



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO  
UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO  
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DA SILVA**

**DESAFIOS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO NORDESTE:  
UMA ANÁLISE NA ASSOCIAÇÃO CARIMBU**

**SUMÉ - PB  
2019**

**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DA SILVA**

**DESAFIOS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO NORDESTE:  
UMA ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO CARIMBU**

**Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Engenharia de Produção do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.**

**Orientador: Professor Dr. John Elton da Cunha.**

**SUMÉ - PB  
2019**

S586d Silva, Lucas Matheus Oliveira da.  
Desafios da agricultura familiar no Nordeste: uma análise da Associação Carimbu. / Lucas Matheus Oliveira da Silva. - Sumé - PB: [s.n], 2019.

59 f.

Orientador: Professor Dr. John Elton da Cunha.

Monografia - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso de Engenharia de Produção.

1. Agricultura familiar. 2. Associação Carimbu.. 3. Associativismo rural. 4. Diagnóstico gerencial. I. Cunha, John Elton da. II. Título.

CDU: 334.73(043.1)

**Elaboração da Ficha Catalográfica:**

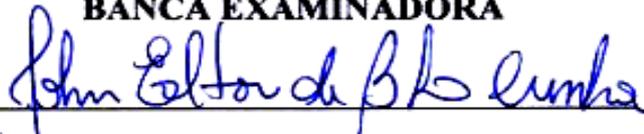
Johnny Rodrigues Barbosa  
Bibliotecário-Documentalista  
CRB-15/626

**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DA SILVA**

**DESAFIOS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO NORDESTE:  
UMA ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO CARIMBU**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Engenharia de Produção do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

**BANCA EXAMINADORA**



**Professora Dr. John Elton da Cunha**  
**Orientador (UAEP/CDSA/UFCG)**



**Professor Dr. Rômulo Augusto Ventura Silva**  
**Examinador I (UATEC/CDSA/UFCG)**



**Me. Carla Mailde Feitosa Santa Cruz**  
**Examinador II (UFPB/CCHLA)**

Trabalho aprovado em: 12 de dezembro de 2019.

## AGRADECIMENTOS

À minha estimada família, pelo apoio e união. Sobretudo, aos meus irmãos e minha mãe, mulher guerreira e forte, sempre lutando contra as adversidades que a vida impõe. Amo-te de uma forma que me apavora pensar em te perder. Você me é mais preciosa que qualquer tesouro. Serei eternamente grato a você e tenho confiança de que um dia te poderei retribuir um pouco do que fizestes e ainda fazes por mim.

Às minhas primas Edvânia Cristina, Edlange Cristina e Edjane Cristina. Também ao meu super primo Edjaelson Freitas. Vocês são meus irmãos da minha outra mãe e do meu outro pai. Foi com vocês que passei os melhores momentos da minha infância. Obrigado a todos por tudo.

Agradeço a John Elton, por ser um orientador incrível e por todas as lições ensinadas. Você é o cara! Foi imensamente gratificante e engrandecedor trabalhar contigo.

Ao professor Rômulo Augusto, pelas oportunidades e confiança de me permitir colaborar em seus projetos. Também por me abrir as portas do laboratório de automação.

À benquista Adriana Vital, pela possibilidade de participar da família PASCAR, pelos conselhos, ensinamentos e por me inspirar a evoluir sempre.

Aos professores Daniel Farias e Maria Creuza, pela amizade e por estarem sempre de prontidão a me ajudar.

Agradeço a Daniel Moura, pela camaradagem e ensinamentos. Você pra mim é um exemplo de profissional. Sentirei saudade de ser seu aprendiz.

Ao querido Valdonilson Barbosa, pelo companheirismo e conhecimentos compartilhados. Aprendi muito contigo e com os colegas do NEGES, de modo que, como eu brinco: “quase virei um cientista social”.

À minha prestigiosa amiga Carla Mailde. Você é uma mulher fantástica! Saiba que lhe admiro imensamente pela sua coragem, força e determinação. Seguiremos juntos na luta por um mundo melhor.

Às minhas valorosas amigas Maria Elvira, Yasmin Siqueira, Débora Luana, Debora Souza, Victoria Pinheiro, Rute Barros, Milena Jordana, Katarina Maciel, Giovana Barreto, Ravenna Lins, Manoela Marques, Vitória Roselini, Ingridy Henrique e Fernanda Abdon. Cada uma de vocês me é especial a sua maneira. A não ser que eu tenha algum problema degenerativo no cérebro, sempre me lembrarei de cada uma com grande carinho. Também aos amigos Bedeu Quirino, Augusto Rodrigues, Jesus Quintans, Maicon Vieira e Lucas Silva.

Por fim, agradeço a todos aqueles não citados, mas que contribuíram em algum momento e de alguma forma na minha trajetória.

## RESUMO

Paradoxalmente, apesar de o Nordeste possuir o maior número de empreendimentos rurais de agricultura familiar entre as regiões brasileiras, é também a que apresente os estabelecimentos com os maiores e mais graves problemas gerenciais. Apesar do esforço considerável para o desenvolvimento de ferramentas de gestão voltadas para os agricultores familiares, até o momento de publicação desse trabalho, o cenário permanece o mesmo. Este trabalho traz uma fundamentação que abarca os principais pontos sobre o setor de agricultura familiar no Nordeste, sobretudo o associativismo rural. Também evidencia uma lacuna existente nos trabalhos sobre a temática a qual é intuito desta pesquisa preencher. Para tal, foi realizado um acompanhamento presencial da dinâmica dos processos internos de gestão e produção em uma associação situada do Sertão Paraibano. Obteve-se como resultados que a mesma possui graves deficiências gerenciais e que precisam de atenção por parte dos associados. Por fim, propuseram-se algumas medidas a fim de mitigar os problemas encontrados.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar. Associativismo rural. Diagnóstico gerencial.

## **ABSTRAT**

Paradoxically, despite the fact that the Northeast has the largest number of rural family farming enterprises among Brazilian regions, it is also the one that presents the establishments with the biggest and most serious management problems. Despite the considerable effort to develop management tools aimed at family farmers, until the moment of publication of this work, the scenario remains the same. This work provides a foundation that covers the main points about the family farming sector in the Northeast, especially rural associations. It also highlights a gap in the works on the subject which this research intends to fill. To this end, a face-to-face monitoring of the dynamics of internal management and production processes was carried out in an association located in the interior of Paraíba. It was obtained as results that it has serious management deficiencies and that need attention from the associates. Finally, some measures were proposed in order to mitigate the problems encountered.

**Keywords:** Family farming. Rural associationism. Management diagnosis.

## LISTA DE TABELAS

|                 |  |           |
|-----------------|--|-----------|
| <b>Tabela 1</b> | Quantidade de estabelecimentos agropecuários no Brasil, no Nordeste e em seus estados.....   | <b>24</b> |
| <b>Tabela 2</b> | Área territorial do Brasil, do Nordeste e seus estados ocupada com estabelecimentos agropecuários.....                                     | <b>25</b> |
| <b>Tabela 3</b> | Valores da produção proveniente da agroindústria rural do Brasil, Nordeste e seus estados, de acordo com o censo agropecuário de 2017..... | <b>27</b> |
| <b>Tabela 4</b> | Preços de vendas dos produtos da Carimbu em reais (R\$).....   | <b>36</b> |
| <b>Tabela 5</b> | Produção e dias trabalhados por mês.....   | <b>37</b> |
| <b>Tabela 6</b> | Receita, custo e lucratividade mensal com a produção de geleia e licor.....  | <b>39</b> |

## SUMÁRIO

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>1</b>     | <b>INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>9</b>  |
| 1.1          | OBJETIVOS.....  | 10        |
| <b>1.1.1</b> | <b>Objetivo geral.....</b>  | <b>10</b> |
| <b>1.1.2</b> | <b>Objetivos específicos.....</b>   | <b>10</b> |
| 1.2          | JUSTIFICATIVA.....  | 10        |
| <b>2</b>     | <b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: AGRICULTURA FAMILIAR.....</b>   | <b>13</b> |
| 2.1          | NORDESTE E O SEMIÁRIDO.....   | 14        |
| 2.2          | ASSOCIATIVISMO RURAL.....   | 16        |
| 2.3          | A PROBLEMÁTICA DA GESTÃO E OUTROS DESAFIOS.....   | 22        |
| 2.4          | BREVE PANORAMA DA AGRICULTURA FAMILIAR COM ENFOQUE NO NORDESTE.....                                 | 23        |
| <b>3</b>     | <b>METODOLOGIA.....</b>   | <b>28</b> |
| 3.1          | DESCRIÇÃO DA EMPRESA.....   | 29        |
| 3.2          | ACOMPANHAMENTO DA GESTÃO E DOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO.....   | 30        |
| 3.3          | ANÁLISE DOS DADOS HISTÓRICOS ADMINISTRATIVOS.....   | 31        |
| 3.4          | DIAGNÓSTICO E CONSIDERAÇÕES QUANTO À GESTÃO.....  | 31        |
| <b>4</b>     | <b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>  | <b>33</b> |
| 4.1          | CAUSAS: BAIXO NÍVEL DE ESCOLARIDADE E CONHECIMENTO TECNOLÓGICO.....                                 | 33        |
| <b>4.1.1</b> | <b>Baixo nível de engajamento dos associados.....</b>   | <b>34</b> |
| <b>4.1.2</b> | <b>Baixo nível de padronização.....</b>   | <b>35</b> |
| 4.2          | CONSEQUÊNCIAS: BAIXO GRAU DE PRODUÇÃO.....  | 37        |
| <b>4.2.1</b> | <b>Baixa lucratividade.....</b>   | <b>38</b> |
| <b>4.2.2</b> | <b>Baixo grau de controle financeiro.....</b>   | <b>40</b> |
| <b>5</b>     | <b>MEDIDAS MITIGADORAS.....</b>   | <b>41</b> |
| 5.1          | APRIMORAR A GESTÃO DE PESSOAS.....  | 41        |
| <b>5.1.1</b> | <b>Continuar e expandir as capacitações.....</b>  | <b>41</b> |
| <b>5.1.2</b> | <b>Preparar planejamento estratégico para 2020.....</b>   | <b>42</b> |
| <b>5.1.3</b> | <b>Adotar ferramentas eficazes para o planejamento financeiro.....</b>                              | <b>42</b> |
| <b>5.1.4</b> | <b>Utilizar estagiários como instrumento para adoção de uma filosofia de melhoria contínua.....</b> | <b>43</b> |
| <b>6</b>     | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>  | <b>44</b> |
|              | <b>REFERÊNCIAS.....</b>   | <b>45</b> |
|              | <b>ANEXOS.....</b>  | <b>50</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar (AF) possui uma infinidade de possibilidades de áreas de pesquisa a serem trabalhadas, pois até mesmo sua definição ainda está em debate. Dentro dessa vastidão de opções de possibilidades de estudos, chama atenção as questões inerentes à gestão dos empreendimentos rurais de agricultura familiar, pois, enquanto possui inegável importância em termos de produção de alimentos e para a economia nacional, a grande maioria deles sofrem com problemas de caráter administrativo que poderiam ser facilmente evitados.

Afunilando ainda mais o caráter da pesquisa em termos de regionalidade, observa-se que apesar do Nordeste ser a região mais rural do Brasil, ter o maior número de estabelecimentos familiares no cenário nacional e produzir mais em uma área menor que a dos não familiares e com atrasadas técnicas e condições tecnológicas, é ainda a região onde se encontram os estabelecimentos com os piores problemas gerenciais em suas propriedades. Sem a capacidade de gerir adequadamente sua propriedade, o produtor continuará fincado aos entraves que impossibilitam o seu progresso.

De maneira geral, o objetivo da maioria dos negócios familiares é crescer de forma sustentável, aumentando sua viabilidade e preparando sua transição para a próxima geração, sendo buscada sua viabilidade a curto prazo e sua riqueza no longo prazo (LOURENZANI, 2006). No entanto, esse objetivo se choca com diversas problemáticas que são impostas principalmente a essa modalidade de agricultura, já que todo o progresso tecnológico inserido no meio rural foi encaminhado às grandes propriedades, deixando à margem os pequenos e médios estabelecimentos rurais de agricultores familiares (PESSOA; ALCHIERI, 2014). Além deste, diversos autores citam outros entraves para o crescimento desse tipo de empreendimento, tais como: o mau planejamento e baixo alcance das políticas públicas; o contexto histórico de intensas desigualdades sociais e de concentração de terra; privilégio das grandes propriedades em relação às políticas agrárias; baixo nível de assistência técnica no campo etc (MEDINA, 2015).

Pode-se perceber que os autores enfocam somente nas questões externas que obstaculizam o desenvolvimento dos empreendimentos familiares rurais, deixando a lacuna do conhecimento de quais razões relativas aos processos internos desses estabelecimentos afetam negativamente sua gestão e seu progresso. Será que os fatores externos são mesmo as únicas e mais decisivas razões que impedem a viabilidade e o crescimento dos

estabelecimentos rurais? Ou também devem ser levados em conta fatores internos como a organização, engajamento, padronização e clima organizacional?

Este trabalho se diferencia e inova no sentido de analisar como os processos internos se entrelaçam e formam uma equação cujo resultado evidencia se o estabelecimento possui ou não uma boa performance e qual sua perspectiva de desenvolvimento. Para isso, a pesquisa foi realizada em uma associação de agricultura familiar localizada no semiárido paraibano, na qual foram analisadas algumas variáveis que compõem essa equação e assim discutidas para que se chegasse a uma conclusão definitiva que preenche a lacuna existente.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é realizar uma análise e diagnóstico a respeito da gestão na associação de Agricultores, Extrativistas e Artesãos do Cariri Paraibano (CARIMBU), por meio do acompanhamento presencial da dinâmica dos processos internos de gestão e produção.

### 1.1.2 Objetivos específicos

- Visando alcançar o objetivo geral, almeja-se como objetivos específicos:
- Acompanhar a dinâmica dos processos internos de gestão e produção;
- Coletar e analisar os dados históricos administrativos da associação;
- Realizar um diagnóstico a respeito da gestão da associação Carimbu;
- Propor medidas para mitigar os problemas elencados.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Apesar do setor da agricultura familiar ter duplicado sua produção nos últimos dez anos, a estrutura e a problemática regional não mudou significativamente, com exceção da região Centro-Oeste (MARRA, 2017). Apesar dessa evolução, a agricultura familiar brasileira depara-se com grandes problemas, que constituem fortes entraves para a sua competitividade e sustentabilidade ao longo do tempo. Entre esses problemas, merecem atenção especial aqueles associados aos aspectos de gestão, pois, de maneira geral, a ampla maioria dos

pequenos e médios produtores rurais apresentam sérias deficiências gerenciais. Os trabalhos de Lazzarotto e Fioravanço (2012) e de GUILHOTO (2007) confirmam particularmente essa problemática de deficiências gerenciais, sobretudo nas pequenas e médias propriedades familiares do norte e Nordeste, no qual sua existência deriva de uma agricultura atrasada.

Relacionado às especificidades dessa problemática de baixa eficiência gerencial, é importante salientar que atividades de pesquisa, bem como de desenvolvimento de técnicas e ferramentas de gestão que contemplem as particularidades da AF são, na maioria das vezes, negligenciadas ou incipientes (BATALHA, 2005; BARCELOS, 2014; DEPONTI, 2014). É necessário, então, o desenvolvimento de pesquisas que aprofundem o conhecimento sobre as práticas organizacionais, sobretudo as de gestão desses empreendimentos, em especial, aqueles localizados na região do Nordeste que historicamente recebeu menos atenção do governo quanto às suas demandas, para que a população nordestina do campo não seja submetida novamente a um compulsório e infeliz processo massivo de êxodo rural, já que, mesmo em um novo contexto político e social, muitos dos problemas enfrentados ainda são os mesmos e, novos surgem ou se agravam, como é o caso do desenfreado processo de mudança climática e de intensa desertificação das regiões semiáridas, que vem ameaçando novamente a produção agrícola e permanência dos agricultores no campo.

