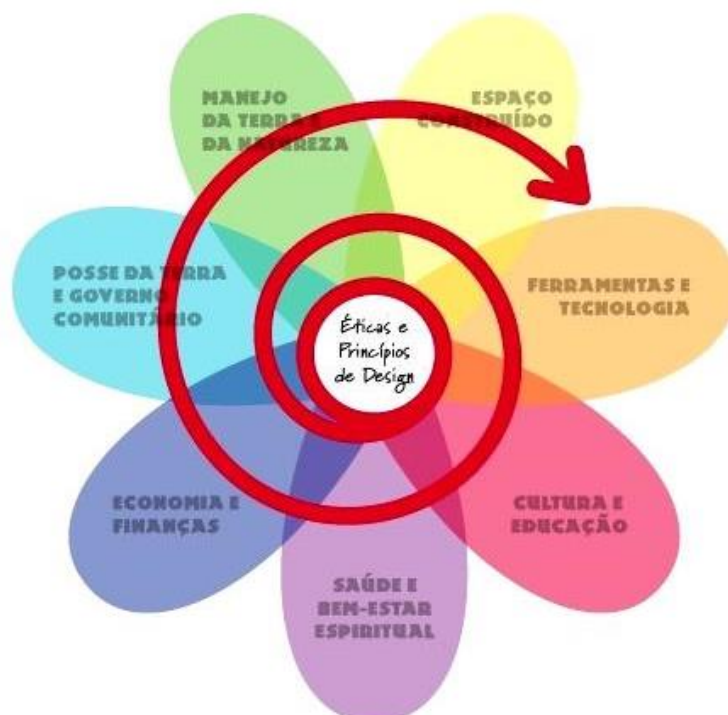


**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**

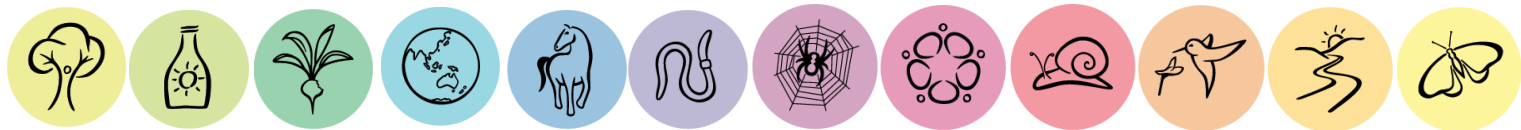
BIANCA RUFINO NASCIMENTO DANTAS

**A PERMACULTURA COMO INSTRUMENTO DE
SUSTENTABILIDADE NA COMUNIDADE RURAL CHÃ DE
JARDIM, AREIA – PB.**



João Pessoa - PB

2017



BIANCA RUFINO NASCIMENTO DANTAS

**A PERMACULTURA COMO INSTRUMENTO DE SUSTENTABILIDADE NA
COMUNIDADE RURAL CHÃ DE JARDIM, AREIA – PB.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa Regional de Pós-Graduação em
Desenvolvimento e Meio Ambiente –
PRODEMA da Universidade Federal da
Paraíba - UFPB em cumprimento às
exigências para obtenção de grau de Mestre
em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Dr. Gil Dutra Furtado

João Pessoa - PB

2017

D192p Dantas, Bianca Rufino Nascimento.
A permacultura como instrumento de sustentabilidade na
comunidade rural Chã de Jardim, Areia - PB / Bianca Rufino
Nascimento Dantas. - João Pessoa, 2017.
180 f.: il. -

Orientador: Gil Dutra Furtado.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/ CCEN

1. Meio ambiente. 2. Permacultura. 3. Sustentabilidade.
4. Turismo de base comunitária. I. Título.

UFPB/BC

CDU: 502.2(043)



BIANCA RUFINO NASCIMENTO DANTAS

**A PERMACULTURA COMO INSTRUMENTO DE SUSTENTABILIDADE NA
COMUNIDADE RURAL CHÃ DE JARDIM, AREIA – PB.**

Aprovada em: ____/____/____

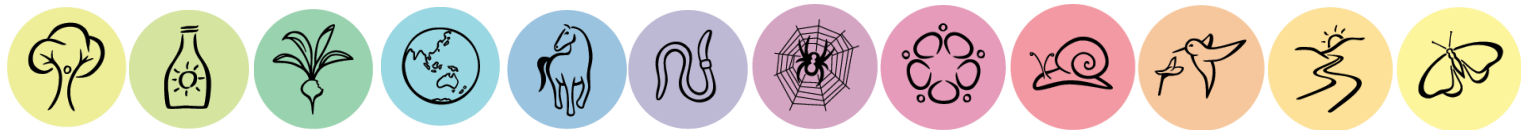
Dr. Gil Dutra Furtado
Universidade Federal da Paraíba
Orientador

Gil Dutra Furtado

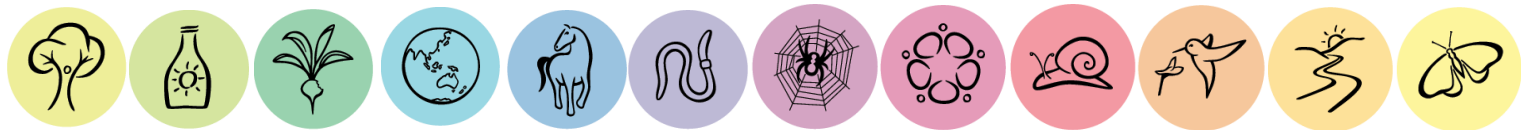
Dr. Gustavo Lima
Universidade Federal da Paraíba
Examinadora Interna

Gustavo Lima

Dra. Lígia Tavares
Universidade Federal da Paraíba
Examinadora Externa



Pouco sou diante do todo
Mas o pouco que sou me faz ser parte dele.
Dedico ao divino que une as polaridades da vida e transforma-nos em um só.



AGRADECIMENTOS

Desde o princípio posso dizer que foram momentos difíceis para concretude dessa etapa, jamais pensei que chegaria a escrever essas linhas, nem tampouco me inspirar diante dos terremotos da vida, mas ela é graciosa! Sendo assim, agradeço desde já a todos que contribuíram com a realização dessa etapa.

A toda comunidade pela abertura à pesquisa e acolhimento;

Aos familiares que estão ao meu lado, e principalmente aos meus pais e meus irmãos, pela eterna dedicação, por acreditarem em mim e me darem tudo que necessitei para chegar até aqui;

Ao meu companheiro por ser quem ele é, e junto a isso, trouxe a esses dias turbulentos sua paciência, força, incentivo, amor, e ajuda sem tamanho;

Aos meus amigos, por toda a entrega, troca de energia e companheirismo;

Ao meu cachorro (claro!) pelo carinho, parceria e amor sem limites, ele nem sabe, mas é um grande mestre pra mim (rsrs);

Aos amigos que fiz - na oportunidade de dois cursos incríveis de permacultura - pelos belos encontros;

Ao meu orientador pelas contribuições à pesquisa;

À banca de defesa, pelas ótimas considerações para aprimoramento deste estudo;

Amigos e profissionais do PRODEMA UFPB pelas trocas de conhecimentos;

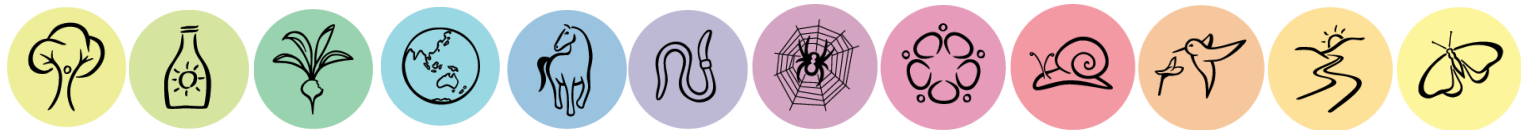
Professores do meu curso de Turismo da UFPB pelos eternos aprendizados;

A CAPES e ao Governo Federal pela oportunidade maravilhosa e única de bolsa integral para estudos;

Enfim, a todos, de todo coração, meu agradecimento mais sincero! Vocês deram cores e tons a essa dissertação!

E claro gratidão à vida, seus mistérios e os encontros com todos os seres dessa natureza grandiosa e sábia que possibilitam cada dia novos aprendizados. Como diria a cantora Mercedes Sosa “Gracias a la vida, que me ha dado tanto”.

E senta que lá vem cordel!



O CORDEL ENCANTADO DA CHÃ DE JARDIM

(Já está em formato de leitura de cordel)

Estava eu matutando
E pensando com meus botões
O que falar de Chã de Jardim
Que ganhasse suas atenções

Mas aí logo veio a gosto
Do doce de dona Socorro
E logo os versos ficaram facin, facin
Era o doce necessário
Pra prosa ficar gostosa
E ficar boa pra mim

Direto do brejo paraibano
Entre Remígio e Areia
Surge Chã de Jardim
Que pelo nome já se declara
Lá é chão de toda flor
É pé de toda mata
Toda planta faz surgir

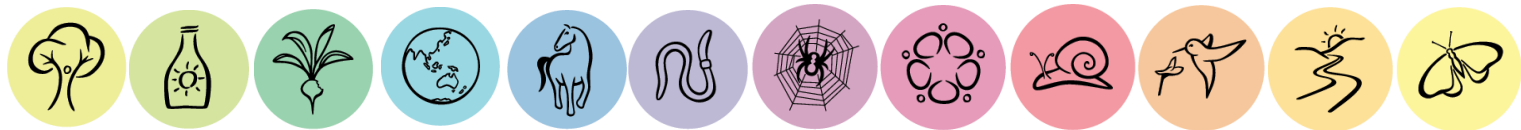
No mais alto dos pontos
De fundo um pé-de-serra
E a imagem do brejo
Ao ver pela janela
Pé de toda flor
Enfeita os olhos dela

Lá é assim,
Friozin misturado com sabor de fruta
Pode ser cajá, acerola, caju
Tudo docinho, nem precisa de açúcar
Tem Fábrica de polpa natural
Que bota tudo no saquinho
E diminui sua labuta

Tem piquenique na mata
Tem trilha, tem passarinhos
Tem o galo que acorda
E desperta os matutino
E gente que fica na rua
Conversando mai os vizinhos

Tem comida nordestina
E Luiz Gonzaga no som
Toca no Restaurante todo dia
Pra digestão ficar no tom
E ainda uma rede pra se balançar
E tirar uns cochilo bom

Na Bodega vó Maria
Você só não vai achar uma mangueira
Mas tem comida, brinquedo, caneca
E até artesanato com palha da bananeira
É tudo feito com carinho
Por quem muitas vezes não tinha nada na
feira



Tem tijolo de barro
E taipa de pilão
O meio ambiente vira um só
Quando ver que lá tem atenção
Embora nem todos da cidade
Pensem assim com o coração

Lá também tem uma Capela
Que de mês em mês tem missa
E jovens bem animados
Pra mudar toda a injustiça
Fazem projetos na Adesco
Pra mudar as suas vidas

Vou te contar um segredo
Lá a comida é uma porção
Pra enfeitiçar seu paladar
E você voltar pro Chão
Do Jardim que faz comida
Que vem dos produtores da região

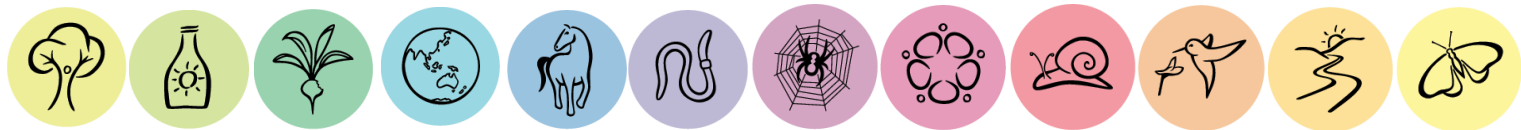
Tem líder comunitária
Que mais gosta de envolver
Traz um, traz dois, traz todo mundo
Pra do projeto parte fazer
E junto de mais mulheres
Não para de benefícios trazer

Tem trabalho de formiguinha
Traz tijolo Márcio!
Traz farinha Emília!
Pra eles fazer comida
Alimentar as barrigas
E de quebra fazer casinha

A chuva é uma beleza
Todo dia um pingo novo
Cai nos olhos e enfeitam
Com choro de felicidade e arrocho
Pois ainda falta cisterna
Pro choro ir parar no poço
E fazer o seu almoço

Reciclagem também tem
Mas é pouco, é sofrida
Ainda não se ligaram
Que com lixo se faz vida
Diminui nossa pegada
E ainda vale umas mirida

Carona José?
Quero sim mulher
Vem pra cá se juntar
Que o bonde está partindo
Pra se juntar mais os meninos
Da cidade de lá



Mas todos os fulanos já têm carro né
Maria?

Nem vai ter mais isso
De carona solidária
E conversa fiada
Nos bancos do tico-tico

Mas José, pensa assim
Meio rumo de gente trabalha no
Restaurante

Mais meio vende na Bodega
As coisas estão facilitando
O turismo foi uma trégua
Pela baixa na agricultura
E do povo descendo a serra

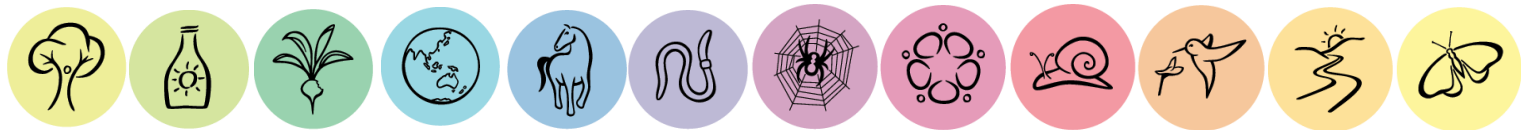
Só temos uma questão
Pra onde vai a agricultura?
Depois que todo mundo arrumar
Pra lá uma labuta
As planta vão virar história
E ser contada pela rua

Todo canto tem muído e rebuliço
Mas a permacultura gosta de lidar
Ela traz uma solução
Pra cada toma-lá-da-cá
E de quebra é fácil
Só precisa de iniciativa tomar

Ah também precisa de consciência
Cuidar da natureza e da gente
Antes de só querer ver a cor do dinheiro
Porque ela é nosso esteio
Que precisa de olhado
Antes de ficar doente

Por hoje deixo esse recado
Pra vocês ficarem a pensar
Refletindo sobre o que podem
Fazer pra mudar
Cada história que se escuta
Começando pela que acabei de contar.

Bianca Rufino
Março, 2017.



RESUMO

A sustentabilidade carrega em sua bagagem teorias e ideais que buscam solucionar problemas diante do momento de crise. Já a permacultura é um apanhado de saberes tradicionais aliados aos conhecimentos científicos, que busca se guiar pela teoria da sustentabilidade para levar eficiência e autogestão para a sociedade; trazendo de forma prática essas soluções. A partir do uso de ferramentas alternativas de moradia, energia, turismo, agricultura, educação, saúde, comunicação e todas as áreas que abrangem a demanda da vida humana na terra. Sua perspectiva multi/transdisciplinar, traduz-se no seu objetivo de formar indivíduos autônomos, conscientes e mais humanos.

A comunidade rural Chã de Jardim, localizada no brejo paraibano na cidade de Areia, tem chamado à atenção de visitantes, pois os moradores desenvolveram uma estratégia de turismo de base comunitária onde eles são os protagonistas, criando e auto gerenciando seus recursos e suas práticas turísticas em prol da sustentabilidade local; e isso vem contribuindo na valorização e resgate de seus costumes

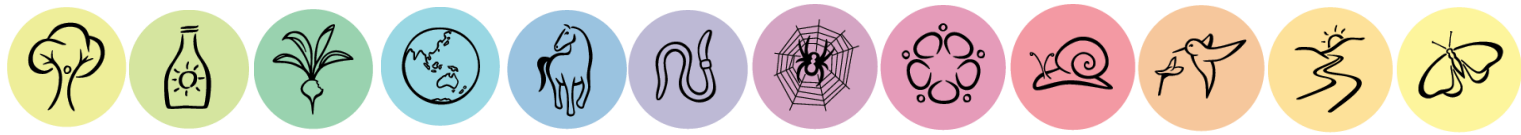
A abordagem realizada por esse turismo configura-se nas práticas da permacultura. Mas para além dessa questão, outras demandas sociais possuem uma base comunitária forte que marcam a comunidade e confirmam a presença de recursos permaculturais. Dando-se a partir da formação dos vínculos afetivos e do senso de se viver em comunidade, a partir de redes de trocas e apoios mútuos.

Essa pesquisa buscou responder à questão: “Pode a permacultura contribuir com a sustentabilidade da comunidade rural Chã de Jardim, Areia - PB?”. Para tal, estudou-se os referenciais teóricos da permacultura, sustentabilidade e turismo de base comunitária no espaço rural. Realizou-se entrevistas qualitativas com os membros da comunidade para investigar os elementos permaculturais presentes, problemáticas em geral, assim como percepções sobre o local e sobre o turismo. E utilizou-se como método de análise dos resultados, a flor da permacultura a partir de uma avaliação dos critérios de sustentabilidade. Ao final expomos as problemáticas identificadas no local pelos informantes, para tecer contribuições da permacultura.

Percebemos que vários elementos permaculturais existentes contribuem com a sustentabilidade da comunidade rural Chã de Jardim. Há práticas que estão crescendo e se fortalecendo gradativamente, e que esse crescimento é resultante de uma conscientização da comunidade advinda de uma luta pela permanência no campo. Ademais, mesmo as práticas que estão decrescendo podem ser reconfiguradas e tornar-se um potencial criativo de mudança, pois elas já fazem parte de seus costumes, e então necessitaria apenas de iniciativa local e/ou externa visando à continuação das mesmas.

Entretanto o maior resultado da pesquisa, foi perceber que a comunidade se tornou para a pesquisa, um ‘exemplo em construção’ de permacultura na prática, e é a partir desses exemplos que podemos aprimorar essa própria ‘ciência’. Pois esse senso de comunidade e humanidade entre os envolvidos, é aprendido pela simplicidade em que são transmitidos e pela convivência diante de dificuldades. E é a partir desse senso de comunidade e consciência, que o uso eficiente dos recursos do meio ambiente, terão efetividade e empoderamento por parte da comunidade.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Permacultura; Turismo de base comunitária; Comunidade rural Chã de Jardim.



ABSTRACT

Sustainability carries theories and ideals that seek to solve problems before the time of crisis. Permaculture, is already a summary of traditional knowledge allied to scientific knowledge, which seeks to be guided by the theory of sustainability to bring efficiency and self-management to society; bringing these solutions to practical use. From the use of alternative tools for housing, energy, tourism, agriculture, education, health, communication and all areas covering the demand of human life on earth. Their multi / transdisciplinary perspective reflected their goal of creating autonomous, aware, and more human.

The Chã de Jardim rural community, located in the Paraíba marsh in the city of Areia, has attracted the attention of visitors, as residents have developed a strategy of community-based tourism where they are the protagonists, creating and self-managing their resources and tourist practices in support of local sustainability; and this has been contributing in the recovery and recovery of their customs.

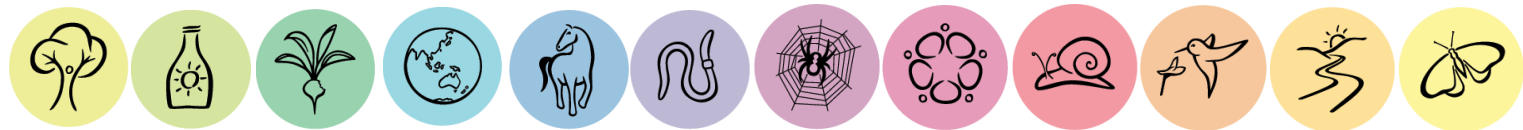
The approach performed by this tourism is based on permaculture practices. But beyond that point, other social demands have a strong community base that marks the community and confirms the presence of permaculture resources. Giving from the formation of the affective bonds and the sense of living in community, from networks and mutual support.

This research sought to answer the question: "Can permaculture contribute to the sustainability of the rural community Chã de Jardim, Areia - PB?". To this end, the theoretical references studied Permaculture, sustainability and community based tourism in rural areas. Qualitative interviews were conducted with members of the community to investigate the permaculture elements present, problematic in general, as well as perceptions about the place and about tourism. And it was used as a method of analysis of the results, the flower of Permaculture based on an evaluation of the sustainability criteria. At the end we expose the problems identified in the place by the informants, to make contributions of permaculture.

We realized that several existing permaculture elements contribute to the sustainability of the rural Chã de Jardim community. There are practices that are growing and strengthening gradually, and that this growth is the result of an awareness of the community coming from a struggle for permanence in the countryside. In addition, even decreasing practices can be reconfigured and become a creative potential of change, because they are already part of their customs, and then it would only require local and / or external initiative at the continuation of the same.

However, the largest result of the research was to realize that the community has become to research, an 'under construction' example of permaculture in practice, and it is from these examples that we can improve this 'science' itself. This sense of community and between those involved is learned by the simplicity in which they are transmitted and by coexistence in the face of difficulties. And it is from this sense of community and conscience that the efficient use of the resources of the environment will have effectiveness and empowerment on the part of the community.

Keywords: Sustainability; Permaculture; Community based tourism; Chã de Jardim rural Community



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Flor da Permacultura.....	31
Figura 2 - Corte lateral em uma árvore	33
Figura 3 - Estação de crescimento de uma árvore (após corte lateral).....	34
Figura 4 - Estação de crescimento de uma concha marinha.....	34
Figura 5 - Estação de crescimento de escama de peixe.....	35
Figura 6 –Reprodução de uma casa de taipa no Restaurante Vó Maria.	45
Figura 7 – Cidade Hesperia (EUA), o maior conjunto construído de superadobe	46
Figura 8 - Sanitário a seco ou sanitário compostável	47
Figura 9 - Círculo de bananeiras	48
Figura 10 - Mesorregiões da Paraíba.....	71
Figura 11 - Microrregiões da Paraíba.....	71
Figura 12 - Pluviometria média do Estado da Paraíba	73
Figura 13 - A barragem da comunidade Chã de Jardim.....	76
Figura 14 - A barragem da comunidade Chã de Jardim.....	76
Figura 15 -Vila de casas do Projeto do Governo Federal na comunidade Chã de Jardim	77
Figura 16 –Entrada da Fábrica de polpas de frutas da comunidade Chã de Jardim.....	77
Figura 17 - Casa construída para ser a sede do Centro de Ecoturismo da comunidade Chã de Jardim	78
Figura 18 - Capela da comunidade Chã de Jardim.....	79
Figura 19 - Placa educativa no interior da trilha no Parque Estadual Mata do Pau Ferro	80
Figura 20 - Piquenique dentro do Parque Estadual Mata do Pau Ferro	81
Figura 21 - Oficina de viveirismo realizada dentro do Parque Estadual Mata do Pau Ferro	81
Figura 22 - A Bodega da comunidade Chã de Jardim.....	82
Figura 23 - Artesanato com a palha da bananeira desenvolvido pelas artesãs da comunidade Chã de Jardim	84
Figura 24 -Restaurante da comunidade Chã de Jardim	85
Figura 25 - Decoração do Restaurante da comunidade Chã de Jardim.....	86
Figura 26 - Decoração de garrafa PET no Restaurante da comunidade Chã de Jardim	86
Figura 27 - Mutirão coletivo de restauração de uma das paradas de ônibus que ficam na comunidade Chã de Jardim	94
Figura 28 - Resultado do mutirão coletivo de restauração de uma das paradas de ônibus da comunidade Chã de Jardim.....	94
Figura 29 - Horta orgânica no Restaurante da comunidade Chã de Jardim	97
Figura 30 - Decoração com pneu no Restaurante da comunidade Chã de Jardim	98
Figura 31 - Reuso de materiais na decoração do Restaurante da comunidade Chã de Jardim	98

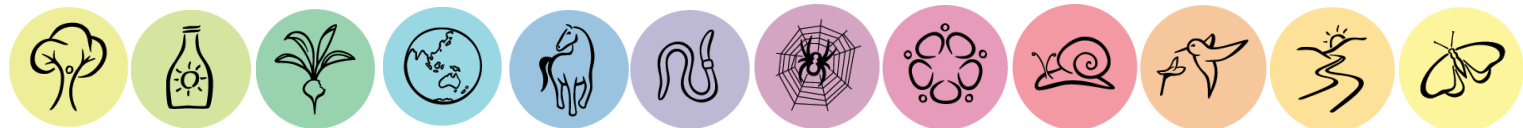
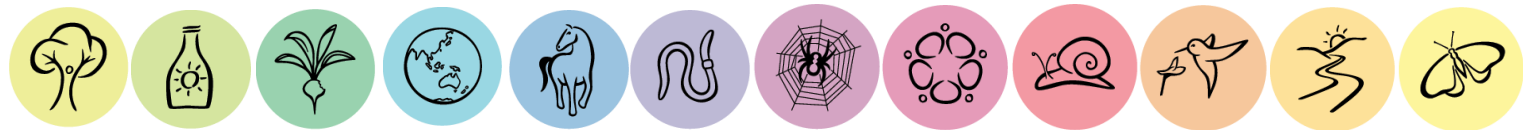
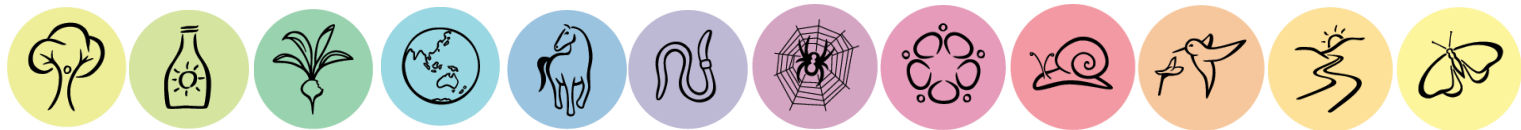


Figura 32 - Sistema de captação de água da chuva no Restaurante da comunidade Chã de Jardim	99
Figura 33 - Tijolo manual de barro	105
Figura 34 - Casa construída em tijolo manual de barro na comunidade Chã de Jardim	105
Figura 35 - Casa de Pau-a-pique na comunidade Chã de Jardim	106
Figura 36 - Casa de alvenaria na comunidade Chã de Jardim.....	106
Figura 37 - Casa construída pelo Projeto do Governo Federal na comunidade Chã de Jardim	107
Figura 38 - Casa híbrida na comunidade Chã de Jardim.....	107
Figura 39 - Comedorias comercializadas na Bodega da comunidade Chã de Jardim.	121
Figura 40 - Brinquedos e artigos da cultura popular comercializados na Bodega da comunidade Chã de Jardim	121
Figura 41 - Oficina de artesanato da palha da bananeira na comunidade Chã de Jardim	124
Figura 42 - A cantora do Pôr-do-sol de Maria que acontece no Restaurante da comunidade Chã de Jardim	124
Figura 43 - Volume de água da barragem da comunidade Chã de Jardim.....	139
Figura 44 - Técnica de filtração lenta.....	140
Figura 45 - Técnica 'leite cultivado'	141
Figura 46 - Tanque de ferrocimento.....	142
Figura 47 – Elaboração da ferramenta 'Pé de galinha' no PDC de Lucena	143
Figura 48 - Imagem do funcionamento do Tanque de Evapotranspiração.....	145
Figura 49 - Técnica de Biorremediação	146
Figura 50 - <i>Mulch</i> ou cobertura vegetal	157
Figura 51 - Elaboração dos microorganismos efetivos no PDC em Lucena.....	159



