cooperativas de produção: 60% com Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP); - Patrimônio Líquido mínimo de R\$ 25 mil - 1 ano funcionamento. **Finalidade do pronaf cota-parte:** integralização de cota-parte e aplicação em custeio, investimento e capital de giro;
  10. **Público alvo do pronaf “B” –Microcrédito rural:** agricultores (as) familiares com renda bruta anual de até R\$ 20 mil. **Finalidade do pronaf “B” –Microcrédito rural:** investimento e custeio para atividades agropecuárias e não-agropecuárias;
  11. **Público alvo do pronaf agroecologia:** agricultores (as) familiares. **Finalidade do pronaf agroecologia:** investimento para implantação dos sistemas de produção agroecológicos e/ou orgânicos;
  12. **Público alvo do pronaf ECO sustentabilidade ambiental:** agricultores (as) familiares. **Finalidade do pronaf ECO sustentabilidade ambiental:** investimento para pequenos aproveitamentos hidro energéticos, tecnologia de energia renovável, tecnologias ambientais, projetos de adequação ambiental, adequação ou regularização das unidades familiares à legislação ambiental, implantação de viveiros de mudas de essências florestais e frutíferas fiscalizadas ou certificadas; silvicultura; dendê e seringueira;
  13. **Público alvo do pronaf “A”:** produtores (as) beneficiários (as) do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA) e do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF). **Finalidade do pronaf “A”:** estruturação dos lotes;
  14. **Público alvo do pronaf grupo “A”:** produtores (as) beneficiários (as) do PNRA cuja renda bruta familiar anual não seja superior a R\$ 20 mil e não contrate trabalho assalariado permanente. **Finalidade do pronaf grupo “A”:** financiamento de atividades agropecuárias desenvolvidas no estabelecimento rural;

15. **Público alvo do pronaf “A/AC”:** produtores (as) egressos (as) do Grupo “A”, do Programa de Crédito Especial para Reforma Agrária (PROCERA) ou do “A Complementar”. **Finalidade do pronaf grupo “A/AC”:** custeio de atividades agropecuárias;
16. **Público alvo do pronaf produtivo orientado:** produtores rurais familiares cujo empreendimento esteja localizado nas regiões de atuação dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Nordeste (FNE), do Norte (FNO) e do Centro-Oeste (FCO). **Finalidade do pronaf produtivo orientado:** investimento através do crédito rural educativo (crédito conjugado a prestação de assistência técnica) para: inovação tecnológica, sistemas agroflorestais, convivência com o bioma e sistema de base agroecológica ou orgânicos.

Para se tornar mutuários de uma das linhas de crédito do PRONAF o agricultor familiar, além de possuir a DAP<sup>10</sup> precisa se enquadrar em alguns requisitos<sup>11</sup>. São eles:

- Explorar parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário, comodatário, parceiro ou concessionário do Programa Nacional de Reforma Agrária, ou permissionário de áreas públicas;
- Residir na propriedade ou em local próximo;
- Não dispor, a qualquer título, de área superior a quatro módulos fiscais<sup>12</sup>, contíguos ou não, quantificados segundo a legislação em vigor;
- Obter um mínimo de 50% da renda bruta familiar originada da exploração agropecuária e não agropecuária do estabelecimento;

---

<sup>10</sup> A declaração de aptidão ao PRONAF pode ser feita gratuitamente pelo agricultor familiar nos sindicatos rurais ou por meio do IPA.

<sup>11</sup> Vide site do Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES, 2018a).

<sup>12</sup> Módulo Fiscal é uma unidade de medida, em hectares, cujo valor é fixado pelo INCRA para cada município levando-se em conta alguns pontos como o tipo de exploração predominante no município; a renda obtida no tipo de exploração predominante; outras explorações existentes no município que sejam expressivas em função da renda ou da área utilizada e o conceito de propriedade familiar estabelecido em cada município (EMBRAPA, 2018).

- Ter o trabalho familiar como predominante na exploração do estabelecimento, utilizando apenas eventualmente o trabalho assalariado, de acordo com as exigências sazonais da atividade agropecuária<sup>13</sup>;
- Ter obtido renda bruta anual familiar de até R\$ 360 mil nos últimos 12 meses de produção normal que antecedem a solicitação da DAP, excluídos os benéficos sociais e os proventos previdenciários decorrentes de atividades rurais.

Rodrigues e Feitosa (2014, p.18) declaram que o PRONAF surgiu para “beneficiar a unidade familiar integralmente e o empreendimento rural como um todo, assim, a contratação do financiamento deve ser fruto da decisão coletiva dos membros da família” (RODRIGUES; FEITOSA, 2014, p.18). Hampf (2013, p.6) corrobora o pensamento anterior afirmando que o programa “contribui para a democratização do acesso ao crédito rural entre um grupo de produtores rurais que até então tinha ficado às margens do sistema financeiro”.

Logo, o agricultor familiar é um público que necessita de crédito para custeio e/ou investimento não só para alcançar maior produção, mas também para obter máxima ocupação da mão de obra familiar, aumento de renda, entre outros aspectos inerentes aos benefícios proporcionados por esse tipo de crédito. Percebe-se em vista disso, que o PRONAF surge como um programa que possibilita tal acesso dando maiores oportunidades de inclusão financeira ao agricultor familiar.

Para esta dissertação, no entanto, dentre as linhas de crédito descritas acima e não descartando a importância das demais modalidades de crédito existentes no PRONAF para a agricultura familiar, foi dado destaque ao Microcrédito Rural conhecido como PRONAF “B”. O mesmo é designado às famílias agricultoras de mais baixa renda na esfera rural e que permite o financiamento das atividades agropecuárias e não agropecuárias, podendo os beneficiários investir em demandas que venham a gerar renda e ocupação para

---

<sup>13</sup> Empregados permanentes são permitidos em número menor ou igual ao número de pessoas da família ocupadas com o empreendimento familiar, com exceção na Linha PRONAF Microcrédito (Grupo “B”), em que não se admite a manutenção de qualquer empregado assalariado, em caráter permanente. (BNDES, 2018b).

sua família (BASTOS, 2006; RODRIGUES, 2013; SANTOS; SANTANA, 2014). Porém, antes de adentrar especificamente no Microcrédito Rural Agroamigo – programa de financiamento a ser analisado nesta pesquisa – é necessário entender como surgiu o microcrédito e quais são suas principais características e experiências (nacionais e internacionais).

### **2.1.3 Microcrédito: características, origens e experiências**

O conceito de microcrédito é tido como um tipo de empréstimo e/ou financiamento de baixo valor concedido a pequenos empreendedores e microempresas que não possuem acesso ao tradicional sistema financeiro. Suas características, segundo Moraes et al (2008) , são seis: trabalho direto com a comunidade, através de realização de visitas; fornecimento do empréstimo com rapidez e menos burocracia; sem necessidade de garantias reais; fornecimento dos empréstimos de forma crescente, na medida que os investimentos obtenham sucesso; oferecimento de empréstimos e/ou financiamentos de pequeno valor e fomento de ações unicamente voltadas para a população de baixa renda.

Em relação as suas origens, de acordo com Maciel (2009), essas remontam do século XIX no continente europeu quando apareceram as primeiras iniciativas de crédito popular concedidas aos segmentos mais pobres da população. Ainda de acordo com o autor, em 1990, em Québec, um jornalista e mais doze amigos arrecadaram certa quantia para conceder aos mais pobres, mais adiante essa ação difundiu na cooperativa de crédito *Caisses Populaires* que hoje atende milhões de pessoas associadas (MACIEL, 2009).

Antes disso, no sul da Alemanha, em 1846, um pastor de nome *Raiffeisen*, devido ao forte inverno naquele ano que obrigou os fazendeiros locais a buscarem crédito de modo informal para poderem produzir e vender, se prontificou a ajudá-los cedendo farinha de trigo para fabricação e distribuição (vendas) de pão. Essa iniciativa teve o nome de *Associação do Pão*, convertendo-se, mais à frente, em uma cooperativa de crédito para pessoas carentes (MONZONI NETO, 2006). O Quadro 1 mostra algumas experiências internacionais do microcrédito.

**Quadro 1.** Experiências internacionais do microcrédito

<b>CONTINENTE</b>	<b>LOCAIS</b>	<b>EXPERIÊNCIAS DE MICROCRÉDITO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>África</b>	Nigéria	Farmers Development Union	Fundado em 1989, além de empréstimos, também realiza serviços de treinamento e consultoria para os microempreendedores
	Guiné	Crédit Rural	Destinado a população da área rural, o Crédit Rural foi criado em 1989 e movimentava cerca de US\$ 6 milhões mantendo uma carteira de clientes ativa de mais de 120 mil pessoas
<b>Ásia</b>	Bangladesh	Grameen Bank	Fundado em 1983 o Grameen Bank foi fruto da iniciativa realizada pelo economista Yunus para ofertar crédito para os pobres que não tinham acesso ao sistema financeiro tradicional
	Indonésia	Priyayi Bank de Purwokerto	Primeiro banco de crédito popular da Indonésia. Criado em 1985, cujo público alvo eram pequenos agricultores e microempresas
	Índia	Share Microfin	Fundada em 1992, seu público alvo são mulheres que residem em áreas rurais. Tem como missão a redução da pobreza por meio de serviços financeiros
	Filipinas	Taytay Sa Kauswagan	Organização não governamental de orientação católica formada em 1986. Oferece serviços financeiros para pequenos empreendedores
<b>América</b>	Estados Unidos	Fundo de Ajuda	Cooperativa de crédito feita por um presidente de uma metalúrgica de Chicago onde cada operador participante depositava US\$ 1,00 com o intuito de atender os associados necessitados

	Bolívia	Banco Solidariedade - BancoSol	Foi fundado em 1986 pela PRODEM, uma organização não-governamental denominada por Fundação para Promoção e o Desenvolvimento da Microempresa, na qual conseguiu o capital inicial para operar por meio das doações feitas por organizações internacionais, governo e empresários locais
	Peru	Banco del Trabajo (Branta) e Caja Municipal de Ahorro y Crédito (CMAC)	O Banco del Trabajo é uma organização financeira fundada em 1994 e a CMAC é uma rede de agências com filiais em todo o Peru
	Colômbia	Women's World Bank e o Banco Caja Social	São ONG's que se distinguem no mercado de microfinanças por possuir como características o atendimento preferencial à mulher
<b>Europa</b>	Bósnia Herzegovina ; Kosovo, Macedônia; Moldávia; Ucrânia; Albânia; Bulgária; Geórgia e Romênia	Grupo ProCrédit	Concentram seus financiamentos para micro e pequenas empresas

Fonte: Elaboração da autora com base em Monzoni Neto (2006) e Maciel (2009)

Como descrito acima, são várias as experiências internacionais relacionadas ao microcrédito. A mais conhecida foi a desenvolvida em Bangladesh, um dos países mais pobres do mundo, pelo professor, economista e ganhador do Prêmio Nobel da Paz em 2006 *Muhammad Yunus*. Em observação feita pelo professor, ele notou que ao redor da Universidade que ele lecionava, *Universidade de Chittagong*, as pessoas mais desprovidas de dinheiro não tinham acesso ao crédito nos bancos comerciais para financiamento de suas pequenas atividades (YUNUS, 2001).

Logo, com a ajuda de seus alunos, Yunus iniciou um trabalho de concessão de empréstimos e ao provar que “os pobres são merecedores de crédito, no sentido de confiança e recursos financeiros, e que pagam seus pequenos empréstimos destinados a atividades produtivas” (MACIEL, 2009, p.



23), Yunus conseguiu diversas doações e financiamentos de bancos internacionais para criar o *Grameen Bank*. O banco constituiu em uma grande referência internacional que ocasionou na disseminação do microcrédito para vários países.

No Brasil a primeira experiência de microcrédito ocorreu na região Nordeste com a União Nordestina de Assistência a Pequenas Organizações (UNO). Ela foi criada em 1973 e tinha como objetivo apoiar micro e pequenos empreendimentos do Nordeste. Além de oferecer crédito, a UNO também capacitava os clientes na parte de gestão de empreendimentos. A UNO atuou fortemente em Pernambuco e na Bahia e durante anos foi a principal referência dos programas de microcrédito na América Latina (SILVEIRA FILHO, 2005).

A segunda experiência de microcrédito no Brasil foi realizada no Rio de Janeiro em 1982. O Banco da Mulher tinha como principal objetivo inserir a mulher no âmbito financeiro da sociedade, aumentando a qualidade de vida de suas famílias. O banco é filiado ao *Women's World Bank* e hoje também atende a clientela masculina. Ainda no que se refere a experiências de microcrédito no âmbito nacional, em 1986 foram criados o Banco do Microcrédito, no Paraná e o PROMICRO no Distrito Federal (MACIEL, 2009).

A partir de 1994 com a estabilização monetária ocasionada pelo Plano Real, houve a expansão do setor de microfinanças e o envolvimento do Governo nesse setor que antes só era composto pelas organizações não governamentais. Como principais programas do Governo têm-se: o Banco do Povo Paulista, criado em 1998; o Banco do Povo de Goiás, criado em 1999; o Programa Nosso Crédito do governo do Estado do Espírito Santo, criado em 2003; o Pró-renda, criado a partir de um acordo entre o governo do Ceará e o governo alemão com o intento de contribuir para geração de emprego, renda e assistência técnica; o Programa de Geração e Renda (Proger) criado em 1994; a Instituição Comunitária de Crédito PORTOSOL, criada em 1995 cujo objetivo era o fornecimento de crédito com pouca burocracia e o Sistema Cresol que atendia exclusivamente o setor agrícola (ALVES; THEDIM, 2004; SILVEIRA FILHO, 2005; MACIEL, 2009).

Outro exemplo a ser mencionado é o Crediamigo, ação pioneira do Banco do Nordeste S.A. (BNB) que tem como objetivo atuar de forma descentralizada para buscar o desenvolvimento local sustentável. Farranha (2005) aponta que a

literatura relacionada ao microcrédito afirma que o programa criado pelo BNB é considerado uma das iniciativas mundiais de maior sucesso feitas por um banco estatal. A autora ainda informa que o BNB foi o primeiro banco público a ofertar crédito para micro e pequenos empreendedores do setor informal (FARRANHA, 2006).

A experiência com o Crediamigo foi tão exitosa que em 2005 o BNB junto com o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) criou o Programa de Microcrédito Rural Agroamigo. O programa foi montado a partir das características do Crediamigo, porém modificadas para atender o público rural. Maiores informações sobre o programa serão elucidadas no tópico seguinte.

#### **2.1.4 Programa de Microcrédito Rural Agroamigo**

O programa de microcrédito rural Agroamigo surgiu em 2005 e seu atendimento destina-se ao público alvo do PRONAF B. A execução e expansão da linha de crédito do PRONAF B desde o início de sua implantação, em 1966, era realizada pelos sindicatos, órgãos de assistência técnica e bancos públicos. A metodologia adotada por esses executores visava o combate a pobreza e melhoria da qualidade de vida dos agricultores familiares mais pobres do meio rural e embora o programa possuísse um caráter social e inovador, o mesmo passou por alguns problemas operacionais. Alguns dos mediadores do PRONAF B estava se tornando um empecilho para o avanço em relação ao atendimento aos agricultores familiares mais pobres (BASTOS apud AQUINO; BASTOS, 2015)

No início da operacionalização do programa, o público contemplado eram os agricultores que tinham renda anual até R\$ 1.500,00 mil. Em 2003, o governo ampliou os limites de renda do programa e flexibilizou totalmente a liberação dos créditos, abolindo a cobrança das garantias de aval solidário e simplificando as propostas de crédito para liberação do financiamento. A liberação de financiamento, sem qualquer risco de punição para os agricultores e para os mediadores, desencadeou uma cultura de não pagamento e uso incorreto do crédito o que levou não só ao aumento dos índices de inadimplência, mas também a suspensão temporária dos financiamentos em muitos municípios. Por esse motivo os responsáveis por executar e expandir o PRONAF B foram reduzidos apenas aos bancos públicos (AQUINO; BASTOS, 2015).

Diante dessa responsabilidade e para que o PRONAF B conseguisse, de fato, alcançar seus principais objetivos, o BNB enquanto instituição financeira que ofertava esse tipo crédito sentiu a necessidade de redesenhar a metodologia da operacionalização do PRONAF B, criando o Agroamigo. O programa possui uma metodologia inovadora e exclusiva do Banco do Nordeste que impulsiona a sustentabilidade dos empreendimentos rurais, a equidade de gênero no campo, a inclusão financeira dos (as) agricultores (as) familiares e a redução de desigualdades (BNB, 2018c).

O programa conta com a parceria do Instituto Nordeste Cidadania, OSCIP<sup>14</sup> responsável por operacionalizar a metodologia do Agroamigo, e sua fonte de recursos provém do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE). O programa ainda conta com o apoio do Instituto Agrônomo de Pernambuco - IPA, instituto responsável pela prestação de assistência técnica aos beneficiários do programa. A experiência piloto do Agroamigo foi feita no Estado do Piauí, em 2004, nas agências de Floriano e Oeiras:

Com o apoio do INEC, realizou-se a seleção de assessores de microcrédito rural entre os alunos de escolas agrícolas e técnicas locais, seguida de capacitação para atuarem com a metodologia creditícia. Realizaram-se eventos de sensibilização, e conscientização sobre a nova metodologia com os funcionários das agências, para assegurar o envolvimento da equipe com o novo modelo (ENAP, 2010, p. 169).

Diante do êxito do projeto piloto, o Agroamigo passou a operar em 2005 em diversas agências, tendo como objetivo geral o melhoramento do perfil social e econômico de seus beneficiários. Dentre as melhorias introduzidas pelo Programa estão: conceder crédito orientado e acompanhado, de forma gradativa e sequencial; atender aos clientes na própria comunidade, por meio do Agente de Microcrédito; expandir, de forma quantitativa e qualitativa, o atendimento com redução de custos para o cliente; agilizar o processo de concessão do crédito; promover a inclusão financeira do (a) agricultor (a) familiar e seu acesso aos produtos e serviços do BNB; sensibilizar os (as) agricultores (as) familiares quanto à importância da educação financeira e conscientizar os (as) agricultores

---

<sup>14</sup> Qualificação jurídica para entidades privadas que atuam em áreas típicas do setor público com interesse social. Podem ser financiadas pelo Estado ou pela iniciativa privada sem fins lucrativos (SEBRAE, 2018).

(as) quanto à necessidade de exploração sustentável do meio ambiente (BNB, 2018d).

O programa possui 198 unidades de atendimento abrangendo 11 estados e 1.980 municípios, possuindo uma adimplência de 94,06% e mais de um milhão de clientes ativos. Ele possui duas modalidades: Agroamigo CRESCER e Agroamigo MAIS, sendo de até R\$ 15.000,00 o valor limite por operação contratada. A primeira modalidade é voltada para os agricultores que se enquadram no PRONAF B e a segunda tem como público alvo os agricultores que pertencem às outras modalidades do PRONAF com exceção aos grupos A e A/C que são os grupos de assentamento de reforma agrária. As parcelas podem ser divididas em até 24 meses para a primeira modalidade e 120 meses para a segunda. O Agroamigo CRESCER opera com valores até R\$ 5.000,00 e o Agroamigo MAIS com valores entre R\$ 5.001,00 a R\$ 15.000 com uma taxa de juros que varia de 2,5% a 5% ao ano, diferente do Agroamigo CRESCER cuja taxa de juros é de 0,5% ao ano. A renda bruta anual dos possíveis beneficiários para o Agroamigo CRESCER é de até R\$ 20.000,00 e para o Agroamigo MAIS é de R\$ 20.001,00 até R\$ 360.000,00 (BNB, 2018e).

Referente aos seus resultados<sup>15</sup> pode-se dizer que, em relação ao número de contratações realizadas de 2005 até 2017, o programa teve um aumento 96,52%, totalizando mais de dois milhões em valores contratados até o final do ano de 2017. A atividade que mais possui quantidade de operações é a pecuária, com 80% do total de contratações, seguidos da agricultura com 12%, do extrativismo com 8% e de outros serviços com apenas 2% desse total.

Embora os resultados que estão disponíveis no site do BNB em relação ao Agroamigo sejam positivos, sentiu-se a necessidade de trazer à pesquisa alguns estudos concernentes ao programa para mostrar o que vem sendo abordado em referência a essa temática.

### **2.1.5 Estudos sobre o Agroamigo**

A construção do arcabouço teórico dos estudos sobre o programa Agroamigo está composta por pesquisas publicadas em eventos, revistas científicas e dissertações. Os títulos, objetivos, autores e ano de cada estudo

---

<sup>15</sup> Vide Relatórios e resultados do Agroamigo no site do Banco do Nordeste (BNB, 2018f).

está exposto no Quadro 2. Escolheram-se tais estudos para essa revisão por eles pertencerem a pesquisas recentes que proporcionam resultados mais atualizados acerca do programa de microcrédito rural aqui estudado.

**Quadro 2.** Títulos, autores e objetivos de trabalhos sobre o Agroamigo

<b>TÍTULO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>AUTORES/ ANO DO ESTUDO</b>
Avaliação da metodologia do Agroamigo em Caucaia - CE	Analisar o comportamento da metodologia do Agroamigo enquanto instrumento de qualificação do crédito do Pronaf B no Município de Caucaia - CE	Maciel (2008)
Inovação em Serviço: O caso do AGROAMIGO e os seus efeitos sobre a qualidade de vida da clientela da praça de Caruaru-PE	Analisar os efeitos na qualidade de vida dos clientes pesquisados e atendidos pelo PROGRAMA AGROAMIGO na Praça de Caruaru-PE, em decorrência das inovações implementadas pelo referido programa de crédito	Cruz (2012)
Fatores que influenciam a inadimplência dos financiamentos dos programas do Agroamigo no Ceará	Investigar se características individuais, dos financiamentos, do negócio e do mercado tem influência na inadimplência das operações do Agroamigo no Ceará	Silveira Júnior (2012)
O programa de microcrédito rural AGROAMIGO na busca pela melhoria na renda e nas condições de vida dos beneficiários no município de Rio Tinto - PB	Analisar o impacto do Programa de Microcrédito Rural (Agroamigo) na melhoria da renda e nas condições de vida dos beneficiários no município de Rio Tinto - PB	Vasconcelos (2014)
Dez anos do programa Agroamigo na Região Nordeste: evolução, resultados e limites para o fortalecimento da agricultura familiar	Fazer um balanço da primeira década da existência do Programa de Microcrédito Rural Agroamigo na região Nordeste do Brasil	Aquino; Bastos (2015)
O Agroamigo em Pernambuco: alguns resultados	Verificar os resultados de dez anos (2005-2014) de ação do programa de microfinanças Agroamigo, do Banco do Nordeste do Brasil (BNB), para agricultura familiar de Pernambuco	Vital; Melo (2015)
Análise socioeconômica dos clientes do Agroamigo na cidade do Crato – CE.	Traçar um perfil socioeconômico dos agricultores familiares que aderiram ao programa na cidade do Crato - CE	Filho e Filho (2015)

Efeitos do microcrédito rural sobre a produção agropecuária: evidências do programa Agroamigo	Avaliar o efeito do microcrédito rural sobre o valor da produção agropecuária dos municípios nordestinos atendidos pelo Agroamigo, no período de 2005 a 2015	Guedes (2017)
Efeitos Heterogêneos do programa Agroamigo sobre os pequenos produtores rurais	Verificar os efeitos do Programa de Microcrédito Rural Agroamigo na produção e produtividade por trabalhador dos agricultores familiares beneficiados	Duarte; Costa; Mariano; Khan; Araújo (2017)

Fonte: Elaboração da autora (2018)

No estudo de Maciel (2008) a pesquisa revelou que, de forma geral, a implementação da metodologia utilizada pelo Agroamigo conferiu qualidade ao processo de concessão de crédito aos agricultores familiares pertencentes ao grupo B do Pronaf. A autora descreve que a figura do assessor de microcrédito influencia na compreensão das condições do financiamento por parte dos beneficiários entrevistados; na adequação do crédito às necessidades dos agricultores familiares que aderiram ao Agroamigo; na baixa inadimplência; no financiamento de atividades não-agropecuárias e na agilidade do processo de adesão ao crédito.

Já a pesquisa realizada por Cruz (2012) fez o uso da técnica de análise de conteúdo para investigar os efeitos do programa Agroamigo na qualidade de vida dos beneficiários que aderiram ao crédito na Praça de Caruaru – PE. Ele aponta que os beneficiários tiveram suas necessidades bem atendidas, uma vez que houve mudanças significativas em suas vidas como aumento de renda e aquisição de diversos bens para suas casas e famílias.

A investigação feita por Silveira Júnior (2012) propôs identificar quais variáveis influenciam a inadimplência das operações do Agroamigo realizadas pelos mutuários do Ceará. Para tanto, o autor fez o uso do modelo *logit* de regressão utilizando como variável dependente a natureza devedora da operação, ou seja, se ela é inadimplente ou não. Já para as variáveis independentes, o mesmo usou cinco grupos específicos: variável de política (se o beneficiário recebia ou não o Bolsa Família); características do indivíduo; do financiamento; do negócio e do mercado. Como resultados, ele concluiu que as variáveis bolsa-família; estado civil; escolaridade; sexo; prazo de financiamento; periodicidade das parcelas e capacidade empresarial são relevantes para que ocorra a inadimplência.

Vasconcelos (2014) analisou não só a influência do Agroamigo na renda e condições de vida dos beneficiários do Município de Rio Tinto – PB, mas também as vantagens e desvantagens do programa de acordo com a percepção dos mutuários deste município. O autor fez o uso de estatística descritiva e do teste T-Student para analisar os dados que foram coletados por meio de questionários. Como conclusão, teve-se que o Agroamigo, de alguma forma, influenciou na renda e na condição de vida das pessoas atendidas. Segundo o autor, a renda dos beneficiários em 2014 teve um acréscimo positivo quando comparada a renda que eles possuíam em 2013, ano que aderiram ao crédito. As vantagens do programa que foram identificadas pelos entrevistados foram duas: contribuições para o aumento de capital e apoio para expansão do negócio. No que diz respeito às desvantagens a grande maioria não conseguiu identificar tal situação.

No estudo realizado por Aquino e Bastos (2015), mostrou-se que o programa Agroamigo tem alcançado resultados importantes em sua execução. Os autores apontam que desde o ano de criação do programa, 2005, o mesmo realizou mais de 2,4 milhões de operações de crédito com uma taxa de adimplência superior a 95%. Eles ainda ressaltam que o fator que impede do programa combater a pobreza se encontra na permanência do viés setorial pecuário e na incipiente articulação do programa com as políticas públicas voltadas ao melhoramento do bem-estar social dos agricultores familiares.

Vital e Melo (2015), por meio de dados fornecidos pelo Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste – ETENE/BNB verificaram a qualidade e a adequabilidade do serviço feito pelo agente de microcrédito às necessidades da agricultura familiar de Pernambuco através de cinco categorias de análise: taxa de adimplência global; taxa de adimplência por setor e por produto; distribuição espacial da taxa de inadimplência por setor e por produto; malha institucional do BNB de apoio ao programa no Estado e evolução temporal do programa. Como resultado os autores chegaram à conclusão que, devido aos altos índices de adimplência dos financiamentos ofertado pelo Agroamigo, o programa respondeu adequadamente às necessidades financeiras da agricultura familiar no Estado.

A pesquisa realizada por Filho e Filho (2015), verificou o perfil socioeconômico dos agricultores que aderiram ao programa Agroamigo na

cidade do Crato – CE. Os autores fizeram a relação do crédito como fator motivacional nas atividades rurais por meio do uso da teoria econômica de Kalecki e Schumpeter. Eles utilizaram a estatística descritiva pra realizar as análises dos dados e obtiveram como principais resultados uma elevação nos rendimentos dos participantes e uma melhoria socioeconômica advinda dessa elevação para a minoria dos beneficiários entrevistados na pesquisa.

Já a pesquisa realizada por Guedes (2017) que avaliou o efeito do microcrédito rural sobre o valor da produção agropecuária dos municípios nordestinos atendidos pelo Agroamigo, no período de 2005 a 2015, fazendo o uso do método Diferenças em Diferenças (DD) não apresentou resultados tão positivos acerca do programa Agroamigo. A autora afirma que o microcrédito rural produziu um efeito positivo embora muito pequeno, de 0,10%, sobre o valor da produção agropecuária. Já na agricultura e no conjunto total da produção agropecuária a autora não encontrou relações positivas em relação aumento do valor da produção dos municípios cobertos pelo Agroamigo. Ela conclui a pesquisa afirmando que os resultados encontrados não apontam indicativo que o Agroamigo tenha capacidade de gerar mudança expressiva na esfera econômica dos beneficiários da região Nordeste.

