



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS II – LAGOA SECA PB  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS  
CURSO DE BACHARELADO EM AGROECOLOGIA**

**THIAGO MACEDO DE OLIVEIRA**

**MATRIZ SWOT COMO FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO DOS NEGÓCIOS E  
PERFIL DOS EMPREENDEDORES RURAIS AGROECOLÓGICOS DA  
ECOBORBOREMA**

**LAGOA SECA-PB  
2019**

**THIAGO MACEDO DE OLIVEIRA**

**MATRIZ SWOT COMO FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO DOS NEGÓCIOS E  
PERFIL DOS EMPREENDEDORES RURAIS AGROECOLÓGICOS DA  
ECOBORBOREMA**

**Trabalho de Conclusão de Curso e  
apresentado ao Programa de Graduação em  
Agroecologia da Universidade Estadual da  
Paraíba, como requisito parcial à obtenção  
do título de Bacharel em Agroecologia.**

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:  
Ciências Agrárias/Agroecologia.**

**ORIENTADOR:  
Prof. Dr. Messias Firmino de Queiroz.**

**LAGOA SECA-PB  
2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

O48m Oliveira, Thiago Macedo de.  
Matriz SWOT como ferramenta para avaliação dos negócios e perfil dos empreendedores rurais agroecológicos da Ecoborborema. [manuscrito] / Thiago Macedo de Oliveira. - 2019.  
48 p. : il. colorido.  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agroecologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, 2019.  
"Orientação : Prof. Dr. Prof. Dr. Messias Firmino de Queiroz, Coordenação do Curso de Agroecologia - CCAA."  
1. Empreendedorismo. 2 Agricultura familiar. 3.Cadeia produtiva. I. Título

21. ed. CDD 635

THIAGO MACEDO DE OLIVEIRA

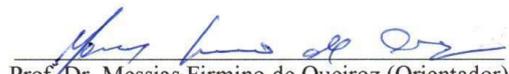
MATRIZ SWOT COMO FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO DOS NEGÓCIOS E  
PERFIL DOS EMPREENDEDORES RURAIS AGROECOLÓGICOS DA  
ECOBORBOREMA

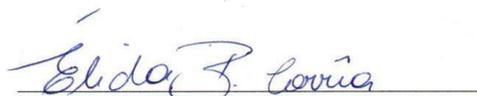
Trabalho de conclusão de curso apresentado ao  
Programa de Graduação em Agroecologia da  
Universidade Estadual da Paraíba, como  
requisito parcial à obtenção do título de  
Bacharel em Agroecologia.

Área de concentração: Ciências  
Agrárias/Agroecologia.

Aprovado em: 18/06/2019.

**BANCA EXAMINADORA**

  
Prof. Dr. Messias Firmino de Queiroz (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
Prof. Dr. Elida Barbosa Correa  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
Prof. Dr. Leandro De Oliveira Andrade  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Dedico a Deus, aos meus pais, Romero Marcelo e Maria Dulce, aos meus irmãos, à minha esposa Alany Rose, aos meus filhos Artur Henrique, Maria Júlia; e a todos os amigos e familiares que sempre estiveram ao meu lado me incentivando para que tornasse real os meus sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus por ter me dado saúde e discernimento nas horas mais difíceis da minha vida.

Ao professor Dr. Messias Firmino de Queiroz pelas leituras sugeridas ao longo dessa orientação e pela dedicação.

Ao meu pai Romero Marcelo da Fonseca Oliveira, pela força e dedicação em todos esses anos, me apoiando e incentivando a perseverar nos estudos para almejar meus objetivos, sempre me apoiando e incentivando a continuar, mesmo quando pensei em desistir.

A minha mãe Maria Dulce Costa Macedo, por ter dividido o seu tempo em trabalho e cuidado comigo e os meus irmãos, pegando no pé, sempre incentivando a estudar para nos tornarmos homens honestos e direitos.

Aos professores e professoras do Curso de Agroecologia da UEPB, Leandro de Oliveira, Elida Barbosa Correia, Mario Sergio que contribuíram ao longo de dezesseis meses, por meio das disciplinas e debates, para o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos funcionários da UEPB, pela presteza e atendimento quando nos foi necessário.

Aos colegas de classe pelos momentos de amizade e apoio, a PRPGP/PIBIC/UEPB/CNPq pela bolsa de iniciação científica e aos agricultores e agriculturas associados da Ecoborborema.

“O empreendedor mobiliza recursos externos, valorizando a interdisciplinaridade do conhecimento e da experiência, para alcançar seus objetivos.” Peter Drucke

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>1. MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>10</b>
<b>2. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>3. CONCLUSÕES .....</b>	<b>33</b>
<b>4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>34</b>
<b>APÊNDICE I – ENTREVISTA ESTRUTURADA (QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL) .....</b>	<b>40</b>

# MATRIZ SWOT COMO FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO DOS NEGÓCIOS E PERFIL DOS EMPREENDEDORES RURAIS AGROECOLÓGICOS DA ECOBORBOREMA.

THIAGO MACEDO DE OLIVEIRA \*

## RESUMO

A competitividade do mercado vem crescendo e, portanto, surge a necessidade de rever modelos de organização em todas as áreas, inclusive nos empreendimentos rurais. Para acompanhar o mercado, os empreendedores rurais devem adquirir novos conhecimentos técnicos que os ajudem em suas decisões. É fundamental que os produtores tenham um conhecimento sistêmico de todas as atividades desenvolvidas junto as cadeias produtivas que eles participam, além de conhecerem bem sua propriedade e o ambiente de negócios no qual eles estão inseridos. Contudo, verifica-se que há grandes deficiências na gestão destas empresas devido à falta de controle, planejamento e organização. Nessa ótica, o presente projeto objetiva usar a “Matriz SWOT”, ferramenta estratégica originalmente criada pela área de administração. Nesta pesquisa foi avaliado os negócios e o perfil dos empreendedores rurais da Associação dos Agricultores e Agricultoras Agroecológicos do Compartimento da Borborema (ECOBORBOREMA). Na primeira etapa da pesquisa, foram levantados dados de 50 agricultores associados, por meio de entrevista estruturada, facilitada por um Questionário Socioeconômico e Agroambiental. De posse das respostas do questionário, foram realizadas análises das cadeias produtivas referentes aos produtos de origem animal e vegetal produzidos e comercializados pelos associados, observando-se quais as influências e as relações mantidas entre os empreendedores rurais e seus públicos estratégicos. Os agricultores e agricultoras da ECOBORBOREMA estão conseguindo gerar seus negócios de forma satisfatória, sendo capazes de manterem seus empreendimentos funcionando num ritmo diferenciado e privilegiado em feiras agroecológicas estrategicamente localizadas na Mesorregião do Agreste Paraibano nos territórios da Borborema. Os agricultores e agricultoras empreendedoras da ECOBORBOREMA tem um perfil técnico agropecuário e agroecológico suficiente para executarem atividades relacionadas ao manejo de produtos e subprodutos hortifrutigranjeiros, sendo capazes de produzirem com qualidade, satisfazendo perfeitamente o desejo dos consumidores. Os agricultores e agricultoras da ECOBORBOREMA apresentam gestão de nível regular tendendo a superar desafios, compartilhada e itinerante de seus empreendimentos rurais com os demais associados, sob a supervisão e orientação de organizações não governamentais e de instituições públicas.

**Palavras-Chave:** empreendedorismo, agricultura familiar, cadeia produtiva.

---

\* Aluno de Graduação em Agroecologia na Universidade Estadual da Paraíba – Campus II.  
Email: thiago905@hotmail.com

# SWOT MATRIX AS A TOOL FOR BUSINESS EVALUATION AND PROFILE OF AGROECOLOGICAL RURAL ENTREPRENEURS IN ECOBORBOREMA

Thiago Macedo de Oliveira\*

## ABSTRACT

The market competitiveness has been growing and, therefore, there is a need to reviewing the organizational models in all areas, including in rural enterprises. To keep up with the market, rural entrepreneurs must acquire new technical knowledge to assist themselves in their decisions. It is fundamental that producers have a systemic knowledge of all the developed activities combined with the productive chains that they participate in, as well as knowing their property and the business environment in which they are inserted. However, there are major disabilities in the management of these companies due to lack of control, planning and organization. In this perspective, this project aims to use the "Matriz SWOT", strategic tool originally created by the administration area. In this research the business and the profile of the rural entrepreneurs of the Association of Agroecological Agriculturists and Farmers of the Borborema Compartment (ECOBORBOREMA) were evaluated. In the first stage of the research, 50 associates farmers data, through a structured interview, facilitated by a Socioeconomic and Agroenvironmental Questionnaire. With the questionnaire answers, were analyzed of the productive chains referring to the products of animal and vegetable origins, produced and marketed by the members were carried out, observing the influences and relations maintained between the rural entrepreneurs and their strategic publics. The farmers of ECOBORBOREMA are able to generate their businesses in a satisfactory way, being able to keep their ventures running at a different and privileged time in agroecological fairs strategically located in the Agreste Paraibano Mesoregion in the territories of Borborema. ECOBORBOREMA's entrepreneurial farmers have a technical agricultural and agroecological profile sufficient to carry out activities related to the management of horticultural products and by-products, being able to produce with quality, perfectly satisfying the consumers desires. ECOBORBOREMA farmers have regular management tending to overcome challenges, shared and itinerant of their rural enterprises with the other associates, by the supervision and guidance of non-governmental organizations and public institutions.

**Keywords:** entrepreneurship, family farming, productive chain.

## 1. INTRODUÇÃO

Há muitas explicações sobre o termo da agroecologia, mas podemos defini-lo como um conjunto de ações que visam sistematizar a abordagem da agricultura em diversos aspectos sustentáveis ecologicamente, modelos justos com o todo e economicamente viáveis. A agroecologia tem como principal objetivo a produção limpa de alimentos mais saudáveis e naturais, por isso sua filosofia é composta de princípios, entre eles destacam-se o uso racional dos recursos naturais e a utilização de produtos orgânicos na manutenção de plantações.

No estado da Paraíba, as primeiras feiras agroecológicas surgiram a partir de

camponeses advindos dos movimentos sociais e também dos agricultores familiares que no passado foram vítimas do uso indiscriminado de agrotóxicos nas plantações, contando com o apoio da ONG “AS-PTA” nas atividades desenvolvidas por um conjunto de associações e sindicatos rurais dando início as feiras agroecológicas no compartimento da Borborema.

Cada feira agroecológica nasceu a partir da união de grupos de famílias que se organizaram e criaram organizações como a Comissão Pastoral da Terra (CPT) e a Associação (Ecoborborema) e do coletivo regional que criaram normas de manejo sem o uso de agrotóxicos, formando em seguida uma rede de feiras agroecológicas em todo o estado da Paraíba.

A organização conjunta possibilitou que houvesse uma articulação entre agricultores de várias feiras agroecológicas onde passaram a trocar informações e experiências, esses momentos se deram por exemplo em reuniões gerais e atividades de intercâmbio que congregavam os agricultores e agricultoras agroecológicas ligados as feiras agroecológicas para tratarem de alternativas viáveis para seus empreendimentos rurais através da aplicação de técnicas de empreendedorismo.

O empreendedorismo pode ser entendido como a iniciativa de abrir novos negócios ou implementar mudanças em empresas que já existem, a partir da identificação de oportunidades e necessidades dos consumidores, ou seja, o empreendedorismo exige ação por meio da criação de novos produtos, processos ou da entrada em novos mercados, o que pode acontecer por meio de uma nova organização ou de uma empresa já estabelecida (HISRICH; PETERS; SHEPHERD;2014).

No Brasil, percebe-se historicamente que gestores rurais têm dificuldade de alcançar a agilidade e a eficiência necessária para que seus empreendimentos se mantenham em posições competitivas no mercado (CANZIANI, 2001). Para mudar esse cenário, uma alternativa é que os produtores rurais desenvolvam as suas próprias características empreendedoras analisado seus negócios e também os seus perfis através de ferramentas administrativas capazes de identificar nos sistemas produtivos: as ameaças, as oportunidades, os pontos fortes e fracos que afetam os negócios.