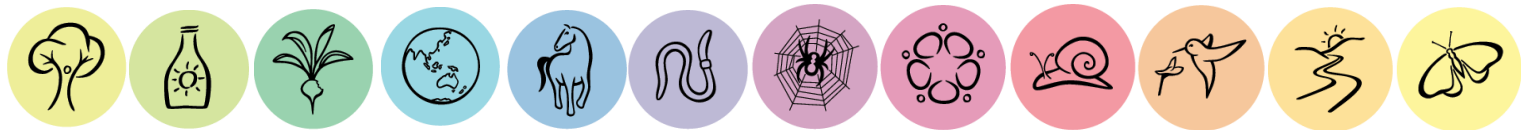
LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro conceitual do turismo comunitário.....	57
Quadro 2 - Pétala posse da terra e governo comunitário.....	88
Quadro 3 - Pétala educação e cultura	95
Quadro 4 - Calendário anual de eventos culturais da comunidade Chã de Jardim	96
Quadro 5 - Pétala manejo da terra	101
Quadro 6 - Pétala espaço construído	104
Quadro 7 - Pétala ferramentas e tecnologias	110
Quadro 8 - Destinação dos resíduos pelos entrevistados da comunidade Chã de Jardim	111
Quadro 9 - Pétala saúde e bem-estar espiritual	114
Quadro 10 - Pétala economia e finanças	120
Quadro 11 - Síntese dos resultados do critério Dominialidade.....	125
Quadro 12 - Síntese nos resultados do critério Organização Comunitária	126
Quadro 13 - Síntese dos resultados do critério Democratização de Oportunidades e Repartição dos Benefícios	127
Quadro 14 - Síntese dos resultados do critério Integração Econômica.....	128
Quadro 15 - Síntese dos resultados do critério Interculturalidade	129
Quadro 16 - Síntese dos resultados do critério Qualidade Ambiental	130



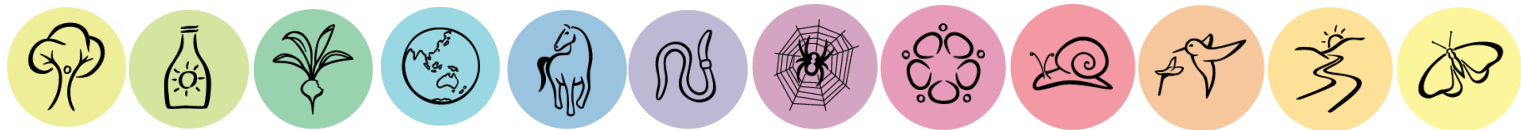
LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Universo pesquisado em Chã de Jardim: gênero x faixa etária	74
Gráfico 2 - Universo pesquisado em Chã de Jardim: naturalidade	75
Gráfico 3 - Universo pesquisado em Chã de Jardim: Moradia dos filhos dos entrevistados	153
Gráfico 4 - Universo pesquisado em Chã de Jardim: Localidades procuradas pelos filhos dos entrevistados	153
Gráfico 5 - Universo pesquisado em Chã de Jardim: motivação de saída do espaço rural dos filhos dos entrevistados.....	154



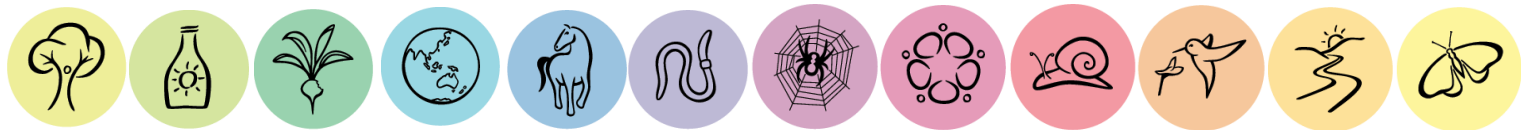
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADESCO	Associação para o Desenvolvimento Sustentável da comunidade de Chã de Jardim
CECI	Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Paraíba
SEBRAE	Serviço de Apoio a Micro e Pequena Empresa
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SUDEMA	Superintendência de Administração do Meio Ambiente
TBC	Turismo de Base Comunitária



SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	5
RESUMO	9
ABSTRACT	10
LISTA DE FIGURAS	11
LISTA DE QUADROS	13
LISTA DE GRÁFICOS	14
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	15
1. INTRODUÇÃO	19
1.1. Problema	23
1.2. Objetivos	23
2. DESENVOLVIMENTO	24
2.1 Relação homem-natureza e a questão da sustentabilidade	24
2.2 Permacultura: por uma cultura permanente!	29
2.3 Breves considerações sobre o turismo e a sustentabilidade	52
2.3.1 Diálogos e encontros possíveis: Permacultura e turismo	59
2.3.2 Turismo, pluriatividade e multifuncionalidade no espaço rural	61
3. METODOLOGIA	65
3.1 Levantamento das discussões teóricas	65
3.3 Análise e tratamento dos dados	68
3.4 Caracterização da Área de estudo	70
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	74
4.1 Perfil dos entrevistados	74
4.1.1 Gênero x Faixa etária	74
4.1.2 Naturalidade	75
4.1.3 Histórico do projeto de turismo que acontece na comunidade	76
4.2 Posse da terra e governo comunitário	87
4.2.1 Liderança comunitária participativa	88
4.2.2 Participação feminina	88
4.2.3 Adesco	89
4.2.4 Associação do Parque Estadual da Mata do Pau Ferro	89
4.2.5 Espaço de convivência - Capela	89
4.2.6 Resolução dos conflitos	89
4.2.7 Trabalhos voluntários	90
4.2.8 Discussão	90
4.3 Educação e cultura	94
4.3.1 Capoeira – como arte participativa	95
4.3.2 Artesanato – Projeto Arte na mão	95
4.3.3 Eventos culturais	96
4.3.4 Práticas educativas	96
4.3.5 Discussão	99
4.4 Manejo da terra	101
4.4.1 Cultivo orgânico de subsistência (roçado, horta, pomar) e criação de animais	101
4.4.2 Compostagem	102
4.4.3 Discussão	102



4.5	Espaço construído	104
4.5.1	<i>Construção com materiais locais e mutirões coletivos</i>	<i>105</i>
4.5.2	<i>Discussão.....</i>	<i>108</i>
4.6	Ferramentas e tecnologias	110
4.6.1	<i>Manejo da água</i>	<i>110</i>
4.6.2	<i>Reuso e reciclagem.....</i>	<i>110</i>
4.6.3	<i>Formas de transportes menos poluentes e caronas solidárias.....</i>	<i>111</i>
4.6.4	<i>Discussão.....</i>	<i>111</i>
4.7	Saúde e bem-estar espiritual	114
4.7.1	<i>Prática da religião a partir do critério de crença e fé.....</i>	<i>114</i>
4.7.2	<i>Relação direta homem-natureza.....</i>	<i>114</i>
4.7.3	<i>Capoeira</i>	<i>115</i>
4.7.4	<i>Discussão.....</i>	<i>115</i>
4.8	Economia e finanças	119
4.8.1	<i>Produtos de comércio justo e agricultura apoiada na comunidade</i>	<i>120</i>
4.8.2	<i>Rede de troças e serviços.....</i>	<i>122</i>
4.8.3	<i>Mão-de-obra e participação da comunidade em atividades turísticas locais</i>	<i>122</i>
4.8.4	<i>Empreendimentos solidários e investimento ético: Restaurante, Fábrica e Bodega</i>	<i>122</i>
4.8.5	<i>Atividades turísticas educativas</i>	<i>123</i>
4.8.6	<i>Discussões</i>	<i>125</i>
4.9	Problemáticas e resolução de conflitos versus algumas soluções permaculturais	136
4.9.1	<i>Saneamento básico</i>	<i>137</i>
4.9.2	<i>Adesco.....</i>	<i>146</i>
4.9.3	<i>Política (interna e externa) e competências do poder público.....</i>	<i>147</i>
4.9.4	<i>Agricultura</i>	<i>151</i>
CONCLUSÃO.....		160
REFERÊNCIAS		162
ANEXOS		174
APÊNDICE		176

1. INTRODUÇÃO

A relação humana com a natureza sempre existiu. Hoje, questionamos o afastamento, mas, outrora, questionávamos a proximidade com as crenças, mitos e misticismos pertencentes ao mundo abstrato. Outrora, discutíamos sobre o enquadramento da natureza sob equações matemáticas. E hoje discutimos ‘A crise’, aparentemente, que surge diante da restrita percepção do mundo – em vários âmbitos - que não abrangem as adversidades da sociedade. Cujo espelho vem refletindo na cultura produzida, e na atuação humana sobre a natureza em processos de industrialização ilimitados.

Questionamos ainda os efeitos do aumento significativo da população mundial, uso de tecnologias impróprias; e, não menos importante, o papel e a inadequação de alguns estudos científicos que estão voltados ao modelo racional/cartesiano, com verdades absolutas e fechadas. Entretanto, a própria condição humana nos mostra que não existe uma única verdade, e em se tratando de ciência, a maior verdade é que cada teoria em si traz novas possibilidades para um problema, a incerteza é inerente à construção do saber científico (MORIN, 2003).

Diante disso, o cenário está dado: crise! Crise de paradigmas! Crise de percepções, valores e conceitos éticos. Questionam-se os direcionamentos da sociedade, questiona-se a ciência e, diante da transitoriedade da vida humana, certos quebra-cabeças já não nos servem mais:

Esse paradigma consiste em várias ideias e valores entrincheirados, entre os quais a visão do universo como um sistema mecânico composto de blocos de construção elementares, a visão do corpo humano como uma máquina, a visão da vida em sociedade como uma luta competitiva pela existência, a crença no progresso material ilimitado, a ser obtido por intermédio de crescimento econômico e tecnológico [...] (CAPRA, 1996, p. 16).

Estou convicto de que, hoje, nossa sociedade como um todo encontra-se numa crise análoga. Podemos ler acerca de suas numerosas manifestações todos os dias nos jornais. Temos taxas elevadas de inflação e desemprego, temos uma crise energética, uma crise na assistência à saúde, poluição e outros desastres ambientais, uma onda crescente de violência e crimes, e assim por diante. A tese básica do presente livro é de que tudo isso são facetas diferentes de uma só crise, que é, essencialmente, uma crise de percepção. Tal como a crise da física na década de 20, ela deriva do fato de estarmos tentando aplicar os conceitos de uma visão de mundo obsoleta — a visão de

mundo mecanicista da ciência cartesiana-newtoniana — a uma realidade que já não pode ser entendida em função desses conceitos. Vivemos hoje num mundo globalmente interligado, no qual os fenômenos biológicos, psicológicos, sociais e ambientais são todos interdependentes. Para descrever esse mundo apropriadamente, necessitamos de uma perspectiva ecológica que a visão de mundo cartesiana não nos oferece (CAPRA, 1982, p. 16 e 8).

Desta crise paradigmática, surgem novas abordagens de perceber a vida em sociedade, a sustentabilidade surge desse momento, em busca de levar uma reconfiguração diante do que aprendemos. Surge, portanto, como um guia ideológico, que busca construir um plano para o coletivo, de maneira que seja desenhado para dar qualidade de vida com eficiência aos assentamentos humanos a partir de um olhar de encontro com o ambiente, nos percebendo parte desse grande sistema natural.

Porém os indutores de sustentabilidade, embora sejam valiosos e importantes para avançarmos nas discussões científicas, eles não contemplam os critérios voltados ao pensamento sistêmico a partir do entendimento da nossa esfera emocional e espiritual que já vem sendo esquecida desde muito tempo.

E é isso que diferencia a permacultura, além de trazer a sustentabilidade na prática, ela aborda essas questões ausentes dos debates acadêmicos, e nos dar pistas de como galgar os longos degraus rumo a um ideal de sociedade sustentável, a partir de mudanças conscientes.

A flor da permacultura nos ajuda a compreender melhor a forma de atuação desse novo sistema. Como exemplo, a utilização de danças circulares e empoderamento da mulher nos trazem elementos de como alcançar a sustentabilidade. As danças circulares nos remontam a comum-idade, nos levam de volta ao berço da cooperação e equidade, como traz Ostetto (2010):

As danças circulares sagradas, tal como hoje as conhecemos, trazem em suas raízes esse passado longínquo da dança dos povos. Reencontram e recuperam a dança como comunhão e transcendência, uma prática comunitária gregária. Como no passado, qualquer pessoa pode participar dessa dança, basta entrar na roda, dar as mãos e se abrir para o encontro além da palavra. [...] As danças circulares estão ligadas àquele conjunto de práticas e saberes que foram negados e relegados pela ciência clássica, no seu afã de tudo classificar e controlar. Como conteúdo esquecido pelo homem moderno, condenado ao império da razão, pode ser um dos caminhos para restabelecer o contato com dimensões perdidas no mundo do “eu como consciência”, fundado com a modernidade (OSTETTO, 2010, p. 46 e 48).

Enquanto a discussão do empoderamento da mulher nos abre os olhos quanto ao sistema patriarcal no qual estamos inseridos, falam-nos do quanto a mulher foi esquecida ao longo dos anos, desde que o homem rompeu com a natureza, no sentido de dominá-la¹. E que, portanto, discutir essa temática e demais questões de gêneros são parâmetros necessários para uma construção igualitária e sustentável de uma sociedade.

Assim, a permacultura é esse sistema que ao mesmo tempo nos traz discussões complexas, no entanto, por outro lado, busca propor soluções simples e eficientes. Baseadas nas tradições de antigas comunidades, os avanços da ciência e a observação genuína. Ela é quase um verbo, que acontece enquanto nos damos conta da vida de forma consciente, a partir de ações cotidianas de lavagem de pratos com baldes nas pias, ou mesmo propondo formas de comunicação entre as pessoas que sejam menos agressivas e menos carregadas de julgamentos. Sugerindo, quase que de imediato, o empoderamento do indivíduo, que deve trazer para si a responsabilidade e iniciativa. Buscando, primeiramente, transformar-se, para depois transformar o seu redor a partir do que lhe é possível.

Assim, o que diferencia a permacultura de outras correntes/conceitos é que ela não é apenas uma corrente/conceito, ela abarca várias soluções/práticas/didáticas/temáticas que nos levem a eficiência e a uma consciência planetária, independente da área científica de abrangência: é simples! De modo que a partir de seus princípios de *design* e ética, e de sua visão sistêmica do planeta, busca reorientar as posturas para enxergarmos o mundo pelas lentes da cooperação.

Nesse sentido, ela busca também questionar e problematizar questões cotidianas, como, o que mede o nível econômico de uma comunidade/cidade? Para ela, muito mais que o que o Produto Interno Bruto (PIB) nos mostra. O nível econômico aqui não é medido pela geração de divisas, mas o quanto a comunidade está se desenvolvendo de forma igualitária e o quanto as pessoas estão inseridas no processo de forma digna, a partir de investimento ético, apoio ao pequeno agricultor, entre outros critérios.

De tal maneira que ela é um retorno às tradições das comunidades a partir de olhares e ações mais eficientes e conscientes dessas antigas práticas. E para isso, a permacultura anda na contramão do sistema. Por exemplo, a utilização da bicicleta

¹ O pesquisador Fritjof Capra em seu livro *O Ponto de Mutação* (1982), muito nos traz essa discussão, e nos mostra o caminho percorrido pela sociedade, em busca da racionalidade, e que, portanto, as figuras misteriosas e indomáveis como a natureza e a mulher, foram vistos com necessidade de dominação: o homem, a razão, que deveria dominar a emoção, o mistério. E assim foi por muito tempo.

como meio de transporte pela sociedade do capital, às vezes é remetida à pobreza, e à falta de recursos e falta de evolução ou progresso; passando a ser vista pelo lado positivo quando utilizada para a prática de esportes. Enquanto isso, para a permacultura, a bicicleta como meio de transporte é uma alternativa eficiente aos carros e a crescente emissão de gases estufa, que poupa a natureza e leva saúde ao usuário, podendo ser inclusive um ato político de boicote as grandes empresas monopolizadoras de transportes coletivos.

Em se tratando do espaço rural, para os agricultores, a permacultura ao aliar as práticas tradicionais e as científicas proporciona tecnologias mais apropriadas e eficientes. De modo que essas práticas podem contribuir na autossuficiência e bem-estar das famílias rurais, e servir como redes de apoios entre as pessoas da comunidade.

A comunidade rural Chã de Jardim, que fica no município de Areia, realiza diversas práticas permaculturais, mesmo que eles não utilizem essas denominações. É importante salientar que muitas delas foram desenvolvidas a partir de uma necessidade, e algumas, por conseguinte, também pela consciência social e ambiental. Como por exemplo, a captação de água da chuva e construção de reservatórios, pois surgiu como alternativas diante dos períodos de seca e falta de água encanada; e, hoje, algumas pessoas ainda continuam fazendo devido à questão ambiental.

O turismo também é um exemplo, pois ele inicialmente fora criado pela necessidade diante da difícil realidade de várias famílias que partiam para as cidades em busca de emprego e diante da desvalorização da agricultura que os levou a usar de outras atividades para complementar sua renda doméstica para ter suas necessidades básicas atendidas. E hoje, eles abriram a comunidade para visitação e desenvolveram atividades, produtos e serviços, que não só trazem renda e benefícios para a comunidade, mas busca promover a sustentabilidade integral entre a comunidade/visitantes e o meio ambiente.

Assim, o estudo dessas práticas realizadas pela comunidade é importante, pois elas nos mostram caminhos possíveis para a permacultura – que se guia por essas práticas tidas tradicionais –, e como podemos aprimorá-las com base no que temos de conhecimento pela ciência.

Portanto, esta pesquisa se justifica na necessidade de traçar esses encontros interdisciplinares entre a permacultura, a sustentabilidade, e o turismo nessa interseção. A partir da proposição do aperfeiçoamento e incremento das práticas permaculturais de

forma consciente, e discussão de seu uso como ferramenta de sustentabilidade e como contribuição ao desenvolvimento do turismo de base comunitária que já acontece na comunidade rural de Chã de Jardim, Areia (PB).

1.1. Problema

Pode a permacultura contribuir na sustentabilidade da comunidade rural de Chã de Jardim, Areia – PB?

a) Hipótese

- Sim, a permacultura pode contribuir.

1.2. Objetivos

a) Geral:

Aperfeiçoar a permacultura como ferramenta para sustentabilidade na comunidade rural de Chã de Jardim, Areia – PB.

b) Específicos

- Analisar a permacultura como ferramenta para sustentabilidade, de modo especial, ao turismo da base comunitária, prática já realizada na comunidade;
- Realizar breve diagnóstico socioambiental da área;
- Inventariar práticas da comunidade a partir da flor da permacultura;
- Compreender os efeitos das práticas da permacultura na sustentabilidade da comunidade;
- Apresentar mais propostas de conscientização e aperfeiçoamento da permacultura como ferramenta para sustentabilidade na comunidade;

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Relação homem-natureza e a questão da sustentabilidade

A relação do homem com a natureza passa por uma reconfiguração. Segundo Capra (1995), o princípio dessa transformação paradigmática nasceu no século XVII com o movimento romântico de artistas e filósofos, cujos ideais se aproximavam aos princípios aristotélicos e à concepção da natureza como um todo orgânico, vivo, tal qual ela era concebida na Grécia Antiga: a deusa Gaia, a Mãe-Terra, uma divindade a ser cultuada e respeitada. Nascendo percepções sobre as incertezas do fazer científico e da necessidade de mergulhá-lo no abismo do mundo abstrato:

Quem não está convencido de que todas as manifestações da essência humana, a sensibilidade e a razão, a intuição e o entendimento, devem ser desenvolvidas para se tornarem uma decisiva unidade, independentemente de quais destas qualidades se tornem predominantes em cada um, passará a vida se esgotando nesta redução desagradável e nunca compreenderá, porque tem tantos inimigos tenazes e porque ele mesmo às vezes também vai confrontar outros como inimigo. Assim, um homem nascido e formado para as assim chamadas ciências exatas, quando estiver no ápice de sua razão-entendimento, não compreenderá facilmente que pode haver também uma fantasia sensível exata, sem a qual a arte é impensável. (GOETHE, 1998, p. 42, *apud* KESTLER, 2006, p. 53).

Depois, já no século XX, na década de 20, o movimento se aprofundou com os biólogos e a concepção de vida planetária, que retirava o homem da centralidade do universo. Bem como com a psicologia *Gestalt*; a teoria quântica que veio a desmanchar o determinismo da física clássica; e os ecologistas que passaram a abordar o ecossistema como uma comunidade de organismos e as interações com o ambiente físico de modo a formar uma unidade ecológica (CAPRA, 1996).

E enquanto nos muros da ciência discutia-se teoria, a realidade fora da universidade se instalava. A década de 60 já se apresenta ao mundo com várias consequências do modo de vida predatório na relação binômica homem-ambiente: a) poluição atmosférica em grandes centros urbanos, como Nova York, Berlim, Chicago, Tóquio, Londres; b) envenenamento de rios por despejos industriais, como o Tâmbisa, Sena, Danúbio; c) perda da fertilidade do solo; d) perda da biodiversidade; e) e outras (DIAS, 2013).

Houve os primeiros alertas das consequências drásticas do uso de pesticidas e poluentes químicos, trazidos pela bióloga Rachel Carson no livro “*Silent Spring*” (‘Primavera silenciosa’), revelando-se em um clássico na história do movimento ambientalista (DIAS, 2013).

A década de 60 em si foi de grandes transformações, ela se projetou ao mundo em resposta aos conflitos políticos, ambientais e sociais que aconteciam na cena global. Nesse período, surgiram muitos movimentos estudantis e de associações e partidos de esquerda com intuito de enfrentar o autoextermínio da humanidade. Tiveram as manifestações contra a Guerra Fria e a corrida armamentista-nuclear, e contra o Vietnã; o movimento dos *hippies*; o movimento ambientalista; a emergência do feminismo; o movimento negro ou *Black Power*; o pacifismo; a libertação sexual e a “pílula”; a disseminação das drogas e do *rock-and-roll* (CASCINO, 2000).

Ainda em 1968, formou-se o Clube de Roma, grupo de ambientalista que se reunia para discutir os avanços da crise ambiental no mundo, e que, em 1972, trouxe para a sociedade o relatório ‘Limites de Crescimento’, ou relatório *Meadows*, apresentando as consequências da exploração irracional do homem sobre a natureza (DIAS, 2013).

Já no final dessa década e início dos anos 70, o movimento ambientalista ganha mais coro e destaque em oposição aos conflitos, diante da crise da sociedade moderna em virtude da luta pelo poder. O movimento emerge em busca de um ideal de reconstrução dos sistemas de valores sociais, em desejo que se tornassem mais igualitários, em sincronia com o equilíbrio ecológico, e em solidariedade com as futuras gerações para garantir a própria sobrevivência humana (CASCINO, 2000). E posteriormente, ganhou ainda mais retaguarda, unindo ideologias e valores ao movimento pacifista (VIOLA, 1987).

Surgia também o conceito de *autopoiese*, trazido pelos pesquisadores Humberto Maturana e Francisco Varela, que aborda a noção de auto-organização dos seres vivos (CAPRA, 1996). Ao mesmo tempo, o químico James Lovelock (2006) no livro ‘Gaia, a cura para um planeta doente’, concebia a teoria Gaia baseada nos princípios químicos, trazendo a noção do planeta Terra como um sistema vivo e auto-regulado assim como o corpo humano, e suas estruturas auto-reguladoras de temperatura do corpo, nível sanguíneo, controle de doenças, e assim por diante.

Ainda na década de 70, em 1972, acontecia na Suécia a Conferência de Estocolmo organizada pela Organização das Nações Unidas (ONU). E houve a primeira tentativa governamental de harmonizar as relações homem-natureza, na Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente. O evento realizado pela ONU reuniu representantes de 113 países com o objetivo de “estabelecer uma visão global e princípios comuns que servissem de inspiração e orientação à humanidade, para a preservação e melhoria do ambiente humano” (DIAS, 2013, p. 79).

Nesse período, Maurice Strong, o Secretário da Conferência de Estocolmo, introduziu o conceito de ecodesenvolvimento para discussões (ZANONI; RAYNAUT, 2015). Conceito este reformulado e ampliado, posteriormente, pelo economista Ignacy Sachs, caracterizando essa nova visão de desenvolvimento, segundo Lima (2003, p. 102) como “uma estratégia multidimensional e alternativa de desenvolvimento que articulava promoção econômica, preservação ambiental e participação social”.

A princípio, a proposta para uma transição paradigmática surgiu com o termo ecodesenvolvimento, sendo posteriormente denominado de desenvolvimento sustentável. Em 1983, a ONU criou uma Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento com objetivo de examinar os problemas e propor soluções realistas para garantir a continuidade humana de forma eficiente e com reduzidos impactos ao ambiente.

Em 1987, essa comissão - que resultou do trabalho conjunto de representantes de 21 governos, líderes empresariais e representantes da sociedade, - divulgou o Relatório Nosso Futuro Comum ou Relatório da Comissão Brundtland, e, entre outros temas e preocupações, designaram um conceito para o termo desenvolvimento sustentável:

O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades. Ele contém dois conceitos-chave: 1- o conceito de “necessidades”, sobretudo as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem receber a máxima prioridade; 2 - a noção das limitações que o estágio da tecnologia e a organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras (BRUNDTLAND, 1991, p. 46).

Os conceitos de sustentabilidade variam de acordo com o contexto e ideologias em que o pesquisador acredita. Longe de ser um discurso amplamente aceito e

uniforme, a sustentabilidade traz várias discussões e controvérsias², principalmente, quando precedida da palavra ‘desenvolvimento’ para discutir a temática (LIMA, 2003).

Para Leonardo Boff (2012), que tem uma abordagem mais sistêmica, a sustentabilidade é:

[...] toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais, físico-químicas que sustentam todos os seres, especialmente a Terra viva, a comunidade de vida e a vida humana, visando a sua continuidade e ainda a atender as necessidades da geração presente e das futuras de tal forma que o capital natural seja mantido e enriquecido em sua capacidade de regeneração, reprodução, e coevolução. [...] Sustentar também a comunidade de vida: não existe, o meio ambiente, como algo secundário e periférico. Nós não existimos: coexistimos e somos todos interdependentes. Todos os seres vivos são portadores do mesmo alfabeto genético básico. Formam a rede de vida, incluindo os microorganismos. Esta rede cria os biomas e a biodiversidade e é necessária para a subsistência de nossa vida neste planeta (BOFF, 2012).

O pesquisador Fritjof Capra tem uma visão assemelhada à de Leonardo Boff, assim, a sustentabilidade para ele:

Não é o que os economistas gostam de falar – sobre crescimento econômico e vantagens competitivas”, colocou. “Uma comunidade sustentável deve ser desenvolvida de forma que a nossa forma de viver, nossos negócios, nossa economia, tecnologias, e estruturas físicas não interfiram na capacidade da natureza de sustentar a vida. Devemos respeitar e viver de acordo com isto (CAPRA, 2013 *apud* BOFF, 2013).

Dando continuidade à essa percepção da sustentabilidade em seu caráter mais sistêmico, para Capra, precisamos transcender alguns fatos aprendidos durante muito tempo com o conhecimento cartesiano/mecânico que compreende a natureza como algo infinito, separado por blocos elementares. De forma que percebamos a transformação paradigmática para uma compreensão ecológica, que conceba a natureza como a sustentação da vida no Planeta, cuja capacidade de suporte não aguentaria mais o crescimento infinito que o desenvolvimento econômico requer (CAPRA, 2013 *apud* BOFF, 2013).

E partir para uma nova concepção de vida planetária que retire o homem da centralidade do universo, colocando-o ao lado de todos os demais seres que dividem o teto da residência Terra, de modo que possamos enxergar a importância e função de cada elemento que compõe o planeta para manutenção do equilíbrio dinâmico.

² Entretanto, traremos aqui não as contradições, mas os discursos que se relacionam com nossa temática acerca da permacultura e do pensamento sistêmico.