Por fim, por intermédio do método de efeitos heterogêneos de tratamento Duarte et al. (2017) verificou os efeitos do programa Agroamigo na produção e produtividade por trabalhador dos agricultores familiares beneficiados em treze municípios no Estado do Ceará. Como resultado obteve-se efeito positivo e significativo de 51% sobre o Valor Bruto da Produção dos beneficiários. A pesquisa também revelou que existe heterogeneidade nos efeitos de tratamentos, sendo esse efeito decrescente para o Valor Bruto da Produção na propensão de tratamento, e crescente sobre o Valor Bruto da Produção por trabalhador.

Logo, com o propósito de dar continuidade aos estudos relacionados ao Agroamigo, a presente pesquisa tem como proposta analisar a operacionalização da metodologia empregada pelo programa por meio da Teoria Geral dos Sistemas - TGS. Para isso, é realizada uma explanação, na próxima seção, a respeito dos conceitos, características, parâmetros e tipos de sistemas que norteiam a TGS e sobre sua origem.



## 2.2. Teoria dos Sistemas

### 2.2.1 Sistemas: conceitos, características, tipos e parâmetros

Sistema é um conjunto de elementos interdependentes e interagentes que forma um aglomerado complexo. É um grupo de unidades que combinadas desenvolvem um todo organizado. É um conjunto de partes ordenadas entre si. É uma combinação de partes fortemente relacionadas para que compitam para certo resultado. É uma interação entre determinadas partes para se alcançar um objetivo comum (KHANDWALLA, 1977; BIO, 1985; CHIAVENATO, 2004; OLIVEIRA, 2014).

Sendo assim, um conjunto de componentes que exercem interação - entre suas partes e seu ambiente – e que possuem o funcionamento de um todo pode ser considerado um sistema. De acordo com a definição de Bertalanffy (2008), as características dos sistemas decorrem de dois conceitos: o de propósito ou objetivo e o de globalismo ou totalidade, sendo as demais características – entropia e homeostasia – derivadas desses. O Quadro 3 traz as definições das características atribuídas aos sistemas.

**Quadro 3.** Características dos sistemas

CARACTERÍSTICAS	DEFINIÇÃO
Propósito ou objetivo	Todo sistema tem um ou mais propósitos ou objetivos que nada mais é do que uma finalidade que se queira alcançar
Globalismo ou totalidade	Todo sistema tem uma natureza orgânica, ou seja, uma ação que produza mudança em uma unidade do sistema, com muita probabilidade deverá produzir mudanças em todas as outras unidades
Entropia	É a tendência que os sistemas têm para o desgaste e para o aumento da aleatoriedade
Homeostasia	É o equilíbrio dinâmico entre as partes do sistema

Fonte: Elaboração da autora (2018)

As unidades ou elementos dos sistemas e seus relacionamentos devem definir uma estrutura que vise sempre um propósito ou objetivo a ser alcançado. A partir disso, o sistema produzirá reação global a qualquer estímulo produzido em qualquer parte ou unidade dele, sofrendo mudanças contínuas. Dessas mudanças decorre a entropia e a homeostasia. Esta se refere à tendência de

adaptação adotada pelos sistemas na intenção desses alcançarem um equilíbrio interno face às mudanças externas do ambiente, já aquela está relacionada à quantidade de informação recebida pelas partes dos sistemas. Quanto maior o nível de informação, menor a entropia, uma vez que a informação é à base da configuração e da ordem (CHIAVENATO, 2004; MAXIMIANO, 2012; CHURCHMAN, 2015).

No tocante aos tipos de sistemas existentes, Maximiano (2012) afirma que eles, quanto à sua constituição, são feitos de componentes físicos ou concretos e conceituais ou abstratos. Sendo os primeiros elementos os itens materiais do sistema e os segundos os comportamentos intelectuais ou emocionais das pessoas envolvidas no processo sistêmico. Ainda de acordo com o autor, os sistemas físicos ou concretos são conhecidos como sistema “*hardware*” por serem descritos em termos quantitativos de desempenho e os conceituais ou abstratos são os sistemas “*software*” por não serem explicados em termos finitos (MAXIMIANO, 2012).

Quanto à sua natureza, os sistemas são divididos em dois tipos, a saber<sup>16</sup>:

- Sistemas fechados: não apresentam intercâmbio com o meio ambiente, pois são herméticos a qualquer influência ambiental. Sendo assim, os sistemas fechados não recebem nenhum tipo de influência externa e, conseqüentemente, não influencia o ambiente. Não recebem recurso externo e não produzem nada que seja enviado pra fora dele; e
- Sistemas abertos: são sistemas que apresentam intercâmbio com o ambiente através de entradas e saídas. Eles trocam matéria e energia regularmente com o ambiente externo.

A rigor, não existem sistemas fechados na definição exata do termo. Os sistemas considerados fechados, na literatura, são àqueles sistemas cujo “comportamento é totalmente determinístico e programado e que operam com muito pequeno intercâmbio de matéria e energia com o meio ambiente” (CHIAVENATO, 2004, p. 283). Em contrapartida, o sistema aberto mantém um jogo de reciprocidade com as forças do ambiente evitando o aumento de entropia podendo desenvolver-se em direção a um estado de crescente ordem e

---

<sup>16</sup>Vide CHIAVENATO (2004).

organização, restaurando sua própria energia e reparando suas devidas perdas (MAXIMIANO, 2012).

Além de suas características e tipos, os sistemas possuem parâmetros, ou seja, elementos que os constituem. São eles: entrada, processo, saída, retroalimentação e meio ambiente. A figura 4 mostra a estrutura básica dos sistemas a partir dos seus elementos e/ou parâmetros.

**Figura 4.** Estrutura básica dos sistemas



Fonte: Adaptado pela autora com base em Maximiano (2012)

A entrada é o ponto de partida do sistema, fornecendo a energia e/ou material para a operação sistêmica. O processo é o elemento que produz mudanças. Ele converte as entradas em saídas ou resultados. Os processos podem ser mentais (aprender, pensar, planejar), motores-mentais (escrever, construir, testar) e mecânicos (operar, funcionar). O processo compreende as atividades combinadas de homens e máquinas. O parâmetro saída é a finalidade para qual o sistema foi programado. São os resultados do processo. A retroalimentação tem por objetivo exercer o controle sobre os resultados. Cabe a esse elemento identificar os pontos positivos e as falhas do resultado no processo sistêmico. Por fim, tem-se o ambiente que é o meio que envolve externamente o sistema, o influenciando e sendo influenciado por ele (CHIAVENATO, 2004).

Em outras palavras, é através das entradas e saídas que o sistema se comunica com o ambiente. As entradas são compostas pelos elementos ou recursos físicos e abstratos do sistema. O processo transforma tais elementos repercutindo nas saídas onde, através da retroalimentação, o emissor obtém um retorno do receptor à sua mensagem podendo haver uma modificação no comportamento do sistema, quando essa retroalimentação é negativa, ou

apenas o reforço desse comportamento, quando essa retroalimentação é positiva.

A ideia de todo esse contexto apresentado sobre sistemas é a base da Teoria Geral dos Sistemas – TGS e sua formação teve início na mesma época que os pioneiros difundiam as fundações de algumas teorias da administração. Logo, é importante conhecer algumas dessas teorias, posto que alguns de seus ensinamentos contribuíram para a formulação da TGS (MAXIMIANO, 2012).

### **2.2.2 A Teoria Geral dos Sistemas e seus antecedentes**

A Teoria Geral dos Sistemas, também conhecida como Teoria dos Sistemas, não tem o objetivo de formular soluções práticas para resolução de problemas. Ela produz formulações conceituais para criar a possibilidade da aplicação destas formulações na realidade empírica (BERTALANFFY, 2008). Em seu livro – *General Systems Theory* – Bertalanffy observou que a maioria dos princípios de algumas ciências tem validade para várias outras ciências. Essa observação só foi possível devido ao fato dessas começarem a romper o isolamento de seus respectivos campos de estudos, o que possibilitou uma reprodução de empenhos no que diz respeito ao “desenvolvimento de certos princípios por outras ciências, levando alguns cientistas a desenvolverem uma teoria geral de sistemas que espelhasse as semelhanças, sem prejuízos das diferenças, válida para todas as ciências”. (CHIAVENATO, 2004). Foram duas as principais teorias que antecederam a TGS e contribuíram para sua formulação:

- A Teoria da Forma; e
- A Cibernética

A Teoria da forma ou Gestalt foi desenvolvida por Max Wertheimer e outros psicólogos alemães em um estudo que se estendeu de 1912 a 1940. De acordo com essa teoria, a natureza de cada unidade do todo é decidida pela estrutura e finalidade desse conjunto. Essa teoria explica a maneira como as pessoas percebem o mundo dos objetos e eventos. Já a Cibernética foi criada na década de 40 pelo matemático americano Norbert Wiener que, ao participar de um projeto de desenvolvimento de mísseis automáticos, verificou que o sistema que pretendia fazer poderia servir como modelo de autocontrole dos organismos vivos (CERVANTES; PANNO; KLOECKNER, 2005).

De acordo com Maximiano (2012) Wiener retirou os princípios que orientavam o autocontrole dos mísseis e os aproveitou para estudá-los no autocontrole de outros tipos de sistemas. São os princípios descobertos por Wiener:

- O sistema procura alcançar um objetivo ou alvo;
- O sistema deve informar-se continuamente sobre o comportamento do objetivo;
- O sistema deve ser organizado de forma que ele mesmo obtenha e processe a informação necessária sobre seu comportamento e o do objetivo; e
- O mecanismo que fornece a informação sobre o desempenho do sistema e do objetivo é o *feedback*, círculo de reforço da informação que retorna ao sistema.

Em suma, a teoria tem por ideia central o autocontrole dos sistemas que visam o alcance de um objetivo. Tal autocontrole está ligado à ideia de equilíbrio dinâmico que nada mais é do que o equilíbrio entre o sistema e o seu objetivo. O Quadro 4 traz as principais ideias de cada teoria de forma resumida.

**Quadro 4.** Principais ideias das Teorias que antecederam a TGS

TEORIAS	PRINCIPAIS IDEIAS
Teoria da Forma ou Gestalt	O todo é maior que a soma das partes
	As propriedades das partes são definidas pelo todo a que pertencem
Cibernética	A informação é a base do controle dos sistemas
	O autocontrole de um sistema depende de informações sobre seu objetivo e sobre seu próprio desempenho

Fonte: Elaboração da autora (2018)

A partir dos princípios dessas teorias apresentadas surge a TGS que propõe que as abordagens das teorias científicas que antecederam à Teoria da Forma e a Cibernética fossem além do dilema indivíduo-estrutura. Katz e Kahn (1970, p. 45) afirmam que as teorias da administração, como a teoria científica, a clássica, a burocrática, a estruturalista, entre outras<sup>17</sup>:

<sup>17</sup> Vide Chiavenato (2004) E Maximiano (2012).

[...] tem propendido a ver a organização humana como um sistema fechado. Essa tendência nos tem levado a desconsiderar os diferentes ambientes organizacionais e a natureza da dependência organizacional quanto ao ambiente. Ela também nos levou a uma superconcentração nos princípios de funcionamento organizacional interno, com a conseqüente falha em desenvolver e compreender os processos de retro informação (*feedback*) que são essenciais à sobrevivência.

É com base nesse tipo de argumento que a TGS constrói uma nova abordagem de pensamento dentro do campo científico. Essa abordagem parte da interação do ambiente externo com as unidades internas da organização. Estas unidades são formadas por dois subsistemas: o sistema técnico e o sistema social. Sendo este formado pelas manifestações de comportamento das pessoas e grupos que compõe o subsistema e àquele constituído por recursos físicos e abstratos. As interdependências dos componentes técnicos e sociais precisam proporcionar resultados econômicos. O alcance da otimização do sistema como um todo por meio destas três dimensões – social, técnica e econômica – e sua troca de informações e energia com o ambiente formam o objetivo principal da Teoria dos Sistemas (JACKSON, 2003).

A TGS teve como principal divulgador o biólogo alemão Ludwing Von Bertalanffy. Em seu estudo, realizado em 1950, o biólogo expõe os pressupostos básicos da Teoria Geral dos Sistemas. São eles:

- Existe uma nítida tendência para a integração nas várias ciências naturais e sociais;
- Essa integração orienta-se a uma teoria de sistema;
- Essa teoria de sistema pode ser uma maneira mais abrangente de estudar os campos não físicos do conhecimento, em especial as ciências sociais;
- Essa teoria de sistemas aproxima os universos dos objetivos das ciências;
- e
- Isto pode levar a uma integração na educação científica.

A partir desses pensamentos, Bertalanffy criou as ideias básicas da Teoria dos Sistemas. Ele desenvolveu um estudo sobre sistema aberto, onde tinha como premissa que os sistemas não sobreviviam sem fazer trocas de energia com seu ambiente. Além desse axioma, Bertalanffy também propôs como

premissa da TGS que os sistemas existem dentro de sistemas, que suas funções são dependentes de sua estrutura e que a análise de um sistema é definida pelo observador (BERTALANFFY, 2008).

Fundamentado nessas premissas e pressupostos, foi criado o conceito da organização como sistema aberto. Assim como os demais sistemas abertos, a organização interage com o seu ambiente no intuito de trocar energias e informações para alcançar uma finalidade pré-estabelecida. Logo, a organização como sistema aberto:

Pode ser compreendida como um conjunto de partes em constante interação (o que ressalta a característica de interdependência das partes) constituindo um todo sinérgico (maior do que a soma das partes) orientado para determinados propósitos (com um comportamento teleológico orientado, por tanto, para fins) e em permanente relação de interdependência com o ambiente externo (NASCIMENTO, 1972, p.34).

Sendo assim, as organizações apresentam algumas características que as tornam sistemas abertos. São elas: comportamento probabilístico e não determinísticos; a organização como parte de uma sociedade maior e constituída de partes menores; interdependência entre as partes; homeostase ou “estado firme”; fronteiras ou limites; objetivos organizacionais e morfogênese. Abaixo é explicada cada uma dessas características<sup>18</sup>:

- **Comportamento probabilístico e não determinístico:** como o comportamento humano nunca é previsível e as organizações são compostas por sistemas sociais, estas são afetadas por mudanças em seu ambiente interno e externo. Por essas razões, a organização não pode esperar um comportamento previsível em relação ao seu ambiente;
- **A organização como parte de uma sociedade maior e constituída de partes menores:** as organizações são vistas como sistemas dentro de sistemas. A organização é um sistema social e técnico com partes interdependentes e inter-relacionadas;
- **Interdependência entre as partes:** essa característica diz que uma organização enquanto sistema aberto não é um sistema mecânico, no

---

<sup>18</sup> Vide Cervantes; Panno e Kloeckber (2005); Bertalanffy(2008) e Maximiano (2012).

qual uma das partes pode ser mudada sem que haja um efeito simultâneo sobre as outras partes;

- **Homeostase ou “estado firme”:** a organização consegue alcançar esse estado firme por meio de dois requisitos, a unidirecionalidade e o progresso. A unidirecionalidade diz que embora haja mudanças do ambiente externo ou interno os mesmos resultados são obtidos pela organização, ou seja, através de outros meios o sistema continua sendo orientado para o mesmo propósito. Já o progresso está relacionado ao fim desejado. Esse progresso pode ser melhorado quando a empresa alcança o seu objetivo com menor esforço e maior precisão sob condições de grande variabilidade;
- **Fronteiras ou limites:** são os limites das organizações em relação aos níveis de intercâmbio com o ambiente que lhe permitem crescer e sobreviver. Elas são a demarcação que podem deixar passar maior ou menor intercâmbio com o ambiente. As fronteiras ou limites são definidos pelo sistema ou subsistema que será analisado. São elas que definem o grau de abertura do sistema ao ambiente;
- **Objetivos das organizações:** são as finalidades pré-estabelecidas dos sistemas. São orientadas para uma meta e consideram tanto os sistemas psicossociais (gente trabalhando em grupos) quanto os sistemas tecnológicos (gente usando conhecimentos e técnicas). Tais objetivos remetem a uma unificação de atividades estruturadas; e
- **Morfogênese:** é a capacidade que o sistema tem de modificar a si próprio de maneiras estruturais básicas. É essa característica que é considerada a principal propriedade identificadora das organizações, pois é a partir dela que os seus membros conseguem identificar os erros que devem ser corrigidos através da comparação dos resultados esperados com os resultados alcançados.

Logo, para enxergar essas características dentro de uma organização é preciso “educar-se para perceber os elementos da realidade como partes de sistemas” (MAXIMIANO, 2012, p. 324). Para que se pudesse compreender tal realidade foi realizada uma síntese de alguns estudos relacionados ao uso da TGS nas ciências sociais. Esta síntese será apresentada no tópico subsequente.



### **2.2.3 Estudos sobre o enfoque sistêmico na análise de políticas públicas para a agricultura familiar**

Para dar maior robustez a essa pesquisa foi realizada uma revisão de alguns artigos que fazem referência ao enfoque sistêmico na análise de políticas públicas para a agricultura familiar. Inicialmente, tem-se o estudo de Durán (1997) que analisa o processo de Investigação em Sistemas Agropecuários (IESA) da Bolívia utilizando o enfoque sistêmico. O referido autor reforça a importância de efetuar a investigação de adoção a novas tecnologias para os agricultores familiares da Bolívia levando em consideração não só as condições de sua agricultura, mas também seus objetivos, suas demandas, suas metas e seu perfil socioeconômico. Ou seja, sua propriedade como um todo.

Como resultados, Durán (1997) aponta que a apropriação da tecnologia proposta pelo Centro de Investigação Agrícola Tropical (CIAT) da Bolívia ainda era muito lento devido a uma predominância de uma desnecessária dependência de fatores de alto custo às propriedades e comunidades dos agricultores familiares. Além disso, o autor apontou que os órgãos de geração e transferência de tecnologia não apresentavam propostas que respondiam às necessidades da pequena produção, dificultando assim a adesão de tecnologia na produção dos agricultores.

Já no estudo de Filho e Miguel (2000), houve a utilização da abordagem sistêmica para analisar as realidades agrícolas com os produtores de melancia do município de Arroio dos Ratos – RS. Por meio dessa abordagem os autores agruparam as unidades produtivas de acordo com o sistema de produção desenvolvido por eles, conseguindo revelar o aparente descaso dos órgãos públicos locais com as atividades realizadas pelo setor agrícola do município. Seguindo essa linha de raciocínio, onde o modelo sistêmico consegue captar situações-problemas na agricultura familiar, tem-se o estudo de Bernardo *et al* (2008).

Os autores utilizaram o *Soft System Methodology* (SSM) para estruturar situações complexas na agricultura catarinense marcadas pelo conflito entre o uso e a conservação de recursos naturais e entre uso e conservação de florestas nativas por agricultores familiares. No que tange aos resultados da pesquisa, apesar de só terem sido empregadas apenas as duas primeiras etapas da SSM, a metodologia já se revelou efetiva uma vez que conseguiu estruturar as

situações-problema analisadas no estudo, permitindo a identificação de pluralismo dentro de cada um dos conflitos apresentados pelo artigo.

Por fim, Sabourin (2014) realizou uma pesquisa onde mostrou a contribuição do enfoque sistêmico para analisar as políticas públicas rurais no Brasil. Para isso, ele divide o artigo em três partes. Na primeira parte o autor apresentou brevemente os fundamentos teóricos e a aplicação da abordagem sistêmica para a análise das políticas públicas. Na segunda, são tratadas as evoluções e complementações que aconteceram na análise das políticas públicas por conta da abordagem sistêmica ou em reação a ela e na terceira parte o autor introduz o enfoque estruturalista da teoria da reciprocidade em antropologia econômica aplicado para análise das políticas públicas rurais no país.

Logo, a partir da revisão realizada nos artigos, pode-se perceber que o enfoque sistêmico pode ser usado em diversas áreas de pesquisa com distintas abordagens, mas para que isso aconteça de forma efetiva é necessário que o observador tenha consciência de que a natureza do sistema é determinada por ele. Sendo assim, para que seja realizado o uso da TGS é necessário demarcar os alcances do sistema para entendê-los e estudá-los. Isto é, o observador deve fazer um recorte da realidade para evitar a expansão das fronteiras do sistema, uma vez que tal expansão poderá fazer com que haja a perda do objetivo trazido por esta teoria (MAXIMIANO, 2012).

Assim, uma vez percorrido os temas que fundamentam teoricamente este trabalho, segue-se a apresentação, no capítulo seguinte, da caracterização do município de Pombos- PE, bem como a atuação do programa Agroamigo no referido local.

### ***3 CARACTERIZAÇÃO DE POMBOS - PE E ATUAÇÃO DO PROGRAMA AGROAMIGO NO MUNICÍPIO***

O município de Pombos está localizado na mesorregião da Mata Pernambucana e na microrregião de Vitória de Santo Antão, sendo esse localizado a 58 km de Recife. De acordo com os dados extraídos do IBGE, Pombos possuía em 2018 uma população estimada em 26.960 habitantes com uma densidade demográfica de 118,35 habitantes por km<sup>2</sup>. Desses 26.960

habitantes, 18.063 (67%) estavam residindo na área urbana ao passo que 8.896 (33%) moravam na área rural.

Ainda de acordo com esses dados, a área territorial do município é de 227,79 km<sup>2</sup> e está a uma altitude de 208 metros. Ele pertencia a Vitória de Santo Antão, sendo, em dezembro de 1965, elevado à categoria de município pela lei estadual nº 4.989. Seu PIB per capita é de R\$ 12.532,37 e sua economia é baseada não apenas na agricultura e pecuária com a plantação de abacaxi, banana, maracujá, coco, mamão, mandioca e criação de aves, bois e cabras, como também pelo setor agroindustrial açucareiro.

No que diz respeito ao turismo, todos os anos, nos meses de outubro, ocorre a festa do abacaxi no município na qual busca homenagear os produtores da região que trabalham com o plantio desta fruta. Quanto ao número de estabelecimentos rurais e suas áreas, a Tabela 2 os apresenta por meio dos dados do censo agropecuário realizado pelo IBGE<sup>19</sup> em 2006 onde classifica a agricultura de Pombos em familiar e não familiar.

**Tabela 2.** Distribuição de estabelecimentos e área na agricultura de Pombos – PE

	AGRICULTURA FAMILIAR	NÃO FAMILIAR	TOTAL
<b>ESTABELECEMENTOS</b>	1.690 (95,38%)	82 (4,63%)	1.772 (100%)
<b>ÁREA (HA)</b>	4.823 (49,32%)	4.955 (50,67%)	9.778 (100%)

Fonte: Elaborado pela autora com base no censo agropecuário do IBGE (2006)

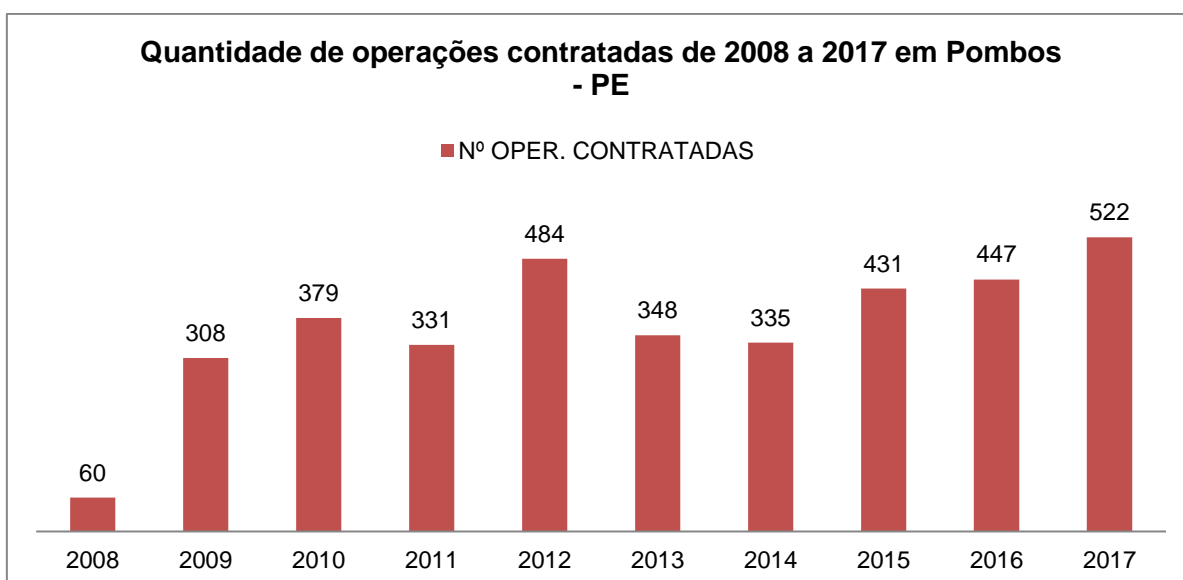
Logo, pode-se verificar a prevalência da agricultura familiar com um total de mais de 95% dos estabelecimentos sobre a agricultura não familiar com aproximadamente 5% do total. Mesmo assim, a agricultura não familiar ainda possui um valor maior em relação à área desses estabelecimentos, o que é normal em virtude do tamanho de suas propriedades quando comparadas à dimensão dos estabelecimentos que ficam sob a posse dos agricultores familiares. Mesmo assim, a diferença percentual entre as áreas ocupadas é pequena, 1,35%.

---

<sup>19</sup> O Censo Agropecuário 2017 apresenta resultados preliminares, não contendo ele informação suficiente para atualização desse dado.

Em relação à atuação do programa de acordo com relatório interno disponibilizado pela gerência do Banco do Nordeste S.A, atualmente o município estudado trabalha com duas modalidades do Agroamigo, são elas: Agroamigo CRESCER e Agroamigo MAIS. No total de clientes ativos em Pombos, 849, tem-se 784 beneficiários do Agroamigo CRESCER e 65 do Agroamigo MAIS. Ainda de acordo com o relatório, o município possui 2.749 contas ativas e das contratações do Agroamigo realizadas em Pombos, 56% são feitas pelo sexo masculino ao passo que 44% dessas são feitas pelo público feminino. O Gráfico 1 revela a quantidade de operações feitas em Pombos do ano de 2008 a 2017.

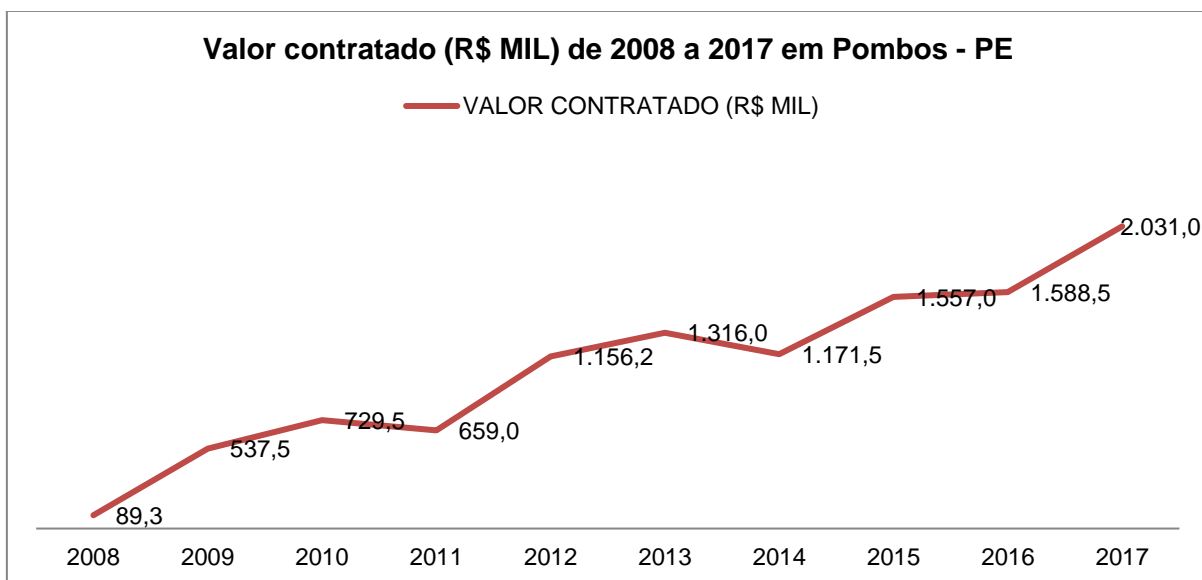
**Gráfico 1.** Quantidade de operações contratadas pelo Agroamigo de 2008 a 2017 em Pombos – PE



Fonte: Elaborado pela autora com base em relatório interno do BNB (2018)

O gráfico mostra que de 2008 a 2017 houve um aumento de mais de 16% nas contratações realizadas no município, sendo o valor máximo contratado em R\$ (mil) de 2.031,0 em 2017 e o mínimo de 89,3 em 2008. O que também mostra aumento nessa variável no referido período, conforme é mostrado no Gráfico 2 abaixo.

