



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

**ISE MAYRA ARAÚJO MARQUES**

**DIAGNÓSTICO RURAL PARTICIPATIVO DE UM AGROECOSSISTEMA  
FAMILIAR NO SÍTIO CINZA, ESPERANÇA-PB**

**LAGOA SECA  
2018**

**ISE MAYRA ARAÚJO MARQUES**

**DIAGNÓSTICO RURAL PARTICIPATIVO DE UM AGROECOSSISTEMA  
FAMILIAR NO SÍTIO CINZA, ESPERANÇA-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso em Agroecologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Agroecologia.

Orientadora: Prof. Msc. Shirleyde Alves dos Santos

Coorientador: Dr Rodrigo Machado Moreira

**LAGOA SECA  
2018**

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.

M357d Marques, Ise Mayra Araujo.  
Diagnóstico rural participativo de um agroecossistema familiar no sítio Cinza, Esperança-PB [manuscrito] / Ise Mayra Araujo Marques. - 2018.  
20 p. : il. colorido.  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agroecologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Agrárias e Ambientais , 2018.  
"Orientação : Profa. Dra. Shirleyde Alves dos Santos , Coordenação do Curso de Agroecologia - CCAA."  
1. Agroecologia. 2. Relato de Experiência. 3. Metodologias Participativas. I. Título  
21. ed. CDD 635

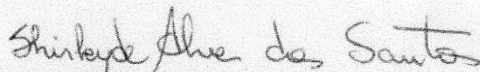
ISE MAYRA ARAÚJO MARQUES

**DIAGNÓSTICO RURAL PARTICIPATIVO DE UM AGROECOSSISTEMA  
FAMILIAR NO SÍTIO CİNZA, ESPERANÇÀ-PB**

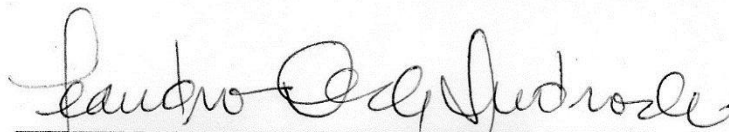
Trabalho de Conclusão de Curso em  
Agroecologia da Universidade Estadual  
da Paraíba, como requisito parcial à  
obtenção do título de Bacharel em  
Agroecologia.

Aprovada em: 06/12/2018.

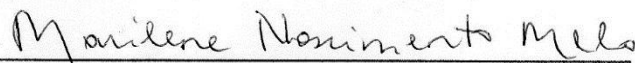
**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Msc. Shirleyde Alves dos Santos (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



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



Prof. Msc. Marilene Nascimento Melo  
Instituto Nacional do Semiárido (INSA)

## **AGRADECIMENTOS**

A professora Shirleyde Alves dos Santos pelas leituras sugeridas ao longo dessa orientação e pela dedicação.

Aos meus pais Ivanice Amaro Araújo Marques e Marinaldo Marques de Macêdo, aos meus irmãos José Igor Araújo Marques e Iris Araújo Marques, ao meu namorado Rafael Araújo Costa, pela compreensão e apoio nos momentos mais difíceis.

Aos professores do Curso de Agroecologia da UEPB, que contribuíram ao longo desse tempo, por meio das disciplinas e debates, para o desenvolvimento e profissional e pessoal.

Aos meus colegas de classe Amadeu Travassos, Gabrielly Ketly, Jean Flaviel, Michelle Dantas, Angelo Tulio e os demais pelos momentos de amizade e apoio.

A Delfino e sua família que sempre estiveram à disposição para nos receber e compartilhar os conhecimentos.

A todos familiares, pela dedicação,  
companheirismo e amizade, DEDICO.