Essa abordagem atual, a partir de um contexto social/econômico/político/cultural de transição, se discute mundo a fora. Inaugurando o século XXI, no ano 2000, surgiu em Totnes, na Inglaterra, um movimento chamado Cidade em Transição, sugerindo a construção de ‘sociedades sustentáveis’, de modo a proporcionar os elementos necessários à qualidade de vida humana (SCOTTO *et al*, 2007):

Devemos mudar nossa filosofia, antes que qualquer outra coisa mude. Mudar a filosofia da competição (a qual, hoje, penetra nosso sistema educacional) para a filosofia da cooperação, em associações livres. Mudar nossa insegurança material para uma humanidade segura; trocar o indivíduo pela tribo, petróleo por calorias e dinheiro por produtos (MOLLISON; SLAY; 1994, p. 2000).

A permacultura surge baseada nesses princípios de sustentabilidade e diante dessas discussões que elevam o conhecimento ao pensamento sistêmico, e questiona o sistema atual. Ela chega para trazer um plano eficiente às sociedades humanas que possam unir os passos que a ciência galgou, sem esquecer-se do saber tradicional, posto que ambos são enriquecedores. E, além dessa aproximação com o conhecimento, a aproximação com a natureza:

A Permacultura, [...] busca levar a um auto-equilíbrio orgânico entre assentamentos humanos e meio ambiente, sem, por isso, excluí-los das relações com um todo maior, muito pelo contrário, os avanços tecnológicos que têm feito cada vez mais “do mundo uma vila”, são extremamente valorizados nas relações da comunidade com outras comunidades e com o mundo em geral, sem perder suas identidades de grupo ou de apego ao lugar [...] ” (CHAVES, 2008, p. 16).

Esse princípio sistêmico sugere uma abertura do leque de ações e ferramentas para a sustentabilidade, que podem surgir das diversas áreas. E independente de estarmos passando por uma crise do petróleo, crise econômica, crise ecológica, ou crise social, esses problemas estão conectados e necessitam de soluções sistêmicas. Por exemplo, a falta de água, pode incidir no aumento dos preços das contas de água e luz, entre outras consequências.

Assim, percebemos a sustentabilidade, enquanto discurso ou ideologia, que serve para dar um norte para o caminho que a sociedade precisa trilhar, por um percurso de reflexão. Enquanto a permacultura surge enquanto discurso de ação, aliada a temáticas que a sustentabilidade em si não está acostumada em lidar, como busca pela saúde e bem-estar pela espiritualidade e crença. De modo que a união entre o que se pensa e o que se faz, possa nos levar a uma práxis.

O turismo é uma ferramenta importante no estabelecimento de práticas sustentáveis em espaços rurais. Pois ele, inserido num contexto de reflexão e ação conscientes, pode promover economias solidárias, aproximar pessoas em diferentes contextos e favorecer o intercâmbio de culturas, estimular a criação de espaços com materiais locais, entre outras contribuições positivas à comunidade. Esses aspectos citados, inclusive, podemos encontrar na comunidade rural de Chã de Jardim, e serão abordados mais à frente, juntamente com outros que foram percebidos.

2.2 Permacultura: por uma cultura permanente!

"Resgatar e amar um pedaço da Mãe Terra é muito mais profundo do que simplesmente criar sistemas para manter vivo o nosso corpo físico: é o resgate profundo da relação do homem com a Natureza, de substituir o tempo de relógio - nossa escravidão - por ritmos. Tempo de caju, tempo de manga. O levantar e pôr do sol. A lua minguando e crescendo... E percebemos que, de fato, precisamos de MUITO POUCO para sentir a felicidade; que a integração com a beleza natural é uma fonte de satisfação mais profunda e serena do que grandes conquistas no mundo urbano."

Marsha Hanzi

A permacultura foi criada pelos biólogos australianos Bill Mollison e David Holmgren na década de 70, diante de suas insatisfações sobre a relação antropocêntrica do homem com a natureza, a crescente degradação do ambiente natural e a agricultura praticada na sociedade. O termo permacultura, que consiste na contração das palavras agricultura e permanente, surgiria desta necessidade de propor uma agricultura que sobrevivesse por muito tempo a partir de uma ética de uso da terra, com a produção livre de agrotóxicos e fertilizantes químicos; e que também integrasse as espécies animais e vegetais (MOLLISON; SLAY; 1994).

E embora a permacultura tenha surgido apenas na década de 70, os ideais dessa cultura permanente foram embasados em teóricos muito antigos, e nas comunidades tradicionais ao redor do globo. Segundo Paes (2014), o sistema de produção de alimentos de forma natural, isto é, a partir da leitura das leis da natureza, surgiram com o agricultor japonês Masanobu Fukuoka, que escreveu alguns livros sobre a temática como 'A Revolução de uma folha de Palha' e 'A Senda Natural do Cultivo'.

Conforme citada, a permacultura a princípio embasava-se em um sistema agrícola de policulturas e de associações entre plantas e animais. Depois os criadores perceberam a necessidade não só de trazer uma agricultura permanente, mas que fosse

criada uma disciplina holística que integrasse e organizasse todos os sistemas (SOARES, 1998). Desde ações de voluntariados em mutirões coletivos, até mesmo o entendimento da espiritualidade como disciplina para alcançar a saúde e o bem-estar. Ou como trouxe o Instituto Ipoema (2016, p. 14):

[...] o conceito de permacultura logo evoluiu para se referir à grande mudança cultural e civilizacional que o ser humano deve empreender se quiser permanecer sobre a espaçonave Terra, ou, de modo mais poético, sobre Gaia, o planeta vivo do qual fazemos parte.

Tal que ao abranger novas metodologias e conteúdos que não estamos acostumados a aprender em sala e a lidar no nosso cotidiano, a permacultura pudesse se tornar um projeto alternativo com alcance global, que estimulasse a percepção da vida integral, a partir de soluções, métodos, estudos, práticas que fossem eficientes, práticos e que gerassem qualidade de vida e consciência às comunidades humanas. Assim, hoje ela pode ser compreendida como:

[...] o planejamento e a manutenção conscientes de ecossistemas agriculturalmente produtivos, que tenham a diversidade, estabilidade e resistência dos ecossistemas naturais. É a interação harmoniosa das pessoas e a paisagem, provendo alimento, energia, abrigo e outras necessidades, materiais ou não, de forma sustentável (MOLLISON; SLAY, 1994, p. 3).

É o design de comunidades humanas sustentáveis. É uma filosofia e uma abordagem de uso da terra que inclui estudos dos microclimas, plantas anuais e perenes, animais, solos, manejo da água e as necessidades humanas em uma teia organizada de comunidades produtivas (MOLLISON; SLAY, 1994).

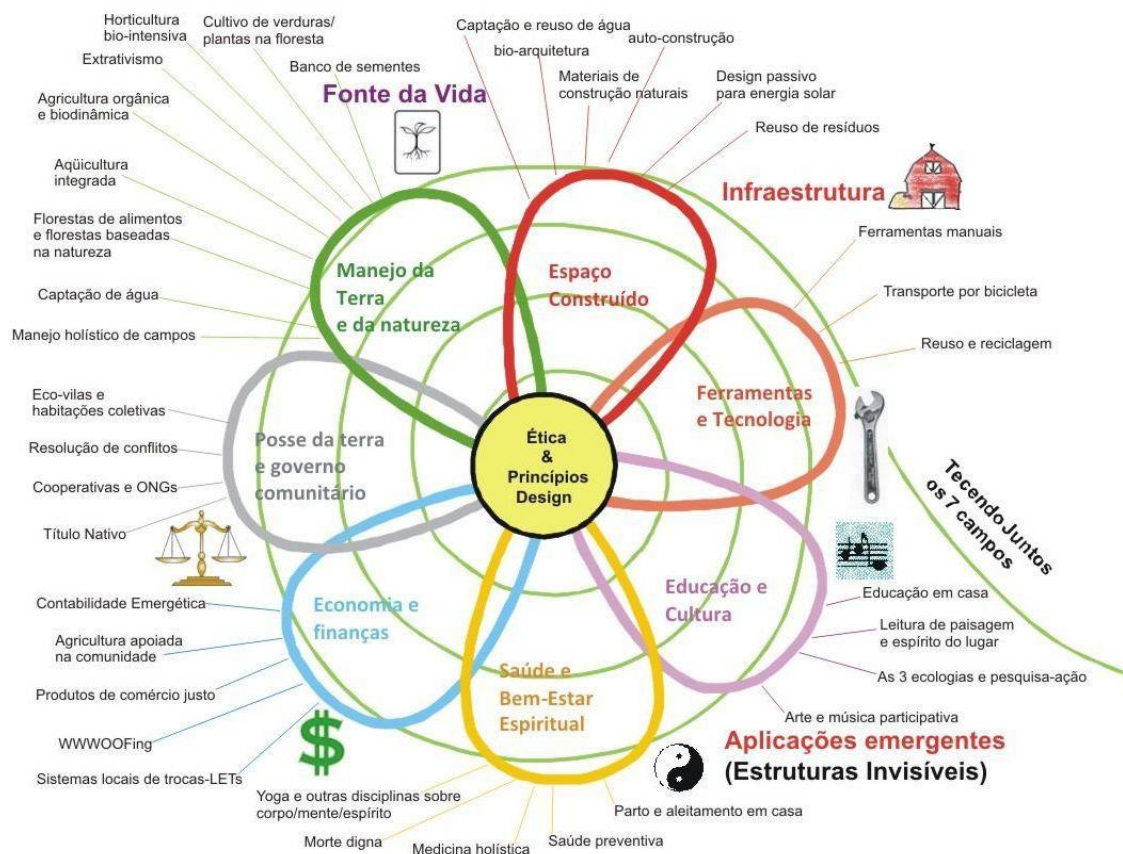
O pesquisador Hill (2013) traz conceito semelhante, embora acrescido de alguns outros pontos:

Permacultura diz respeito a valores e visões, a designs e sistemas de manejo baseados em compreensão holística, especialmente em nosso conhecimento e nossa sabedoria bioecológicos e psicossociais. Particularmente, diz respeito a nossas relações com sistemas de manejo de recursos naturais, e ao seu design e redesign, de modo que eles possam sustentar a saúde e o bem-estar de todas as gerações presentes e futuras (HILL, 2013, p. 13).

Sendo assim, percebe-se pelos conceitos que há uma ampliação da abordagem. Criaram a flor da permacultura (Figura 1), para desenvolver um novo modo de perceber a vida e os sistemas que a integram. Para tanto, criaram as seguintes pétalas: manejo da terra e da natureza, ambiente construído, ferramentas e tecnologias, cultura e educação,

saúde e bem-estar espiritual, economia e finanças, e posse da terra e governança comunitária. (MOLLISON; SLAY, 1994).

Figura 1 – Flor da Permacultura



Fonte: Associação Campo Aberto, 2010³.

Assim, o primeiro passo, para compreender a permacultura e suas entrelinhas, é desapegar de algumas percepções para vermos além do que nos foi imposto durante muito tempo, com os pensamentos cartesianos e racionais influenciados pela ciência, o doutrinamento, as vezes inflexível, do sistema econômico capitalista e o comportamento antropocêntrico que nos coloca acima de outros seres, pois ela é:

- a) Holística/integral: reconhece a importância de cada estrutura presente no planeta;
- b) Trabalha com aspectos racionais e abstratos da vida;

³ Disponível em: <<http://www.campoaberto.pt/?p=6917>>. Acesso em: 5 Jan 2016.

- c) O aspecto econômico não é dominante, mas sim um dos alicerces para construção de uma comunidade sustentável, ao lado de fatores como bem-estar espiritual e social e até mesmo partos humanizados;
- d) É uma ciência de soluções.

Ela visa abrir as portas para uma vida simples, com qualidade, eficiência e consciência, independente da raça, gênero, idade, religião, cultura, nível de escolaridade; independente do tamanho do espaço que tenhas para cultivar essa nova vida, desde varandas em apartamentos pequenos até grandes fazendas; visa sua autonomia enquanto indivíduo para empoderamento de sua comunidade e nos (re) ensinar a construir de maneira compartilhada; e visa acima de tudo, te dar novos par de olhos: ver além do seu campo de visão, enxergar o sutil, a energia, o mundo abstrato, as emoções, pois nesses ‘espaços’ encontramos também grandes soluções. E até perpassa a base de toda transformação a nível coletivo, pois sugere a partir da compreensão de si, a partir do entendimento dos próprios sentidos, autoconhecimento, auto-observação, para então ir compreendendo os problemas externos a nós e desenvolver soluções. Então, vou chamá-la aqui de **ciência da solução**.

O outro passo fundamental e a chave desse conhecimento é entender que todo organismo que pertence a este planeta cumpre uma função específica da mesma forma que depende de outros para sobrevivência e para desempenhar seu papel na natureza. Essa relação de sobrevivência e de trabalho permeará em quase tudo que vive nesse planeta Terra, é uma teia na qual não há seres superiores e inferiores, todos possuem mesma importância para manter o equilíbrio; assim como todo conhecimento adquirido tem sua relevância para construção de uma sociedade sustentável, e, portanto, tudo que existe nela (seres vivos, seres não-vivos) é crucial e deve ser considerado (MOLLISON; SLAY, 1994; CAPRA, 1996).

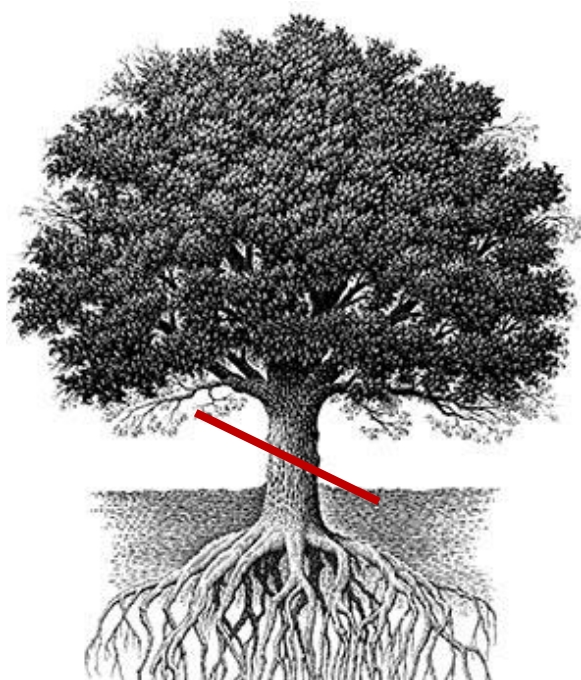
Nesse novo sistema, abraçam-se conhecimentos tradicionais utilizados por comunidades distintas no globo, que conseguiam viver harmonicamente com o meio ambiente a partir do trabalho de subsistência, autossuficiência e cooperativismo. Somado ao conhecimento moderno, tecnológico e científico para embasar teoricamente algumas metodologias. (MOLLISON; SLAY, 1994).

Também é imprescindível *observar*, a observação da natureza e a forma como ela se comporta é a chave para o desenho dos sistemas. Os padrões que ela desempenha seja no formato das folhas, nas teias de aranha, nas colmeias, nas linhas de nossas mãos:

esses desenhos encontrados a todo instante no cotidiano nos dão a pista e nos conduzem a uma certa 'lógica' de como funciona a vida, para servir como uma guia de como devemos realizar qualquer que seja a prática, pois eles nos mostram que respondendo aos problemas assim como é na natureza, eles nos trarão soluções mais eficientes e menos impactantes. É importante lembrar que a natureza é um misto de equilíbrio e resiliência, como o balançar de um bambu quando vem um vento: ela vai de um lado para o outro mantendo seu equilíbrio com eficiência e se adaptando à circunstância.

Por exemplo, a árvore é um símbolo que coincide com padrões de vários elementos da natureza. Os permacultores Bill Mollison e Mia Slay (1994) analisaram que, a partir do corte lateral do tronco de uma árvore (Figura 2) acima do ponto de sua germinação até seus galhos, o desenho em anéis que representam as estações de crescimento da mesma (Figura 3) tem aparências similares às etapas de crescimento das conchas marinhas (Figura 4) e escamas de peixes (Figura 5):

Figura 2 - Corte lateral em uma árvore



Fonte: Michael Halbert, s.d. .

Figura 3- Estação de crescimento de uma árvore (após corte lateral)



Fonte: RespuestasTips, 2015⁴.

Figura 4- Estação de crescimento de uma concha marinha



Fonte: Aido Bonsai, 2013⁵.

⁴ Disponível em: < <http://respuestas.tips/como-se-calcula-la-edad-de-los-arboles/>>. Acesso em: 12 de Out 2015.

⁵ Disponível em: <<http://aidobonsai.com/2013/09/25/minha-colecao-de-conchas-galeria-1/dsc00642/>>. Acesso em: 12 de Out 2015.

Figura 5- Estação de crescimento de escama de peixe

Fonte: Rede Simbiótica de Biologia e Conservação da Natureza, s.d.⁶.

A observação dos padrões da natureza na permacultura serve para desenvolver estratégias mais eficientes, a todos os aspectos relevantes para sobrevivência humana - energia, saneamento básico, educação, saúde, água, alimentação, relação e comunicação entre seres humanos, espiritualidade e outros. Em se tratando da questão estrutural, essas estratégias são realizadas de modo que não causem tanto estranhamento ao ambiente e torne as construções continuações dos ambientes naturais; que se realize em harmonia com as energias naturais em fluxo (luz, ar, água, fogo) no mínimo de espaço, de modo que sejam reaproveitadas e diminua a necessidade de uso de energias externas; aprendendo com a natureza para oferecer qualidade à vida na Terra. E trabalhando com “qualidades inerentes as plantas e animais, combinadas com as características naturais dos terrenos e edificações” (MOLLISON; SLAY, 1994, p. 13).

Por exemplo, na residência da pesquisadora, percebemos que a água do ar condicionado estava sendo desperdiçada, e além do mais, estava caindo na varanda, o que deixava o espaço bem molhado no dia seguinte ao uso. Assim, para resolver esse problema, colocamos baldes abaixo dos canos do ar, e começamos a utilizar essa água para limpeza doméstica e para aguar as plantas. Solução que talvez não esteja no almanaque de como ser permacultor, mas nos mostra o poder da observação, reflexão e da ação (práxis) para resolver os conflitos existentes, mesmo que a um nível ‘ínfimo’.

Essa observação e iniciativa fazem parte desses primeiros passos na compreensão da permacultura, e são guias para desenvolver o *design*. Esse *design*, ou

⁶ Disponível em: <<http://simbiotica.org/osteictis.htm>>. Acesso em: 12 de Out 2015.

desenho, é o projeto ou planejamento para o que queremos mudar com a permacultura no lugar. Construímos esse desenho para que ele possa nos guiar nas ações e nos princípios de atitude. O permacultor Soares (2007) faz uma analogia de como deve ser o desenho permacultural comparado ao corpo humano (composto por cérebro, ossos, sangue, músculo e órgãos). De forma que, para que o desenho seja completo ele precisa ter um objetivo unificado, onde as partes têm funções próprias, mas operam de forma integrada com as outras em busca de um único objetivo: dar funcionalidade ao corpo. Da forma como acontece com o cérebro, músculos e órgãos deve pensar um projeto de permacultura, integrando elementos que compõem o local, como plantas, animais, edificações, solo, água, luz solar e vento. As conexões entre esses elementos ocorrem por meio da forma em que são dispostos e utilizados no terreno (SOARES, 2007, *apud* OLIVEIRA; SABINO, 2013).

Além disto, para alcançar esses objetivos que a permacultura propõe, devemos entender que todo problema além de ter uma solução inerente, ele pode ser a própria solução para outros problemas. A partir dos seguintes princípios de atitude:

- a) sempre trabalhar a favor da natureza e não contra, pois toda atividade torna-se mais eficiente e o impacto é menor;
- b) reduzir o desperdício;
- c) valorizar as pessoas e suas habilidades, bem como todas as formas de vida na Terra;
- d) utilizar mais transportes que causem menos impactos, como carros com combustíveis renováveis, bicicletas, caronas solidárias e transportes coletivos;
- e) valorizar a agricultura familiar, e compreender todo o processo até a comida chegar à nossa mesa, o esforço e trabalho do agricultor, bem como cuidado que ele tem em produzir sem agrotóxicos;
- f) reduzir nosso impacto na terra, lembrando sempre das futuras gerações que merecem viver na natureza;
- g) e valorizar as bordas, o marginal, o pequeno (MORROW, 2010).

Para os estudiosos, a permacultura guiar-se-á por um conjunto de princípios e leis aplicáveis, que norteiam a prática e servem como um '*checklist*' para observar se o desenvolvimento do *design*/desenhado local está atentando para o uso eficiente dos recursos. Cada pesquisador possui uma determinação diferente para os princípios, por

exemplo, para Morrow (2010), ela considera importante os *princípios estratégicos*, de *atitude* (citados logo acima) e de *design*. Já para Mollison e Slay (1994) ele divide em *princípios que podem ser aplicáveis em quaisquer clima e escala*, e *princípios que são aplicáveis a grandes propriedades rurais*. Os princípios que são abrangentes e podem ser desenvolvidos em qualquer lugar são: localização relativa; cada elemento executa muitas funções; cada função importante é executada por muitos elementos; planejamento energético eficiente; utilização de recursos biológicos; reciclagem local de energias; utilização e aceleração da sucessão natural de plantas; policultura e diversidade de espécies benéficas; utilização de padrões e bordas.

Já Holmgren (2013), considera os *princípios de design em permacultura* como os norteadores da prática. Sendo eles:



1. Observar e interagir

Para que o *design* tenha um bom funcionamento, é necessário existir uma relação recíproca e uma interação entre o homem e a natureza, onde aquele sempre parte de uma observação cuidadosa nos padrões e detalhes do ambiente para inspirar-se no desenho e agir com criatividade (HOLMGREN, 2013). De modo que essa observação também o leve a conhecer os ciclos da natureza e toda sua dinâmica para após isso puder intervir e potencializar as funcionalidades (FIGUEIRÓ, 2015).



2. Captar e armazenar energia

É importante a inclusão de formas alternativas de energia que supram as necessidades básicas e sejam eficientes ao ambiente, como energia solar, eólica a biomassa, e até mesmo advinda do escoamento artificial de água para irrigação e aquicultura. Assim, esse princípio traz a necessidade de captar e armazenar energia no sistema, em longo prazo, de maneira que

possamos reduzir nossa dependência de energia externa (HOLMGREN, 2013; FIGUEIRÓ, 2015).



3. Obter um rendimento ou produzir seu alimento

Precisamos projetar sistemas que nos retroalimente e nos der rendimento do processo para que nos direcionem a uma verdadeira autossuficiência. Isto é, sistemas que não dão respostas positivas, não estimulam a continuação e logo fracassarão: “os sistemas que mais eficientemente obtém um rendimento e o utilizam de modo efetivo para suprir suas necessidades de sobrevivência, tendem a prevalecer em relação a outras alternativas” (HOLMGREN, 2013, p. 123).



4. Aplicar a autorregulação e aceitar conselho (*feedback*)

É um dos sonhos da permacultura desenvolver um sistema que se autorregule e que, portanto, reduza a necessidades de entradas artificiais de matéria e energia, e que embora haja estudos que caminhem para essa direção, sabemos que não é tão simples⁷(HOLMGRE, 2013; FIGUEIRÓ, 2015). Porém, ela pode ser alcançada em certos níveis, mas para tal, precisamos estar mais interligados à natureza. Quanto mais estamos na busca por autossuficiência para nossos sistemas, mais encontraremos soluções/conselhos (*feedbacks*); ou então, quando estamos passando por momentos de crise ou catástrofes. Por exemplo, diante da crise econômica que o mundo enfrenta, as pessoas estão se preparando de diversas formas para conter e diminuir seus impactos, utilizando mais criatividade em seus trabalhos, gastando menos dinheiro no dia-a-dia, criando soluções de reuso da água para redução das contas mensais e outras. Elas estão se tornando em pequena escala, autossuficientes, no critério econômico, diminuindo suas necessidades de dependência externa. Porém, para a permacultura essas

⁷Os sistemas agroflorestais, que veremos mais a frente, foram desenvolvidos nesse sentido de imitar a natureza para que ela por si só possa se regular.

soluções criativas (Princípio 12) não deveriam existir apenas devido à crise, na busca pela autossuficiência, por vezes silenciemos para escutar as soluções inerentes aos problemas, mas essas soluções podem e devem vir antes mesmos que existem os conflitos, aqui, prevenimos antes de remediar. Se todos estivessem cuidando dos recursos naturais e pensando no outro, gastaríamos menos água, menos energia no dia-a-dia, e compraríamos menos coisas desnecessárias, que conseqüentemente diminuiria os lixões, e ainda não poluiria os recursos tão necessários para nossa sobrevivência. Por exemplo, o óleo de cozinha quando jogado na pia, polui os lençóis freáticos e as águas; água essa que precisamos para nosso consumo diário, e em muitos locais já se encontra totalmente ameaçada, e pode contribuir com o aumento da conta de luz.



5. Usar e valorizar recursos e serviços renováveis

Para pensar o *design* na permacultura, devemos fazer o melhor uso dos recursos naturais renováveis para manejo de manutenção do sistema (HOLMGREN, 2013). Um exemplo é o uso de árvores e combinações de plantas em edifícios para levar sombra e trazer sensações térmicas menos elevadas, diferentemente, de comprar toldos que poderiam aquecer ainda mais e utilizar recursos que não seriam necessários.



6. Evitar o desperdício

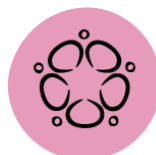
Devemos pensar que, para um sistema ser sustentável, ele deve produzir o mínimo de resíduos possíveis. Mesmo que vivamos em uma sociedade que produza muito lixo estimulado pelo consumo desenfreado, é possível sair dele. Segundo Mollison *apud* Holmgren (2013), o poluente é qualquer produto de um sistema que não está tendo um uso produtivo. Por exemplo, o lixo doméstico orgânico, quando vai direto aos lixões, ele é um poluente. Mesmo que tenha um local deliberado para ele, ele está contribuindo com a

poluição do sistema, e ele poderia estar localizado em outro espaço no sistema, como em uma composteira e ainda servindo de adubo para a horta doméstica.



7. Projetar dos padrões aos detalhes

Ao passar do tempo, com a racionalidade na ciência e os avanços na tecnologia, nos distanciamos dos padrões e ritmos que a natureza realiza e aperfeiçoa já há milhões de anos (FIGUEIRÓ, 2015). Por exemplo, nos cansamos de ver pelas ruas das cidades edifícios serem construídos sem uma percepção do todo que o cerca, como qual a direção do vento, onde entra a luz do sol, como obter conforto térmico, entre outros critérios. E como não observamos os padrões antes de construir, precisamos compensar com ar condicionado o calor dentro de um apartamento gerado pela ausência de janelas largas e de buracos de entrada e saída do ar. Assim, esse princípio nos leva a pensar no todo, independente de onde vamos realizar o *design*, seja na natureza, em seu apartamento/casa, em praças, e em outros locais.



8. Integrar em vez de segregar

Para que a natureza funciona em sua plenitude, é necessário que exista uma relação harmoniosa e sistêmica entre os seres que a compõem. Cada um em sua função tem importância e contribui para essa sintonia. Assim, na permacultura, devemos desenhar os sistemas para obter benefício do relacionamento entre plantas, animais, pessoas, rochas, ar, solo, água e outros seres, bem como criar possibilidades cooperativas entre eles (HOLMGREN, 2013; FIGUEIRÓ, 2015). Por exemplo, há plantas que, quando combinadas, podem se ajudar no crescimento. Em um jardim vertical de um apartamento, percebemos que a babosa ao lado do manjerição proporcionou mais vitalidade uma à outra, e inclusive, dispensou ao manjerição cuidados excessivos. Porém, existem também relacionamentos entre plantas que não

se combinam; da mesma forma funciona com os seres humanos. E por isso, também é importante a observação (Princípio 1), na hora de realizar essas interações, para que os elementos tornem-se eficientes ao fazer o que é cabível de suas funções.