**Gráfico 2.** Valor contratado pelo Agroamigo em R\$ (mil) de 2008 a 2017 em Pombos - PE



Fonte: Elaborado pela autora com base em relatório interno do BNB (2018)

O relatório também aponta que a atividade que mais prevalece no município é a pecuária com 75,14% das contratações o que equivale a 1.306 operações contratadas, seguida da agricultura, 23,65% e outros serviços, 1,21%, equivalente a 411 e 21 contratos, respectivamente. No que concerne à pecuária, o maior ramo de atividade se concentra na bovinocultura, que representa 95,53% de número de operações contratadas; na suinocultura com 1,63%; na caprinocultura, 1,09%; na ovinocultura, 1,06% e na avicultura, onde tem a menor representatividade de contratos efetuados, sendo essa de apenas 0,69%. Na agricultura o que predomina como principal atividade é a fruticultura com 96,42% das operações contratadas o que equivale a 447 contratações.

Por fim, tem-se a quantidade de operações contratadas por prazo de pagamento de 2008 a 2017 no município de Pombos. A Tabela 3 mostra a relação entre o prazo de pagamento e o número de operações contratadas no tempo anteriormente mencionado.

**Tabela 3.** Relação entre o prazo de pagamento e o número de operações contratadas pelo Agroamigo em Pombos – PE no período de 2008 a 2017

ANO	PRAZO DE PAGAMENTO	Nº DE OPERAÇÕES CONTRATADAS
2008	De um a dois anos	48
	De dois a cinco anos	9

	De cinco a oito anos	3
2009	De um a dois anos	162
	De dois a cinco anos	137
	De cinco a oito anos	9
2010	Até um ano	10
	De um a dois anos	175
	De dois a cinco anos	194
2011	Até um ano	66
	De um a dois anos	77
	De dois a cinco anos	188
2012	Até um ano	11
	De um a dois anos	75
	De dois a cinco anos	394
	De cinco a oito anos	1
	De oito a dez anos	3
2013	Até um ano	1
	De um a dois anos	57
	De dois a cinco anos	224
	De cinco a oito anos	17
	De oito a dez anos	49
2014	Até um ano	1
	De um a dois anos	98
	De dois a cinco anos	227
	De oito a dez anos	9
2015	De um a dois anos	104
	De dois a cinco anos	318
	De cinco a oito anos	2
	De oito a dez anos	7
2016	Até um ano	1
	De um a dois anos	134
	De dois a cinco anos	306
	De cinco a oito anos	2
	De oito a dez anos	4
2017	Até um ano	1

	De um a dois anos	134
	De dois a cinco anos	257
	De oito a dez anos	130

Fonte: Elaborado pela autora com base em relatório interno do BNB (2018)

A Tabela 3 acima mostra que dentre um total de 3.645 contratos, 61,83%, correspondente a 2.254 contratos, financiam o crédito no período de dois a cinco anos, seguido de financiamentos realizados de um a dois anos, 29,19%; de oito a dez anos, 5,54%; em até um ano com 2,49% do total e financiamentos realizados de cinco a oito anos corresponde a apenas 0,95% das contratações realizadas no período de 2008 a 2017.

A partir dos resultados apresentados anteriormente, pôde-se conhecer o um pouco sobre o município onde a pesquisa foi realizada, bem como os principais resultados do programa a ser analisado neste município. O capítulo seguinte apresenta os procedimentos metodológicos que foram utilizados nesta pesquisa.

## **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

### **4.1 Tipologia da pesquisa**

A pesquisa científica é um agrupamento de processos sistemáticos que tem por finalidade procurar soluções para os problemas propostos mediante o emprego de métodos científicos (ANDRADE, 2010). Para tanto, a pesquisa pode ser caracterizada de várias maneiras a depender do intento do pesquisador. Neste estudo a classificação foi realizada com base na pergunta problema da pesquisa e nos objetivos estabelecidos para respondê-la.

A pesquisa caracteriza-se, quanto sua abordagem, pelo comportamento misto, sendo utilizados métodos qualitativos e quantitativos para a análise dos dados. Esse tipo de abordagem se preocupa não só com a representatividade numérica mas também com o aprofundamento da compreensão dos relatos de um grupo social, ou seja, a abordagem mista é indicada quando os dados de diferentes naturezas são coletados e analisados para estudar um fenômeno em um único trabalho (CRESWELL, 2003; GERHARDT; SILVEIRA, 2009; VERGARA, 2015).

Optou-se por essa abordagem, pois os dados da pesquisa foram mensurados através de recursos estatísticos e relatos que enfocam os pontos

de vistas dos entrevistados, sendo eles usados na contribuição das reflexões sobre o objeto de estudo (BARDIN, 2011). Para a especificação da pesquisa, toma-se como base a taxonomia apresentada por Vergara (2015), que a rotula em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins a pesquisa é exploratória e descritiva. Exploratória porque, embora existam estudos sobre o Agroamigo e sobre a Teoria Geral dos Sistemas, não se verificou a existência de pesquisas que avaliasse os procedimentos adotados pelo referido programa utilizando a TGS como instrumento de análise. Descritiva, pois visou retratar características, opiniões e expectativas dos entrevistados no que concerne ao programa de microcrédito rural Agroamigo ao mesmo tempo em que descreveu a relação dos atores envolvidos na operacionalização do programa com seu ambiente interno e externo.

Quanto aos meios a pesquisa é intitulada como estudo de caso realizado por meio da pesquisa de campo e levantamento. Estudo de caso, porque este estudo partiu de uma pesquisa interpretativa, na qual se procurou compreender como é a relação dos atores que operacionalizam a metodologia de instalação e funcionamento adotada pelo Agroamigo em um município. De campo e levantamento, pois o estudo buscou conhecer tal relação por meio das coletas de dados efetuadas no município estudado através da aplicação de formulários e realização de entrevistas.

Quanto à natureza dos resultados da pesquisa ela é tida como aplicada uma vez que a mesma tem por intento utilizar-se de conhecimentos vigentes na literatura para gerar novos conhecimentos e informações acerca do tema no qual servirá para aplicação prática na solução de futuros problemas de pesquisa (GIL, 2019). O estudo também se caracteriza como transversal único porque a remoção dos dados da amostra de entrevistados foi realizada somente uma única vez (MALHOTRA, 2012). Por fim, tem-se, quanto a seu caráter, uma pesquisa interdisciplinar, dado que ela abrangeu mais de uma área de estudo: a área da Economia no tocante a abordagem de políticas públicas mais especificamente do PRONAF B (microcrédito rural Agroamigo) e a área da Administração no que diz respeito à aplicação da Teoria Geral dos Sistemas para avaliação de um programa de microfinança rural.



## 4.2. Universo e Amostra

O universo é composto por todos os elementos sobre os quais se deseja obter algum tipo de informação. De acordo com Gil (2019) e Vergara (2015), o universo ou população é um conjunto definido de elementos que possuem determinadas características. No que tange ao universo, obter informações de todos que o compõe é muito complexo, pelo fato de existir um grande número de elementos a ser pesquisado o que implica alto custo e tempo para abranger todo o universo que deseja ser pesquisado (RAMOS, 2017). Essas razões levaram a pesquisadora a trabalhar com uma parte dos elementos que compõe o todo, sendo esse grupo denominado amostra.

Sendo assim, a composição da amostra nesta pesquisa foi elaborada pelo método não probabilístico. Para tanto, fez-se o uso da amostragem por conveniência também conhecida por amostragem por acessibilidade. Esse tipo de amostragem, em consonância com Gil (2019), tem por característica não fazer uso de formas aleatórias de seleção, sendo os indivíduos da pesquisa selecionados por meio de critérios subjetivos do pesquisador. Ramos (2017, p. 49) afirma que “a amostragem não probabilística permite resultados satisfatórios e possíveis em casos de dificuldades práticas ligadas ao campo de estudo”, sendo esta escolha justificável pela dificuldade de tempo e de pessoas, questões financeiras e acesso logístico a todos os indivíduos que constitui o universo (RAMOS, 2017).

Desta forma, a presente pesquisa foi realizada no município de Pombos no Estado de Pernambuco, pois a agência que é responsável pela aplicação da metodologia neste município, localizada em Vitória de Santo Antão – PE está entre as quatro agências, dentre todas que trabalham com o Agroamigo, que apresenta melhores resultados financeiros no que diz respeito ao programa. A agência aplica a metodologia do programa em mais sete municípios, são eles: Amaraji, Primavera, Ribeirão, Vitória de Santo Antão, Cortês, Chã de Alegria e Glória do Goitá. A tabela 4 traz o número de clientes ativos dentro da jurisdição da agência de Vitória de Santo Antão - PE por município até dezembro/2018, seguida da explicação da escolha pelo município de Pombos para a realização da pesquisa.

**Tabela 4.** Clientes ativos por município na jurisdição da agência de Vitória de Santo Antão – PE até dezembro/2018

<b>Município</b>	<b>Número de clientes ativos até abril/2018</b>
Amaraji	585
Chã de Alegria	200
Cortês	213
Glória de Goitá	1.805
Primavera	265
Ribeirão	664
Pombos	786
Vitória de Santo Antão	709
<b>TOTAL</b>	<b>5.227</b>

Fonte: Elaboração da autora (2018)

Nesse sentido foi realizada a escolha do município de Pombos – PE para aplicação do presente estudo, por esse apresentar o segundo maior número de clientes ativos dentro da jurisdição da agência até o mês de dezembro de 2018. Não se optou pelo município de Glória de Goitá pela dificuldade quanto à disponibilidade de fornecimento de informações que impossibilitariam o acesso aos beneficiários, diferente do município escolhido onde a pesquisadora realizou outros estudos na região, facilitando o seu acesso aos produtores.

Enfim, tem-se a escolha da quantidade de formulários a serem aplicados e entrevistas a serem realizadas. No que se refere à aplicação dos formulários com os beneficiários do município estudado, foram aplicados 54 formulários o que representa quase 7% do total do universo (vide tabela 2). Já no que diz respeito às entrevistas, foram realizadas um total de 10 nas quais foram distribuídas entre os funcionários do BNB; INEC, IPA e Sindicato dos agricultores de Pombos - PE. Os próximos tópicos explanarão os instrumentos de coleta, bem como os métodos e técnicas de coleta e análise dos dados.

### **4.3 Métodos e técnicas de coleta e análise dos dados**

#### **4.3.1 Coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada por meio de fonte de dados primários e secundários. Os dados primários foram coletados de duas formas: formulários e entrevistas semiestruturadas. De acordo com Vergara (2015, p. 52) o formulário

“é um meio termo entre o questionário e a entrevista que é apresentado por escrito, assim como no questionário, mas o pesquisador é quem assinala as respostas que o respondente dá oralmente” isso ajuda o pesquisador a esclarecer as dúvidas de determinadas respostas no ato da pesquisa. Os encontros com os agricultores familiares beneficiados pelo Agroamigo em Pombos - PE foram realizados em suas residências e, em alguns casos, após o término de reuniões feitas nas associações nas quais os mesmos possuem vínculo. Os dados foram coletados no período de 15 de outubro de 2018 a 07 de dezembro de 2018, sendo o formulário aplicado dividido em três blocos.

No primeiro bloco se apurou o perfil socioeconômico destes agricultores, bem como as atividades desempenhadas por eles. No segundo bloco foram realizadas afirmações acerca do programa Agroamigo sendo utilizada para mensuração das respostas a escala do tipo Likert de 5 pontos onde foi avaliada a opinião dos beneficiários acerca dos serviços prestados pelos atores envolvidos na operacionalização do programa. Para isso, buscou-se aplicar os formulários nos beneficiários que possuem acima de duas renovações do crédito aumentando assim a confiabilidade nos dados coletados, uma vez que quanto mais renovações o beneficiário possuir, maior é sua experiência com os serviços prestados pelo programa analisado. Os formulários também apresentaram algumas perguntas abertas acerca das vantagens do programa e possíveis pontos de melhoria do Agroamigo de acordo com a visão dos beneficiários, assim como questões dicotômicas sobre a renovação e reembolso do crédito e sobre a representação da imagem dos beneficiários pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pombos - PE em relação ao BNB; INEC e IPA. Essas foram elencadas no terceiro bloco do formulário.

No que diz respeito à realização das entrevistas, essas foram feitas com os funcionários do BNB, INEC, IPA e Sindicato dos agricultores de Pombos – PE que estão envolvidos na operacionalização do programa no município estudado. Para Lakatos e Marconi (2017), a entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações sobre determinado assunto que se relacione com o que está proposto a ser pesquisado, mediante uma conversação de natureza profissional. No caso da presente pesquisa, as entrevistas foram realizadas com a gerência geral de microfinanças de Pernambuco, com o gerente geral e o gerente PRONAF da agência de Vitória de Santo Antão – PE,

com o gerente de operações do INEC, com a coordenadora do INEC, com o assessor de microcrédito responsável pelo suporte prestado ao município de Pombos – PE do INEC, com dois funcionários do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pombos, dentre eles o representante dos agricultores dentro da instituição e com dois funcionários do IPA, instituto responsável pelo apoio dado no que tange a assistência técnica aos agricultores familiares beneficiários deste município. Todos os entrevistados assinaram um termo de autorização (vide apêndice G) e os encontros se deram nos locais de trabalho de cada entrevistado durante o período de 15 de outubro de 2018 a 19 de novembro de 2018.

Quanto as perguntas das entrevistas, essas foram formuladas de acordo com as categorias de análise apresentadas no Quadro 6 (vide p. 65) e as respostas foram analisadas com o intuito de descobrir se tal operacionalização pode ser considerada um sistema aberto. Por fim, os dados secundários foram disponibilizados pela gerência do Banco do Nordeste do Brasil que proporcionou, através de relatórios de uso interno, informações acerca da metodologia utilizada pelo programa de microcrédito rural Agroamigo.

#### **4.3.2 Análise dos dados**

Para essa pesquisa, ponderou-se tratar os resultados do estudo por meio de uma abordagem mista, reconhecendo a importância da análise de conteúdo na esfera qualitativa, sem rejeitar, no entanto, as mensurações quantitativas dos resultados. Logo, foram utilizados dois métodos de análise dos dados, a saber: estatística descritiva e análise de conteúdo.

Para a análise dos dados quantitativos foi empregada a estatística descritiva e o *Ranking Médio* (RM) apresentado por Malhotra (2012) e utilizado por Santana (2015) e Ferreira; Cabral e Freitas (2015). Para a análise do primeiro bloco dos formulários, tem-se a utilização da estatística descritiva representada por médias e porcentagens. Já o RM, juntamente com o desvio-padrão, foi utilizado para analisar o segundo bloco desses formulários. Segundo Santana (2015), o RM realiza a verificação quanto à aproximação ou afastamento das questões avaliadas por meio de pontuações que são conferidas as respostas dadas pelos entrevistados. Ainda de acordo com a autora, a partir da aplicação da escala tipo *Likert* de cinco pontos, os valores menores que três assumem um caráter negativo das respostas, à medida que os valores maiores que três

admitem um atributo positivo de afirmação (SANTANA, 2015). O Quadro 5 mostra como foi realizado os cálculos do RM para análise dos dados quantitativos.

**Quadro 5.** Cálculo do *Ranking* Médio (RM)

Satisfação com as informações nas palestras informativas						
Afirmações	Frequência de sujeitos					RM
Conteúdos abordados nas palestras informativas para esclarecimento da adesão ao crédito	1	2	3	4	5	RM
Nº de respostas de cada item da escala			07	05	42	4,65
Média ponderada = $(07 \times 3) + (05 \times 4) + (42 \times 5) = 251$ ; Cálculo do RM = $251 / (07 + 05 + 42) = 251 / 54 = 4,65$						

Fonte: Elaboração da autora com base em Malhotra (2001)

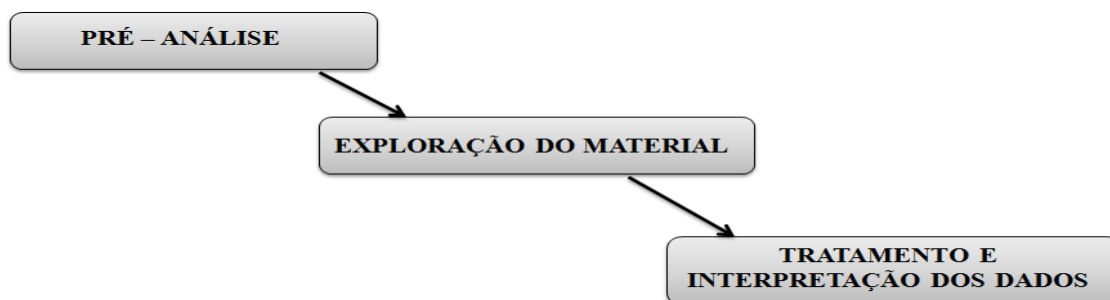
No exemplo exposto acima, a sequência de 1 a 5 representa o peso das possíveis respostas dos entrevistados e a sequência 7, 5 e 42 retrata a quantidade de respondentes para a afirmação realizada acerca do conteúdo passado pelos assessores de microcrédito nas palestras informativas para adesão ao crédito. No exemplo, foi multiplicado o peso pela quantidade de respostas obtendo assim uma média ponderada equivalente a 251. Para se encontrar o RM foi dividido o valor da média ponderada pela quantidade de respondentes, 54, descobrindo-se o valor de 4,65. Esse valor significa que o índice aplicado na escala do tipo *Likert* apontaria que os beneficiários do município de Pombos estariam satisfeitos com as informações passadas nas palestras informativas e que tais informações foram esclarecedoras o suficiente para que eles aderissem ao crédito.

Já para a análise dos dados qualitativos que englobam as entrevistas e parte dos formulários (bloco 3), optou-se pelo uso da análise de conteúdo que para Mozzato (2010, p. 6) “é uma técnica refinada, que exige muita dedicação, paciência e tempo do pesquisador, o qual tem de se valer da intuição, imaginação e criatividade, principalmente na definição de categorias de análise”. Esse tipo de método analisa por meio de um conjunto de procedimentos as falas do interlocutor com o intento de alcançar indicadores que permitam a ilação de conhecimentos referente às variáveis estudadas. A análise dessas variáveis é

obtida através de técnicas sistemáticas que permitem descrever o conteúdo das mensagens (Bardin, 2011).

Neste estudo foram realizadas as três etapas básicas da análise de conteúdo definidas por Bardin (2011), conforme representadas na Figura 5:

**Figura 5.** Etapas básicas da análise de conteúdo



Fonte: Elaboração da autora (2018)

A pré-análise é a etapa inicial e é onde se define os materiais e procedimentos a serem seguidos, no caso desta pesquisa, a transcrição das entrevistas e a tabulação dos dados dos formulários. A exploração do material é a segunda etapa, onde é realizada a implementação dos procedimentos da pré-análise envolvendo a leitura do material coletado, bem como as categorias de análise. O tratamento e interpretação dos dados é a terceira etapa, é nessa fase que é gerada a construção dos resultados obtidos pela pesquisa.

Em relação à formulação das categorias de análise, segundo Silva (2012), o pesquisador pode escolhê-las a partir de leituras antes de ir a campo. Elas são intituladas de categorias *a priori* ou pode formular as categorias durante a realização da pesquisa no campo que são as chamadas categorias *a posteriori*. Neste estudo as categorias foram feitas antes da pesquisa de campo ser realizada. Dadas as pretensões desse estudo e tomando por base a leitura realizada sobre a TGS e sobre a operacionalização do programa Agroamigo, surgiram as categorias de análise que serão apresentadas mais adiante no tópico 4.5.

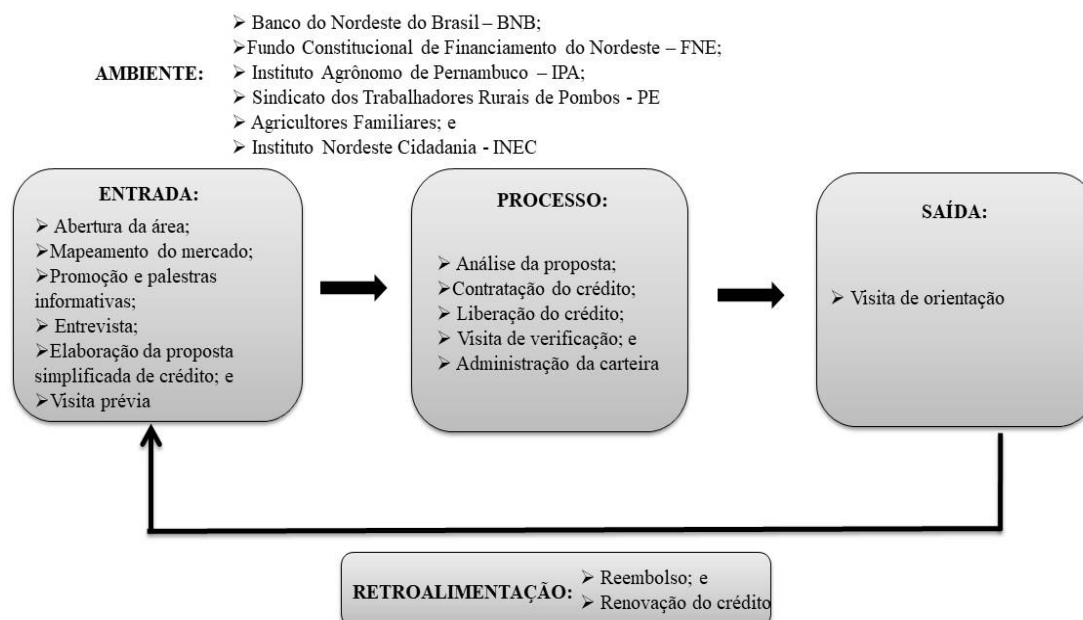
#### **4.4 Modelo Analítico: a estrutura da TGS adaptada à operacionalização do Agroamigo**

Com o propósito de atingir os objetivos estabelecidos pelo estudo foi adotado como modelo analítico a estrutura que rege a Teoria Geral dos Sistemas. Acredita-se que esse modelo aplicado na avaliação da metodologia

empregada pelo programa Agroamigo não só viabilizou a compreensão de todo o programa, mas também proporcionou uma melhor análise da interação entre suas partes.

Foi incorporado à estrutura da TGS a metodologia do programa de microcrédito rural Agroamigo, sendo estabelecidos como ambiente do sistema o Banco do Nordeste do Brasil S/A - BNB; o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste - FNE; o Instituto Agrônomo de Pernambuco – IPA; o Instituto Nordeste Cidadania -INEC; o Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município estudado e os Agricultores Familiares. Já como entradas do sistema, têm-se a abertura da área; o mapeamento do mercado; a promoção e palestras informativas; a entrevista; a elaboração da proposta simplificada do crédito e a visita prévia. Na parte que diz respeito ao processo do sistema, encontram-se a análise da proposta; a contratação e liberação do crédito; a visita de verificação e a administração da carteira. Por fim, tem-se a visita de orientação como saída e o reembolso e a renovação do crédito como a retroalimentação do processo sistêmico. A Figura 6 abaixo apresenta o modelo analítico que foi adotado no estudo.

**Figura 6.** Modelo analítico da pesquisa



Fonte: Elaboração da autora (2018)

Tendo por base um dos conceitos de Bertalanffy sobre os sistemas abertos onde ele afirma que a definição de um sistema depende do interesse da

pessoa que pretenda analisá-lo, foi elaborado o modelo analítico apresentado acima. Neste modelo, o meio ambiente está composto pelo BNB, INEC, IPA, FNE, Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município de Pombos e agricultores familiares do município citado anteriormente, uma vez que são eles que envolve externamente o sistema, interagindo com as entradas e saídas para o alcance de um objetivo.

Como entradas foram adotadas sete componentes da metodologia do programa estudado, são eles: abertura da área; mapeamento do mercado; promoção e palestras informativas; entrevista; elaboração da proposta simplificada de crédito e visita prévia. Essas fases foram escolhidas como entradas, pois elas fornecem as informações prévias para a próxima etapa do processo sistêmico. Elas são as etapas iniciais para a possível concessão do crédito. No caso do Agroamigo os componentes das entradas envolvem a seleção dos municípios onde o programa será implantado, as visitas locais para articulação de lideranças locais e clientes potenciais, a divulgação do programa para seu público alvo, o registro dos dados cadastrais para os agricultores familiares interessados no crédito, a entrega das propostas à agência para análise e a observação feita *in loco* para verificar as informações que foram prestadas pelo futuro beneficiário do programa no ato da realização da proposta.

Na etapa chamada de processo é realizada a transformação dos elementos das entradas em saídas. No caso do Agroamigo faz parte dessa fase: a análise da proposta; a contratação e liberação do crédito; a visita de verificação, que tem por objetivo acompanhar a aplicação do crédito e a administração da carteira, onde é realizado o acompanhamento e cobrança de cada cliente. Já no penúltimo estágio do sistema, tem-se a visita de orientação que faz parte da etapa de saída no modelo analítico adotado. Nessa visita é observado se o objetivo do programa enquanto sistema foi alcançado. Ela visa analisar os resultados econômico-financeiros obtidos com o empreendimento financiado para propor melhorias, se necessário, ao cumprimento da finalidade do crédito. A última etapa diz respeito à retroalimentação do programa dentro do modelo sistêmico. Fazem parte dessa etapa o reembolso, fase que permite saber se houve ou não o pagamento do financiamento por parte dos beneficiários, e a renovação do crédito, fase na qual é permitido saber se houve ou não a renovação do crédito e, conseqüentemente, a fidelização do cliente.



Logo, dessa forma, pretendeu-se alcançar o objetivo geral proposto pela pesquisa ao entender, por meio da análise de conteúdo; da estatística descritiva e do modelo analítico adotado, se a operacionalização da metodologia utilizada pelo programa Agroamigo está, de fato, sendo realizada dentro do objetivo principal que a TGS propõe: interação entre as partes para a obtenção de um resultado.

#### **4.5 Relação entre os objetivos e as variáveis analíticas**

Para a obtenção do objetivo geral desse estudo foi realizada entrevistas e aplicado formulários com todos os atores envolvidos na operacionalização do programa Agroamigo. Para tanto tais instrumentos de coleta serviram para que fosse realizada a análise que atendeu o alcance dos objetivos específicos e, conseqüentemente, o objetivo geral podendo esses ser detalhados nas relações que se apresentam abaixo:

**Objetivo específico 1:** caracterizar o perfil socioeconômico dos beneficiários do Agroamigo do município de Pombos - PE.

**Variáveis analíticas:** perfil do beneficiário e atividades rurais desempenhadas por eles.

**Finalidade do objetivo específico 1:** conhecer o perfil dos beneficiários que aderiram esse crédito no município de Pombos – PE, bem como as atividades que eles desempenham no campo.

O Quadro 6 traz a relação do objetivo específico um com suas categorias de análise e suas fontes.

**Quadro 6.** Relação do objetivo específico 1 com suas categorias de análise e fontes

<b>Objetivo específico 1: caracterizar o perfil socioeconômico dos beneficiários do Agroamigo do município de Pombos - PE</b>		
<b>Variável analítica</b>	<b>Categorias de análise</b>	<b>Fonte</b>
Perfil do beneficiário	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idade;</li> <li>• Sexo;</li> <li>• Local de nascimento;</li> <li>• Quantidade de moradores na residência;</li> <li>• Escolaridade;</li> <li>• Estado civil;</li> <li>• Experiência na agricultura;</li> <li>• Renda mensal; e</li> <li>• Renda além da produção agropecuária (se existir);</li> </ul>	Banco do Nordeste S.A. (2018)
Atividades rurais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condição e uso de posse de terra;</li> <li>• Quais as atividades desempenhadas;</li> <li>• Destino da produção; e</li> <li>• Comercialização do excedente (se existir).</li> </ul>	

Fonte: Elaboração da autora (2018)

**Objetivo específico 2:** descrever as etapas da operacionalização da metodologia adotada pelo programa Agroamigo.

**Variáveis analíticas:** entradas; processamento; saída; retroalimentação e meio ambiente.

**Finalidade do objetivo específico 2:** detalhar cada etapa do processo de operacionalização da metodologia aplicada pelo Agroamigo de acordo com o modelo analítico adotado pela pesquisa.

O Quadro 7 faz um entre a relação da variável analítica do objetivo específico dois com suas categorias de análise e a fonte utilizada para determinação destas categorias. Vale salientar que todas as categorias de análise que serão apresentadas nesse tópico foram escolhidas com base no referencial teórico apresentado no capítulo dois desta pesquisa.