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi obter informações de uma propriedade sobre o uso de toda a sua extensão de cultivo, através de DRP (Diagnóstico Rural Participativo), e fazer uma análise e um demonstrativo do potencial lucrativo da área ao produtor rural, dando a ele novas possibilidades de como melhorar ainda mais seu trabalho na propriedade. Foi possível observar que depois que os agricultores começaram a cuidar do Sítio e com os conhecimentos fornecidos pelo Sindicato Trabalhadores Rurais, Pólo da Borborema e ASPTA a família conseguiu implantar técnicas e até produzir coisas que antes eram adquiridas do mercado como é o caso do gás de cozinha. Foi através do apoio e esclarecimentos fornecidos pelo Pólo da Borborema, Sindicato dos Trabalhadores Rurais e ASPTA que a família também teve a oportunidade de conhecer novas técnicas de cultivo, tendo uma compreensão de que cuidando do meio ambiente.

**Palavras-Chave:** Agroecologia. Relato de Experiência. Metodologias Participativas

## ABSTRACT

The aim of this work was to obtain information about a property on the use of all its extension of cultivation, through DRP (Participatory Rural Diagnosis), and to make an analysis and a demonstration of the lucrative potential of the area to the rural producer, giving him new possibilities of how to further improve your work on the property. It was possible to observe that after the farmers began to take care of the rural property and with the knowledge provided by Sindicato dos Trabalhadores Rurais , Polo da Borborema and ASPTA, the family was able to implement techniques and even produce things that were previously acquired from the market, such as gas kitchen. It was through the support and clarifications provided by Polo da Borborema, Sindicato dos Trabalhadores Rurais and ASPTA that the family also had the opportunity to learn about new cultivation techniques, having an understanding that caring for the environment.

**KEYWORDS:** Agroecology. Experience Report. Participatory Methodologies

## SUMÁRIO

<b>1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>8</b>
2.2 Agricultura.....	8
2.1 Agroecologia.....	9
2.3 Metodologias participativas.....	9
<b>3 RELATO DA EXPERIÊNCIA.....</b>	<b>10</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>17</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>18</b>



## **1 CONTEXTUALIZAÇÃO**

O sítio Cinza é localizado na zona rural do município de Esperança - Paraíba, mais precisamente na região do agreste paraibano, O município foi emancipado em 1º de dezembro de 1925, desmembrando-se de Alagoa Nova.

No sítio os principais cultivos são milho, feijão, maxixe, quiabo, macaxeira, hortaliças, flores, ervas medicinais e também com uma pequena variedade de plantas frutíferas; junto à criação de animais como bovinos, caprinos, melíponas, suínos e aves.

O objetivo deste trabalho foi obter informações da propriedade sobre o uso de toda a sua extensão de cultivo, através de DRP (Diagnostico Rural Participativo), e fazer uma análise e um demonstrativo do potencial lucrativo da área ao produtor rural, dando a ele novas possibilidades de como melhorar ainda mais seu trabalho na propriedade.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Agricultura**

René Dumont (Barros, 1975) fala que a agricultura é "a artificialização pelo homem do meio natural, com o fim de o tornar mais apto ao desenvolvimento de espécies vegetais e animais, elas próprias melhoradas". O conceito de artificialização é no sentido das práticas realizadas na agricultura.

Os dez mil anos de história da agricultura podem ser compreendidos como a busca contínua de práticas inovadoras para a intensificação do uso dos solos em resposta às crescentes demandas alimentares decorrentes do crescimento populacional (BOSERUP, 1987).

A agricultura familiar destaca-se por desenvolver culturas com uma maior diversidade e que, apesar da pequena escala, possuem diferenças que são a qualidade e uma característica distribuída. Sua dispersão geográfica a aproxima dos consumidores, privilegiando, principalmente, as comunidades mais distantes das grandes cidades (IBGE, 2016).

Na questão ambiental, que ganha cada vez mais destaque, a agricultura familiar também se destaca por adotar práticas ambientais sustentáveis, em função, principalmente de sua característica de produção em pequena escala e por evitar os riscos proporcionados pelas monoculturas dos latifúndios. Agrega-se a isso os estímulos

à produção de alimentos orgânicos ou agroecológicos, que conferem aos produtos da agricultura familiar diferencial competitivo na busca por qualidade e responsabilidade socioambiental (IBGE, 2016).