Nessa ótica, a Análise SWOT é uma ferramenta estratégica para organização e planejamento muito utilizada na área administrativa para a qual foi originalmente criada. SWOT é uma sigla em inglês dos termos Strengths (pontos fortes), Weaknesses (pontos fracos), Opportunities (oportunidades para o seu negócio) e Threats (ameaças para o seu negócio). Segundo Helms (2010), a origem da Análise SWOT é desconhecida, porém foi

descrita em 1969 por Learned et al. A Análise SWOT se consolidou como uma ferramenta eficaz no diagnóstico estratégico, pois sua estrutura demonstra com facilidade os pontos destacados na análise, agilizando assim a tomada de decisão.

A SWOT é usada para detectar possíveis ameaças e oportunidades (fatores externos), fortalezas e fraquezas (fatores internos), determinar atividades e contribuir na definição de objetivos; sua realização possibilita mostrar “o que deve ser feito” para melhorar os sistemas produtivos (Antonio, 2002).

A SWOT fornece informações quanto às oportunidades a serem aproveitadas, sobre quais ameaças serão enfrentadas e os pontos fracos que devem ser minimizados ou neutralizados para melhorar o desempenho do sistema (Ansoff; McDonnell, 1993). Depois da identificação dos pontos fortes e fracos, ameaças e oportunidades quando respondidas pelos envolvidos é possível ter uma melhor visão do sistema tanto interna quanto externamente (Houben et al., 1999).

Devido à falta de informações específicas a respeito dos negócios e perfil dos empreendedores rurais da associação dos agricultores e agricultoras agroecológicos do compartimento da Borborema (ECOBORBOREMA), se faz necessário analisar e determinar as ameaças e oportunidades (fatores externos) e as fortalezas e fraquezas (fatores internos) que influenciam positivamente e negativamente na manutenção das atividades empreendedoras estudadas.

A presente pesquisa objetivou contribuir sistemicamente na gestão das atividades empreendedoras, dos sistemas produtivos dos negócios e perfil dos associados da ECOBORBOREMA, através da aplicação da ferramenta administrativa Análise SWOT na identificação das ameaças e oportunidades (fatores externos) e das fortalezas e fraquezas (fatores internos).

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente trabalho de conclusão de curso está vinculado ao CVT (Centro Vocacional Tecnológico) na linha de agroecologia e produção orgânica – Processo CNPq nº 403088/2017-8 sob coordenação da Dra. Élide Barbosa Corrêa (CCAA/DAA/CAMPUS II). O CVT de Agroecologia e Produção Orgânica no Campus II da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), localizado em Lagoa Seca-PB tem como objetivos dar suporte e promover ações de Agroecologia e Produção Orgânica, principalmente junto aos territórios paraibanos da Borborema (21 municípios, população rural de 21,35%) e Cariri Oriental (14, população rural de 48,7%). O CVT de Agroecologia e Produção Orgânica: Agrobiodiversidade do Semiárido tem como

parceiros o Instituto Nacional do Semiárido (INSA), os Núcleos de Agroecologia da Paraíba (NEAS), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a Embrapa Algodão, a Embrapa Tabuleiros Costeiros, a Secretaria Executiva de Segurança Alimentar e Economia Solidária do Governo do Estado da Paraíba, as organizações da sociedade civil: Pólo Sindical e das Organizações da Agricultura Familiar da Borborema (Polo da Borborema), Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (ASPTA), Coletivo Regional da Organização da Agricultura Familiar (COLETIVO), Coletivo ASA Cariri Oriental (CASACO), Programa de Aplicação de Tecnologia Apropriada as Comunidades (PATAC) e a Comissão de Orgânicos (CPOrg) da Paraíba para que as ações possam ocorrer em Rede Estadual Contara com a colaboração da RedConbiand, rede ibero- americana para a Conservação da Biodiversidade dos Animais Domésticos Locais.

Esta pesquisa foi executada junto aos agricultores e agricultoras agroecológicos associados a ECOBORBOREMA (Associação dos agricultores e agricultoras agroecológicos do Compartimento da Borborema) com sede no município de Lagoa Seca, com a assessoria da ONG AS-PTA (Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa). A ECOBORBOREMA conta atualmente com 120 associados distribuídos em 12 feiras agroecológicas e em 10 municípios do Compartimento da Borborema, conforme descrição a seguir: Lagoa Seca; Campina Grande (Estação Velha e Colégio CEM no Catolé); Remígio; Solânea; Alagoa Nova; Massaranduba; Esperança; Queimadas; Arara; Areial e a feira agroecológica de Casserengue (LIMA, 2017). Durante esta pesquisa muitos associados não estavam participando de forma ativa nas feiras agroecológicas por causa da grande irregularidade climática com baixo índice de pluviosidade nos municípios sedes das respectivas feiras, impedindo a produção de hortifrutigranjeiros nas propriedades de parte dos associados. Dessa forma, 60 associados representaram a amostragem da presente pesquisa,

sendo que foram entrevistados 50 feirantes tendo em vista que 10 feirantes não foram entrevistados por motivo de desencontros gerados e por questões pessoais dos associados.

Este trabalho contribuiu sistemicamente na gestão das atividades empreendedoras, dos sistemas produtivos dos negócios e perfil dos associados da ECOBORBOREMA, através da aplicação da ferramenta administrativa Análise SWOT (Figura 1) na identificação das ameaças e oportunidades (fatores externos) e das fortalezas e fraquezas (fatores internos). Como pressuposto para a análise SWOT, as fortalezas e fragilidades foram definidas como perspectivas que dependem somente do associado da ECOBORBOREMA e de seu sistema produtivo. As oportunidades e ameaças, por sua

vez, foram definidas como atividades que independem da ação do associado e de resposta de seus sistemas produtivos, mas sim de fatores externos, como, por exemplo, estradas sem manutenção, rede elétrica monofásica, inexistência de política pública e assistência técnica entre outros.

Na primeira etapa da pesquisa, foram levantados os dados dos associados da ECOBORBOREMA por meio de entrevista estruturada, facilitada por um questionário socioeconômico e agroambiental, adaptado do original disponível no link: [www.ongmandacaru.org.br](http://www.ongmandacaru.org.br) (APÊNDICE I). As perguntas do questionário foram distribuídas em dez blocos (I – IDENTIFICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO; II – IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO (A); III - IDENTIFICAÇÃO DO INFORMANTE; IV - PERFIL DO AGRICULTOR (A) E DA FAMÍLIA; V - CARACTERÍSTICAS OCORRENTES ANTES DA PORTEIRA; VI - ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO NA PROPRIEDADE - SETOR DENTRO DA PORTEIRA; VII ESTRATÉGIAS DE COMERCIALIZAÇÃO - SETOR APÓS A PORTEIRA; VIII -PRINCIPAIS FONTES DE RENDA DA FAMILIAR; IX - CAPACIDADE DE ORGANIZAÇÃO DA COMUNIDADE e X - INFRAESTRUTURA, SANEAMENTO BÁSICO E SERVIÇOS PÚBLICOS).

A entrevista estruturada (questionário) também tem por base a estrutura idealizada por Alves et al (2007) e do original disponível no link: [www.ongmandacaru.org.br](http://www.ongmandacaru.org.br) (APÊNDICE I), que visa a coleta de dados sobre a estrutura organizacional, produção, produtividade, e demais informações do ambiente interno dos associados da ECOBORBOREMA obtidas através da utilização de um roteiro de levantamento (check-list) baseado na metodologia SWOT, contemplando as variáveis e aspectos envolvidos com a situação econômico- financeira, operações e produção, sistema de informação gerencial, administração e gestão de recursos humanos.

Para fins deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foram selecionadas 16 perguntas e suas respectivas respostas extraídas da entrevista estruturada e em seguida foram construídas 16 figuras e a partir destas realizou-se a discussão dos dados.

A entrevista estruturada (questionário) valorizou o pensamento sistêmico aplicado em cadeias produtivas de origem vegetal e animal. De posse das respostas do questionário, foi realizado as análises das cadeias produtivas onde os empreendedores rurais da ECOBORBOREMA estiverem inseridos, observou-se quais as influencias e as relações mantidas entre os empreendedores rurais e seus públicos estratégicos (stakeholders). O esquema genérico de cadeia produtiva dos negócios do empreendedor rural analisado, foi conforme a apresentada na Figura 2.

Em seguida, numa segunda etapa, foram analisados os negócios e o perfil técnico e de gestão dos empreendedores rurais dos associados da ECOBORBOREMA através da ferramenta Análise SWOT. De posse das respostas do questionário, foram realizadas análises das cadeias produtivas referentes aos produtos de origem animal e vegetal produzidos e comercializados pelos empreendedores rurais da ECOBORBOREMA, observando-se quais as influências e as relações mantidas entre os empreendedores rurais e seus públicos estratégicos. De todas as informações coletadas junto aos entrevistados foram propostas ações para superar os pontos fracos e ameaças, fortalecer os pontos fortes e aproveitar as oportunidades identificadas através da Análise SWOT nos negócios e perfil dos associados empreendedores da ECOBORBOREMA.

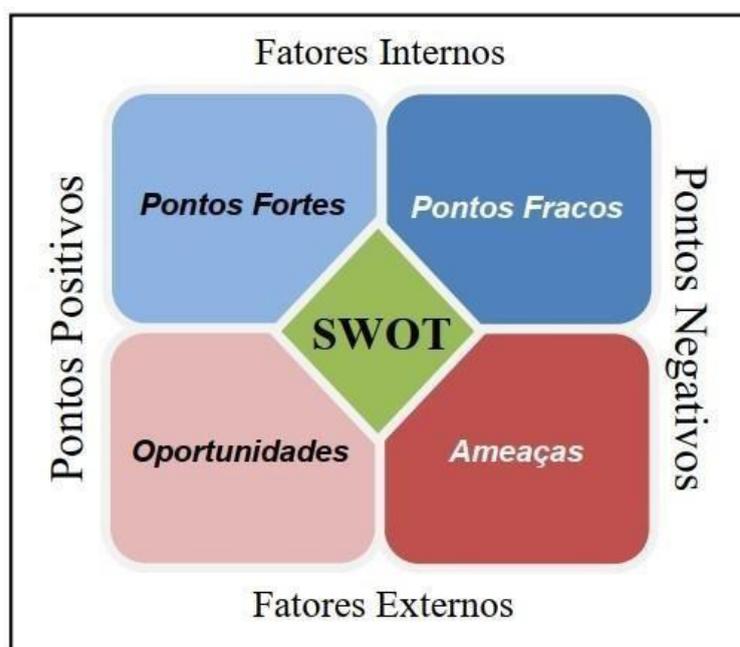


Figura 1. Análise SWOT  
Fonte: MASCARENHAS FILHO et al (2011)



Figura 2. Esquema genérico de uma cadeia produtiva.  
Fonte: <http://www.gestaonocampo.com.br/cadeia-produtiva/>