9. Usar soluções pequenas e lentas

A natureza realiza suas funções com um tempo diferente do nosso. É o tempo sábio que é medido e guiado pela paciência, e, portanto, ela nunca perde energia no caminho. Para tanto, a permacultura acredita que ao irmos de contra nossa energia cotidiana, diminuimos nossa energia pelo caminho, e assim, nada que fizermos se tornará sustentável e autossuficiente: “Um exemplo não biológico simples é a diferença entre uma lancha – pequena, veloz e ágil – e um transatlântico – grande, lento e pesado. Um transatlântico projetado para ter a velocidade e agilidade de uma lancha demandaria energia fora de qualquer proporções para ter o mesmo rendimento. Seria difícil também para a tecnologia de materiais e a engenharia atuais construir um navio sólido o suficiente para suportar as forças envolvidas” (HOLMGREN, 2013, p. 286). Soluções lentas significam também escolher projetos a longo prazo de energia, produção alimentícia, transporte, entre outras. O permacultor Holmgren (2013) traz um exemplo em relação ao transporte por carro e a bicicleta/a pé: quando vamos de carro a algum lugar, e passamos por essa estrada com regularidade, talvez não notemos muitas mudanças na paisagem e logo ela se tornará desinteressante; ao passo que, quando estamos de bicicleta ou a pé, os nossos sentidos são estimulados e conseguimos enxergar, escutar e perceber mais detalhes durante o trajeto. Também fazemos soluções lentas, quando buscamos comprar alimentos de agricultores familiares, que tem uma colheita simples e sazonal, entre outros.



10. Usar e valorizar a diversidade

É importante valorizarmos a diversidade que tem na natureza; de forma mais fácil de enxergá-la é só pensarmos em relação aos seres humanos. Tanto em critérios estéticos, emocionais, físicos e espirituais somos completamente diferentes uns dos outros, e cada um de nós, temos uma importância para funções diversas na sociedade. É semelhante à diversidade que encontramos numa cidade: há prédios, casas, empresariais, praças, e todos eles são de tamanhos e proporções diferentes; essa mistura cria a riqueza na paisagem e nos mostra o quanto cada espaço tem uma intenção específica. E é dessa diversidade que se desenvolve a complexidade. Em relação à natureza, para que ela se autorregule é necessário que existam espécies diferentes; do contrário, a monocultura afasta espécies importantes e, portanto, causa vulnerabilidade a pragas e a doenças, necessitando de utilizar insumos artificiais externos (HOLMGREN, 2013).



11. Usar os limites e valorizar o marginal

As zonas periféricas, de bordas e limites, são importantes elementos para a permacultura. Pois, nesses espaços, encontra-se riqueza em biodiversidade e energia. Por exemplo, segundo Holmgren (2013, p. 341) “os limites terrestres sustentam um número maior de espécies de aves do que qualquer sistema de vegetação, pois os recursos de ambos os sistemas estão disponíveis”. Assim, devemos enxergar as bordas como lugares importantes e valiosos para o *design*, e criar vários deles para obter toda a riqueza e biodiversidade.



12. Usar e responder à mudança com criatividade

Embora a permacultura traga em si aspectos de durabilidade e permanência de sistemas, paradoxalmente, ela depende em grande medida da flexibilidade e das mudanças. Isto é, projetos de *design* devem ser constantemente reavaliados e reestruturados de acordo com os resultados alcançados, pois não há certezas e pontos finais: há caminhos. E a criatividade é a chave para que a mudança seja superada. A natureza pode nos dar essas pistas, por exemplo, segundo Holmgren (2013, p. 363) “a borboleta, que é a transformação de uma lagarta, representa a ideia de uma mudança adaptativa que é extasiante e não ameaçadora”.

Percebe-se que Holmgren (2013), aborda uma temática maior, com termos mais genéricos, como exemplo “usar e valorizar a diversidade”, dando abertura a interpretações para além dos aspectos de produção agrícola, de modo que aborda também a importância de valorizar as diversas opiniões, as diversas etnias e culturas, entre outras interpretações.

Assim, percebe-se que cada pesquisador aborda a permacultura de modo particular, muito embora, todos convirjam nos princípios éticos de *Cuidado com a Terra, Cuidado com as pessoas, e os Limites de consumo e distribuição dos excedentes*.

Esses princípios citados formam o arcabouço básico do que a permacultura busca nesse momento de transição, são aspectos gerais, mas que nos conduzem a práticas e atitudes mais coerentes e específicas. Pois sempre ao perguntarmos se estamos cuidando da terra, das pessoas e dos limites de consumo com distribuição equitativa dos alimentos, estaremos buscando soluções mais eficientes e conscientes para as crises. Para ter um entendimento mais claro, podemos simplesmente fazer uma analogia à Constituição Federal e os princípios fundamentais, que norteiam toda a legislação feita posterior e que não devem ser infringidos.

Para não conter a pesquisa na caracterização da permacultura própria de um autor, escolheu-se desenvolver algumas exemplificações mais sobre a flor da permacultura, pois ela já traz em si a diversidade dos discursos e de forma geral abrange todas as temáticas abordadas nesse sistema.

Para termos um entendimento da permacultura na prática, na pétala ambiente construído situam-se aquelas técnicas para construção de ambientes em geral que são mais eficazes e diminuem os efeitos negativos sobre o ambiente. Segundo André Soares (2012, p. 4):

Vão para as construções $\frac{1}{4}$ da madeira extraída, $\frac{2}{5}$ da energia consumida e $\frac{1}{6}$ da água potável. Nos últimos 100 anos o nível de dióxido de carbono na atmosfera aumentou 27%, sendo $\frac{1}{4}$ deste proveniente da queima de combustíveis fósseis usados para fornecer energia às construções. [...] Esses números assustam ainda mais quando lembramos que somente dois bilhões de pessoas, das seis bilhões que somos no planeta, vivem em construções modernas que entram na conta acima. E pior: a projeção para os próximos 50 anos é que os números quadripliquem.

Percebe-se a urgência de adequar novas maneiras de viver, unindo usos responsáveis dos recursos sem aniquilar nossa própria existência. Assim, as técnicas de ambiente construído da flor da permacultura se utilizam de desenhos fora dos padrões da arquitetura, com formatos que traduzem as formas da natureza; materiais que são menos agressivos ao ambiente, priorizando a matéria-prima local; são geralmente feitos por meio de mutirões, estimulando a criação de ambientes de forma compartilhada e cooperativa; observando a entrada e saída das energias, como a luz, o vento, a água, para que ela seja eficiente; e claro que proporcione todo o conforto da vida moderna (SOARES, A., 2012).

Segundo Lengen (2004), na construção de casas, é importante atentar às condições climáticas⁸ locais para que o ambiente atenda às funções básicas que é de proteção da chuva e do sol, proteção da umidade do solo e proteção do vento. Do contrário, quando essas funções básicas não são cumpridas, começam a aparecer falhas na construção devido aos efeitos adversos da chuva, do vento, do sol ou mesmo das acomodações da terra.

Isto é, a construção consiste em compreender e observar as influências do meio ambiente e aprender a transformar os pontos negativos em positivos, como ele cita a exemplo “uma janela num lugar frio permite que entre o sol e que o cômodo seja aquecido, mas a mesma janela numa zona de clima tropical seco esquentará o cômodo e ele ficará insuportável” (LENGEN, 2004, p. 44).

⁸ Que observe-se, inclusive, quando o clima não estiver bem definido, como é o caso de lugares de clima tropical úmido e as florestas foram completamente devastadas.

Atentando também à disponibilidade de materiais, o tipo de mão-de-obra, a possibilidade de uso de materiais de outras regiões, os costumes e tradições locais, condições financeiras de quem for construir, tamanho da família que vai morar, condições do terreno, a imaginação e criatividade da mão-de-obra, e outros aspectos que devem ser observados.

Em caso de utilização da permacultura no espaço rural para construção de habitação, boa parte das técnicas pode ser aplicável devido à disponibilidade dos recursos e o baixo custo dos materiais. A construção natural ajudará na preservação ambiental, e agregará valor ao turismo por desenvolver o “legítimo” turismo rural (LACERDA; CAVALCANTE; SILVA; 2005, p. 64).

Como exemplo, existe a técnica de construção natural de taipa de mão⁹ (Figura 6) ou popularmente conhecida como Nordeste brasileiro como pau-a-pique, cuja prática foi bastante difundida nas diversas regiões, inclusive, na comunidade Chã de Jardim. Essa prática consiste em armar paredes com varas de madeiras ou bambu e preencher com solo (30% argila e 70% areia) e fibra (LENGEN, 2004):

Figura 6—Reprodução de uma casa de taipa no Restaurante Vó Maria.



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2016).

Ademais, existem outras técnicas para construção de moradias, que dependerão da disponibilidade de materiais do local e da criatividade do projetista. Como exemplo,

⁹ É uma técnica que embora popular no Brasil foi trazida pelos portugueses no período colonial, e já era utilizada em outros países como Marrocos e China (Soares, 2012).

as casas de superadobe (Figura 7), criadas pelo arquiteto Nader Khalili, que consiste em

Figura 7 – Cidade Hesperia (EUA), o maior conjunto construído de superadobe



sacos com areia comprimida e arame farpado (BRASIL, 2008):

Fonte: Recriar com você, 20??¹⁰.

O saneamento básico também é outro ponto importante discutido na permacultura. Ele é uma necessidade para qualidade de vida das comunidades humanas. Parte da população brasileira, principalmente do meio rural, vive em condições precárias de saneamento, levando à insalubridade, à doença e à degradação ambiental pela disposição inadequada dos resíduos (BRASIL, 2014).

De acordo com o relatório “O Novo Perfil do Nordeste Brasileiro no Censo Demográfico 2010” elaborado pelo Banco do Nordeste (2012), na Paraíba, de 250.911 moradores rurais, 139.594 (55%) ainda vive com fossa rudimentar, 59.740 (23%) não tem banheiro em seus domicílios e apenas 3.827 (1%) possuem rede geral de esgoto. E por falta de conhecimento de soluções alternativas, muitas famílias rurais adotam o uso de fossas rudimentares, “atividade de alto impacto ambiental, pela possibilidade de poluição do solo, poluição do lençol freático e veiculação de doenças” (BRASIL, 2014, p. 33). A Comunidade de Chã de Jardim, por exemplo, não tem saneamento básico, e utiliza ainda dessas fossas rudimentares.

¹⁰ Disponível em: < http://www.recriarcomvoce.com.br/blog_recriar/nader-khalili-arquiteto-criador-do-superadobe/>. Acesso em: 14 Mar 2017.

Além de que o sistema de coleta no Brasil é ineficiente, pois afasta o efluente das residências, sem preocupação com sua destinação final e com os impactos e a poluição dos corpos hídricos, necessitando construir grandes e extensas estações de tratamento de esgoto (BRASIL, 2014).

E para deixar a situação ainda mais caótica, segundo Legan (2011, p. 61) “estima-se que 1/3 da água gasta em casa vai para o vaso sanitário. São em média entre 13 litros de água gasta a cada descarga, podendo chegar a 30 litros se estiver desregulada”; aliado a isso, a água ao entrar em contato com resíduos líquidos e sólidos contamina a água limpa e é arrastada para oceanos, rios, lagos (LEGAN, 2011).

A permacultura propõe o sanitário seco (Figura 8) como alternativa ao sanitário convencional. Ele inutiliza o uso da água, não tem mau cheiro, não contamina os rios com os patógenos humanos, e o material orgânico transforma-se em adubo orgânico para uso agrícola (ECOCENTRO IPEC, 2014):

Figura 8 - Sanitário a seco ou sanitáriocompostável



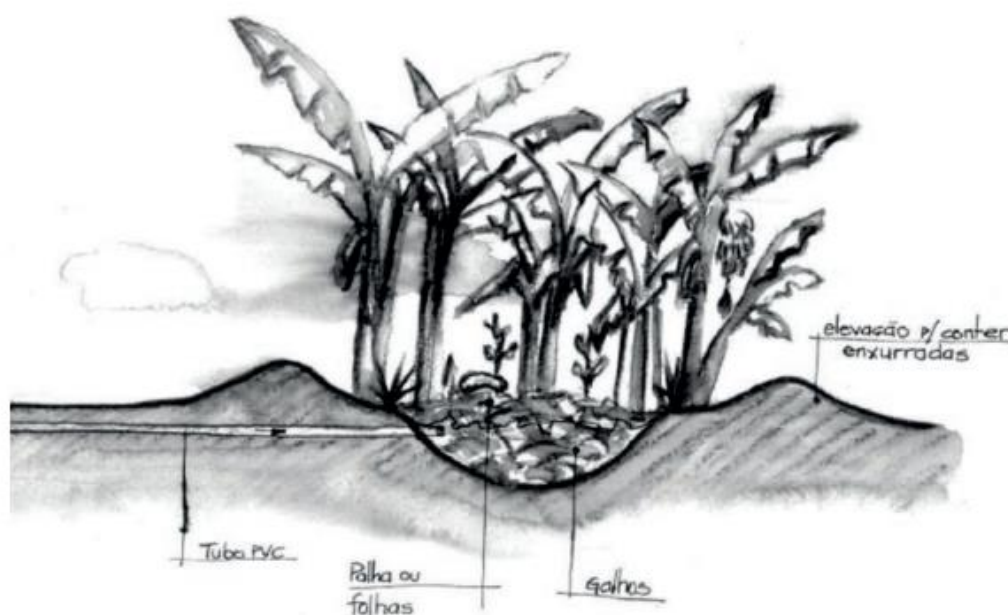
Fonte: Morada Ekoa, 2012¹¹.

¹¹Disponível em: <<http://moradaekoa.blogspot.com.br/2012/03/compostavel-na-morada-ekoa-saiba-mais.html>>. Acesso em: 5 Jan 2016.

Existem também alternativas ao tratamento da água tanto advinda dos resíduos líquidos e sólidos do banheiro da casa, denominados águas escuras; quanto dos resíduos líquidos de pias e tanques, denominados de águas cinza. Essa última citada tem sistemas de tratamentos mais simples, pois a água possui grande quantidade de matéria orgânica e de fácil degradação, como gorduras, resíduos de cozinhas e sabão. Segundo Paes (2014), o círculo de bananeiras (Figura 9) é a tecnologia mais apropriada para essa ciclagem, consiste em:

O sistema que utiliza fossa séptica com círculo de bananeiras consiste em despejar o efluente proveniente da fossa séptica em uma vala circular com britas ao fundo, coberto por gravetos e restos de vegetais (dois metros de diâmetro e um metro de profundidade), rodeado de bananeiras espaçadas de 60 cm. As bananeiras se adaptam a solos úmidos e ricos em matéria orgânica. Entre as bananeiras podem ser plantados lírios e mamoeiros para ajudar no tratamento e reuso do efluente. Sua principal manutenção é a colheita dos frutos e evitar crescimento excessivo de vegetação no local, além de ser uma solução de baixo custo (BRASIL, 2014, p. 34).

Figura 9- Círculo de bananeiras



Fonte: Brasil, 2014¹².

Temos ainda a pétala de educação e cultura. Nessa os autores trazem como uma das práticas a Pedagogia Waldorf, uma forma de ver e aplicar a educação trazida pelo

¹² Disponível em: < http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/san_ambiental.pdf>. Acesso em: 5 Jan 2017.

filósofo austríaco Rudolf Steiner. Para um breve contexto, devemos compreender que a educação moderna, racional, mecânica e fragmentada, nos estimula a desenvolver uma abordagem cognitiva mais conceitual, colocando o pensar em detrimento do sentir “desprezando toda a experiência subjetiva, estética e lúdica no processo de aprendizagem” (SILVA, 2015, p. 102).

Assim, essa pedagogia traz uma nova abordagem de contraponto ao que aprendemos durante esse tempo, a partir de um modelo de educação que busca formar indivíduos a partir de uma concepção integral e harmônica do ser, no desenvolvimento bio-psicoemocional e espiritual do educando, compreendendo que o ser humano é constituído de corpo, alma e espírito, e estes se associam, mutuamente, ao fazer, ao sentir e ao pensar (SILVA, 2015).

Segundo Silva (2015), em uma palestra que Steiner deu em Oxford em 1922, ele falou o seguinte a respeito da educação: “Em realidade, na escola não devemos aprender para saber, mas devemos aprender para sempre podermos aprender com a vida”.

Concepção semelhante, José Pacheco da Escola da Ponte, trouxe em palestra ao Curso Gaia em João Pessoa, onde ele afirmou que aluno nenhum aprende em sala, nem tampouco provas avaliam a capacidade do aluno. Interessante essa percepção uma vez que, cada ser humano se desenvolve ao longo da vida algo em que é bom, e esse algo podem ser um conteúdo que não conste no vestibular ou no modelo formal de ensino, mas deveriam. Retratando bem os princípios de Paulo Freire (1996), nos quais ele traz que educar não é transmitir conhecimentos, mas proporcionar possibilidades para sua própria produção e construção.

E podemos dizer que essas novas abordagens pedagógicas estão alargando seus horizontes no mundo e no Brasil. De acordo com a Federação de Escolas Waldorf do Brasil (FEWB, s.d.), oficialmente, existem 95 escolas espalhadas pelo Brasil, sem contabilizar com as que utilizam práticas da pedagogia, mas ainda não estão oficializadas. Em João Pessoa, em Fevereiro deste ano, abriu uma escola chamada Jardim Flor de Mandacaru, inspirada nessa pedagogia, localizada no bairro da Torre.

Também se discute saúde na permacultura! A pétalas saúde e bem-estar espiritual nos traz elementos para compreensão de uma saúde holística. Por exemplo, a cultura de medicina popular das rezadeiras, curandeiras e benzedeiras e suas sabedorias em fitoterapia se configuram como práticas que buscam elevar a espiritualidade e tratar o Ser em suas esferas físicas e mentais.

Além destes aspectos, na pétala saúde e bem-estar também se incluem formas de alimentação que tragam também esse restauro do indivíduo em sua complexidade, além de que nossas escolhas na alimentação também são decisivas e importantes para o bem-estar da sociedade e do planeta num todo (IPOEMA, s.d.).

Já na pétala da posse da terra e governo comunitário, ela nos guia em ações de empoderamento coletivo. Onde não há pessoas menos ou mais importantes num processo, mas de capacidades e funções distintas, e todas colaboram entre si. Por exemplo, existe uma metodologia, denominada *Dragon Dreaming*, que estimula a co-criação e realização de projetos criativos, colaborativos e sustentáveis, de forma lúdica e eficaz, por meio de sonhos coletivos. O objetivo dele é fortalecer a comunidade/organização/coletivo e traçar sonhos para realização (IPOEMA, s.d.).

E não menos importante, abrangendo uma grande necessidade humana, há discussões em torno de novas formas de nos comunicar, a partir dos princípios da comunicação compassiva de Marshall Rosenberg. Em que o autor se inspira nas técnicas de Gandhi para nos mostrar que é possível comunica-se com o outro sem bloqueio a partir, basicamente, da expressão honesta dos sentimentos, não julgamento/crítica, empatia, e entendimento das necessidades do outro, gerando-se um campo humanizado entre a relação. Esse ponto torna-se ainda mais importante, quando lidamos com comunidades, pois a comunicação e formas de expressão ainda são as formas mais eficazes de construir relações de solidariedade (ROSENBERG, 2006).

A cidade de João Pessoa já possui várias ferramentas permaculturais espalhadas pela cidade. Em monografia apresentada pela autora da pesquisa, em 2015, elaborou-se um roteiro de turismo a partir de locais que desenvolvem práticas permaculturais nos Centros de Práticas Integrativas e Complementares à Saúde. Há dois grupo denominados de PermaneSer (CPICS-Bancários) e Simtonia (CPICS-Valentina), que desenvolvem atividades terapêuticas com usuários dos Centros de Práticas Integrativas e Complementares à Saúde (CPICS), ajudando-os a encontrar o equilíbrio psicofísico por meio das atividades agrícolas (RUFINO, 2015).

Há também o projeto Mata Atlântica nas Escolas, que objetiva estimular a cidadania ativa e conscientização da importância do Bioma. E inclusive em cartilha do projeto faz referência à importância do remanescente de Mata Atlântica de brejo de altitude da cidade de Areia, e do Parque Estadual Mata do Pau Ferro (SILVA, 2015).

Há também iniciativas que não são criadas com a denominação ‘permacultura’, mas se encaixam nos princípios de *design*. Como é o caso do movimento Minha Jampa que desenvolve o ativismo e mobilização de forma apartidária (MINHA JAMPA, s.d.).

Há um movimento de resgate dos bazares de roupas, que estimulam trocas de produtos e serviços. Ou mesmo discussões em torno da economia do amor, e formas de contribuição voluntária na prestação de serviços e ofertas de produtos, como traz o geólogo Marcos Arruda.

Enfim, a permacultura abraça toda iniciativa/prática/solução que traga uma luz para essa nova consciência, que se configure como um projeto de transição, que nos mostre caminhos que abram os horizontes para uma práxis pedagógica, e uma conciliação entre as relações humanas, e entre nós e o nosso meio natural. Embora algumas não estejam dispostas na flor da permacultura, sabe-se que as características citadas são apenas para nos nortear na busca por essas ações. E como traz Soares, P. (2012), sobre alguns dessas discussões trazidas até agora e a representação desses elementos para uma cultura de transição:

São cinco, os Ingredientes necessários para se fazer a Transição - Iniciar, Aprofundar, Conectar, Construir e Coragem para Sonhar - dentro destes existem uma série de ferramentas para os suportar. Acerca das quais se podem referenciar o Dragon Dreaming, World Café, Programação Neurolinguística, comunicação não violenta, produção de comida local, construção de hortas caseiras, educação para a Transição, cursos de Permacultura, Empreendedorismo Inclusivo e Social, Yoga, meditação, Teoria Integral, etc (SOARES, P., 2012, p. 28).

2.3 Breves considerações sobre o turismo e a sustentabilidade

[...] está atravessada pela viagem, como realidade ou metáfora. Todas as formas de sociedade, compreendendo tribos e clãs, nações e nacionalidades, colônia e impérios, trabalham e retribuem a viagem, seja como modo de descobrir o “outro”, seja como modo de descobrir o “eu”. (...) Sempre há viajantes, caminhantes, viandantes, negociantes, traficantes, conquistadores, descobridores, turistas, missionários, peregrinos, pesquisadores ou fugitivos atravessando fronteiras, buscando o desconhecido, desvendando o exótico, inventando o outro, recriando o eu. (...) [Mas,] mesmo os que permanecem, que jamais saem do seu lugar, viajam imaginariamente ouvindo histórias, lendo narrativas, vendo coisas, gentes e signos do outro mundo.

Octavio Ianni

Enquanto economia global e enquanto palavra, o turismo surgiu a partir do século XIX com as viagens organizadas em linhas de trens por Thomas Cook (DIAS, 2008) tornando-se uma atividade massificada¹³ já no século XX, pós-segunda guerra mundial (RODRIGUES, 1999), mas as raízes desses deslocamentos turísticos vão desde as antigas civilizações.

A história mostra que a princípio o homem viajava para sobrevivência, depois veio à agricultura e viagens motivadas pela conquista de poder como as cruzadas e descobrimentos. Conforme os modos de vida transformavam-se, as motivações humanas também, que vieram a ser em busca do escapismo do cotidiano e das longas horas de trabalho, causados pela vida cotidiana das cidades, de estresse, e como elemento para obter certo ‘status’ e prestígio social (RODRIGUES, 1999).

As viagens, que foram denominadas ao longo do tempo como migrações, diáspora, exílios, expatriamentos, nomadismos, e outras movimentações espaciais, e encontraram-se no cerne no existencialismo humano. O imaginário levado pelo conhecimento a lugares exóticos urge da essência humana, que vive em buscas constantes pelo desconhecido para desvendar e recriar sua gênese, seu ‘eu’.

Portanto, embora alguns pesquisadores defendam a conceituação do turismo como uma atividade puramente economicista, o mais simples e preciso significado da atividade é a movimentação de pessoas entre lugares com intenções diversas, sejam para

¹³ Com uma ressalva a respeito dessa caracterização do termo ‘turismo de massa’: “No entanto, definir uma prática social como um fenômeno de massa faz o sujeito da ação desaparecer. O turismo de massa apoia-se na concepção de sociedade de massa, concepção advinda da produção em série de bens materiais. [...] Para Urry (1996, p. 31), o consumo de massa, fordista, aproxima-se do turismo de massa pela padronização de seus produtos, ao passo que o consumo pós-fordista estaria relacionado a um turismo flexível, mercantilizado e segmentado, correspondendo, na cultura, à estetização contemporânea do consumo (LUCHIARI, 2000, p. 114).

conhecer a gastronomia ou a cultura de certa localidade, reuniões de trabalho, conferências acadêmicas, práticas de esportes ao ar livre e outros fins que são independentes das divisas econômicas geradas (RUSCHMANN, 1997).

Sua importância reside, fundamentalmente, no deslocamento e envolvimento de turistas para lugares distintos do planeta, que geram efeitos (positivos e/ou negativos) nos intercâmbios de saberes e culturas, na vida social, rentável e nos recursos naturais disponíveis nas comunidades. É um fenômeno social abrangente que atinge a todas as camadas sociais, pois influencia tanto quem pratica como quem recebe os visitantes, e abrangente pela sua dimensão geográfica, pois poucos lugares do mundo nunca receberam turistas na vida (BARRETO, 2000).

Em relação à emergência e efervescência do fluxo turístico, Ruschmann (1997) assinala que alguns fatores também foram imprescindíveis para a sua existência, e que principalmente, contribuíram para o deslocamento a áreas naturais: a) evolução técnica que conduziu a um aumento da produção; b) aumento da renda das camadas sociais menos abastadas; c) aumento do número de empresas prestadoras de serviços que comercializam pacotes turísticos; d) liberação das formalidades aduaneiras; e) aumento da urbanização; f) ausência de ‘verde’ na vida urbana.

Há também outro motivo para o crescente deslocamento aos espaços rurais e a emergência de vertentes ecológicas no turismo, a própria comunidade global, - isso inclui sociedade civil organizada, grupos empresariais, organizações de estado -, reivindica e estuda formas de amenizar os impactos ambientais porque é no meio ambiente que se encontra o equilíbrio psicofísico, o refúgio para o ócio e os momentos de lazer, diante da correria do trabalho e do estresse das cidades grandes, com: a) trânsito; b) filas em banco; c) economia fervilhando; d) poluição sonora, visual e atmosférica; e) violência, e outros ecos da civilização moderna que se caracterizam pelo compasso apressado do estilo de vida urbano. E em particular para o turismo, nas modalidades praticadas na natureza, onde os atrativos são a ‘matéria-prima’ da atividade que vai proporcionar o bem-estar aos visitantes, e é nele que se realizam os serviços (RUSCHMANN, 1997).

Inclusive, esse e outros fatores aceleraram tanto o ritmo de crescimento do turismo na natureza, que como consequência, muitas localidades do globo encontram-se em caos e estados de saturação, pois atingiram seu pico de visitação e desgaste. Os atrativos turísticos massificados passaram a sofrer as consequências dos grandes

conglomerados urbanos, como falta de abastecimento e poluição da água e saneamento básico; verticalização das edificações e consequentes ilhas de calor; tráfego; violência; e dificuldade de abastecimento (RODRIGUES, 1999; MOLINA, 2001). Em relação ao Nordeste, é perceptível que essa realidade já se encontra em Porto de Galinhas (PE); em Pipa (RN) a realidade começou a se instalar; e em Canoa Quebrada (CE) percebe-se que a localidade já passou pela fase do ciclo do turismo, e de tanto ter os problemas citados, encontra-se em degradação. Ademais, esse fenômeno já acontece nos espaços naturais das capitais, e em cidades interioranas em geral que não tiveram tempo para dar o suporte para a atividade turística.