## **2.2 Agroecologia**

Gliessman (2001) e Guzmán (1997) expõem os papéis da Agroecologia, como ciência e como movimento político. “[...] por um lado, a Agroecologia é o estudo de processos econômicos e de agroecossistemas, por outro, é um agente para as mudanças sociais e ecológicas complexas que tenham necessidade de ocorrer no futuro a fim de levar a agricultura para uma base verdadeiramente sustentável”.

Para Caporal e Costabeber (2004), a Agroecologia é compreendida como um "enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas sustentáveis". Para esses autores, essa nova ciência deve atender requisitos sociais, aspectos culturais, recursos ambientais e considerar a inclusão política e o empoderamento dos seus atores, por meio de uma ação social coletiva, de caráter participativo. Sua prática leva à obtenção de resultados econômicos positivos ao conjunto da sociedade, com uma perspectiva de longo prazo, ou seja, uma agricultura sustentável. Assim sendo, a proposta da Agroecologia é vinculada a um marco político/ideológico estabelecido pela ética.

## **2.3 Metodologias participativas**

As Metodologias Participativas são uma prática pedagógica elaboradas por um conjunto de ferramentas capazes de contribuir com a melhoria da qualidade de vida dos homens e mulheres do campo. Elas valorizam o que eles têm no local e aperfeiçoam as experiências vividas por eles, tendo como fundamental no processo a participação das pessoas para que essas sejam protagonistas da mesma (HABERMEIER, 1995).

O Diagnóstico Rápido Participativo - DRP é um instrumento metodológico que permite que as pessoas façam seu próprio diagnóstico e a partir daí começar a autogerenciar o seu sistema e compartilhar as experiências para melhorar as suas habilidades de planejamento e ação (VERDEJO, 2006).

É possível utilizar algumas “ferramentas/instrumentos” que favorecem a interpretação coletiva da realidade em suas várias dimensões, umas delas é o DRP que é definido como “uma família crescente de enfoques e métodos dirigidos a permitir que a

população local compartilhe, aumente e analise seus conhecimentos sobre a realidade, com o objetivo de planejar ações e atuar nesta realidade” (CHAMBERS, 1994: 953).

### **3 RELATO DA EXPERIÊNCIA**

Trata-se de um relato de experiência com base no uso de DRP (Diagnóstico Rural Participativo) vivenciado no ano de 2016 nas disciplinas de Extensão Rural e Estágio V, ministradas pelo professor Rodrigo Machado Moreira com os alunos do curso Bacharelado em Agroecologia da UEPB, Ângelo Tulio de Araújo Maia, Geraldo Farias Braz, Ise Mayra Araújo Marques e Michelle Dantas Ribeiro e o intermédio de um membro do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Esperança.

O Sítio Cinza é uma propriedade rural com 2,5 hectares, localizada no município de Esperança- PB, propriedade herdada pelo Sr. Miguel que se casou com dona Fátima em 1983, tiveram oito filhos dos quais dois, Delfino e Almir, trabalham diretamente com eles na propriedade e os outros seis foram morar na cidade. A propriedade é gerida por quatro pessoas: O Sr. Miguel (proprietário e agricultor), Sra. Fátima (agricultora esposa), ambos estudaram até o 5º ano, Delfino (filho), estudou até o 9º ano e Almir (filho) que concluiu o 2º ano do ensino médio.

Na visita realizada no dia 08/09/2016 para coletar informações da propriedade em questão para o conhecimento do uso de toda a sua extensão de cultivo, foram utilizadas algumas das ferramentas da DRP que são a linha do tempo com os acontecimentos da propriedade ligados a família, montagem de um mapa da propriedade e assim, fazer uma análise e um demonstrativo do potencial lucrativo da área ao produtor rural, dando a ele novas possibilidades de como melhorar ainda mais seu trabalho na propriedade.

Para a irrigação das culturas a família conta com a água do barreiro (poço), que é puxada com a ajuda de uma bomba. Existem duas cisternas na propriedade sendo uma calçadão e outra tradicional, a primeira foi construída em 2008, bem como uma caixa d'água e um poço que fica numa parte descontínua da propriedade, um pouco distante.