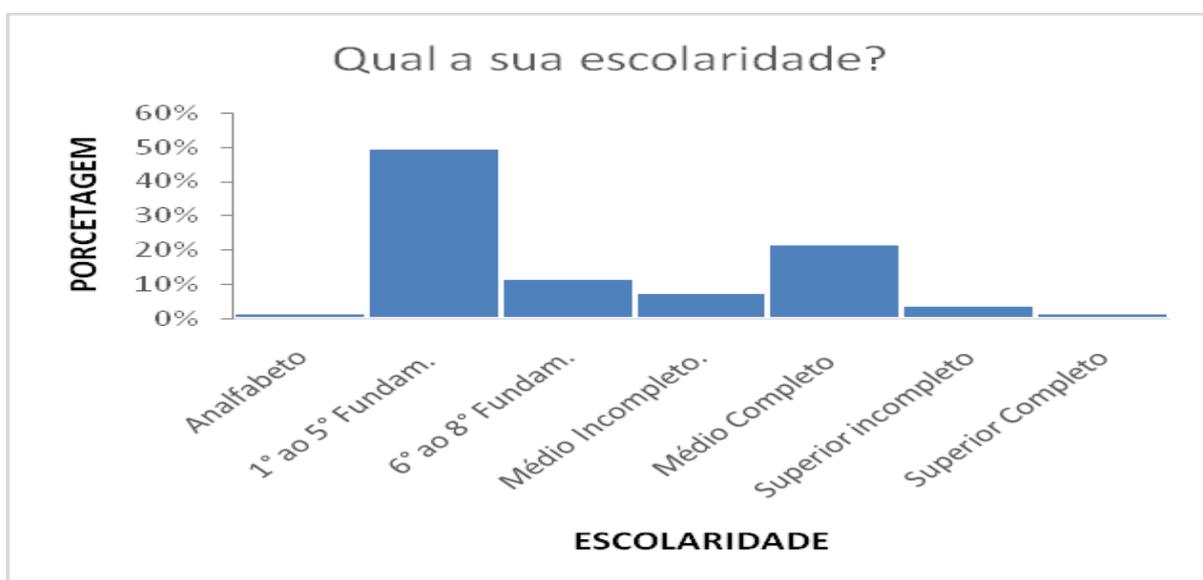
Os dados coletados na entrevista estruturada (questionário) com 50 associados da ECOBORBOREMA foram submetidos à ferramenta Análise SWOT e também foram organizados, sintetizados e submetidos a análises de estatística descritiva das variáveis e

os resultados foram apresentados por meio de gráficos em barras representando os resultados em percentual. Nos dez blocos de perguntas do questionário (APÊNDICE I), as respectivas respostas foram tabuladas em planilha Excel e em seguida foram realizadas as análises de estatística descritiva das variáveis.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados dos associados da ECOBORBOREMA foram coletados nas feiras agroecológicas e também nas propriedades dos agricultores (as) por meio de entrevista estruturada (APÊNDICE I). Cinquenta agricultores (as) foram entrevistados, gerando os dados das Figuras 3 a 18.

Observa-se o percentual da escolaridade dos 50 (cinquenta) entrevistados, mostrando que 2% são analfabetos, 50% estudaram do primeiro ao quinto ano fundamental, 12% estudaram do sexto ao oitavo ano fundamental, 8% não finalizaram o ensino médio, 22% concluíram o ensino médio, 4% iniciaram, porém, não concluíram o curso superior e 2% conseguiram finalizar o curso superior (Figura 3).



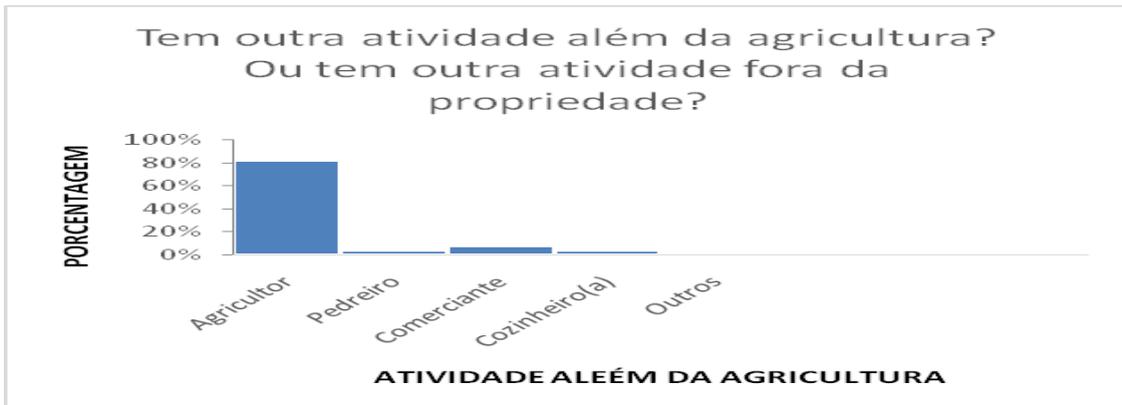
**Figura 3.** Escolaridade dos agricultores(as) da ECOBORBOREMA. Setembro 2017 a junho de 2019.

Em estudo realizado por Santana *et al.* (2014) na cidade de João Monlevade-MG, verificou-se que 77% dos entrevistados possuem grau de instrução baixo, não possuindo ensino médio completo, apenas 15% possuem ensino médio completo e 8% ensino técnico. Verificou-se que 47% dos entrevistados estão exercendo atividade agrícola entre 1 - 5 anos, 35% entre 6 - 10 anos e apenas 18% dos entrevistados estão no ramo há mais de 10 anos. Quanto a realização de cursos de capacitação visando instrução técnica na área da agricultura, cerca de 59% dos entrevistados já fizeram algum curso na área, os

demais 41%, não realizaram nenhum curso.

Um dos questionamentos feitos aos cinquenta entrevistados, foi referente as atividades exercidas além da agricultura, para o fortalecimento da renda familiar. O resultado obtido foi

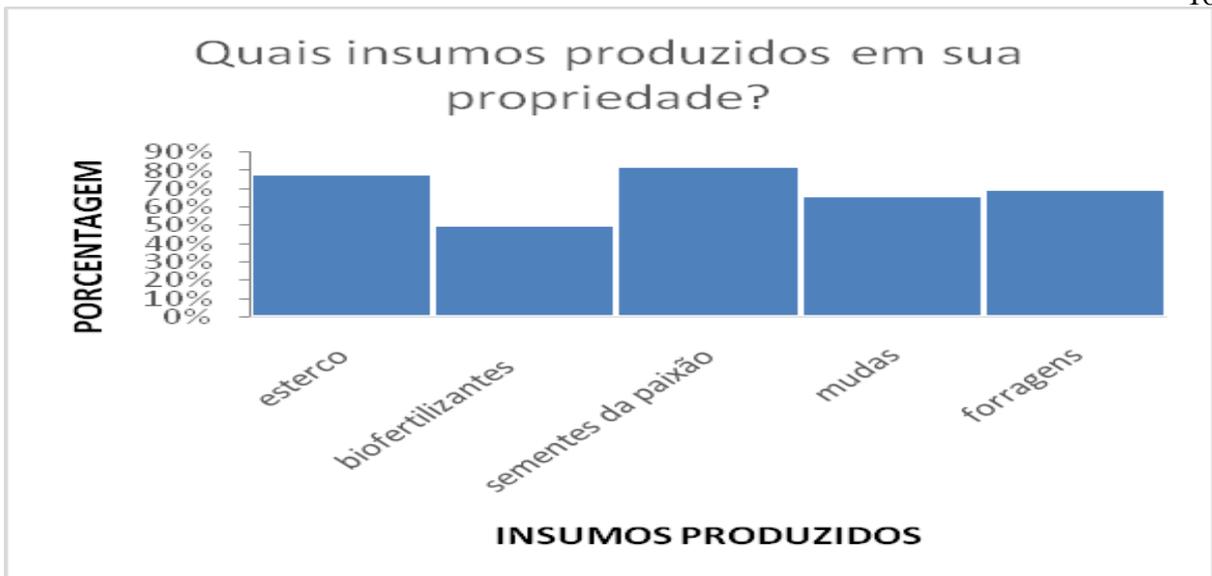
o seguinte: 82% responderam que não exercem outra atividade além da agricultura, 4% responderam que além da agricultura também trabalham na construção civil. 8% responderam que são comerciantes, 4% são cozinheiros, finalizando com 2% que exercem outras funções remuneradas. (Figura 4).



**Figura 4.** Outras atividades desenvolvidas pelos agricultores(as) da ECOBORBOREMA além da agricultura. Junho de 2019

No município de Ipiaú, na Microrregião Ilhéus Itabuna, na comunidade rural Fazenda do Povo, foram identificadas 77 unidades de produção familiar com um total de 323 pessoas, destas 121 pessoas representando 29,1% trabalha em atividades agrícolas dentro da própria comunidade (sendo 47 homens e 74 mulheres), 73 pessoas (17,6%) trabalham em outras profissões não agrícolas realizadas dentro ou fora da comunidade e as restantes 129 pessoas (31,0%) estão entre idosos aposentados e crianças (BRUNO et al., 2018).

Para os dados referentes a fatores internos da propriedade rural, como produção de insumos diversos para dar suporte as atividades de plantio e criação de animais, produzidos pelos agricultores da ECOBORBOREMA, foi possível analisar que 73% dos entrevistados responderam que produzem esterco animal; 50% produzem biofertilizantes; 82% produzem e armazenam suas próprias sementes em sua propriedade, 66% produzem suas próprias mudas e 70% produzem suas próprias forragens (Figura 5).

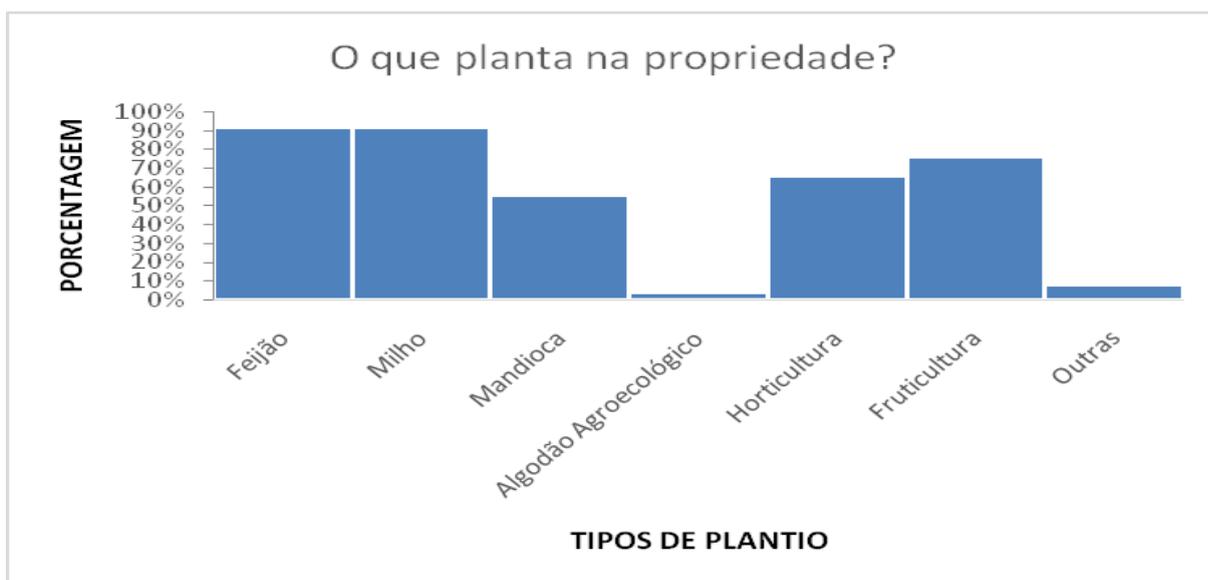


**Figura 5.** Insumos produzidos pelos agricultores da ECOBORBOREMA nas propriedades rurais. Junho de 2019.

Em um estudo conduzido por Pretty et al. (2006) foram analisados 286 projetos de agricultura sustentável de 57 países pobres, totalizando uma superfície de 37 milhões de ha (3% da superfície cultivada nos países em desenvolvimento). Os autores concluíram que essas técnicas que conservam recursos e utilizam poucos insumos externos haviam aumentado a produtividade de 12,6 milhões de propriedades agrícolas, com aumento médio de 79% nas colheitas, ao mesmo tempo que houve melhoria na oferta de serviços ambientais essenciais. O aumento no rendimento foi de 1,7 t/ha anuais para 4,42 milhões de pequenos agricultores.

A Agenda 21 Brasileira (2000) considera agricultura sustentável como um sistema produtivo de alimentos e fibras que garanta a manutenção a longo prazo dos recursos naturais e da produtividade, um mínimo de impactos adversos ao meio ambiente, retornos adequados aos produtores, otimização da produção com um mínimo de insumos externos, satisfação das necessidades humanas de alimentos e renda, atendimento das necessidades sociais das famílias e comunidades rurais.