Além, destes fenômenos citados, desde o final da década de 80, vem acontecendo uma mudança de padrões de uma pequena demanda turística. Ela é formada por indivíduos que estão mais sensíveis às mudanças ambientais e tensões urbanas. Eles optaram nas suas férias por roteiros e destinos tranquilos e em harmonia com a natureza, preferencialmente que fossem o inverso do caos encontrado no seu dia-a-dia com o maior distanciamento possível do perímetro urbano, em espaços não convencionais para além do ‘cardápio’ (IRVING, 2009), com baixa visitação e estados de conservação suficientes para lhes proporcionar o bem-estar (RODRIGUES, 1999).

Segundo Molina (2001), pesquisas de opinião destacam que os turistas dos principais países emissores, Estados Unidos e Alemanha, por exemplo, consideram-se majoritariamente “ambientalistas”, ou seja, interessados na qualidade ambiental dos lugares que visitam, condicionando sua decisão de visitá-los ou não. Como se em meio às crises (ética, capitalismo, energética) e consequentemente, transformação da sociedade e da ciência para uma percepção mais integralista do ‘todo’, ‘produz-se’ novos consumidores, com desejos em produtos e serviços menos materialistas, que proporcionem mais prazer, sensações, consciência, e experiências únicas na natureza (RODRIGUES, 1999).

Essa transformação da demanda e da oferta trouxe a manifestação de novas tendências para o turismo em áreas naturais, segundo Ruschmann (1997):

O turismo sustentável incrementará os custos de seu desenvolvimento, que se reverterão no aumento do preço das viagens para os turistas. [...] A nova tendência do desejo dos turistas pelo *smallisbeautiful* opõe-se radicalmente às viagens massificadas, impessoais e realizadas nos gigantes de concreto [...]. O turismo “branco”, ecológico, naturalista, personalizado e realizado em grupos pequenos tende a caracterizar os fluxos qualitativamente estruturados, tanto nos serviços prestados como em sua arquitetura e em seu

tamanho, constituem o potencial dos movimentos turísticos para o próximo milênio. [...] Independente de sua designação, o que os caracteriza são as viagens individuais, as atividades relacionadas com a natureza, o alojamento em estabelecimentos pequenos, com serviços personalizados e, às vezes, até realizados pelos próprios turistas (RUSCHMANN, 1997, p. 17 e 23).

Novas tendências essas que trazem ao turista um retorno à essência, à natureza dos espaços, à simplicidade do deslocamento sem tanta preocupação em um formato de turismo. A Organização Mundial de Turismo (OMT) traz a seguinte conceituação sobre turismo sustentável:

[...] atende às necessidades dos turistas de hoje e das regiões receptoras, ao mesmo tempo em que protege e amplia as oportunidades para o futuro. É visto como um condutor para o gerenciamento de todos os recursos, de tal forma que as necessidades sociais, econômicas e estéticas possam ser satisfeitas sem desprezar a manutenção da integridade cultural, dos processos ecológicos essenciais da diversidade biológica e dos sistemas que garantem a vida (OMT, 2003, p. 24).

Conceito similar também foi desenvolvido por Segundo Swarbrooke (2000, p. 197), onde para ele é: “Formas de [práticas do] turismo que satisfaçam hoje as necessidades dos turistas, da indústria do turismo e das comunidades locais, sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazerem suas próprias necessidades”.

Embora não concordemos com o termo utilizado por Swarbrook em “indústria do turismo”, ademais, percebemos que nos dois conceitos, o turismo sustentável não se trata de uma modalidade especial, mas sim uma compilação dos objetivos da sustentabilidade, e que deveriam ser seguidas por toda e qualquer atividade turística, como traz Hanai (2012, p. 212) “a sustentabilidade do turismo é consequência, portanto, da responsabilidade de todos os segmentos nele envolvidos”. Assim, o termo ‘turismo sustentável’ sugere uma adjetivação positiva a atividade turística praticada.

Há diversas formas de desenvolver um turismo numa localidade de modo que ele não distorça a essência do lugar e se torne sustentável. Para tanto, pesquisadores criaram diversas modalidades para o turismo, e, no que tange o espaço rural, existem algumas denominações, como por exemplo, o ‘turismo rural’. Esta é uma das vertentes do espaço rural mais discutida, cujo objetivo é de proporcionar ao visitante um contato único com a vida agrária num todo, conferindo novas funções à agricultura (NAGABE, 2009).

Tem também o agroturismo, cuja definição por Portuguese (1999) é aquele que acontece dentro de uma propriedade rural, de forma que o turista entra em contato com a atmosfera da vida agrária.

E no que tange especificadamente a essa pesquisa, existe o Turismo de Base Comunitária (TBC). De modo geral, o turismo de base comunitária surge dessas mesmas discussões em torno da sustentabilidade no turismo. Devido à globalização dos espaços, e rápida inserção da atividade turística em lugares menos favorecidos, as comunidades eram tratadas mais como um objeto do que sujeito de seu próprio desenvolvimento (BURGOS; MERTENS, 2015).

Diante disso, segundo Irving (2009) em meados da década de 90, um movimento coletivo de pesquisadores de diferentes instituições e regiões do país, reafirmou a necessidade da discussão no âmbito dos Encontros de Turismo de Base Local (ENTBL). As pesquisas começaram mesmo que ainda silenciosas, e depois eclodiram diante dos estudos que mostravam a importância do turismo para inclusão social. Hoje, ele é compreendido pelo Ministério do Turismo como:

[...] modelo alternativo de desenvolvimento turístico, baseado na autogestão, no associativismo/cooperativismo, na valorização da cultura local e, principalmente, no protagonismo das comunidades locais, visando à apropriação por parte destas dos benefícios advindos do desenvolvimento da atividade turística (BRASIL, 2008, p. 1).

Já para a pesquisadora Luzia Neide Coriolano, que muito contribui com essa discussão para o Nordeste Brasileiro, o TBC é aquele: “[...] em que as comunidades de forma associativa organizam arranjos produtivos locais, possuindo o controle efetivo das terras e das atividades econômicas associadas à exploração do turismo” (CORIOLANO, 2008, p.8).

É entendido, portanto, com um processo democrático de geração de emprego e renda, onde a comunidade que articula, desenvolve e gerencia as atividades turísticas; busca promover o intercâmbio de conhecimentos entre visitantes e visitados; e, sobretudo, busca aliar as atividades à preservação dos ambientes naturais e promover a conscientização da comunidade e dos visitantes.

Existe também uma abordagem de TBC para espaços rurais, onde os princípios e fundamentos também são voltados à busca pela valorização da agricultura familiar (SANSOLO; BURSZTYN, 2009).

De modo geral, para Irving (2009), os indicadores que mostram a efetividade do TBC são:

- a) Base endógena da iniciativa e desenvolvimento local;
- b) Participação e protagonismo social no planejamento, implementação e avaliação de projetos turísticos;
- c) Escala limitada e impactos sociais e ambientais controlados;
- d) Geração de benefícios diretos à população local;
- e) Afirmação cultural e interculturalidade;
- f) O “encontro” como condição essencial.

Para Castro e Pinto (2013), a partir de suas análises dos conceitos e referências de obras e autores que falam sobre o TBC (Quadro 1) e sua resposta à sustentabilidade, eles dividiram sua abrangência nas seguintes dimensões e categorias:

Quadro 1 - Quadro conceitual do turismo comunitário

DIMENSÃO	ABORDAGEM	CATEGORIAS
ECONÔMICA	Distribuição equitativa dos benefícios econômicos, a partir do respeito à manutenção de atividades produtivas locais, e oportunidades de acesso e participação na cadeia produtiva local;	• Autogestão; • Cooperativismo; • Benefícios coletivos; • Associativismo; • Desenvolvimento de arranjos produtivos; • Economia solidária;
SOCIAL	Práticas sociais, relações interpessoais, e protagonismo da comunidade em assuntos ligados à ela, de modo que contribuam com a qualidade de vida;	• Protagonismo social; • Empoderamento; • Capital social; • Gestão participativa; • Fortalecimento da organização comunitária;
CULTURAL	Resgate e valorização da cultura por parte da comunidade, para manutenção da identidade, de modo a refletir na elaboração dos produtos turísticos ofertados;	• Reafirmação cultural; • Valorização cultural; • Interculturalidade; • Troca de experiências; • Sentimento de pertencimento;
AMBIENTAL	Práticas que estimulam a preservação dos recursos naturais	• Minimização de impactos ambientais; • Fortalecimento de ações de

	minimizam possíveis impactos, e contribuam com a conscientização de visitantes e visitados;	conservação da natureza; • Respeito às normas de conservação; • Recuperação de áreas degradadas; • Manejo sustentável de recursos naturais; • Utilização de energias renováveis;
--	---	---

Fonte: Adaptado de Castro e Pinto (2013).

Para tanto, conseguimos compreender que o turismo de base comunitária é amplo e nos dar margem de trabalhar várias questões ligadas à temática. Mas acredito que para muitos pesquisadores, enquanto divagamos na teoria, sentimos a falta de compreender o que indica que determinado turismo realizado em comunidade ‘x’ é de base comunitária? Assim, buscamos informações que nos ajudem a entender na prática sobre essa atividade, e como podemos verificá-la.

Neste sentido, os pesquisadores Fabrino, Nascimento e Costa (2016) também na tentativa de resumir a ideia do TBC a partir de uma análise nas obras que discutem a temática, e observação nos princípios, premissas e objetivos que eram mais citados pelos pesquisadores, criaram os seguintes elementos-chave que caracterizam de modo geral o TBC:

- a) **Dominialidade:** refere-se ao grau de domínio que a comunidade tem na gestão da atividade turística, propriedade dos empreendimentos, e o quanto ela está inserida com sua mão-de-obra nos empregos gerados pelo turismo (FABRINO; NASCIMENTO; COSTA, 2016);
- b) **Organização comunitária:** refere-se à existência de organização interna da comunidade que atue em prol do turismo e se ela é formalizada; e também busca perceber se há alguma articulação e interação com o ambiente externo para apoio financeiro e técnico, e em caso positivo, como ele acontece (FABRINO; NASCIMENTO; COSTA, 2016);
- c) **Democratização de oportunidades e repartição dos benefícios:** faz referência à existência de acordos comunitários e mecanismos financeiros que contribuam na repartição e democratização no acesso aos benefícios e

oportunidades geradas pelo turismo(FABRINO; NASCIMENTO; COSTA, 2016);

- d) **Integração econômica:** faz menção à relação do turismo com outras atividades econômicas locais, de modo que possa analisar se a população fornece os insumos para operação dos empreendimentos turísticos, e se nos recintos turísticos são comercializados produtos locais para os visitantes(FABRINO; NASCIMENTO; COSTA, 2016);
- e) **Interculturalidade:** refere-se ao intercâmbio cultural promovido pelas experiências do TBC, buscando compreender se turistas e visitantes dividem o mesmo lugar, e se ele representa um espaço de encontro que proporciona experiências e aprendizados mútuos; e busca também compreender a participação cultural, buscando avaliar se o turista tem acesso ao patrimônio cultural da comunidade(FABRINO; NASCIMENTO; COSTA, 2016);
- f) **Qualidade ambiental:** relaciona-se a forma como a comunidade lida com aspectos do saneamento ambiental, isto é, resíduos sólidos, gestão de efluentes e abastecimento de água; bem como a forma de manejar os recursos naturais locais, a partir de ações institucionais e/ou técnicas (FABRINO; NASCIMENTO; COSTA, 2016).

Para tanto, utilizaremos mais à frente esses dados para discutir alguns resultados encontrados na pesquisa na comunidade rural de Chã de Jardim.

2.3.1 *Diálogos e encontros possíveis: Permacultura e turismo*

Como fora citado e discutido a permacultura é um apanhado teórico/prático, ou mesmo um guia, de ações baseadas em princípios de *design* voltados à sustentabilidade. Ele relaciona-se ao turismo a partir do momento em que: a) o turismo, se galgado na economia solidária¹⁴, pode ser um norte para contribuir com o desenvolvimento da atividade de forma sustentável, e da comunidade num todo; b) se torna um atrativo para

¹⁴A economia solidária perpassa os elementos da pétala ‘economia e finanças’ da permacultura.

os visitantes e interessados em conhecer um modo de vida diferente do que vemos no cotidiano, ampliação da consciência, e, no caso da forma das construções e estilos da permacultura, ela pode agregar valor ao turismo, por trazer o “legítimo” turismo rural (LACERDA; CAVALCANTE; SILVA; 2005, p. 64).

Em relação ao uso de práticas permaculturais para promoção do turismo, o projeto Um Vale Verde de Verdade do Ecocentro IPEC (2010), é um roteiro ecopedagógico, onde os turistas visitam as propriedades rurais que fazem parte do projeto, e são apresentados às práticas permaculturais existentes no local. De modo que o projeto promove ao turista uma experiência autêntica e de cuidado com a natureza.

Existe ainda o turismo ecopedagógico realizado na Chácara Asa Branca do Instituto de Permacultura Ipoema, onde eles dão aulas livres voltadas à temática da sustentabilidade a partir de práticas permaculturais. Também há uma pousada chamada Morada Ekoa, onde se utiliza de elementos da permacultura em sua construção (MORADA EKO, s.d.).

Inclusive o Ministério do Turismo, desde 2008, criou uma cartilha e um curso de Bioconstrução voltado para os espaços turísticos, onde ela estimula formas alternativas e sustentáveis de construção, tanto como forma de atrativo turístico, quanto para levar essa sustentabilidade ao desenvolvimento do turismo. Os pesquisadores Santos e Zuffi (2014) trazem as seguintes considerações sobre a permacultura como atrativo turístico:

Tornada um atrativo turístico, essa prática sociocultural atrai pessoas de todas as partes do mundo para terem um contato maior com a natureza; em sua maioria, são jovens ligados às políticas de conscientização ecológicas, que buscam, cada vez mais, uma ligação da vida cotidiana das grandes cidades com essas práticas [...] (SANTOS; ZUFFI, 2014, p. 19).

E ela pode tornar-se atrativa diante dos elementos e materiais utilizados para desenvolver os projetos, pois cada obra tem sua individualidade com aparências incomuns e excêntricas. E inclusive, é uma das bases conceituais da permacultura: projetar espaços com base na disponibilidade dos materiais e pela criatividade do projetista.

Assim, esse encontro dos visitantes com essas práticas e com a natureza pode educar e desenvolver uma consciência profunda de si e do entorno. E isto pode acontecer pela realização de oficinas e dinâmicas que ensinem técnicas de bioconstrução; de como biorremediar a água cinza vinda de pias e máquinas de lavar para que o visitante possa levar esse hábito para sua casa e difundir para amigos e

familiares. Ou mesmo oficina de agrofloresta com os turistas, de modo que propicie um contato com a terra e com um plantio de mudas. Com intuito principal de levar possibilidades e alternativas para modos de se viver, gerando consciência e reflexões que levem o indivíduo a repensar suas posturas para consigo, e a partir dessa reavaliação, transformar o seu redor.

Nesta perspectiva de utilizar a permacultura como atrativo, atualmente, existem oportunidades de vivências turísticas bem profundas em locais que desenvolvem estas práticas. O Ipoema (Brasília, DF), a Ecovila Flecha da Mata (Aracati, CE) e o Ecocentro IPEC (Pirenópolis, GO), por exemplo, dar a oportunidade de mergulhar nas práticas permaculturais a partir de trabalho voluntário, onde o visitante não paga por nada, apenas se responsabiliza e compromete em participar das ações diárias de manutenção do espaço, e em troca ganha hospedagem e alimentação.

Inclusive, existe um movimento denominado de Word Exchange, que está relacionado a experiências de trabalho, que geralmente não envolvem dinheiro e sim trabalho voluntário. Onde há redes que são voltadas para fazendas orgânicas, como a World-Wide Opportunities on Organic Farms (WWOOF), onde você faz trabalho voluntário – que pode ser tarefas de colher, plantar, tirar leite de animais, fazer vinhos e outros - em fazendas orgânicas em troca de hospedagem e alimentação.

E há redes que não oferecem de forma direta o trabalho em fazendas orgânicas. Isto é, pode ser em espaços qualquer que os donos abrem para receber visitantes para contribuir em atividades cotidianas e/ou empreendimentos; mas todos com esse princípio de trabalho voluntário em troca de alimentação e hospedagem. São realizados por meio de sites especializados como Helpx, Workaway e Word Nomads. Inclusive no Brasil é um movimento em crescimento; na Paraíba, o Território Macuxi, que fica localizado no município do Conde (PB), faz parte também dessa rede, e recebe com frequência turistas temporários.

2.3.2 Turismo, pluriatividade e multifuncionalidade no espaço rural

Ao discutirmos o turismo de uma comunidade no espaço rural, devemos, mesmo que breve entender a dinâmica do campo e duas particularidades: a revalorização do rural, pluriatividade (CARNEIRO, 1998), e a multifuncionalidade.

A começar pela revalorização do rural. Antes de acontecer esse fenômeno de retorno ao campo por parte dos cidadãos, olhava-se para estes espaços como se fossem

incivilizadas, ultrapassadas e subordinadas às cidades, que precisavam se modernizar para entrar nos padrões da economia urbano-industrial, como traz Portuguesez:

[...] o campo passou a exercer o papel de saneador das necessidades urbanas (fornecimento de matéria-prima, alimentos, água potável, reservas de valores, entre outros exemplos) [...] ao campo, coube nesse processo a função de consumir os serviços e produtos oriundos das cidades, num comportamento eminentemente passivo diante do dito “progresso global” (PORTUGUEZ, 1999, p. 68).

Introduziu-se a percepção do urbano como sinônimo de avanço, modernidade, desenvolvimento tecnológico, riqueza, urbanização; enquanto para o rural separavam-se os adjetivos mais pejorativos, como atraso, tradicional, pobreza.

Isto aconteceu até que perceberam que o campo havia adquirido muitas características e estava se tornando um pedaço do que eram as cidades, como traz Candiottto e Corrêa (2008, p. 239):

O ritmo de vida determinado pelo relógio, o individualismo, a competitividade, a poluição sonora e visual, poderiam ser interpretados como urbanidades dos urbanos. O uso de tecnologias no campo, a influência da mídia e da televisão, a valorização da estética e da aparência, e a migração para as cidades [...].

Contudo nesse momento entra a contradição inerente ao homem: o campo via-se envolvido pelas aderências das cidades em decorrência das necessidades dos cidadãos. Mas hoje, esses mesmos cidadãos ao se veem envoltos no estresse urbano cotidiano, necessitam de formas de lazer e meios de vida no campo: “o ar puro, a simplicidade da vida e natureza são vistos como elementos “purificadores” do corpo e do espírito poluídos pela sociedade industrial” (CARNEIRO, 1998, p. 57).

Aliado a isso, houve mudanças no meio rural e têm diminuído a contribuição da agricultura nas comunidades rurais. Dada também à ausência de um sistema de comercialização eficaz entre agricultores e consumidores; pouco apoio governamental e insuficientes recursos financeiros; a “atuação” dos órgãos ambientais; e a redução das terras para agricultura, entre outros fatores (MALUF, 2003).

Assim, percebe-se que o rural adquiriu novas roupagens ou novas ruralidades e vem se tornando um território híbrido diante dessa aproximação com o modo de vida urbano, e diante da necessidade do agricultor de permanecer no campo. E para alguns autores, como Carneiro (1998), Rua (2005) e Alentejano (2003), para além dos aspectos negativos, emergem hoje novas particularidades dessa interseção, com novos valores, técnicas, hábitos, e atividades agrícolas ou não, sendo o turismo uma delas.

De acordo com Carneiro (1998), como houve uma redução do número de pessoas que ainda se ocupam da agricultura no espaço rural, ela está sendo substituída por outras não agrícolas, ou mesmo sendo combinada com outras para aumento das fontes de rendimento do núcleo familiar. Tal que hoje não se pode mais definir o espaço rural pela atividade agrícola. O turismo é uma dessas atividades, e, embora leve ao espaço rural meios de obtenção de renda próprias do meio urbano, vem surgindo como uma alternativa ao desemprego, êxodo rural e a agricultura predominante. Esse é o que denominamos pluriatividade no campo.

Essas novas roupagens adquiridas pelo rural, trouxe oportunidade de desenvolvimento territorial de espaços que antes eram marginalizados e passaram pelo êxodo rural de modo mais intenso (MATOS; MEDEIROS, 2011, p. 9). E ainda pode vir acompanhada de efeitos positivos, na manutenção do tecido social:

[...] várias comunidades rurais, animadas com o interesse pelo rural, procuram resgatar, reinventar ou até inventar costumes, tradições, pratos típicos e objetos característicos do rural. Esse fato pode contribuir para a auto-estima desta e para o aumento da renda familiar [...]. (CANDIOTTO; CORRÊA, 2008, p. 226).

Inclusive, em Chã de Jardim, embora a comunidade fora retirada da mata com pouco auxílio para viver sem sua produção agrícola, após alguns anos, devido à inserção do turismo pela comunidade como uma fonte de renda, algumas famílias conseguiram permanecer e encontraram meios de reinventarem e reascenderem sua cultura e história.

Entretanto, a pesquisadora Carneiro (2003) observou que, com o aparecimento do turismo nos espaços rurais, algumas comunidades tornaram-se pluriativas, com números cada vez maiores de agricultores que trabalham na lavoura e como pedreiro, ou outra atividade ao mesmo tempo, como forma de complementação da renda. Porém, em outros locais muitos agricultores até largaram a atividade de vez para se dedicarem as formas de renda mais rentáveis para sustentar a família.

Mas isso não significa que há uma regra. Pois também segundo Carneiro (2003), a manutenção da agricultura, vai muito além da produção, sua função (ou multifuncionalidade) está ligada a fatores de ordem social. Isto é, como símbolo de identidade e pertencimento a uma rede de trocas e práticas de sociabilidade com os vizinhos, que são formadas pela ajuda mútua, solidariedade e reciprocidade entre os membros de uma comunidade, e a relação com a natureza. De modo que a integração entre esses aspectos, e a produção diversificada da lavoura, de modo a suprir o

autoconsumo, é que se encontra a lógica da reprodução social das famílias em meio à ameaça dos sistemas agrícolas e dos espaços rurais.

De modo que podemos sintetizar essas informações afirmando que não há uma regra, cada comunidade/sociedade responde aos problemas de forma única. Em relação à comunidade rural Chã de Jardim, observamos que tanto a pluriatividade quanto a multifuncionalidade acontecem. Há pessoas que dedicam seu tempo unicamente à agricultura de subsistência, pelo que ela proporciona para seu bem-estar e sua vida em sociedade; há aqueles que dividem seu tempo entre um trabalho e a agricultura; E também há aquelas famílias que estão largando a agricultura para se dedicarem às novas atividades. Essas questões discutiremos mais à frente.

3 METODOLOGIA

Para coletar os dados e alcançar os objetivos específicos propostos na pesquisa, as ferramentas utilizadas foram divididas em 3 etapas: (1) elaboração do levantamento de fontes bibliográficas, bancos de dados digitais e fontes de dados disponíveis na *internet* com o intuito de revisar os principais temas abordados, de forma a embasar, em conceitos teóricos consolidados, o ordenamento de dados e discussões; (2) realização de visitas a campo, registros fotográficos e aplicação de entrevista não-estruturada de natureza qualitativa; (3) retorno a comunidade com proposta de aplicação prática da permacultura, a partir dos problemas encontrados.

3.1 Levantamento das discussões teóricas

Os dois primeiros capítulos do referencial teórico valeram-se da pesquisa bibliográfica. Abarcaram consultas a livros e artigos para um estado da arte do turismo a partir de uma visão da atividade no espaço rural, e a partir de um critério de sustentabilidade.

A permacultura é largamente discutida e estudada nos debates acadêmicos, e há diversas fontes para obter conhecimento sobre o assunto, sejam pela *internet* por meio de artigos científicos de revistas ou eventos científicos, *sites* de Organizações Não Governamentais (ONG's) e de coletivos existentes no Brasil e no Mundo. Porém, para um fundamento na base da permacultura, estudaram-se os livros dos criadores, bem como consultas a livros e artigos de outros permacultores que também vem desenvolvendo trabalhos na área, inclusive alguns mestres do Programa de Pós Graduação de Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA). Ainda, fundamentou-se a pesquisa a partir de:

- a) Alguns artigos científicos, dissertações e teses disponíveis na *internet*;
- b) Documentos oficiais também disponíveis na *internet*;
- c) Participação temporária em um grupo de estudo que discute a permacultura e acontecem todas as quartas-feiras no Centro de Práticas Integrativas e Complementares à Saúde Equilíbrio do Ser, situado no bairro dos Bancários, na cidade de João Pessoa, Paraíba;

- d) Participação no Curso de Design em Permacultura (PDC), que aconteceu entre os dias 19 a 24 de Julho e 23 a 28 de Agosto, com duração de 15 dias, totalizando 80 horas;
- e) Participação no Curso Educação Gaia, que objetivou disponibilizar conhecimentos e habilidades para desenvolver assentamentos humanos sustentáveis, com base nas experiências desenvolvidas e testadas em comunidades ao redor do Planeta. Tem uma abordagem holística e transdisciplinar, buscando um reorientar das nossas práticas, a partir da permacultura. O curso teve duração de 10 meses;

3.2 Pesquisa de campo

Já no que tange às entrevistas realizadas, antes do processo de formação da pesquisa, ocorreram duas idas à comunidade Chã de Jardim no mês de Março de 2016, para refletir sobre quais problemas iriam ser resolvidos com a pesquisa.

Após concluir as perguntas que entrariam na pesquisa, ela passou pelo processo junto ao Comitê de Ética na Plataforma Brasil (Anexo A), e foi aprovada, gerando o número de Protocolo 064187/2016.

Desde esse primeiro momento, observou-se a comunidade a campo, e aplicaram-se entrevistas qualitativas (Apêndice A), para obter o máximo de informações a respeito das práticas permaculturais que são desenvolvidas e aprimoradas com o passar do tempo; e na busca de compreender como acontece a atividade turística.