Os aspectos inerentes à gestão representam o fator crítico de sucesso de um empreendimento agrícola na sociedade atual, por isso se faz tão necessário intensificar os estudos nesses aspectos, pois só dessa forma pode-se garantir que as pesquisas feitas realmente entendam e contemplem as particularidades do agricultor familiar para que novos métodos e ferramentas de gestão possam ser desenvolvidas levando em consideração a realidade do pequeno e médio produtor, respeitando não só suas limitações, como também seus saberes e obtendo uma potencialização de sua produção. Com isso, garante-se não apenas o seu bem-estar e o potencial de oferta de produtos e trabalho, como também contribui para a geração de renda para as populações do campo.

Ademais, a importância desse trabalho vai além de um estudo de caso sobre um pequeno empreendimento familiar rural situado no semiárido paraibano, como é o caso da Carimbu, que enfrenta as mesmas dificuldades gerenciais que muitos outros. É preciso reafirmar que a produção agrícola familiar rural se destaca não apenas por ser uma prática importante para o desenvolvimento econômico regional, mas também devido ter em sua essência a capacidade de inovação e de aproveitamento de oportunidades locais. Por fim, esse estudo vai de encontro a letargia do governo para o desenvolvimento de pesquisas que

intencionam intervir nas dificuldades do semiárido nordestino, onde se buscam alternativas de superação do desequilíbrio sociopolítico presente na região (SILVA, 2003).

A escolha pela associação Carimbu se deu em razão de alguns critérios: I) por a mesma se tratar de um empreendimento rural do tipo familiar; II) pela proximidade e possibilidade de observação constante, fato esse que facilitou o diagnóstico dos aspectos de interesse para a pesquisa e; III) por ela apresentar diversos problemas gerenciais como os descritos na literatura.

O objetivo dessa escolha foi também o de contribuir, através de pesquisa científica de análise, com o conhecimento interno da associação sobre suas próprias deficiências gerenciais e como isso tem obstaculizado seu desenvolvimento. A partir disso, os associados que compõem o empreendimento podem iniciar, com seus próprios esforços, a busca por medidas que levem em consideração suas especificidades, a fim de estabelecer metas e estratégias para que a Carimbu venha a crescer cada vez mais e se tornar um empreendimento de sucesso.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: AGRICULTURA FAMILIAR

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2014), mais de 98% das explorações agrícolas em todo o mundo são baseados no padrão de agricultura familiar (AF). Ainda segundo a FAO (2014), o modelo de AF está presente em uma porção significativa das terras agrícolas do mundo, as médias regionais são: 85% na Ásia; 62% na África; 83% na América do Norte e Central, 68% na Europa e 18% na América do Sul.

Apesar de todo essa magnitude e importância mundial da agricultura familiar, ainda há limitações de conhecimento sobre esse segmento altamente diversificado, cuja definição nem sequer possui um acordo em comum no cenário internacional (POKORNY & DE JONG, 2015). Em alguns países o conceito é bastante amplo no que se refere ao tamanho da propriedade e aos diferentes níveis de renda e de produção, sendo que o referencial básico diz respeito unicamente à sua condução, estritamente familiar (EMBRAPA, 2014). Cada país construiu, delimitou e visualizou uma evolução distinta de sua agricultura familiar, como também despendeu diferente atenção para o setor, fazendo dele um impulsionador para a economia regional e nacional, ou em outros casos, negligenciando-o parcial ou totalmente.

No Brasil, a criação de uma lei específica que definiu os critérios para que um produtor agrícola seja considerado do tipo familiar só veio acontecer em 2006 com a lei nº 11.326/2006. Segundo a mesma, é considerado agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, não detenha área maior que 4 módulos fiscais, utilize predominantemente mão-de-obra da própria família, tenha renda familiar vinculada ao próprio estabelecimento e, que o gerenciamento do estabelecimento ou empreendimento seja feito pela própria família. No entanto, para realmente ser considerado produtor familiar rural e ter acesso às políticas públicas desenvolvidas pelo governo federal e estadual, o mesmo deve possuir a declaração de aptidão ao Pronaf (DAP), já que tal declaração reconhece o caráter familiar da propriedade.

Para Sales et al. (2019), o Brasil presenciou a emergência do setor de agricultura familiar nos últimos 20 anos. Esse fato deve-se não só a criação da lei 11.326 de 2006 que delimitou e especificou o que é AF, bem como as políticas públicas como o Programas Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e os Programas de Aquisição de Alimentos (DA SILVA, SANT'ANA; MAIA, 2018).

A AF é de vital importância no cenário nacional, pois absorve a maior parcela dos trabalhadores do campo, produz a grande maioria dos alimentos comercializados internamente e contribui significativamente para o PIB (GUANZIROLI; BUAINAIN, 2019; GUANZIROLI, BUAINAIN; DI SABBATO, 2012). De acordo com o censo agropecuário de 2006 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): 87,95% do total de estabelecimentos agropecuários do Brasil, no ano da pesquisa, eram do tipo familiar e, responderam juntos, respectivamente, pelo valor bruto de R\$ 59,2 bilhões, bem como empregaram o montante de 13,04 milhões de pessoas - representando 78,75% do total da mão de obra no campo (GUANZIROLI, 2014).

Ainda que se desenvolvendo gradativamente, desde seu surgimento, a AF enfrenta grandes desafios ao concorrer com a agricultura patronal, já que todo o progresso tecnológico inserido no meio rural foi encaminhado à grande propriedade, deixando à margem a agricultura familiar (PESSOA; ALCHIERI, 2014). Historicamente, a grande propriedade sempre se impôs como modelo socialmente privilegiado, especialmente em relação às políticas agrícolas, enquanto a agricultura familiar sempre ocupou lugar secundário e subalterno, sendo a história do camponês no Brasil marcada pelas lutas para conseguir um espaço próprio na economia e na sociedade (ALVES, 2019).

A forma de organização da agroindústria ultrapassa o modelo de desenvolvimento pautado no aspecto meramente econômico, pois a preocupação dos agricultores não é ter uma influência direta no PIB municipal, mas é ter a capacidade de motivar vidas a permanecer convivendo com as especificidades locais, sem se conformar com o sofrimento, sem esperar por paternalismos e, sim tornando-se agentes de seus próprios destinos e, buscando melhor condição de vida.

## 2.1 NORDESTE E O SEMIÁRIDO

O Nordeste se expande por 18,27 % do território brasileiro, possuindo uma área de 1.561.177,8 km<sup>2</sup> e, de acordo com o último censo demográfico do IBGE realizado em 2010, uma população de 53 milhões de habitantes, dividida entre os nove estados que o compõe (ARAÚJO, 2011). Para efeito da política desenvolvimentista da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, a região Nordeste compreende uma área ainda maior que a informada, alcançando 1.641.000 km<sup>2</sup>, tendo em vista abranger a parte do Polígono das secas que penetra no norte do estado de Minas Gerais (REBOUÇAS, 1997). Ainda segundo o mesmo autor, a macrorregião do Nordeste apresenta quatro grandes

domínios geoambientais: Sertão ou semiárido, pois como reitera De Oliveira Neto (2014, p. 99) por “consequente, todo o Sertão é tão somente o Semiárido nordestino”, Zona da Mata, Agreste e Meio Norte ou área de Transição Amazônica.

O Polígono das secas - responsável, em consonância à SUDENE, pelo aumento do que se considera por território nordestino - é um recorte territorial de abrangência das condições de semiaridez delimitado em 1936 e revisado em 1951, mas somente institucionalizado na década de 1980 que tem passado por várias alterações ao longo do tempo, com a inclusão de novos municípios, extrapolando hoje os limites político - administrativos da região Nordeste (TROLEIS e DA SILVA, 2019). Ainda para os autores (p. 26) “tal fenômeno se constitui em uma área de suma importância para o delineamento das políticas públicas relacionadas ao gerenciamento e gestão dos efeitos adversos do processo de estiagem”. Como bem considera a SUDENE, o Nordeste possui 1.641.000 km<sup>2</sup>, destes 962.857,3 km<sup>2</sup> estão inseridos no denominado Polígono das Secas, dos quais 841.260,9 km<sup>2</sup> abrangem o semiárido nordestino (ARAÚJO, 2011). Além disso, o autor salienta que a área territorial do Semiárido, assim delimitada, era superior à soma dos territórios da Alemanha, Itália, Cuba e Costa Rica.

A região de clima semiárido corresponde a 60% da área total nordestina, com precipitação pluvial média anual inferior a 500 mm ano<sup>-1</sup> em algumas localidades (SANTOS *et al.*, 2010). Segundo o IBGE (2011), em 2010 a região semiárida contava com uma população de aproximadamente 25 milhões de habitantes, em que pese suas características bastante severas em condições ambientais (ARAÚJO, 2011). Desse montante, é importante destacar que mais de 14 milhões viviam no campo, isso, mesmo após os intensos períodos de êxodo rural que assolaram o Nordeste (ALVES; SOUZA; MARRA, 2017).

Diferente do que se imagina ou se imaginava, e do que se vem imediatamente à mente quando se pensa no Nordeste - uma região de extrema miséria, governada pela truculência dos coronéis proprietários das terras e sujeito a secas que dizimam rebanhos e lavouras, levando a população a migrar ou ficar e morrer de fome - o Nordeste é na verdade uma região de contrastes (GARCIA, 2017). O leque de estereótipos ao qual ele foi e ainda é submetido é o que fez com que parte dele, o sertão mais especificamente e sua parcela climática seca fosse tomada como o todo (OLIVEIRA NETO, 2014). Na realidade, o Nordeste é multifacetado, nele se encontra discrepantes realidades e fenômenos que coexistem partilhando e possuindo, algumas das vezes, a territorialidade como único ponto em comum. Na imensidão de seu território existem rios abundantes em volume de água como é o caso do São Francisco e do Parnaíba, e outros que permanecem secos durante anos, há também regiões que concentram

grande volume de riqueza e dispõem de avançadas tecnologias, enquanto outras são atrasadas e marcadas pela pobreza.

Evidencia-se então uma ampla gama de diversidade e não o que vem sendo posto ao longo dos anos de que “é tudo uma coisa só”. O Nordeste e sobretudo o semiárido, constitui-se num amplo mosaico de diversidade biológica e edafoclimática que é particularmente importante para a agricultura, pois pode assegurar uma produção sustentável com a utilização de práticas agroecológicas na agricultura familiar, fundamentadas no manejo dos agro ecossistemas a partir da convivência com o Semiárido (SANTOS, CURADO e TAVARES, 2019).

Apesar das dificuldades hídricas e climáticas se apresentarem de modo mais intenso que em outras regiões, isso de modo algum corrobora para que o Semiárido brasileiro seja tratado como uma área homogênea (SILVA, CORREIA; COELHO, 1998). Apenas com as informações abordadas e reiteradas por diversos autores nos parágrafos anteriores já seria suficiente para justificar a necessidade de que o Nordeste seja visto a partir de suas diversidades socioeconômicas, culturais e ambientais, por exemplo. Isso é de essencial importância no desenvolvimento de políticas públicas que, mesmo ao longo de diferentes governos, ainda é um fato comumente ignorado, levando, muitas vezes, ao baixo desempenho e eficácia dessas políticas públicas, sobretudo aquelas destinadas ao meio rural.

Contudo, apesar dessa lacuna e de algumas condições adversas, percebe-se, especialmente no Semiárido, a estruturação de formas de resistência advindas da agricultura familiar, que evidenciam estratégias de desenvolvimento local baseadas, por exemplo, em formas coletivas de produção, à exemplo do associativismo rural que, são essenciais para a sobrevivência e manutenção da população do campo (SANTOS, CURADO; TAVARES, 2019).

## 2.2 ASSOCIATIVISMO RURAL

Segundo Nascimento (2019), nas últimas décadas, uma série de experiências coletivas, com finalidades econômica, política e social, consubstanciadas pelo trabalho associado, vem se concretizando no Brasil e na América Latina. Como aponta Gorgen e Stédile (1991), pressupôs-se que o associativismo e a agricultura familiar fariam uma boa combinação para o desenvolvimento das comunidades rurais mais pobres do Brasil. Convencionou-se que isso ajudaria o país a passar, a partir dos anos de 1980, pelo período de intensa crise econômica que assolava a nação.

Para Souza (2016, p. 22), “O termo associativismo é pouco apresentado, por isso sua conceituação é pouco publicada tornando-se até repetitiva devido à falta de publicação acadêmica do tema”. Segundo Muenchen (1996), as associações são entidades que agrupam certo número de indivíduos com interesses comuns, tendo como finalidade resolver os problemas de forma coletiva e com o uso de práticas solidárias. Em se tratando das associações de produtores rurais, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) as define como sociedades formais, criadas com o objetivo de integrar esforços e ações dos agricultores e seus familiares em benefício da melhoria do processo produtivo e da própria comunidade à qual pertencem (BRASIL, 2008).

O associativismo no Brasil vem se constituindo desde a época colonial a partir de modelos instituídos sobretudo pelos colonizadores, mas que também se mesclaram as formas produtivas dos nativos latino americanos. Atualmente, o associativismo rural surge como forma de estratégia e organização dos agricultores para superação da vulnerabilidade socioeconômica ao qual estão submetidos. Estruturarem-se na forma de associações traz uma série de benefícios, além de ser uma forma de se contrapor a sociedade capitalista, através do desenvolvimento de projetos alternativos, tecnologias ambientais e de políticas de convivência na sociedade local em relação ao mercado (SOUZA, 2016). Nesse cenário, assim como pontua Sampaio (2019), o associativismo contribui para o desenvolvimento rural, possibilitando resistir a realidade desfavorável na qual se encontram a maioria das comunidades de agricultores familiares.

O associativismo rural tem contribuído não só para fortalecer e viabilizar as atividades econômicas das comunidades do campo, como também para diversificar a comercialização de produtos, inserindo no mercado produtos nativos da região e seus derivados, por exemplo, mas sobretudo, tem ajudado na reivindicação dos direitos básicos que ainda não foram assegurados aos agricultores. Diante disso, é possível afirmar que o modelo associativo da agricultura familiar tem contribuído para o desenvolvimento rural, reduzindo as vulnerabilidades que acometem os produtores agrícolas e suas comunidades.

Organizarem-se na forma de associações é vantajoso, já que, como aponta Silva (2012), ciente da importância do associativismo para o desenvolvimento da agricultura familiar, com a Lei nº 10.696 de 2 de julho de 2003, o governo federal instituiu o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) que garante a compra dos produtos oriundos de agricultores familiares, desde que estes estejam engajados a associações ou cooperativas. Visando fortalecer ainda mais a agricultura familiar, bem como as tradições do povo e a sua permanência no campo a partir da geração de renda, o governo federal lança em 2009, o

Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) que, amparado pela Lei nº 11.947, estabelece que no mínimo 30% do orçamento disponível para a compra de alimentos seja investido na compra direta de produtos provenientes de agricultores familiares locais, regionais ou nacionais.