Quando os agricultores da ECOBORBOREMA foram indagados sobre o que plantam em suas propriedades rurais, verificou-se nas respostas uma diversificação de culturas. 92% dos agricultores responderam que plantam culturas tradicionais a exemplo do feijão com igual porcentagem para o milho, voltando o estudo do questionamento para culturas não tão tradicionais, em razão do solo e das condições pluviométricas de muitas regiões, foi possível obter os dados de outras culturas, sendo elas: 56% plantam mandioca, 4% plantam algodão agroecológico, 66% plantam hortícolas, 76% plantam frutíferas, finalizando com 8% de agricultores que plantam outras culturas (Figura 6).



**Figura 6.** Cultivos das propriedades rurais dos agricultores da ECOBORBOREMA. Junho de 2019

A manutenção da diversidade agrícola é possível de ser observada em diferentes níveis e isso se dará tanto quanto diferentes forem os agroecossistemas, fazendo variar geneticamente os seus componentes (PALM et al., 2014).

Buainain e Romeiro (2000) destacaram que a agricultura familiar desenvolve de modo geral sistemas complexos de produção os quais não se focam em somente um segmento e sim diversificam entre criações animais, várias culturas, e transformações primárias, tanto para o consumo da família como comercialização.

Reichert et al. (2013), estudando a produção de alimentos e a segurança alimentar em na Colônia de São Lourenço do Sul, na propriedade do seu Círio atualmente mantém três cultivos com fins comerciais (batata, feijão e amendoim) e uma diversificação de cultivos para fins de consumo na forma in natura e/ou processada. A família mantém o hábito alimentar como faziam no passado, ou seja, produzir seus próprios alimentos, processá-los e transformá-los.

Observa-se outro questionamento feito aos entrevistados, referente as espécies de animais criadas nas propriedades rurais dos agricultores com a finalidade de complementar a renda com a comercialização dessas espécies e de seus derivados. 58% dos agricultores criam a espécie bovina, 52% possuem criação de suínos, 40% criam caprinos, 30% ovinos, 74% criam aves, 12% responderam que criam peixes, 24% criam abelhas, são apicultores e 4% possuem outras espécies de animais em sua propriedade (Figura 7).



**Figura 7.** Criações de espécies de animais nas propriedades dos agricultores da ECOBORBOREMA. Junho de 2019.

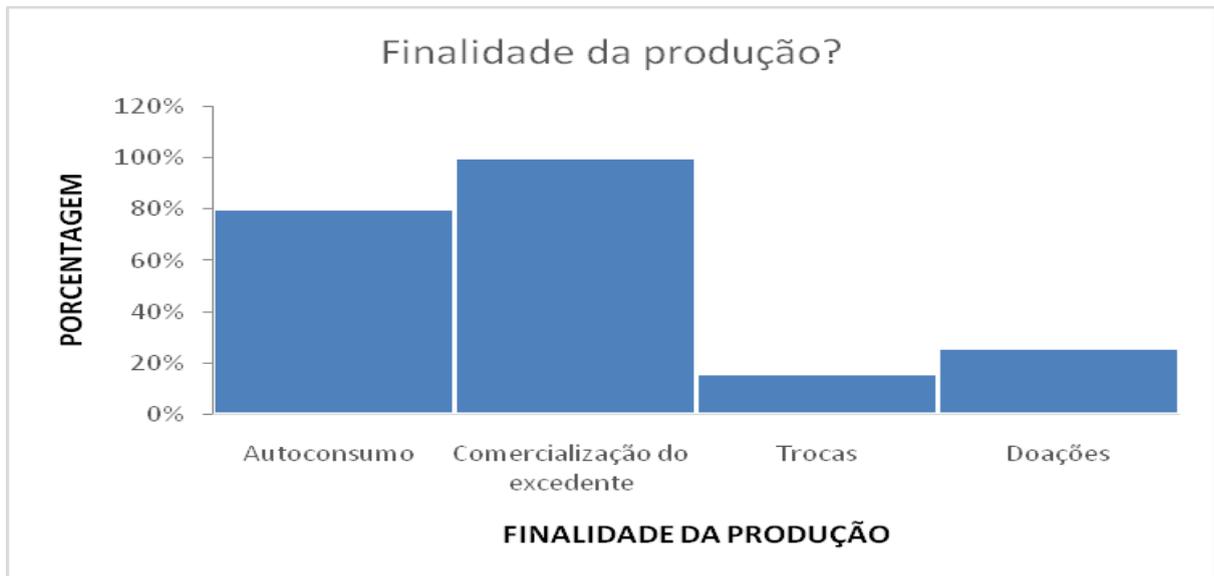
No município de Araponga na região da Zona da Mata Mineira, sudeste do Estado de Minas Gerais, percebeu-se a importância da conscientização coletiva em relação à necessidade de inclusão do componente animal no sistema agroecológico, originada basicamente em função da necessidade da produção do esterco de qualidade e livre de contaminação química para a produção do café orgânico (TOSETTO et al., 2013).

Em estudos realizados por Silva et al. (2016), no assentamento Facão/Furna São José, localizado na mesorregião do Alto Pantanal, no município de Cáceres do Estado de Mato Grosso, a base econômica desse assentamento pauta-se na agricultura de subsistência e comércio dos excedentes, na pecuária, com a criação de gado leiteiro e de corte, criação de pequenos animais como: galinha, porco, carneiro etc.

Em pequenas propriedades do Agreste, Brejo e Curimataú paraibano, a maioria dos agricultores opta por criar bovinos, ovinos e aves, alguns criam também caprinos, suínos e equinos, e abelhas, para produção de mel. Para manutenção dos animais, principalmente na época de seca, os agricultores utilizam a silagem, capim elefante, restolhos culturais, leguminosas e vegetação espontânea, encontrados nas propriedades (ALMEIDA et al. 2011).

Os agricultores (as) da ECOBORBOREMA produzem diversos produtos como vegetais e animais com diversas finalidades. Para ter acesso a estas informações, os mesmos foram questionados e as respostas encontram-se na Figura 8. Foi possível observar que 80% da produção está voltada para o autoconsumo e 100% dos agricultores comercializam o excedente do que foi produzido para evitar desperdício. 16% dos agricultores entrevistados

responderam que realizam trocas de produtos entre eles e 26% realizam doações de parte da sua produção.

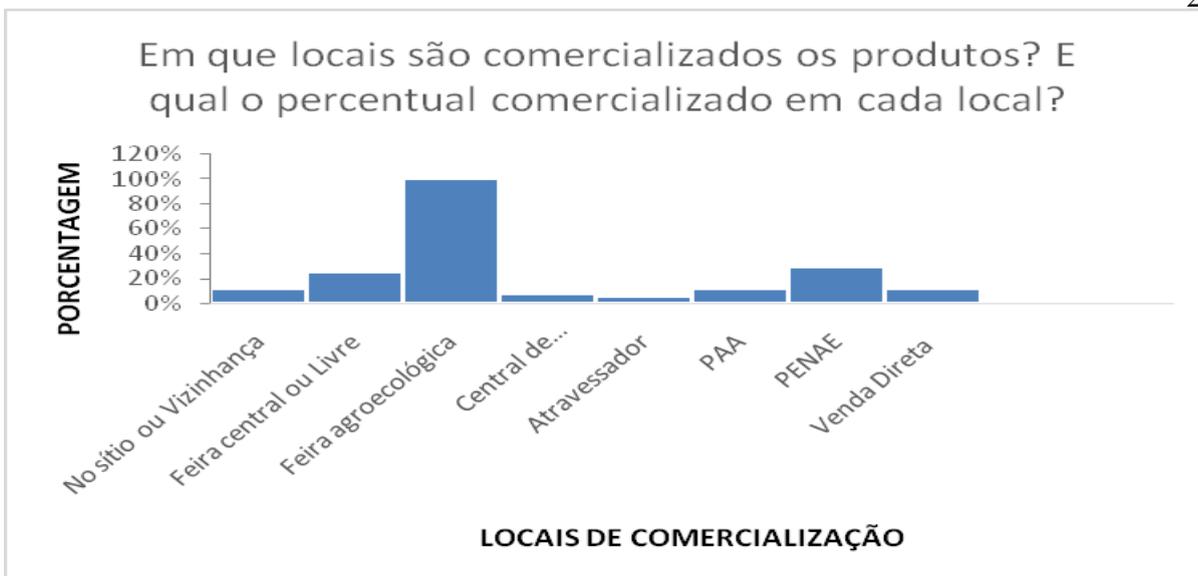


**Figura 8.** Finalidade da produção dos agricultores(as) da ECOBORBOREMA. Junho de 2019.

No Brasil, a maioria da comercialização de produtos orgânicos, principalmente hortaliças, é realizada por meio da venda direta ou em feiras. A qualidade do alimento é atribuída à ausência de produtos químicos, porém, cada pessoa associa qualidade a um atributo específico (VALENT, et al. 2014).

Para o fortalecimento da comercialização dos produtos agroecológicos dos agricultores da ECOBORBOREMA, existem vários incentivos por meio de feiras agroecológicas, inclusive por meio de programas governamentais como PAA e PNAE, feiras livres e centrais de abastecimento.

Nas respostas dos entrevistados, foi identificado que 12% comercializam os produtos em seu próprio sítio, 26% comercializam em feiras centrais ou livres, 100% dos produtos são comercializados em feiras agroecológicas da ECOBORBOREMA, 8% são comercializados em centrais de abastecimento, 6% vendem esses produtos a atravessadores, 12% comercializam por meio do programa governamental PAA (Programa de Aquisição de Alimentos), 30% fornecem para o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) e 12% comercializam por meio de venda direta (Figura 9).



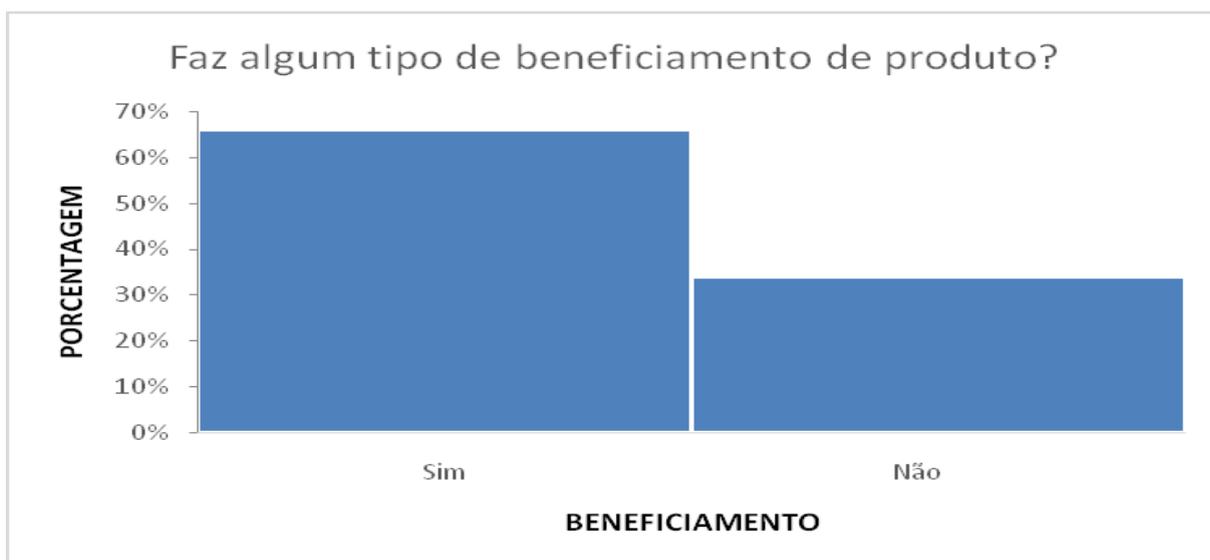
**Figura 9.** Locais de comercialização dos produtos dos agricultores da ECOBORBOREMA e os respectivos percentuais comercializados por ponto de venda. Junho de 2019.

Instituto Biosistêmico – IBS, em pesquisa realizada entre os meses de abril a outubro de 2013, no assentamento rural Loiva Lurdes, Borebi – SP, ao ser perguntado aos assentados em geral, qual o percentual de venda para o mercado institucional, foi obtido os percentuais de 76,47 % de colocação no PAA e 23,53% em outros mercados.

