



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE TECNOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO
TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA

EDINETE SILVA SOUSA MARINHO

PERFIL DOS PRODUTORES PARTICIPANTES DO SISTEMA DE
PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA INTEGRADA E SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE SUMÉ PARAÍBA

SUMÉ-PB

2015

EDINETE SILVA SOUSA MARINHO

PERFIL DOS PRODUTORES PARTICIPANTES DO SISTEMA DE
PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA INTEGRADA E SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE SUMÉ PARAÍBA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro de
Desenvolvimento Sustentável do
Semiárido, da Universidade Federal de
Campina Grande como requisito parcial
e obrigatório para obtenção do título de
Tecnólogo (a) em Agroecologia.

Orientadora: Ana Cristina Chacon Lisboa

SUMÉ-PB

2015

M338p Marinho, Edinete Silva Sousa.

Perfil dos produtores participantes do sistema de produção agroecológica integrada e sustentável do município de Sumé - Paraíba. / Edinete Silva Sousa Marinho. - Sumé - PB: [s.n], 2015.

41 f.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ana Cristina Chacon Lisboa.

Monografia - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

1. Agroecologia. 2. Produção. 3. Sustentabilidade. I. Título.

CDU: 631.151 (043.3)

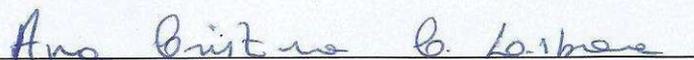
EDINETE SILVA SOUSA MARINHO

PERFIL DOS PRODUTORES PARTICIPANTES DO SISTEMA DE
PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA INTEGRADA E SUSTENTÁVEL DO
MUNICÍPIO DE SUMÉ PARAÍBA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro de
Desenvolvimento Sustentável do
Semiárido, da Universidade Federal de
Campina Grande como requisito
obrigatório para obtenção do título de
Tecnólogo (a) em Agroecologia.

Aprovado em 24 de Março de 2015.

BANCA EXAMINADORA



Profa. MSa. Ana Cristina Chacon Lisboa

Prof. Orientadora



MSc. José Romério Soares Brito

Secretaria de Agricultura de Sumé



Prof. Dr. Tiago Gonçalves Pereira Araujo

Professor adjunto/UAST/UFRPE

DEDICATÓRIA

Dedico esse Trabalho de Conclusão de Curso aos meus pais que confiaram em mim.

Á coordenação do Curso de Tecnologia em Agroecologia (UFCG/CDSA) pela confiança depositada.

Á todos meus mestres pela importante formação acadêmica.

Á orientadora pela paciência e esforço.

Aos amigos pelo apoio em todas as horas

E a todos que acreditam que a Agroecologia é uma alternativa de agricultura sustentável, justa e viável.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus minha força maior, por me confiar o Dom da vida, pelos momentos de dificuldades que encorajava-me. E por me disponibilizar tudo que necessito.

Ao meu pai Manoel Edgar, que foi o motivo maior da concretização desse sonho.

Á mulher de minha vida, mãe Rosinete, que esteve sempre ao meu lado, me apoiando e confiando em mim.

A minha irmã Elizabete e ao meu cunhado Edvanio que me acolheram em sua casa, me apoiaram e estiveram ao meu lado.

Ao meu namorado Sebastião Maciel, que teve maior paciência comigo durante esse tempo, e sempre estava apostado a mim ajudar, pela compreensão de minha ausência e cansaço em vários momentos.

Aos meus irmãos da Missão Resgate que me apoiaram e rezam por mim sempre.

Ao coordenador do curso, Renato Isidrio pelo apoio.

A minha orientadora Ana Cristina pela grandiosa ajuda e, por ter aceito meu trabalho.

A todos os professores do curso de Tecnologia em Agroecologia.

Aos meus amigos (as) Karla Betânia, Ana Ligia, Willis de Oliveira, João Paulo e Anderson Xavier pelos momentos vividos juntos, por todo carinho e atenção.

A todos da turma Agro2011.1 por tudo que vivemos.

A Ezequiel pelo ajuda e fornecimento de dados para pesquisa.

Aos produtores do PAIS- Sumé, que me acolheram com carinho e, colaboraram para realização desse trabalho.

E a todos que contribuíram de forma direta ou indireta na conclusão desse curso.

Jamais desista das pessoas que ama. Jamais desista de ser feliz. Lute sempre pelos seus sonhos. Seja profundamente apaixonado pela vida. Pois a vida é um espetáculo imperdível.

Augusto Cury

RESUMO

O Sistema de Produção Agroecológica Integrada e Sustentável pode ser praticado por produtores que queiram ter uma produção saudável e que não prejudique o meio ambiente. Este trabalho trata-se de uma pesquisa de campo sobre avaliação do perfil dos produtores participantes do Sistema PAIS na cidade de Sumé Paraíba, através de estudo da área, aplicação de questionário para os agricultores, visita as unidades do PAIS e análises de dados. Verificou-se que a maioria dos participantes são homens, com uma média de idade entre 29 e 68 anos, com escolaridade predominante o ensino fundamental incompleto, o período de seca fez com que alguns produtores apenas produzissem para seu próprio consumo e alguns precisaram parar com sua produção, porém mais de 60% dos produtores estão produzindo comercialmente, boa parte desses conseguem produzir hortaliças, frango e ovos, a produção de frango atingi tempo mínimo de venda ao terceiro mês, com preço variando de 10,00 à 40,00 reais, todos os produtores comercializam seus produtos em feiras livres e cerca de 50% deles chegam a vender todos sua produção. Conclui-se que todos os produtores trabalham de forma sustentável e agroecológica, assim preservando o meio ambiente e, a saúde dos mesmo.

Palavras-chave: Agroecologia; Produção; Sustentabilidade

ABSTRACT

The system of integrated and sustainable agro-ecological production, it can be practiced by producers who wish to have a healthy production and that does not harm the environment. This work it is a field research about evaluation of the profile of the participating producers of the System PAIS in the city of Sumé Paraíba. Through study of the area, application questions for farmers, visits to unit of PAIS, and analysis of data was verified that most participants are men, with an average age between 29 and 68 years, predominantly education is the elementary school, the drought period made with that some producers only produced for their own consumption, and some had to stop with their production, but more than 60% of producers are producing commercially, many of these can produce vegetables, chicken and eggs, the chicken production to achieve minimum time of sale at the third month, with price ranging from 10,00 to 40,00 reals, all producers sell their products in fairs and about 50% of them even sell all their production. We conclude that all producers work in a sustainable and agroecological way, thus preserving the environment and the health of it.

Keywords: Agroecology; Production; Sustainability

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. OBJETIVOS.....	13
2.1. OBJETIVO GERAL.....	13
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	13
3. REFERÊNCIAL TEORICO	14
3.1 Sistema Sustentável	14
3.2 Agroecologia	15
3.3 Pais	16
3.4 Avicultura Alternativa	17
3.5 Agricultura Familiar	18
4. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS	19
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
6. CONCLUSÃO	35
7. REFERENCIAS.....	36
8. ANEXOS.....	39

Lista de Figuras

Figura 1. Localização do município de Sumé	19
Figura 2. Modelo de uma Unidade do PAIS.....	20
Figura 3. Aplicação dos questionários (A, B, C, D).....	21
Figura 4. Sexo dos produtores	23
Figura 5. Faixa etária dos produtores	24
Figura 6. Escolaridade dos produtores	25
Figura 7. Perfil dos produtores quanto a produção.....	26
Figura 8. Meio de contemplação das unidades do PAIS	26
Figura 9. O que é produzido	27
Figura 10. Período de produção dos frangos	28
Figura 11. Valor dos frangos	29
Figura 12. Locais de comercialização dos produtos.....	29
Figura 13. Quantidade de produtos que é vendido.....	30
Figura 14. Interesse em ampliação da produção	31
Figura 15. Importância em trabalhar com o Sistema PAIS.....	32
Figura 16. Quantidade de produtores que reutilizam materiais orgânicos.....	32
Figura 17. Vida de produção antes da implantação do PAIS.....	33
Figura 18. Tempo de participação nesse Sistema.....	34

1.INTRODUÇÃO

O sistema de produção agroecológica visa a produção de alimentos ecologicamente correta, economicamente viável e socialmente justa, obtendo assim capacidade de integrar o homem ao meio ambiente, desde da década de 60, quando os produtores passaram a ter uma nova mentalidade para produção. O uso desse sistema vem crescendo consideravelmente, tanto em área cultivada assim como no número de produtores e mercado consumidor, embora que, ainda represente uma parcela pequena da agricultura. Esse crescimento se deve ao fato da agricultura convencional basear-se na utilização intensiva de produtos químicos, fazendo com que os consumidores vejam neste sistema de produção uma possibilidade de risco à saúde e ao meio ambiente, buscando produtos isentos de contaminação. O aspecto nutricional e sensorial apresenta grande importância para os alimentos orgânicos.