A família fez multiplicações de abelhas. A Figura 1 mostra o local onde algumas colméias estão localizadas para a produção de mel, eles começaram com duas caixas de abelhas e existiam dez caixas.

Figura 1 - Cobertura das colméias em frente da casa

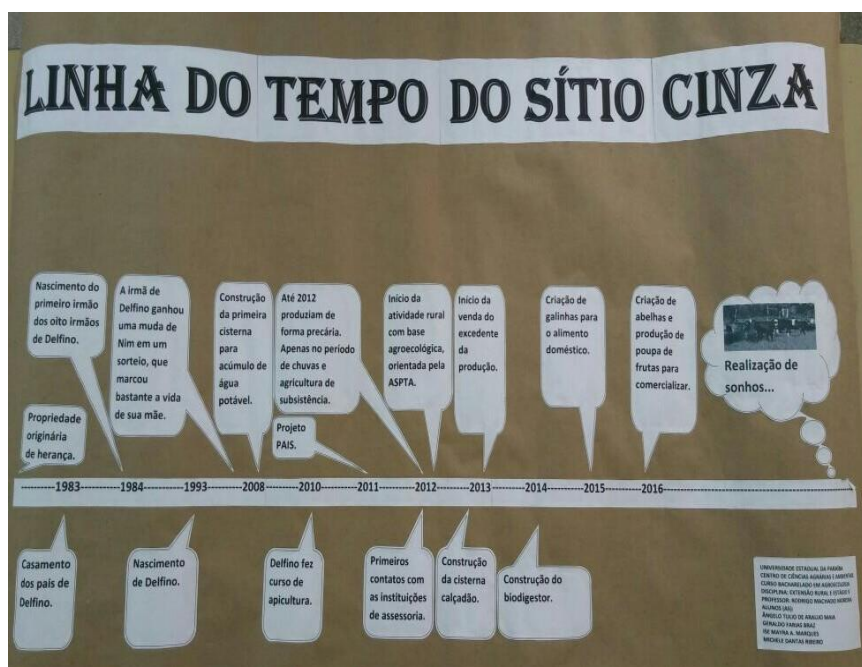


Fonte: Arquivo pessoal

Para as representações da linha do tempo na Figura 2, e do mapa da propriedade, foram utilizados: câmeras fotográficas, folders de papel madeira, canetas, lápis de colorir, tesoura, régua, cola branca. Após o material pronto, também utilizamos o programa Power Point para análise e apresentação.

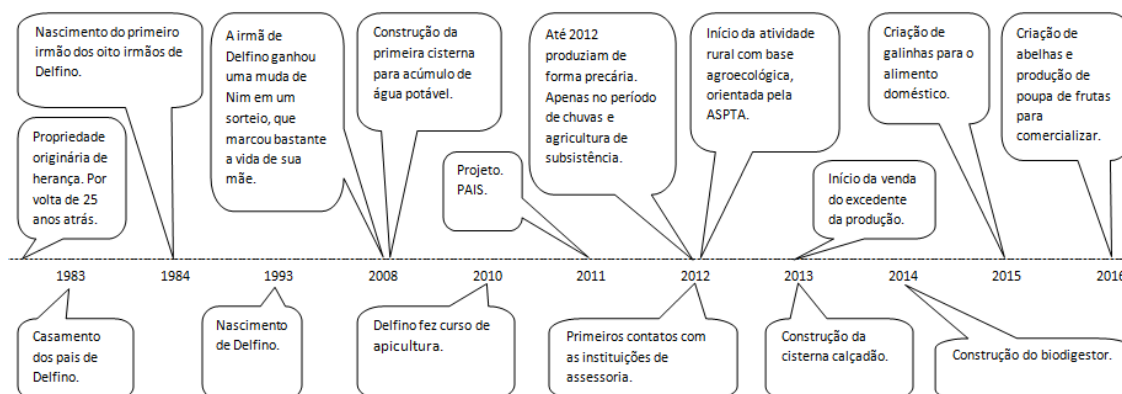
Foi feita a identificação do local e através do diálogo com os proprietários conhecemos um pouco do que aconteceu ao longo dos anos, desde quando chegaram ao local até os dias de hoje. Assim, construímos uma linha do tempo com os acontecimentos. Após isso, foi feito um reconhecimento do local através de uma caminhada por toda área. Observamos os cultivos, formas de adubação e fertilização, criações de animais e formas de captação de água. Na visita também foram feitas indagações sobre as formas de comercialização, geração de lucro/renda e sobre o atendimento por organizações governamentais ou não governamentais.