**Quadro 7.** Relação do objetivo específico 2 com suas categorias de análise

Objetivo específico 2: descrever as etapas da operacionalização da metodologia adotada pelo programa Agroamigo		
Variável analítica	Categorias de análise	Fonte
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abertura da área;</li> <li>• Mapeamento do mercado;</li> <li>• Promoção e palestras informativas;</li> <li>• Entrevista;</li> <li>• Elaboração da proposta simplificada de crédito; e</li> <li>• Visita prévia</li> </ul>	Banco do Nordeste S.A. (2018)
Processamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise da proposta;</li> <li>• Contratação do crédito;</li> <li>• Liberação do crédito;</li> <li>• Visita de orientação; e</li> <li>• Administração da carteira</li> </ul>	
Saída	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita de orientação</li> </ul>	
Retroalimentação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reembolso; e</li> <li>• Renovação do crédito</li> </ul>	
Meio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banco do Nordeste S.A.</li> <li>• Instituto Agrônomo de Pernambuco</li> <li>• Instituto Nordeste Cidadania</li> <li>• Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste</li> <li>• Agricultores Familiares</li> </ul>	

Fonte: Elaboração da autora (2018)

**Objetivo específico 3:** identificar se a relação entre as etapas da operacionalização do programa está acontecendo de forma integrativa.

**Variáveis analíticas:** comportamento probabilístico e não determinístico; a organização como parte de uma sociedade maior e constituída de partes menores; interdependência entre as partes; homeostase; fronteiras ou limites; objetivos da organização; e morfogênese

**Finalidade do objetivo específico 3:** verificar se a operacionalização do programa Agroamigo pode ser considerada um sistema aberto.

O Quadro 8 apresenta a relação do objetivo específico três acima descrito com suas categorias de análise e fontes.

**Quadro 8.** Relação do objetivo específico 3 com suas categorias de análise e fontes

<b>Objetivo específico 3: identificar se a relação entre as etapas da operacionalização do programa está acontecendo de forma integrativa</b>		
<b>Variável analítica</b>	<b>Categorias de análise</b>	<b>Fontes</b>
Operacionalização da metodologia do Agroamigo como sistema aberto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento probabilístico e não determinístico;</li> <li>• A organização como parte de uma sociedade maior e constituída de partes menores;</li> <li>• Interdependência entre as partes;</li> <li>• Homeostase;</li> <li>• Fronteiras ou limites;</li> <li>• Objetivos da organização; e</li> <li>• Morfogênese</li> </ul>	Chiavenato (2004); Cervantes; Panno e Kloeckber (2005); Bertalanffy (2008) e Maximiano (2012)

Fonte: Elaboração da autora (2018)

**Objetivo específico 4:** identificar a relação dos atores que operacionalizam o programa – BNB, INEC e IPA – e do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pombos por meio da opinião dos beneficiários do município estudado.

**Variáveis analíticas:** meio ambiente (relação dos agricultores familiares beneficiados com o INEC; o BNB e o IPA) e relação dos beneficiários com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e vantagens e desvantagens do programa Agroamigo.

**Finalidade do objetivo específico 4:** avaliar a opinião dos beneficiários no que tange a satisfação desses com o trabalho realizado pelos atores que operacionalizam o programa Agroamigo, bem como avaliar as vantagens e desvantagens do programa e representação de suas imagens pelo Sindicato em relação ao BNB; INEC e IPA de acordo com a opinião dos mesmos.

O Quadro 9 mostra a vinculação do objetivo específico quatro com suas categorias de análise e fonte.

**Quadro 9.** Relação do objetivo específico 4 com suas categorias de análise e fontes

<b>Objetivo específico 4: identificar a relação dos atores que operacionalizam o programa – BNB, INEC e IPA – por meio da opinião dos beneficiários do município estudado</b>		
<b>Variável analítica</b>	<b>Categorias de análise</b>	<b>Fonte</b>
Meio ambiente: relação dos agricultores familiares beneficiados com o INEC e o BNB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atendimento aos clientes na própria comunidade;</li> <li>• Expansão do atendimento com redução de custos para o cliente;</li> <li>• Agilidade no processo de concessão do crédito;</li> <li>• Promoção da inclusão financeira do (a) agricultor (a) familiar e seu acesso aos produtos e serviços do BNB;</li> <li>• Sensibilização dos (as) agricultores (as) familiares quanto à importância da educação financeira; e</li> <li>• Conscientização dos (as) agricultores (as) quanto à necessidade de exploração sustentável do meio ambiente; e</li> <li>• Reembolso e renovação do crédito</li> </ul>	Banco do Nordeste S.A. (2018) e elaboração da autora (2018)
Meio ambiente: relação dos agricultores familiares beneficiados com o IPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistência técnica</li> </ul>	
Relação dos beneficiários com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e vantagens e desvantagens do programa Agroamigo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representação dos beneficiários pelo Sindicato em relação ao BNB; INEC e IPA;</li> <li>• Pontos positivos do programa; e</li> <li>• Pontos a serem melhorados no programa</li> </ul>	Elaboração da autora (2018)

Fonte: Elaboração da autora (2018)

Para finalizar o capítulo quatro, tem-se no Quadro 10 uma matriz de amarração metodológica, onde são descritos os objetivos e métodos da pesquisa; os instrumentos de coleta dos dados e as técnicas usadas para as análises.

**Quadro 10.** Matriz de amarração metodológica

Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Método de pesquisa	Instrumento de coleta dos dados	Análise dos dados
Analisar de forma sistêmica a operacionalização da metodologia utilizada pelo programa Agroamigo, tanto em relação às partes que a compõe quanto em relação aos seus beneficiários, no Município de Pombos – PE	Caracterizar o perfil socioeconômico dos beneficiários do Agroamigo do município estudado	Qualitativo	Formulário Estruturado	Estatística descritiva
	Descrever as etapas da operacionalização da metodologia adotada pelo programa Agroamigo		Entrevista semiestruturada	Análise de conteúdo
	Identificar se a relação entre as etapas da operacionalização do programa está acontecendo de forma integrativa	Qualitativo	Entrevista semiestruturada	Análise de conteúdo
	Identificar a relação dos atores que operacionalizam o programa – BNB, INEC e IPA – por meio da opinião destes beneficiários	Qualitativo e quantitativo	Formulário semiestruturado	Análise de conteúdo e estatística descritiva

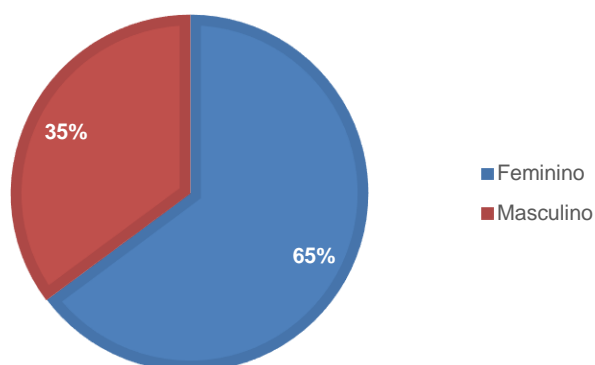
Fonte: Elaboração da autora (2018)

Portanto, através das relações dos objetivos com suas variáveis e categorias de análise foi possível realizar esse trabalho por meio dos instrumentos de coletas apresentados no tópico 4.3 desta dissertação.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **5.1 Perfil socioeconômico dos beneficiários do Agroamigo do município de Pombos – PE**

Foi constatado uma maior porcentagem de pessoas do sexo feminino em relação ao sexo masculino com idades médias de 45,71 anos e 45,52 anos, respectivamente, e com uma amplitude que variou dos 26 aos 69 anos. O gráfico 3 abaixo mostra esse resultado em porcentagem.

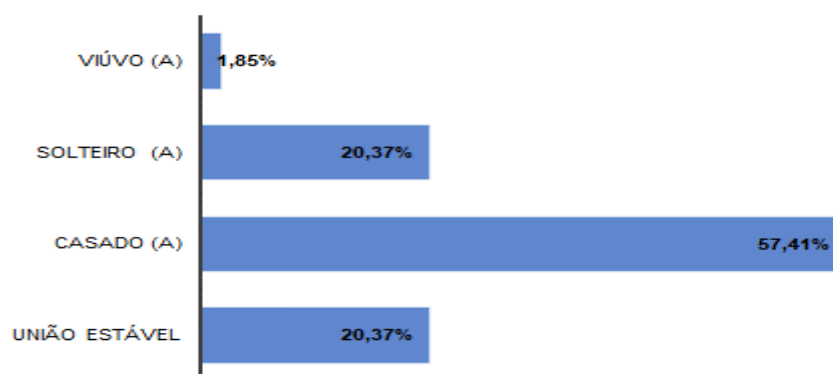
**Gráfico 3.** Porcentagem dos respondentes de acordo com o sexo

Fonte: Elaboração da autora (2018)

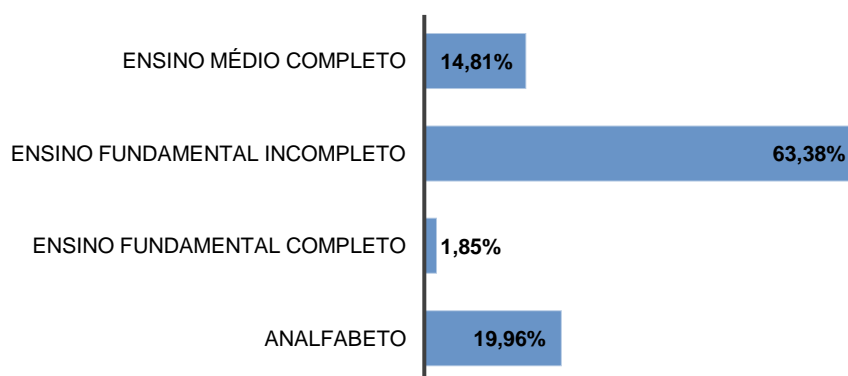
Em valor de porcentagem, entre os beneficiários entrevistados que aderiram ao Agroamigo, as mulheres estão em maior número com 65% e os homens com 35% do total. Esses resultados são semelhantes aos encontrados por Silveira Júnior (2012); Vasconcelos (2014) e Duarte *et al* (2017) e ele pode ser explicado pelo fato do Governo Federal está dando um maior foco na liberação do crédito para o público feminino, uma vez que esse público pode ser considerado como uma fonte de empreendimento e inovação na geração de renda dentro da unidade familiar, visto que o crédito solicitado pode ser aplicado em atividades não agropecuárias, como costura, artesanato e culinária caseira (VASCONCELOS, 2014).

Outro aspecto apontado por Silveira Júnior (2012) que corroboram o resultado encontrado pela pesquisa é devido ao fato das mulheres, além de serem mais sensíveis a punições sociais, são menos predispostas a mudar de localidade do que os homens isso acarreta uma inadimplência de 1,87% em relação a possibilidade de não pagamento do sexo oposto. Outro fator constatado foi a quantidade de moradores na residência e seu vínculo com os agricultores beneficiados pelo Agroamigo.

Dos 54 beneficiários entrevistados, 88,89% possuem filhos e todos moram com alguém na residência, chegando a uma média de 3,67 no que diz respeito a quantidade de moradores em seus imóveis. Ainda como achados da pesquisa, os Gráficos 3 e 4 apontam a porcentagem do estado civil dos entrevistados e suas escolaridades, concomitantemente.

**Gráfico 4.** Estado civil dos respondentes (em%)

Fonte: Elaboração da autora (2018)

**Gráfico 5.** Escolaridade dos respondentes (em %)

Fonte: Elaboração da autora (2018)

Verifica-se, no Gráfico 4, que a maioria dos beneficiários são casados (57,41%) ou vivem em união estável (20,37%), seguidos dos solteiros (2,37%) e viúvos (1,85%). Quando somados os percentuais dos casados e dos que vivem em união estável, tem-se mais de cinquenta pontos percentuais (78%) em comparação a junção das porcentagens dos demais estados civis (solteiros e viúvos). Encontrou-se resultados semelhantes nos estudos de Cruz (2012) e de Filho e Filho (2015) no que tange a variável estado civil. Esse tipo de resultado implica dizer que os agricultores entrevistados possuem famílias ou estão no caminho para construí-las sendo a aquisição do crédito do programa Agroamigo uma ferramenta para o aumento de suas rendas e, conseqüentemente, para o fornecimento de melhores condições de vida para suas famílias (CRUZ, 2012).

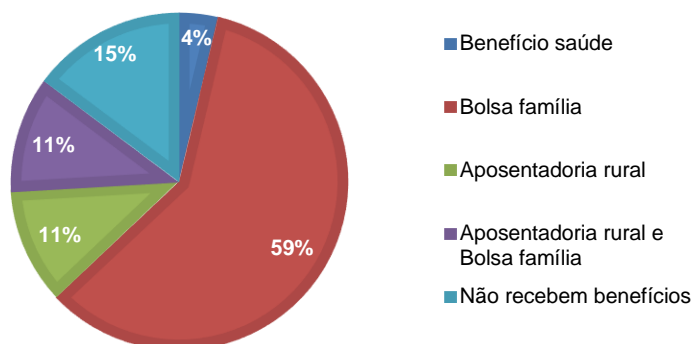
Já o Gráfico 5 apresenta a porcentagem da escolaridade dos beneficiários abordados na pesquisa. Observa-se que mais da metade dos entrevistados são



de agricultores familiares que não possuem o ensino fundamental completo, chegando a 63,38%, seguido dos beneficiários analfabetos, dos que tem o ensino médio completo e dos que tem ensino fundamental completo com valores percentuais de 19,96; 14,41 e 1,85, simultaneamente.

Ainda foi questionado aos beneficiários o tempo de experiência na agricultura, renda mensal e se eles recebem algum tipo de benefício social. Como resultado, obteve-se que 72% dos clientes Agroamigo iniciaram suas atividades na agropecuária quando crianças ao passo que 28% começaram quando adolescentes. Do total de agricultores entrevistados 38 possuem renda abaixo de um salário mínimo, 15 tem renda acima de um salário mínimo e apenas um recebe o valor que corresponde ao valor atual do salário mínimo, R\$ 954. Em referência aos benefícios sociais recebidos pelos agricultores familiares, o Gráfico 6 apresenta o percentual obtido em decorrência dos formulários aplicados.

**Gráfico 6.** Benefícios Sociais recebidos pelos respondentes (em%)



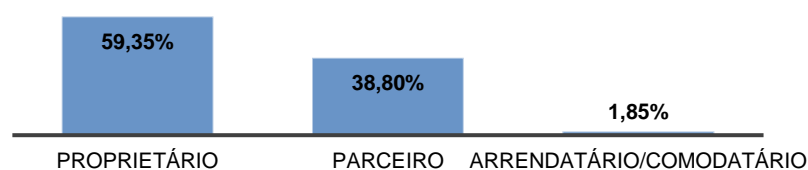
Fonte: Elaboração da autora (2018)

Observou-se que dos 54 agricultores familiares 85% dependem de benefícios sociais para complementar a renda mensal, sendo de 15% o valor encontrado de produtores que não os recebem. Muitos deles recebem apenas o bolsa família, totalizando mais da metade dos pontos percentuais, quase 60%. O restante das porcentagens ficou em 4 para os que recebem algum benefício atrelado a saúde, 11 dos que recebem apenas aposentadoria rural e 11 dos que tem a aposentadoria rural e bolsa família como benefícios sociais que complementam suas rendas.

Também foi apurado as atividades desempenhadas pelos produtores, obtendo como resposta 32 produtores que disseram trabalhar apenas com pecuária (59%) e 22 produtores que alegaram trabalhar apenas com agricultura (41%). Dentre esse total, 9 informaram que trabalham tanto com agricultura quanto com pecuária. Pode-se dizer que o setor pecuário domina os contratos desse tipo de crédito por auferirem maior segurança de retorno do investimento aos produtores. Ou seja, os agricultores familiares têm na pecuária uma maior segurança quanto a criação de produtos que são mais fáceis de serem vendidos, fazendo desse setor uma espécie de poupança da família o que garante a necessidade de recursos financeiros para uma possível situação de risco que os agricultores possam vir a enfrentar (VITAL; MELO, 2015).

Os produtos mais encontrados nas produções dos entrevistados foram plantaço de abacaxi, soja, feijão, macaxeira, milho e batata para a agricultura e criação de bezerro, galinha e cabra para a pecuária. Para finalizar a análise do perfil socioeconômico dos agricultores familiares do município de Pombos – PE, tem-se a porcentagem quanto ao uso e posse de terra, descrito no Gráfico 7, e os resultados encontrados sobre o destino das produções e comercialização destas.

**Gráfico 7.** Porcentagem dos respondentes de acordo com uso e condição de posse de terra



Fonte: Elaboração da autora (2018)

Os resultados encontrados condizem com os que foram descobertos na pesquisa de Guedes (2017) onde os maiores pontos percentuais no que diz respeito ao uso e posse de terra pertencem aos agricultores que são proprietário de seus terrenos. Aqui, 59,35% dos beneficiários detém sua própria terra, seguido dos que são parceiros com outros familiares (38,80%) e arrendatários/comodatários (1,85%) que são os agricultores que se utilizam da propriedade de outrem para realização de suas atividades rurais.

Quanto ao destino das produções, 25 agricultores alegaram que a maior parte da produção é destinada a família, ao passo que 23 afirmaram que toda sua produção é feita para consumo da família. Apenas 4 agricultores informaram que um terço ou menos da produção é para consumo próprio e 2 declararam que a produção é destinada metade para o consumo familiar e metade para comercialização. Dos 31 agricultores que falaram que parte da produção era comercializada, 1,85% comercializa tanto no abatedouro quanto na sede dos agricultores do município; 3,70% vende a produção para a CEASA; 16,60% vende em feiras; 25,92% vendem parte de sua produção na vizinhança e a maioria, 50,08%, vende para atravessadores. No próximo tópico será dada continuidade as análises realizadas pela pesquisa seguindo a ordem dos objetivos descritos na página 15.

## **5.2 Etapas da operacionalização da metodologia adotada pelo programa Agroamigo**

Por meio das entrevistas realizadas com os atores que operacionalizam a metodologia adotada pelo programa Agroamigo no município avaliado e do uso do modelo analítico adotado para realização do estudo, conseguiu-se realizar a descrição das etapas dessa metodologia e analisa-las confrontando seus resultados, na medida do possível, com alguns dos encontrados no arcabouço teórico desta dissertação. Ao contrário do estudo realizado por Maciel (2008) que afirma que a metodologia do Agroamigo é composta por 15 etapas, o presente estudo constatou 13 fases dentro da metodologia adotada pelo programa pesquisado.

As etapas de assistência técnica e acompanhamento grupal encontradas pelo referido autor, aqui, não foram detectadas, uma vez que a assistência prestada pelo agente de microcrédito é apenas informativa e o acompanhamento feito pelos agentes que acontece em relação aos tomadores do crédito é realizado de forma individual e não grupal. A assistência técnica que é dada aos agricultores é realizada pelo IPA e é um fator à parte da metodologia do programa, conforme mencionado por alguns atores que foram entrevistados, não sendo o Agroamigo responsável por essa assistência e não possuindo controle direto sobre a ação da mesma.

A atuação do programa, segundo Maciel (2008), começa pela realização de um diagnóstico socioeconômico da região a ser acatada pelo programa onde é

levado em consideração alguns pontos como o potencial para o Pronaf B na região atendida pelo programa e cálculo do número imediato da quantidade de estabelecimentos de agricultores familiares naquela região. Sendo assim, a análise das etapas de abertura da área e mapeamento do mercado será, aqui, realizada juntas uma vez que se complementam. Essa estratégia também foi empregada quando analisadas as etapas de contratação do crédito e liberação do crédito. Abaixo, tem-se as etapas da metodologia do Agroamigo encontradas pela pesquisa usando como base o modelo analítico apresentado na página 62.

### **5.2.1 Meio Ambiente**

O meio ambiente é composto pelo BNB, INEC, IPA, FNE, Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pombos e os agricultores familiares. Aqui, o Banco do Nordeste do Brasil S/A e o Instituto Nordeste Cidadania – INEC fazem parte do meio ambiente da metodologia adotada pelo Agroamigo por proporcionar os aportes físico-sociais para que haja a implantação do programa em diversas agências bancárias.

O FNE também está inserido dentro da metodologia como ambiente por financiar o Agroamigo ofertando recursos monetários para execução do programa. O Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município de Pombos, está inserido nessa categoria por ser ele o elo de ligação entre os que operacionalizam a metodologia do Agroamigo com os agricultores familiares.

O IPA, instituto responsável pela assistência técnica ofertada aos beneficiários do programa Agroamigo, foi direcionado ao ambiente dentro da metodologia por assessorar os agricultores no que tange a extensão rural. E por fim, tem-se no ambiente os agricultores familiares que são o público alvo do programa e possíveis beneficiários.

### **5.2.2 Entrada**

Fazem parte da entrada a abertura de área, o mapeamento do mercado, a promoção e palestra informativa, a entrevista, a elaboração simplificada do crédito e a visita prévia. Todas descritas e analisadas a seguir.

#### **➤ Mapeamento do mercado e abertura de área**

O mapeamento do mercado é considerado um bloco interno, uma pesquisa de mercado. De acordo com as entrevistas realizadas com os funcionários do BNB e INEC é nessa etapa que é feito um levantamento, via

internet, onde é identificado a quantidade de habitantes no município e a quantidade de DAPs ativas para saber se o público a ser atendido é um público promissor. Ou seja, é realizado um estudo sobre a agricultura familiar em cada região ou município cuja pretensão de atuação do programa exista.

Nessa fase a atuação é feita em conjunto. O INEC e o BNB elegem os municípios onde o programa será fixado, sendo realizado o planejamento mensal para atuação dos municípios outrora selecionados. Também são verificados as parcerias existentes com o BNB e o potencial dos futuros clientes (MACIEL, 2008). Visto isso, conclui-se que na abertura de área é onde são realizadas algumas visitas nos municípios escolhidos em busca de articular lideranças locais, entrevistar clientes potenciais e elencar os pontos fortes e pontos fracos de cada um deles.

Nessa etapa, também é realizada uma pesquisa de campo para saber qual o nível de organização dos produtores, bem como a infraestrutura do local e o potencial da assistência técnica a ser prestada aos futuros beneficiários (MACIEL, 2008). Ou seja, a abertura de área é uma extensão da fase de mapeamento, é um bloco externo quando comparada a esta e que tem como o intuito divulgar o programa aos possíveis parceiros, bem como fortalecer laços com os líderes das comunidades.

Vale ressaltar que, de acordo com os entrevistados da pesquisa, essas etapas não são mais realizadas atualmente pelo Agroamigo, uma vez que o programa de microcrédito rural do BNB aqui pesquisado já atende toda esfera pretendida (ver página 13). Porém, como elas fazem parte do escopo metodológico do Agroamigo, devido a importância de serem realizadas no início da implementação do programa, foi necessário não só descrevê-las, mas também as analisar. A próxima etapa da metodologia é a de promoção e palestra informativa e será apresentada adiante.

#### ➤ **Promoção e palestra informativa**

A palestra informativa é onde ocorre o primeiro contato do programa com os possíveis beneficiários. É um momento de venda do crédito para os agricultores familiares. Para Maciel (2008, p. 98) essa etapa não é apenas realizada para anunciar o programa para seu público alvo, mas também é um meio de divulgação “para os demais segmentos locais que podem somar esforços com vistas ao êxito da iniciativa naquele município.” Segundo os atores

que operacionalizam a metodologia do Agroamigo no município de Pombos, os agentes de microcrédito realizam essa etapa com o apoio de um álbum seriado (ver anexo B) que mostra a finalidade do programa, bem como suas condições. Ainda nessa etapa são abordados temas como preservação do meio ambiente, trabalho infantil e uso correto do crédito para gerar lucros e adimplência. Após a reunião, os agricultores interessados ficam ao final da palestra para participar da próxima etapa, a entrevista.

➤ **Entrevista**

Na quarta etapa da metodologia é realizada uma breve conversa com os futuros beneficiários a fim de coletar informações sobre a pretensão do uso do crédito. Nessa fase é recolhida a documentação necessária para adesão ao crédito. Caso o agricultor não a possua no ato da entrevista, outra data e combinada para o recolhimento dessa documentação. Para Maciel (2008) essa etapa é fundamental pois nem todas as ocasiões o crédito concebe a solução para o cenário atual da atividade econômica do produtor rural. Ou seja, o agente de microcrédito também fica encarregado de realizar nessa etapa uma análise referente ao emprego do crédito no fortalecimento econômico não só da unidade familiar, mas também do seu empreendimento. Passada essa fase, o agente de microcrédito irá realizar a elaboração da proposta do crédito.

➤ **Elaboração da proposta simplificada do crédito**

Maciel (2008) alega que nessa fase, depois da entrevista, há o cadastro dos possíveis clientes e preenchimento de um formulário próprio impresso onde as condições de financiamento são acertadas com os agricultores para que em seguida as propostas sejam entregues formalmente nas agências perante um número de protocolo. Porém, essa etapa não funciona mais dessa forma. Nas entrevistas realizadas com alguns atores que compõem a operacionalização do Agroamigo, foi informado que hoje os agentes de microcrédito possuem um *tablet* onde são registradas as propostas e passadas para a agência em tempo real. Isso potencializa o andamento do repasse do crédito para o agricultor e agiliza todo o processo adiante da metodologia. Depois da elaboração dessa proposta simplificada acontece a visita prévia.

➤ **Visita prévia**

A visita prévia consiste na verificação *in loco* das informações prestadas pelos agricultores no momento da entrevista. Como objetivos dessa etapa, tem-se a avaliação da adaptação do financiamento às condições da propriedade do possível beneficiário e obtenção de maiores informações sobre o proponente e seu conhecimento e experiência nas atividades exercidas (MACIEL, 2008). As propriedades visitadas não são escolhidas pelos agentes. É realizado um sorteio, via sistema, de 30% do total das propostas emitidas pelo agente de microcrédito. Isso é feito dessa forma para evitar qualquer juízo de valor antes da visita prévia. Após a visita é emitido um laudo sobre a propriedade que vai para a agência para que seja dada continuidade a operacionalização do crédito.

### **5.2.3 Processamento**

Fazem parte do processamento a análise da proposta, a contratação do crédito, a liberação do crédito, a visita de verificação e a administração da carteira. Todas apresentadas e avaliadas a seguir.

#### **➤ Análise da proposta**

Feito o laudo pelo agente de microcrédito, juntamente com a elaboração simplificada da proposta de crédito ocorre a análise desta para saber se haverá a liberação ou não do crédito. Nesse contexto, são acatados alguns os seguintes componentes: viabilidade técnica da propriedade do agricultor; capacidade de pagamento do proponente, conjuntura cadastral e limite de endividamento da unidade familiar (MACIEL, 2008).

Portanto, para que esses aspectos sejam observados e, posteriormente, validados a análise é realizada em duas partes: a primeira é efetivada pelos próprios funcionários do INEC na qual formam um comitê de 3 votantes para verificar se toda a documentação (documentação, cadastro e laudo da visita) está coerente com o que é pedido pelo programa. Já a segunda parte é realizada por outro comitê, também de 3 votantes, composto por funcionários do BNB onde ainda é analisada as informações e documentações apresentadas pelo agente de microcrédito sobre o futuro beneficiário e a utilização do crédito em seu empreendimento. Passada essa fase de análise, caso as propostas sejam deferidas, ocorre a contratação e liberação do crédito.

#### **➤ Contratação e liberação do crédito**

Analisada a proposta de crédito, há a formalização do contrato por meio da assinatura das partes envolvidas. Uma das vias do contrato é encaminhada à empresa responsável pela assistência técnica (MACIEL, 2008). No caso do município estudado, o órgão de extensão rural que recebe uma via do contrato é o IPA. Ainda de acordo com o autor, o pagamento ao órgão é realizado por meio de verbas do Governo Federal e não mais por recursos do financiamento a serem pagos pelos proponentes (MACIEL, 2008).

Já a liberação, segundo as entrevistas realizadas, é também chamada de desembolso e acontece após a assinatura do contrato. O recebimento do crédito acontece apenas via depósito em conta corrente e não mais através de cheques administrativos como apresentado na pesquisa do autor mencionado anteriormente. Essa medida, em conformidade com os encontros realizados com os atores da pesquisa, é chamada pelo BNB de bancarização, onde os beneficiários têm, caso desejem, acesso a todos os serviços e produtos bancários.

Ainda na etapa de liberação do crédito o agente de microcrédito fica à disposição dos beneficiários para entregar a cópia do contrato e esclarecer os principais pontos deste, bem como tirar dúvidas que ainda possam existir por parte de seus clientes em relação ao programa e/ou ao contrato. Após essa etapa da metodologia, o agricultor utiliza o dinheiro financiado para investir no seu empreendimento e o agente de microcrédito realiza a visita de verificação que será detalhada a seguir.