Klock Filho et al. (2016) em entrevistas realizadas no ano de 2014 com os produtos coloniais e agroecológicos de Chapecó-SC, observou que os canais de comercialização curtos, como PNAE, PAA e a feiras livre, formam um importante espaço para a dinâmica socioeconômica dos produtores, fato que evidencia a importância da diversificação de mercados pelos produtores. Desta maneira, pode-se compreender que as cadeias agroalimentares locais podem contribuir positivamente para o fluxo de capital na região, uma vez que não há necessidade de importação dos produtos.

Para evitar desperdícios dos produtos agroecológicos e também agregar valor no momento da comercialização, os agricultores se utilizam de subprodutos oriundos do beneficiamento de matérias primas, fabricando artesanalmente doces a partir do leite e de frutas, produção de polpas de frutas, extração da goma de mandioca, dessa maneira conseguem aproveitar grande parte de sua produção, transformando as matérias primas em produtos comercializáveis com alto valor agregado.

Desse modo, observa-se que 66% dos agricultores fazem algum tipo de beneficiamento de seus produtos agroecológicos e 34% não fazem nenhum tipo de beneficiamento nos produtos comercializados (Figura 10).



**Figura 10.** Percentual de agricultores da ECOBORBOREMA que beneficiam ou não a produção.

Souza (2008) pesquisando sobre o desenvolvimento sustentável do município de Presidente Dutra, a partir da produção e comercialização da pinha, observou que ações como as praticadas na produção orgânica, o cooperativismo consciente, o beneficiamento da produção, o desenvolvimento de marcas e o marketing do produto, fariam com que a renda dos produtores, trabalhadores e demais cidadãos dependentes da produção de pinha, aumentassem consideravelmente a sua renda, proporcionando assim a melhoria na qualidade de vida destas.

Santos et al. (2001) estudando a importância socioeconômica do umbuzeiro nos municípios da região do norte da Bahia, atingindo um total de 45 comunidades, verificou que com beneficiamento é possível garantir um melhor preço na comercialização do produto, facilitar e ampliar a comercialização, reduzir a perda da produção, incentivar para melhorar a produção, despertar para a necessidade de preservação e cultivo de plantas regionais, como forma de organização das comunidades e proporcionar momentos para a capacitação dos trabalhadores e trabalhadoras.

Em pergunta formulada aos agricultores da ECOBORBOREMA, foi possível verificar a prática do uso da ferramenta marketing na divulgação do ponto de venda e dos produtos comercializados. As feiras agroecológicas da ECOBORBOREMA apresentam positivamente uma preocupação com a exposição dos produtos comercializados com qualidade, pontos de venda organizados e limpos e também agricultores treinados para a função de comercialização. Tudo isso foi alcançado através da aplicação de técnicas de marketing. Dos agricultores entrevistados 100% confirmaram que fazem marketing através de embalagens,

barracas, vestuário e possuem o certificado de qualidade de produtos agroecológicos, inclusive fazem divulgação nas redes sociais (Figura 11).



**Figura 11.** Marketing e divulgação no ponto de vendas ou no produto pelos agricultores da ECOBORBOREMA. Junho de 2019.

Segundo Kotler e Keller (2012) marketing abrange identificar as necessidades e atendê-las, tanto as sociais como as humanas, garantindo que o consumidor se sinta satisfeito com o produto/serviço ofertado. Pode-se determinar que o marketing apresente significados distintos sob o ponto de vista social e gerencial.

Com a venda direta aos consumidores finais, tal como é realizado nas feiras, o produtor faz seu marketing direto, fazendo com que seus clientes façam a sua propaganda dos produtos para seus familiares e conhecidos (STEFANO, 2013)

Por meio desta pesquisa de campo, identificou-se os agricultores da ECOBORBOREMA que conseguem determinar sua margem de lucro ou prejuízo na comercialização de seus produtos. Após a análise dos dados, verifica-se que 100% dos entrevistados sabem se teve lucro ou prejuízo (Figura 12).



**Figura 12.** Lucro ou prejuízo na comercialização dos produtos produzidos pelos agricultores da ECOBORBOREMA nas feiras agroecológicas. Junho de 2019.

É importante auxiliar os agricultores familiares a compreenderem que é possível, mesmo em uma pequena propriedade, ter um planejamento e uma gestão de custos, para auxiliar a formulação do preço de venda adequado, obtendo assim a sua margem de lucro e pagando todos os custos envolvidos no processo produtivo (PADUA, 2014).

O ideal é aplicar a formação do preço justo para o consumidor, mas de uma forma que o produtor tenha um lucro para sobreviver. O “preço justo é aquele que cobre os custos do serviço ou produto, proporciona lucro e paga os impostos” (LEÃO, 2008).

Nas feiras agroecológicas da ECOBORBOREMA, os agricultores utilizam como principais parâmetros para decidir o preço final dos produtos comercializados, os valores praticados em feiras convencionais e até mesmo por meio de acordos feitos entre os feirantes.

De acordo com um estudo de Medeiros et al., (2012), foi verificado que os agricultores familiares utilizam o preço do mercado como base para formular seu preço de venda e que eles acabam se contradizendo pois dizem considerar vários itens de custos quando na realidade não tem um controle na propriedade e nem parâmetros estabelecidos, com o que não conseguem definir se há lucro ou prejuízo.

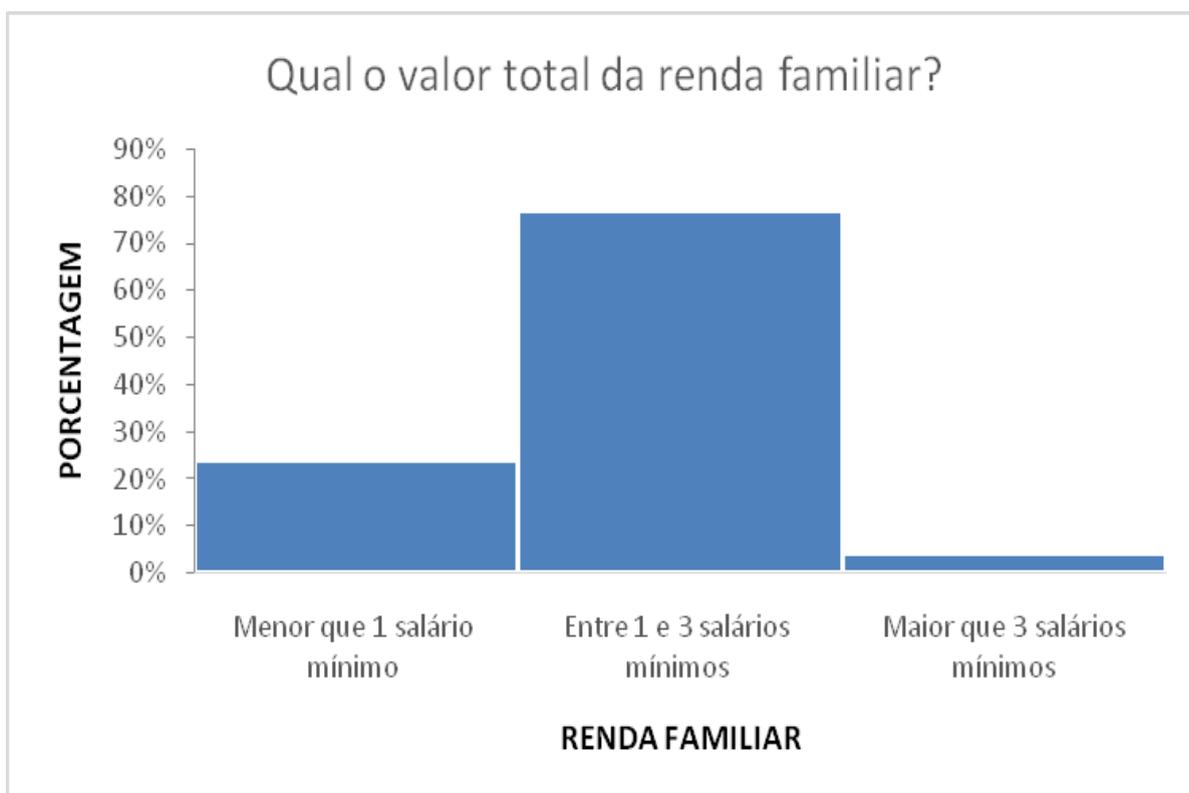
Observa-se que 28% dos entrevistados responderam que fazem pesquisas de preço nas feiras convencionais concorrentes para definir os preços finais de seus produtos; 50% definem os preços dos produtos a partir da quantidade ofertada do produto no dia da feira; 20% definem os preços após a determinação dos custos de produção e 2% responderam que não utilizam nenhum mecanismo (Figura 13).



**Figura 13.** Técnicas utilizadas pelos agricultores da ECOBORBOREMA para definir os preços finais dos produtos comercializados. Junho de 2019.

Santos et al. 2014 ao avaliarem os aspectos de ordem social, econômica e ambiental advindos das práticas dos agricultores familiares da APROFAM (Associação dos Produtores e Produtoras Agroecológicas de Mossoró), que comercializam semanalmente sua produção nas feiras agroecológicas, dos entrevistados 75% desconhecem seus custos reais de produção e a formulação de preço para comercialização. Os 25% que conseguem elaborar esse processo de precificação via mensuração de custos, afirmam que seus custos giram em torno de 79,43%, tendo um lucro 21,57%. No entanto, 25% dos entrevistados não contabilizam, sequer, a quantidade utilizada de água na produção.

O levantamento realizado através da aplicação do questionário com os agricultores associados, mostrou a importância das feiras agroecológicas da ECOBORBOREMA à economia familiar, sendo a principal fonte de renda da maioria dos agricultores, que buscam sempre aprimorar os métodos utilizados nas suas culturas e criações para ofertar produtos e subprodutos com a melhor qualidade possível e assim elevar a renda familiar. Na Figura 14 observa-se os resultados referentes ao valor total da renda familiar dos agricultores. 24% dos entrevistados responderam que suas respectivas rendas são menores que um salário mínimo, 77% responderam que suas rendas variam entre um salário a três salários mínimos, 4% responderam que possuem renda familiar superior a três salários mínimos.



**Figura 14.** Valor total da renda familiar dos agricultores da ECOBORBOREMA. Junho de 2019

Santos et al (2010), com o objetivo identificar o índice de sustentabilidade da agricultura orgânica familiar a partir dos indicadores econômico, observou que a renda familiar não é resultante apenas da atividade agricultura, já que para a composição da renda familiar outros meios é a aposentadoria, além das bolsas de auxílio do governo federal, daí porque a agricultura não é a única fonte de rentabilidade, mas vale salientar que esta é a principal.

É de suma importância a existência de organizações como associações, sindicatos, grupos religiosos, entre outros para o fortalecimento das comunidades locais onde são discutidos e analisados os pontos fortes, os fracos, as ameaças e as oportunidades inerentes aos negócios e perfil dos agricultores empreendedores associados da ECOBORBOREMA, propondo melhorias e fortalecimento dos agricultores e de suas propriedades. Na Figura 15 é possível observar a existência de algumas organizações das quais os entrevistados participam nas diversas comunidades locais. 90% dos entrevistados responderam que existe associação na comunidade que eles convivem; 10% responderam que na comunidade que frequentam existe apenas grupo de mulheres; 6% responderam que existem grupos de jovens; 4% responderam que existe grupo de trabalho; 54% responderam que existem grupos religiosos; 70% responderam que existe sindicato; 42% informaram que existem bancos de sementes; 4% responderam que existe viveiro comunitário.



**Figura 15.** Tipos de organizações existem nas diversas comunidades locais dos agricultores da ECOBORBOREMA. Junho de 2019.