Essas políticas públicas desempenham papel estimulante para as associações de agricultores familiares, uma vez que através do acesso a tais políticas, os agricultores podem se empenhar na sua produção, sabendo que, pelo menos lhe é garantida a venda através desse canal de comercialização originado por ambos os programas de compra de alimentos para as escolas. Isso contribui como forma de empoderamento para a valorização das potencialidades da comunidade e favorece o desenvolvimento local (ANJOS, 2018). Todavia, depender dessas políticas assistencialistas pode não ser a melhor estratégia, pois como orienta Slack, Chambers e Johnston (2009), é arriscado depender de um ou poucos canais de venda ou compradores, já que isso pode acarretar problemas de flutuações de demanda, acúmulo de estoque ou mesmo a perda do que se foi produzido por obsolescência e/ou perecibilidade no caso de produtos alimentícios. É necessário que os associados não fiquem tão dependentes das políticas públicas, mas, ao invés disso busquem traçar suas próprias estratégias para alavancar a capacidade comercial da associação como um todo.

Essa questão de políticas públicas assistencialistas ainda está em debate, mas segundo análise de Oliveira e Hespanhol (2011), das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural, constata-se que o associativismo que vem sendo empreendido no país tem sido induzido pelo Estado, e não se estruturado centrado nos pressupostos da participação como garantia de autonomia ao grupo social que a engendra. Ainda segundo os autores (p. 3), tem-se justamente o inverso, na medida em que o Estado tem elaborado programas e políticas públicas que vinculam a concessão de créditos e recursos à participação em organizações coletivas como associações e cooperativas. Esse formato de associativismo tem impossibilitado a inclusão autônoma dos agricultores no debate acerca das propostas de desenvolvimento rural. Tal situação coloca as práticas associativas desenvolvidas no Brasil em uma situação paradoxal, pois, se por um lado pretende-se conceder mais autonomia e fortalecer economicamente a população de agricultores no campo, por outro lado, o aparelho estatal atua na perspectiva de controlar, através dessas políticas públicas assistencialistas, as atuações e o desempenho desse grupo social.

Outro ponto é que, com a necessidade de estarem vinculados a associações para conseguirem acesso a essas políticas públicas, os agricultores se depararam com o desafio de se organizarem de forma coletiva e de administrarem, sem prévia experiência ou capacidade

técnica, na avassaladora maioria das vezes, o seu empreendimento, dependendo outra vez de políticas públicas, dessa vez de assistência técnica. Para mitigar esse problema, o governo lança em 2004, vinculado à Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão rural PNATER, uma política pública que leva assistência técnica às propriedades rurais (SAMPAIO, 2019). Tal política pública de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) tinha por intuito melhorar os processos produtivos e de gestão dos empreendimentos rurais, colocando-os em melhor situação para viabilizar suas atividades e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida dos agricultores (GREGOLIN, 2019). Além disso, há um enfoque na adoção de novos processos metodológicos participativos e baseados nos princípios da agroecologia, fundamentais para a valorização do conhecimento nativo conceituado como tradicional ou local (DIAS; COMUELLO, 2008).

Como é presumido, as associações possuem seus princípios advindos do que se evoca através dos sentidos mais explícitos do que se considera associativismo. Como descrito no trabalho de Tavares (2011, p. 24), o Guia para o Associativismo de 2001, editado em Portugal, define que o associativismo deve ser regido por 3 princípios:

- De Liberdade: a adesão a uma associação é livre, tal como é livre a saída do movimento associativo;
- De Democracia: o funcionamento de uma associação baseia-se na equidade entre os seus membros, traduzida na expressão: “um associado, um voto”;
- De Solidariedade: as associações resultam sempre de uma congregação de esforços, em primeiro lugar dos fundadores e depois de todos os associados.

A importância e o valor desses princípios é o de conduzir os associados na criação de uma nova dinâmica social, pautada na coletividade, cooperação e solidariedade. O associativismo é uma expressão da ação social das populações nas mais variadas áreas que assumem destaque em termos de reestruturação de redes de sociabilidade, que passa pela criação de novas formas de socialização das coletividades locais (TAVARES, 2011).

A formação de uma associação requer que, pelo menos, existam objetivos em comum entre aqueles que a compõe, sendo isso essencial para justificar a criação da mesma. Se a princípio as associações são engendradas da mesma forma, é obrigatório que estas possuam estatutos, no qual estarão regulamentadas regras, objetivos de entreatajuda e cooperação, função dos associados, bem como sua finalidade. Logo, uma associação tem personalidade jurídica.

Essa personalidade jurídica gera confusão quanto ao caráter de uma associação, chegando a confusões se elas podem ser ou não consideradas empresas. Apesar de já ter sido explicitado continuamente nessa seção sobre a especificidades de uma associação, o que por

si só já é o bastante para desconsiderar essa dúvida, pode-se haver a necessidade de distinguir claramente suas diferenças. Em suma, ainda que através das associações, seus membros possam fornecer produtos e serviços ao mercado, elas não podem ser consideradas como empresas. Pois, enquanto que para uma empresa, o que conta, em termos de finalidade, é obter lucro através da comercialização de seus produtos e/ou serviços, para uma associação, o nevrálgico é, através da cooperação, resolver um problema, de qualquer tipo que seja, a fim de reinvestir socialmente eventuais ganhos, monetários ou não, em prol de todos os associados e da população.

Para finalizar essa seção, é importante frisar que o associativismo rural se constitui como uma importante opção estratégica, capaz de transformar ou modificar a realidade dos pequenos agricultores, constituindo-se em uma das formas mais viáveis de sustentação das pequenas unidades de produção, já que possibilita aos produtores ir além da sobrevivência e passa a pensar no modo de produção (SOUZA, 2016). A troca de experiências e a utilização de uma estrutura comum possibilitam-lhes explorar o potencial de cada um e, conseqüentemente, conseguir maior retorno financeiro por seu trabalho (TAVARES, 2011).

A natureza de união e colaboração das pequenas associações no meio rural torna possível a aquisição de insumos e equipamentos com menores preços e melhores prazos de pagamento, bem como o compartilhamento do custo da assistência técnica do agrônomo, do veterinário, de tecnologias e de capacitação profissional, por exemplo (TAVARES, 2011). Essa se constitui em uma alternativa oportuna e necessária para trilhar um caminho efetivo para participar do mercado em condições de concorrência mais equilibrada que vai de encontro a impetuosa indústria capitalista, assim travando uma luta mais igualitária não só contra os grandes produtores e latifundiários, como também contra o mercado capitalista no geral (BRASIL, 2016).

### 2.3 A PROBLEMÁTICA DA GESTÃO E OUTROS DESAFIOS

Na grande maioria dos empreendimentos rurais brasileiros de agricultura familiar (AF), a pouca eficiência gerencial é o principal fator para o baixo desempenho na geração/agregação de valor de seus produtos (BARCELOS, 2014; DEPONTI, 2014; BATALHA, BUAINAIN; SOUZA, 2005). A globalização, a evolução tecnológica e dos sistemas de informação, as exigências cada vez maiores em relação a padrão de qualidade e de produção, fazem com que os pequenos e médios produtores rurais de AF enfrentem novos desafios que ameaçam sua sobrevivência e competitividade, já que, mesmo inseridos em

lógicas produtivas locais, circunscritas a territórios determinados, a AF vê-se exposta a paradigmas competitivos que são globais (BATALHA, BUAINAIN; SOUZA, 2005).

Para reagir a essas novas exigências de mercado é inevitável que esses empreendimentos familiares rurais de agricultores desenvolvam suas capacidades de gerir de forma adequada seus estabelecimentos e sua produção. No entanto, diante de um cenário tão desfavorável em muitos aspectos distintos, mas que se fundem culminando em uma situação de caráter delicado, produz-se uma situação com múltiplas dimensões a serem consideradas para remediar o problema. Na região Nordeste, por exemplo, os problemas são ainda maiores e mais severos, já que, a maior parte dos empreendimentos rurais estão localizados na região de clima semiárido (ALVES, SOUZA; MARRA, 2017).

No entanto, apesar de ser considerada uma região com grandes limitações naturais, clima e solo desfavorável à produção agrícola, alguns estudos indicam que o problema nunca foi apenas ambiental (SALES, 2019; BATALHA, BUAINAIN; SOUZA, 2005). Na verdade, usava-se essa problemática para encobrir a letargia do governo que historicamente negligenciou as demandas da região, sendo os pequenos e médios produtores os mais afetados devido à displicência do governo. Aliado a isso, tem-se que as atividades de pesquisa voltadas ao desenvolvimento de técnicas e ferramentas de gestão que contemplem as particularidades da AF são, na maioria das vezes, negligenciadas ou incipientes

O contexto histórico de intensas desigualdades sociais e de concentração de terra, privilégio das grandes propriedades em relação às políticas agrárias, baixo nível de assistência técnica no campo, ou mesmo os fatores edafoclimáticos são apontados como alguns dos principais entraves para o desenvolvimento de empreendimentos agrícolas na região (GUANZIROLI; BUAINAIN, 2019; LUIZ, 2019; MEDINA, 2015). E, os problemas não acabam aí, soma-se a isso a pouca escolaridade dos agricultores, falta de capacitação para o gerenciamento do negócio e baixo alcance das políticas públicas que limitam e ameaçam a sobrevivência e competitividade desses empreendimentos (MELO; PLEIN; BERTOLINI, 2019; FARIAS, 2016).

No que remete ao esforço de estudo e produção de trabalhos técnico-científicos desenvolvidos no País que envolvam aspectos de análise de gestão em empreendimentos rurais, os mesmos possuem, na imensa maioria das vezes, o intuito de serem difundidos apenas em forma de publicações, não estando vinculados a ações efetivas de melhorar as capacidades gerenciais dos produtores através do diagnóstico gerencial de seu empreendimento.

Uma outra parte do conjunto de problemas que implicam nos desafios enfrentados pelos agricultores familiares diz respeito ao encaminhamento de todo o progresso tecnológico à grande propriedade, deixando à margem a agricultura familiar (PESSOA; ALCHIERI, 2014). Com processos lentos baseados em tecnologias atrasadas é impossível competir minimamente com o grande produtor, como também, dificulta a vida da própria família de agricultores, que despendem de maior esforço de trabalho e tempo para a realização das atividades que poderiam ser desenvolvidas até mesmo em escala maior de produção caso houvesse aparato tecnológico para tal.

Todos os problemas elencados anteriormente nessa seção, são alguns com os quais a agricultura familiar brasileira depara-se, e que constituem fortes entraves para a sua competitividade e sustentabilidade ao longo do tempo. De maneira geral, a ampla maioria dos pequenos e médios produtores têm sérias deficiências gerenciais, fato esse que acaba por elevar a frequência de empreendimentos familiares mal remunerados.

A gestão dos empreendimentos familiares tem se mostrado, apesar de complexa, essencial para a competitividade nos dias atuais, para isso, além de levar em consideração os aspectos e limitações técnicos e intelectuais dos produtores rurais, devem ser buscadas informações que auxiliem os gestores nas tomadas de decisão. Pois, O espaço aberto pela incapacidade de lidar adequadamente com o planejamento e controle da produção, tecnologia e sistemas de informação e de atender às expectativas dos consumidores tem sido ocupado por empresas privadas que cumprem este papel (BATALHA, BUAINAIN; SOUZA, 2005). Essas empresas, segundo os autores, embora não utilizem técnicas sofisticadas de gestão, tem conseguido planejar a produção e garantir, com regularidade, qualidade e volume, a oferta de produtos às grandes redes supermercadistas.

Pavarina, Cella e Peres (2003) verificaram que há falta de sintonia entre técnicos e produtores no que tange a importância e a operacionalização de atividades ligadas à organização e ao planejamento em muitas áreas relevantes - da produção, gestão da qualidade, apuração e controle de custos ao marketing. Lamentavelmente, na maior parte dos empreendimentos rurais brasileiros de agricultura familiar, a utilização de práticas gerenciais básicas como planejamento e controle da produção, por exemplo, são em geral vistas de forma menos importante frente às atividades de produção propriamente ditas (BATALHA, BUAINAIN; SOUZA, 2005).

Por fim, é importante firmar que tanto o sucesso do agronegócio brasileiro como a viabilidade futura da agricultura familiar passam, necessariamente, pelo desenvolvimento da capacidade dos agricultores para administrar de forma eficiente a exploração de atividades

cuja complexidade e grau de exigências vêm aumentando vertiginosamente (BATALHA, BUAINAIN; SOUZA, 2005). E que, pouco tem sido feito em termos de desenvolvimento de técnicas de gestão que contemplem as particularidades da agricultura familiar e as formas pelas quais ela pode se inserir de forma competitiva e sustentada no mercado. Embora exista uma miríade de opções de softwares livres de gestão financeira, de administração, de contabilidade e de análise de custos de produção, estes não contemplam ou atendem as características que permeiam a agricultura familiar.

#### 2.4 BREVE PANORAMA DA AGRICULTURA FAMILIAR COM ENFOQUE NO NORDESTE

Esta seção do trabalho se encarrega de sintetizar de forma clara e objetiva, através de um olhar abrangente sobre a agricultura familiar no Nordeste, dados e informações sobre número de estabelecimentos rurais de AF, desenvolvimento regional, produção agrícola, área ocupada etc. Isso foi feito com base na consulta bibliográfica e aos censos, sobretudo agropecuário, realizados e publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O Censo Agropecuário, realizado pelo IBGE, é a principal e mais completa investigação estatística e territorial sobre a agropecuária do País, com informações detalhadas sobre sua estrutura, dinâmica e nível de produção. Seu objetivo é retratar a realidade do Brasil Agrário, considerando-se suas inter-relações com atores, cenários, modos e instrumentos de ação.

De acordo com o último censo do IBGE, existem hoje no Brasil um total de 5.073.324 empreendimentos agropecuários, dos quais, 3.897.408 representam o montante dos que são enquadrados na lei de agricultura familiar. Esses mais de 3,8 milhões de empreendimentos de AF equivalem a 77% do número total de estabelecimentos rurais. Comparando-se aos dados do censo agropecuário de 2006, houve uma diminuição nessa porcentagem, já que no mesmo ano, tal tipo de estabelecimento correspondia a 84% do total, ou seja, dos 5.175.636 empreendimentos rurais, 4.366.267 eram de agricultura familiar. Verificou-se decréscimo, também, na quantidade geral de organizações. Entre os dois censos, houve uma queda na ordem de 102.312 estabelecimentos. Isso se deve, principalmente, ao fato de que ocorreu mudança na metodologia de contagem dos produtores sem área. Em 2006 foram identificados 255.019 produtores sem área, enquanto, em 2017, eles totalizaram 77.037, o que representa uma diminuição na ordem de 30%. A compilação dos dados referentes ao número de

estabelecimentos agropecuários, familiares e não-familiares, foi posto na Tabela 1, no qual estão divididos por região e censitariamente.