Assim, é importante abordar algumas características fundamentais da pesquisa de campo realizada na comunidade:

- a) Foram entrevistadas 50 famílias. Não há uma fonte oficial de informação sobre a quantidade de famílias que existem na comunidade. A líder comunitária e pessoas da comunidade trazem dados como “300 pessoas”, mas sem dados precisos e sim com base no que percebem no dia-a-dia. E a agente de saúde, que acreditávamos que poderia trazer uma informação mais precisa, afirmou que no cadastro há apenas 14 famílias, com 48 pessoas na comunidade oficialmente. Entretanto, ainda segundo ela, esses resultados são incompletos, pois nem as pessoas que moram sabem qual à comunidade à que pertencem;
- b) Foram realizadas em quatro momentos distintos, Abril, Maio, Junho e Setembro de 2016. Foram feitas em meses e etapas intercaladas pela dificuldade financeira

de deslocamento e permanência por longos períodos, pois todo o percurso deveria ser feito de carro para que pudesse chegar até às casas de cada morador rural. Seguem abaixo informações dos períodos e totais de entrevistas válidas:

- a. 15 a 16 de Abril = totalizando 6 entrevistas válidas;
 - b. 2 Maio = totalizando 6 entrevistas válidas;
 - c. 7 a 9 de Junho = totalizando 18 entrevistas válidas;
 - d. 12 a 14 de Setembro = totalizando 20 entrevistas válidas;
- c) Foram realizadas 50 entrevistas com 1 membro de cada núcleo familiar, porém, embora tenha sido direcionada a uma pessoa por núcleo (com intuito de pegar a assinatura para comprovação dos dados obtidos), observou-se que geralmente ao chegar às moradias, toda a família vinha de encontro e conversava durante a entrevista, participando com opiniões a todo instante;
 - d) Além do item citado, muitas das pessoas entrevistadas sentiam necessidade de se comunicar e contar suas histórias. Por conseguinte, tiveram entrevistas muito longas, com tempo de duração que chegavam a mais de uma hora. Logo, o processo de transcrição das entrevistas foi longo, e exigiu muito além do tempo programado para que os resultados fossem transcritos com fidedigno e com os detalhes necessários;
 - e) Cada entrevista foi identificada a partir do nome “Informante”, seguido do número pela ordem das entrevistas realizadas;
 - f) Em um primeiro momento, as entrevistas realizadas pela pesquisadora não teve acompanhamento de qualquer membro da comunidade. Porém, notou-se certa desconfiança e receio por parte dos entrevistados, mesmo com a documentação e aval da líder comunitária. Assim, no segundo momento que aconteceu em Maio, as entrevistas realizaram-se ao lado de um membro da comunidade. E assim, notou-se que as pessoas estavam mais abertas e seguras em conversar;
 - g) Quanto à escolha dos entrevistados, não houve critérios; foram entrevistados pessoas de diferentes idades, homens e mulheres, partícipes ou não da Adesco, tendo como única motivação a busca pela opinião do núcleo familiar a respeito de determinados temas. Assim, foi uma pesquisa de amostragem não probabilística com qualquer respondente;

- h) Como o roteiro da entrevista foi qualitativo, as questões eram abertas para que os entrevistados pudessem responder livremente e da forma como desejassem. O intento dela foi de coletar dados para responder às hipóteses e atingir os objetivos específicos do projeto. O roteiro seguiu uma lista de tópicos, permitindo uma maior flexibilidade quanto à ordem das questões, originando outras perguntas e respostas no decorrer da entrevista;
- i) Para explicar alguns resultados da pesquisa, dividiu-se entre homem e mulher, e faixas etárias por intervalo. Pois, dessa forma, foi possível apresentar os resultados em consonância com a realidade observada durante os meses de pesquisa de campo. Como pode ser visto a seguir:
 - a. Jovem (15 – 29);
 - b. Adulto (30 – 44);
 - c. Meia-idade (45 – 59);
 - d. Idoso (60 – mais).

3.3 Análise e tratamento dos dados

O capítulo destinado aos resultados e às discussões traz uma análise dos dados obtidos a partir de uma metodologia criada para aproximar a permacultura de um método científico. O método consiste em utilizar as pétalas da flor da permacultura (Figura 1) como classificação das práticas permaculturais encontradas. E depois avaliar e discutir sobre a real efetivação dessas práticas, a partir de 4 critérios de observação:

- 1) Prática: se expõe a atividade realizada;
- 2) Temporalidade: se expõe o tempo que a prática vem acontecendo. No geral, as práticas relacionadas ao turismo, foram consideradas recentes, haja vista que é um projeto que tem aproximadamente 10 anos de desenvolvimento e de efetivação pouco menos de 8 anos. Além que de fato é recente se comparada a outras práticas da atividade que existem desde gerações passadas como a agricultura. Para essas práticas voltadas ao turismo, será colocado um asterisco (*) ao lado do termo ‘recente’, para nortear ao leitor e facilitar o entendimento;

- 3) Tendência: se expõe o andamento da prática, se ela encontra-se estagnada, se tem tendência de diminuição, ou de crescimento.

Utilizamos os seguintes símbolos para facilitar a leitura:

1. Estagnação: ●
 2. Diminuição: ▼
 3. Crescimento: ▲
- 4) Efeito sobre a sustentabilidade: se expõe qual o efeito positivo que a prática trouxe para levar sustentabilidade à comunidade;
- 5) Intensidade: trouxemos uma breve discussão para compreender qual a intensidade e quão impactante é cada pétala e suas práticas para a comunidade. Para tal, foram classificadas em **Baixa, Média ou Forte**.

Para facilitar o entendimento, dispomos desses critérios em quadros explicativos. Eles são coloridos, pois representam a cor de cada pétala na flor da permacultura. E a cada pétala trouxemos uma discussão específica, pois do contrário ficaria confuso separar.

Além dessa inventariação de praticas permaculturais da comunidade, como citado, a pesquisa também objetiva levar algumas delas como contribuição. Assim, a pesquisadora foi até o local em Fevereiro de 2017, e propôs na reunião da Adesco a realização de um evento para levar essas técnicas, para que os resultados pudessem entrar ainda na dissertação. Porém, diante de estarem bastante ocupados com a organização de um evento da Igreja que já tinha data prevista para o mês de Março, eles preferiram conversar melhor sobre esse assunto depois.

O assunto voltou a ser discutido em Maio, já após a apresentação da dissertação. E em suma, no dia 4 de Junho de 2017, tivemos a oportunidade de apresentar a dissertação na comunidade; e no dia 5 de Junho, de levar uma oficina de agrofloresta, junto de mais dois estudantes de agronomia da UFPB do Campus de Areia. Foi gratificante e uma grande realização para nós e para a comunidade.

Já em relação ao tratamento dos dados obtidos nas entrevistas e na observação de campo, realizou-setambém a partir de uma análise de conteúdo, cuja compreensão para Bardin (1979, p. 42) é:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo

das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Para fazer essa análise de conteúdo, utilizamos a leitura das falas por meio de transcrição das entrevistas, bem como comparação entre documentos e depoimentos. Relacionou-se o discurso semântico dos entrevistados com as variáveis pesquisadas no referencial teórico, isto é, uma análise relacional entre a fala e o conhecimento científico.

Além desta perspectiva, parte da análise das entrevistas foi feita a partir da criação de tópicos, isto é, a partir da resposta que as pessoas davam, interpretava-se o que elas gostariam de dizer, e criava-se um tópico. Por exemplo, se uma pessoa afirmava que o que mais gosta da comunidade é o “friozinho e o vento batendo na janela”, ela refere-se à baixa temperatura que é frequente no local, portanto o tópico criado seria “clima agradável”. A criação de tópicos facilitou o entendimento dos resultados para trazer as discussões à pesquisa.

3.4 Caracterização da Área de estudo

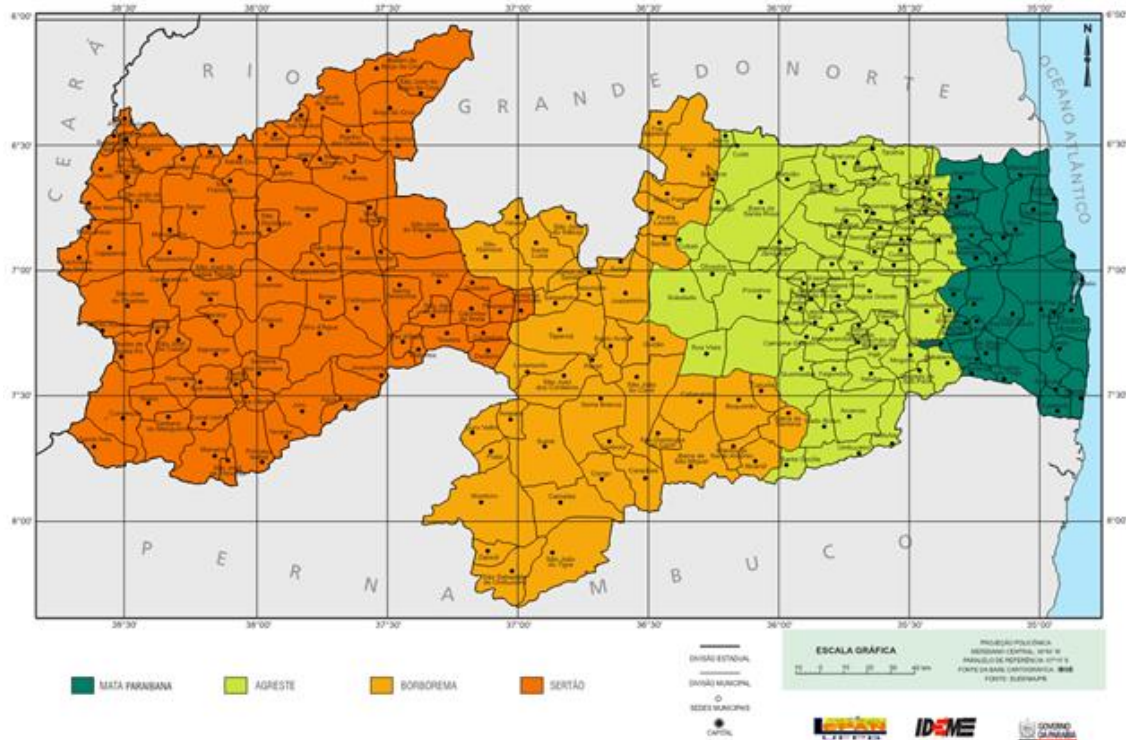
A comunidade Chã de Jardim está localizada no município de Areia, que por sua vez, situa-se na Mesorregião do Agreste Paraibano (Figura 10) e Microrregião do Brejo Paraibano (Figura 11), “numa crista altaneira da banda oriental da Borborema” (ALMEIDA, 1980, p. 31) e tem como sede geoadministrativa regional a cidade de Campina Grande (PARAÍBA, 2011). Tem uma população estimada de 23.829 pessoas, onde 9.231 moram na zona rural e 14.598 moram na zona urbana de acordo com o Censo Demográfico de 2010. E é constituída de quatro distritos: Areia, Cepilho, Mata Limpa e Muquém (PARAÍBA, 2011).

Ademais, possui uma área de 266,596 km², cuja sede está a uma altitude de 618 metros, e posiciona-se entre as coordenadas geográficas 6° 57' 48'', de Latitude Sul, em sua intersecção com o meridiano 35° 41' 30'', de Longitude Oeste do Meridiano de Greenwich.

Está localizado a 122,5 km de João Pessoa e 53 km de Campina Grande (PARAÍBA, 2011). Limita-se ao Norte com os municípios de Arara, Serraria, Alagoinha e Pilões, ao Leste com Alagoa Grande e Alagoinha, Sul com Alagoa Grande e Alagoa Nova, e Oeste com Esperança, Remígio e Algodão de Jandaíra (PARAÍBA,

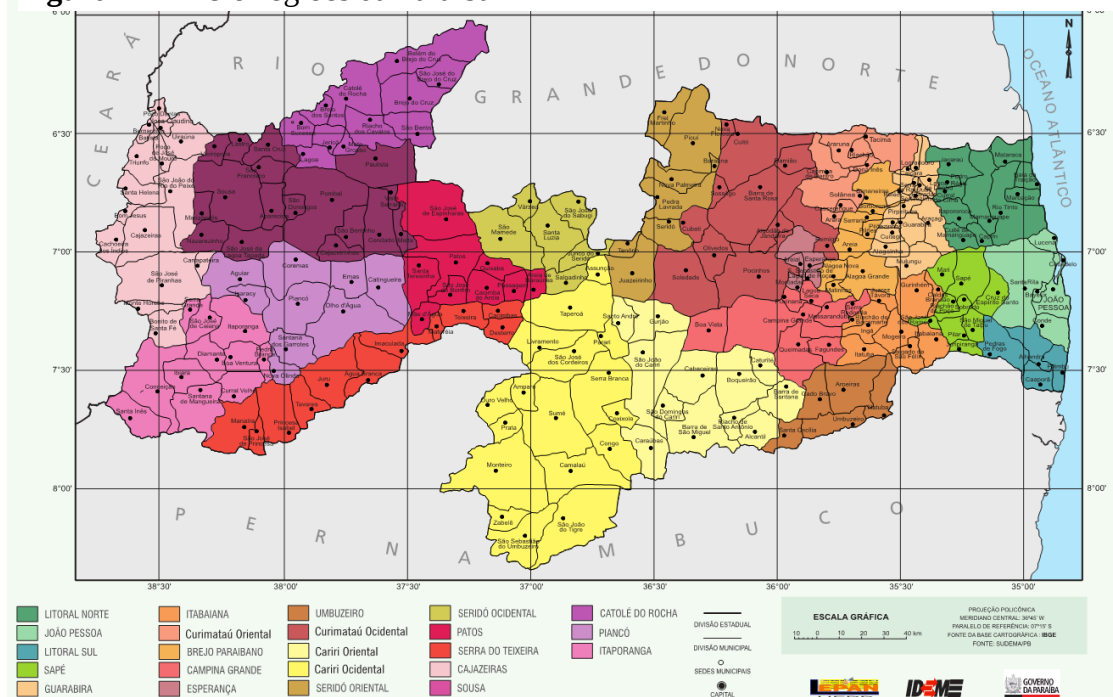
2011). E comunica-se com as cidades ao redor pelas rodovias PB-79, que liga a cidade a Remígio e Alagoa Grande, e a PB-87 que liga a cidade à Pilões.

Figura 10 - Mesorregiões da Paraíba



Fonte: Paraíba, 2012.

Figura 11- Microrregiões da Paraíba



Fonte: Paraíba, 2012.

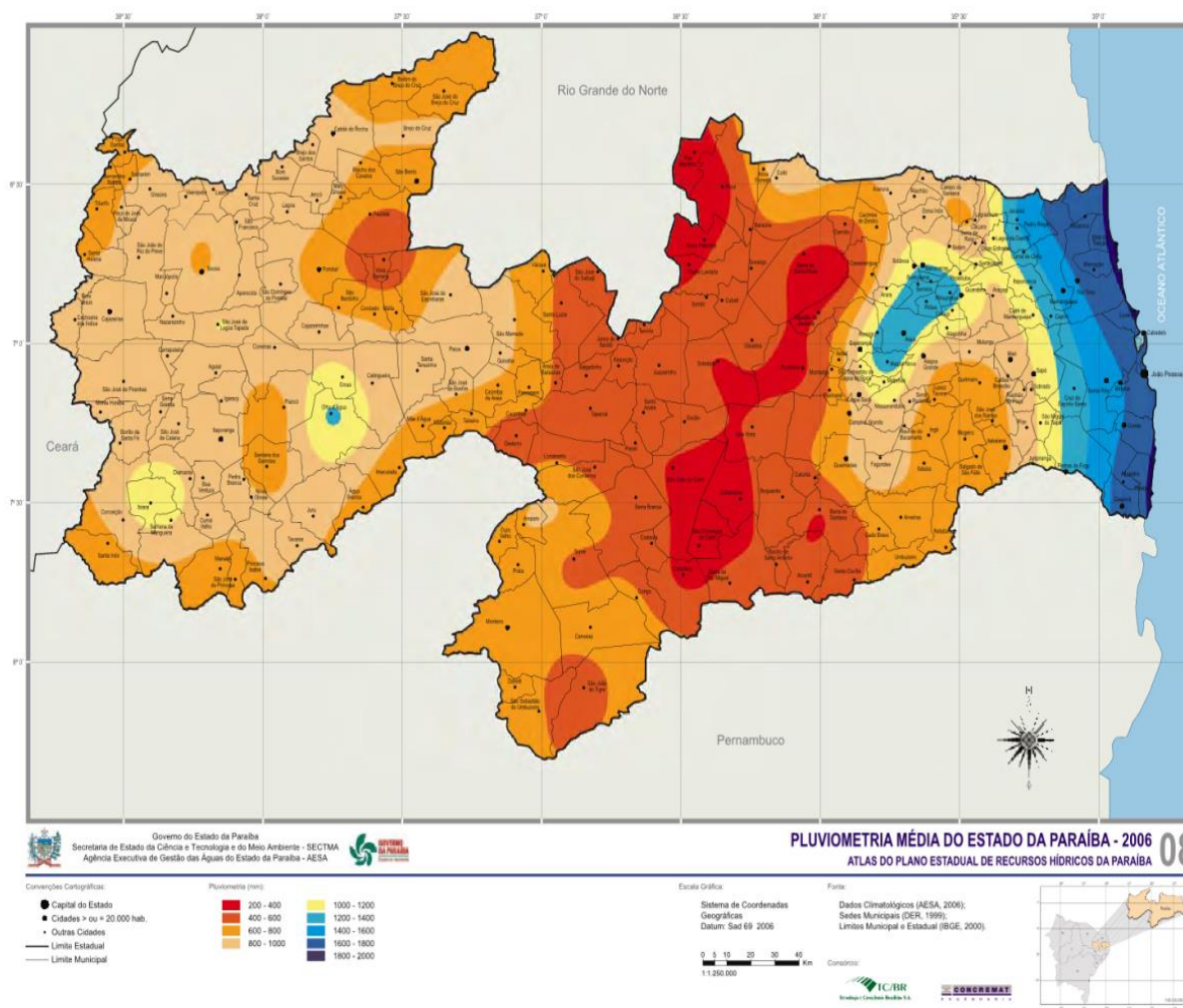
A cidade apresenta clima quente e úmido (PARAÍBA, 2011), e sua temperatura média é de 23,5 graus, variando entre a mínima com temperaturas que chegam a 8°C no inverno e a máxima em dias quentes que chega a 30 graus¹⁵ (MOREIRA, 1988 *apud* BARBOSA, NEVES; ALVES, 2010).

O índice pluviométrico anual da cidade é de 1.369,3mm (AESA, 2015), porém a precipitação pluviométrica mensal é bastante variável, inclusive ao longo dos anos. Segundo Menezes *et al* (2014, p. 4) “o quadrimestre mais chuvoso são os meses de abril a julho com totais mensais médios oscilando entre 175,4 a 206,5 mm representando 43% das chuvas ocorridas” sendo os meses mais secos entre outubro e novembro com índices pluviométricos de 4%.

Foi dada uma ênfase ao índice pluviométrico (Figura 12), pois a falta de água é um dos problemas recorrentes na comunidade estudada, porém, com esses estudos e dados, é factível afirmar que a falta de água embora também advenha da diminuição das chuvas, há uma ausência de formas de captação e distribuição da água como adutoras. Observa-se na figura abaixo, o município de Areia localiza-se na faixa azul, que corresponde a uma faixa de alto índice pluviométrico anual, o que deveria favorecer aos agricultores e a população rural em geral.

¹⁵ Sendo exatamente a temperatura da cidade uma das características peculiares, o que faz remetê-la ao clima europeu, principalmente nos dias de nevoeiro.

Figura 12- Pluviometria média do Estado da Paraíba



Fonte: Paraíba, 2012

A bacia hidrográfica que abastece a cidade é a do Rio Mamanguape por meio do açude Vaca Brava (PARAÍBA, 2011). Já no que tange à geografia do município, ele está localizado na unidade geoambiental do Planalto da Borborema, cuja característica é de uma região montanhosa e área de transição entre a mata atlântica e a caatinga. Assim, o município tem uma vegetação variada que vai desde a caatinga até remanescentes de mata atlântica nos pontos mais altos das serras, com vegetação de mata úmida de altitude e mata subcaducifolia, e relevo com vales profundos e estreitos dissecados (MOREIRA, 1988 *apud* BARBOSA; NEVES; ALVES; 2010). O resquício de mata atlântica de Areia representa um conjunto de grande interesse ecológico e social por tratar-se de mata serrana, ou também conhecido como brejo de altitude, e destaca-se a presença do Parque Estadual Mata do Pau Ferro que faz do território pertencente à Comunidade Chã de Jardim (SILVA, 2015).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Eu não posso apagar o incêndio, mas eu, como o beija-flor, levo um pingo de água aí naquele canto eu apaguei o incêndio, eu penso por aí.

Informante 45

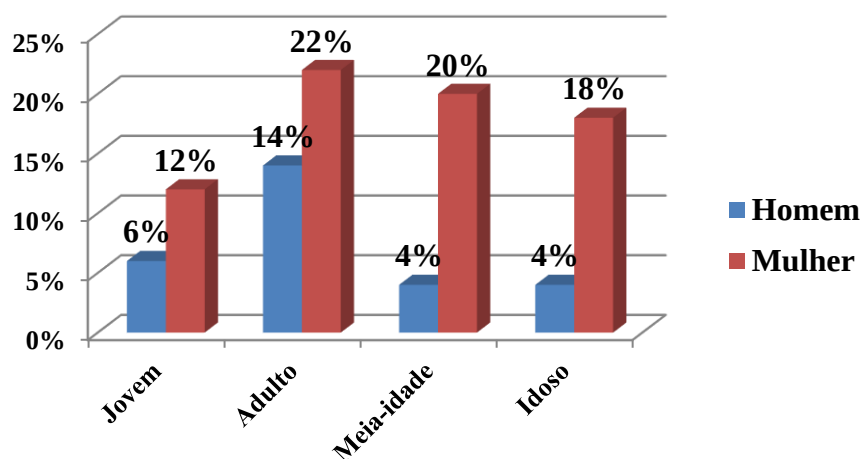
Para um entendimento mais claro dos resultados alcançados esse capítulo estruturou-se em três partes: a) a primeira, introduzimos ao leitor um resumo do perfil dos entrevistados, para apresentar o público alcançado nas entrevistas; seguido de um breve histórico do projeto de turismo desenvolvido pela comunidade; b) a segunda, realizamos uma análise seguida de discussão, a partir das pétalas da flor da permacultura, em que a cada dado obtido da realidade da comunidade será trazido uma discussão relacionando aos elementos da permacultura e os efeitos sobre a sustentabilidade; c) a terceira, trouxemos as problemáticas identificadas por eles e por nós no processo de observação e pesquisa de campo, seguido de propostas permaculturais para resolução das mesmas.

4.1 Perfil dos entrevistados

4.1.1 Gênero x Faixa etária

Como citado na metodologia anteriormente, foram realizadas 50 entrevistas, cuja principal característica na escolha pelos entrevistados residiu na busca pela opinião de múltiplos grupos etários, independente do gênero, como se pode observar no Gráfico 1 abaixo:

Gráfico 1- Universo pesquisado em Chã de Jardim: gênero x faixa etária



Fonte:Elaboração da pesquisadora (2016).

Diante dessa informação que nos foi gerada pelo gráfico e frente à realidade observada, percebeu-se que as mulheres tiveram uma maior abertura com relação às entrevistas, inclusive, quando a minha chegada às residências dos entrevistados, mesmo nos momentos em que os homens me recebiam, logo chamavam suas esposas para que elas pudessem responder. Essa realidade é trazida pela pesquisadora Kathy Charmaz (2009, p. 49), ao dizer que “[...] mulheres de variados contextos normalmente se oferecem voluntariamente para serem entrevistadas com relação à vários tópicos delicados”.

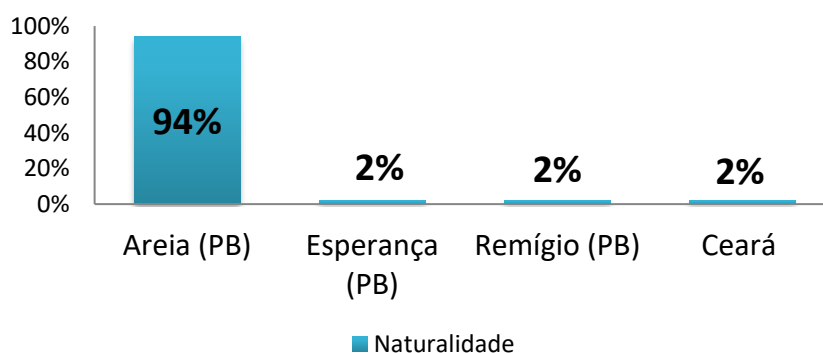
Desta forma, é importante destacar que essa maior abertura das mulheres, resultaram em respostas mais significativas frente aos questionamentos da pesquisa.

Também se observou que foram realizadas mais entrevistas com os adultos (tanto homens quanto mulheres), contemplando 36% dos entrevistados num total. Diante desse dado e pela observação de campo, também se pode constatar que a abertura nessa faixa etária foi maior, independente do sexo, assim como foi mais fácil encontrá-los. Pois alguns jovens da comunidade estavam em escolas ou universidades, e as pessoas da meia-idade e idosos às vezes não se encontravam nas residências por motivos não conhecidos. Também, é importante destacar que, muitas entrevistas foram feitas no Restaurante Vó Maria, pois muitas pessoas que trabalham nesse local fazem parte da comunidade, então foram escolhidos também para o universo dos pesquisados.

4.1.2 *Naturalidade*

Com relação à naturalidade dos entrevistados, a pesquisa apontou os seguintes dados (Gráfico 2):

Gráfico 2- Universo pesquisado em Chã de Jardim: naturalidade



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2016).

Percebe-se que a maioria das pessoas, isto é, 94% do universo pesquisado, nasceram no município de Areia, isso se dar porque a comunidade Chã de Jardim, pertence ao território e a administração dessa cidade. Muitos moram ainda onde nasceram ou mesmo migraram entre sítios da própria comunidade.

4.1.3 Histórico do projeto de turismo que acontece na comunidade

O princípio da história do projeto que acontece hoje na Chã de Jardim, aconteceu depois da criação do Parque Estadual Mata do Pau Ferro. Antes de se tornar área de preservação, parte da comunidade vivia na mata, ou como eles chamam “barragem” (Figura 13; Figura 14).

Figura 13 - A barragem da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Figura 14 - A barragem da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Foi quando surgiu um projeto do Governo Federal em parceria com a prefeitura de Areia, a Superintendência de Administração do Meio Ambiente do Estado da Paraíba (SUDEMA) e a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), de retirar as pessoas da mata para criação do Parque. E como contrapartida, já que muitos iam deixar o trabalho de subsistência (agricultura), o objetivo do projeto seria de: a) construir casas (Figura 15); b) fazer uma Fábrica de polpa de frutas (Figura 16); c) e criar um Centro de ecoturismo (Figura 17).

Figura 15 -Vila de casas do Projeto do Governo Federal na comunidade Chã de Jardim



Fonte:Elaboração da pesquisadora (2015).

Figura 16–Entrada da Fábrica de polpas de frutas da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Figura 17 - Casa construída para ser a sede do Centro de Ecoturismo da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2015).

De fato, as casas foram construídas, bem como a Fábrica de polpa de frutas e o espaço para ser a sede do Centro de ecoturismo, porém, de acordo com as entrevistas, a comunidade a princípio não foi instruída e capacitada para utilizar dos equipamentos deixados.

E assim a Fábrica ficou desativada por muito tempo, pois eles não sabiam manuseá-la, assim como o espaço-sede do Centro de ecoturismo que não era utilizado. Além de que parte da comunidade ficou fora do atual Parque, e sem perspectiva quanto à agricultura, uma vez que não poderiam mais voltar para plantar. Entretanto, cabe aqui salientar que de acordo com as entrevistas, algumas famílias que moravam no interior da reserva viram o lado positivo dessa mudança, pois facilitou o acesso deles para as cidades (Remígio e Areia) e ainda receberam uma casa bem construída, o que para alguns seria uma realidade distante.

Essa é a primeira parte da história, a segunda será contada a partir de agora.

A história de cooperação rumo a um projeto de turismo (Anexo B) de cunho comunitário no espaço rural começou a partir da religiosidade. Esse foi o primeiro fator que os uniu, tendo como ponto de partida um grupo de jovens da igreja católica.

Os jovens do grupo fizeram a primeira eucaristia juntos, depois a Crisma, e, após terem se crismados, perceberam que não queriam fazer um grupo apenas para rezar, mas que tivesse um cunho social e que fosse se transformasse num instrumento útil para

resolver os problemas da comunidade. Pois observavam que muita gente precisava de roupa, casa, comida, entre outros problemas.

Assim, o início dessa caminhada começou em 1996, com a ação de reforma da Capela (Figura 18) da comunidade. O grupo por meio de rifas, bingos, festas, e até mesmo pedindo dinheiro e ajuda a pessoas de fora da comunidade, conseguiu fazer a sacristia; mobiliou-a com instrumentos; construiu dois banheiros, salão de festas, muro, calçadas; e ainda construiu duas casas de tijolo para famílias que moravam em casa de taipa de ruim estado.