A agricultura Agroecológica resgata a agricultura tradicional, onde são utilizadas técnicas preventivas para produção, e mão-de-obra familiar.

A produção de frango em sistema orgânico, vem aumentando consideravelmente comparado a produção convencional, visando o bem estar dos animais e sua interação com o meio.

A Tecnologia Social PAIS (Produção Agroecológica Integrada e Sustentável) é inspirada na atuação de pequenos produtores cariocas que optaram por fazer uma agricultura sustentável, sem uso de produtos agrotóxicos e sintéticos, com a preocupação de conservar o meio ambiente.

Esse projeto foi formado através da articulação entre a Fundação Banco do Brasil e o Ministério da Integração Nacional, por meio da Secretaria de Programas Regionais, onde uniram-se para fazer a diferença através de um trabalho realizado com as comunidades de baixa renda, contribuindo para a inclusão econômico-social e proporcionando um salto de qualidade de vida de forma integrada e sustentável. SEBRAE, 2012.

O sistema PAIS é uma alternativa de trabalho e renda para a agricultura familiar, podendo ser usada por todo produtor rural que queira melhorar a qualidade da própria produção, possibilitando assim um cultivo de alimentos mais saudáveis, tanto para o consumo próprio quanto para a comercialização. Tem como objetivo; Prover a segurança alimentar e a economia solidária,

produção sustentável, combate a fome e a pobreza extrema possibilitando a inclusão social, reduzir a dependência de insumos vindos de fora da propriedade, diversificar a produção, produzir em harmonia com os recursos naturais, melhorar a qualidade de vida da família beneficiada, fixar a família no campo, evitando e diminuindo as taxas de êxodo rural, capacitar e orientar os produtores, igualdade social, aproveitar bem pequenas áreas, atender a comunidade, unir-se para produzir e ganhar mais.

Diante do exposto o referido trabalho tem por objetivo diagnosticar o perfil social e produtivo das famílias que foram contempladas com unidades do sistema PAIS.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar o perfil dos produtores do Sistemas de Produção Agroecológica Integrada e Sustentável da cidade de Sumé, Paraíba;

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diagnosticar os problemas do sistema PAIS
- Realizar levantamento social e econômico do produtores do sistema PAIS da cidade de Sumé
- Estudo sobre a venda dos produtos

3. REFERÊNCIAL TEORICO

3.1 Sistema Sustentável

Os sistemas sustentáveis de produção agrícola (agricultura, pecuária e silvicultura) podem ser conceituados como o conjunto de técnicas e práticas que visam à produção de alimentos, fibras, madeira e agroenergia, de forma a atender três requisitos fundamentais: ser economicamente viável, ambientalmente correto e socialmente justo. Esses sistemas têm como objetivo a produção com mínimo impacto aos recursos naturais, através do uso racional dos insumos, do respeito à legislação ambiental e trabalhista. (TRECENI, 2009).

Segundo PACHECO, (2002). A agricultura sustentável baseia-se na conjugação de vários fatores: Ter efeitos negativos mínimos no meio ambiente e não liberar substâncias tóxicas ou nocivas na atmosfera, em águas superficiais ou subterrâneas. Preservar e recompor a fertilidade, prevenir a erosão e manter a saúde ecológica do solo, pois baseia-se na reciclagem dos seus nutrientes. Usar água de maneira que permita a recarga de depósitos aquíferos e satisfazer as necessidades hídricas do ambiente e das pessoas. Dependem principalmente de recursos de dentro do agroecossistema, incluindo comunidades próximas e substituindo insumos externos por ciclagem de nutrientes, melhor conservação e uma base ampliada de conhecimento ecológico. Trabalhar para valorizar e conservar a diversidade biológica tanto em paisagens silvestres quanto em paisagens domesticadas. Garantir igualdade de acesso a práticas, conhecimento e tecnologias agrícolas adequados e possibilitar o controle local dos recursos agrícolas. Mas, além da base ecológica, a agricultura sustentável, inspirada na agroecologia, tem uma perspectiva social, econômica e cultural.

Sistemas sustentáveis são aqueles que conferem algum grau de autonomia à edificação ou contribuem para a redução do impacto ambiental da construção. Principais sistemas sustentáveis aplicados às edificações: Sistema de aproveitamento das águas da chuva ; Sistema de tratamento de esgoto (águas cinzas e águas negras); Sistema de aquecimento solar da água; Sistema de climatização passiva; Sistema de geração de energia fotovoltaica; Sistema de geração de energia eólica. (VIGGIANO, 2013)

Um sistema é considerado sustentável quando as etapas de seu processo de produção são economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente correto, mantendo assim o equilíbrio entre o homem e o meio ambiente e preservando os recursos naturais.

3.2 Agroecologia

FREITAS; BLANCO, (2014) afirmam que Agroecologia é uma ciência que fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, e que sejam culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis, proporcionando assim, um agroecossistema sustentável. A abordagem agroecológica da produção busca desenvolver agroecossistemas com uma dependência mínima de insumos agroquímicos e energéticos externos.

Agroecologia é um manejo ecológico dos recursos naturais, através de formas de ação social coletiva, com propostas de desenvolvimento participativo, desde as formas de produção até a circulação alternativa de seus produtos, estabelecendo relações entre produção e consumo capazes de encarar a crise ecológica e social. (EMBRAPA, 2006)

Segundo SANTOS, Agroecologia é um sistema de produção que procura imitar os processos como ocorrem na natureza, evitando romper o equilíbrio que dá a estabilidade aos ecossistemas naturais. É uma tradição fundada em conhecimentos praticados pela maioria das culturas antigas em todo o mundo e pelas comunidades que vivem em contato mais próximo com a natureza.

CAPORAL; COSTABEBER, (2004) afirmam que Agroecologia proporciona as bases científicas e metodológicas para a promoção de estilos de agriculturas sustentáveis, tendo como um de seus eixos centrais a necessidade de produção de alimentos em quantidades adequadas e de elevada qualidade biológica, para toda a sociedade. Apesar de seu vínculo mais estreito com aspectos técnico agrônômicos essa ciência se nutre de diversas disciplinas e avança para esferas mais amplas de análise, justamente por possuir uma base epistemológica que reconhece a existência de uma relação estrutural de interdependência entre o sistema social e o sistema ecológico.

Agroecologia é definida como um campo de conhecimento transdisciplinar que contem os princípios teóricos e metodológicos básicos para possibilitar o desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis, e além disso, contribuir para a conservação da agrobiodiversidade e da biodiversidade em geral, assim como todos os demais recursos naturais e meios de vida. (EMBRAPA, 2006)

Segundo LEFF (2002), Agroecologia é terra, instrumento e alma da produção onde se plantam novas sementes do saber e do conhecimento, onde enraíza o saber no ser e na terra; é o caldeirão onde se amalgamam saberes e conhecimentos, ciências, tecnologias e práticas, artes e oficinas no forjamento de um novo paradigma produtivo.

Agroecologia baseia-se no manejo ecológico dos recursos naturais que, incorporando uma ação social coletiva de caráter participativo, permita projetar métodos de desenvolvimento sustentável. Além disso, proporciona a possibilidade de explorar a teoria para que sejam desenvolvidos modelos que possibilitem o desenho, o teste e a avaliação de agroecossistemas sustentáveis. (GLIESSMAN, 2000)

Conforme as definições dos autores é possível afirmar que Agroecologia é uma agricultura ecológica, que visa a interação entre a natureza e o homem, possibilitando assim um desenvolvimento sustentável e produtivo, tem também uma preocupação com o coletivo, para que todos possam ter uma produção igualitária e uma vida justa.