#### ➤ **Visita de verificação**

A visita de verificação é realizada após 90 dias da liberação do crédito pelo agente de microcrédito. As visitas são feitas aleatoriamente. Os estabelecimentos escolhidos são sorteados via sistema e equivalem a 10% dos contratos formalizados. Pode ocorrer visitas fora dessa porcentagem em caso de denúncia ou irregularidade.

Também ocorre visitas de verificação realizadas pelos funcionários do BNB. Essas, representando 5% do valor total dos contratos feitos (MACIEL, 2008). Com isso, entende-se que essa etapa é onde acontece a verificação da aplicação do crédito conforme contrato assinado pelas partes. Ainda se pode dizer que essa visita se propõe a sugerir ajustes em casos onde o atual uso do crédito aplicado pelos beneficiários venha a afetar o êxito do financiamento.



A visita de verificação é realizada após 90 dias da liberação do crédito em conta corrente, pois o BNB entende que o agricultor precisa de um tempo mínimo para desenvolver o que foi financiado. A próxima etapa da metodologia é a administração da carteira, seguida da visita de orientação e reembolso e renovação do crédito.

➤ **Administração da carteira**

Essa etapa é realizada constantemente, não só pelos funcionários do INEC, mas também pelos empregados do BNB. De acordo com os achados dos levantamentos realizados por esta pesquisa, os objetivos dessa etapa são o gerenciamento da carteira que inclui a cobrança em relação aos compromissos assumidos pelo agricultor no ato da assinatura do contrato e em relação ao pagamento na data correta e o acompanhamento da distribuição de calendários e carnês que são entregues aos beneficiários quando o contrato é formalizado. Com isso é garantida a continuidade da baixa inadimplência, maior acesso ao crédito por parte dos agricultores familiares e funcionamento dessa política.

#### **5.2.4 Saída**

A saída é composta apenas por uma etapa da metodologia adotada pelo Agroamigo, a visita de orientação. Ela é descrita e estudada abaixo.

➤ **Visita de orientação**

Em consonância com Maciel (2008, p. 102) a visita de orientação tem como principal objetivo realizar “a análise dos resultados econômico-financeiros obtidos com o empreendimento financiado, a fim de que sejam propostos os ajustes necessários ao cumprimento da finalidade do crédito e alcançados os resultados esperados.” Logo, essa etapa fortalece as relações dos beneficiários com o programa e estimula a continuidade do trabalho do agricultor em sua propriedade, uma vez que o agente de microcrédito pode perceber algo que pode ser feito para melhoria do emprego do crédito nas suas culturas e/ou rebanhos.

Essa visita é realizada em 90 dias depois da liberação do crédito, sendo de 20% a amostra escolhida dentre o total de contratos formalizados. Portanto, em alguns casos, essa visita pode ser realizada ao mesmo tempo da realização da visita de verificação.

### 5.2.5 Retroalimentação

A retroalimentação, assim como a saída, também só possui uma fase da metodologia do programa: o reembolso e renovação do crédito. Ambas são consideradas como uma única etapa por acontecerem de forma simultânea conforme são apresentadas a seguir.

#### ➤ **Reembolso e renovação do crédito**

A última etapa da metodologia é onde ocorre o pagamento final do valor financiado e a renovação do contrato, caso haja interesse por parte do beneficiário. Segundo relatos dos entrevistados, esse valor pode ser dividido em uma ou duas parcelas para pagamento em seis meses ou um ano após a liberação do crédito. Isso ocorre, pois, as atividades financiadas pelo programa demandam tempo para que haja algum tipo de retorno. Clientes inadimplentes não conseguem renovar o crédito até estarem com a situação financeira regularizada com o banco.

Ainda sobre a renovação, o cliente Agroamigo só pode ter uma operação financiada por vez, porém, de acordo com Maciel (2008, p. 104) “se o financiamento anterior se encontra quitado e a atividade justifica a continuidade do apoio financeiro, é possível renovar o crédito mediante a contratação de nova operação.” Vale salientar que caso o cliente tenha um contrato do Agroamigo em andamento, ele pode ter outros financiamentos de outras modalidades Pronaf, por exemplo, o Pronaf Eco ou Pronaf Semiárido.

Um detalhe importante sobre o reembolso, que foi passado pelos entrevistados, é que os clientes possuem um desconto caso o pagamento seja realizado em dia, chamado de bônus de adimplência. Esse valor é de 25% sobre o valor da parcela, porém para regiões consideradas semiáridas, o que é o caso do município que está sendo estudado, o valor do desconto é de 40%, sendo esse bônus de adimplência válido apenas para um total de financiamento de R\$ 15.000,00 por cliente. Ou seja, caso o agricultor ultrapasse esse valor de crédito não é mais possível aderir ao desconto de adimplência.

Nesse estudo, a maioria dos beneficiários apontou a perda do bônus como uma desvantagem do programa, porém, essa variável será melhor detalhada mais adiante. Seguindo com as análises dos objetivos específicos, no próximo bloco apresentam-se as relações entre os parceiros dentro do processo de

operacionalização do Agroamigo no intento de identificar se tal parceria ocorre de forma mútua.

### 5.3 Aspectos do caráter integrativo da metodologia do Programa Microcrédito Agroamigo

Por meio das análises das entrevistas realizadas com os representantes de algumas das instituições que formam o ambiente externo do programa Agroamigo, pode-se verificar se o processo de metodologia adotado e realizado por ele se comporta como um sistema aberto. Para isso, foi necessário atribuir perguntas semelhantes para diferentes respondentes para cada categoria de análise, conforme Quadro 11 abaixo.

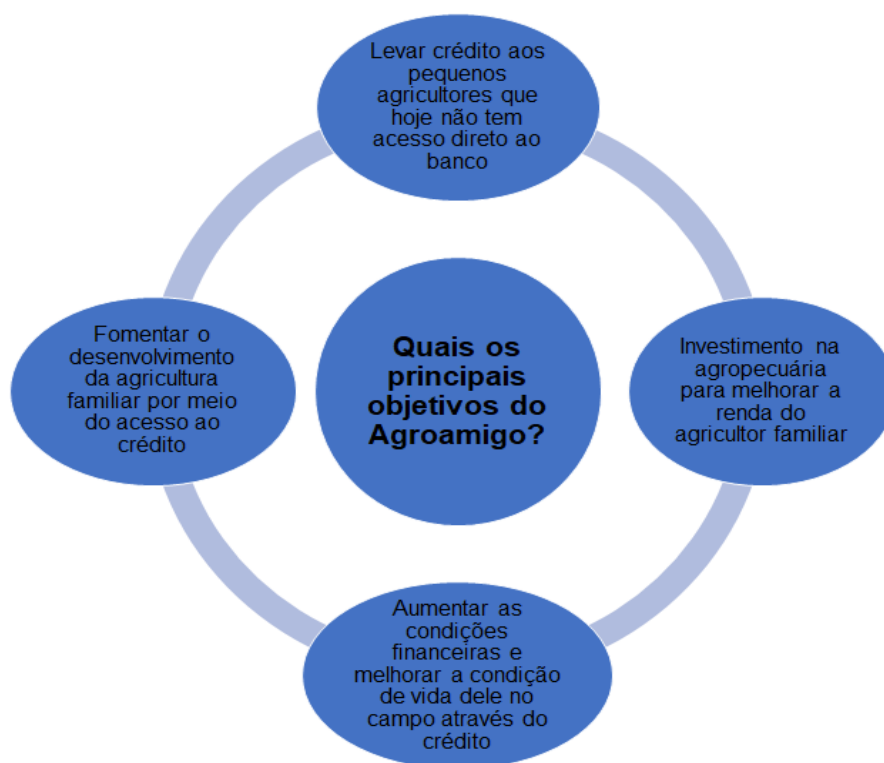
**Quadro 11.** Categorias de análise do objetivo 3 e suas perguntas

Categorias de Análise	Perguntas
Objetivos da organização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quais os principais objetivos do Agroamigo?</li> <li>• Estes objetivos estão sendo alcançado? Justifique.</li> </ul>
A organização como parte de uma sociedade maior e constituída de partes menores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em sua opinião, quem são os parceiros do Agroamigo?</li> </ul>
Fronteiras ou limites	
Morfogênese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazem-se comparações entre os resultados esperados com os resultados alcançados?</li> <li>• Se sim, como são feitas essas comparações?</li> </ul>
Homeostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Já houve casos, através destas comparações de resultados e das opiniões dos beneficiários e/ou parceiros, resultarem alguma mudança no processo de operacionalização da metodologia aplicada pelo Agroamigo?</li> <li>• Se sim, essas mudanças trouxeram modificações dentro do principal objetivo do programa?</li> <li>• Mesmo com essas mudanças o programa sempre conseguiu bons resultados?</li> </ul>
Componentes probabilísticos e não determinísticos	
Interdependência entre as partes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como tem sido o seu relacionamento com os demais setores que atuam na operacionalização do Agroamigo?</li> <li>• O que lhe dizem os clientes sobre o Programa Agroamigo?</li> <li>• Existe uma aliança de cooperação técnica envolvendo o BNB, o INEC, o IPA e Sindicato?</li> </ul>

Fonte: Elaboração da autora (2018)

Avaliou-se aqui, por meio da técnica da análise de conteúdo, se a metodologia adotada pelo programa Agroamigo está sendo realizada de forma integrativa. Algumas categorias serão analisadas juntas pelo fato de possuírem semelhança em seus significados quando aplicadas ao modelo sistêmico utilizado nesta pesquisa. Para todos os atores foi questionado sobre o objetivo do programa Agroamigo, bem como se tal objetivo estava sendo cumprido de acordo com suas experiências na aplicação e acompanhamento do programa. O resultado obtivo pode ser ressaltado na compilação das respostas dadas pelos entrevistados na figura 7 abaixo.

**Figura 7.** Relação das respostas quanto aos objetivos do programa Agroamigo



Fonte: Elaboração da autora (2018)

É possível perceber nessa questão, que as falas dos atores entrevistados coincidiram nos aspectos focalizados em melhoria econômica e financeira dos agricultores familiares que aderem ao crédito e desenvolvimento da agricultura e da pecuária advinda do investimento nesses setores. Para Cervantes; Panno e Kloeckber (2005), um dos principais pontos para que o sistema seja considerado aberto é, além da interação constante entre o meio interno e externo, a sincronia entre as finalidades pré-estabelecidas para o bom funcionamento do sistema.

Visto isso, todo sistema requer uma meta e para que esta meta seja alcançada é importante que todos que fazem parte do sistema trabalhem concomitantemente para seu alcance. O que aqui foi possível visualizar, uma vez que os entrevistados possuem semelhança no que se refere as finalidades propostas pelo sistema na qual eles fazem parte. Quando questionados se tais objetivos estavam sendo alcançados, obteve-se as seguintes respostas<sup>20</sup>:

“Sim, porque os agricultores fazem seus testemunhos e os resultados só melhoram. (E.1).

Pelo tempo que a gente tem, eu faço visita a campo com os meninos e tem essa parte de pesquisa também. A gente se encontra muito com o êxito rural, principalmente nessa região circunvizinha que abriu muitas fábricas, né? E isso tem diminuído com o crédito. Eles conseguem uma situação de vida melhor. Então eu acho sim que tá sendo alcançado o objetivo do programa. (E.2).

A gente não tem um muito contato direto com o programa, aí a gente não sabe ao certo se o objetivo tá sendo alcançado. Deve tá. (E.3).

Sim, com certeza. A gente vê um cliente que quando começa a fazer o financiamento ele não tem nada. As vezes mora na casa de taipa e às vezes não tem condições nem de sustentar sua família. Muitas vezes é preciso sair do sítio pra ganhar dinheiro e quando eles fazem o primeiro crédito e depois voltam pra fazer a renovação é que a gente vê que realmente eles melhoram de vida e eles deixam até de trabalhar para outras pessoas ou trabalha só meio expediente e o resto do dia, o resto do experiente, trabalha no roçado. Muita gente também fala comigo falando que antigamente não tinha nada e agora tem uma nova vida. (E.4).

Por parte sim e por parte não. Às vezes é uma burocracia danada pra liberar o dinheiro, aí as vezes não libera e o agricultor não sabe o motivo de não ter saído o dinheiro. Isso daí complica né? Como que o programa vai alcançar o objetivo se não tem essa sinceridade com o agricultor? (E.5)”.

Diante das falas citadas anteriormente e dos resultados obtidos por meio da aplicação dos formulários dentre os beneficiários do programa, na qual serão mostrados nas análises do próximo objetivo específico, de forma geral, entende-

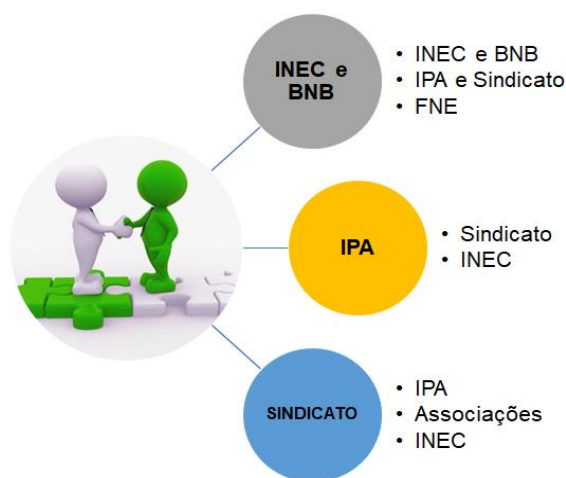
---

<sup>20</sup> Para que não fossem expostas as identidades dos entrevistados, as falas foram nomeadas pelos códigos E1, E2, E3, E4 e E5, que significam entrevistados 1, 2, 3, 4 e 5.

se que o programa consegue exercer a melhoria financeira e social dos seus mutuários. Esse resultado corrobora a ideia de Maximiano (2012) quando ele afirma que o sistema é integrativo/aberto quando busca não só estabelecer um determinado objetivo, mas também o seu cumprimento. Vale salientar que as falas obtidas pelos respondentes E3 e E5 serão melhores avaliadas quando for analisada a categoria de interdependência entre as partes que trata da comunicação entre os subsistemas que operam a metodologia do programa aqui estudado.

Assim, analisados os construtos que dizem respeito a primeira categoria de análise apresentada no quadro 11 serão avaliados, agora, os que remetem a organização como parte de uma sociedade maior e constituída de partes menores e suas fronteiras ou limites. Em sua obra intitulada por Teoria Geral dos Sistemas: fundamentos, desenvolvimento e aplicações, Bertalanffy aponta que um sistema é composto por subsistemas e que ele tem o poder de decidir o seu nível de intercâmbio com o ambiente externo na qual lhe admite crescer e sobreviver (BERTALANFFY, 2008). Para atender a essas categorias, foi indagado aos entrevistados quem, dentro da operacionalização da metodologia do Agroamigo, são considerados os subsistemas, ou seja, quem são os parceiros do Agroamigo na divulgação, operação e manutenção do programa. O resultado da codificação dos dados se encontra na figura 8.

**Figura 8.** Codificação das respostas quanto aos parceiros do programa Agroamigo



Fonte: Elaboração da autora (2018)

Por meio da análise realizada pelas falas dos entrevistados, tem-se uma homogeneidade entre as respostas. Para os representantes do BNB, o INEC, o

IPA, o FNE e o Sindicato da região são os principais parceiros que ajudam na operacionalização do Agroamigo. Para os representantes do INEC, apresentam-se como parceiros o BNB, o IPA, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pombos e o FNE. Já para o IPA, os parceiros que estão relacionados ao programa são apenas o INEC e o Sindicato.

Por fim, tem-se o representante do Sindicato que apontou como principais parceiros do programa de microcrédito rural o IPA, o INEC e as associações dos agricultores do Município de Pombos. O fato dos entrevistados do IPA e do Sindicato não terem mencionado o BNB como parceiro pode ser explicado pelo fato deles enxergarem as duas instituições – INEC e BNB – como uma só durante o processo operacional do Agroamigo, sendo assim eles podem compreender as duas instituições como uma única unidade quando se trata de ter acesso ao programa.

A próxima categoria a ser analisada é a de morfogeneze, que segundo Chiavenato (2004) nada mais é do que a comparação do alcance do resultado do sistema com o resultado que, de fato, ele queria alcançar. Esse resultado é mensurado através do objetivo adotado pelo sistema que no Agroamigo é representado pela melhoria socioeconômica dos agricultores familiares. Duas perguntas foram realizadas para os gestores do BNB e INEC: Fazem-se comparações entre os resultados esperados com os resultados alcançados? e Se sim, como são feitas essas comparações?

A partir do que foi respondido, entende-se que, no momento da entrevista, após o recolhimento da documentação, é aplicado um formulário socioeconômico (vide anexo A) para os futuros beneficiários do programa. Quando já está próximo do último pagamento do financiamento, o agente de microcrédito realiza uma visita para saber se o cliente tem interesse em renovar o crédito. Nessa visita ele aplica novamente o formulário para que, posteriormente, sejam realizadas as comparações do perfil socioeconômico do agricultor familiar após a adesão do crédito.

Tais comparações também são feitas por meio de visitas da coordenação e gerência do INEC e da gerência do BNB. O processo de escolha dessas visitas segue o mesmo procedimento que as visitas realizadas pelos agentes de microcrédito durante o processo de operacionalização do programa. Ou seja,

30% da carteira é sorteada aleatoriamente, via sistema, e esse quantitativo é visitado pelos coordenadores e gerentes.

Todas as informações colhidas são anotadas e colocadas no sistema interno na qual são compartilhadas pelo BNB e INEC para que possam ser tabuladas e, posteriormente, comparadas aos dados inicialmente colhidos pelos agentes de microcrédito na fase da aplicação da metodologia intitulada de entrevista, conforme visto anteriormente. Sendo assim, a metodologia aplicada pelo programa pode ser considerada dotada de morfogênese, uma vez que consegue identificar os gargalos que devem ser erradicados por meio da checagem dos resultados anunciados com os resultados, de fato, obtidos pelo sistema (CHIAVENATO, 2004).

Foi interrogado para os entrevistados também a questão que está ligada a influências sofridas por mudanças que ocorrem no ambiente externo e interno que abrange a categoria de sistêmica sobre comportamento probabilístico e determinístico e se tais influências induziram o principal propósito da metodologia do programa: melhoria socioeconômica dos beneficiários após adesão ao microcrédito rural. Esta categoria é definida como homeostase ou estado firme e de acordo com Bertalanffy (2008) o sistema consegue atingir esse estado através de dois pontos: a unidirecionalidade e o progresso. Quando questionados sobre o comportamento probabilístico e determinístico e a homeostase da metodologia do Agroamigo obteve-se as seguintes falas<sup>21</sup> dos respondentes:

“A gente tem esse cuidado de ouvir os nossos parceiros, mas nem sempre a gente consegue fazer tudo que eles pedem e nem sempre eles procuram a gente. São mudanças pequenas, mas que a gente precisa de autorização de quem tá em cima, de quem pode fazer e nem sempre, por questões burocráticas, é possível. (R.1).

A grande mudança que houve foi o banco ter implementado a metodologia do Agroamigo pra atender os agricultores do Pronaf B e mesmo assim o foco foi mantido. O mesmo objetivo que tínhamos ao oferecer o pronaf B foi mantido pelo Agroamigo que é ajudar aos

---

<sup>21</sup> Para que não fossem expostas as identidades dos entrevistados, as falas foram nomeadas pelos códigos R1, R2, R3, R4 e R5, que significam respondentes 1, 2, 3, 4 e 5.



agricultores a crescer socialmente e economicamente investindo crédito no desenvolvimento da agropecuária. (R.2).

Qualquer mudança que acontece, seja dentro ou fora aqui do banco gera um impacto no programa, né? Mas isso nunca mudou o propósito do Agroamigo não. (R.3).

Os resultados após a metodologia do Agroamigo ser implantada pelo banco são sempre os mesmos. No caso, são sempre bons resultados né? Claro que tem meses que uns são menores que os outros, principalmente em época de seca, mas a gente nunca ficou sem bater meta e sem conseguir ajudar a melhorar a renda dos agricultores. (R.4).

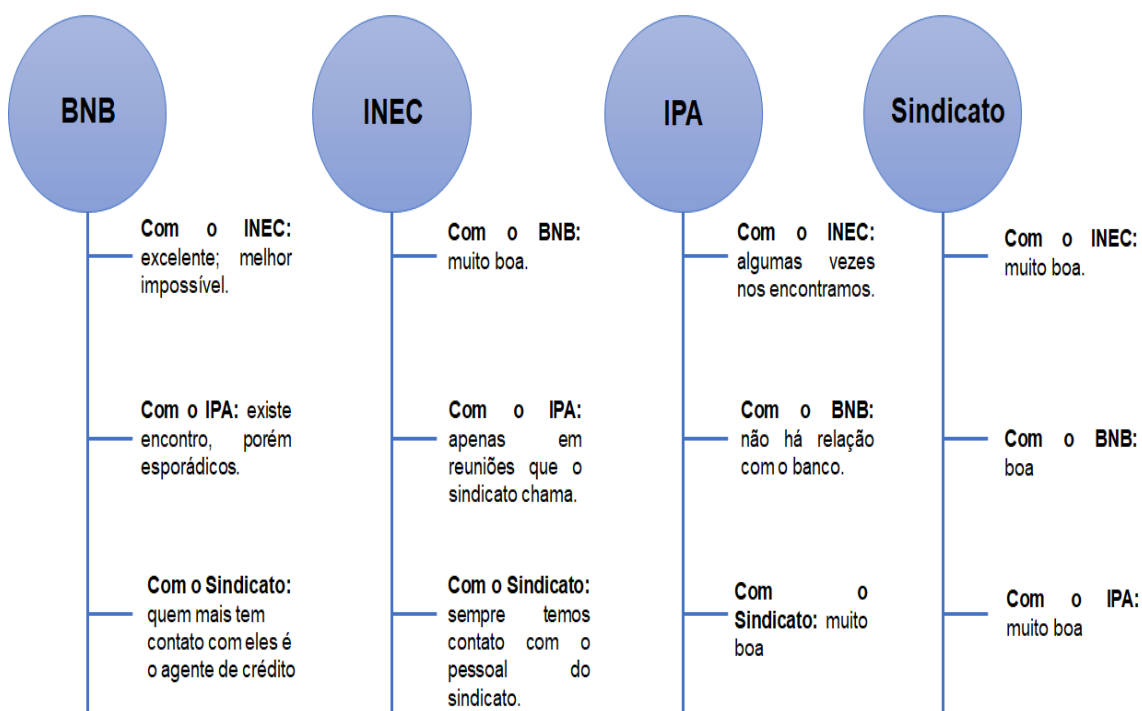
Às vezes temos mudança na equipe interna. Gente chegando e gente saindo, mas essa questão nunca foi motivo pra o Agroamigo deixar de ser um sucesso. A gente alcança o mesmo propósito mesmo quando tem essas mudanças de pessoal. A gente explica pra os novatos a importância desse crédito na vida dos clientes e com isso e com outras correções ao longo da jornada deles e do programa a gente permanece sendo os melhores no que fazemos. Nunca teve a necessidade de modificação de objetivo com essas mudanças. Elas fazem parte do processo e são importantes pra a gente sempre reciclar ideias e melhorar o que fazemos. (R.5)”.

A unidirecionalidade está ligada a permanência do objetivo do sistema mesmo quando existe intervenção interna ou externa do ambiente. Já o progresso, encontra-se vinculado ao uso de pouco esforço e maior precisão para alcançar o objetivo proposto inicialmente pelo sistema (BERTALANFFY, 2008). Tais pontos podem ser observados, através da análise das falas dos respondentes, de forma positiva. Nota-se que, mesmo com as mudanças ocorridas dentro e fora do sistema, a finalidade da metodologia do Agroamigo permaneceu a mesma e, além disso, o programa sempre busca soluções que agreguem clareza, exatidão e convergência quando o assunto é a obtenção do objetivo proposto pelo mesmo.

Por fim, tem-se a análise da última categoria abordada no objetivo específico 3: interdependência entre as partes. Categoria mais relevante dentro do processo sistêmico, uma vez que a comunicação é o maior instrumento que o sistema possui para interagir com suas partes para corrigir as falhas encontradas, além de ser essencial no quesito de realização de mudanças e obtenção de sucesso (BERTALANFFY, 2008). A figura 9 aponta as principais

frases utilizadas pelos entrevistados quando abordados sobre o seu relacionamento com os demais parceiros do Agroamigo.

**Figura 9.** Relação entre os parceiros do Agroamigo segundo os entrevistados



Fonte: Elaboração da autora (2018)

Pode-se notar que todos os parceiros têm um tipo de afinidade com os demais, sejam essas relações estreitas ou não. Porém, dentro das falas obtidas entre os respondentes e de acordo com a figura acima, é possível perceber que o BNB não possui uma união forte com o IPA, uma vez que corroboraram que os encontros com o instituto não acontecem com frequência. Outro ponto de observância consta no fato do BNB confirmar que não possui muito contato com o Sindicato, informando que cabe ao agente de microcrédito representado pelo INEC tal comunicação.

O INEC também demonstra uma frágil relação com o IPA, uma vez que apenas se encontram em reuniões realizadas pelo sindicato e quando os dois órgãos podem comparecer nessas reuniões. Essa distância que ocorre nas relações entre os parceiros é reafirmada quando observadas as falas dos entrevistados do IPA em relação a parceria com alguns atores que operacionalizam a metodologia do Agroamigo, conforme apontado pela figura 9 acima. O único parceiro que o instituto possui boa relação é o Sindicato.

Esse, por sua vez, aponta que sua relação com o BNB é boa, diferente da informação passada pelos entrevistados do BNB no que se refere ao seu vínculo com o Sindicato. Isso pode ser explicado pelo fato de o Sindicato perceber o BNB e o INEC como uma só instituição e como sua relação com o INEC é muito boa e, por consequência, a relação do INEC com o BNB é excelente, isso pode acabar refletindo na visão do Sindicato no tocante ao BNB. É importante que os parceiros tenham essa visão de que cada um representa um elo com o programa, não sendo possível assemelhar dois órgãos como um só.

O fato disso acontecer apenas mostra o quão vulnerável fica esse laço entre os parceiros, o que atrapalha o desempenho da comunicação entre o sistema e pode refletir, mais adiante, na performance do programa. Para entender se tal fragilidade também existe em relação aos mutuários do Agroamigo, foi perguntado aos entrevistados o que os beneficiários falam para eles sobre o programa. As respostas<sup>22</sup> obtidas foram as seguintes:

“Os poucos clientes que tenho acesso não me falam mal do Agroamigo, mas você vai ter uma resposta melhor quando conversar com o pessoal do INEC. (I.1).

Os agricultores que vem falar comigo dizem que gostam do programa. Às vezes tem um ou outro que não gosta porque não conseguiu pagar, mas aí a gente não pode culpar o programa, né? Tem que entender o motivo do agricultor não ter pago. A maioria chega aqui e fala que tá gostando, que quer de novo. (I.2).

A gente tem os casos de sucesso aqui no banco e não são poucos. Acho que essa resposta é a melhor que podemos ter. O programa dá certo, a gente vê isso e os clientes se sentem bem e crescem ao participar dele. (I.3).

Eu não vou saber responder isso. Como te falei, não temos muito contato com o programa então não tenho como saber se o agricultor que a gente visita é beneficiário do Agroamigo. (I.4).