A Zona da Mata pernambucana caracteriza-se pela presença de um quadro social econômico marcado pela pobreza e pela degradação ambiental que tem raízes históricas nas formas de trabalho e relações sociais coronelísticas e arcaicas típicas da monocultura da cana-de-açúcar. Já desde os anos 1990, fomentadas pelas críticas aos modelos tradicionais de desenvolvimento, tais políticas voltam-se às experiências locais e à gestão criativa de grupos comunitários (HEBERLÊ et al., 2013). Privilegia-se, nesse contexto, a ação dos diversos atores sociais – associações, cooperativas, sindicatos, organizações governamentais e não governamentais - dentro de uma ideia de concentração social, de descentralização política e de ampliação da arena de participação democrática (CALLOU et al., 2013).

Charão-Marques et al (2017) ao estudar as práticas e dinâmicas de interação na Serra Gaúcha e na Zona da Mata mineira nas redes agroecológicas, conhecendo as múltiplas associações que se estabelecem entre práticas, agentes e materialidades na interação com “ideias agroecológicas”, menciona a participação de 61 organizações, incluindo sindicato dos trabalhadores rurais, associações de agricultores, cooperativas, escolas família-agrícola, instituições superiores de ensino e pesquisa, organizações de mulheres e de jovens e redes de consumidores, entre outros. Estima-se a participação de 700 agricultores familiares. Além disso, recentemente, comunidades quilombolas e diversas organizações envolvidas no resgate da cultura negra têm estreitados vínculos com a “rede agroecológica”.

Com relação a questão ambiental e social, alguns problemas impactam diretamente a qualidade de vida dos agricultores da ECOBORBOREMA e também do meio ambiente. Um dos principais problemas enfrentados pelos agricultores se dão por falta de infraestrutura,

saneamento básico e coleta do lixo não orgânico gerado diariamente pela família dos agricultores, tendo como principal fator o descaso com a zona rural e a má gestão pública que não realiza a coleta semanal desse lixo porque dão prioridade aos grandes centros urbanos, deixando de lado a parcela da população que vive nas propriedades rurais que convive com o seu próprio lixo inorgânico e também com o lixo produzido pela população das cidades, independente do porte, lixo esse depositado nos lixões criados nas zonas rurais da maioria dos municípios brasileiros.

O destino do lixo gerado nas comunidades dos agricultores da ECOBORBOREMA pode ser verificado na Figura 16. 4% dos entrevistados relataram que destinam seus lixos para o quintal; 32% destinam para buracos onde são queimados; 10% responderam que o destino final vai para aterros; 10% responderam que o destino final do lixo é a céu aberto e 44% dos entrevistados responderam que utilizam outros destinos para o lixo gerado nas propriedades como por exemplo a separação dos materiais recicláveis, do material orgânico utilizada para compostagem e vermicompostagem e o material que não tem como ser reutilizado por diversos motivos é levado para as cidades e depositados em pontos onde há o serviço de coleta de lixo.



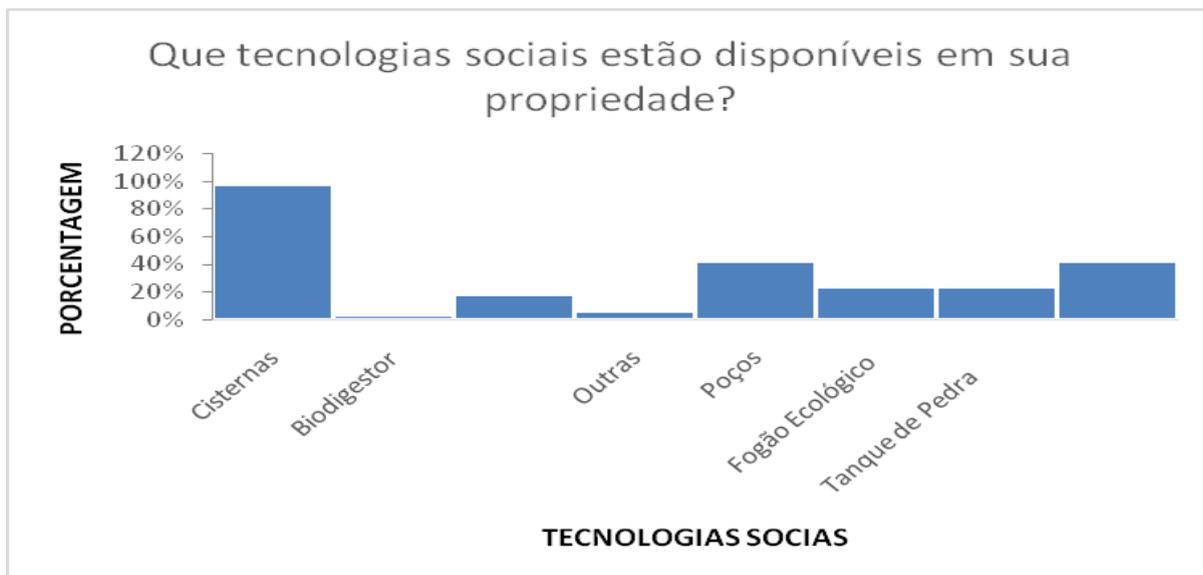
**Figura 16.** Destino final do lixo produzido pelas comunidades dos agricultores da ECOBORBOREMA. Junho de 2019.

Atualmente, algumas certificadoras de produtos cultivados em sistemas de manejo de base ecológica requerem a gestão interna do local dentre os quais podemos citar: a gestão de resíduos sólidos (redução, reuso e reciclagem, que visam minimizar os impactos provocados à saúde humana e ao ambiente), a conservação da água (evitar desperdício, contaminação e

fazer tratamento), boas condições de vida (qualidade da habitação com acesso à água potável, infraestrutura sanitária, coleta de lixo e renda compatível às necessidades humanas), saúde e segurança aos agricultores (acesso de programas de saúde e segurança durante a realização das atividades agrícolas) e proteção dos recursos naturais (proteção e recuperação de matas e ecossistemas que integram a paisagem agrícola, estando implícito o bom uso e conservação do solo, dos recursos genéticos e da água) (YONEYA, 2010).

Lopes et al. (2012) em estudos realizados com objetivo a caracterização e análise das condições de vida e da qualidade do saneamento ambiental no assentamento Horto Florestal Loreto, SP, observa-se que não há coleta de lixo pelo serviço público. Dessa maneira, os assentados utilizam outros meios para o destino final dos resíduos sólidos domésticos. Do total de lotes entrevistados, 63,7% dos agricultores queimam o lixo, 6,8% tem o hábito de enterrar e 29,5% dos entrevistados jogam o lixo em valas e matos.

As diversas tecnologias sociais disponíveis nas propriedades rurais tem como principal objeto melhorar a qualidade de vida das famílias dos agricultores. Em épocas passadas quase que 100% da população rural tinha que buscar de outras formas para ter acesso a recursos básicos como a água, consumida sem ser potável de fontes como: cacimbas, açudes, poços e a cocção dos alimentos era feita em cozinha equipada apenas com um fogão a lenha não ecológico. Por serem tecnologias de custo relativamente elevado, os agricultores dependem de projetos governamentais e de organizações não governamentais (ONG'S) para construção de cisternas, barragens subterrâneas, entre outros. Na Figura 17 observa-se as principais tecnologias sociais disponíveis nas propriedades rurais dos agricultores da ECOBORBOREMA. 98% dos entrevistados responderam que possuem cisternas para armazenamento de água; 4% dos entrevistados responderam que possuem biodigestor para produção de gás de cozinha; 18% possuem barragens subterrâneas; 6% possuem outras tecnologias; 24% possuem fogão ecológico; 24% tem tanque de pedra e 42% possuem poços.



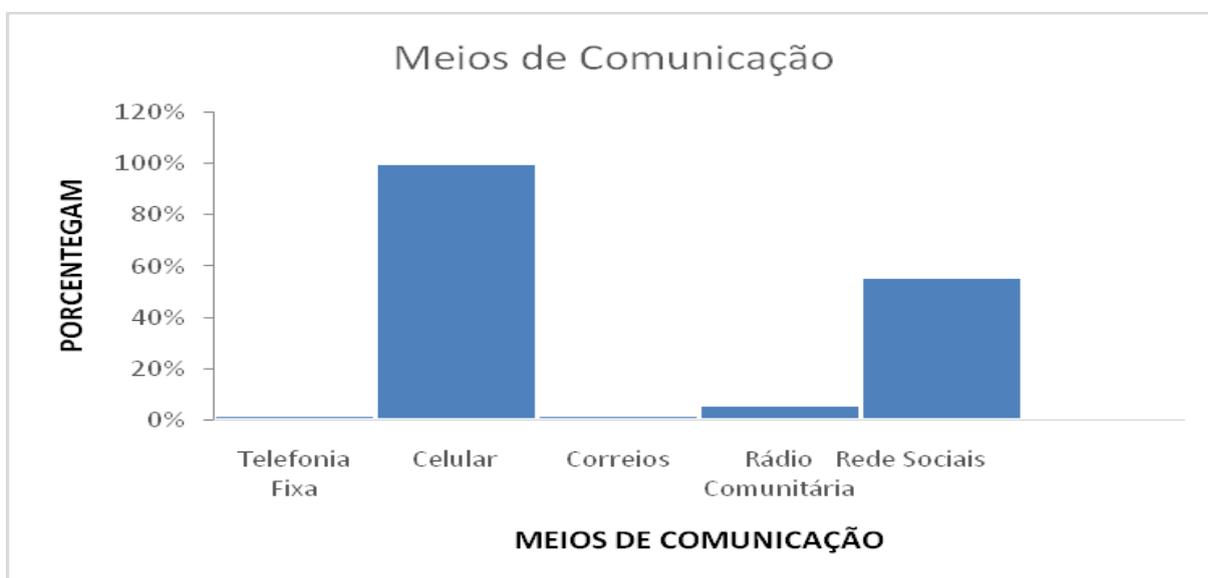
**Figura 17.** Tecnologias sociais disponíveis nas propriedades rurais dos agricultores da ECOBORBOREMA. Junho de 2019.

Almeida et al. (2011) afim de identificar formas de manejo agrícola em pequenas propriedades do Agreste, Brejo e Curimataú paraibano observou que vem se desenvolvendo ao longo do tempo em função de tecnologias sociais e princípios agroecológicos. Foram encontradas nas propriedades práticas sustentáveis como cisternas de placas, pequenos açudes, barreiros, tanques de pedra, barragens subterrâneas e poços.

Dentre os fatores que dificultam o acesso às tecnologias sociais, a difusão da informação e a carência de gestores do conhecimento são alguns dos mais limitantes, pois diminuem a velocidade com que o conhecimento atinge populações rurais mais carentes (ANJOS, 2013).

Até poucos anos atrás os agricultores não tinham acesso aos principais meios de comunicação, tidos como mais sofisticados e mais caros (telefone fixo, celulares, redes sociais e internet) uma vez que a zona rural além de ser mais distante dos centros urbanos, não tinha demanda suficiente para impactar na ampliação desses serviços pelas respectivas operadoras. Com o advento da disseminação das novas tecnologias e a facilidade na aquisição desses meios de comunicação a um custo mais reduzido, grande parte da população da zona rural passou a ter acesso a pelo menos um tipo de tecnologia, principalmente a utilização de aparelhos celulares (smartfones) que no ranking, vence em disparado com relação as demais opções de comunicação. Dessa forma, na Figura 18 observam-se os principais meios de comunicação utilizados pelos agricultores da ECOBORBOREMA. 2% dos entrevistados responderam que se comunicam por telefones fixo; 100% dos entrevistados se comunicam por

celular; 2% se comunicam via Correios e 56% dos entrevistados se comunicam através das redes sociais, principalmente pelo Facebook e Instagram.



**Figura 18.** Principais meios de comunicação utilizados pelos agricultores da ECOBORBOREMA. Junho de 2019.

Deponti et al. (2015) com o objetivo geral de analisar as possibilidades de introdução de tecnologias de informação e de comunicação para a agricultura familiar no Vale do Caí, Montenegro-RS, observou que os agricultores possuem acesso às tecnologias, no entanto, quanto ao uso da tecnologia, verificou-se que na prática ainda há necessidade de domínio e de apropriação do conhecimento para a utilização mais intensiva dessas tecnologias. A introdução e a utilização de tecnologias de comunicação no meio rural facilitam a comunicação, a troca de informações e a ampliação do conhecimento dos agricultores, sendo que este último poderá promover o alargamento de oportunidades econômicas, sociais e políticas.