3.3 Pais

O PAIS foi idealizado pelo agrônomo e produtor rural senegalês radicado no Brasil Aly Ndiaye, esse sistema foi concebida a partir da experiência de pequenos produtores que optaram por fazer uma agricultura sustentável, sem o uso de produtos tóxicos e com a preocupação de preservar o meio ambiente. O sistema começou a ser utilizado em 1999, na região serrana de Petrópolis (RJ), por uma família de pequeno produtores. Em 2005, passou a ser reaplicado pela Fundação Banco do Brasil (FBB) em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micros e Pequenas Empresas (SEBRAE) e Ministério da Integração Nacional. (MANUAL, 2009)

A Tecnologia Social PAIS é um sistema de produção orgânica de hortaliças, frutas e pequenos animais, disposto numa mesma área e de forma circular, e

tendo como pressuposto a racionalização de recursos. Tecnologia objetiva a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais e a minimização da dependência de energia não renovável. (MANUAL, 2009)

Segundo o MDS, (2007) PAIS é uma produção agroecológica porque dispensa o uso de ações danosas ao meio ambiente, como o emprego de agrotóxicos, queimadas e desmatamentos. É integrada por que alia a produção de animais como a produção vegetal e utiliza insumos da propriedade em todo processo produtivo. É sustentável por que preserva a qualidade do solo e das fontes de água, incentiva a associação de produtores e aponta novos canais de comercialização dos produtos, permitindo boas colheitas. Essa tecnologia social possibilita o cultivo de alimentos mais saudáveis tanto para o consumo próprio quanto para a comercialização.

De acordo com as definições dos autores é possível afirmar que PAIS é uma tecnologia social agroecológica, não produz com o uso de agrotóxicos, desmatamento e nem queimadas, preserva a qualidade do produto, assim como o solo e a água, é uma produção acessível para os agricultores por que, utiliza menor espaço e integra produção vegetal e animal, estes podendo ser para o próprio consumo e para o comércio, garantido a renda familiar. Um produtor PAIS deve manter seu sistema sempre bem manejado, também ter noções de comércio, para não perde sua produção e obter uma boa renda.

3.4 Avicultura Alternativa

Segundo COSTA, (2012) a avicultura alternativa visa a produção de carne e/ou ovos de galinhas caipiras (ave proveniente de cruzamentos aleatórios de várias raças) e que devido a rusticidade que apresentam, podem ser criadas em sistema de semi-confinamento, ou seja, em galinheiros com parques onde as aves podem pegar sol e ciscarem a vontade, diminuindo assim, os custos com a alimentação.

Esse sistema objetiva-se no aproveitamento dos espaços ociosos dentro da propriedade rural ou urbana; a obtenção de produtos (carne e ovos) de boa qualidade para o consumo familiar; a comercialização do excedente da produção a preços maiores do que os preconizados para os produtos industriais; a diversificação das atividades na propriedade rural; a obtenção de

esterco de ótima qualidade para ser aproveitado na propriedade; a produção e comercialização de pintinhos de raça. (ANTONIO, 2010)

De acordo com os autores é possível identificar que Avicultura Alternativa tem o por objetivo uma produção familiar de ótima qualidade, desde da qualidade do produto final carne/ovo e a saúde de quem produz e do consumi.

3.5 Agricultura Familiar

Segundo PORTUGUAL, (2002) agricultura familiar constituída por pequenos e médios produtores representa a imensa maioria de produtores rurais no Brasil, são agricultores com baixo nível de escolaridade e diversificam os produtos cultivados para diluir custos, aumentar a renda e aproveitar as oportunidades de oferta ambiental e disponibilidade de mão-de-obra.

Agricultor familiar é aquele que desenvolve atividades econômicas no meio rural e que atende alguns requisitos básicos, tais como: não possuir propriedade rural maior que 4 módulos fiscais*; utilizar predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas da propriedade; e possuir a maior parte da renda familiar proveniente das atividades agropecuárias desenvolvidas no estabelecimento rural. (ALMEIDA, 2012)

ANDRIOLI (2009) afirma que a agricultura familiar é constituída das famílias de agricultores que com seu próprio trabalho produzem alimentos e, também consome parte de sua produção.

Agricultura Familiar é o cultivo da terra realizado por pequenos proprietários rurais, tendo como mão-de-obra essencialmente familiar, visando uma produção para próprio consumo e excedentes para a economia da família, sua forma de trabalho que busca retratar a mesma produção de seus antepassados, com alimentos sem uso de agrotóxicos.

* Módulos fiscais são unidades de medida agrária usada no Brasil, expressa em hectares e instituída pela Lei nº 6.746, de 10 de dezembro de 1979, destinada a estabelecer um parâmetro para a classificação fundiária do imóvel rural quanto à sua dimensão. No Nordeste um módulo fiscal é o mesmo que 60 hectares.

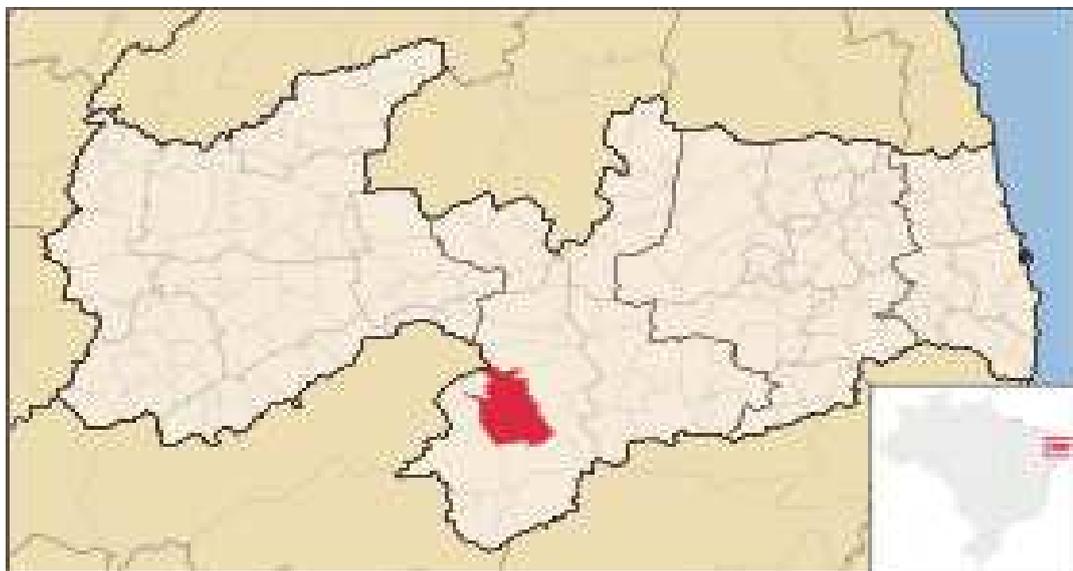
4. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

Caracterização da área de estudo

Este trabalho foi desenvolvido nas comunidades da cidade de Sumé nos sítios: Várzea da Roça com 1 produtor, Sítio Riacho da Horta com 1 participante, Assentamento Mandacaru apenas 1 produtor, Sítio Terra Vermelha com 1 produtor, Sítio Riachão de Baixo com 4 produtores, Sítio Riachão de Cima com 3 participantes, Sítio Pitombeira com 2 participantes, Sítio Laginha com 1 produtor, Sítio 3 Três casas com 1 produtor, Sítio Saco com apenas 1 produtor, Assentamento Paulo Freire (Cupira) com 1 produtor, Bacia do Açude com apenas 1 participante e Sítio Passagem Rasa com apenas 1 produtor, totalizando assim 19 produtores no município.

Sumé está localizada na microrregião do Cariri Ocidental e, possui clima semiárido por ter uma baixa umidade, onde no Brasil este clima está presente no nordeste e no sudeste que abrange a maior parte de toda região nordeste, com uma população de aproximadamente 17 mil habitantes.

Figura 1. Localização do município de Sumé



Fonte: www.google.com.br/search?q=Sumé+Paraíba

Uma unidade do sistema produtivo PAIS tem as seguintes partes: galinheiro, canteiros circulares, passarela das galinhas, piquetes, viveiro de mudas, quintal agroecológico e sistema de irrigação, como demonstra a figura 2.