Os que chegam aqui dizem que gostam muito. Que mudam a vida. Os que a gente visita também. Claro que o programa não é perfeito, mas dá certo sim. Tenho anos de experiência aqui e vejo que os clientes

---

<sup>22</sup> Para que não fossem expostas as identidades dos entrevistados, as falas foram nomeadas pelos códigos I1, I2, I3, I4, I5, I6 que significam instituições 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

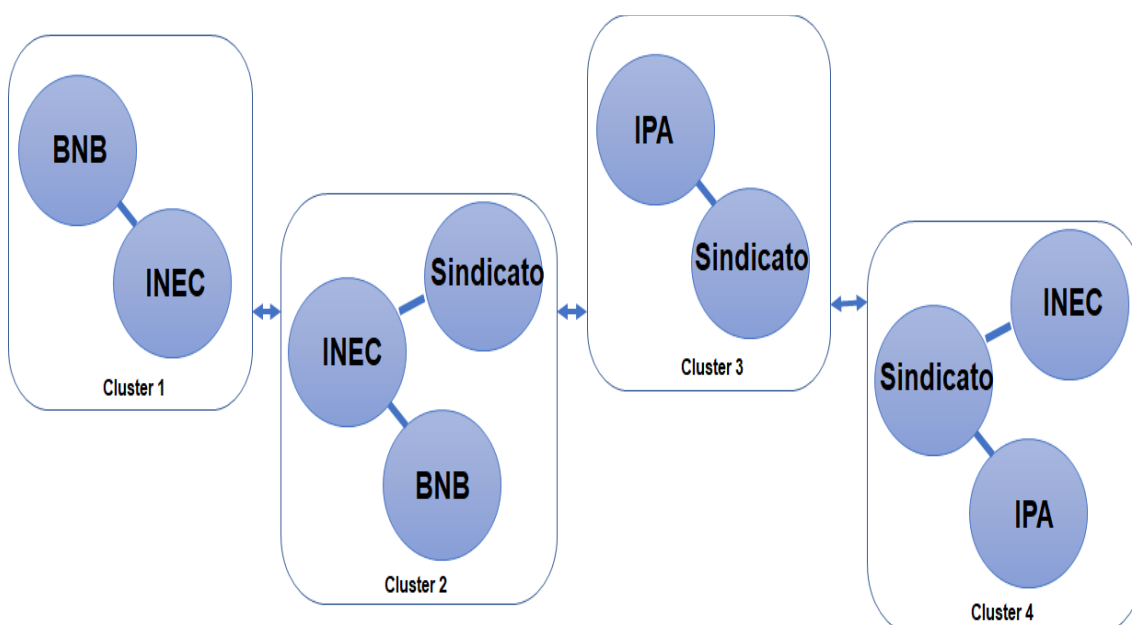
estão satisfeitos, pelo menos a maioria estão e sempre me dizem isso. Não recebo reclamação deles não. (I.5).

Não recebo muitos clientes, quem tem mais contato é o INEC, mas os poucos que recebo aqui, por questões burocráticas, que acontece as vezes durante o processo de renovação do crédito, dizem que gostam do programa. (I.6)”.  
 Não recebo muitos clientes, quem tem mais contato é o INEC, mas os poucos que recebo aqui, por questões burocráticas, que acontece as vezes durante o processo de renovação do crédito, dizem que gostam do programa. (I.6)”.

Ao analisar as falas acima, percebe-se uma falha na comunicação de algumas instituições para com os agricultores. Essa falha é percebida pelos mutuários, uma vez que os próprios clientes sugerem como melhoria para o programa não só uma maior aproximação do banco com seus beneficiários, mas também o crescimento da assistência técnica.

Para compreender melhor essa dispersão encontrada na relação entre os parceiros que operacionalizam o programa Agroamigo, perguntou-se se existia, na opinião dos representantes de cada instituição, alguma aliança de cooperação entre eles. A figura 10 mostra os clusteres encontrados entre cada parceiro por meio do estudo feito a partir das respostas dos entrevistados.

**Figura 10.** Clusteres formados entre os parceiros do Agroamigo



Fonte: Elaboração da autora (2018)

A partir das respostas, chegou-se a formação de 4 clusteres. Cada cluster formado com os parceiros que mais se comunicam durante e após o processo da operacionalização da metodologia do Agroamigo. O cluster um é formado pelo BNB e INEC. Ele foi formado a partir das respostas dos representantes do

banco em relação a uma possível aliança entre os parceiros durante e após o processo de metodologia do Agroamigo.

O cluster 2 foi criado a partir das respostas elencadas pelos representantes do INEC, fazem parte dele o BNB e o Sindicato. Já o terceiro cluster foi formado por meio das análises realizadas acerca das informações prestadas pelos respondentes do IPA e, por fim, tem-se o cluster de número 4 que é formado pelo sindicato, INEC e IPA e que foi desenvolvido da partir das respostas dadas pelos entrevistados do Sindicato. O que se pode perceber é uma atuação de parceria intensa com INEC, uma vez que ele só não faz parte do cluster 3 e uma parceria um pouco restrita por parte do BNB e do IPA, uma vez que eles só aparecem em dois clusters. Esse gargalo pode ser explicado por meio das análises realizadas das seguintes falas:

“Nós temos uma parceria forte com o INEC, então quando os outros parceiros precisam de algo podem recorrer ao INEC que eles nos passam. Alguns alegam falta de dinheiro por parte do governo, aí por isso que não prestam o serviço que tem que prestar aos agricultores.

Os agricultores sabem que nossa instituição existe, mas não entendem que os treinamentos e palestras que nós fazemos é um tipo de assistência técnica. Aí quando vem alguém e perguntam se eles recebem, eles dizem que não porque eles entendem que assistência técnica corresponde ao trabalho feito diretamente nos empreendimentos deles. Não é assim que funciona. A gente precisa que eles entendam que assistência técnica é mais que isso. É aí que entra o Sindicato que nos ajuda. Explicam pra eles direitinho. É esse tipo de apoio que a gente precisa do pessoal do banco e que, muitas vezes, não encontramos.

Eles até podem vim aqui, mas a gente trabalha muito externo e aí eles não encontram a gente e não tentam mais contato. A gente pode ter até recuso escarço, mas se a gente soubesse a quais agricultores que são ofertados o crédito, a gente poderia ir visitar e isso já contaria na nossa meta, além de ajudar a eles – INEC, BNB e principalmente os agricultores que são os que mais precisam do nosso serviço.”

A comunicação entre o sistema e seu ambiente externo tem que ser realizada de forma igualitária, ou seja, todos os subsistemas têm que se comunicar entre si de forma assídua para o melhoramento do sistema como um todo (CHIAVENATO, 2004; BERTALANFFY, 2008; MAXIMIANO, 2012). Logo, é

dever de todos os parceiros que participam direta ou indiretamente do processo de operacionalização do Agroamigo manter constante comunicação.

Conclui-se que, diante do que foi exposto, a responsabilidade da união entre as parcerias não pode ser repassada para um único parceiro. É notória a falha na comunicação quando analisadas as falas acima e os clusters formados pelas respostas dos entrevistados quando questionados sobre suas alianças de relações com os parceiros do programa. Esse tipo de fissura no diálogo entre os parceiros prejudica o alcance do objetivo proposto pelo sistema.

Tal fissura pode não ser observada a curto prazo, porém, caso haja a permanência desse tipo de comportamento por parte dos parceiros que fazem parte do Agroamigo no longo prazo, os resultados e benefícios alcançados pelo programa poderão ser bastante prejudicados. Portanto, é preciso que haja mudança nas relações dos parceiros do programa para que a comunicação entre eles melhore e flua de forma eficiente e eficaz. Dando continuidade as análises dos objetivos específicos, no próximo bloco tem-se as considerações dos beneficiários em relação aos atores que operacionalizam o Agroamigo.

#### **5.4 Perspectivas dos beneficiários do Microcrédito Agroamigo quanto aos agentes que operacionalizam o programa – BNB, INEC, IPA e Sindicato**

Mediante o levantamento realizado, pode-se entender e analisar a relação dos beneficiários do programa Agroamigo com o BNB, INEC, IPA e Sindicato dos Trabalhadores Rurais da região de Pombos - PE por intermédio da opinião desses agricultores que aderiram ao crédito.

Algumas categorias de análises aqui estudadas foram retiradas tomando por base alguns dos objetivos propostos pelo programa, são elas: atendimento aos clientes na própria comunidade; expansão do atendimento com redução de custos para o cliente; agilidade no processo de concessão do crédito; promoção da inclusão financeira do (a) agricultor (a) familiar e seu acesso aos produtos e serviços do BNB; sensibilização dos (as) agricultores (as) familiares quanto à importância da educação financeira e conscientização dos (as) agricultores (as) quanto à necessidade de exploração sustentável do meio ambiente.

As demais categorias de análises foram elaboradas pela autora tomando por base o referencial teórico da pesquisa, são elas: reembolso e renovação do crédito; assistência técnica; representação dos beneficiários pelo Sindicato em

relação ao BNB; INEC e IPA; pontos positivos do programa e pontos a serem melhorados nele. Tais categorias visaram realizar uma análise de opinião, através da escala *Likert* de 5 pontos, sobre as categorias citadas acima por meio de afirmações realizadas nos formulários aplicados aos beneficiários do programa.

#### 5.4.1 Atendimento aos clientes na própria comunidade e expansão do atendimento com redução de custos para o cliente

Para atender a essas categorias, foram realizadas cinco afirmações no intuito de entender a percepção dos beneficiários no que tange ao atendimento do agente de microcrédito desde sua visita na comunidade com a finalidade de redução de custo para os agricultores familiares quanto a relação de convivência destes com os assessores do INEC. O estudo das duas categorias foi realizado juntos, pois são objetivos que se complementam. A compilação dos dados pode ser verificada na Tabela 5 através dos resultados do *Ranking Médio* e Desvio Padrão (DP) encontrados para essas duas categorias.

**Tabela 5.** RM e DP do atendimento aos clientes na própria comunidade e da expansão do atendimento com redução de custos para o cliente

Atendimento aos clientes na própria comunidade e expansão do atendimento com redução de custos para o cliente							
Afirmações	Frequência de Sujeitos					RM	DP
	1	2	3	4	5		
1 - Sobre os conteúdos abordados nas palestras informativas para esclarecimento sobre o programa e adesão ao crédito	0	0	2	26	26	4,44	0,57
2 - Sobre a entrevista realizada pelo assessor de microcrédito para o esclarecimento quanto às documentações necessárias para aderir ao microcrédito	0	0	0	32	22	4,41	0,49
3 - Sobre as informações prestadas pelo assessor de microcrédito nas palestras informativas para adesão ao microcrédito	0	0	0	30	24	4,44	0,50
4 - Sobre a frequência de visitas do assessor de microcrédito	0	8	6	24	16	3,89	0,99
5 - Sobre o seu relacionamento com o assessor de microcrédito	0	0	2	28	24	4,40	0,56
<b>RESULTADO</b>						<b>4,32</b>	<b>0,21</b>

Fonte: Elaboração da autora (2018)

Os resultados apontados na tabela acima indicam que o RM de quase todas as categorias ficou acima de 4,4 o que indica que diante da opinião dos

beneficiários o atendimento dos assessores de microcrédito tanto em relação ao atendimento na própria comunidade quando em relação a expansão desse atendimento para redução de custo foi considerado bom. A única afirmação que ficou com o RM abaixo de 4,4 foi a que se refere a frequência de visitas do assessor de microcrédito, o que pode ser explicado pela forma que essas visitas ocorrem – por meio de sorteio via sistema. Mesmo assim, nota-se que, mesmo ficando abaixo dos demais RMs, apenas 8 respondentes informaram que os assessores os visitaram poucas vezes e nenhum apontou que tais assessores não os visitaram, ou seja, ao menos uma vez cada agricultor recebeu a visita do assessor do INEC em sua moradia.

Não obstante, quando analisado o RM total das afirmações das categorias de análise, chega-se a pontuação de 4,32 o que demonstra que o índice aplicado na escala do tipo *Likert* apontou a satisfação dos mutuários do município de Pombos referente aos conteúdos abordados nas palestras informativas, a entrevista realizada para o recolhimento de suas documentações, as informações passadas para a adesão ao microcrédito, a frequência de visitas realizadas pelos assessores e no tocante a relação construída com eles pelo agente de microcrédito.

Se analisarmos do ponto de vista do DP, observaremos que nas afirmações 1, 2, 3 e 5 a distribuição amostral é homogênea, ou seja, existe pouca dispersão entre as respostas. Isso mostra que nessas afirmações as respostas dos beneficiários foram congruentes. Já no que diz respeito a afirmação 4, o DP chega a quase 1. Isso prova que as respostas dadas pelos beneficiários divergiram, o que as tornam dispersas quando comparadas a média do RM para essa afirmação. Essa dispersão pode ser melhor observada se a afirmação for analisada separadamente.

Nota-se que dos 54 respondentes, quando considerada a 5 afirmação separada das demais, 29,62% informaram que sempre recebiam visita do agente do INEC; 51,85% responderam que essas visitas quase sempre eram realizadas; 11,12% disseram que as visitas eram feitas algumas vezes e apenas 7,41% confirmaram que as visitas eram efetivadas poucas vezes pelos agentes. Apesar disso, quando analisado o DP total das cinco afirmações o mesmo corresponde a 0,21, o que significa dizer que a maior parte dos pontos amostrais – respostas dos 54 beneficiários – estão próximos da média do RM total, 4,32.



Esse resultado positivo corrobora com a afirmação feita por Maciel (2008) onde ele diz que é necessário o atendimento realizado na própria comunidade para articular parcerias entre os agentes e os clientes, criando assim um vínculo de proximidade o que facilitará possíveis renovações de contrato e, quando necessário, a cobrança de títulos vencidos. Diante dessa afirmativa e do resultado encontrado, verifica-se que essa conexão de proximidade está sendo criada e bem realizada pelos agentes de microcrédito na comunidade onde residem os agricultores familiares do município pesquisado. A próxima categoria a ser estudada está relacionada a agilidade no processo de concessão do crédito.

#### 5.4.2 Agilidade no processo de concessão do crédito

Para responder a essa categoria foi feita uma afirmação aos respondentes sobre a agilidade no processo de concessão do crédito. O resultado dos dados pode ser visto na Tabela 6 através do RM e DP identificados para tal categoria.

**Tabela 6.** RM e DP da agilidade no processo de concessão do crédito

Agilidade no processo de concessão do crédito							
Afirmação	Frequência de Sujeitos					RM	DP
	1	2	3	4	5		
1 - Sobre o tempo esperado entre o recolhimento dos documentos a liberação do valor solicitado	0	0	0	33	21	4,61	0,49
<b>RESULTADO</b>						<b>4,61</b>	<b>0,49</b>

Fonte: Elaboração da autora (2018)

Quando se analisa o RM da afirmação, tem-se um valor de 4,69 o que significa afirmar que parte dos respondentes, 61,11%, acharam que o recebimento do crédito foi realizado de forma rápida ao passo que 38,49% afirmaram que o tempo esperado entre a entrega da documentação e o depósito do crédito em conta foi muito rápida. A partir da análise do DP dessa afirmação, consegue-se deduzir que, embora o valor tenha ficado quase em 0,50, as respostas dos beneficiários foram congruentes, uma vez que se concentraram mais em dois pontos dos cinco apresentados pela escala *Likert*.

Ainda se observa que a categoria analisada possui o maior RM total quando comparado aos RMs totais das demais categorias. Isso demonstra que dentre todos objetivos do Agroamigo explanados no site do BNB, a agilidade em

conceder o crédito é a que está sendo melhor cumprida segundo a opinião dos seus beneficiários, diferente da próxima categoria de análise que será apresentada a seguir.

### 5.4.3 Promoção da inclusão financeira do (a) agricultor (a) familiar e seu acesso aos produtos e serviços do BNB

Como se pode observar na Tabela 7, a bancarização – nomenclatura usada pelos atores que operacionalizam o Agroamigo para mensurar o acesso aos produtos e serviços bancários ofertados pelo BNB para seus beneficiários – foi a categoria que teve o pior RM, 2,77 quando comparado aos outros RMs das demais categorias aqui estudadas.

**Tabela 7.** RM e DP da promoção da inclusão financeira do (a) agricultor (a) familiar e seu acesso aos produtos e serviços do BNB

Promoção da inclusão financeira do (a) agricultor (a) familiar e seu acesso aos produtos e serviços do BNB							
Afirmação	Frequência de Sujeitos					RM	DP
	1	2	3	4	5		
1 - Sobre o acesso aos produtos bancários depois de aderir ao Agroamigo	8	6	32	6	2	2,77	0,96
<b>RESULTADO</b>						<b>2,77</b>	<b>0,96</b>

Fonte: Elaboração da autora (2018)

Quando observado o DP dessa categoria, tem-se um resultado de 0,96, o que significa heterogeneidade na dispersão amostral. Ou seja, a maior parte dos pontos amostrais não estão próximos a média. Isso é notório quando se faz a análise de cada ponto da escala *Likert* escolhida pelos respondentes na afirmação 1 dessa categoria. Trinta e dois respondentes, o que abrange quase 60% do total de agricultores familiares que participaram dessa pesquisa, informaram que o acesso aos serviços ofertados pelo BNB é indiferente. Isto é, após aderir ao programa o acesso a esses serviços permaneceram o mesmo antes deles se tornarem mutuários do Agroamigo. Quase 15% dos respondentes afirmaram melhoria no acesso aos produtos e serviços oferecidos pelo BNB à medida que 26%, aproximadamente, disseram que tal acesso melhorou pouco ou nada após aderirem ao programa.

Para Maciel (2008) esse tipo de segmento, o da agricultura familiar, precisa de um maior número de oferta de serviços microfinanceiros, para que eles além de conseguir suprir suas necessidades ao utilizarem tais serviços possam ser verdadeiramente incluídos no sistema bancário. Logo, percebe-se que, devido à grande dispersão entre os pontos amostrais dessa categoria quando equiparados a sua média, seria interessante um aumento do número de respondentes para essa afirmação. Assim, seria possível saber se, de fato, o processo de bancarização acontece de forma eficiente no município de Pombos. A próxima categoria avaliada versa sobre a sensibilização dos agricultores beneficiados pelo programa Agroamigo em relação a relevância da educação financeira sobre seus processos produtivos.

#### 5.4.4 Sensibilização dos (as) agricultores (as) familiares quanto à importância da educação financeira

Para que se pudesse examinar essa categoria de análise, duas afirmativas foram feitas aos 54 respondentes. Tais afirmações foram elaboradas no intuito de avaliar a ação do agente de microcrédito no que concerne a conscientizar os agricultores familiares quanto à importância da educação financeira para seus empreendimentos. Embora tal categoria não tenha mostrado o maior RM dentre os demais aqui exibidos, seu DP apresentou a menor dispersão, 0,04, apontando uma grande homogeneidade entre as respostas obtidas. A Tabela 8 apresenta os resultados do RM e DP para essa categoria de análise.

**Tabela 8.** RM e DP da sensibilização dos (as) agricultores (as) familiares quanto à importância da educação financeira

Sensibilização dos (as) agricultores (as) familiares quanto à importância da educação financeira							
Afirmações	Frequência de Sujeitos					RM	DP
	1	2	3	4	5		
1 - Sobre as orientações prestadas pelo assessor de microcrédito nesta visita para o melhor uso do crédito na sua produção	0	0	0	41	13	4,24	0,43
2 - Sobre as orientações do assessor de microcrédito para registrar e controlar os gastos e os lucros	0	0	0	31	24	4,43	0,49
<b>RESULTADO</b>						<b>4,34</b>	<b>0,04</b>

Fonte: Elaboração da autora (2018)

Tanto na afirmação 1 quanto na afirmação 2, nota-se uma concentração maior de respostas no ponto 4 da escala *Likert*. Isso significa que, na visão dos mutuários, as orientações prestadas pelo agente de microcrédito do INEC quando se trata do melhor uso do crédito na produção das famílias beneficiadas foram boas em 79,92% para a primeira afirmação e em 57,40% para a segunda afirmação. No que concerne as análises das respostas no ponto 5 da escala *Likert*, tem-se que os beneficiários acharam as orientações prestadas pelos agentes de microcrédito sobre o controle de gastos e lucros muito boas em 20,08% para a primeira afirmativa e em 42,60% para a segunda. O RM total acima de 4,30 e o DP total abaixo de 0,10 mostra que tal categoria teve boa repercussão dentre os respondentes o que é bastante significativo no tocante ao cumprimento dos objetivos do programa avaliado nesse estudo, pois segundo Aquino e Bastos (2015) o sucesso de um empreendimento se dá pelo melhor uso do financiamento que nele é investido.

Sendo assim, pode-se dizer que a amostra de 54 agricultores familiares foi suficiente para realização de uma análise consistente quanto a questão aqui considerada, tendo em vista a falta de heterogeneidade entre os pontos amostrais quando relacionados a média do RM total da categoria tratada. A próxima categoria apresentou o segundo maior RM dentre todos listados nesse levantamento, 4,37. Sua análise será apresentada abaixo.

#### **5.4.5 Conscientização dos (as) agricultores (as) quanto à necessidade de exploração sustentável do meio ambiente**

Nessa categoria o RM foi de 4,37 com o DP de 0,48. Foi utilizada apenas uma afirmação para essa categoria, a da atuação do agente de microcrédito como facilitador em conscientizar os agricultores familiares quanto à seriedade da exploração sustentável do meio ambiente em seus rebanhos e plantações. A Tabela 9 aponta os resultados encontrados.

**Tabela 9.** RM e DP da conscientização dos (as) agricultores (as) quanto à necessidade de exploração sustentável do meio ambiente

Conscientização dos (as) agricultores (as) quanto à necessidade de exploração sustentável do meio ambiente							
Afirmação	Frequência de Sujeitos					RM	DP
	1	2	3	4	5		
1 - Sobre as orientações dos assessores de crédito quanto a necessidade de exploração sustentável do meio ambiente	0	0	1	34	19	4,37	0,48
<b>RESULTADO</b>						<b>4,37</b>	<b>0,48</b>

Fonte: Elaboração da autora (2018)

Apenas um respondente informou que as orientações passadas pelo agente do INEC quanto a exploração sustentável do ambiente foi indiferente, ao passo que quase 63% informou que tais orientações foram boas e pouco mais de 35% confirmaram que estas orientações foram muito boas para se ter uma consciência melhor sobre plantio e criação de animais em seus terrenos de forma sustentável. Embora o DP tenha dado quase 0,50 não houve uma dispersão tão grande entre as respostas dadas pelos entrevistados, ficando elas mais concentradas em dois pontos da escala *Likert*. Por fim, a próxima categoria mostra a atuação do IPA na região de Pombos – PE de acordo com a visão dos beneficiários que aderiram ao programa de microcrédito rural Agroamigo.

#### 5.4.6 Assistência Técnica

Nessa categoria de análise foram feitas três afirmações que englobaram questões como frequência das visitas realizadas pelo instituto aos mutuários do Agroamigo, serviço prestado por ele e sobre o seu relacionamento com os beneficiários. A Tabela 10 a seguir aponta os resultados encontrados.

**Tabela 10.** RM e DP da assistência técnica prestada aos beneficiários do Agroamigo

Assistência Técnica							
Afirmações	Frequência de Sujeitos					RM	DP
	1	2	3	4	5		
1 - Quanto à frequência das visitas realizadas pelo IPA para prestar o serviço de assistência técnica	26	16	12	0	0	1,74	0,43
2 - Quanto ao serviço de assistência técnica prestado pelo técnico do IPA	0	0	28	8	18	3,81	0,90
3 - Sobre o seu relacionamento com o IPA	0	0	30	24	0	3,44	0,50
<b>RESULTADO</b>						<b>3,00</b>	<b>0,25</b>

Fonte: Elaboração da autora (2018)

Embora o RM total dessa categoria tenha sido de 3,00, e seu DP total foi de 0,25, o que demonstra baixa dispersão quando comparado os pontos amostrais em relação à média do RM total. Isso significa dizer que as respostas dos 54 beneficiários foram pouco divergentes para essa categoria. A afirmação 1 foi a que obteve o maior número de respostas negativas em relação ao serviço de assistência técnica prestada pelo IPA.

Quase 50% dos respondentes informaram que não tiveram a visita de um técnico em sua moradia. Nenhum dos respondentes afirmaram que quase sempre ou sempre recebiam visitas. Diante das 3 afirmações, esta foi a que teve o menor RM, 1,74 impulsionando para 3,0 o RM total.

Segundo Maciel (2008, p. 118) a assistência técnica deve “realizar intervenções que possam melhorar a produtividade da atividade agrícola”, sendo assim, torna-se primordial que haja a visita dos técnicos nos empreendimentos dos agricultores para esclarecimento de dúvidas e aplicações de treinamentos. Esse tipo de falta de intervenção pode ser explicado pelo gargalo que decorre entre a falha na comunicação entre o BNB e o INEC para com o IPA, como foi discutido nas análises do terceiro objetivo específico dessa pesquisa.

#### 5.4.7 Representatividade dos beneficiários por meio do sindicato, reembolso e renovação do crédito e vantagens e desvantagem do programa Agroamigo

Foi perguntado aos respondentes da pesquisa como eles se veem representados pelo Sindicato do Trabalhadores Rurais do município e como é a relação deles com o representante desse sindicato. Ainda foi indagado sobre o reembolso e renovação do crédito referente ao Agroamigo e vantagens e desvantagens do programa de acordo com suas opiniões. As análises do reembolso e renovação do crédito podem ser observadas no Quadro 12 abaixo.

**Quadro 12.** Reembolso e renovação do crédito

Perguntas sobre reembolso e renovação do crédito	Quantidade de Respondentes		
	Sim	Não	Sem resposta
Sabe que existe um desconto (bônus) para quem paga suas parcelas em dia?	53	1	***
Considera o bônus importante para o pagamento antecipado das parcelas?	53	***	0
Conseguiu pagar o financiamento todo ao banco?	47	7	***
Conseguiu pagar em dia todas as parcelas?	38	9	***
Depois que terminou de pagar o financiamento, pegou outro financiamento do Agroamigo?	46	8	***

Fonte: Elaboração da autora (2018)

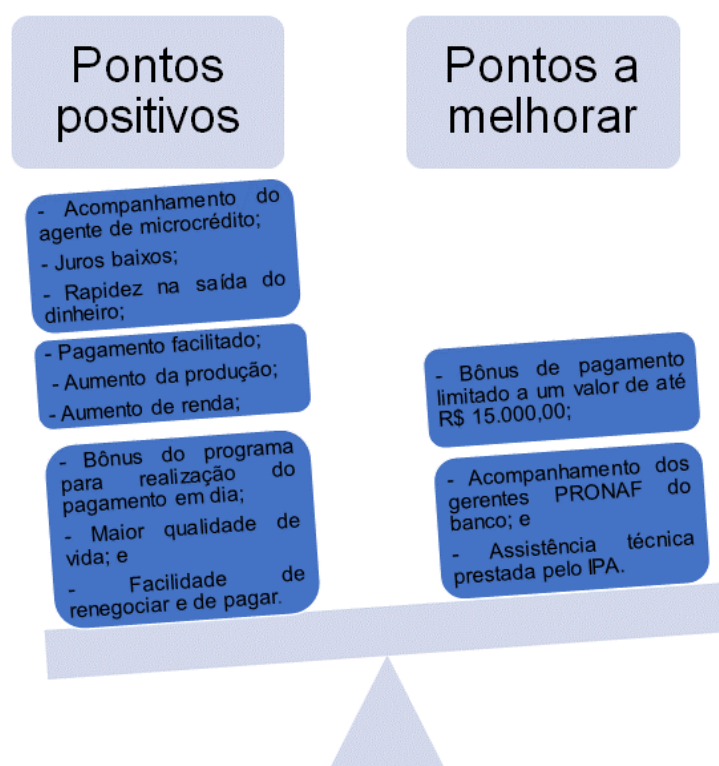
Como se pode observar no quadro acima, dos 54 respondentes, apenas um beneficiário não sabia da existência do bônus (1,86%) ao passo que 53 beneficiários sabiam (98,14%). Desses 98,14% todos consideram o bônus importante. Ainda é possível perceber que 7 beneficiários (12,96%) não efetuaram o pagamento total do financiamento ao banco e também atrasou o pagamento das parcelas e 47 respondentes (87,04%) pagaram todo financiamento para o banco, porém, desses, 9 beneficiários (19,14%) atrasaram algum pagamento de parcela.

Vale salientar que dos 9 respondentes que atrasaram o pagamento de alguma parcela, 6 alegaram que o motivo foi a seca, 2 baixo lucro e 1 alegou descontrole financeiro. Sobre esse aspecto, o BNB deveria estimular seus clientes a trabalhar, quando visto potencial para, com atividades não

agropecuárias para criação de renda extra, uma vez que o Agroamigo também financia esse tipo de atividade.

Ainda no que se refere a análise da tabela acima dos 54 beneficiários respondentes, 46 (85,19%) quiseram renovar o crédito e 8 (14,81%) não quiseram. Desses oito, dois alegaram que não renovaram por falta de interesse, um pelo fato de ter conseguido emprego de carteira assinada e cinco não puderam renovar pois estavam em débito com o banco. Em relação aos pontos positivos e melhorias que podem ser realizadas pelo programa, os respondentes apontaram as seguintes, conforme mostra a figura 11 abaixo.

**Figura 11.** Vantagens e desvantagens do Agroamigo segundo os beneficiários



Fonte: Elaboração da autora (2018)

Os resultados aqui encontrados coincidem com os de Vasconcelos (2014) que afirmou como vantagens do programa Agroamigo, além do aumento de renda e produção, o rápido acesso ao pagamento do crédito em conta. Em contrapartida, o autor não conseguiu encontrar nenhuma desvantagem relacionada ao programa, o que aqui foi possível descobrir segundo apontado anteriormente.