A inclusão das tecnologias de informação e de comunicação facilitou o acesso à informação e ao conhecimento, no entanto há diversas barreiras ao acesso a essas tecnologias, principalmente, no meio rural. A inexistência de computadores pessoais, a dificuldade de acesso à internet, o desconhecimento dos programas, o baixo grau de instrução dos agricultores e a falta de prática sobre o funcionamento das tecnologias dificultam a expansão dessas tecnologias ao meio rural (VIEIRO; SILVEIRA, 2011).

Através da ferramenta SWOT também conhecida no meio rural e acadêmico como FOFA (Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) a partir da utilização das respostas dos agricultores quando das entrevistas por meio do questionário sócioeconômico e ambiental, identificou-se os pontos fortes e fracos, as oportunidades e ameaças que impactam

positivamente e/ou negativamente os empreendimentos rurais e o perfil dos agricultores da ECOBORBOREMA na condução de suas atividades produtivas nas suas propriedades rurais e também na comercialização dos produtos e subprodutos nas feiras agroecológicas da ECOBORBOREMA.

É sabido que os pontos fortes e fracos são fatores internos e de responsabilidade dos agricultores. Já as oportunidades e ameaças são fatores externos e independem dos agricultores. É notório que a tendência ao individualismo, a resistência em participar de associações, cooperativas, o pouco incentivo governamental, bem como, a desigualdade socioeconômica prejudicam diretamente o fortalecimento dos empreendimentos rurais dos agricultores familiares, base do desenvolvimento sustentável da agropecuária.

Neste sentido, no Quadro 1 observa-se a análise dos pontos fortes e fracos e das oportunidades e das ameaças (SWOT). Os dados apontam aspectos positivos e negativos e demonstram que apesar de toda falta de incentivos, os agricultores familiares da ECOBORBOREMA conseguem se organizar de forma harmônica, mantem uma produção agroecológica de vários produtos, gerando um desenvolvimento sustentável nas cadeias produtivas de origem animal e vegetal, consequentemente para a economia local, que passa a consumir todos seus produtos.

Quadro 1. Análise dos pontos fortes, fracos, ameaças e oportunidades (SWOT) dos empreendimentos rurais dos agricultores da ECOBORBOREMA. Junho de 2019.

PONTOS FORTES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Baixo percentual de analfabetos;</li> <li>● Elevado percentual da renda familiar vem do campo;</li> <li>● Elevado percentual de insumos são produzidos nas propriedades rurais;</li> <li>● 100% da Produção de produtos são agroecológicos;</li> <li>● Elevado percentual diversificam a criação de animais;</li> <li>● 100% comercializam o excedente da produção;</li> <li>● Elevado percentual de diversificação dos locais de venda da produção;</li> <li>● Elevado percentual de agregação de valor aos produtos comercializados;</li> <li>● Elevado percentual de agricultores conscientes do lucro ou prejuízo;</li> <li>● Renda familiar acima da média nacional;</li> <li>● 100% dos agricultores são vinculados a pelo menos uma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elevar o percentual de escolaridade dos membros das famílias rurais através dos programas governamentais como Educação de Jovens e Adultos – EJA;</li> <li>● Elevar a capacitação dos membros das famílias dos agricultores da ECOBORBOREMA em técnicas agrícolas através dos cursos técnicos e de graduação da UEPB/Lagoa Seca;</li> <li>● Tecnologias sociais;</li> <li>● Adquirir mais conhecimentos participando das visitas itinerantes nos sítios dos associados da ECOBORBOREMA;</li> <li>● Garantir a venda do que não foi vendido nos pontos de venda através dos Programas governamentais como PAA e PNAE;</li> <li>● Elevar a produtividade dos plantios e melhorar a conversão alimentar das criações através das ações de ensino, pesquisa e extensão das universidades, dos institutos federais de educação e também das instituições de pesquisa como EMBRAPA e</li> </ul>

<p>organização;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevado percentual de agricultores que participam de bancos de sementes;</li> <li>• Elevado percentual de agricultores não jogam o lixo nas propriedades, apesar de não existir coleta de lixo semanal;</li> <li>• Elevado percentual de agricultores que usam tecnologias sociais;</li> <li>• 100% usam celular e elevado percentual de agricultores usam as redes sociais;</li> <li>• 100% usam a ferramenta Marketing;</li> <li>• Existência de comercialização via redes sociais;</li> <li>• Elevada qualidade dos produtos comercializados;</li> <li>• Atendimento nos pontos de venda e-diferenciado;</li> <li>• Os agricultores trocam experiências através de visitas itinerantes nas propriedades rurais.</li> <li>• Assistência técnica disponível aos agricultores através de ONG's, Sindicatos rurais, associações, universidades;</li> </ul>	<p>EMPAER a nível de Estado de Paraíba.</p>
<p><b>PONTOS FRACOS</b></p>	<p><b>AMEAÇAS</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixo percentual de agricultores com o fundamental completo e com curso de graduação;</li> <li>• Baixo percentual de agricultores definem os preços dos produtos com base nos custos de produto;</li> <li>• Elevada dependência da pluviosidade e baixo percentual de plantios Irrigados;</li> <li>• Baixo percentual de escrituração das entradas e saídas em livro caixa.</li> <li>• Baixo potencial de capital de giro para investimentos em infraestrutura das instalações rurais;</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inexistência de coleta de lixo nos sítios;</li> <li>• Baixo percentual de saneamento básico e existência de fossas sépticas;</li> <li>• Baixo percentual de estradas conservadas e/ou pavimentadas;</li> <li>• Baixo percentual de rede elétrica trifásica;</li> <li>• Baixo percentual de políticas públicas nos diversos setores produtivos das cadeias produtivas;</li> <li>• Assistência técnica dos órgãos públicos é insuficiente;</li> <li>• Irregularidade pluviométrica compromete os plantios e as criações;</li> <li>• Feiras agroecológicas em locais com infraestrutura precária .</li> </ul>

No Quadro 2 observa-se recomendações para superar os pontos fracos e ameaças, fortalecer os pontos fortes e aproveitar as oportunidades identificadas através da Análise SWOT nos negócios e perfil dos associados empreendedores da ECOBORBOREMA. Sabendo da importância dos agricultores das feiras agroecológicas da ECOBORBOREMA, é

de extrema importância pensar e identificar ações a curto e longo prazo que fortaleçam o desenvolvimento e produção dos agricultores agroecológicos.

**Quadro 2.** Recomendações a curto e a longo prazo a serem implantadas nos empreendimentos rurais dos agricultores da ECOBORBOREMA. Junho de 2019.

<b>Curto prazo</b>	<b>Longo prazo</b>
Diversificar mais as variedades de culturas produzidas para comercialização.	Investir em infraestrutura de captação e armazenamento de água, produção de biodigestores para produção de gás.
Desenvolver atividades de capacitação;	Implementar estratégias de fortalecimento das associações e sindicatos.
Implementar estratégias de fortalecimento das associações, sindicatos e cooperativas.	Melhorar as tecnologias alternativas na propriedade.
Participação de cursos de beneficiamento de produtos para agregação de valor as mercadorias.	Aumentar a produção de alimentos para abastecer escolas públicas via PENAE.
Utilização de livro de caixa, para acompanhar as despesas e receitas da propriedade.	Aquisição de alimentos através de programas governamentais como PAA e PENAE;
Elevar o percentual de matrículas dos membros das famílias rurais nos cursos técnicos da UEPB/Lagoa Seca.	Mais assistência técnica nas propriedades.

As recomendações dão um instrumento muito importante, pois permitirá os agricultores implantar algumas ações que possam melhorar a produção e comercialização dos seus produtos, mesmo levando em consideração que algumas ações requerem um tempo maior de execução. Entretanto, essas ações permitirão aumentar o nível de eficiência nas atividades agroecológicas, garantindo sustentabilidade e aumento na renda familiar.

#### **4. CONCLUSÕES**

1. Os agricultores e agricultoras da ECOBORBOREMA estão conseguindo gerar seus

negócios de forma satisfatória, sendo capazes de manterem seus empreendimentos funcionando num ritmo diferenciado e privilegiado em feiras agroecológicas estrategicamente localizadas na **Mesorregião do Agreste Paraibano** nos territórios da Borborema.

2. Os agricultores e agricultoras empreendedores da ECOBORBOREMA tem um perfil técnico agropecuário e agroecológico suficiente para executarem atividades relacionadas ao manejo de produtos e subprodutos hortifrutigranjeiros, são capazes de produzirem com qualidade.

3. Os agricultores e agricultoras da ECOBORBOREMA apresentam gestão de nível regular tendendo a superar desafios, compartilhada de seus empreendimentos rurais com os demais associados, sob a supervisão e orientação de organizações não governamentais e de instituições públicas.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Janailson Santos et al. **11637-Identificação de formas Práticas, Sustentáveis e Ecologicamente corretas de Convivência com o Semiárido**. Cadernos de Agroecologia, v. 6, n. 2, 2011.

ALVES, I.; Rezende S.O.; et al. **Aplicação do Modelo e Análise SWOT no Diagnóstico Estratégico de uma Propriedade Rural Especializada em Recria e Engorda de Bovinos de Corte**. Revista Administração, Ano IV, nº 4, 2007.

ANJOS, S. **Tecnologias e Projetos para Conviver com o Semiárido**. Disponível em:

<<http://www.insa.gov.br/wp-content/uploads/2013/05/O-Povo-II.pdf>>. Acesso em: jan. 2016.

ANSOFF, H. I; MCDONNELL, E. J. **Implantando a administração estratégica**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1993. 590p.

BRAZIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda 21 brasileira: bases para discussão**. MMA/PNUD, 2000.

BRUNO, Nelma Lima et al. **Apego ao lugar e sustentabilidade ambiental em uma comunidade rural do sul do estado da bahia-brasil**. Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental, v. 7, n. 1, p. 206-234, 2018.

BUAINAIN, A. M.; ROMEIRO, A. **A agricultura familiar no Brasil: agricultura familiar e sistemas de produção**. Brasília, DF: Incra, 2000. 62 p. Projeto: UTF/BRA/051/BRA.

CADEIA PRODUTIVA. Disponível em: <<http://www.gestaonocampo.com.br/cadeia-produtiva/>>. Acesso em 14 de maio de 2018.

CALLOU, Angelo Brás Fernandes, SANTOS, Maria Salett Tauk. **Políticas públicas e associativismo agrícola no nordeste do Brasil**. In: Extensão Rural – Extensão Pesqueira: estratégias de ensino e pesquisa. Recife: FASA, 2013. p.361-376.

CANZIANI, J. r. F. **Assessoria administrativa a produtores rurais no Brasil**. 2001. 237 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2001.

CHARÃO-MARQUES, Flávia; SCHMITT, Claudia Job; OLIVEIRA, Daniela. **Agências e associações nas redes de agroecologia: práticas e dinâmicas de interação na serra gaúcha e na zona da mata mineira**. Século XXI: Revista de Ciências Sociais, v. 7, n. 1, p. 15-42, 2017.

DEPONTI, Cidonea Machado et al. **O uso de tecnologias de informação e de comunicação (tics) pela agricultura familiar no vale do caí: projeto-piloto de Montenegro-RS**. Revista Conhecimento Online, v. 1, p. 60-75, 2015.

HEBERLÊ Antônio, SOARES Felipe. **Comunicação para o desenvolvimento: estratégias e conceitos**. Estudos em Comunicação, Revista Online, Covilhã, n. 13, p.151-174, 2013.