Figura 2. Modelo de uma Unidade do PAIS



Fonte: Cartilha do Produtor PAIS 2010

Este trabalho teve início com revisão de literatura sobre os possíveis assuntos que seria discutidos no desenvolvimento do mesmo (Pais, Agricultura Familiar, Sistemas Sustentáveis, Avicultura Alternativa);

Em seguida foi a elaboração de questionário com perguntas relacionada a produção no Sistema Pais aos produtores; (anexo 1)

Posteriormente foram realizadas visitas as propriedades de cada um dos produtores da cidade e aplicado os questionários;

Figura 3. Aplicação dos questionários (A, B, C, D)



Fonte: própria do autor 2014



Fonte: própria do autor 2014



Fonte: própria do autor 2014



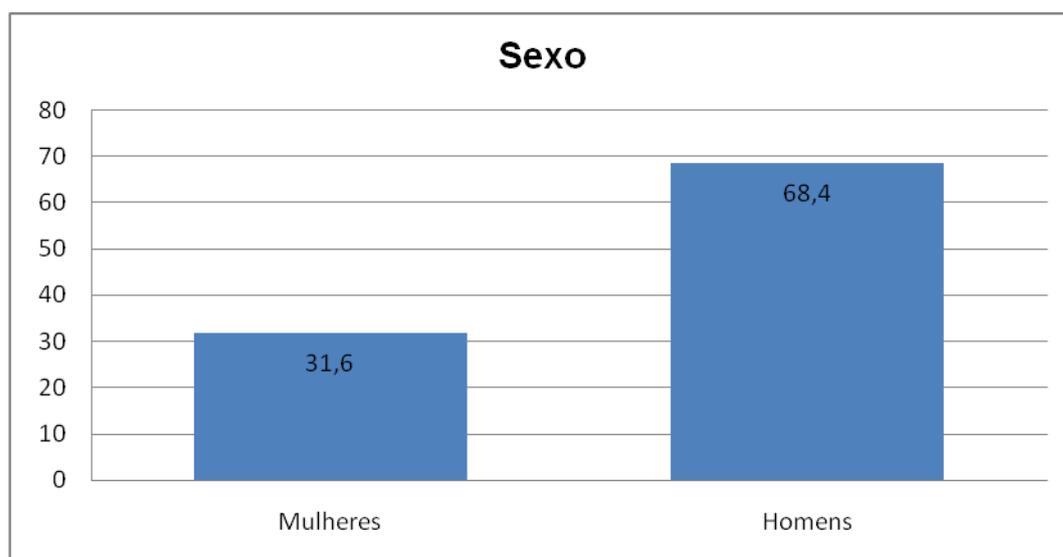
Fonte: própria do autor 2014

Finalizando com a tabulação dos dados obtidos e análise dos resultados, para melhor entendimento.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produção do Sistema PAIS de Sumé tem predominância de mão-de-obra masculina, como mostra a figura 4. Este resultado está de acordo com MELO (2002) onde afirma que a agricultura é composta praticamente por mãos masculinas, enquanto que as mulheres são responsáveis pela chefia da casa, embora isso já esteja em transição no Nordeste, onde as mulheres estão assumindo cada vez mais a produção em decorrência da migração masculina.

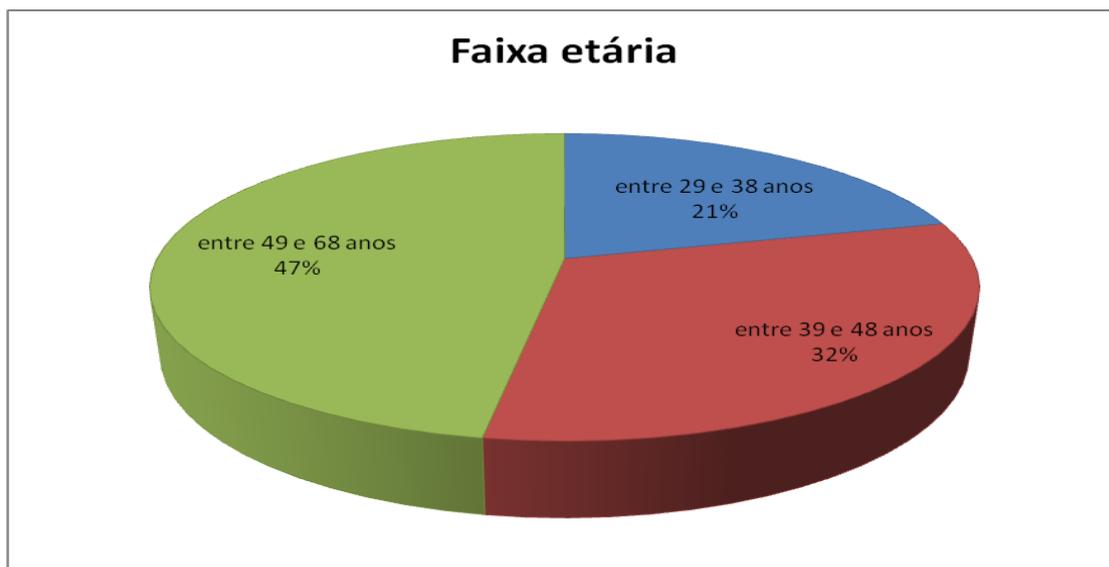
Figura 4. Sexo dos produtores



Fonte: Própria do autor 2015

Com uma faixa etária entre 29 a 68 anos (figura 5), foi possível observar que existe um maior interesse de pessoas com mais idade para os trabalhos nos campos, o que condiz com OLIVEIRA (2012), o mesmo relata que em 1992 os produtores tinham cerca de 42 anos em média, enquanto em 2002 essa média atingiu 47 anos e hoje está acima de 50 anos. O envelhecimento dos proprietários rurais e a falta de renovação no setor dificultam a introdução de novas tecnologias na produção. Um dos grandes problemas é que os filhos dos produtores vão para a cidade estudar, escolhem novas profissões e não voltam para o campo.

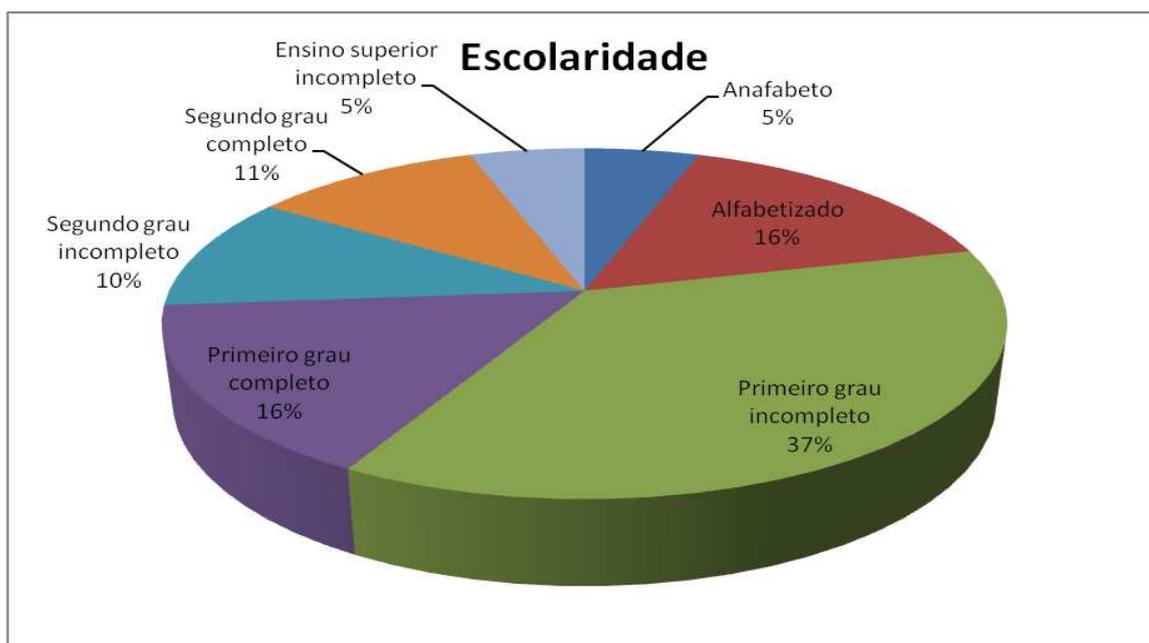
Figura 5. Faixa etária dos produtores



Fonte: Própria do autor 2015

Há uma grande variação quando se trata em escolaridade, pelo fato que a maioria dos produtores começaram a estudar, porém por dificuldades precisaram abandonar a sala de aula e trabalhar. Obtendo assim uma representatividade maior para escolaridade com ensino fundamental incompleto (Figura 6). Esse dado condiz com que o SEBRAE, (2012) afirma que os produtores rurais têm escolaridade concentrada em “Ensino Fundamental Incompleto” (81,4%). Pouco mais de 10% deles têm Ensino Médio completo ou mais, sendo um público bem menos escolarizado que os empreendedores urbanos.