Embora o resultado dessa pesquisa em relação ao reembolso e renovação do crédito tenha sido positivo, sabe-se que no cenário geral não é sempre dessa forma. Para Maciel (2008), a falta de assistência técnica, controles



gerenciais mínimos e a existência de intempéries climáticas afetam o reembolso do crédito. Tais apontamentos feitos pelo referido autor ficaram evidentes nos pontos de melhorias indicados pelos 54 respondentes. Já no que corresponde a forma com que os agricultores se veem representados pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pombos - PE, 40,74% dos beneficiários informaram que sua imagem é bem representada ao passo que 59,26%, o que condiz a 36 proponentes do Agroamigo que participaram do estudo, informaram que suas imagens são muito bem representada pelo sindicato.

Quanto a relação dos beneficiários com o representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pombos – PE, todos, sem exceção, informaram que tem um ótimo relacionamento com tal representante. Esses resultados são de suma importância, uma vez que, a partir do que foi escrito por Cruz (2012), é através do Sindicato que os agricultores familiares têm acesso às informações sobre financiamento, treinamentos, projetos sociais e demais causas.

Por fim, temos, expostas abaixo, as considerações finais desta pesquisa, assim como as principais dificuldades na realização dela e algumas recomendações para futuros estudos que podem ampliar os resultados aqui encontrados.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou estudar a existência de inter-relação no processo de operacionalização da metodologia adotada pelo programa de microcrédito rural Agroamigo. Para isso, buscou-se descobrir se tal metodologia está sendo executada de forma integrativa por meio da comunicação existente entre seu ambiente interno e externo, sendo esses representados pelos seus parceiros e beneficiários.

Deste modo, foi analisado quatro objetivos específicos para atender o objetivo geral, bem como a pergunta problema que norteou a pesquisa (*a metodologia adotada pelo programa de microcrédito rural Agroamigo está, de fato, sendo operacionalizada como um sistema integrado?*). Como resposta para esta pergunta, obteve-se que o programa aqui estudado pode sim ser considerado um sistema aberto que interage com suas partes para o alcance de um objetivo, princípio fundamental da Teoria Geral dos Sistemas como visto no arcabouço teórico utilizado para fundamentar este estudo.

Embora o resultado final, de forma geral, tenha sido positivo no que concerne à visão aberta e integrativa da operacionalização da metodologia do programa, alguns comportamentos requerem mudanças imediata para que haja melhorias dentro desse processo sistêmico. Antes que sejam discorridas quais mudanças devem ser implementadas dentro do processo, faz-se necessário realizar uma reconstrução acerca do que foi analisado em cada objetivo específico proposto pela pesquisa para que se possa entender como que se chegou a conclusão de realização de mudanças dentro do processo sistêmico do Agroamigo.

O primeiro objetivo específico consistiu na construção do perfil socioeconômico dos mutuários respondentes no município de Pombos. Por meio desse objetivo, pode-se perceber uma maior incidência de beneficiários do sexo feminino em 65% ao passo que 35% são do sexo oposto. Também conseguiu-se perceber, dentre outros aspectos, que a maioria dos beneficiários do Agroamigo possuem o ensino fundamental incompleto e que grande parte recebe benefícios sociais do Governo. Isso mostra o quão importante é o acesso a um programa de financiamento para aumento de renda, já que os beneficiários precisam de auxílio do Governo para complementar suas receitas.

Já o segundo objetivo específico tratou de descrever as etapas da metodologia realizada pelo Agroamigo no intuito de compreender como funciona cada ciclo dessa operacionalização. Por meio do uso do modelo analítico foi possível delinear, para cada parte do processo sistêmico, suas etapas e funcionamento. Descobriu-se, então, que o meio ambiente é composto pelo BNB, INEC, IPA, FNE, Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pombos e pelos agricultores familiares do município.

Ainda no que tange ao segundo objetivo específico, na parte do processo sistêmico tida como entrada, elencou-se as etapas da metodologia intituladas de mapeamento do mercado e abertura de área; promoção e palestra informativa; entrevista; elaboração da proposta simplificada do crédito e visita prévia. Para a parte que diz respeito ao processamento, tem-se as etapas análise da proposta; contratação e liberação do crédito; visita de verificação e administração da carteira. Na etapa saída, tem-se a visita de orientação e o reembolso e renovação do crédito fica na fase de retroalimentação do modelo analítico adotado no estudo.

Pode-se perceber na análise desse objetivo que as etapas da metodologia do programa se comportam de forma sistêmica e coincidente o que remete ao funcionamento de um sistema aberto. Porém, para reiterar tal afirmativa foi necessário estudar como se comportam os parceiros do Agroamigo no que diz respeito ao intercâmbio de informações e comportamento existente entre eles, além de analisar os serviços prestados por eles na execução do programa de acordo com a opinião dos seus beneficiários.

Tem-se assim os objetivos específicos três e quatro. No objetivo específico três foi analisada a relação entre os parceiros do Agroamigo para saber se a metodologia operacionalizada por eles ocorre de forma integrativa, ou seja, se o processo metodológico aplicado pelo programa, por meio das parcerias, pode ser considerado um sistema aberto. Como principal achado, encontrou-se uma falha na comunicação entre algumas instituições que instrumentalizam o Agroamigo, tanto em relação as parcerias firmadas no processo sistêmico de operacionalização do programa, quanto em relação aos seus mutuários.

Já no objetivo específico quatro, que teve como intuito analisar a relação dos atores que operacionalizam o programa por meio da opinião dos seus beneficiários, verificou-se alguns pontos que devem ser melhorados na visão dos

agricultores familiares que aderiram ao crédito. Desses assuntos, destacou-se a bancarização e o auxílio de assistência técnica. Alguns outros fatores também foram identificados. Eles foram observados como pontos de melhoria na visão dos respondentes em relação ao programa. Foram eles: aumento do bônus de adimplência para um valor acima de R\$ 15.000,00 e maior contato do BNB como os mutuários.

Diante do que foi exposto anteriormente, chega-se a conclusão que os principais pontos que precisam ser melhorados dentro do processo sistêmico do Agroamigo são: comunicação por parte do BNB com o IPA; Sindicato e agricultores; comunicação por parte do INEC com o IPA; aumento do limite no valor para adesão ao bônus de adimplência; assistência técnica e maior acesso por parte dos beneficiários em relação aos demais produtos e serviços bancários ofertados pelo BNB.

Para essas questões levantadas, sugere-se as seguintes soluções: no que tange a comunicação de forma geral, recomenda-se a realização quinzenal ou mensal de reuniões entre os parceiros onde eles poderão conversar sobre as principais dificuldades encontradas no processo sistêmico e de apoio da metodologia adotada pelo Agroamigo.

Em relação ao aumento do limite de valor ao bônus de adimplência, propõe-se a realização de uma breve investigação sobre o histórico de pagamento do cliente, bem como do potencial de seu empreendimento para, a partir dos resultados encontrados por esta averiguação, poder ser ofertado um valor de bônus por adimplência para o pagamento dos próximos financiamentos. Valendo salientar que tal bônus não precisaria ser de 40%, mas sim um valor menor que iria variar de acordo com o histórico de adimplência do cliente.

Já para a questão de melhoramento no que tange a bancarização dos mutuários do Agroamigo, aconselha-se a realização de reuniões trimestrais ou semestrais, de acordo com a disponibilidade dos parceiros que operacionalizam o programa, entre o BNB, INEC, Sindicato e agricultores familiares que aderiram ao crédito para entender as principais necessidades de seus clientes e aprimorar a oferta de seus produtos e serviços de acordo com o que eles realmente precisam.

E em relação a solução recomendada para a questão da assistência técnica, propõe-se que o IPA esteja presente nas palestras informativas

realizadas pelo INEC para que seja explicado que os treinamentos e palestras realizadas pelo instituto é uma forma de melhoramento em seus empreendimentos sendo eles também considerados assistência técnica e que por isso é de suma importância que eles compareçam quando tais treinamentos e palestras ocorrerem em suas comunidades.

Por fim, serão apresentadas as principais limitações encontrada pela pesquisadora ao realizar o estudo, bem como sugestões de trabalhos futuros que servirão para corroborar e/ou aprimorar as análises apontadas por esta pesquisa. Como dificuldades no processo de operacionalização deste estudo, destaca-se a escolaridade dos beneficiários que responderam o formulário no sentido de que esses não possuíam um certo esclarecimento quanto a diferenciação dos pontos apresentados pela escala do tipo *Likert*, o que demandou um pouco mais de tempo da pesquisadora para que eles compreendessem a diferença entre os pontos e, assim, pudessem responder.

Outra dificuldade encontrada está relacionada a escassez de estudos que utilizam o modelo sistêmico como ferramenta de análise, exigindo que fosse criado um modelo analítico para realização das análises de alguns dos objetivos específicos da pesquisa. A falta de tempo hábil para realizar o estudo por meio de uma amostra probabilística, também foi encarado como uma limitação na pesquisa, uma vez que demandaria mais tempo de pesquisa para aplicar os formulários em 188 beneficiários, resultado do cálculo amostral realizado para um universo de 786 beneficiários com 5% de margem de erro e 95% de nível de confiança.

Finalmente, apresenta-se como sugestão de futuros estudos a aplicação do modelo analítico aqui utilizado em outros municípios onde há a atuação do Agroamigo. Esta aplicação poderá servir para descobrir se em outras localidades também serão encontrados os mesmos gargalos aqui achados. Isso ajudaria na realização de comparações de modo a estender as estratégias que estão dando certo em determinados locais aos parceiros dos municípios que estão encontrando dificuldades para operacionalizar o programa de forma sistêmica.

## **REFERÊNCIAS**

ABRAMOVAY, R. **O futuro das regiões rurais**. Porto Alegre: 41 Editora da UFRGS, 2002.

AGNOL, J. D. **Território de reprodução da agricultura familiar: o assentamento Chico Mendes em Ituiutaba (MG)**. 156 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás – UFG. Goiás – Catalão, 2017. Disponível em: < <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/7732>>.

ALMEIDA, L. F.; ZYLBERSZTAJN, D. **Crédito Agrícola no Brasil: uma perspectiva institucional sobre a evolução dos contratos**. Internext – Revista Eletrônica de Negócios Internacionais, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 267-287, ago./dez. 2008.

ALVES, C. L.; THEDIM, M. **A importância da taxa de juros efetiva para garantir, no longo prazo, a estratégia do microcrédito produtivo orientado**. ABCRED, 2004.

ANDRADE, M. M. DE. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Atlas, 2010.

AQUINO, J. R.; BASTOS, F. **Dez anos do programa Agroamigo na região Nordeste: evolução, resultados e limites para o fortalecimento da agricultura familiar**. Revista Econômica do Nordeste, v. 46, p. 139-160, 2015.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo. Edições 70, 2011.

BARROS, J. R. M. **Política e desenvolvimento agrícola no Brasil**. In: VEIGA, A. Ensaio sobre Política Agrícola. São Paulo: Secretaria da Agricultura, 1979.

BASTOS, F; **Ambiente institucional no financiamento da agricultura familiar**. São Paulo: Polis; Campinas; São Paulo: CERES – Centro de Estudos Rurais do IFCH – UNICAMP. 2006.

BCB. BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Crédito Rural**. 2018. Disponível em: <<https://goo.gl/WrBiRh>>. Acesso em 26 mai. 2018a.

BCB. BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Crédito Rural**. 2018. Disponível em: <<https://goo.gl/WrBiRh>>. Acesso em 26 mai. 2018b.

BCB. BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Crédito Rural**. 2018. Disponível em: <<https://goo.gl/WrBiRh>>. Acesso em 26 mai. 2018c.

BCB. BANCO CENTRAL DO BRASIL. **FAQ -Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Pronaf**. 2018. Disponível em: <[http://www.bcb.gov.br/pre/bc\\_atende/port/PRONAF.asp#1](http://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/PRONAF.asp#1)>. Acesso em 30 mai. 2018d.

BERNARDO, V. M et al. **Questões complexas na agricultura de Santa Catarina: estruturando situações-problema através da abordagem sistêmica**. FACEF Pesquisa-Desenvolvimento e Gestão, v. 12, n. 2, 2010.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria geral dos sistemas**: fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Tradução Francisco M. Guimarães. 3. ed.. Petrópolis: Vozes, 2008.

BIO, S. R. **Sistemas de informação**: um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1985.

BNB. BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A. **Histórico - Empresa**. 2018. Disponível em: < <https://www.bnb.gov.br/historico> >. Acesso em: 08 jan. 2018a.

BNB - BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A. **Agroamigo**. Disponível em: < <http://www.bnb.gov.br/agroamigo>>. Acesso em: 06 abr. 2018b.

BNB - BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A. **Forma de atuação**. Disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/pt/agroamigo/forma-de-atuacao>>. Acesso em: 09 abr. 2018c.

BNB - BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A. **Agroamigo**. Disponível em: < <http://www.bnb.gov.br/agroamigo>>. Acesso em: 10 abr. 2018d.

BNB - BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A. **Público Alvo**. Disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/publico-alvo1>>. Acesso em: 06 fev. 2018e.

BNB - BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A. **Relatórios e resultados**. Disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/relatorios-e-resultados2>>. Acesso em: 08 abr. 2018f.

BNDES. BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO. **Requisitos para enquadramento no Pronaf**. 2018. Disponível em: < <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronaf>>. Acesso em 28 mai. 2018a.

BNDES. BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO. **Requisitos para enquadramento no Pronaf**. 2018. Disponível em: < <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronaf>>. Acesso em 28 mai. 2018b.

BRASIL. Lei nº 4.829, de 05 de novembro de 1965. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo**, Brasília, DF, 5 nov. 1965.

BRASIL. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. **Evolução Histórica do Pronaf**. 2016. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-creditorural/evolucao-do-pronaf>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

CERVANTES, Caravantes, R; PANNON, Cláudia C., KLOECKNER, Mônica C. **Administração**: teoria e processos. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2005.

CHIAVENATO, I; **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7. ed. São Paulo: Campos, 2004.

CHURCHMAN, C. W. **Introdução à teoria dos sistemas**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2015.

COSTA, E. M et al. **Efeitos Heterogêneos do Programa Agroamigo sobre os pequenos produtores rurais.** Revista Econômica do Nordeste, v. 49, n. 2, p. 43-61, 2018.

CRESWELL, J. W. **Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches.** Califórnia: Sage, 2003.

CRUZ, E. L. **Inovação em Serviço: o caso do AGROAMIGO e os seus efeitos sobre a qualidade de vida da clientela da praça de Caruaru-PE**. 143 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Empresarial) – Faculdade Boa Viagem (FBV). Recife, 2012. Disponível em: <<https://www.favip.edu.br/arquivos/DissertacaoErnestoLimaCruz.pdf>>.

DURÁN, E. J. L. E. **Provas de validação no enfoque sistêmico: um estudo entre os pequenos produtores das terras baixas da Bolívia.** 1997. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Lavras.

EMBRAPA. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Módulos Fiscais.** 2018. Disponível em: < <https://www.embrapa.br/codigoflorestal/area-de-reserva-legal-arl/modulo-fiscal>>. Acesso em: 30 mai. 2018.

ENAP. **Ações Premiadas no 15º Concurso Inovação na Gestão Pública Federal – 2010.** Brasília: ENAP, 2011.

FARRANHA, A. C. **Novas e velhas elaborações: Anotações sobre o microcrédito no Brasil.** In: 3o. Congresso Latino- Americano de Ciência Política, 2006, Campinas. Democracia e Desigualdades.

FERREIRA, J. O.; CABRAL, R. M.; FREITAS, B. L. Q. O. **A importância das lideranças das organizações associativas na implantação de projetos de inovações tecnológicas sociais.** In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER, 53º, 2015. João Pessoa - JP. Anais do 53º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. João Pessoa: UFPB, 2015. Disponível em: < <http://icongresso.itarget.com.br/tra/arquivos/ser.5/1/5030.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

FILHO, I. P.T.; FILHO, P.J.R. **Análise socioeconômica dos clientes da cidade do Crato – CE.** 2015. Disponível em: < <http://ceurca.eco.br/2015/anais/07.pdf>>. Acesso em: 15 de dez. de 2018.

FRITZ FILHO, L. F.; MIGUEL, L. A. **A utilização da abordagem sistêmica para o diagnóstico de realidades agrícolas municipais.** Teor. Evid. Econ, v. 8, n. 15, p. 151-167, 2000.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D.T. Métodos de pesquisa. Plageder, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GIMENES, R. M. T.; GIMENES, F. P.; GOZER, I. C. **Evolução do crédito rural no Brasil e o papel das cooperativas agropecuárias no financiamento dos produtores rurais.** In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER, XLVI., 2008. Rio Branco – Acre.



Anais do XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Rio Branco: UFAC, 2010. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/9/855.pdf>>. Acesso em: 26 mai. 2018.

GONÇALVES, A. R.; KRAMER, L. F., M. **Acesso ao crédito rural para agricultura familiar e sua operacionalização via cooperativa de crédito: análise do PRONAF na Cresol em Minas Gerais.** 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/LGM6nY>>. Acesso em: 02 mai. 2018.

GONÇALVES, M. **Características da visão sistêmica.** 2011. Disponível em: <<http://milton-goncalves.blogspot.com.br/2011/07/caracteristicas-da-visao-sistemica.html>>. Acesso em: 30 abr. 2018.

GRZYBOWSKI, C.; MOTTA, E.; PINTO, J. L. R.; MATTEI, L; MELLO, L; CERQUEIRA, L; TIBAU, M; DELGADO, N. G.; SOARES, S. **RELATÓRIO PRONAF: resultados da etapa Paraná.** Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase). Rio de Janeiro/RJ. Outubro de 2006.

GUEDES, I. A. **Efeitos do microcrédito rural sobre a produção agropecuária: evidências do programa Agroamigo.** 48 f. Dissertação (Mestrado em Economia do Setor Público) – Universidade Federal da Paraíba (UFPB). João Pessoa - PB, 2017. Disponível em: <[http://tede.biblioteca.ufpb.br/?locale=pt\\_BR](http://tede.biblioteca.ufpb.br/?locale=pt_BR)>.

HAMPF, A. N. **Avaliação do impacto do PRONAF sobre a agricultura familiar no Município de Bonito, Estado de Pernambuco, mediante o uso do Propensity Score Matching.** 127 f. Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE. Pernambuco – Recife, 2013. Disponível em: <<http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/4451>>.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006: agricultura familiar – primeiros resultados.** 2006. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2006/segunda-apuracao#valores-monetarios-na-agropecuaria>>. Acesso em: 10 set. 2017.

JACKSON, M. C. **Systems Thinking: Creative Holism for Managers.** 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/brXgno>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

KATZ, D.; KAHAN, R. L. **Psicologia Social das Organizações.** São Paulo: Atlas, 1970.

KHANDWALLA, P. N. **The Desing of Organizations,** Nova York, Harcourt Brase Jovanovich, Inc., 1977.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia Científica.** 8ª ed.- São Paulo: Atlas 2017.

LORENZO, M. **O enfoque sistêmico na administração.** 2011. Disponível em: <<https://marianaplorenzo.com/2011/05/30/o-enfoque-sistemico-na-administracao/>>. Acesso em: 30 abr. 2018.

MACIEL, H. M. **Diagnósticos das famílias beneficiadas pelo programa de microcrédito rural (Agroamigo) no Estado do Ceará: um estudo de caso.** 120

f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza – Ceará, 2009. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/9236>>.

MACIEL, I. S. R. **Avaliação da Metodologia do Agroamigo em Caucaia - CE**. 254 f. Dissertação (Mestrado em Avaliação de Políticas Públicas) – Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, 2008. Disponível em: <<http://www.mapp.ufc.br/images/disserta%C3%B5es/2008/DISSERTACAO-de-Iracy-Soares-Ribeiro-Maciel-230609.pdf>>.

MALHOTRA, N. **Pesquisa em Marketing: uma orientação aplicada**. Tradução Line Ribeiro e Mônica Stefane. 6. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MARTINELLI, D. P.; VENTURA, C. A. A. **Visão Sistêmica e Administração**. São Paulo: Saraiva, 2006.

MARTINS, José de Souza. **Ímpares sociais e políticos em relação à reforma agrária e a agricultura familiar no Brasil**. Santiago Chile, 2001.

MAXIMIANO, A. C. A; **Teoria Geral da Administração**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MDA. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Linhas de Crédito do Pronaf**. 2018. Disponível em: <<https://goo.gl/wddvSB>>. Acesso em: 28 mai. 2018.

MENEGAZZO, L. A.; CRUZ, L. C. **Crédito Rural: uma abordagem teórica das condições de acesso para pequenos produtores**. In: Congresso Virtual Brasileiro de Administração – Convibra, VII., 2010. Anais do VII Congresso Virtual Brasileiro de Administração, 2010. Disponível em: <<http://www.convibra.com.br/artigo.asp?ev=22&p=&lang=es&id=1071>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

MEYER, R. L.; ADAMS, D.; RASK, N.; ARAÚJO, P. F. C. Mercados de crédito no Brasil e os pequenos agricultores no Brasil. In: ARAÚJO, P. F. C.; SCHUH, E. **Desenvolvimento da agricultura: análise de política econômica**. São Paulo: Pioneira, 1977.

MILLER, J. G. **Living systems: Basic concepts**. Behavioral Science, 10(3), 193–237, dez/2006 (versão on line). Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/bs.3830100302>>. Acesso em: 13 jun. 2018.

MONZONI NETO, M. P. **Impacto em Renda do Microcrédito: uma investigação empírica sobre geração de renda do Crédito Popular Solidário (São Paulo Confia), no Município de São Paulo**. 194 f. Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV). São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/2499>>.

MORAES, Z. S.; ANDRADE, M. A.; OLIVEIRA, T. S.; GONÇALVES, A. S. **O microcrédito como instrumento de desenvolvimento social e econômico**. In: Congresso Brasileiro de Sistemas, IV, 2008. Franca – São Paulo. Anais do IV Congresso Brasileiro de Sistemas. Franca: Uni – FACEF, 2008. Disponível

em:<[http://legacy.unifacef.com.br/quartocbs/artigos/D/D\\_154.pdf](http://legacy.unifacef.com.br/quartocbs/artigos/D/D_154.pdf)>. Acesso em: 28 mai. 2018.

MOTTA, Fernando Carlos Prestes; ISABELLA Gouveia de Vasconcelos. **Teoria Geral da Administração**. 3ª Ed. Ver. – São Paulo: Cengage Learning, 2015.

MOZZATO, A. R. **Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração**: Potencial e Desafios. Rio de Janeiro – RJ – BRASIL. XXXIV Encontro da Associação dos Programas em Administração – 2010.

NASCIMENTO, K. T. **A Revolução Conceptual da Administração: implicações para a Formulação dos papéis e funções essenciais de um executivo**. Revista de Administração Pública, v. 6, n.2, abr./jun. 1972, págs. 5 a 52.

OLIVEIRA, D. P. R.; **Sistemas de Informações Gerenciais**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

PESSANHA, C. T. **Atuação do Programa de Microcrédito Rural Agroamigo: uma análise do PRONAF como Política Pública de fomento ao desenvolvimento rural e sua aplicação através do conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável de Itabaiana – PB**. 37 f. Monografia (Especialização em Gestão Pública Municipal) – Universidade Federal da Paraíba – UFPB. Paraíba – João Pessoa, 2011. Disponível em:< <https://goo.gl/dzGvQ2>>.

RAMOS, J. E. S. **GESTÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO: avaliação da eficiência em propriedades leiteiras no Agreste pernambucano**. 97 f. Dissertação (Especialização em Administração e Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE. Recife – Pernambuco, 2017. Disponível em:<<http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/7190>>.

REIS, M. **Histórico e evolução do crédito rural brasileiro. Da colônia extrativista aos modernos títulos e mecanismos de financiamento e comercialização da produção agrícola**. 2017. Disponível em: < <https://goo.gl/Akv3Gu>>. Acesso em: 02 mai. 2018.

RODRIGUES, S. T. S. **O crédito rural promotor do desenvolvimento e o programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar (PRONAF)**. 208 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal da Paraíba – UFPB. Paraíba – João Pessoa, 2013. Disponível em: < <http://tede.biblioteca.ufpb.br/handle/tede/4409>>.

RODRIGUES, S. T. S.; FEITOSA, M. L. **A função social dos contratos e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)**. 2014. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br>>. Acesso em: 15 de set. 2017.

SABOURIN, E. **Enfoque sistêmico e análise das políticas públicas rurais**. 2014. Disponível em: < [http://agritrop.cirad.fr/574005/1/document\\_574005.pdf](http://agritrop.cirad.fr/574005/1/document_574005.pdf)>. Acesso em: 27 mai. De 2018.

SALOMÃO, R. **Veja como funciona o Sistema Nacional de Crédito Rural**. 2015. Disponível em: <<https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Economia-e-Negocios/noticia/2015/07/veja-como-funciona-o-sistema-nacional-de-credito-rural.html>>. Acesso em 27 mai. 2018.

SANTANA, A. F. **Condições de trabalho e qualidade de vida dos empregados em um frigorífico de abate de frango em Pernambuco**. 134 f. Dissertação (Especialização em Administração e Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE. Recife – Pernambuco, 2015. Disponível em:<<http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/6419>>.

SANTOS, J. P. P.; SANTANA, J. C. **Substituição do Pronaf B convencional pelo Agroamigo: houve melhoria para o agricultor? Uma avaliação da questão no município de Cruz das Almas – BA**. In: IV Semana do Economista e IV Encontro de Egressos. Ilhéus – Bahia. Anais do IV Semana do Economista e IV Encontro de Egressos. Bahia: UESC, 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/bv9mRe>>. Acesso em: 02 fev. 2018.

SCHNEIDER, S; **Microcrédito e capacidade de pagamentos dos agricultores familiares: a experiência do programa RS Rural no Rio Grande do Sul**. Ensaio FEE, Porto Alegre, v.26, n.2, p. 789-828, Nov. 2005.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. 2018. **Organização Empresarial**. Disponível em: <<https://goo.gl/8ZvMXE>>. Acesso em: 07 mar. de 2018.

SERENO, F. L. **A influência do crédito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) na percepção dos agricultores familiares do Distrito Federal**. 126 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília – FAV/UNB. Brasília – Distrito Federal, 2012. Disponível em:<<http://repositorio.unb.br/handle/10482/11044>>.

SILVA, A. B. N. **As categorias de análise**. 2012. Disponível em: <<http://pesquisaletamentodigital.blogspot.com/2012/11/as-categorias-de-analise.html>>. Acesso em: 22 jun. 2018.

SILVEIRA FILHO, J. A. **Microcrédito na região metropolitana do recife: experiência empreendedora do CEAP**. 95 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFPE). Recife – Pernambuco, 2005. Disponível em:<<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/4355>>.

SILVEIRA JUNIOR, J. A. **Fatores que influenciam a inadimplência dos financiamentos dos programas do Agroamigo no Ceará**. 51 f. Dissertação (Mestrado em Economia do Setor Público) – Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, 2012. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/6353>>.

SILVIA, R. V. M. **Disseminação de programas públicos de microcrédito: o caso da região metropolitana de São Paulo**. 186 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública e Governo) – Escola de Administração de Empresas de

São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV). São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/2408>>.

SORJ, B. **Estado e classes sociais na agricultura brasileira**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1980.

SPOLADOR, H. F. S. **Reflexões sobre a experiência brasileira de financiamento da agricultura**. 102 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – ESALQ/USP. São Paulo – Piracicaba, 2001. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-07052002-091407/pt-br.php>>.

VASCONCELOS, B. C. O. **Programa de microcrédito rural agroamigo na busca pela melhoria na renda e nas condições de vida dos beneficiários no município de Rio Tinto – PB**. 121 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Recife, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/11562>>.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em Administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

VITAL, T.; MELO, A. **O Agroamigo em Pernambuco: alguns resultados**. Revista Econômica do Nordeste, v. 46, p. 123-138, 2015.

WILDMANN, I. P. **Crédito Rural, Teoria, Prática, Legislação e Jurisprudência**. Editora Del Rey, Belo Horizonte, 2001.

YUNUS, M. **O Banqueiro dos Pobres**. 4.ed. São Paulo: Editora Ática, 2001.

ZIGER, V; **O crédito Rural e a Agricultura Familiar: desafios, estratégias e perspectivas**. 2013. Disponível em: <<http://www.cresol.com.br>>. Acesso em: 03 out. 2017.