**Tabela 1** - Quantidade de estabelecimentos agropecuários no Brasil, no Nordeste e em seus estados.

| NÚMERO DE ESTABELECEMENTOS AGROPECUÁRIOS (UNIDADES) |                 |       |            |           |            |           |
|---|-----------------|-------|------------|-----------|------------|-----------|
| REGIÃO  | CENSO 1995/1996 |       | CENSO 2006 |           | CENSO 2017 |           |
|   | TOTAL           | DE AF | TOTAL      | DE AF     | TOTAL      | DE AF     |
| Brasil  | 4.859.865       | -     | 5.175.636  | 4.366.267 | 5.073.324  | 3.897.408 |
| Nordeste  | 2.326.413       | -     | 2.454.060  | 2.187.131 | 2.322.719  | 1.838.846 |
| MA  | 368.191         | -     | 287.039    | 262.042   | 219.765    | 187.118   |
| PI  | 208.111         | -     | 245.378    | 220.735   | 245.601    | 197.246   |
| CE  | 339.602         | -     | 381.017    | 341.509   | 394.330    | 297.862   |
| RN  | 91.376          | -     | 83.053     | 71.210    | 63.452     | 50.680    |
| PB  | 146.539         | -     | 167.286    | 148.069   | 163.218    | 125.489   |
| PE  | 258.630         | -     | 304.790    | 275.720   | 281.688    | 232.611   |
| AL  | 115.064         | -     | 123.332    | 111.750   | 98.542     | 82.369    |
| SE  | 99.774          | -     | 100.607    | 90.329    | 93.275     | 72.060    |
| BA  | 699.126         | -     | 761.558    | 665.767   | 762.848    | 593.411   |

Fonte: Adaptado dos censos agropecuários 1996, 2006 e 2017 (2019)

Um ponto importante a se destacar na Tabela 1 e demais tabelas desta seção diz respeito a falta de valores sobre a agricultura familiar no censo de 1995/1996. Na realidade, como a agricultura familiar só veio a ser definida por lei em 2006, não existem dados precisos a seu respeito no censo de 95/96. As informações compiladas no sistema IBGE de recuperação automática (SIDRA) nem mesmo mencionam essa tipologia. Como o critério adotado neste trabalho para designar agricultura familiar é o baseado na Lei 11.326/2006 e, mesmo alguns autores (PADUA; SCHLINDWEIN; GOMES, 2015; GUANZIROLI, BUAINAIN; DI SABBATO, 2012) assumindo valores, algumas vezes divergentes, quanto ao número de estabelecimentos rurais de AF para o censo de 1995/1996, seja por questões metodológicas ou não, como não há dados concretos lançados a partir de levantamento feito pelo IBGE, optou-se por desconsiderar esses valores. No entanto, a critério de informação e baseado nos autores mencionados acima, pode-se assumir que o número médio de estabelecimentos de AF no censo em questão era de aproximadamente 4,1 milhões, o que

representava quase a totalidade do número de estabelecimentos agropecuários existentes na época.

Vale notar a diminuição do número de empreendimentos do tipo familiar no Nordeste entre os dois últimos censos. Houve diminuição, absolutamente, na quantidade de estabelecimentos em todos os estados. Uma das explicações pode se dar em caráter do baixo nível de assistência técnica aos produtores do campo que, segundo relatório do IBGE (2019), apenas 20% do total deles declarou ter recebido algum tipo de orientação. Isso é ainda mais grave quando, segundo o mesmo relatório, 73% do total de produtores possuem, no máximo, o ensino fundamental (antigo primário) por nível de escolaridade.

Quanto à distribuição dos estabelecimentos por tamanho, isto é, por grupos de área, estão apresentados na Tabela 2, de acordo por região e por censo agropecuário. Como se pode perceber, no Brasil, houve uma diminuição na área total entre o primeiro e o segundo censo, voltando a crescer no último - ocupando uma área de mais de 351 milhões de hectares. Entre os Censos Agropecuários de 2006 e 2017, houve aumento de 17.609.779 hectares na área total dos estabelecimentos, ou seja, acréscimo de 5,8%. Isso decorre do crescimento de 75.670 estabelecimentos com área.

**Tabela 2 - Área territorial do Brasil, do Nordeste e seus estados ocupada com estabelecimentos agropecuários.**

| <b>ÁREA TERRITORIAL DOS ESTABELECEMENTOS AGROPECUÁRIOS (HECTARE)</b> |                        |       |                   |            |                   |            |
|--|------------------------|-------|-------------------|------------|-------------------|------------|
|  | <b>CENSO 1995/1996</b> |       | <b>CENSO 2006</b> |            | <b>CENSO 2017</b> |            |
|  | TOTAL                  | DE AF | TOTAL             | DE AF      | TOTAL             | DE AF      |
| Brasil   | 353.611.246            | -     | 333.680.037       | 80.102.694 | 351.289.816       | 80.891.084 |
| Nordeste   | 78.296.096             | -     | 76.074.411        | 28.315.052 | 70.893.864        | 25.925.743 |
| MA   | 12.560.692             | -     | 13.033.568        | 4.514.639  | 12.238.489        | 3.780.319  |
| PI   | 9.659.972              | -     | 9.506.597         | 3.759.492  | 10.009.858        | 3.852.846  |
| CE   | 8.936.842              | -     | 7.948.067         | 3.492.419  | 6.908.179         | 3.342.608  |
| RN   | 3.733.521              | -     | 3.187.928         | 1.046.070  | 2.723.148         | 946.510    |
| PB   | 4.109.347              | -     | 3.787.404         | 1.596.656  | 3.424.540         | 1.441.215  |
| PE   | 5.580.734              | -     | 5.434.076         | 2.566.324  | 4.471.219         | 2.321.555  |
| AL   | 2.142.460              | -     | 2.112.574         | 682.405    | 1.636.712         | 551.034    |
| SE   | 1.702.628              | -     | 1.482.437         | 710.891    | 1.460.860         | 680.515    |
| BA   | 29.842.900             | -     | 29.581.760        | 9.946.156  | 28.020.859        | 9.009.143  |

**Fonte:** Adaptado dos censos agropecuários de 1996, 2006 e 2017 (2019)

Levando-se em consideração o Nordeste, percebe-se que desde o primeiro censo vem ocorrendo a diminuição da área total ocupada pelos estabelecimentos rurais. Desde o censo agropecuário realizado em 1995/1996 até o de 2017, houve uma diminuição progressiva na ordem de 7.402.232 hectares de área dedicada à prática agropecuária. Analogamente, verificou-se diminuição entre os censos de 2006 e 2017 no que tange aos estabelecimentos do tipo familiares. Entre o período, decorreu-se uma redução na ordem de 2.389.309 hectares de área ocupada.

No que tange aos valores de produção, optou-se por dar ênfase somente aqueles referentes aos do censo agropecuário de 2017, a fim de explicitar as condições atuais em que se encontra, em termos de produtividade, a agroindústria rural do Brasil, do Nordeste e seus estados. Esses dados foram compilados na Tabela 3. No presente censo, destaca-se a parcela proveniente da agricultura familiar brasileira e nordestina, em comparação aos valores totais, em ambos os casos se obteve valores semelhantes, conseqüentemente 43% e 44%. Isso demonstra que em termos do capital referente ao que se é produzido, tanto no cenário nacional como na grande região nordestina, a AF é responsável por quase 50% de todo o valor da produção. De acordo com Serigati e Possamai (2019, p. 17), com base nos “dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o Valor Bruto da Produção (VBP) agropecuária” - que inclui o valor da produção vendida, o autoconsumo e a indústria caseira a preço de mercado - aumentou 77,2% entre 2006 e 2017 (ALVES, SOUZA e MARRA, 2017). Logo, pode-se concluir que houve uma grande expansão no que remete a produtividade do setor no cenário nacional e, que também é reflexo do desenvolvimento da agroindústria nas grandes regiões do Brasil e em seus estados.

**Tabela 3** - Valores da produção proveniente da agroindústria rural do Brasil, Nordeste e seus estados, de acordo com o censo agropecuário de 2017.

| <b>VALOR DA PRODUÇÃO (REAIS)</b> |                   |                  |
|----------------------------------|-------------------|------------------|
| <b>REGIÃO</b>                    | <b>GERAL</b>      | <b>FAMILIAR</b>  |
| Brasil                           | 14.826.784.000,00 | 6.351.512.000,00 |
| Nordeste                         | 3.154.396.000,00  | 1.398.858.000,00 |
| MA                               | 517.129.000,00    | 337.264.000,00   |
| PI                               | 118.747.000,00    | 80.661.000,00    |
| CE                               | 320.384.000,00    | 204.521.000,00   |
| RN                               | 204.752.000,00    | 72.740.000,00    |
| PB                               | 165.020.000,00    | 91.340.000,00    |
| PE                               | 230.744.000,00    | 138.461.000,00   |
| AL                               | 86.962.000,00     | 58.145.000,00    |
| SE                               | 123.185.000,00    | 72.138.000,00    |
| BA                               | 1.387.473.000,00  | 343.588.000,00   |

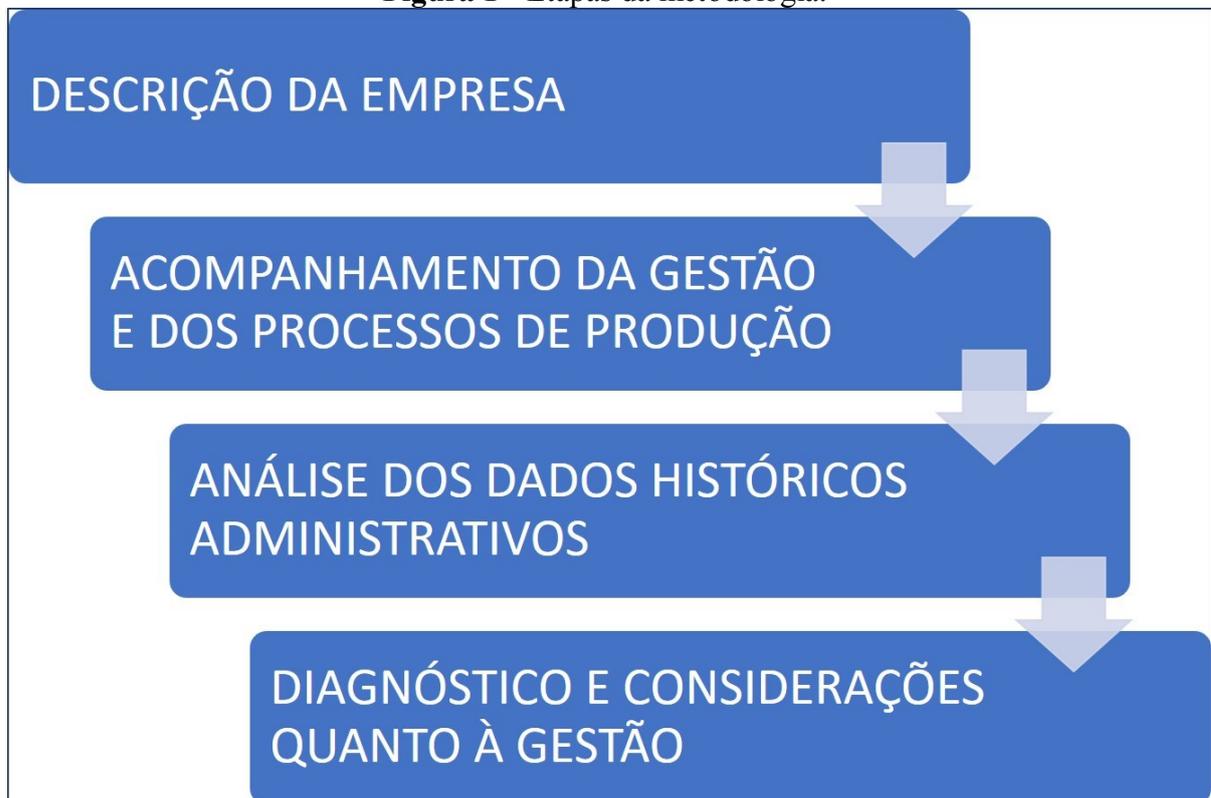
**Fonte:** Adaptado do censo agropecuário 2017 (2019)

Ainda de acordo com a Tabela 3, verifica-se que dentre os estados que compõem o Nordeste, aquele que possui a maior significância quanto a sua produtividade rural é a Bahia, ficando à frente dos demais. O mesmo, é o único a alcançar o patamar de mais de um bilhão de reais em valores de sua produção, ficando o outro bem abaixo desse valor. Em contrapartida, esse fato não é observado quando tomamos em destaque apenas os estabelecimentos de agricultura familiar. Nesse caso, não há valores tão expressivamente distantes entre os estados e, apesar da Bahia continuar na liderança, a diferença entre esse e o Maranhão é de pouco mais de 6 milhões, valor quase insignificante diante da diferença estadual no quadro geral que é de mais de meio bilhão de reais. Vale ressaltar que esses valores presentes na Tabela 3 se referem somente ao setor rural. Na agroindústria como um todo, ainda de acordo com o censo 2017, o valor da produção dos estabelecimentos ultrapassa os 465 bilhões de reais.

### 3 METODOLOGIA

Para realizar este trabalho cumprindo os objetivos propostos, as etapas da pesquisa correram como mostrada na Figura 1. A descrição dos procedimentos realizados em cada etapa será descrita detalhadamente em tópicos separados. A escolha pelo procedimento metodológico é o estudo de caso, pois tal abordagem permite aprofundar os conhecimentos acerca de um determinado caso específico (NEUKIRCHEN, ZANCHET; PAULA, 2005). O estudo de caso reúne o maior número de informações detalhadas, por meio de diferentes técnicas de pesquisa, com o objetivo de apreender a totalidade de uma situação e descrever a complexidade de um caso concreto (GOLDENBERG, 2004).

**Figura 1** - Etapas da metodologia.



**Fonte:** Autoria própria (2019)

Quanto ao tipo de abordagem da pesquisa, ela pode ser considerada qualitativa e quantitativa, no qual o levantamento de informações acerca do empreendimento selecionado foi feito por meio do acompanhamento e complementarmente foram reunidos dados de controle financeiro e produtivo. O tipo de pesquisa é a exploratória, pois de acordo com Gil (2009, p. 27): “As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais

precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. Além disso, é descritiva, na medida em que objetiva descrever as características de determinado fenômeno (SANTOS; CÂNDIDO, 2013).

### 3.1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A Associação de Agricultores, Extrativistas e Artesãos do Cariri Paraibano (CARIMBU), formalizada no dia 30 de agosto de 2018, é uma entidade sem fins lucrativos formada pela união de pessoas com fins sociais, econômicos e ambientais. Apesar de não possuir fins lucrativos, ela fornece meios para que seus associados possam desenvolver atividades, bem como ter acesso a políticas públicas, com desígnio de melhorar suas condições financeiras, amainando, dessa forma, os infaustos socioeconômicos aos quais estão submetidos os pequenos produtores rurais, sobretudo das regiões marcadas historicamente pela incúria estatal. Apesar da formalização recente, os produtores e suas famílias que compõem a associação desenvolvem atividades desde 2015, quando iniciaram com a venda do fruto *in natura*.

A Carimbu compreende as comunidades rurais caititu e assentamento mandacaru, situando-se sua sede e administração nesse último. Ambas as extensões territoriais que compõe a comunidade e o assentamento estão localizados na zona rural do município de Sumé, estado da Paraíba. Apesar de possuir 17 membros, entre homens e mulheres, é egrégia a atuação feminina na formação e desenvolvimento das atividades da associação, tanto é que a mesma possui Maria Nazaré Alves de Queiroz como presidenta.

As principais motivações de existência dessa associação se dão em respeito à valorização do que se conhece por cultura do umbu e a mudança comportamental da população camponesa. O umbu, fruto endêmico da Caatinga, é o bem que viabiliza a subsistência da Carimbu (CASTRO; RYBKA, 2015). É através da coleta, cultivo e comercialização dele, tanto *in natura* como de seus derivados, que os associados vêm obtendo rendimentos que contribuem para que haja uma melhora das condições financeiras e de qualidade de vida de suas famílias.