Figura 6. Escolaridade dos produtores



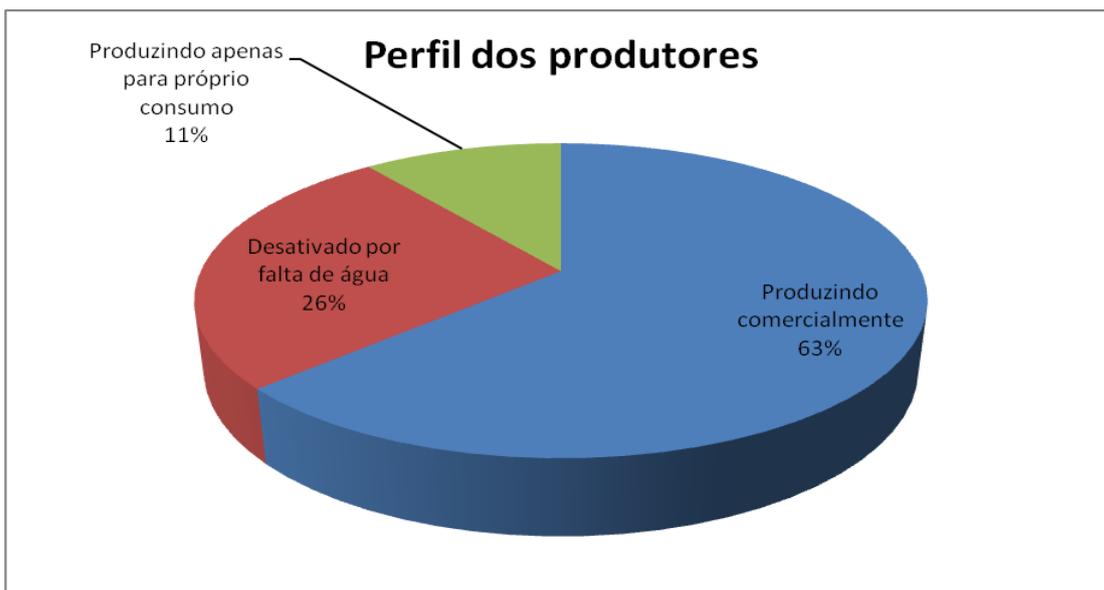
Fonte: Própria do autor 2015

É possível identificar que grande parte dos produtores, mesmo com dificuldades por falta de água ainda estão produzindo, mesmo que seja para seu próprio consumo, com esse período de seca somente os produtores que residem próximo ao açude público da cidade continuaram produzindo. E apenas 26% dos produtores estão desativados (Figura 7).

Diante disto é visível que no Sistema PAIS existe uma falta de capacitação e conscientização quanto a importância de armazenamento de água, por que mesmo os produtores ganhando uma caixa d'água eles não têm nenhum manejo de reaproveitamento e de captação de água, em alguns casos tendo porém, para uso domiciliar.

É perceptível que um pequeno número de participantes só está produzindo até este momento pelos os recursos oferecidos do SEBRAE a exemplo da caixa d'água e as fitas de irrigação, vendo que esse órgão com o passar de três anos de produção permite que estes materiais sejam usados para outros fins.

Figura 7. Perfil dos produtores quanto a produção



Fonte: Própria do autor 2015

Segundo o SEBRAE o PAIS é destinado a todos que desejam produzir mais e melhor. Esse sistema nesta cidade foi difundido através dos técnicos do SEBRAE, da feira agroecológica, da secretaria de agricultura do município, do projeto Dom Helder, e de forma mais abrangente por indicação de amigos. Sendo essa ainda a melhor forma de comunicação entre os produtores, como mostra na figura 8.

Figura 8. Meio de contemplação das unidades do PAIS



Fonte: Própria do autor 2015

Alguns produtores não desfrutam de todos os benefícios oferecidos por esse sistema, e assim não obtendo grande vantagem comparado á de outros produtores; sendo que 74% conseguem aproveitar melhor sua área e seu projeto, produzindo assim, hortaliças, frangos e ovos, assim como demonstra na figura 9.

Figura 9. O que é produzido



Fonte: Própria do autor 2015

A média de espera para comercialização dos frangos destes produtores varia entre três e cinco meses, sendo que 37% dos produtores consegue fornecer para o mercado consumidor em três meses, conseguindo assim um retorno mais rápido com relação aos demais produtores. (Figura 10) Isto condiz com a INFORAGRO (2015) que diz: nesse sistema os frangos são criados parte do dia presos e parte soltos em piquetes e recebem apenas 120g/ave de milho, sorgo ou soja por dia. No piquete, restos de hortaliças e ramas verdes podem ser jogados para as aves. Nesse sistema as aves atingem idade de corte em até 4 mês.

Com esses dados é possível observar que os produtores do PAIS de Sumé conseguem um retorno na produção do frango mais rápido, devido ao seu manejo de criação.

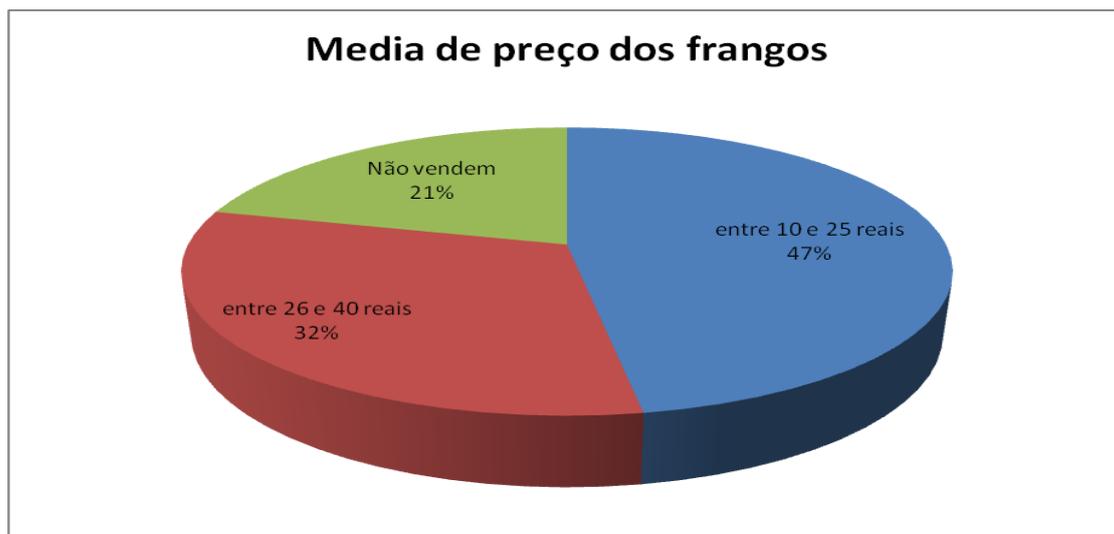
Figura 10. Período de produção dos frangos



Fonte: Propria do autor 2015

Os participantes do sistema PAIS da cidade de Sumé comercializam os frangos no valor que varia de R\$10,00 (dez) reais a R\$ 40,00 (quarenta) reais, sendo que alguns não vendem frango, por que produzem pouco e, apenas para o consumo da família.(Figura 11) Segundo a EMATER-DF (2015), que trata dos preços “a criação de frango caipira tem se mostrado uma ótima alternativa de fonte de renda para em pequenas propriedades, pois a ave é rústica, produtiva e mantém a qualidade da carne caipira, hoje muito procurada e valorizada. Esta atividade em pequena propriedade tem se mostrado lucrativa, principalmente quando a criação é no sistema semi-confinado com aproveitamento de subprodutos da propriedade; Conseguindo uma venda de um produto com um ciclo menor e ganho de R\$ 20,00 reais com sua venda”.