Figura 18 - Capela da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Após essa ação e algumas outras, o grupo começou a chamar a atenção das pessoas que passavam pela comunidade e elogiavam o trabalho deles. Foi quando um professor aposentado da Universidade Federal da Paraíba do Campus de Areia achou que eles tinham um perfil de um grupo que poderia fazer uma associação e cuidar do turismo que havia sido planejado no projeto do Governo Federal para as famílias rurais da comunidade, a partir do uso dos instrumentos deixados, como a Fábrica de polpa de frutas e o espaço para o Centro de Ecoturismo.

Então, ele os convidou para formar uma associação, e conseguiu um curso de Associativismo no Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). Depois desse curso, eles perceberam que já eram quase que uma associação faltava apenas regularizar. Como no tempo eles ainda não tinham condições financeiras para se legitimar, eles venderam um carneiro, e com o dinheiro arrecadado foram até o cartório, se regularizaram, e criaram a Associação para o Desenvolvimento Sustentável da Comunidade Chã de Jardim (Adesco).

Logo depois, solicitaram mais cursos ao SENAR, e chegaram a participar de mais de quinze à época. À medida que ia fazendo-os, buscavam colocar em práticas os conhecimentos adquiridos para que fossem utilizados no projeto de turismo que vislumbravam. Inclusive, foi por meio do curso ‘Trilha, Roteiros e Caminhadas’, e após observarem a necessidade dos turistas que passavam por lá, que surgiu a ideia de começar a receber as pessoas na mata (Figura 19).

Figura 19 - Placa educativa no interior da trilha no Parque Estadual Mata do Pau Ferro



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2015).

Depois de dar início a essas atividades, eles abriram a Fábrica de polpa de frutas com a ajuda do professor Carlos Barreto, e começaram a produzir e comercializar, conseguindo, posteriormente, o registro pelo Ministério da Agricultura. As frutas para a fábrica de polpas advinham da própria comunidade, pois é uma região que tem muitas frutíferas.

À medida que o projeto ia acontecendo, eles iam fazendo mais cursos para se capacitarem. Depois, chegou o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas da Paraíba (SEBRAE), trazendo uma consultoria, que ia à comunidade capacitá-los e depois retornava para ver o que eles tinham feito.

A partir deste momento, foram inventando mais serviços e atividades para agregar ao turismo, como o piquenique na mata (Figura 20), dinâmicas de relaxamento, oficinas de viveirismo (Figura 21).

Figura 20 - Piquenique dentro do Parque Estadual Mata do Pau Ferro



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2015).

Figura 21 - Oficina de viveirismo realizada dentro do Parque Estadual Mata do Pau Ferro



Fonte: Elaboração da Pesquisadora (2015).

Depois, tiveram a ideia de abrir a Bodega (Figura 22), pois perceberam que os turistas quando vinham para o passeio na mata queriam levar alguma lembrança para casa. E assim, os integrantes da Adesco começaram a incentivar as pessoas da comunidade a trazerem o que tivessem para ser comercializado, como disse a líder “quem souber fazer alguma coisa, arrume e traga”.

Figura 22 - A Bodega da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Nessa época, a líder havia se formado como historiadora¹⁶, e logo foi contratada para dar aula para um grupo de mulheres da comunidade dentro do Programa Saberes da Terra do Governo Federal, que objetiva escolarizar trabalhadores rurais. Dentro do projeto ao passo em que ela foi dando aula para essas mulheres, percebeu que muitas não gostavam de falar nem seus nomes, pois tinha vergonha, por não saberem falar ‘direito’. Ela entendeu que isso poderia melhorar, então para que elas pudessem se expressar, passou a começar as aulas a partir de uma reza católica, pois todas sabiam e assim começariam a falar mais em sala de aula.

Depois, ela começou a ver que elas não só estavam falando, mas escrevendo depoimentos e contando como eram as suas vidas, e o quanto gostariam que fossem ajudadas. A líder percebendo suas necessidades e vontades de produzirem algo para obterem uma renda domiciliar. E assim teve uma ideia inicial de produzir artesanato com jornal.

¹⁶ Luciana Balbino foi a primeira mulher da comunidade a se formar.

Os artesanatos produzidos passaram a ser comercializados na Bodega, porém, viram que não tinham retorno financeiro. Então, pediram ajuda a uma vereadora da cidade, que ao conhecer o artesanato percebeu que aquele não tinha uma característica singular/peculiar, e sugeriu que elas produzissem o artesanato com algum produto típico da região. Foi quando uma das alunas percebeu que na região tinham muita palha da bananeira e poderia ser essa a matéria para produção da arte.

Em princípio o projeto sofreu preconceito. As pessoas não acreditavam nesses jovens que faziam várias artimanhas para conseguirem arrecadar dinheiro, e que muitas vezes traziam de carroça as frutas de suas casas para começar a produzir alguma polpa. Segundo a líder comunitária, as pessoas se envergonhavam das atitudes deles, e falavam algo do tipo “como é que tu deixa tua filha fazer uma coisa dessas?”.

Não fora diferente com as mulheres do artesanato, elas chegaram a sofrer muito preconceito e descrença, por parte até dos maridos, pois as primeiras peças não ficavam boas e isso era motivo de gozação e chacota por onde elas andavam.

Mas dentro de sala de aula, a líder tentava empoderá-las e encorajá-las da forma que podia, para que isso não desestimulasse a ação delas. Com o tempo, conseguiram uma consultoria do SEBRAE, e, aos poucos, as artesãs foram melhorando e desenvolvendo suas peças. Até o ponto de começarem a vender principalmente pastas de documentos para grupos da universidade e eventos dentro da Paraíba e pelo Brasil como um todo. O artesanato (Figura 23) começou a ganhar o mundo, e elas começaram a ganhar o dinheiro delas. E hoje, o artesanato já é passado para filhos e netos, então até a terceira geração já trabalha e se envolve no artesanato, em menos de 8 anos. Elas construíram uma nova história, uma identidade para ser carregada para os demais. Inclusive, passaram a dar oficinas com a palha da bananeira também para os turistas no Centro de ecoturismo, ensinando-os a confeccionar o seu próprio artesanato para levar como lembrança da comunidade.

Figura 23 - Artesanato com a palha da bananeira desenvolvido pelas artesãs da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Então, o grupo percebeu que a comunidade já contava com os atrativos da mata (trilha, piquenique e dinâmicas de relaxamento), oficina de viveirismo, artesanato, polpas de frutas.

Nessa época, a líder comunitária havia dois empregos em municípios distintos, dando formação a professores, como também o SEBRAE a levou para fazer o curso de empreendedorismo (Empretec). Durante o curso, ela teve a ideia de abrir um restaurante, já também por ter escutado de muitas pessoas que em Areia não tinha nenhum temático que oferecesse a comida tradicional, e seria uma forma de juntar todas as atividades já realizadas. Além de que, ela sempre dizia aos amigos que caso um dia perdesse os empregos e não tivesse onde trabalhar, ela se voltaria apenas para a comunidade a partir de um trabalho voluntário ainda maior.

Foi quando a líder, de fato, perdeu seus dois empregos, ficou desempregada, e se voltou para trabalhar na produção de polpa na Fábrica. Depois do Empretec, com o projeto formulado de montar o Restaurante, ela levou essa ideia para os companheiros/sócio/amigos da associação, e perguntou se eles concordavam em fazer e permitiam que ela construísse o restaurante.

Ela se comprometeu em empregar apenas pessoas da Associação, e iria comprar os produtos da comunidade para estimular a produção, e só traria de fora o que a comunidade não produzisse.

No início, ela conta que foi bem difícil, pois ela tinha pouco dinheiro, que dava, a princípio, apenas para fazer a cobertura dos banheiros e uma cozinha. Então, percebendo que não poderia inaugurá-lo porque faltava vários utensílios, ela fez um ofício à Universidade, que doou a ela madeira para fazer as mesas. E as pessoas da comunidade foram colaborando, cada um a sua maneira, emprestando e doando itens para a cozinha, decoração do espaço, etc.

E assim eles começaram o Restaurante (Figura 24), inaugurando-o no dia 25 de Maio de 2013, com itens emprestados do povo, e com o pessoal da comunidade trabalhando; segundo ela “desde o dia que foi iniciado, nunca mais faltou gente”.

Figura 24 -Restaurante da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2016).

Optaram por não servir refrigerante, porque se tinha uma fábrica de polpa de frutas o consumo do suco da fruta deveria ser estimulado. E também como uma forma de agregar valor ao restaurante, pois as pessoas tomariam o suco e poderiam levar a polpa para casa, e eles estariam fechando um círculo turístico de produtos da comunidade.

A falta de dinheiro fez também com que inventassem formas criativas de construir e decorar, fazendo a parede de taipa (Figura 25), a parede de bonecas, o forro com a palha da bananeira e outras decorações mais acessíveis e criativas (Figura 26). De acordo com a entrevista com a líder, tudo que eles ganharam com o serviço do

Restaurante já foi reinvestido. De modo que eles já aumentaram a cozinha, e fizeram um anexo que duplica a quantidade de comensais.

Figura 25 - Decoração do Restaurante da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2015).

Figura 26 - Decoração de garrafa PET no Restaurante da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Nesses três anos, o Restaurante tem crescido e se tornado um ponto turístico importante. A comunidade ganhou o Prêmio Waldemar Duarte, premiação concedida pela Associação de Jornalistas do Estado da Paraíba (ABRAJET-PB) aos melhores no turismo da Paraíba. Ganharam em 2º lugar dos Parceiros do Trade, o 3º Prêmio da

Associação Brasileira das Operadoras de Turismo (BRAZTOA) de Sustentabilidade em Maceió (AL) no ano de 2014. Já saíram no Globo Rural; Revista da Avianca; vários jornais da Paraíba; Programa de Fernando Gabeira na Globo News. Recentemente o apresentador Rodrigo Hilbert foi provar da culinária do restaurante para apresentar em seu programa *Tempero de Família* do canal da GNT, entre outros.

Hoje, eles contam com as seguintes atividades turísticas:

1. Trilha no Parque Estadual Mata do Pau Ferro;
2. Piquenique no Parque Estadual Mata do Pau Ferro;
3. Oficina de Artesanato com a palha de bananeira;
4. Oficina de Viveirismo: produção de mudas e cuidados;
5. Almoço no Restaurante;
6. Pôr-do-sol de Maria;
7. Bodega: com adereços, artesanatos e comedorias em geral;

4.2 Posse da terra e governo comunitário

A comunidade Chã de Jardim fica localizada na zona rural da cidade de Areia, como citado na metodologia, não se sabe ao certo a população. De acordo com as entrevistas, sua abrangência territorial engloba um total de 6 povoados. São eles: Sítio Jardim, Sítio Olho D'água, Sítio Bujary, Vila Jonas, Sítio Riachão e Sítio Chã de Jardim.

Esses povoados têm uma característica importante para ser destacada: eles são ocupados por pessoas da mesma família, e, em alguns casos, foram ocupados desde o tempo que um antecessor da família trabalhou no sítio do dono da terra, ganhou o direito de morar sem ser expulso dela, e teve seus direitos estendidos também para seus sucessores, isto é, eles podem permanecer na terra e construir suas casas desde que não as vendam.

Também faz parte da comunidade, o Parque Estadual Mata do Pau Ferro, cuja vinculação encontra-se a SUDEMA. Um resumo dessa pétala será trazido no Quadro 2 abaixo:

Quadro 2 - Pétala posse da terra e governo comunitário

PRÁTICA	TEMPORALIDADE	TENDÊNCIA	MAIOR EFEITO SOBRE A SUSTENTABILIDADE
Liderança comunitária	Antiga	▲	Desenvolvimento local
Participação feminina	Recente*	▲	Empoderamento da mulher e permanência no campo
Adesco	Recente*	▲	Instrumentos para autonomia e em defesa da cidadania;
Associação do Parque Estadual Mata do Pau Ferro	Antiga	●	Garantia dos direitos na Previdência social
Espaço de convivência - Capela	Antiga	●	Construção de vínculos sociais e identidade coletiva
Resolução dos conflitos	Recente*	▲	Fortalecimento das relações
Trabalhos voluntários	Antiga	▲	Melhorias sociais
INTENSIDADE DA PRÁTICA: FORTE			

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Legenda: Tendência: ● (estagnação); ▼ (diminuição); ▲ (crescimento);

Temporalidade: Recentemente* (advinda da prática turística)

4.2.1 Liderança comunitária participativa

Em relação à esfera política, a comunidade não possui vínculos aparentes a partidos, e o projeto de turismo embora tivesse a colaboração de um professor externo, surgiu a partir do interesse da própria comunidade.

A comunidade é liderada por Luciana Balbino, que sempre esteve à frente dos projetos desenvolvidos na comunidade.

4.2.2 Participação feminina

Observou-se durante a pesquisa que há grande participação da mulher nas atividades voltadas ao turismo, e dentro da comunidade.

4.2.3 *Adesco*

A Adesco funciona a partir dos interesses coletivos dos associados, em busca de benefícios e/ou acesso a políticas para a comunidade, e cursos de capacitação. Funciona a partir dela o projeto de turismo envolvendo o Restaurante, o Parque, a Bodega e a Fábrica. Isto é, para trabalhar em qualquer dos lugares de forma legal, precisa estar associado à ela. Existem atualmente 23 associados. Há uma pretensão de tornar a associação em uma cooperativa para adquirir mais benefícios.

Ocorrem reuniões mensais com intuito de solucionar os conflitos/problemas existentes dentro da associação, trazer propostas de incremento ao projeto, bem como convidar os associados para participação nos trabalhos comunitários.

Toda reunião é iniciada com uma oração, e, segundo a Informante 2 e o que observamos, eles pedem sempre a Deus união, harmonia, clareza e que eles possam continuar se desenvolvendo. Segundo a informante, essa forma de iniciar as reuniões acaba fortalecendo a equipe, que busca resolver conflitos pelo diálogo e de forma que não venham a destruir e/ou abalar os trabalhos e o desenvolvimento das atividades.

4.2.4 *Associação do Parque Estadual da Mata do Pau Ferro*

Já no tocante aos auxílios governamentais, a Associação do Parque Mata do Pau Ferro que é a responsável por esses assuntos. Ele delibera aposentadoria, auxílio desemprego, bolsa maternidade e outros benefícios. As reuniões aconteciam mensalmente, porém, atualmente a associação encontra-se parada e não há previsão de novas reuniões. Existem atualmente 283 sócios no geral, mas com 82 associados ativos.

4.2.5 *Espaço de convivência - Capela*

A Igreja também foi/é importante para o desenvolvimento do projeto desde o princípio, pois é um local que reúne pessoas de toda a comunidade, independente de serem ou não partícipes da Adesco, todo primeiro domingo do mês à tarde. Então, é um momento de egrégora, confraternização e manutenção das relações sociais. Além de ser um momento de participação do grupo de capoeira.

4.2.6 *Resolução dos conflitos*

A capela, como espaço de convivência, além de sua função citada anteriormente, também funciona como um local para discutir e conversar sobre os conflitos que

existem na comunidade. O grupo de jovens, geralmente, aproveita a ocasião das missas e a egrégora para convidar a todos a cuidarem mais e melhor de toda a comunidade. Assim, é um momento que eles utilizam também para passar informes como: a) prevenção de mosquitos da dengue; b) arrecadação de frutas para a Fábrica¹⁷; c) mutirões de recolhimento de lixo no Parque; d) convites para participar de eventos do Restaurante; e) ajuda a alguma família carente da comunidade; f) ajeitar algo da Capela que não está funcionando; entre outras ações.

4.2.7 Trabalhos voluntários

Das 50 famílias, 21 delas afirmaram que algum dos membros da família participou de algum trabalho voluntário desenvolvido na comunidade. Enquanto 29 famílias afirmaram nunca terem participado. Ou seja, 42% das famílias de alguma maneira participam ou participaram; e o restante, 58%, nunca participaram.

Verificou-se ainda que, dessas famílias que alegaram participar dos mutirões, a maioria delas trabalham em alguns dos recintos voltados ao turismo, participam da Adesco e/ou frequentam sempre a Capela.

4.2.8 Discussão

Percebeu-se que a comunidade, embora seja patriarcal, tem forte presença feminina em atividades de gerenciamento e até na agricultura, nas entrevistas muitas se diziam ‘agricultoras’ e não ‘donas de casa’. E também citaram outras funções/papéis dentro da comunidade para além de esposa/mãe/afazeres domésticos, como exemplo cozinheiras, ou garçonetes do Restaurante, artesãs, cantora, guias de turismo e micro empreendedoras que deixam produtos na Bodega e outras. Isso pode acontecer pelo fato de existir uma liderança comunitária mulher, e assim, as demais mulheres da comunidade sentem-se mais seguras para exercer as novas atividades que surgem dessa interseção com o turismo.

Esses novos papéis exercidos por elas, contribuem também na permanência da jovem mulher no campo, uma vez que uma pesquisa mostrou que 36% delas tendem a deixar o espaço rural, em contraponto a 64% dos jovens homens. Fato esse ainda

¹⁷Eles procuram estimular a produção de frutas, para tanto, distribuem de forma gratuita, mudas de árvores frutíferas, e até as levam até a casa dos interessados caso seja necessário, para incentivar e motivar as pessoas a cultivarem seus quintais para serem beneficiadas economicamente, e para que possam contribuir com a ativação constante da Fábrica.

estimulado pela família, que prefere a permanência dos homens para dar continuidade aos trabalhos com agricultura (DESER, 1992). Segundo Filho e Ribeiro (2010), já seria um sinal do declínio do patriarcado no espaço rural.

Para tanto, a participação feminina da comunidade foi considerada uma prática recente, porém com tendência de crescimento, pois se observou que cada vez mais mulheres querem permanecer na comunidade devido às novas oportunidades que surgiram com o turismo.

Em relação à líder comunitária, percebe-se que ela se encaixa no que Holanda (2016) traz sobre os líderes de pastorais da Igreja Católica, que desenvolvem ações de esclarecimento e criação de vínculos com as famílias mais vulneráveis da comunidade, e em busca de combater à desigualdade (HOLANDA, 2016).

Além de que é uma líder que foi escolhida naturalmente pelos próprios membros da comunidade. Talvez seja por esse motivo que ela tem bastante respeito e credibilidade de todos. Inclusive, em nenhuma entrevista encontramos depoimentos negativos a respeito dela, pelo contrário, encontramos falas de elogio e admiração:

Mas Luciana faz de tudo para que as pessoas daqui não saiam né. É uma guerreira mesmo, pense numa mulher! Ela luta muito pela comunidade e para que as pessoas não saiam da comunidade, e trabalhem por aqui mesmo, né? [...] E tudo que ela pretende fazer ela consegue (Informante 3).

De acordo com Pinheiro e Borges (2012), a liderança comunitária pode contribuir no desenvolvimento local sustentável, a partir do momento em que ele:

- a) Reúne as pessoas da comunidade, e busca desenvolver em cada uma, a responsabilidade pela a melhoria das condições de vida, tanto de ponto de vista individual, como principalmente coletivo;
- b) Estabelece a visão da comunidade;
- c) Diagnostica ameaças (atuais e futuras) e oportunidades da comunidade;
- d) Identifica soluções para minimizar ou eliminar as ameaças e traça ações que reforcem as oportunidades identificadas;
- e) Formula objetivos em função das ações estabelecidas, procurando combinar fatores econômicos, ambientais e sócio-culturais e incorporando o conceito de sustentabilidade;
- f) Posiciona as estratégias dentro das perspectivas analisadas, buscando proporcionar vantagens competitivas à comunidade;

g) Define, em função dos objetivos estabelecidos, os projetos que farão parte do plano;

h) Estabelece planos de ação, alocando pessoas nas diversas etapas do plano, atribuindo a cada uma delas uma fatia de responsabilidade na consecução das metas estabelecidas;

i) Define as estratégias de ação, procurando envolver não só toda a comunidade, mas também outros segmentos da sociedade, dentro da concepção de um pacto de cooperação (PINHEIRO; BORGES, 2012).

Portanto, observamos que a liderança dela é antiga dentro da comunidade, com tendência de manutenção das ações por ela desenvolvidas, conduzindo mais gente a participar das atividades e dos projetos em busca do desenvolvimento local.

A Adesco também tem importância no desenvolvimento da comunidade, a partir da melhoria da qualidade de vida em defesa da cidadania. Além de que, observou-se que a existência dessa associação tem facilitado à captação de cursos e capacitações, e inclusive, segundo a líder comunitária, eles estabelecem relações e tem apoio do Sebrae, da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Paraíba (EMATER-PB) e do SENAR. Para Zapata (1997, *apud* Pinheiro; Borges, 2012) as capacitações são importantes no sentido de que podem levar a “mudanças culturais e quebra de paradigmas arcaicos pela introdução de novos valores e pela valorização das tradições culturais locais, que ajudam a fortalecer a identidade da comunidade”.

Além da Adesco também ter melhorado a condição da vida dos partícipes a partir do projeto de turismo a ela vinculado, e tem contribuído na construção de instrumentos de participação e cooperação entre os membros da comunidade. Segundo Leonello e Cosac (2008):

[...] o associativismo instrumentaliza os mecanismos que concretizam as demandas sociais e que tornam os homens mais próximos da busca de autonomia na promoção do desenvolvimento local. E, a cooperação, por sua vez, passa a ser a força indutora que modifica comportamentos e abre caminhos para incorporar novos conhecimentos (LEONELLO; COSAC, 2008, p. 5).

Assim, percebe-se que as associações no espaço rural podem ser instrumentos de luta e permanência no campo, e ainda pode contribuir na elevação do nível de renda e maior engajamento e participação dos cidadãos. Esse fato foi percebido a partir da criação da Adesco, pois nota-se que as pessoas se uniram em prol do desenvolvimento

da comunidade. E inclusive, percebe-se que os trabalhos voluntários são realizados mais pelas famílias que fazem parte do contexto do turismo, ou tem algum membro que participa da Adesco.

Como citado, na comunidade também tem uma associação para os agricultores, contudo, ela não vem funcionando já há algum tempo. De acordo com as entrevistas (a última acabou em outubro), há mais de três meses não havia reuniões.

É um ponto negativo, pois como traz Leonello (2010) o agrupamento de agricultores com interesses comuns de resolução dos conflitos na produção, comercialização ou na execução dos serviços, representam uma estratégia capaz de transformar, modificar ou mesmo dar instrumentos para se adaptarem a realidade. Mas para que isso aconteça, seria necessário confiança entre os membros e participação para garantia e validade dos benefícios à associação.

Deste modo, esse é um ponto negativo, pois dificulta o acesso aos benefícios e a previdência social como aposentadorias, bolsa maternidade e demais auxílios governamentais. E, por tal motivo, o estado da prática desta Associação é de estagnação.

Já em relação aos trabalhos comunitários (Figura 27; Figura 28), embora ainda seja baixo o número de famílias que participam, os dados mostraram que a Capela como espaço de convivência e atuação do grupo de jovens e da liderança comunitária em busca de solucionar conflitos existentes na comunidade, tem movimentado e unido às pessoas em prol da melhoria em trabalhos de serviço e caridade, configurando-se em uma ação militante e de protagonismo social. De acordo com Gaxie (1977; 2005 *apud* Anjos, 2008):

As Pastorais católicas e as Comunidades Eclesiais de Base são formas associativas “comunitárias” fomentadas pela Igreja Católica que permitem a leigos, a maioria de classes sociais menos favorecidas, bem como a profissionais dessa Igreja, o chamado “trabalho comunitário” em nome de “problemas” ou causas com grande legitimidade, como a “defesa da vida” ou a “justiça social”. Esse trabalho gratuito ou “voluntário” é fundado no desinteresse material e definido em relação à atividade econômica, que exige ação “estratégica” para a obtenção de ganhos materiais. Ao mesmo tempo, implica na adesão a valores como a “solidariedade”, o “amor à humanidade” ou ao “próximo”. O “trabalho voluntário” pode ser tomado como uma modalidade de ação militante, ao considerarmos militância a adesão a determinada “causa” e engajamento continuado em nome dela (Gaxie, 1977:130; 2005:161). (ANJOS, 2008, p. 511).

Figura 27 - Mutirão coletivo de restauração de uma das paradas de ônibus que ficam na comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Figura 28 - Resultado do mutirão coletivo de restauração de uma das paradas de ônibus da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Assim, a intensidade da pétala foi considerada forte, pois os fatores realmente comprovaram que as suas características contribuem na sustentabilidade e têm impactado os moradores, gerando engajamento e protagonismo social.

4.3 Educação e cultura

As características identitárias da cultura da comunidade de Chã de Jardim são em sua maioria, voltados aos costumes catolicistas e às tradições típicas do Nordeste brasileiro. No que diz respeito à influência do catolicismo, a própria escolha do nome para o Restaurante foi uma homenagem à mãe de Jesus e coincidiu com o fato de existir na comunidade muitas Marias. As demais informações resumidas podem ser vistas no Quadro 3 e no texto abaixo:

Quadro 3 - Pétala educação e cultura

PRÁTICA	TEMPORALIDADE	TENDÊNCIA	MAIOR EFEITO SOBRE A SUSTENTABILIDADE
Capoeira – como arte participativa	Antiga	●	- Resgate e valorização da cultura, e exercício da cidadania
Artesanato – Projeto Arte na Mão	Recente*	●	Autonomia e geração de renda extra;
Eventos culturais	Antiga	▲	- Valorização e resgate da cultura Nordestina;
Práticas educativas	Recente*	▲	- Estímulo à conscientização ambiental da comunidade e visitantes;
INTENSIDADE DA PÉTALA: MÉDIA			

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Legenda: Tendência: ● (estagnação); ▼ (diminuição); ▲ (crescimento).

Temporalidade: Recentemente* (advinda da prática turística)

4.3.1 Capoeira – como arte participativa

O grupo de capoeiristas da Angola acontece na comunidade já há certo tempo. Geralmente, participam mais homens, e costumam se apresentar para toda a comunidade após as missas. A participação no grupo é aberta para toda comunidade.

4.3.2 Artesanato – Projeto Arte na mão

Já no que diz respeito ao artesanato local, produzia-se antigamente peneiras, cestas, balaios feitos com o cipó da mata, mas era feito para uso deles mesmos e logo deixaram de produzir. Hoje, as artesãs confeccionam itens com a palha seca da bananeira, e embora o artesanato não seja tradicional e cultural da comunidade, já criou uma história e vem construindo uma tradição, haja vista que ele já é criado até pela terceira geração em menos de 8 anos do nascimento do projeto.

Hoje, são seis artesãs fixas que se reúnem todo mês com a líder comunitária para produzir as encomendas, e participar de feiras e/ou eventos para os quais elas foram convidadas. Inclusive, elas já participaram do Salão de Artesanato da Paraíba, e possuem várias peças expostas em estabelecimentos comerciais e no Mercado Municipal do município de Areia.

4.3.3 Eventos culturais

Em relação aos eventos culturais, pelo fato da comunidade ser fortemente influenciada pelo catolicismo, a maior parte das festividades são vinculadas à religião.

Alguns eventos possuem datas específicas, enquanto outros não possuem dias marcados, mas também acontecem na comunidade, como é o caso das rodas de ciranda e do pastoril. Quanto aos eventos que possuem datas específicas para acontecimento, eles podem ser vistos no Quadro 4 abaixo:

Quadro 4 - Calendário anual de eventos culturais da comunidade Chã de Jardim

MÊS	EVENTO
Janeiro/Fevereiro/Março/Abril/	-
Maio	Queima de Flores;
Junho	- São João (quadrilha, desfile da rainha do milho, evento nas proximidades da Igreja); - Santo Antônio; - São Pedro;
Julho	- Festa de Padre Cícero;
Agosto	-
Setembro	Festa da Padroeira da comunidade (Nossa Senhora das Dores);
Outubro/Novembro	-
Dezembro	- Novena de Natal (rezam-se 9 noites em casas diferentes, para celebrar no último dia); - Pastoril;

Fonte:Elaboração da pesquisadora (2016).