Além de vender o fruto *in natura*, durante o período de safra, que acontece segundo Barreto (2010), a depender da região - na qual se junta o semiárido paraibano - entre dezembro e maio, a Carimbu, através do beneficiamento do fruto, iniciado a partir de 2018, passou a produzir derivados como polpas, umbuzada, geleia e licor. O processo de beneficiamento se deu em razão da necessidade de trabalhar com o fruto do umbu para além

do período de sazonalidade. Para isso, parte dos integrantes da Carimbu receberam capacitação em Boas Práticas de Fabricação (BPF) para o serviço de alimentação e processamento mínimo de frutas e hortaliças realizada no Laboratório de Tecnologia de Alimentos (LTA) do CDSA/UFCG (DOS SANTOS, FERREIRA; SANTA CRUZ, 2019).

O apoio do CDSA foi e continua sendo extremamente positivo e necessário para a associação, de modo que existe um contrato formal de incubação da universidade para com a associação desde 2018 e que se estenderá até 2020. É, inclusive, no laboratório de tecnologia de alimentos onde são fabricados as geleias e licores, por exemplo, já que a associação não dispõe de espaço físico apropriado no qual possa realizar a produção. Na realidade, a CARIMBU não possui, ainda, um ambiente propício e com os equipamentos necessários para armazenar e processar o umbu e seus derivados.

No dia primeiro (1º) de outubro de 2018, a Carimbu foi selecionada pela Incubadora de Agronegócios das Cooperativas, Organizações Comunitárias, Associações e Assentamentos Rurais do Semiárido da Paraíba (IACOC), para receber suporte, por exemplo, na estruturação e gestão da associação, capacidade de controle econômico-financeira etc. Desde o início da incubação, a Carimbu vem demonstrando avanços significativos, à exemplo de parcerias com outras instituições apoiadoras, bem como de venda e divulgação de seus produtos.

### 3.2 ACOMPANHAMENTO DA GESTÃO E DOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO

O acompanhamento da gestão e dos processos produtivos - nesse caso específico da geleia e do licor - foram realizados em dois meses. A observação dos processos internos era feita diariamente em um total de 30 horas semanais durante o período de 3 de setembro à 25 de outubro de 2019. É oportuno notabilizar, assim como ressaltou Shikida (2004), que o contato do pesquisador com o seu objeto de estudo permite explorar ao máximo o tema proposto, até porque, muitas vezes, a simples aplicação de um questionário não permite visualizar profundamente os dados inerentes ao problema proposto (NEUKIRCHEN, ZANCHET; PAULA, 2005).

Como dito, em relação aos processos produtivos, foram acompanhados os da geleia e o do licor. Não obstante, em relação à gestão, foram acompanhados reuniões e processos de decisão. Foi através da coleta, feita através de anotações, das informações apresentadas em reunião, que ficou tão explícito o quão pouco eficiente é a gestão da associação, sobretudo na

reunião com o consultor da IACOC. As informações coletadas e analisadas provindas dessa reunião serão apresentadas e discutidas na seção de resultados e discussões.

### 3.3 ANÁLISE DOS DADOS HISTÓRICOS ADMINISTRATIVOS

Ao fim do período de acompanhamento da associação, a Carimbu gentilmente cedeu seus dados históricos, guardados em forma de arquivos impressos e digitais, no qual estão contidas as informações sobre compra de insumos, produção e vendas do umbu in natura, bem como de seus derivados. Essas informações são importantes, pois é com elas que serão exemplificados como os problemas provenientes da gestão afetam negativamente a associação, levando a problemas de organização e de produtividade, por exemplo.

Para Gibbs (2009) a ideia da análise, classificação e interpretação dos dados sugere algum tipo de transformação. Esta etapa é uma fase decisiva na realização de um trabalho de pesquisa do tipo qualitativa, já que, segundo o mesmo autor, começa-se com alguma coleta de dados qualitativos que através de procedimentos analíticos, gera-se novas informações que permitem uma análise clara, compreensível, criteriosa, confiável e até original a respeito do objeto de estudo. Todo o conhecimento e técnica disponível deve ser utilizada para realização desta etapa que é altamente árdua e, por vezes, cansativa. Se o processo de leitura, análise, classificação e interpretação das informações não for seguido de atenção e criticidade, a pesquisa passa a ter caráter de qualidade científica dubitável, não servindo a propósitos acadêmicos.

### 3.4 DIAGNÓSTICO E CONSIDERAÇÕES QUANTO À GESTÃO

Após a análise, classificação e interpretação do conteúdo coletado, segue-se como última fase da metodologia, a etapa de diagnóstico a respeito da gestão da associação Carimbu. O diagnóstico gerencial é a aferição sobre como se encontra o setor administrativo de determinado empreendimento. Seguindo a lógica de que um médico utiliza informações sobre o paciente, conseguidas através de uma análise (consulta ou exame), para gerar um diagnóstico sobre a situação de sua saúde, de maneira semelhante, o diagnóstico gerencial, utiliza de determinadas informações sobre um empreendimento para gerar um diagnóstico sobre sua situação. Daí, podemos aferir quais os problemas, de fato e, de forma clara, que

estão presentes na administração desse empreendimento, bem como suas causas e consequências.

Os resultados do diagnóstico e as considerações feitas são descritas e detalhadas na seção de resultados e discussão - nesse segmento do trabalho, são minuciadas as evidências necessárias e que respondem as questões da pesquisa e as hipóteses levantadas. Encerrando o trabalho, segue-se a conclusão sobre a pesquisa.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O diagnóstico geral sobre a gestão da associação Carimbu, é de que a mesma possui sérias deficiências gerenciais, que acarretam nas consequências descritas mais à frente. Como se constatou: há falta de planejamento a curto, médio e longo prazo, nenhum processo de auxílio à tomada de decisão baseado nos índices de produção e lucro, por exemplo, bem como há uma falta de entendimento, e em certo nível de desinteresse de parte de alguns associados, quanto a importância de uma boa administração. Sendo estas, parte de um conjunto maior de falhas. São esses problemas internos aliados aos fatores externos já discutidos anteriormente nesse trabalho que, corroboram diretamente na baixa performance gerencial que tem conduzido a associação Carimbu a obter um baixo grau de desenvolvimento.

Como diagnosticar envolve também compreender as causas e consequências, e essas são informações cruciais para entender o problema e propor soluções, decidiu-se por elucidar e discutir 3 causas e consequências, que levaram à conclusão de que a associação Carimbu possui uma gestão pouco eficaz.

### 4.1 CAUSAS: BAIXO NÍVEL DE ESCOLARIDADE E CONHECIMENTO TECNOLÓGICO

Inserindo-se como uma das principais causas, é comum e compreensível que os associados, possuindo baixo grau de escolaridade e conhecimento a respeito das tecnologias de informação, consigam desempenhar um bom papel na gestão da associação. Isso é reafirmado nos trabalhos de De Souza (2011) e de Buainain e Souza Filho (1999), segundo os autores, o nível educacional e de conhecimento tecnológico é de vital importância na determinação do desempenho de qualquer empreendimento rural.

Atualmente, é imprescindível o uso de tecnologias de apoio para se conseguir um eficiente processo de gestão. Cada vez mais, aqueles que se apoiam somente no puro domínio das práticas tradicionais agrícolas, deixando de lado outros setores de suma importância como o de administração, tendem a ser deixados para trás. E, mesmo que a adoção de tecnologias de gestão requisite, na maioria dos casos, aprendizagem e assimilação, é imprescindível que sejam buscadas formas de adotá-las.

A Carimbu perde e muito no quesito performance por possuir esse fator disseminado entre todos os seus membros de forma tão severa. Absolutamente nenhum dos associados possui a mínima experiência com uso de programas de computador, à exemplo do Excel, para o controle financeiro, ficando essa tarefa a cargo de uma outra pessoa de fora da associação,

que presta essa ajuda, mas que não possui, no entanto, experiência na área. Vale destacar que é a técnica em agroindústria do Laboratório de Tecnologia de Alimentos a pessoa que presta esse e outros serviços de ajuda, sem, no entanto, receber financeiramente por isso. Segundo a mesma, seu interesse em colaborar nas atividades da associação é o de ajudar os produtores rurais que compõem o quadro de membros da Carimbu a acreditarem no potencial de comercialização do umbu e seus derivados, gerando assim renda para os mesmos, amenizando a magnitude das diversas adversidades as quais estão submetidas as populações do campo, principalmente das regiões semiáridas nordestinas.

#### **4.1.1 Baixo nível de engajamento dos associados**

Durante o período de acompanhamento da dinâmica interna e das atividades desempenhadas pela associação - que se deu entre o período de 03 de setembro a 25 de outubro, somando-se um total de 210 horas - foi perceptível o baixo grau de participação da maioria dos associados.

O baixo nível de engajamento reverbera diretamente, também, em um baixo grau de organização interna. É importante dizer que, não só esse, mas diversos fatores interagem entre si para promover essa situação. E, organização é elemento essencial para a incorporação de basicamente qualquer tipo de inovação. Sem isso, os associados tendem a permanecer com os mesmos problemas, tardando ou perdendo a chance de inserirem seus produtos no mercado de forma eficiente e competitiva.

Pelo que foi percebido durante esse acompanhamento, a organização das atividades de produção e sua efetivação, o planejamento das ações futuras, bem como as funções de gestão e controle da comercialização dos produtos é feito quase que, única e exclusivamente, pela presidenta da associação e pela técnica em agroindústria do LTA. Há um certo nível de desinteresse coletivo entre os associados por essas funções. Segundo a técnica, nem todos os membros querem participar da produção dos derivados ou tem interesse nas reuniões e no planejamento. Isso se configura, a nível interno, como um grande problema a ser resolvido.

Uma outra informação relevante nessa discussão diz respeito a única reunião realizada pela associação durante o período do estágio. Essa reunião aconteceu em decorrência da visita de um consultor da incubadora IACOC para averiguar a evolução da Carimbu, encontrar falhas e propor soluções. Como empreendimento participando de um processo de incubação que tem por objetivo melhorar seus processos como um todo, foi lamentável observar que a exceção da técnica em agroindústria do LTA que não é membro da associação, somente dois

associados compareceram. Isso é uma falha gravíssima, pois as informações apresentadas e discutidas, a dinâmica feita pelo consultor utilizando princípios de neurociência sobre o poder dos hábitos, bem como as instruções e recomendações dadas por ele deveriam ser presenciadas pelo maior número de associados possíveis.

Ainda sobre essa reunião e trazendo essa problemática para um cenário mais macro, vale ressaltar que, segundo o consultor da IACOC, o pouco engajamento é um problema recorrente em associações com pouco período de atuação. Segundo o mesmo, os associados tendem a se engajar mais à medida que o rendimento das vendas for aumentando. No entanto, isso esbarra em outro problema da associação: a baixa produtividade. Se o volume de produção não aumentar - tópico discutido mais a frente - é impossível para a Carimbu elevar seu capital financeiro.

#### **4.1.2 Baixo nível de padronização**

O baixo nível de padronização foi percebido, de forma preponderante, em dois pontos: nas fichas e planilhas de controle e nos preços dos produtos. Em relação ao primeiro, após a observação e análise, é nítido a falta de homogeneidade no que diz respeito às informações e estruturação presentes nos documentos de controle. Por exemplo, na planilha de vendas as datas estão completamente desordenadas, nos primeiros meses no que remete as vendas de geleia não há distinção quanto a medida do pote vendido, levando-se em consideração que há duas variações, um de 180 g e outro de 230 g. Ainda mais, essas planilhas evidenciam a falta de padronização de preço quanto a venda de geleia, assim como mostra a Tabela 4, que compila a variação de preços nos quais as geleias eram vendidas no mesmo mês e até mesmo no mesmo dia, assim como demonstrado no Anexo A. No dia 03/05, a geleia - que não consta a quantidade do pote - foi vendida por R\$ 10,00 e por R\$ 12,00. Ainda em relação a planilha de vendas, constam doações de produtos da Carimbu, assim como mostrado no Anexo B, o que não se caracteriza como uma venda, já que não houve ganho financeiro pelo produto, mas pelo contrário, foram incorridos somente custos que serão arcados pela associação. Esse tipo de dado não deveria constar nessa planilha.

**Tabela 4** - Preços de vendas dos produtos da Carimbu em reais (R\$).

| TIPO DE PRODUTO | MESES     |        |        |        |        |             |        |        |
|-----------------|-----------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------|--------|
|                 | MAR       | ABR    | MAIO   | JUN    | JUL    | AGO         | SET    | OUT    |
| SACO DE UMBU    | 3         |        |        |        |        |             |        |        |
| GELEIA (?)      | 10        | 10, 12 | 10, 12 | 10, 12 | 10     |             |        |        |
| GELEIA 180 g    |           | 10     |        |        | 10, 12 | 10 e 12     |        |        |
| GELEIA 230 g    |           | 12     |        |        |        | 10, 12 e 15 | 12, 15 |        |
| GELEIA 220 g    |           |        |        |        |        |             |        | 10     |
| UMBUZADA 500 g  |           | 8      |        |        |        |             |        |        |
| UMBUZADA 200 ml | SEM DADOS | 4      |        |        |        |             |        |        |
| LICOR 250 ml    |           |        |        | 10     | 10     |             |        |        |
| LICOR 280 ml    |           |        |        |        |        | 10, 12 e 15 | 15     | 12, 15 |
| LICOR 1 L       |           |        |        | 30     | 30     |             |        | 70     |
| POLPA 1 KG      |           |        | 10     |        |        |             |        |        |
| POLPA 100 g     |           |        |        | 1      | 2      | 3           |        |        |

**Fonte:** Autoria própria (2019)

Como se pode perceber pela Tabela 4, há variação nos preços do mesmo produto para as geleias e o licor de 280 ml em quase que absolutamente todos os meses em que ambos foram comercializados. No mês de agosto, por exemplo, acontece o maior distúrbio em relação à política de preços não padronizada da associação. No mês em questão, a geleia de 230 g é vendida por 3 valores diferentes, enquanto que a de 180 g e o licor de 280 ml são vendidos por dois preços distintos. E, não para por aí, ainda no presente mês, levando-se em conta agora a planilha de vendas e como mostrado no Anexo C, no dia 07/08 a associação recebeu a quantia de R\$ 74,00 provindos de venda na casa da economia solidária que, é um dos locais que comercializam a geleia e o licor produzidos pela associação. O que chama atenção para esse caso em específico é que não há distinção entre o que e o quanto exatamente foi vendido de cada produto e, que logo após a informação do montante recebido é dito que são retirados R\$ 20,00 para pôr crédito no celular da presidenta da associação. Outra vez, esse tipo de dado representa um custo, portanto não deveria estar nessa tabela. Existem diversas incoerências e problemas em relação a essa planilha de vendas que poderiam ser destacados, no entanto, os exemplos citados já são o bastante para demonstrá-los.

No que remete agora as fichas de controle de produção da geleia e do licor, percebe-se como mostrado nos Anexos D, E, F, G, H e I, que há 4 diferentes tipos de ficha para a geleia e 2 para o licor. Esse problema de falta de padronização na coleta e armazenamento dos dados de controle dificulta a busca de informações de interesse e, por conseguinte, dificulta também os processos de tomada de decisão, pois não há uniformização das informações. E, em tempos em que a informação é um dos insumos mais valiosos para qualquer tipo de empreendimento,

a agilidade com que ela pode ser acessada, sua confiabilidade, disponibilidade e facilidade de interpretação, configuram-se como fatores indispensáveis para o sucesso dos processos de tomada de decisão (SOUZA FILHO, 2011; MORENO, 2007; BORGES, 1995).