## APÊNDICES

### Apêndice A: Roteiro de Entrevista –Gerentes do BNB

**AS PERGUNTAS DO ROTEIRO DE ENTREVISTA SERVIRÃO DE BASE PARA O ALCANÇE DO PRIMEIRO, SEGUNDO E TERCEIRO OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- 1) Nome:
- 2) Cargo:
- 3) Há quanto tempo exerce este cargo?
- 4) Quais os principais objetivos do Agroamigo?
- 5) Estes objetivos estão sendo alcançados? Justifique.
- 6) Em sua opinião, quem são os parceiros do Agroamigo?
- 7) O que dizem os parceiros sobre o programa Agroamigo?
- 8) O que lhe dizem os clientes sobre o Programa Agroamigo?
- 9) Como tem sido o relacionamento da agência com os demais setores (IPA; INEC; Gerência de microfinanças) que atuam na operacionalização do Agroamigo?
- 10) Qual o seu papel no gerenciamento do Agroamigo pelo BNB? E qual o papel do BNB dentro desse gerenciamento (recursos – físicos e/ou sociais)?
- 11) De onde vem o recurso que financia o projeto?
- 12) O BNB paga algum valor/porcentagem ao IPA para que o mesmo realize a assistência técnica aos beneficiários? Se sim, quanto?
- 13) Como foi feita a escolha do INEC como empresa responsável pela operacionalização do programa?
- 14) O BNB paga algum valor/porcentagem ao INEC por contratos feitos? Se sim, quanto? Se não, como o INEC obtém recursos para realização do pagamento dos seus funcionários?
- 15) Quais são as etapas do Agroamigo? Faça uma breve descrição delas.
- 16) Quais são os serviços de microfinanças ofertados aos clientes do Agroamigo? Como e quem faz a divulgação desses serviços?
- 17) Fazem-se comparações entre os resultados esperados com os resultados alcançados? Se sim, como são feitas essas comparações?
- 18) Já houve casos, através destas comparações de resultados e das opiniões dos beneficiários e/ou parceiros, resultarem alguma mudança no processo de operacionalização da metodologia aplicada pelo Agroamigo?
- 19) Se sim, essas mudanças trouxeram modificações dentro do principal objetivo do programa? Mesmo com essas mudanças o programa sempre conseguiu bons resultados?
- 20) O que você sugere aperfeiçoamento para melhoria do programa?
- 21) Outras considerações.

**Apêndice B: Roteiro de Entrevista – Funcionários do INEC**

- 1) Nome:
- 2) Cargo:
- 3) Há quanto tempo exerce este cargo?
- 4) Quais os principais objetivos do Agroamigo?
- 5) Esses objetivos estão sendo alcançados? Justifique.
- 6) Quais as etapas da metodologia do Agroamigo? Descreva cada uma dessas etapas.
- 7) Em sua opinião, quem são os parceiros do Agroamigo?
- 8) Como é a relação do INEC com as demais instituições envolvidas na operacionalização do Agroamigo?
- 9) Você tem contato com os beneficiários do programa? Se sim, o que eles falam sobre o Agroamigo?
- 10) O que os assessores de crédito falam sobre o programa?
- 11) Fazem-se comparações entre os resultados esperados com os resultados alcançados? Se sim, como são feitas essas comparações?
- 12) Já houve casos, através destas comparações de resultados e das opiniões dos beneficiários e/ou parceiros, resultarem alguma mudança no processo de operacionalização da metodologia aplicada pelo Agroamigo?
- 13) Se sim, essas mudanças trouxeram modificações dentro do principal objetivo do programa? Mesmo com essas mudanças o programa sempre conseguiu bons resultados?
- 14) O que você sugere como aperfeiçoamento para melhoria do programa?
- 15) Outras considerações.

**Apêndice C: Roteiro de Entrevista – Assessor de Microcrédito**

- 1) Nome:
- 2) Cargo:
- 3) Há quanto tempo exerce este cargo?
- 4) Para você, quais os principais objetivos do Agroamigo?
- 5) Você considera que estes objetivos estão sendo alcançados? Justifique.
- 6) Qual o seu papel dentro da operacionalização da metodologia aplicada pelo Agroamigo?
- 7) Quais são as etapas do Agroamigo? Faça um resumo do que o assessor de crédito faz.
- 8) Detalhe o que é feito em cada etapa do processo.
- 9) Em sua opinião, quem são os parceiros do Agroamigo?
- 10) Como tem sido o seu relacionamento com cada um deles? (Gerente geral, Gerente PRONAF, Coordenadora INEC; IPA; Agricultores Familiares)?
- 11) Como é feito o acompanhamento e cobrança de cada cliente?
- 12) É dada alguma orientação no que diz respeito ao controle das despesas e receitas, bem como do resultado do negócio (lucro)?
- 13) É feito algum acompanhamento econômico-financeiro, junto aos beneficiários, após a liberação do crédito?
- 14) O que dizem os clientes para vocês sobre o Programa Agroamigo?
- 15) O que você sugere como aperfeiçoamento no programa?
- 16) Outras considerações.



**Apêndice D: Roteiro de Entrevista – Funcionários do IPA**

- 1) Nome:
- 2) Cargo:
- 3) Há quanto tempo exerce este cargo?
- 4) Qual o papel do IPA junto ao programa Agroamigo?
- 5) Pra você, quais os objetivos principais do Agroamigo?
- 6) De acordo com o seu conhecimento sobre o Agroamigo, você considera que o programa está cumprindo o papel para o qual foi criado?
- 7) Quais as atividades oferecidas pelo do IPA aos agricultores familiares que aderem ao Agroamigo?
- 8) Como funcionam as visitas de assistência técnica realizadas aos agricultores familiares beneficiários do Agroamigo?
- 9) Com que frequência são realizadas essas visitas?
- 10) Existe uma aliança de cooperação técnica envolvendo o BNB, o INEC, o IPA e sindicato? Se sim, como é o relacionamento do IPA com as demais áreas que operacionalizam o programa?
- 11)O que dizem os clientes para vocês sobre o Programa Agroamigo?
- 12)O que você sugere como aperfeiçoamento para melhoria do programa?
- 13)Outras considerações.

**Apêndice E: Roteiro de Entrevista – Funcionários do Sindicato do  
Trabalhadores Rurais de Pombos - PE**

- 1) Nome:
- 2) Cargo:
- 3) Há quanto tempo exerce este cargo?
- 4) Quais os principais objetivos do Agroamigo?
- 5) Esses objetivos estão sendo alcançados? Justifique.
- 6) Em sua opinião, quem são os parceiros do Agroamigo?
- 7) Como é a relação do Sindicato com as demais instituições envolvidas na operacionalização do Agroamigo?
- 8) Você tem contato com os beneficiários do programa? Se sim, o que eles falam sobre o Agroamigo?
- 9) Os outros parceiros já aceitaram alguma opinião emitida pelo Sindicato e realizou mudanças no processo da metodologia por conta dessas opiniões dadas?
- 10) O que você sugere como aperfeiçoamento para melhoria do programa?
- 11) Outras considerações.

**Apêndice F: Formulário – Beneficiários do Agroamigo em Pombos - PE****AS PERGUNTAS DO FORMULÁRIO SERVIRÃO DE BASE PARA O ALCANÇE DO QUARTO OBJETIVO ESPECÍFICO:**

- 1) Nome:
- 2) Associação/Local:
- 3) Formulário número:
- 4) Data:

**PERFIL SOCIOECONÔMICO DO BENEFICIÁRIO E ATIVIDADES RURAIS:**

- 5) Idade: \_\_\_\_\_
- 6) Sexo: ( ) M ( ) F
- 7) Local de nascimento:
- 8) Quantidade de moradores na residência:
- 9) Vínculo:
- 10) Escolaridade:  
( ) Analfabeto  
( ) Ensino Fundamental  
( ) Fundamental incompleto  
( ) Ensino médio  
( ) Ensino médio incompleto  
( ) Ensino Superior  
( ) Ensino Superior Incompleto
- 11) Estado Civil:
- 12) Experiência: Há quantos anos você trabalha como agricultor?
- 13) Qual sua renda mensal?
- 14) Recebe alguma renda além da produção agropecuária? Se sim, qual?
- 15) Condição de uso e posse da terra\*:  
( ) proprietário  
( ) parceiro  
( ) meeiro  
( ) posseiro  
( ) arrendatário/comodatário

**\*\*CASO A TERRA NÃO SEJA PRÓPRIA PERGUNTAR SE HOUVE ALGUMA CONDIÇÃO DE USO IMPOSTA PELO PROPRIETÁRIO.**

- 16) Quais as atividades desempenhadas:  
( ) Agricultura  
( ) Pecuária  
( ) Outras atividades.

17) Destino da Produção:

- Totalmente para consumo próprio
- Maior parte para consumo da família
- Metade para consumo próprio
- Um terço ou menos para consumo próprio

18) Comercialização do excedente (se existir):

- Venda na porta para a vizinhança
- Venda na porta para o atravessador
- Venda na sede do município para terceiros
- Troca de produtos. Onde? \_\_\_\_\_ Como? \_\_\_\_\_
- Outros

**RELAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS DO MUNICÍPIO DE POMBOS – PE COM OS ATORES QUE OPERACIONALIZAM A METODOLOGIA DO PROGRAMA AGROAMIGO (INEC; BNB E IPA):**

19) Sabe que tem direito a assistência técnica ao aderir ao programa Agroamigo?

- Sim
- Não

20) Quanto à frequência das visitas realizadas pelo IPA para prestar o serviço de assistência técnica:

- Nunca
- Poucas vezes
- Algumas vezes
- Quase sempre
- Sempre

21) Quanto ao serviço de assistência técnica prestado pelo técnico do IPA:

- Muito ruim
- Ruim
- Indiferente
- Bom
- Muito bom

22) Sobre os conteúdos abordados nas palestras informativas para esclarecimento sobre o programa:

- Muito ruim
- Ruim
- Indiferente
- Bom
- Muito bom

23) Sobre as informações prestadas pelo assessor de microcrédito nas palestras informativas para adesão ao microcrédito:

- Muito ruins
- Ruins
- Indiferente
- Boas
- Muito boas

24) Sobre a entrevista realizada pelo assessor de microcrédito para o esclarecimento quanto às documentações necessárias para aderir ao microcrédito:

Muito ruim  Ruim  Indiferente  Boa  Muito boa

25) Sobre o tempo esperado entre o recolhimento dos documentos a liberação do valor solicitado:

Demorou muito  Demorou pouco  Indiferente  Rápido  Muito rápido

26) Sobre as orientações prestadas pelo assessor de microcrédito nesta visita para o melhor uso do crédito na sua produção:

Muito ruins  Ruins  Indiferente  Boas  Muito boas

27) Sobre as orientações do assessor de microcrédito para registrar e controlar os gastos e os lucros:

Muito ruins  Ruins  Indiferente  Boas  Muito boas

28) Sobre as orientações dos assessores de crédito quanto a necessidade de exploração sustentável do meio ambiente:

Muito ruins  Ruins  Indiferente  Boas  Muito boas

Teve esse tipo de orientação na visita? \_\_\_\_\_

29) Sobre o acesso aos produtos bancários depois de aderir ao Agroamigo:

Não melhorou  Melhorou pouco  Indiferente  Melhorou  Melhorou muito

30) Sobre o seu relacionamento com o assessor de microcrédito:

Muito ruim  Ruim  Indiferente  Bom  Muito bom

31) Sobre o seu relacionamento com o IPA:

Muito ruim  Ruim  Indiferente  Bom  Muito bom

**REEMBOLSO E RENOVAÇÃO DO CRÉDITO E VANTAGENS E DESVANTAGENS DO PROGRAMA AGROAMIGO DE ACORDO COM A OPINIÃO DOS BENEFICIÁRIOS DO MUNICÍPIO DE POMBOS – PE:**

32) Sabe que existe um desconto (bônus) para quem paga suas parcelas em dia?

Sim       Não

33) Se questão anterior positiva: Considera o bônus importante para o pagamento antecipado das parcelas?

Sim       Não

34) Conseguiu pagar o financiamento todo ao banco?

Sim    Não Por quê?

---

35) Conseguiu pagar em dia todas as parcelas?

Sim.    Não. Por quê?

---

36) Depois que terminou de pagar o financiamento, pegou outro financiamento do Agroamigo?

Sim.    Não. Por quê?

---

37) Em sua opinião, quais são as vantagens (pontos positivos) do Agroamigo?

---

---

---

**38)** Em sua opinião, quais são as desvantagens (pontos negativos e a melhorar) do Agroamigo?

---

**Apêndice G: Termo de autorização**

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E  
DESENVOLVIMENTO RURAL - PADR

**A U T O R I Z A Ç Ã O**

Eu \_\_\_\_\_ autorizo Amanda Kelly Gomes, estudante do curso de Pós Graduação de Administração e Desenvolvimento Rural da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE a utilizar as informações por mim prestadas, para a elaboração da sua dissertação, que tem como título “MICROCRÉDITO RURL AGROAMIGO: UMA ANÁLISE SISTÊMICA DA METODOLOGIA UTILIZADA PELO PROGRAMA NO MUNICÍPIO DE POMBOS – PE” e que está sendo orientado pelo Prof. Dr. Tales Wanderley Vital.

Recife, de de .

Assinatura do entrevistado

---

## ANEXOS

## Anexo A: Cadastro socioeconômico



## CADASTRO SOCIOECONÔMICO

## I. DADOS PESSOAIS

Nome:		Apelido:		CPF:	
Estado Civil:	<input type="checkbox"/> Casado(a)	<input type="checkbox"/> Solteiro(a)	<input type="checkbox"/> Viúvo(a)	<input type="checkbox"/> União estável	<input type="checkbox"/> Separado/Divorciado(a)
Profissão:	Renda:	Possui benefício INSS?	Data da entrevista:		
		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			

## II. DADOS SOCIOECONÔMICOS

Nº de filhos: _____	Filhos estudam?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Trabalham na atividade?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Acesso à infraestrutura:				
Água:	<input type="checkbox"/> Serviço Público	<input type="checkbox"/> Cisterna	<input type="checkbox"/> Poço	<input type="checkbox"/> Açude/aguada <input type="checkbox"/> Não possui
Energia:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			
Estrada:	<input type="checkbox"/> Asfaltada	<input type="checkbox"/> Cascalho	<input type="checkbox"/> Sem pavimentação	<input type="checkbox"/> Não possui
Saneamento:	<input type="checkbox"/> Esgoto	<input type="checkbox"/> Fossa	<input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Não possui
Internet:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não possui			
Coleta de lixo:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não possui			
Condições de Moradia:				
Nº de cômodos: _____				
Eletrodomésticos utilizados: <input type="checkbox"/> TV <input type="checkbox"/> Rádio <input type="checkbox"/> Geladeira <input type="checkbox"/> Fogão <input type="checkbox"/> Computador <input type="checkbox"/> Outros				
Saúde: <input type="checkbox"/> Hospital Regional <input type="checkbox"/> Posto de Saúde <input type="checkbox"/> Agente de Saúde <input type="checkbox"/> Não tem acesso				
Acesso a Serviços Bancários e Produtos Financeiros:				
<input type="checkbox"/> Conta Corrente <input type="checkbox"/> Caderneta de Poupança <input type="checkbox"/> Cartão de Crédito/Débito <input type="checkbox"/> Microseguros <input type="checkbox"/> Não possui				
Migrante de Retorno?	Profissão anterior (se for Migrante):		Motivo do Retorno (se for Migrante):	
<input type="checkbox"/> Sim - Ano de Retorno _____	<input type="checkbox"/> Comércio: _____		<input type="checkbox"/> Desemprego <input type="checkbox"/> Ficar junto à família	
<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Serviços: _____		<input type="checkbox"/> Renda insuficiente <input type="checkbox"/> Inadaptação ao clima	
	<input type="checkbox"/> Indústria: _____		<input type="checkbox"/> Saúde	
É atendido por algum outro Programa de Governo? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não				
<input type="checkbox"/> Bolsa Família	<input type="checkbox"/> Merenda Escolar	<input type="checkbox"/> Brasil Carinhoso	<input type="checkbox"/> Prouni	
<input type="checkbox"/> Assistência Técnica	<input type="checkbox"/> PSF (Programa Saúde Familiar)	<input type="checkbox"/> Rede Ceçonha	<input type="checkbox"/> Outros	
<input type="checkbox"/> PAA (Programa de Aquisição de Alimento)	<input type="checkbox"/> Luz para Todos	<input type="checkbox"/> Saúde não tem preço		
Com o rendimento de sua atividade, além de pagar o Banco você deseja:				
<input type="checkbox"/> Reforma de residência	<input type="checkbox"/> Educação para os filhos	<input type="checkbox"/> Aquisição de meio de transporte		
<input type="checkbox"/> Aquisição de eletrodomésticos	<input type="checkbox"/> Investir na própria atividade	<input type="checkbox"/> Outros		

## III. ATIVIDADE DO CLIENTE

Atividade:		Tempo na Atividade:			
Dedicação à Atividade:		<input type="checkbox"/> Atividade principal na renda familiar		<input type="checkbox"/> Atividade complementar na renda familiar	
Renda da Atividade Agropecuária:	Renda da Atividade não Agropecuária:	Aposentadorias:	Outros (Recursos oriundos de parentes):		
R\$	R\$	R\$	R\$		
Condição de Uso e Posse da Terra: <input type="checkbox"/> Proprietário <input type="checkbox"/> Parceiro <input type="checkbox"/> Meieiro <input type="checkbox"/> Possessor <input type="checkbox"/> Arrendatário/Comodatário					
Pertence a organização social: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
Nome:					
Tecnologia empregada na atividade:	<input type="checkbox"/> Mecanização	<input type="checkbox"/> Rotação de culturas	<input type="checkbox"/> Vermifugação	<input type="checkbox"/> Nenhuma tecnologia	
	<input type="checkbox"/> Irrigação	<input type="checkbox"/> Sementes melhoradas	<input type="checkbox"/> Mineiração		
Fornecedores dos itens financiados:	<input type="checkbox"/> Vários fornecedores no município	<input type="checkbox"/> Poucos fornecedores no município	<input type="checkbox"/> Somente fornecedores de outro município	<input type="checkbox"/> Aquisição em feira	
Comercialização dos Produtos:	<input type="checkbox"/> Local	<input type="checkbox"/> Merenda escolar	<input type="checkbox"/> Municípios vizinhos	<input type="checkbox"/> Outro Estado	<input type="checkbox"/> Outro País
Forma de Comercialização:	<input type="checkbox"/> Direta	<input type="checkbox"/> Individual	<input type="checkbox"/> Atravessador	<input type="checkbox"/> Grupal	
Situação de Mercado:	<input type="checkbox"/> Demanda elevada com concorrentes externos	<input type="checkbox"/> Demanda regular com concorrentes locais	<input type="checkbox"/> Demanda regular com concorrentes externos	<input type="checkbox"/> Demanda saturada	

BNB - 5.02.005-0 - 05/2016



## Anexo B: Álbum Seriado apresentado pelos agentes de microcrédito na palestra informativa



**AgroAmigo**  
Banco do Nordeste

É o programa de Microfinança Rural do Banco do Nordeste, com atendimento aos agricultores familiares na própria comunidade rural

### OBJETIVOS

- Apoiar as atividades agropecuárias e não agropecuárias no meio rural
- Promover a educação financeira e ambiental
- Aumentar a renda familiar
- Melhorar a qualidade de vida da população rural
- Criar empregos e ocupações no meio rural

### VANTAGENS

- Crédito orientado e acompanhado
- Agente de Microcrédito na comunidade
- Apresentação de documentos básicos
- Juros baixos e prazo de pagamento em função da atividade
- Renovação do Crédito
- Conta-corrente e cartão de débito



## CLIENTES DO AGROAMIGO

Agricultores familiares com DAP – Declaração de Aptidão ao Pronaf



**CRESCER**  
Atender aos agricultores familiares do Grupo B do Pronaf



**MAIS**  
Atender aos agricultores familiares do Grupo Variável do Pronaf

### INVESTIMENTO E CUSTEIO

**Investimento** – Financiamento de itens relacionados com a implantação, ampliação ou modernização da estrutura das atividades agropecuárias e não agropecuárias

**Custeio** – Financiamento de gastos com ciclo produtivo de culturas agrícolas (exceto Pronaf B) ou com a exploração pecuária

Nota: É proibido o trabalho realizado por crianças e adolescentes com idade inferior a 16 anos, seja com finalidade de lucro ou não, em atividades econômicas a fim de sobrevivência.



**APICULTURA**



**ATIVIDADES AGRÍCOLAS**



**PEQUENAS AGROINDÚSTRIAS**



**ATIVIDADES PECUÁRIAS**



**O QUE PODÊ SER FINANCIADO**



**AGROAMIGO SOL**



**AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS**



**SERVIÇOS NO MEIO RURAL**



**ARTESANATO**



## VOCÊ TERÁ ACESSO A

- ▶ **Conta Corrente Simplificada**  
Sem pagamento de tarifas
- ▶ **Seguro de Vida do Agricultor Familiar**  
Garante indenização ao beneficiário em caso de falecimento do titular. O titular concorre automaticamente a sorteios mensais em dinheiro

- ▶ **Cartão de Débito**  
Saques, depósitos e pagamentos em Agências do Banco do Nordeste. Aceito em milhares de máquinas de autoatendimento em todo o Brasil
- ▶ **Poupança**  
Seu dinheiro aplicado e rendendo. Segurança para você, sua família e seu negócio

### PARA FAZER SEU FINANCIAMENTO, VOCÊ PRECISA

- ✓ Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP
- ✓ Cópia do Documento de Identificação
- ✓ Documento de relação com a terra (exceto Pronaf B)
- ✓ Estar quite com a Justiça Eleitoral
- ✓ Ser maior de idade (Pronaf Jovem – a partir de 16 anos)

- ✓ Não apresentar restrições cadastrais (SPC, SERASA, CADIN, etc.)
- ✓ Para financiamento de animais:
  - Vacinações e Exames, de acordo com calendários e espécie animal
  - GTA – Guia de Trânsito Animal

## ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÕES

O Agente de Microcrédito fará as seguintes visitas às propriedades rurais:

- Visita Prévia (antes do financiamento)**  
Verificar a experiência do agricultor na atividade pretendida, a capacidade produtiva da propriedade e orientar na elaboração da proposta de crédito
- Visita de Orientação e Verificação da Aplicação do Crédito**  
Verificar a aplicação correta dos recursos nos itens financiados e avaliar os resultados iniciais do empreendimento, realizando as orientações necessárias

### COMO EFETUAR SEUS PAGAMENTOS EM DIA

- Consultar constantemente as datas marcadas no carnê / boleto e no contrato do Agroamigo, programando os dias para realizar os pagamentos
- Não deixar de pagar o Agroamigo devido a outras contas, a fim de não perder o bônus, que pode chegar a 40% sobre o valor total da prestação
- Pagar as prestações com antecedência em qualquer banco ou lotéricas, não deixando para o último dia
- Guardar parte do dinheiro gerado na atividade para pagar o financiamento, colocando-o na Poupança do Banco do Nordeste

Manter contato com o Agente de Microcrédito quando tiver dúvidas sobre as datas de pagamento das prestações

## VANTAGENS DE PAGAR EM DIA

O agricultor que aplica corretamente o crédito e paga em dia, recebe um bônus que possibilita investir ainda mais na atividade!

Pagando em dia seu financiamento, o agricultor também mantém o nome limpo, pode comprar a prazo no comércio, não paga juros por atraso e tem acesso à novo financiamento no Agroamigo!

### PAGAMENTO EM DIA AGROAMIGO CRESCER

Forma de pagamento de um crédito no valor de R\$ 5.000,00 em 2 anos, com 2 prestações anuais, sem carência, com direito a bônus e cliente adimplente:

PRONAF B PLANO SAFRA / SEMIÁRIDO (BÔNUS DE 40%)*	PRONAF B FORA DO SEMIÁRIDO (BÔNUS DE 25%)*
<b>1ª PRESTAÇÃO</b>	<b>1ª PRESTAÇÃO</b>
PRINCIPAL: R\$ 2.500,00	PRINCIPAL: R\$ 2.500,00
JUROS: R\$ 25,00	JUROS: R\$ 25,00
BÔNUS (principal e juros): R\$ 1.010,00	BÔNUS (principal e juros): R\$ 631,00
PRESTAÇÃO: R\$ 1.515,00	PRESTAÇÃO: R\$ 1.894,00
<b>2ª PRESTAÇÃO</b>	<b>2ª PRESTAÇÃO</b>
PRINCIPAL: R\$ 2.500,00	PRINCIPAL: R\$ 2.500,00
JUROS: R\$ 12,50	JUROS: R\$ 12,50
BÔNUS (principal e juros): R\$ 1.005,00	BÔNUS (principal e juros): R\$ 628,00
PRESTAÇÃO: R\$ 1.507,50	PRESTAÇÃO: R\$ 1.884,50
<b>BÔNUS TOTAL: R\$ 2.015,00</b>	<b>BÔNUS TOTAL: R\$ 1.259,00</b>

\* válido para operações com direito a bônus, limitado ao valor máximo permitido pelo Programa, caso o cliente esteja adimplente.

## CONSEQUÊNCIAS DE PAGAR COM ATRASO

O cliente perde o bônus de até **R\$ 2.015,00** no caso dos exemplos citados!

O agricultor que atrasa o pagamento ou desvia o crédito tem o nome inscrito no SPC, SERASA e CADIN\*, perde o crédito na praça e não terá acesso a novo financiamento enquanto não regularizar a situação!

\*CADIN: Cadastro Informativo de Créditos Não Quitados do Setor Público Federal

### CONSEQUÊNCIAS PARA QUEM NÃO APLICA O CRÉDITO CORRETAMENTE

- Perda do bônus, quando insatisfeito, que pode chegar a 40% sobre o valor total das prestações
- Suspensão da liberação de parcelas seguintes
- Inclusão do cliente no SPC, SERASA e CADIN
- Devolução imediata dos recursos com acréscimo dos encargos de atraso
- Interposição e notificação extrajudicial dos clientes responsáveis
- Protesto e Execução da dívida
- Impedimento de novos financiamentos com recursos do Pronaf
- Perda de direito sobre benefícios legais relacionados a dívidas rurais

## COMO PROSPERAR NO SEU RAMO DE ATIVIDADE?

- Buscar informações sobre a atividade escolhida
- Verificar se existe procura pelo produto, preços de venda, custos, etc
- Analisar necessidade de mão de obra, entidades, fornecedores, etc
- Juntar-se a outros produtores, visando comprar em conjunto os itens financiados
- Procurar associações para comercializar a produção ou realizar vendas diretas ao cliente, evitando intermediários
- Comercializar parte da produção por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)
- Para atividades de pecuária, seguir os calendários de vacinação

### DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Significa buscar o crescimento econômico, garantindo a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento social para o presente e para as gerações futuras.



## MEIO AMBIENTE

- ▶ **O que estou fazendo com o lixo doméstico?**
  - Direcionar para local adequado, evitando poluição do solo, dos rios e das matas existentes
- ▶ **Por que o solo não produz mais como antigamente?**
  - Utilizar o Sistema de Produção Integrada (Agricultura-Pecuária-Floresta), em substituição às queimadas
  - Realizar rotação de culturas, diminuindo a ação de pragas e doenças
  - Plantar em curvas de nível, utilizando cobertura morta
- ▶ **Por que está ocorrendo o assoreamento (acúmulo de areia/detritos no leito dos rios)?**
  - Preservar as matas nativas, principalmente as que se encontram nas nascentes e ao longo dos rios, bem como às margens de lagoas e açudes
- ▶ **Como fazer para conciliar uma boa produção com a preservação do meio ambiente? É possível cuidar da natureza com baixo custo?**
  - Evitar ou diminuir o uso de adubos químicos e agrotóxicos, trocando-os por adubos e defensivos orgânicos
  - Preservar a água de rios, lagoas e açudes, não jogando plásticos, garrafas, adubos químicos, agrotóxicos, óleo de cozinha e lubrificante de veículo já utilizados
  - Adequar a quantidade de animais ao suporte forrageiro da propriedade
  - Utilizar energias limpas (Agroamigo Sol), acarretando a economia na conta de energia e preservando o meio ambiente



## EDUCAÇÃO FINANCEIRA

É a capacidade de fazer escolhas certas sobre o uso do dinheiro. É saber como ganhar, gastar, poupar e investir para melhorar a qualidade de vida da família.

Seu trabalho e o controle financeiro possibilitarão a realização de sonhos, como uma boa educação para os filhos, construção ou melhoria da casa própria, compra de veículos, etc.

## DICAS IMPORTANTES

-  **Aproveite todas as rendas que sua atividade pode gerar, reduzindo também gastos desnecessários**
-  **Seja disciplinado em relação ao uso do seu dinheiro e estimule que todos da família também sejam**
-  **Não gaste mais do que ganha e tenha sempre reserva para despesas inesperadas**
-  **Pague suas contas em dia, evitando multas, juros e perdas de bônus**
-  **Ao fazer compras, avalie se realmente precisa do produto, pesquise bem, busque sempre o melhor preço e evite muitas prestações**
-  **Guarde o que sobrar do mês em uma poupança no Banco do Nordeste, investindo no próprio negócio e garantindo o pagamento das parcelas futuras**