Figura 2 - Linha do tempo do Sítio Cinza



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 3 - Representação da linha do tempo



Fonte: Arquivo pessoal

Todo o cultivo e criação da propriedade são realizados com base agroecológica. Para obtenção dos dados do sítio foi realizada uma entrevista que caracterizou o estudo de toda área utilizada pela família. A construção do mapa participativo da propriedade (croqui) foi feita pelo agricultor Delfino (Figura 4).

Figura 4 – Mapa da propriedade



Fonte: Arquivo pessoal

Na época da visita não havia muito roçado (onde o terreno é limpo para cultivo) plantado e o pouco que havia, foi destruído pelo gado do vizinho, mas quando está produzindo fornece produtos para comercializar, para a família bem como alimento para os animais.

No pomar estão as frutas a serem transformadas em polpas, comercializadas na feira e também na residência, bem como é utilizada pela família. Existe uma variedade razoável de frutíferas: cajá, banana, manga, caju, coco, uva, goiaba, graviola, entre outras (Figura 5).

Figura 5 – Área do pomar da propriedade Sítio Cinza, Esperança - Pb



Fonte: Arquivo pessoal

Na horta cultivam: Coentro, Alface, Couve manteiga, Couve flor, Espinafre, Cebolinha e etc.

Existe ainda o jardim de dona Fátima nas Figuras 6 e 7, que embeleza, gera renda com a venda das plantas ornamentais e medicinais e ainda serve de fonte de alimento para as abelhas, as principais são: roseiras, pimentas, manjeriço entre outras.

Figura 6 - Área das plantas ornamentais e medicinais na propriedade



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 7 – Área das plantas ornamentais e medicinais na propriedade



Fonte: Arquivo pessoal

No sítio também existe uma árvore Nim (*Azadirachta indica* A. Juss) considerada de muita importância emocional para Sra. Fátima, pois sua filha ganhou essa árvore em um sorteio da Universidade na cidade de Bananeiras-PB.

O nim indiano (*Azadirachta indica* A. Juss.), árvore pertencente à família Meliaceae, é uma planta de origem asiática, natural de Burma, mas que atualmente está presente Nordeste do Brasil (MOREIRA *et al.*, 2012).

Mundialmente, a literatura diz que em sua estrutura têm os mais variados destinos justificados pela presença de substâncias inseticidas, como por exemplo, a azadiractina, principal composto responsável pelo efeito tóxico nos insetos (SILVA *et al.*, 2015).

Dona Fátima nos conta que há mais de ano não compra gás de cozinha, pois o biodigestor, apresentado na Figura 8, construído em sua propriedade supre quase que totalmente a sua necessidade e os dejetos dos animais existentes na propriedade servem como insumo para a produção de gás metano e o resíduo sólido que sobra do biodigestor é aproveitado como fertilizante.



Figura 8- Biodigestor



Fonte: Arquivo pessoal

Com uma consciência de que o resíduo (lixo) gerado na propriedade pode causar sérios danos ao meio ambiente e de que uma parte deste resíduo pode ser reciclado a família faz uma coleta seletiva e utiliza as garrafas pet para fazer banco de sementes.

A família pretende aumentar a área de plantação das fruteiras com o intuito de aproveitar melhor os recursos, aumentar a renda e proteger o solo da irradiação solar. Essa nova área será feita onde hoje se encontra um roçado. Outro planejamento é recuperar a mata nativa, fazendo um sistema agroflorestal, com a ampliação da criação de bovinos. A família também pretende implantar um sistema de irrigação por gotejamento em toda a propriedade.