#### 4.2 CONSEQUÊNCIAS: BAIXO GRAU DE PRODUÇÃO

Uma das consequências diretas dos problemas relativos à gestão é o baixo nível de produção. Através da análise das fichas de produção de geleia e de licor, chegou-se à conclusão de que a associação Carimbu utiliza de forma parca seus recursos humanos de força de trabalho no desempenho das atividades de produção dos derivados citados. Os dados de produção e de dias trabalhados foram compilados na Tabela 5, a fim de melhor discuti-los.

**Tabela 5 - Produção e dias trabalhados por mês.**

| PERÍODO DE TEMPO | GELEIA           |                             | LICOR            |                                |
|------------------|------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|
|                  | DIAS TRABALHADOS | UNIDADES PRODUZIDAS (potes) | DIAS TRABALHADOS | UNIDADES PRODUZIDAS (garrafas) |
| Março            | 2                | 52                          | -                | -                              |
| Abril            | 6                | 157                         | -                | -                              |
| Maio             | 3                | 60                          | -                | -                              |
| Junho            | 2                | 46                          | 1                | 22                             |
| Julho            | 2                | 50                          | 2                | 55                             |
| Agosto           | 1                | 20                          | -                | -                              |
| Setembro         | 1                | 12                          | 1                | 23                             |
| Outubro          | 2                | 44                          | 1                | 16                             |
| TOTAL            | 19               | 441                         | 5                | 116                            |

**Fonte:** Autoria própria (2019)

Como se pode observar na Tabela 5, a quantidade de dias trabalhados entre março e outubro na produção de geleia são de ínfimos 19 dias e que, resultaram em uma produção de 441 potes. Em um dia de trabalho (8 horas), de acordo com a presidenta da associação, principal envolvida neste processo, consegue-se produzir em torno de 60 potes de geleia, caso só estejam duas envolvidas no processo. Esse número sobe à medida que mais mão-de-obra é envolvida no processo. Logo, dividindo-se a quantidade total de potes produzidos pelos meses, obtêm-se o valor de aproximadamente 55, que significa o total de unidades produzidas

em cada mês. Portanto, se por mês a produção da Carimbu era de aproximadamente 55 potes de geleia, mas com duas pessoas envolvidas no processo, consegue-se produzir 60 potes, quer dizer que em cada mês, a Carimbu produziu menos do que o que seria possível em um único dia de trabalho e com duas pessoas envolvidas. Isso evidencia um grave problema de planejamento das atividades, distribuição e envolvimento dos associados no setor de produção.

Para o licor a situação não é diferente, apesar de ter sido produzido em escala bem menor e somente a partir do mês de junho. Fazendo-se a mesma equação, obtém-se o valor de aproximadamente 23 unidades produzidas em cada mês, quantidade esta que, utilizando duas pessoas, seria possível produzir em cerca de 4 horas de trabalho.

Logo, tem-se na Carimbu uma situação de neutralidade interna do setor de produção, que constitui o nível mais fraco de contribuição desse setor para o sucesso competitivo da associação (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2006). Ao invés de adotar melhores práticas de modo a possuir uma função produção que impulse seu desenvolvimento, a Carimbu tem, na verdade, um setor de produção que passa despercebido e que não contribui de forma eficaz para seu crescimento. Em termos de produtividade do trabalho - medida de eficiência na conversão de horas trabalhadas em bens produzidos - não se pode dizer que a associação de sai bem, a situação concreta é, na realidade, o extremo oposto disso (WAINER, 2003).

É evidente na Carimbu, como as defasagens na gestão, principalmente as que provêm da falta de planejamento de produção resulta na baixa produtividade. É evidente também a necessidade da associação em organizar equipes de trabalho, a fim de unir forças, pois, só assim, haverá a obtenção de bons resultados. Caso isso não aconteça, assim como apontam Coelho e Souza (1999), a baixa produtividade do trabalho significa baixa remuneração para os associados e suas famílias, fato este que pode levá-los a deixar a associação e buscar emprego nas cidades e na agricultura comercial.

#### **4.2.1 Baixa lucratividade**

Incluindo-se no rol de consequências diretas relativas aos problemas de gestão, está a baixa lucratividade da Carimbu. Na Tabela 6 são descritos e compilados os dados de receita de vendas, custos incorridos na fabricação e o lucro proveniente da comercialização da geleia e do licor de umbu. Vale ressaltar que a associação comercializa outros produtos, mas que aqueles são os carros chefe e representam o maior montante do que é produzido e

comercializado. A prova disso é que, de acordo com as fichas de controle de vendas, a soma da rentabilidade total nesses meses foi de R\$ 4.653,00. A parcela desse valor referente às vendas somente da geleia e do licor representa 91%, ou seja, R\$ 4.227,00.

**Tabela 6** - Receita, custo e lucratividade mensal com a produção de geleia e licor.

| PERÍODO DE TEMPO | GELEIA            |                 |                 | LICOR             |                 |                   |
|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
|                  | RECEITA (R\$)     | CUSTO (R\$)     | LUCRO (R\$)     | RECEITA (R\$)     | CUSTO (R\$)     | LUCRO (R\$)       |
| Março            | 90                | 201             | -111            | -                 | -               | -                 |
| Abril            | 756               | 550,77          | 205,23          | -                 | -               | -                 |
| Mai              | 194               | 227,46          | -33,46          | -                 | -               | -                 |
| Junho            | 426               | 159,9           | 266,1           | 350               | ≈ 49,40         | ≈ 300,60          |
| Julho            | 634               | 176,95          | 457,05          | 560               | ≈ 123,51        | ≈ 436,49          |
| Agosto           | ≥ 381,00          | 73,92           | ≥ 307,08        | ≥ 244,00          | Sem produção    | Sem produção      |
| Setembro         | ≥ 132,00          | 44,54           | ≥ 87,46         | ≥ 120,00          | ≈ 51,65         | ≈ 68,35           |
| Outubro          | 165               | 156,57          | 8,43            | 175               | ≈ 35,93         | ≈ 139,07          |
| <b>TOTAL</b>     | <b>≥ 2.778,00</b> | <b>1.591,11</b> | <b>1.186,89</b> | <b>≥ 1.449,00</b> | <b>≈ 260,49</b> | <b>≈ 1.188,51</b> |

Fonte: Autoria própria (2019)

\* Foram utilizados os sinais de “≥” e “≈” pois em certos meses ou fichas de controle não havia dados claros quanto a receita mensal e custos. Logo, para o cálculo do lucro mensal com a produção de licor, por exemplo, houve-se a necessidade de realizar aproximações.

Durante os 8 meses, como demonstrado na Tabela 6, na venda de geleia e licor, a associação conseguiu obter um lucro de aproximadamente R\$ 2.375,40. Dividindo-se esse valor pela quantidade de meses necessários para obtê-lo, é como se a associação possuísse uma lucratividade mensal de apenas R\$ 296,92 - o que representa um lucro mensal de apenas R\$ 17,47 por associado. Segundo alguns autores, as principais características apontadas para explicar essa situação é a carência de recursos e o baixo nível de capitalização dos produtores que, dotados de poucos recursos financeiros, como é o caso dos associados da Carimbu, possuem menor condições de lidar com riscos de aquisição de maquinários e outros insumos necessários para elevar o grau de produção e assim aumentar a rentabilidade do negócio (SOUZA FILHO, 2011; ASHRAF; GINÉ; KARLAN, 2009; ABDULAI; HUFFMAN, 2005). Como os custos descritos na Tabela 6 são apenas relativos à produção de geleia e licor, e que há ainda diversos outros não necessariamente envolvidos no setor de produção, à exemplo de

uma quantia mensal que é paga a IACOC e custos com material para ações de marketing, a lucratividade real é ainda menor do que a descrita.

#### **4.2.2 Baixo grau de controle financeiro**

Assim como mostrado nos Anexos A, B e C, o controle de dados das finanças da Carimbu é realizado de maneira muito incipiente. Não há padronização na anotação dos dados e a sistematização deles é desordenada. Um mau controle financeiro é como uma armadilha que ameaça qualquer tipo de empreendimento, pois, representa uma fonte de dados abstrata e/ou imprecisa e que são de extrema importância para o planejamento financeiro - atividade essa que influencia profundamente o destino de qualquer associação.

Como afirma Grodiski (2008, p. 1), “o sucesso ou fracasso de cada ação na vida é fundamentalmente baseado em planejamento”, isso não é diferente para o caso de uma associação. O planejamento financeiro é uma ferramenta administrativa que serve para se conhecer o cenário atual em que se encontra um empreendimento, empresa ou instituição, verificar os caminhos possíveis que podem ser seguidos, orientando os rumos para que as metas sejam alcançadas, utilizando como base a prospecção dos recursos que estão disponíveis (MARTINS, 2018). Realizar esse planejamento, no entanto, pode representar um grande desafio, principalmente para a Carimbu, levando-se em conta o grau de escolaridade e conhecimento tecnológico de seus associados.

Um mau controle e planejamento financeiro pode induzir a associação a tomar decisões erradas e danosas, colocando-a em sérias dificuldades, levando-a até mesmo a obter prejuízos ou acumular dívidas com as quais ela não poderia arcar. Ocasionalmente, em último estágio, seu fim. Por isso, a importância pela busca de alternativas para superar desafios, principalmente quando se leva em conta a realidade e as especificidades dos pequenos empreendimentos rurais de agricultura familiar.

Através do planejamento financeiro é possível avaliar a viabilidade da produção e precificação dos produtos, utilizar melhor o capital disponível, tomar decisões sobre a melhor finalidade dos recursos, estipular vendas futuras e metas de lucro, bem como aprimorar estratégias já definidas caso os planos existentes venham a dar errado (GROPELLI, 2002). Uma gestão financeira eficaz tornou-se atualmente um fator crítico de sucesso, já que o simples aumento de vendas ou projetos rentáveis, não são garantia, por si só, de que um empreendimento vá prosperar.

## **5 MEDIDAS MITIGADORAS**

Levando-se em consideração os problemas levantados e discutidos sobre a gestão da associação Carimbu, propõe-se nesta seção do trabalho algumas medidas que podem ajudar a mitigá-los e, até mesmo, resolvê-los.

### **5.1 APRIMORAR A GESTÃO DE PESSOAS**

Apesar da grande complexidade que é gerir pessoas, esse é um desafio que tem de ser encarado e vencido pela associação. Apesar das dificuldades, a boa organização e interação dos associados é uma meta que deve ser estabelecida e medidas devem ser planejadas e tomadas visando alcançá-la. Dessa forma, pode-se atingir uma melhor rentabilidade dos recursos humanos da qual dispõe a Carimbu, o que não está ocorrendo atualmente.

Para uma melhor eficiência no que diz respeito à gestão de pessoas, a associação deve não tratar essa questão como um problema isolado, acreditando que pode resolvê-lo sem levar em consideração variáveis que se somam para gerar tal resultado. Mas, se atentar aos detalhes que permeiam a cultura organizacional da associação, sua forma de estruturação, das características das pessoas envolvidas, das tecnologias disponíveis e acessíveis, por exemplo (CHIAVENATO, 2008).

Ao se alcançar um bom nível de administração dos recursos humanos, a associação pode enfim definir metas e planejar ações para atingi-las, dessa vez, dispondo de uma unidade de pessoas associadas que estão engajadas e dispostas a alcançar o mesmo objetivo. É preciso que os membros da Carimbu se empenhem coletivamente em prol de uma gestão mais participativa, na busca de um desenvolvimento rural sustentável.

#### **5.1.1 Continuar e expandir as capacitações**

De acordo com a presidenta da associação, já ocorreram alguns processos de capacitação além do já citado sobre boas práticas de fabricação (BPF). No entanto, nem todos os associados demonstraram interesse ou puderam participar destes processos.

Estando a associação mergulhada em um grave problema quanto a sua gestão, é imprescindível que a questão das capacitações para seus membros seja revista. Através das capacitações é que os associados poderão dispor de um maior nível técnico e cognitivo para buscar soluções para seus atuais problemas, além de que, ficariam menos dependentes de

terceiros para resolvê-los. E, ainda sobre esse ponto, vale aconselhar que a Carimbu não fique dependente apenas de capacitações provenientes de programas do governo ou de projetos de extensão, mas que procure também outras formas, como cursos oferecidos por instituições privadas.

### **5.1.2 Preparar planejamento estratégico para 2020**

Através de um bom planejamento estratégico das atividades a serem desempenhadas no próximo ano, a Carimbu pode se preparar, levando em consideração múltiplas variáveis, para conseguirem aumentar sua produção, lidar com variações de demanda, com problemas de armazenamento, de recursos humanos etc.

Planejar diz respeito a definir ações visando um cenário futuro, por isso é importante que os membros da associação se façam as seguintes perguntas: onde queremos chegar? E o que pretendemos fazer? Só então, em conjunto, os associados podem definir ações para que as respostas dessas perguntas se transformem em realidade.

O planejamento também pode ajudar a Carimbu a conseguir financiamento, investimento ou fundo perdido. Isso por si só já resolveria diversos problemas como falta de um local de produção da própria associação, de maquinário especializado e de aquisição de insumos no geral.

### **5.1.3 Adotar ferramentas eficazes para o planejamento financeiro**

O Planejamento Financeiro é uma ferramenta essencial utilizada para quantificar em termos financeiros os anseios declarados no planejamento estratégico, nos planos táticos e operacionais (GRODISKI, 2008). Logo, é aconselhável que a Carimbu não poupe esforços para se modernizar quanto a utilização de ferramentas existentes que dão suporte ao bom desempenho dessa atividade.

Apesar de existir um preconceito pelas atividades de gestão, financeira ou não, por parte dos produtores rurais, seria extremamente benéfico para a Carimbu se pelo menos um de seus membros obtivesse o conhecimento básico para desempenhar essa função. Uma ferramenta útil nessa situação e que poderia ser aprendida é o fluxo de caixa que possibilita o gestor na obtenção de um controle mensal ou até mesmo diário das movimentações

financeiras, possibilitando assim o gerenciamento dos recursos a fim de evitar possíveis prejuízos (ROCHA, 2019).

#### **5.1.4 Utilizar estagiários como instrumento para adoção de uma filosofia de melhoria contínua**

A filosofia de melhoria contínua (kaizen) é a de que através da utilização de questões estratégicas se pode conseguir melhorias baseadas na eliminação de desperdícios, no uso de soluções baratas, na criatividade para melhorar a prática dos processos (BRIALES; FERRAZ, 2006). Essa é uma ferramenta que foi desenvolvida no Japão pelo engenheiro Taichi Ohno e, que mais tarde foi difundida pelo mundo todo. Seu diferencial é que a busca pelo aperfeiçoamento dos processos é mantida de forma ininterrupta, pois sempre há algo que pode ser melhorado.

Utilizando estagiários, principalmente dos cursos de engenharia do CDSA/UFCG, é possível sempre obter conhecimentos que contribuam para a melhora da associação como um todo. Se a Carimbu se dispuser a aceitar de forma contínua estudantes com interesse em aplicar seus conhecimentos na prática, ela pode se valer de uma ótima estratégia para acelerar seu desenvolvimento e obter ganhos de performance significativos, que a ajudará, por conseguinte, a elevar o nível de rentabilidade. Dessa forma, elevando também o montante de recurso financeiro que pode ser distribuído para os associados. Isso pode resultar em um maior engajamento dos mesmos, resolvendo, dessa forma, mais um problema.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de, nas últimas décadas, a agricultura e o agronegócio brasileiros estarem sendo colocados como “salvadores da pátria”, é certo afirmar que os responsáveis por isso não são os pequenos e médios produtores rurais. E, é através de pesquisas de acompanhamento dos processos internos desses pequenos e médios estabelecimentos que se pode perceber o porquê. Os mesmos estão repletos de problemas de ordem gerencial que comprometem sua viabilidade e desenvolvimento. Isso foi percebido na associação Carimbu, não só através do acompanhamento de seus processos internos como também por meio da análise de seus dados de controle que, como se pode concluir, possuem incongruências e falta de padronização.