HELMS, M.M.; NIXON, J. Exploring SWOT analysis – where are we now? **A review of academic research from the last decade**. Journal of Strategy and Management. vol. 3 n. 3, pp.215-251, 2010.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHERD, Dean A. **Empreendedorismo**. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2014. Disponível em: Análise do Perfil do Empreendedor no Município de Campos dos Goytacazes 24 <[https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=rq\\_AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR4&dq=empreendedorismo&ots=MvxiXLf1wG&sig=K5eWubtAw\\_TN9ncf12vb0l2sbl#v=onepage&q=empreendedorismo&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=rq_AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR4&dq=empreendedorismo&ots=MvxiXLf1wG&sig=K5eWubtAw_TN9ncf12vb0l2sbl#v=onepage&q=empreendedorismo&f=false)>. Acesso em: 07 de Maio de 2018 às 19:30h.

HOUBEN, G., LENIE, K., VANHOOF, K. **A knowledge-based SWOT-analysis system as an instrument for strategic planning in small and medium sized enterprises**. Decision Support Systems, 26, 1999. p. 125–135.

IBS- Instituto Biosistêmico, instituição brasileira de consultoria e serviços para o desenvolvimento rural e agricultura sustentável, levantamentos socioeconômicos Loiva Lurdes, 2013 < <https://www.biosistemico.org.br/> > acessado em maio 31 de 2019.

KLOCK FILHO, Luiz Paulo; VASQUES, Samuel Tafernaberri; GODOY, Wilson Itamar. **Organizações sociais e canais de comercialização acessados por agricultores agroecológicos: um estudo de caso na feira-livre de Chapecó/SC**. COLÓQUIO, v. 13, n. 1, p. 109-121, 2016.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Marketing em um mundo em mutação: processo de marketing**. In: \_\_\_\_\_. *Princípios de Marketing*. 7 ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 1998. p. 1-20.

LEÃO, N. S. **Formação de preços de serviços e produtos**. São Paulo: Nobel, 2008.

LIMA, Aline Barbosa de. **Camponeses e feiras agroecológicas na Paraíba**. 2017. 413f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

LOPES, Keila Cássia Santos Araújo; BORGES, Janice Rodrigues Placeres; LOPES, Paulo Rogério. **Condições de vida e qualidade do saneamento ambiental rural como fator para o desenvolvimento de práticas agroecológicas**. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 7, n. 1, p. 39-50, 2012.

MASCARENHAS FILHO, C. C. de; MASCARENHAS, C. C. de; IRINEU, F. R. A **utilização da Análise SWOT como ferramenta de diagnóstico de uma propriedade rural familiar, um estudo de caso**. In: XV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e XI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba – Anais... 2011, São José dos Campos – SP, 2011.

MEDEIROS, A. F. Q.; et al. **Controle e apuração de resultado na agricultura familiar sob a ótica da sustentabilidade de produtores rurais**. *Custos e @gronegocio on line*, v. 8, n. 3, p. 164-171, 2012.

PALM, C. et al. **Agriculture , Ecosystems and Environment Conservation agriculture and ecosystem services : An overview**. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, [s. l.], v. 187, p. 87–105, 2014.

PADUA, J. B. **Produção e comercialização de produtos orgânicos pela agricultura familiar em Mato Grosso do Sul**. 2014. 83 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Programa de Pós Graduação em Agronegócios, Universidade Federal de Grande Dourados, Dourados MS, 2014.

PRETTY, J. N. et al. **Resource-conserving agriculture increases yields in developing countries**. *Environmental Science and Technology*, v.40, n.4, p.1114-9, 2006.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DE UM EMPREENDEDOR DE SUCESSO. Disponível em: <<https://revistapegn.globo.com/Noticias/noticia/2014/07/principais-caracteristicas-de-um-empendedor-de-sucesso.html>>. Acesso em 05 de maio de 2018.

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO E AGROAMBIENTAL. Disponível em: <<http://www.ongmandacaru.org.br/downloads/Modelo%20Questionario%20Campo%20Econ%20omico%20Social%20e%20Ambiental.doc>>. Acesso em 05 de maio de 2018.

REICHERT, LÍRIO JOSÉ; GOMES, JOÃO CARLOS COSTA. 14405-A **produção agroecológica como estratégia de segurança e soberania alimentar na agricultura familiar**. Cadernos de Agroecologia, v. 8, n. 2, 2013.

RODRIGUES, Jorge Nascimento; et al. 50 Gurus Para o Século XXI. 1. ed. Lisboa: Centro Atlântico.PT, 2005. SANTANA, F. C., PAULINO, G. M., De LIMA, R. P., & ALBUQUERQUE, P. C.

**Diagnóstico sócio-técnico dos produtores e comerciantes de base familiar agrícola de João Monlevade (MG) e sugestões de manejo e comercialização**, 2014.

SANTOS, E. de O. C.; OLIVEIRA, A. C. N. de. **Importância sócio-econômica do beneficiamento do umbu para os municípios de Canudos, Uauá e Curaçá**. Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada – IRPAA. 8p., 2001.

SANTOS, Jaqueline Guimarães; CANDIDO, G. A. **A sustentabilidade da agricultura orgânica familiar dos produtores vinculados a Associação de Desenvolvimento Econômico, Social e Comunitário (ADESC) de Lagoa Seca–PB**. Anais do Encontro Nacional da Anppas, v. 5, 2010.

SANTOS, Christiane Fernandes dos et al. **A agroecologia como perspectiva de sustentabilidade na agricultura familiar**. Ambiente & Sociedade, v. 17, n. 2, p. 33-52, 2014.

SILVA, Marcela de Almeida; NEVES, Ronaldo José; NEVES, Sandra Mara Alves da Silva. **The cumbaru processing from Facão, Community San Jose rural settlement possibilities of incorporating, in the production chain of rural tourism: a case study in the Brazil/Bolívia**. Interações (Campo Grande), v. 17, n. 4, p. 591-605, 2016.

STEFANO, N. M. **Quadro atual dos produtos orgânicos e comportamento do consumidor**. Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade, v. 8, n. 1, 2013.

SOUZA, Indira Neiva. **A produção e comercialização da pinha em Presidente Dutra: uma alternativa de desenvolvimento sustentável?**. 2008.

TESTE DE PERFIL EMPREENDEDOR. Disponível em:

<<http://www.novonegocio.com.br/teste-perfil-empendedor/>>. Acesso em 14 de maio de 2018.

TOSETTO, Estevão Marcondes; CARDOSO, Irene Maria; FURTADO, Silvia Dantas Costa. **A importância dos animais nas propriedades familiares rurais agroecológicas**. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 8, n. 3, p. 12-25, 2013.

VALENT, J. Z.; TISOTT, S. T.; SCHMIDT, V.; et al. **Qualidade de produtos orgânicos: a percepção dos produtores de hortaliças de uma feira ecológica em Porto Alegre – RS**. REGET- V. 18 n. 1 Set-Dez. 2014, p. 1072-1082.

VIEIRO, V.; SILVEIRA, A. M. **Apropriação de tecnologias de informação e tecnologias de informação no meio rural brasileiro**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 28, n. 1, p. 257-277, jan./abr. 2011.

YONEYA, F. **Campo investe na certificação**. O Estado de São Paulo, São Paulo, ano 56, n. 2843, p.12. maio 2010. Agrícola.

**APÊNDICE I – ENTREVISTA ESTRUTURADA (QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL)**

**ENTREVISTA ESTRUTURADA (QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL)**

Nº do questionário: \_\_\_\_\_ Nome do entrevistador: \_\_\_\_\_ Lagoa Seca, \_\_\_\_\_ de  
 \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**I – IDENTIFICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO**

1. Denominação da Propriedade:
2. Município:
3. Tamanho da Área:

**II – IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO (A)**

4. Nome:	Idade:
5. Como é conhecido (a) na comunidade:	Sexo: ( ) M F ( )

**III - IDENTIFICAÇÃO DO INFORMANTE**

6. Nome:	Idade:
7. Como é conhecido (a) na comunidade:	Sexo: ( ) M F ( )

**IV - PERFIL DO AGRICULTOR (A) E DA FAMÍLIA**

**1. Qual a sua escolaridade?**

( ) Analfabeto      ( ) 1° ao 5° Fundam.      ( ) 6° ao 8° Fundam.      ( ) Médio Incompleto.      ( ) Médio Completo      ( ) Superior  
 incompleto      ( ) Superior Completo

**2. Tem outra atividade além da agricultura? Ou tem outra atividade fora da propriedade?**

( ) Agricultor( ) Pedreiro      ( ) Doméstica      ( ) Comerciante      ( ) Professor(a)      ( ) Motorista ( ) Cozinheiro(a)  
 ( ) Outros

## V - CARACTERÍSTICA OCORRENTES ANTES DA PORTEIRA

3. Quais insumos produzidos em sua propriedade?

esterco  biofertilizantes  sementes  mudas  forragens

## VI - ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO NA PROPRIEDADE - SETOR DENTRO DA PORTEIRA

4. O que planta na propriedade? (Quantificar em percentagem cada item)

Feijão: \_\_\_\_\_%  Milho: \_\_\_\_\_%  Mandioca: \_\_\_\_\_%  Algodão Agroecológico: \_\_\_\_\_%  Horticultura: \_\_\_\_\_%  
 Fruticultura: \_\_\_\_\_%  Outras: \_\_\_\_\_%

5. O que cria na propriedade?

Bovino  Suíno  Caprino  Ovino  Ave  Peixe  abelha  Outras

6. Finalidade da produção? (Quantificar em percentagem cada item)

Autoconsumo: \_\_\_\_\_%  Comercialização do excedente: \_\_\_\_\_%  Trocas: \_\_\_\_\_%  Doações: \_\_\_\_\_%

## VII ESTRATÉGIAS DE COMERCIALIZAÇÃO - SETOR APÓS A PORTEIRA

7. Em que locais são comercializados os produtos? E qual o percentual comercializado em cada local?

No sítio ou Vizinhança: \_\_\_\_\_%  Feira central ou Livre \_\_\_\_\_%  Feira agroecológica  Central de abastecimento \_\_\_\_\_%  Atravessador \_\_\_\_\_%  Programas públicos \_\_\_\_\_%  PAA \_\_\_\_\_%  PENAE \_\_\_\_\_%  Venda Direta Outros \_\_\_\_\_%

**8. Faz algum tipo de beneficiamento de produto?**

Sim  Não

**9. Faz marketing/divulgação no ponto de venda ou do produto?**

Sim  Não

Que tipo de divulgação:  Nas embalagem  Nas barracas  Nos vestuário

Faz uso de outros veículos:  Redes Sociais  WhatsApp  Instagram  Rádios comunitárias....

**10. Você sabe se teve lucro ou prejuízo na comercialização dos produtos?**

Sim  Não

**11. Qual a técnica para definir o preço final do produto?**

Preço dos concorrentes  Pelo volume do produto  Custo do produto  Outras  Nenhuma

**VIII PRINCIPAIS FONTES DE RENDA DA FAMILIAR****12. Qual o valor total da renda familiar?**

Menor que 1 salário mínimo  Entre 1 e 3 salários mínimos  Maior que 3 salários mínimos

## IX CAPACIDADE DE ORGANIZAÇÃO DA COMUNIDADE

### 13. Qual o tipo de organização que existe na comunidade?

- Associação    Cooperativa    Grupo de mulheres    Grupo de Jovens    Grupo de trabalho    Grupo religioso    Sindicato ( ) Outros ( ) Nenhum  
 Banco de Semente    FRS    Viveiro Comunitário

## X - INFRAESTRUTURA, SANEAMENTO BÁSICO E SERVIÇOS PÚBLICOS

### 14. Qual o destino do lixo?

- Quintal    Buraco    Aterro    céu aberto( ) Outros

### 15. Que tecnologias sociais estão disponíveis em sua propriedade?

- Cisternas    Biodigestor    Barragem subterrâneas    Fogão Ecológico (    Tanque de Pedra    Poços    Outras    Nenhuma

### 16. Meios de Comunicação

- Telefonia Fixa    Celular    Correios    Rádio Comunitária    Rede Sociais    Outros

Fonte: QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO E AGROAMBIENTAL. Adaptado do original disponível em:

<<http://www.ongmandacaru.org.br/downloads/Modelo%20Questionario%20Campo%20Economico%20Social%20e%20Ambiental.doc>>