Em uma nova visita no dia 15/11/2018, foi constatado que não houveram muitas mudanças no sítio. -Delfino casou-se, tem uma filha e continua trabalhando com seus pais e Almir está trabalhando na cidade.

Delfino relata que atualmente ainda produz as hortaliças em outra propriedade que eles conseguiram comprar, porem em baixa quantidade devido a seca e que conseguiu aumentar a produção de frutíferas nas proximidades de sua residência, pois ele teme as

ações de roubo que está ocorrendo na redondeza, hoje seu pomar conta com: limão, maracujá, manga, seriguela entre outras. Ele também conseguiu aumentar a criação de animais e abelhas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Foi através do apoio e esclarecimentos fornecidos pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Pólo da Borborema e ASPTA que a família teve a oportunidade de conhecer novas técnicas de cultivo, tendo uma compreensão de que cuidando do meio ambiente o mesmo poderá devolver todo o carinho com produtos mais saudáveis.

O agroecossistema da propriedade apresenta uma complexa rede de interações entre os subsistemas. A família tem um bom aproveitamento dos produtos e insumos, comprando pouca coisa para a propriedade e para consumo direto da família; vendem alguns de seus produtos, conseguindo ter uma renda razoável.

Porém, a família se depara com algumas dificuldades, onde a falta de água, por exemplo, é principal motivo de preocupação. Na esperança de terem em breve um bom período de chuvas, a família acredita que aumentará a produção, gerando renda para investir na propriedade.

Nessa experiência conseguimos compartilhar conhecimentos que foram muito importantes para o nosso crescimento profissional e com as práticas vivenciadas na propriedade vimos que os agricultores familiares enfrentam dificuldades para conseguirem produzir.

## REFERÊNCIAS

BARROS, H.de. **Os grandes sistemas de organização da economia agrícola**. 1ª edição. Livraria Sá da Costa Editora, Lisboa, 1975.

BOSERUP, E. **Evolução agrária e pressão demográfica**. São Paulo: Hucitec, 1987. 141p.

CAPORAL, R. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia**: alguns conceitos e princípios. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/sausoc/2011.v20n3/715-729/>> Acesso em 03/12/2018

FARIA, A.A.C.; FERREIRA NETO, P.S. **Ferramentas do diálogo** – qualificando o uso das técnicas do DRP: diagnóstico rural participativo. Brasília: MMA; IEB, 2006.

FERREIRA E.S.; Características dendrométricas de um povoamento de nim indiano ( *Azadirachta indica* A. Juss) no semiárido paraibano. *Revista Verde*, v. 7, n. 3, p. 127-132, 2012. Disponível em; <[http://www.sbpcnet.org.br/livro/68ra/resumos/resumos/3791\\_171c526be5edb22b67c8e121d9cf96c4e.pdf](http://www.sbpcnet.org.br/livro/68ra/resumos/resumos/3791_171c526be5edb22b67c8e121d9cf96c4e.pdf)> Acesso em 20/11/2018

FERREIRA, Rau. **Capítulos da História Esperancense/ Rau Ferreira** – Esperança/PB, 2011 Disponível em <[http://www.ihgp.net/rau\\_ferreira/capitulos\\_da\\_historia\\_esperancense.pdf](http://www.ihgp.net/rau_ferreira/capitulos_da_historia_esperancense.pdf)> Acesso em 20/11/2018

GLIESSMAN, S.. **Agroecologia**: processos ecológico em agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2001.

GUZMÁN, E. Origem, evolução e perspectivas do desenvolvimento sustentável. In: ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. (Orgs.). **Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento sustentável**. Porto Alegre: UFRGS., 1997.p. 19-32.

IBGE, 2006. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <[http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro\\_2006.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro_2006.pdf)> Acesso em 22/11/2018

SANTOS, F. N. et al. Ferramentas Metodológicas na Construção e Fortalecimento de Projetos Agroecológicos. **Cadernos de Agroecologia**, [S.l.], v. 4, n. 1, dec. 2009. ISSN 2236-7934. Disponível em: <<http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/cad/article/view/4522>>. Acesso em: 03/12/ 2018.