Este trabalho concluiu seu objetivo geral que era realizar uma análise e diagnóstico a respeito da gestão da associação de Agricultores, Extrativistas e Artesãos do Cariri Paraibano (CARIMBU), por meio do acompanhamento presencial da dinâmica dos processos internos de gestão e produção, obtendo-se a constatação de que existem graves problemas que precisam de atenção por parte dos associados. As principais causas internas elencadas dos quais derivam esses problemas são: baixo nível de escolaridade e conhecimento tecnológico; baixo nível de engajamento dos associados; e baixo nível de padronização. E, como consequências diretas foram pormenorizadas as seguintes: baixo grau de produção; baixa lucratividade; e baixo grau de controle financeiro. Por fim, algumas medidas foram propostas a fim de orientar a associação a mitigar e resolver esses problemas.

## REFERÊNCIAS

- ABDULAI, Awudu; HUFFMAN, Wallace. The diffusion of new agricultural technologies: The case of crossbred-cow technology in Tanzania. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 87, n. 3, p. 645-659, 2005.
- ANJOS, Eliene; OLIVEIRA, Cibele. C.; SILVA, Ana P.; SANTOS, Valquíria. As demandas das associações comunitárias que contribuem para o desenvolvimento rural. *Revista do Desenvolvimento Regional – Faccat. Taquara/RS*, v. 15, n. 2, jul./dez, p. 59-76, 2018.
- ARAÚJO, SMS de. A região semiárida do nordeste do Brasil: questões ambientais e possibilidades de uso sustentável dos recursos. *Rios Eletrônica-Revista Científica da FASETE*, v. 5, n. 5, p. 2-4, 2011.
- ASHRAF, Nava.; GINÉ, Xavier.; KARLAN, Dean. Finding missing markets (and a disturbing epilogue): Evidence from an export crop adoption and marketing intervention in Kenya. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 91, n. 4, p. 973-990, 2009.
- BARCELOS, L.; SILVA, G. A.; RITT, D.; LUBACZWSKI, A.; DEPONTI, C. M. Agricultura familiar e tecnologias de informação e comunicação (tics): projeto piloto Vale do Caí. **Revista Jovens pesquisadores**, v. 4, n. 1, 2014.
- BARRETO, Lílian Santos. **Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável do umbu**. 2010.
- BATALHA, Mário Otávio; BUAINAIN, Antônio Márcio; SOUZA FILHO, H. M de. Tecnologia de gestão e agricultura familiar. **Gestão Integrada da Agricultura Familiar**. São Carlos (Brasil): EDUFSCAR, p. 43-66, 2005.
- BORGES, Mônica Erichsen Nassif. A informação como recurso gerencial das organizações na sociedade do conhecimento. **Ciência da informação**, v. 24, n. 2, 1995.
- BRIALES, Julio Aragon; FERRAZ, Fernando Toledo. Melhoria contínua através do Kaizen. **Revista eletrônica de economia**, n. 7, 2006.
- BUAINAIN, A. M.; SOUZA FILHO, H. M. **Procera: impactos produtivos e capacidade de pagamento**. Brasília, DF: FAO: Incra, 1999. Relatório do convênio FAO/Incra. Mimeo.
- CASTRO, C. D. P DA.; RYBKA, A. C. P. Potencialidades do fruto do umbuzeiro para a agroindústria de alimentos. **Embrapa Semiárido-Documents (INFOTECA-E)**, 2015.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**. Elsevier Brasil, 2008.
- COELHO, José Mário.; SOUZA, Maria Carolina A. F. A importância do planejamento estratégico para as empresas de pequeno porte. *In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*. 1999.
- SILVA, Flaviana Cavalcanti da.; SANT’ANA, Antonio.; MAIA, Ana Heloisa. Public policy on the family farming sector in Brazil: Towards a model of sustainable agriculture. **African Journal of Agricultural Research**, v. 13, n. 33, p. 1719-1729, 2018.

MELO, Aline Milioni de.; PLEIN, Clério; BERTOLINI, Geysler Rogis Flor. A crise das cooperativas de leite da agricultura familiar no oeste do paraná e as institui es das práticas de gestão. **Orbis Latina**, v. 9, n. 1, p. 110-127, 2019.

OLIVEIRA NETO, Pedro Barboza de. Sertões, fatos, imagens, representa es: espaços e identidades em tempos de globaliza o. **Tabuleiro de Letras**, v. 8, n. 01, p. 96-114, 2014.

DE OLIVEIRA, Adriano Rodrigues; HESPANHOL, Antonio Nivaldo. Associativismo e desenvolvimento rural no Brasil: olhares sobre a região do Pontal do Paranapanema, Estado de São Paulo. **Revista Geográfica de América Central**. v. 2, p. 1-17, 2011.

SOUZA FILHO, Hildo Meirelles de. Condicionantes da ado o de inova es tecnológicas na agricultura. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**. v. 28, n. 1, p. 223-255, 2011.

DEPONTI, Cidonea Machado. As "Agruras" da gestão da propriedade rural pela agricultura familiar. **Redes (Santa Cruz do Sul. Online)**, v. 19, n. 2014, p. 9-24, 2014.

DIAS, Cleimon. E.; COMUELLO, F.; SAVIAN, Moises. Enfoques metodológicos participativos e agroecologia na política nacional da assistência técnica e extensão rural. **Revista de Ciências Agroveterinárias**. Lajes - SC, v.07, p. 01-06. 2008.

SANTOS, Amaury da Silva dos; CURADO, Fernando Fleury; TAVARES, Edson Diogo. Pesquisas com sementes crioulas e suas intera es com as políticas públicas na região Nordeste do Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**. v. 36, n. 3, p. 26514, 2019.

SANTOS, D. S. dos; FERREIRA, Y. L.; SANTA CRUZ, C. M. F. Experiências do projeto de extensão umbu do cariri nas comunidades rurais Caititu e assentamento mandacaru, no município de Sumé - PB, entre os anos de 2015 e 2018. **Anais I CONIMAS e III CONIDIS**, V. 1, 2019.

FARIAS, A. C. de. **Estratégias de reprodu o social da agricultura familiar: A pluriatividade no município de Assun o - PB**. 2016. 115f. Disserta o (Programa de Pós-Gradua o em Desenvolvimento Regional - PPGDR)- Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2016.

GARCIA, Carlos. **O que   Nordeste brasileiro**. Brasiliense, 2017.

GIBBS, Graham. **Análise de dados qualitativos: cole o pesquisa qualitativa**. Bookman editora, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 8  ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Editora Record, 2004.

GORGEN, Frei Sérgio Ant nio.; STÉDILE, João Pedro. **Assentamentos – A resposta econ mica da Reforma Agrária**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1991.

GREGOLIN, Marcos Roberto Pires.; Aplicação de conceitos de administração em um programa de ater para cooperativas de agricultores familiares. **Orbis Latina**, v. 9, n. 1, p. 04-26, 2019.

GRODISKI, Henrique Ronne. **A importância do planejamento e controle financeiro para o desempenho empresarial**. 2008.

GROPELLI, A. A. **Administração financeira**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

GUANZIROLI, Carlos Enrique; BUAINAIN, Antonio Marcio; DI SABBATO, Alberto. Dez anos de evolução da agricultura familiar no Brasil:(1996 e 2006). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, n. 2, p. 351-370, 2012.

GUANZIROLI, Carlos; BUAINAIN, António Márcio. 11 The fate of family farming under the new pattern of agrarian development in Brazil. **Agricultural Development in Brazil: The Rise of a Global Agro-food Power**, p. 174, 2019.

GUANZIROLI, Carlos.; BUAINAIN, Antonio.; SABBATO, Alberto. Family farming in Brazil: evolution between the 1996 and 2006 agricultural censuses. **Journal of Peasant Studies**, v. 40, n. 5, p. 817-843, 2013.

GUILHOTO, J.; ICHIHARA, S. M.; SILVEIRA, F. G.; DINIZ, B. P. C.; AZZONI, C. R.; MOREIRA, G. R. C. A Importância Da Agricultura Familiar No Brasil e em Seus Estados. V **Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**. 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Censo agropecuário 2006**. Agricultura familiar. Rio de Janeiro, p. 1-267, 2006. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro\\_2006\\_agricultura\\_familiar.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro_2006_agricultura_familiar.pdf). Acesso em: 10 de set. de 2019.

LAZZAROTTO, Joelsio José.; FIORAVANÇO, JOÃO CAETANO. Reflexões sobre a capacitação gerencial na agricultura familiar brasileira. **Embrapa Uva e Vinho-Artigo em periódico indexado (ALICE)**, 2012.

LOURENZANI, Wagner Luiz. Capacitação gerencial de agricultores familiares: uma proposta metodológica de extensão rural. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 8, n. 3, p. 313-322, 2006.

LUIZ, Alfredo José Barreto. Censo Agropecuário de 2017 indica baixas taxas de assistência técnica no campo. **AgroANALYSIS**, v. 39, n. 7, p. 26-27, 2019.

MARTINS, Moises Silva. A importância do planejamento financeiro para o sucesso das empresas. **Revista Conbrad**. v. 2, n. 3, p. 19-34, 2018.

MEDINA, G., ALMEIDA, C., NOVAES, E., GODAR, J., & POKORNY, B. Development conditions for family farming: lessons from Brazil. **World Development**, v. 74, p. 386-396, 2015.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL; INSTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL (2001), Guia para o Associativismo, Lisboa: IDS.

MORENO, Nádina Aparecida. A informação arquivística e o processo de tomada de decisão. *Informação & Sociedade*, v. 17, n. 1, 2007.

MUENCHEN, José Valdemir. **O planejamento e o controle da produção em associações de pequenos agricultores**. 109 f. Dissertação (mestrado) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 1996.

NASCIMENTO, Diego. A dimensão política da economia solidária no ambiente rural: uma análise comparativa das categorias sociais de agricultores familiares e assentados da reforma agrária. *Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional*, v. 6, n. 2, p. 77-102, 2019.

NEUKIRCHEN, Leandro César; ZANCHET, Aládio; PAULA, G. de. Tecnologia de gestão e rentabilidade na pequena propriedade rural-estudo de caso. *In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia*. 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. Censo agropecuário 2017. Resultados definitivos. Rio de Janeiro, v. 8, p.1-105, 2019. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro\\_2017\\_resultados\\_definitivos.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf). Acesso em: 10 de set. de 2019.

PADUA, Juliana Benites.; SCHLINDWEIN, MADALENA MARIA; GOMES, EDER PEREIRA. **Agricultura familiar e produção orgânica: uma análise comparativa considerando os dados dos censos de 1996 e 2006**. *Interações (Campo Grande)*, v. 14, n. 2, 2015.

PAVARINA, P. R. J. P.; CELLA, D.; PERES, F. C. A percepção das atividades administrativas: produtores rurais e profissionais da assistência técnica. *In: Anais do XLI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Juiz de Fora*. 2003.

SILVA, Rodrigo Peixoto da; RENNÓ, Nicole Castro; OLIVEIRA, Franciele Pereira de. Geração de valor econômico na agricultura familiar: diferentes retratos do produtor rural brasileiro. *Revista de Economia e Agronegócio*. v. 17, n. 1, 2019.

PESSOA, Yldry Souza Ramos Queiroz.; ALCHIERI, João Carlos. **Qualidade de vida em agricultores orgânicos familiares no interior Paraibano**. *Psicologia Ciência e Profissão*. v. 34, n. 2, p. 330-343, 2014.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013. São Paulo. Lei Nº 12300, de 16 de março de 2006.

REBOUÇAS, Aldo da. **Água na região Nordeste: desperdício e escassez**. *Estudos avançados*, v. 11, n. 29, p. 127-154, 1997.

ROCHA, Marcelo Cambuzzi. **Elaboração de um controle financeiro para uma pequena empresa do setor de agronegócio localizada em Jacinto Machado/SC**. 2019.

SALES, R. M. M.; CAVALCANTI, M. T.; MOURA SILVA, K. J.; DE JESUS SILVA, P. **Agroindústria Familiar, ODS e Desenvolvimento Alternativo**: um estudo sobre a Fonte do Sabor do Semiárido Paraibano/Brasil. *Redes* (Santa Cruz do Sul. Online), v. 24, n. 3, p. 142-162, 2019.

SAMPAIO, Emília dos Santos. **Fortalecimento da agricultura familiar a partir do associativismo**: um estudo de caso da associação da baixinha e do ponto certo em cruz das almas-ba. 2019.

SANTOS, D. N. Estudo de alguns cenários climáticos para o Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**. v. 14, n. 5, p. 492-500, 2010.

SERIGATI, Felipe; POSSAMAI, Roberta. Cai número de propriedades, aumentam tamanho e produtividade. **AgroANALYSIS**, v. 38, n. 9, p. 17-19, 2019.

SANTOS, Jaqueline Guimarães.; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. Sustentabilidade e agricultura familiar: um estudo de caso em uma associação de agricultores rurais. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, v. 7, n. 1, p. 70-86, 2013.

SILVA, Sandro Pereira. **Políticas públicas, agricultura familiar e desenvolvimento territorial**: uma análise dos impactos socioeconômicos do PRONAF no Território Médio Jequitinhonha-MG. Texto para Discussão, 2012.

SILVA, V. de P. R.; Correia, A. A.; COELHO, M. S. Análise de tendência das séries de precipitação pluvial do Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**. v.2, n.1, p.111-114, 1998.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2009.

SLACK, Nigel.; CHAMBERS, Stuart.; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2006.

SOUZA, Fábio Batista de. **Associativismo Rural**: uma análise da Associação Comunitária Barra da Espingarda em Caicó/RN. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

TAVARES, Cárina Isabel Castro. **O associativismo e a participação cívica dos jovens em meio rural**. 2011. Tese de Doutorado.

TROLEIS, Adriano Lima; SILVA, Bruno Lopes da. Do polígono das secas à vulnerabilidade ao colapso hídrico: uma análise do território do Rio Grande do Norte. **Revista GeoSertões** v. 3, n. 5, p. 24-40, 2019.

WAINER, Jacques. **O paradoxo da produtividade**. Informática, organizações e sociedade no Brasil. São Paulo: Cortez, p. 13-55, 2003.