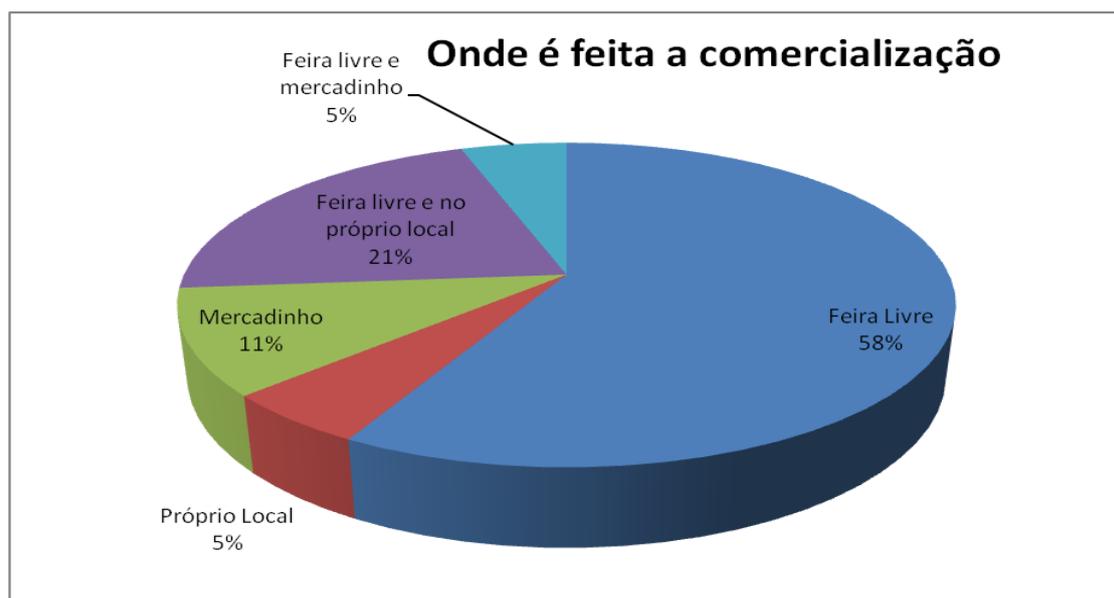
Figura 11. Valor dos frangos



Fonte: Própria do autor 2015

Todos os produtores do PAIS de Sumé PB vendem seus produtos em feiras livres, (se tratando de hortaliças e ovos) em Sumé e na cidade de Serra Branca, algum desses também vende em mercadinhos e até no seu próprio local de produção principalmente os frangos (figura 12), 58% deles participam da Feira Agroecológica da cidade esta foi uma oportunidade gerada através das associações que os mesmos participam juntamente com a prefeitura municipal; e apenas dois vende no próprio mercado público.

Figura 12. Locais de comercialização dos produtos



Fonte: Própria do autor 2015

Cerca de 58% dos participantes conseguem vender os seus produtos, dependendo do movimento de cada feira. Há dificuldade relacionada à falta mercado consumidor para os produtos orgânicos, também são colocadas à venda algumas hortaliças pouco conhecida que acabam não tendo consumidores, por falta de conhecimento, assim muitas vezes são encontradas as mesmas variedades para serem vendidas (Figura 13).

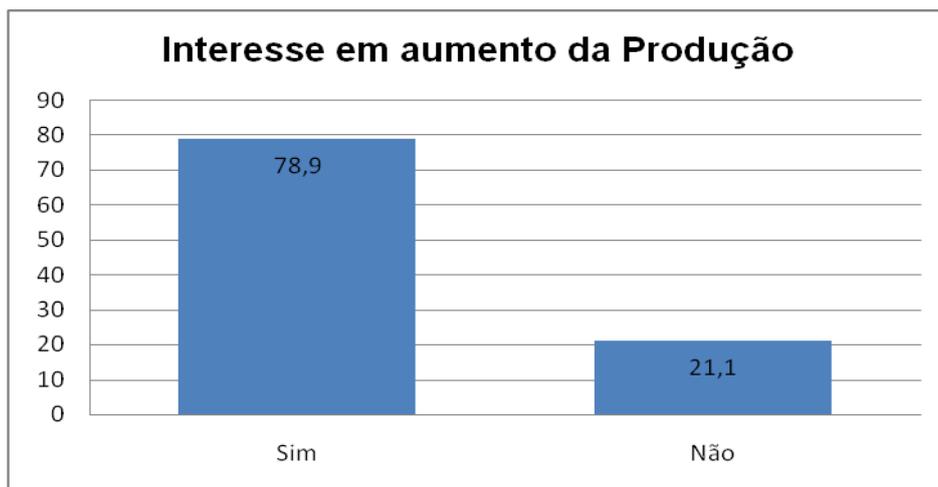
Figura 13. Quantidade de produtos que é vendido



Fonte: Própria do autor 2015

Mesmo com as dificuldades na comercialização 78,9% dos produtores ainda tem interesse em ampliar a produção, visando uma vida economicamente viável para toda a família. Os mesmos acreditam que teria sim mercado para isso, afirmando eles que se tivessem mais produtos poderiam aumentar a comercialização, inclusive vendendo em outras cidades. (figura 14).

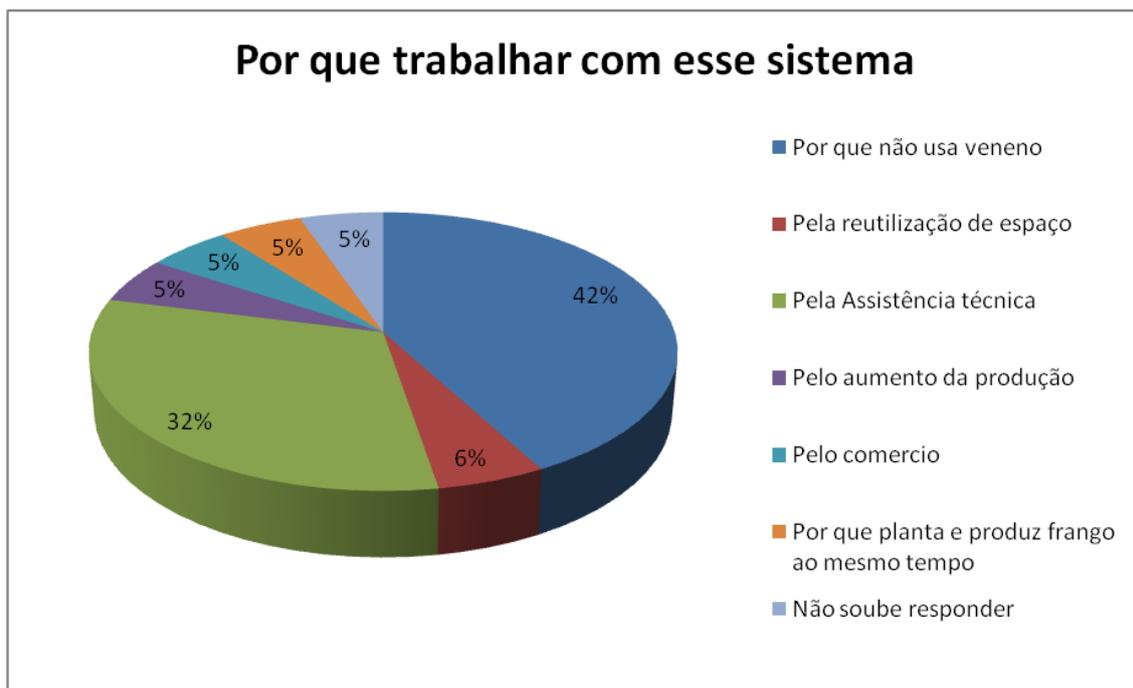
Figura 14. Interesse em ampliação da produção



Fonte: Própria do autor 2015

Uma das perguntas mais abrangente foi essa: Por que trabalhar com esse Sistema? Foi possível notar o quanto todos os produtores se sentem realizados ao participar desse projeto, eles encontraram na Tecnologia PAIS o conhecimento e o resgate de técnicas de seu passado. Muitos dizem que o trabalho com o PAIS é excelente por que reutiliza melhor seu espaço; pelo aumento na produção; por maior extensão no comercio dos produtos; por que conseguem produzir hortaliças e frango ao mesmo tempo; pela assistência técnica da empresa; e por não utilizar veneno , apenas um não soube responder (figura 15). A empresa SEBRAE que é responsável pela assistência técnica desse sistema, realiza capacitação dos produtores antes de iniciar o projeto e, durante toda a produção são organizadas visitas técnicas, encontro regionais e, troca de convivência entre os produtores e técnicos, visando assim maior interação e fortalecimento entre os participantes.

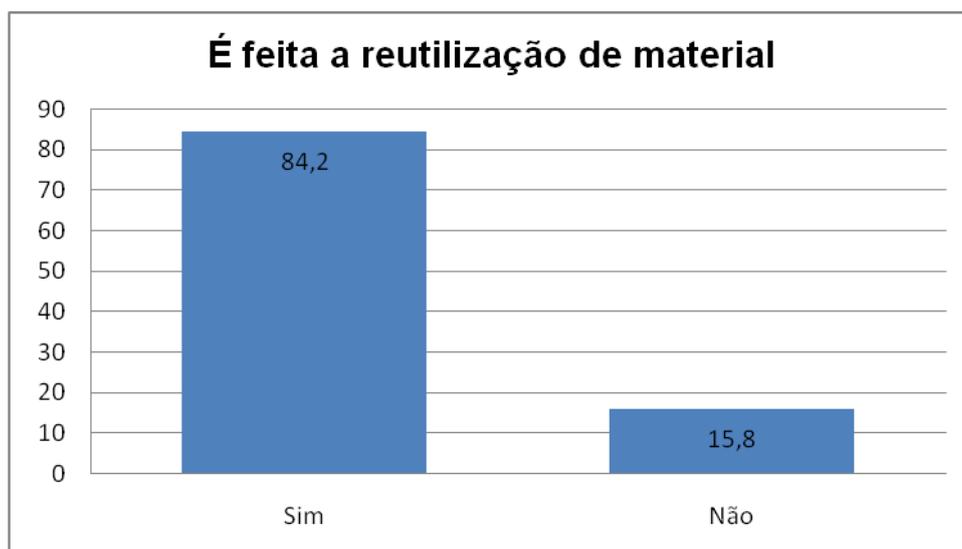
Figura 15. Importância em trabalhar com o Sistema PAIS



Fonte: Própria do autor 2015

Cerca de 84% dos agricultores conseguem reaproveitar os insumos produzidos em sua propriedade, alguns como: restos de hortaliça para os frangos, cobertura morta e, para produção de composto; também cama do frango reutilizada como adubo. Apenas três pessoas não tentam fazer esse trabalho (figura 16).

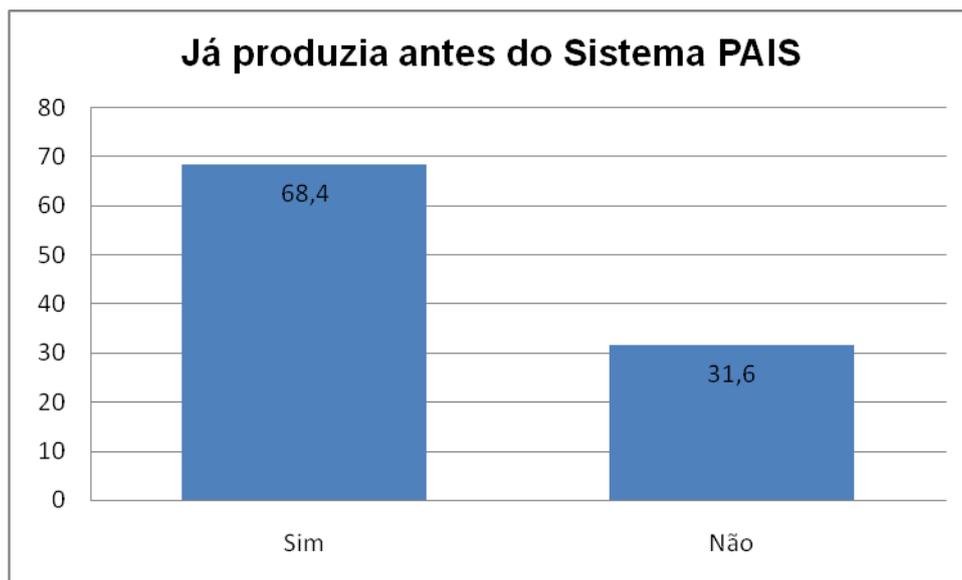
Figura 16. Quantidade de produtores que reutilizam materiais orgânicos



Fonte: Própria do autor 2015

Dentre os entrevistados 68,4 já produziam antes da implantação do Sistema PAIS, e todos esses afirmaram que sua renda econômica melhorou cerca de 90% (figura 17). Afirmam os mesmos que com todos os benefícios, eles ainda estão preservando o meio ambiente, vendo que seu manejo não agride o meio em que vivemos.

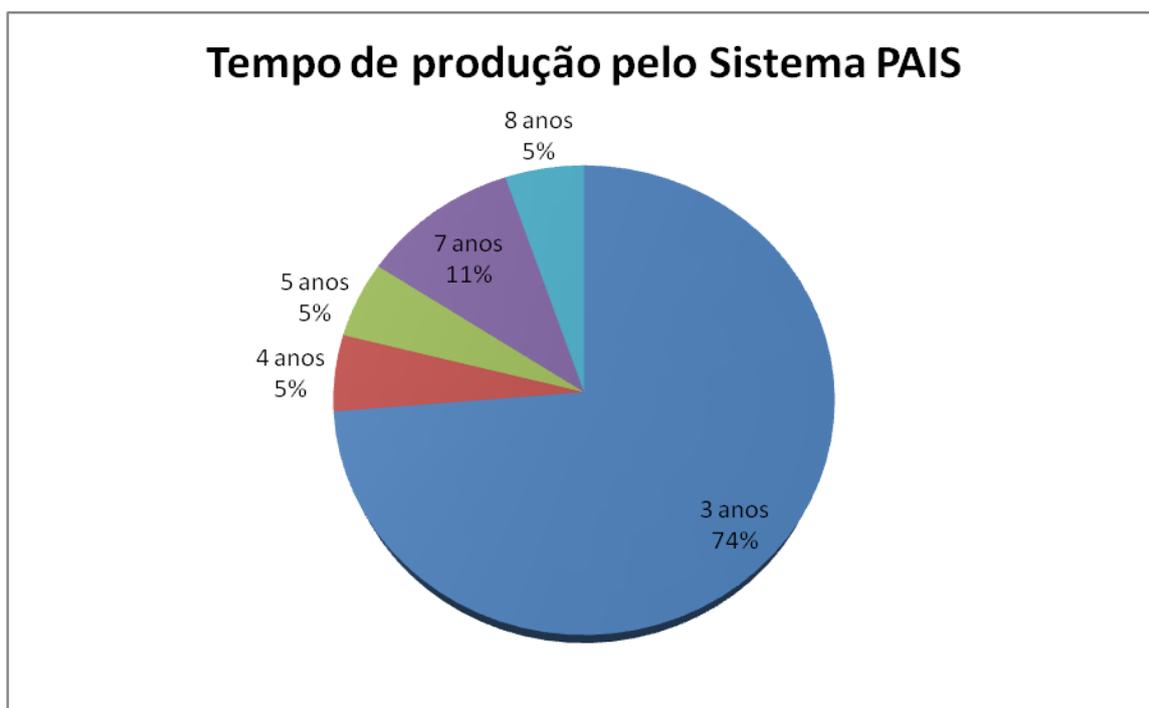
Figura 17. Vida de produção antes da implantação do PAIS



Fonte: Própria do autor 2015

Os participantes já estão no projeto há mais de três (3) anos, sendo que existem produtores que produzem neste sistema há oito (8) anos. (figura 18) Os com maior experiência dizem que depois de produzir bem e não prejudicar sua saúde nem o meio ambiente, não pretende sair, e que se necessário seus princípios continuarão em sua produção.

Figura 18. Tempo de participação nesse Sistema



Fonte: Própria do autor 2015

6. CONCLUSÃO

Através dos dados obtidos concluímos que todos os produtores trabalham de forma agroecológica, assim preservando o meio ambiente e, a saúde dos mesmo, o perfil destes produtores varia por idade e sexo, obtendo assim maioria homens.