# ANEXOS

## ANEXO A – PLANILHA DE VENDAS DA CARIMBU

## Planilha de vendas

| Data       | Produto                | Valor da venda | Nº de Itens | Cliente  |
|------------|------------------------|----------------|-------------|--|
| 18/03/2019 | geleia                 | 20,00          | 2           | Wallace  |
| 11/04/2019 | Umbuzada 200 ml        | 8,00           | 2           | Carla  |
| 17/04/2019 | geleia                 | 20,00          | 2           | Gilvânia   |
| 10/04/2019 | geleia                 | 20,00          | 2           | Mauriceia  |
| 10/04/2019 | Umbuzada 200 ml        | 8,00           | 2           | Faustino   |
| 10/04/2019 | Umbuzada 200 ml        | 4,00           | 1           | Carla  |
| 05/04/2019 | geleia                 | 60,00          | 6           | Aparecida, Edvirges,<br>Socorro Sarmento                                     |
| 05/04/2019 | geleia                 | 20,00          | 2           | Gabriela   |
| 01/03/2019 | Geleia + sacos<br>umbu | 16,00          | 3           | Fabiano  |
| 16/03/2019 | geleia                 | 50,00          | 5           | Gabriella e Mauricio   |
| 03/05/2019 | geleia                 | 40,00          | 4           | Duda   |
| 03/05/2019 | geleia                 | 24,00          | 2           | Assunção   |
| 08/05/2019 | geleia                 | 60,00          | 6           | Jordano<br>Mauricio  |
| 02/04/2019 | geleia                 | 110,00         | 11          | Ricardo Moura<br>Serginho<br>Claudia<br>Adriana<br>Carla                     |
| 03/04/2019 | geleia                 | 130,00         | 13          | Amanda, Mauricio,<br>Paulo, Bruno, Isaac,<br>Estrela, Agenor,<br>Alecksandra |
| 18/04/2019 | geleia                 | 50,00          | 5           | Rafael Protocolo,<br>Glecia, estudante                                       |
| 18/04/2019 | Umbuzada 500g          | 16,00          | 2           | Cristina   |
| 15/03/2019 | geleia                 | 10,00          | 1           | Jussara  |
| 11/04/2019 | geleia                 | 50,00          | 5           | Fabiana, Shirley, M <sup>ª</sup><br>Leide                                    |
| 04/06/2019 | geleia                 | 12,00          | 1           | Prof. Alex   |
| 25/04/2019 | geleia                 | 140,00         | 14          | xx   |
| 25/04/2016 | geleia                 | 12,00          | 1           | Joana Silva  |
| 31/05/2019 | geleia                 | 50,00          | 5           | Carla  |

## ANEXO B – PLANILHA DE VENDAS DA CARIMBU

|                     |  |               |       |  |
|---------------------|--|---------------|-------|--|
| 08/06/2019          | Licor de 250   | 10,00         | 1     | Professora Guarabira                               |
| 08/06/2019          | Geleia   | 10,00         | 1     | Professora Guarabira                               |
| 19/06/2019          | 2 geleia e 1 licor de 250 ml                           | 34,00         | 1     | Charlton   |
| 27/06/2019          | 1 licor de 250 ml + 2 geleias + 2 geleias do outro mes | 50,00         | 1     | Maurício   |
| 20/06/2019          | 2 geleia + 2 licor de 250 ml                           | 40,00         | 1     | Bruno Roldão                                       |
| 20/06/2019          | 1 licor de 250 ml                                      | 10,00         | 1     | SP MOTOS   |
| <b>Total vendas</b> |  | <b>770,00</b> |       |  |
| <b>MÊS JULHO</b>    |  |               |       |  |
| 04/07/2019          | geleias de 180 g                                       | 24,00         | 2     | Bruno Roldão                                       |
| 03/07/2019          | Geleias de 180 g                                       | 178,00        | 15    | Evento Cartilha Agroecológica                      |
| 03/07/2019          | Licor de 1 litro                                       | 60,00         | 2     | Evento Cartilha Agroecológica                      |
| 03/07/2019          | Licor de 250 ml  | 30,00         | 3     | Evento Cartilha Agroecológica                      |
| 03/07/2019          | 3 geleias de 180 g                                     | 00,00         | 3     | Evento Cartilha Agroecológica                      |
| 03/07/2019          | Licor de 250 ml  | 00,00         | 1     | Evento Cartilha Agroecológica                      |
| 11/07/2019          | Licor de 250 ml  | 20,00         | 2     | Rosa Amélia_campinagrande                          |
| 05/07/2019          | Licor de 1 L   | 00,00         | 1     | Doação para degustação na quadrilha da Carnauba    |
| 12/07/2019          | geleias de 180 g                                       | 12,00         | 1     | Carol Sá   |
| 16/07/2019          | Licor de 1 litro + licor de 250 ml                     | 40,00         | 1     | Cristiane  |
| 16/07/2019          | Licor de 250 ml  | 10,00         | 1     | Diego UACIS  |
| 17/07/2019          | Licor de 250 ml  | 00,00         | 1     | Julaiana Mandacaru                                 |
| 17/07/2019          | Licor de 250 ml  | 00,00         | 1     | Degustação cdsa                                    |
| 18/07/2019          | Licor de 1 litro                                       | 150,00        | 5     | Carol Sá   |
| 18/07/2019          | geleias de 180 g                                       | 60,00         | 5     | Carol Sá   |
| 18/07/2019          | geleias de 180 g                                       | 200,00        | 20    | Rute e Danilo                                      |
| 18/07/2019          | Licor de 250 ml  | 90,00         | 9     | Rute e Danilo                                      |
| 19/07/2019          | Licor de 250 ml  | 10,00         | 1     | João Farias  |
| 23/07/2019          | Licor de 250 ml  | 60,00         | 6     | Albanizio Taperoá                                  |
| 23/07/2019          | Geleia de 180 g  | 140,00        | 14,00 | Albanizio Taperoá                                  |
| 27/07/2019          | Licor de 1 litro                                       | 30,00         | 1     | Duda Sossego                                       |
| 27/07/2019          | Licor de 250 ml  | 10,00         | 1     | Carla  |
| 30/07/2019          | Licor de 250 ml  | 00,00         | 2     | Doação para a professora Ilza e para a mãe de Anny |
| 30/07/2019          | Licor de 250 ml  | 30,00         | 3     | Rute   |

## ANEXO C – PLANILHA DE VENDAS DA CARIMBU

|  |  |                       |                       |                                   |
|--|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 30/07/2019   | Polpa de 100 g   | 2,00                  | 2                     | Caixa verde                       |
| 31/07/2019   | Licor de 250 ml  | 20,00                 | 2                     | PROFESSOR IFPB                    |
| 31/07/2019   | Geleia   | 20,00                 | 2                     | Nazaré                            |
| <b>Total Vendido</b>   |  | <b>1.196,00</b>       |                       |                                   |
| <b>Agosto</b> (mês de agosto iniciado com R\$ 110,80 em caixa) |  |                       |                       |                                   |
| <b>Data</b>  | <b>Produto</b>   | <b>Valor da venda</b> | <b>Nº de Itens</b>    | <b>Cliente</b>                    |
| 06/08/2019   | Polpa de 100 g   | 3,00                  | 3                     | Aluna Morgana                     |
| 07/08/2019   | Entrou 74,40 da Casa da Economia Solidária - Saiu 20,00 (para crédito de Nazaré) | 74,00                 |                       |                                   |
| 08/08/2019   | Geleia de 180 g  | 24,00                 | 2                     | Bruno Roldão                      |
| 12/08/2019   | Geleia de 180 g  | 84,00                 | 7                     | Casa da Economia Solidária        |
| 12/08/2019   | Licor de 280 ml  | 84,00                 | 7                     | Casa da Economia Solidária        |
| 14/08/2019   | Geleia de 180 g  | 36,00                 | 3                     | Maria Procace(pagamento de julho) |
| 15/08/2019   | Licor de 280 ml  | 10,00                 | 1                     | Cristiane secretaria              |
| 21/08/2019   | Geleia de 180 g  | 10,00                 | 1                     | Joanildo Emater                   |
| 22/08/2019   | Licor de 280 ml  | 00,00                 | 2                     | Danilo Agroecologia               |
| 22/08/2019   | Licor de 280 ml  | 90,00                 | 6                     | Exposição DA Prata                |
| 22/08/2019   | Geleia de 230 g  | 150,00                | 10                    | Exposição DA Prata                |
| 26/08/2019   | Geleia de 230 g  | 15,00                 | 1                     | Joa                               |
| 29/08/2019   | Geleia de 230 g  | 12,00                 | 1                     | Petronio Queijo                   |
| 29/08/2019   | Geleia de 230 g  | 50,00                 | 5                     | Mulher Natal                      |
| 29/08/2019   | Licor de 280 ml  | 36,00                 | 3                     | Mulher Natal                      |
| 29/08/2019   | Licor de 280 ml  | 24,00                 | 2                     | Professor Franklin                |
| <b>Total Vendido</b>   |  | <b>702,00</b>         |                       |                                   |
| <b>Setembro</b>  |  |                       |                       |                                   |
| 29/08/2019   | umbu   | 33,00                 | Venda em Areia        | Rossini                           |
| 09/09/2019   | Geleia de 230 g  | 12,00                 | 1                     | Prof. Johnn                       |
| 19/09/2019   | Licor de 280 ml  | 00,00                 | degustação            | Lucas Mateus                      |
| 20/09/2019   | licores + geleia   | 80,00                 | 3 licores + 4 geleias | Quezia                            |
| 22/09/2019   | Licor de 1000 ml   | 00,00                 | 1                     | Doação para Iara                  |
| 27/09/2019   | Geleia de 230 g  | 120,00                | 8                     | Evento Prof. água                 |
| 27/09/2019   | Geleia de 230 g  | 00,00                 | 1                     | Degustação evento Prof. água      |
| 27/09/2019   | Licor de 280 ml  | 90,00                 | 6                     | Evento Prof. água                 |

## ANEXO D – FICHA TIPO 1 DE CONTROLE DE PRODUÇÃO DA GELEIA

Dia 17/07/2019

Obtenção de geleia de umbu

| Ingredientes (kg) | Início do cozimento | Fim do cozimento | Rendimento em geleia(potes de 180 g) |
|-------------------|---------------------|------------------|--------------------------------------|
| Açúcar - 3.745    | 14:09               | 17:44            | 27                                   |
| Polpa - 3.745     |                     |                  |                                      |

| Gastos diretos      |                        |                   |
|---------------------|------------------------|-------------------|
| Ingrediente         | Preço do kg ou unidade | Total gasto (R\$) |
| Açúcar              | 2,19                   | 8,20              |
| Polpa               | <del>4,00</del> 4,00   | 14,98             |
| Rótulos             | 0,37                   | 9,99              |
| Potes               | 3,00                   | 85,00             |
| <b>Total gastos</b> |                        | <b>118,17</b>     |

## ANEXO E – FICHA TIPO 2 DE CONTROLE DE PRODUÇÃO DA GELEIA



Associação dos Agricultores, Extrativistas e Artesãos do Cariri Paraibano

CNPJ:31.454.266/0001-38

**Ficha de controle de produção de derivados do umbu**

**Dia: 25/04/19**

| <b>Obtenção de polpa de umbu</b> |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| Peso da matéria-prima (kg)       | Rendimento polpa (KG) |
|                                  |                       |

| <b>Obtenção de geleia de umbu (tempos e gastos diretos)</b>       |                |                    |                  |               |
|---|----------------|--------------------|------------------|---------------|
| <b>Hora início do cozimento:19:38 Hora fim do cozimento:20:44</b> |                |                    |                  |               |
| Rendimento em geleia (potes de180g):25                            |                |                    |                  |               |
| <b>Ingredientes</b>   | <b>unidade</b> | <b>Total gasto</b> | <b>Preço R\$</b> | <b>Gastos</b> |
| Açúcar  | kg             | 3                  | 2,19             | 6,57          |
| Polpa de umbu   | kg             | 3                  | 4,00             | 12,00         |
| Rótulos   | unidade        | 25                 | 0,37             | 9,25          |
| Potes   | unidade        | 25                 | 2,37             | 59,25         |
| <b>Total gasto (R\$)</b>  |                |                    |                  | <b>87,07</b>  |

## ANEXO F – FICHA TIPO 3 DE CONTROLE DE PRODUÇÃO DA GELEIA

Projeto Umbu do Cariri

Ficha de controle de produção de derivados do umbu

Dia: 25/04 /2019

| Obtenção de geleia de umbu (tempos e gastos diretos) |         |                                     |           |        |
|--|---------|-------------------------------------|-----------|--------|
| Hora início do cozimento: <u>19:38</u>               |         | Hora fim do cozimento: <u>20:44</u> |           |        |
| Rendimento em geleia(potes de 180 g): _____          |         |                                     |           |        |
| Ingredientes   | unidade | Total gasto                         | Preço R\$ | Gastos |
| Açúcar   | kg      | 3                                   |           |        |
| Polpa de umbu  | kg      | 3                                   |           |        |
| Rótulos  | unidade |                                     |           |        |
| Potes  | unidade | 25                                  |           |        |
| <b>Total gasto (R\$)</b>                             |         |                                     |           |        |

## ANEXO G – FICHA TIPO 4 DE CONTROLE DE PRODUÇÃO DA GELEIA

Dia 22/07/2019

Obtenção de geleia de umbu

| Ingredientes (kg)                 | Início do cozimento | Fim do cozimento                     | Rendimento em geleia(potes de 180 g) |
|-----------------------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Açúcar - 2,710                    | 16:04               | 16:59                                | 21 (180g) 2 (230)                    |
| Polpa - 2,710                     |                     |                                      |                                      |
| Hora início no laboratório: 14:45 |                     | Hora do término dos trabalhos: 14:30 |                                      |
| 2 pessoas                         |                     |                                      |                                      |

| Gastos diretos      |                                |                   |
|---------------------|--------------------------------|-------------------|
| Ingrediente         | Preço do kg ou unidade ou hora | Total gasto (R\$) |
| Açúcar              | 2,19                           |                   |
| Polpa               | 4,00                           |                   |
| Rótulos             | 0,37                           |                   |
| Potes               | 3,00                           |                   |
| Horas trabalhadas   | 6,00                           |                   |
| <b>Total gastos</b> |                                |                   |

## ANEXO H – FICHA TIPO 1 DE CONTROLE DE PRODUÇÃO DO LICOR

## Ficha de produção do Licor de umbu

Data: 04/10/2019Umbu macerado desde: 23/07/2019Após coar obteve-se 6,3 litros de licorPara o xarope utilizou-se 1.860 kg de açúcar e 930 ml de água mineral

Rendimento após a misturar com o xarope:

(Descrever a quantidade de garrafas:)

14 garrafas de 280 ml +  
2L

| Gastos diretos      |                        |                   |
|---------------------|------------------------|-------------------|
| Ingrediente         | Preço do kg ou unidade | Total gasto (R\$) |
| Açúcar              | 1.860                  |                   |
| Vodka               | 1L                     |                   |
| Polpa               | 6,3L                   |                   |
| Rótulos             | 16                     |                   |
| Garrafas            | 14 P 2L                |                   |
| Horas trabalhadas   |                        |                   |
| <b>Total gastos</b> |                        |                   |

## ANEXO I – FICHA TIPO 2 DE CONTROLE DE PRODUÇÃO DO LICOR

## Ficha de produção do Licor de Umbu

Data: 12/07/2019

Umbu macerado desde: 25/04/2019 | 4 L vodka  
8 kg umbu

Após coar obteve-se 8 litros de licor

Para o xarope utilizou-se 3 kg de açúcar e 1500 ml de água mineral  
 começou as 19:30

Rendimento após a misturar com o xarope: 10,750 litros.  
 (Descrever a quantidade de garrafas:)

19 garrafas de 250 ml  
6 garrafas de 1L

$$\begin{array}{r} 250 \\ + 8 \\ \hline 2000 \end{array}$$

3000 ml  
 5 kg - ~~8~~ xarope  
~~2,0 kg~~ - ~~1000~~ 2000

3 kg açúcar + 1,5 L água = ~~3~~ L calda

Fei usado 8L mestru coado + 3L xarope  
 Para tempero useuse 200ml de vodka para cada litro

1000 - 200  
 8000 - 1.600.