De forma geral é possível afirmar que a produção pelo PAIS nesta cidade é relevante, vindo que ainda obtivemos um bom número de produtores mesmo com suas dificuldades, tais como: falta de água e mão de obra. Esses dados sendo satisfatório quando se fala em produção e economia. Conseguindo vender boa parte da produção, alguns pretendendo até aumentar sua produção e conseqüentemente aumentar sua renda familiar.

Um ponto interessante desse projeto é a interação que existe entre os produtores, através de encontros regionais proporcionados pelo SEBRAE e visitas as propriedades dos próprios produtores havendo assim uma troca de saberes.

É importante ressaltar que há uma boa assistência técnica a todos os produtores contemplados, porém esta diminui ao passar três anos de uma boa produção, dando assim liberdade para os produtores que não queiram mais participar do projeto, utilize os materiais doados para outros fins.

7. REFERENCIAS

- ALMEIDA, Regis Rodrigues de. Agricultura Familiar. **Mundo da educação**, 2012. Disponível em: <<http://www.mundoeducacao.com/geografia/agricultura-familiar.htm>>. Acesso em: 27 agosto 2014.
- ANDRIOLI, Antônio Inácio. Tecnologia e Agricultura Familiar: Uma relação de educação. Ijuí: Ed. Unijuí, 2009. 192p.
- ANTONIO, Marco. Avicultura Alternativa: Carne e ovos pelo sistema de pastejo. 2010. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAABpZUAF/avicultura-carne-ovos-pelo-sistema-pastejo>>. Acesso em: 27 agosto 2014.
- CAPORAL, Francicco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia: Alguns conceitos e princípios**. Brasília, 2004. 24p.
- COSTA, Dione Maria Firminio Pinto da. Avicultura Alternativa: Um negócio para pequenos e médios produtores. 2012. Disponível em: <http://www.ruralsoft.com.br/manejo/manejoExibe.asp?id=86#.U_YcKfldW8w>. Acesso em: 21 agosto 2014.
- EMBRAPA. Agroecologia, 2006. Disponível em: <<http://www.cnph.embrapa.br/organica/agroecologia.html>>. Acesso em: 25 agosto 2014.
- EMATER-DF. AgroInforme: Pesquisa de Mercado. 2007. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.emater.df.gov.br%2Findex.php%3Foption%3Dcom_phocadownload%26view%3Dcategory%26download%3D535%3Afrango-e-ovo-caipira%26id%3D45%3Apesquisa-de-mercado&ei=kEbSVPC1DpbLsATynIDABQ&usq=AFQjCNEXoOXJMjL6qKe5xGzYercVd4wBcA>. Acesso em: 04 fevereiro 2015.
- FREITAS, Escolástica Ramos de; BLANCO, Maria Cláudia Silca G. Agroecologia- Conteitos. 2014. Disponível em: <<http://www.cati.sp.gov.br/new/acervotecnico.php?ID=1>>. Acesso em: 25 agosto 2014.
- GLIESSMAN, Stephen R. *Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável*. Porto Alegre: UFRGS, 2000.
- INFORAGRO, Criação de Frango Caipira de Corte. 2010. Disponível em: <<https://inforagro.wordpress.com/2010/09/08/frango-caipira-de-corte/>>. Acesso em: 03 fevereiro 2015.
- LEFF, Enrique. Agroecologia e saber ambiental. In: Revista de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, Porto Alegre, v.3, nº1. P. 36-51.

MANUAL de Capacitação da Tecnologia Social PAIS, Produção Agroecológica Integrada e Sustentável, Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2009.

MAPA. Aves. 2013. Disponível em:

<<http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/aves>>. Acesso em: 28 julho 2014.

MDS. Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS). 2007.

Disponível em: <<http://mds.gov.br/>>. Acesso em: 31 julho 2014.

MELO, Lígia Albuquerque de. Injustiça de Gênero: o trabalho da mulher na agricultura familiar. Fundação Joaquim Nabuco, Minas Gerais. 2002. Disponível em: <http://www.spm.gov.br/arquivos-diversos/arquivosintegra_estudo_trabalho_mulher_agricola>. Acesso em: 03 fevereiro 2015.

OLIVEIRA, Walber Machado. Idade média do produtor sobe, e sucessão na agricultura fica cada vez mais difícil. **Rev. Folha de São Paulo**. São Paulo: 2012. Disponível em:

<<http://www.revistacafeicultura.com.br/index.php?tipo=ler&mat=45114&>>. Acesso em: 03 fevereiro 2015.

PACHECO, Maria Emília Lisboa. Em defesa da agricultura familiar sustentável como igualdade de gênero. **Perspectivas de Gênero: debates e questões para as ONGs**. Recife: GT Gênero- Plataforma de Contrapartes Novib/SOS CORPO Gênero e Cidadania. Recife, 2002.

PORTUGAL, Alberto Duque. O desafio da agricultura familiar. **EMBRAPA**, 2002. Disponível em:

<<http://www.embrapa.br/imprensa/artigos/2002/artigo.2004-12-07.2590963189/>>. Acesso em: 30 julho 2014.

SANTOS, Anna Elisa Nicolau dos. *Agroecologia: Respeito a Terra*. **Redação Eco Terra Brasil** disponível em:

<<http://www.ecoterrabrasil.com.br/home/index.php?pg=ecoentrevistas&tipo=temas&cd=829>>. Acesso em: 25 agosto 2014.

SANTOS, Graciela Cristina dos; MONTEIRO, Magali. **Sistema Orgânico de Produção de Alimentos**. Departamento de Alimentos e Nutrição – Faculdade de Ciências Farmacêuticas UNESP. Araraquara SP: v.15, n.1, 96p. 2004.

SEBRAE, PAIS- Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (Brasil). 2012. Disponível

em:<<http://sustentabilidadenaopalavraeacao.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 31 julho 2014.

SEBRAE, **Perfil do Produtor Rural**: Série Estudos e Pesquisas. Unidade de Capacitação Empresarial – UCE: Brasília-DF, 2012. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/SebraePortal%20Sebrae/Anexosperfil_do_produto_r_rural_-2012_.pdf>. Acesso em 03 fevereiro 2015.

SEBRAE, **PAIS**: Cartilha passo-a-passo. Fundação Bando do Brasil: Brasília, 2008.

TRECENTI, Ronaldo. Sistemas Sustentáveis de Produção Agrícola. 2009. Disponível em: <<http://www.diadecampo.com.br/zpublisher/materias/Materia.asp?id=20606&secao=Colunas%20Assinadas>>. Acesso: 21 agosto 2014.

VIGGIANO, Mário. O que são Sistemas Sustentáveis. 2013. Disponível em: <<http://sistemassustentaveis.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 21 agosto 2014.

8. ANEXOS

Questionário para trabalho de conclusão de curso

Perfil dos produtores do sistema PAIS

- 1) Nome _____
- 2) Idade _____ sexo _____
- 3) Como você foi contemplado com a unidade do PAIS

- 4) Qual a sua escolaridade?
 sem escolaridade
 Alfabetizado
 1 grau incompleto
 1 grau completo
 2 grau incompleto
 2 grau completo
- 5) Recebe assistência Técnica
 sim não
- 6) Caso afirmativo. A assistência é satisfatória
 sim não
- 7) Existe capacitações para os produtores
 sim não
- 8) Sua produção é Agroecológica?
 sim não
- 9) Você consegue vender toda a sua produção?
 sim não
- 10) O que você produz?
 carne de frango ovos hortaliças
- 11) Quanto tempo passa para se vender o frango _____ meses
- 12) Qual a média de preço dessa venda _____ reais
- 13) Onde você comercializa seus produtos?
 feira livre no próprio local mercadinhos outros

14) Teria interesse em aumentar a sua produção?

sim não

15) Caso positivo, teria mercado para isto?

sim não

16) Na sua opinião o Sistema PAIS é viável? Por quê?

sim não por que: _____

17) Já produzia antes da implantação do PAIS?

sim não

18) Se afirmativo. Acha que melhorou sua renda?

sim não

19) Por que trabalhar com esse Sistema?

20) Há interação entre os produtores do PAIS da cidade?

sim não

21) Acredita que o PAIS é uma forma de preservação do Meio Ambiente? Por quê?

sim não :

22) O senhor (a) reutiliza alguma material produzido no Sistema PAIS? Qual?

sim não Qual:

23) Há quanto tem produz nesse Sistema?

24) Qual nome da propriedade?

25) Qual nome do comunidade?