Legenda: (-) Ausência de eventos

4.3.4 Práticas educativas

Observou-se que na área que acontecem as atividades turísticas, eles contam com hortas orgânicas ao redor do Restaurante (Figura 29); decoração com reciclagem de pneus (Figura 30) e garrafas (Figura 26), bem como outro tipo de decoração (Figura 31) criada a partir de itens antigos dos moradores; e captação por calhas para reuso da água da chuva (Figura 32).

Figura 29- Horta orgânica no Restaurante da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Figura 30 - Decoração com pneu no Restaurante da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Figura 31 - Reuso de materiais na decoração do Restaurante da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Figura 32 - Sistema de captação de água da chuva no Restaurante da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

4.3.5 *Discussão*

Compreende-se que há diversas práticas que conduzem a uma sustentabilidade no âmbito da educação e cultura, para visitantes e partícipes da comunidade. Por meio das entrevistas informais, podemos perceber que para os envolvidos, a capoeira, enquanto arte e dança colaborativa, é um resgate da cultura e ancestralidade negra. E também pode contribuir no fortalecimento dos vínculos. Assim, alimenta o sentido da sustentabilidade presente na comunidade.

Segundo Borba e Silva (2004), que trazem a descrição da capoeira por mestres dessa dança, a capoeira manifesta elementos das nossas raízes africanas. Como também contribui na medida em que resgata essa cultura ancestral, e, por ser elaborada a partir do coletivo, também se manifesta no exercício da cidadania:

[...] Através da capoeira, ao resgatarmos nossas origens; povo mestiço, por excelência, que somos, valoramos a nós mesmos (criamos um sentido de ser) e nesse valorar passamos a significar de forma admirativa. Admirar significa ‘olhar de uma certa distância’. Assim ao admirar o outro se questiona: o que é isso que eu olho ou quem é esse que eu olho? E o que é olhar? Como o olhar de alguém está trabalhado, elaborado, construído? E a capoeira constrói esse olhar complexo através da música, da dança, da ética criativa, da solidariedade e do estudo das nossas raízes.

Na sua prática filosófica a capoeira identifica e forma o cidadão através dos seus princípios, a roda um local democrático, nela destacam-se o cantor, o público em geral, os jogadores, não necessariamente precisam ser bons de capoeira para participar da roda, nem tão pouco se discrimina gênero, classe social, raça ou religiosidade, isso afirma neste espaço a igualdade entre as pessoas,

basta ser capoeirista, sentir correr no sangue a expressão da arte afro-brasileira. “Capoeira é para homem, menino e mulher” (Mestre Pastinha) (BORBA; SILVA, 2004, p. 5).

Além da Capoeira, os eventos culturais realizados na comunidade também trazem uma valorização da cultura, e um resgate da história do povo Nordestino e sua luta no espaço rural. A Informante 18 traz o seguinte comentário a respeito:

Essa semana nós fizemos a entrega daquele cruzeiro que tá ali que foi roubado. Né, que é uma tradição que está se perdendo, a história de roubar o cruzeiro. Tem a quadrilha (risos), tem o desfile rei e rainha do milho, tem o forró ainda o forró pé-de-serra, com as comidas típicas, ainda com as barraquinhas, né, coisa que está se perdendo, inclusive no espaço rural, o espaço rural hoje já está muito próximo do que é urbano. Então se não preservar com certeza vai se perder (Informante 18).

O artesanato local, por sua vez, não é tradicional, mas vem fazendo parte da cultura da comunidade. É um trabalho desenvolvido com a palha da bananeira, cuja matéria-prima é da região do Brejo, e não agride o meio ambiente porque elas retiram-na só quando estão secas. Essa forma criativa de agir diante de um problema (renda) também nos remete a elementos da permacultura. Uma delas é o princípio de design de *usar e valorizar a diversidade*, e Holmgren traz a seguinte observação:

Em vez de sempre produzir coisas para durar, a estratégia oposta de usar uma opção renovável barata e abundante tem seu mérito. Essa estratégia evita o desperdício de materiais caros e valiosos, quando não são necessários [...]. A folha da bananeira era usada como prato de comida para viagem no sudeste asiático antes da popularização do poliestireno, do plástico e do papel, um excelente exemplo de uma solução descartável simples que é sustentável (HOLMGREN, 2013, p. 368).

Além do artesanato, as práticas educativas desenvolvidas entre os recintos ligados diretamente ao turismo, também trazem efeitos positivos. A horta orgânica pode deixar pistas da alimentação servida no Restaurante e da forma como a comunidade lida com a agricultura, e como consequência pode promover um estímulo ao consumo e reprodução da mesma pelo turista. A decoração feita com resíduos também pode conduzir o visitante a repensar e refletir sobre o manejo do lixo e formas de reaproveitamento de forma criativa e lúdica, fazendo-o expandir o olhar para uma possível aplicação da reciclagem em sua casa.

No entanto, a pétala foi considerada com intensidade média, pois, nota-se que os eventos culturais e as práticas educativas têm gerado influencia na comunidade, e têm

tendência de crescimento, - uma vez que o turismo é a prioridade da comunidade e a valorização das práticas educativas e características do espaço rural agregam valor e simbologia à atividade -, porém, elas estão concentradas nas áreas de movimentação turística, e o artesanato e a capoeira estão concentrados em pequenos grupos. E estes últimos citados foram considerados estagnados na sua tendência: a capoeira por não haver intuito ou iniciativa de aumento do grupo e sim manutenção; e o artesanato, por já haver um grupo fixo de artesãs, e pela observação e pesquisa, não há intuito de aumento desse número, uma vez que o artesanato depende do tempo, vontade, criação e disposição das mulheres da comunidade, e nem todas tem essa pretensão.

4.4 Manejo da terra

A pétala manejo da terra nos leva a discutir ações voltadas à criação de animais bem como práticas agrícolas em geral da comunidade de Chã de Jardim. De modo que podem ser vistas no Quadro 5 e textos a seguir:

Quadro 5-Pétala manejo da terra

PRÁTICA	TEMPORALIDADE	TENDÊNCIA	MAIOR EFEITO SOBRE A SUSTENTABILIDADE
Cultivo de subsistência (roçado, horta, pomar)	Antiga	▼	Segurança alimentar; Manutenção dos agricultores no campo;
Criação de animais	Antiga	▼	Segurança alimentar
Compostagem	Antiga	●	Fertilização do solo para agricultura
INTENSIDADE DA PÉTALA: MÉDIA			

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Legenda: Tendência: ● (estagnação); ▼ (diminuição); ▲ (crescimento).

Temporalidade: Recente* (advinda da prática turística)

4.4.1 *Cultivo orgânico de subsistência (roçado, horta, pomar) e criação de animais*

Das 50 famílias entrevistadas, verificou-se que 43 delas tem roçado de subsistência (feijão, milho, mandioca, macaxeira, inhame) e/ou cultivo de frutas e/ou hortaliças. Além disto, 44 delas tem criação de animais (porco, vaca, pato, peru, galinha, cavalo) aliados à agricultura.

4.4.2 *Compostagem*

O lixo orgânico aqui abordado seria o lixo resultante de restos de comidas. Em relação à sua destinação pelas pessoas da comunidade, constatou-se que das 50 famílias, 40 delas fazem o reuso dele dentro do sistema, onde: a) 30 alimentam seus animais; b) 7 alimentam seus animais, mas também depositam sobre as plantas (em especial a bananeira); c) e 3 depositam o lixo apenas nas plantas. Apenas 2 famílias dessas 40 que fazem um outro uso do lixo orgânico dentro do sistema, com a técnica da compostagem.

4.4.3 *Discussão*

O resíduo orgânico é, basicamente, constituído de restos de comida que podem ter origem animal ou vegetal. A partir dos resultados encontrados, observamos que a disposição desse lixo pelas famílias em geral, ainda não é eficiente e acaba desperdiçando o uso dele para realizar fertilização do solo de modo a contribuir na agricultura. Isto pode se dar pela falta de conhecimento a respeito, ou mesmo, como meio de alimentar os animais e diminuir os custos com ração.

A compostagem, para o contexto da comunidade, torna-se importante, pois poderia estar aumentando os nutrientes do solo, como nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio e enxofre, e micronutrientes como ferro, zinco, cobre, manganês e outros que são assimilados em menor quantidade. E como são liberados lentamente, fazem com que as plantas retirem os nutrientes que necessitam do solo ao longo do tempo, diferente do que aconteceria com os adubos sintéticos que, facilmente, são arrastados pela água da chuva (JACINTHO, 2011).

Percebe-se o quanto essa prática pode ser benéfica para a agricultura na comunidade. Todavia, devido a não haver iniciativas na comunidade para levar esses conhecimentos a todos, essa prática foi considerada estagnada.

Já no que tange a agricultura familiar, observou-se que a agricultura familiar de subsistência aliada à criação de animais ainda é imperativa na região. E essa característica pode nos levar a refletir sobre importância da atividade para a Segurança Alimentar (SA). Para o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, a SA consiste:

[...] na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde que respeitem a diversidade cultural

e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis. (BRASIL, Lei nº 11.346, art. 3, 2006).

A agricultura familiar de subsistência praticada na comunidade pode contribuir na segurança alimentar, a partir do suporte e acesso a uma alimentação de qualidade de modo a promover a saúde da família, e sua contribuição na manutenção dos agricultores no campo:

É o autoconsumo, que Ellis (2000) chamou de subsistência, que permite que as formas familiares de produção e trabalho sobrevivam e se reproduzam em uma sociedade capitalista cada vez mais competitiva. Como indicou Ellis (2000: 24; tradução livre), o campesinato persiste na economia capitalista devido “[...] a sua capacidade de reunir os pré-requisitos para (produzir) a sua própria subsistência”. Concorde-se com a postura de Ellis ao afirmar que o autoconsumo é uma das principais formas que o agricultor familiar tem para se reproduzir enquanto tal na presente sociedade. Nesse sentido de Ellis é a produção para autoconsumo, em alguma medida, que explica a permanência da agricultura familiar nas sociedades atuais (GAZZOLA; SCHNEIDER 2007, p. 100).

Essa estratégia de sobrevivência a partir do cultivo de subsistência também contribui na manutenção dos agricultores no campo a partir do fortalecimento de suas identidades, e no estabelecimento de vínculo:

Além de gerar a segurança alimentar das famílias, como se demonstra neste artigo, ela também é responsável pela geração da autonomia junto às famílias rurais quando estas se relacionam com o mercado. Esta produção também gera relações sociais entre parentes, vizinhos, grupos rurais etc., no que se refere à sociabilidade destes. E, por fim, a produção para autoconsumo é responsável pela construção da identidade dos agricultores familiares enquanto tal (GAZZOLA; SCHNEIDER, 2007 p. 100).

A pesquisadora Carneiro (2003) também traz considerações a esse respeito, discorrendo sobre a importância da agricultura para além de sua produção, isto é, ligada também ao símbolo de identidade, pertencimento e práticas de sociabilidade com vizinhos, como troca de alimentos e serviços. E esse fator foi observado na comunidade, no que tange à sociabilidade como fatores para permanência das famílias no campo, já que muitas pessoas ao dizerem o que mais gostavam do local, referiam-se a essa rede de trocas e ajudas mútuas, e a solidariedade que, segundo eles, é difícil de encontrar nas cidades, como pode ser lido a seguir:

Eu gosto das amizades, dos meus amigos, dos meus colegas aqui...se senta tudo ali a meu dia quando eu tou em casa, a gente se senta embaixo daquele pezinho de jaca ali, a gente come jaca, a gente

brinca, a gente conversa, a gente arenga, a gente discute, tudo assunto da comunidade. Isso aí eu gosto, gosto bastante, dos amigos daqui, que graças a Deus, somos bem unidos, bem compartilhamos assim tudo, conversa tudo, brinca tudo. [...] aparece qualquer pessoa pra mim ajudar, eu tava pra fazer uma mudança do meu quarto pra esse aqui, eu disse: ‘Ei eu quero um homem pra carregar meu guarda-roupa que eu não posso’ aí chegou os menino tudin: ‘Bora tia, bora’, eu digo: ‘vão simhora trabaiair que eu fico olhando’ (Informante 8).

Por fim, consideramos que a intensidade da pétala foi considera média, pois embora seja importante e forte a influência da agricultura familiar de subsistência aliado à criação de animais no contexto da comunidade, a tendência é de decrescimento da atividade. Pois se percebeu, durante entrevistas e participação na reunião da Adesco, que muitas famílias estão deixando ou reduzindo sua produção devido a fatores como falta de água e secas prolongadas, empobrecimento do solo, barreiras na certificação de produtos e até mesmo a saída dos jovens do meio rural. Além de ser percebido que os pais das famílias estimulam a busca por empregos e alfabetização dos filhos, devido à concepção da agricultura como trabalho árduo, pesado e pouco importante. Tudo isso, aliado ao fato de a comunidade ter dificuldades quanto ao descarte correto do lixo orgânico, e não há tendência de crescimento dessa prática.

4.5 Espaço construído

O espaço construído (Quadro 6) busca discutir as formas como as pessoas constroem suas moradias, os espaços públicos, entre outros. De modo que esse formato de construção possa ser realizado a partir do coletivo e com base nos critérios de sustentabilidade e eficiência no uso dos recursos.

Quadro 6 - Pétala espaço construído

PRÁTICA	TEMPORALIDADE	TENDÊNCIA	MAIOR EFEITO SOBRE A SUSTENTABILIDADE
Construção com materiais locais	Antiga	▼	Diminuição dos resíduos e do uso de recursos naturais
Mutirões coletivos	Antiga	▼	Socialização; Trocas de saberes e experiências
INTENSIDADE DA PÉTALA: BAIXA			

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Legenda: Tendência: ● (estagnação); ▼ (diminuição); ▲ (crescimento).

Temporalidade: Recente* (advinda da prática turística)

4.5.1 Construção com materiais locais e mutirões coletivos

Das 50 famílias entrevistadas, 17 têm suas casas feitas de materiais locais (Figura 33), sendo 15 de tijolo manual de barro (Figura 33 e 34) e 2 delas são de pau-a-pique (Figura 35). Dentre elas, 11 casas foram feitas pela família e/ou amigos em formato de mutirões coletivos; e 6 não souberam responder como foram feitas por serem anteriores a moradia deles e/ou foram feitas pelos donos das terras.

Figura 33 - Tijolo manual de barro



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Figura 34- Casa construída em tijolo manual de barro na comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Figura 35 - Casa de Pau-a-pique na comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Também se constatou que 22 famílias têm suas casas de alvenaria (Figura 36), e dentre elas, 9 foram realizadas a partir de mutirões coletivos, 7 foram feitas por pedreiros contratados, e 5 delas foram feitas pelo projeto do Governo Federal em parceria com Município de Areia e UFPB Campus Areia (Figura 37).

Figura 36 - Casa de alvenaria na comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Figura 37 - Casa construída pelo Projeto do Governo Federal na comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2015).

E, verificou-se ainda que as 11 famílias restantes têm casas híbridas (Figura 38), isto é, parte é feita de material local e parte de alvenaria. A parte feita de construção natural é antiga, e 6 delas foram feitas por meio de mutirão coletivo, e 5 famílias não souberam responder como foram feitas. Em relação à parte de alvenaria, 5 das casas foram feitas por mutirão, 2 foram feitas por pedreiros contratados, enquanto 4 não souberam responder.

Figura 38 - Casa híbrida na comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

4.5.2 Discussão

Percebe-se que há uma grande existência de casas de tijolo de barro (material local) e taipa, - essa em menor proporção -, que eram feitos pelas comunidades, que mesmo feitos pela necessidade de sobrevivência, causavam menos impactos ao ambiente em que vivem. Visto que essas construções feitas pela comunidade no passado reduzem o uso de energia e produção de resíduos. E gera autonomia, devido ao domínio das técnicas e a valorização das mesmas também, que por sua vez leva a liberdade e menos dependência de recursos externos à comunidade (BRASIL, 2008). Levando à satisfação das necessidades sem depender de grupos/política entre outros.

Porém, aos poucos elas vão sendo substituídas por novos materiais e novos formatos na construção. Esses novos formatos, incluem também as novas formas de construir, observou-se que quando as casas eram feitas com materiais locais geralmente realizava-se por mutirões voluntários; enquanto que, hoje, com o aumento das construções de alvenaria, aumenta-se o número de pessoas que contratam pedreiros.

Assim, a tendência para a comunidade é de crescimento do número de construções residenciais feitas de alvenaria, pois se observou em algumas falas que as casas de taipa e de tijolo de barro são vistas como antigas e trabalhosas de serem construídas; e as de alvenaria são relacionadas ao desenvolvimento e a facilidade em ser feita.

Essa relação às casas de construção natural com falta de desenvolvimento não é uma característica exclusiva da comunidade. É importante trazer a reflexão do discurso de Shiva (2005*apud* NINJA-UFSJ, 2012), em que ela diz que para a sociedade em geral são tidas como pobres as pessoas que fazem suas casas e cujos materiais são o bambu e o barro ao invés de casas de tijolo e cimento. Para estudiosos do Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada (CECI) e o Ministério do Meio Ambiente, o preconceito é:

[...] alimentado pelas políticas de erradicação somado à industrialização da construção civil determinaram o declínio deste tradicional processo de construção, que foi definitivamente atingido pela má escolha dos materiais, e no progressivo abandono e esquecimento das práticas de sua feitura [...] Embora seja uma técnica que resiste até a terremotos a taipa resiste pelos que nela vivem e não possuem outras escolhas. Se escolha tivessem, certamente ela já teria desaparecido (CECI, s.d.).

As pessoas com poucos recursos financeiros têm menos acesso aos produtos industrializados e seguem fazendo o uso das técnicas antigas,

como o adobe, o pau-a-pique e a taipa de pilão. Estas técnicas são associadas à população de baixa renda, o que gera o preconceito que permanece até os dias de hoje (BRASIL, 2008, p. 16).

E esse fato é preocupante, segundo o Ministério do Meio Ambiente, a construção civil é uma das atividades que mais consome recursos naturais, utiliza energia de forma intensa e contribui na geração de resíduos, provocando impactos ambientais consideráveis:

Estima-se que mais de 50% dos resíduos sólidos gerados pelo conjunto das atividades humanas sejam provenientes da construção. Tais aspectos ambientais, somados à qualidade de vida que o ambiente construído proporciona, sintetizam as relações entre construção e meio ambiente (BRASIL, s.d, B.).

Porém, também deve ser compreensível essa necessidade de construir casas de alvenaria, porque no tempo da construção das casas antigas de construção natural não existiam técnicas que tornassem elas mais eficientes, práticas e com todos os confortos da vida moderna.

A permacultura, neste sentido, embora busque resgatar e fomentar a tradição das construções naturais, ela quer levar bem-estar e qualidade também, mostrando que é possível unir o útil (materiais locais e mais baratos, mutirões coletivos) ao agradável (eficiência energética, conforto, bem-estar). De modo que as moradias humanas tornem-se um ambiente sustentável, isto é aquele que “[...] satisfaz as necessidades presentes de moradia, alimentação e energia garantindo que as gerações futuras tenham como satisfazer as mesmas necessidades” (BRASIL, 2008, p. 9).

Portanto, diante do que foi discutido, o nível de intensidade da pétala foi considerado baixo, uma vez que a tendência - das construções ecológicas com materiais locais e os mutirões coletivos- da comunidade, é de diminuir frente aos novos formatos de construção com alvenaria. E por percebermos que, de modo geral, quando realizadas, elas são feitas mais pela necessidade que por uma causa ambiental. Entretanto, é importante salientar também, a inexistência de técnicas que tornem a construção mais eficiente e interessante para eles, e a presença das universidades e/ou órgãos públicos para auxiliá-los nesse processo.

4.6 Ferramentas e tecnologias

Essa pétala (Quadro 7) evidencia as técnicas sustentáveis de manejo dos sistemas (água, sol, ar, solo), e formas alternativas desenvolvidas para diminuir nossa pegada no Planeta.

Quadro 7 - Pétala ferramentas e tecnologias

PRÁTICA	TEMPORALIDADE	TENDÊNCIA	MAIOR EFEITO SOBRE A SUSTENTABILIDADE
Manejo da água	Antiga	▲	Manutenção das atividades agrícolas
Reuso e reciclagem	Antiga	●	Diminuição da poluição atmosférica causada pela queima e consequentes melhorias na qualidade de vida
Formas de transportes menos poluentes e caronas solidárias	Antiga	●	Diminuição da poluição na atmosfera e aumento da qualidade de vida
INTENSIDADE DA PÉTALA:BAIXA			

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Legenda: Tendência: ● (estagnação); ▼ (diminuição); ▲ (crescimento).

Temporalidade: Recente* (advinda da prática turística)

4.6.1 Manejo da água

Constatou-se que 48 famílias coletam água da chuva e/ou águas residuais de pias/tanques/chuveiros para usos domésticos. Para algumas famílias, a água da chuva serve também para cozinhar; enquanto outras famílias alegaram não utilizar na cozinha por acharem inapropriadas para consumo devido à sujeira presente nas calhas. De modo que, apenas 2 famílias não fazem um reuso de quaisquer práticas, por terem poço em casa, e, portanto alegarem terem água suficiente para atividades diárias.

4.6.2 Reuso e reciclagem

Para melhor entendimento dos dados obtidos sobre a prática de reuso e reciclagem dentro das 50 famílias da comunidade, compomo-los no Quadro 8 abaixo:

Quadro 8 - Destinação dos resíduos pelos entrevistados da comunidade Chã de Jardim

NÚMERO DE FAMÍLIAS	DESTINAÇÃO DO LIXO SECO	NÚMERO DE FAMÍLIAS	RECICLAGEM
14	Fazem parte da rota do caminhão do lixo da prefeitura de Areia;	6	Reciclam/reusam materiais e recursos;
32	Queimam o lixo (geralmente não fazem parte da rota do caminhão);	9	Entregam lixo reciclável (vidros, plásticos) para catadores/recicladores;
4	Não fazem parte da rota do caminhão do lixo, mas levam-no para algum dos pontos de coleta.	35	Não fazem nenhuma prática (deixam para o caminhão do lixo ou em um dos pontos de coleta, ou queimam-no).

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

4.6.3 Formas de transportes menos poluentes e caronas solidárias

Já com relação aos meios de transporte mais utilizados na comunidade, em sua maioria as pessoas se transportam:

- a) A pé;
- b) Um transporte (carro/moto) para família toda;
- c) Táxi/Alternativo;
- d) Caronas solidárias com vizinhos;
- e) Ônibus da prefeitura;
- f) Bicicletas.

4.6.4 Discussão

Todas as atividades fundamentais aos seres vivos necessitam de água. Ela é condição basilar para sustentar os ecossistemas aquáticos, uso na agricultura, pesca, e outras atividades humanas (ANA, 2012). Portanto, deveria ser disponibilizado a qualquer indivíduo por direito. Entretanto, mesmo diante do avanço da ciência, a água potável ainda não é totalmente acessível à espécie humana (ISMAEL *et al*, 2014).

Segundo a Rádio da ONU, cada pessoa necessita de aproximadamente 3,3 m³ por dia, equivalente a 110 litros de água por dia para suprir as necessidades básicas, porém, esse mesmo órgão publicou em 2015, que “783 milhões de pessoas no mundo não têm acesso à água potável e quase 2,5 bilhões não têm acesso a saneamento básico” (JÚNIOR, 2015).

A universalização da água torna-se dificultosa, entre outros fatores, devido à distribuição desigual de serviços de abastecimento de água. Em relação ao Brasil, à baixa cobertura desse serviço acontece nas regiões Norte e Nordeste (MARINHO, 2016). E em relação às comunidades rurais, a realidade do abastecimento torna-se ainda mais distante, e se agrava pela necessidade de consumo pela agricultura de subsistência.

Os dados obtidos com a líder e membros da comunidade consolidaram a informação de que a maioria das pessoas não tem água encanada, e quando tem relataram que ela vem da comunidade vizinha, e, quando chega aos domicílios já está suja e escura.

Então, as famílias vivem, cotidianamente com poços artesianos, e quando elas não têm poços em seus terrenos, os vizinhos compartilham suas águas e/ou contratam caminhões-pipa, quando a família tem melhores condições financeiras.

Devido a tais necessidades de sobrevivência surgiram alternativas e soluções criadas pela comunidade, umas dessas foi à captação da água da chuva. Das 50 famílias entrevistadas, 48 delas realizam práticas de captação e reuso da água da chuva, bem como das águas residuais de pias/tanques/chuveiros.

Essa solução criada por eles, com relação ao reuso da água da chuva, é importante e fornece uma água sem cloro, boa e confiável para o consumo humano – pois ela normalmente precipita limpa, com exceção dos lugares muito poluídos e/ou zonas industriais -, e, o melhor que com poucos gastos na infraestrutura (LEGAN, 2011). Além da qualidade e eficiência, a captação da água da chuva pode garantir a subsistência das famílias rurais a partir da manutenção da agricultura.

Enquanto que o reuso das águas residuais de pias, tanques e chuveiros leva a diminuição do consumo de água limpa e conseqüentemente, diminui os gastos com caminhões pipa e os valores da conta mensal de água.

A tendência da atividade foi considerada em crescimento, pois, devido à falta de água na comunidade, mais pessoas tendem a captar e armazenar a água para garantia da sobrevivência. E também notou-se que para alguns entrevistados a captação e/ou reuso

da água é feita pela consciência da pouca disponibilidade deste recurso; entretanto, não é comum a todos esse pensamento.

Já no que diz respeito à disposição dos resíduos sólidos, os resultados nos mostraram que das 50 famílias, 6 delas reciclam alguns materiais, enquanto 9 dão seu lixo reciclável para familiares/amigos/catadores. Embora seja ainda baixa a quantidade de famílias que têm dado uma atenção ao lixo seco, essa atitude é uma alternativa sustentável a poluição atmosférica causada pela queima e pelo auto consumo, contribui na geração de renda de outras famílias, e como traz Lima *et al* (2005) diminuem a concentração de animais e insetos nos locais de despejo a céu aberto, bem como doenças e mau cheiro. Porém, considerou-se aqui, que a tendência da reciclagem é de estagnação e/ou manutenção, uma vez que, embora tenham catadores na região, não existem iniciativas e projetos que abarquem um número maior de pessoas.

Já no tocante às formas de deslocamentos utilizados, observa-se que muitos ainda se transportam a pé. Além disso, notou-se que as pessoas que têm transportes como motos/carros costumam fazer caronas com vizinhos que não possuem, e há muitos alternativos que fazem as rotas entre as cidades de Areia e Remígio. O ônibus da prefeitura é pouco eficaz, visto que ele passa apenas na rodovia que transpassa a comunidade, e, portanto, não contribui muito no deslocamento das pessoas. E notou-se que existem poucas pessoas que se transportam por bicicletas.

A tendência dos transportes com menores impactos ao ambiente e caronas solidárias foram consideradas em estagnação, uma vez que, com a melhoria financeira das famílias, esse movimento pode ser reduzido. Por outro lado, os transportes alternativos ainda são uma maioria entre as pessoas da comunidade, e isso deve se manter por muito tempo.

Assim, embora a captação da água da chuva seja uma prática recorrente e com tendência de crescimento, de modo geral, a prática Ferramentas e Tecnologias foi considerada baixa, diante da tendência normal de manutenção do uso das caronas solidárias, alternativos e/ou transportes menos impactantes ao ambiente; e a baixa significância da reciclagem no contexto de toda comunidade.

4.7 Saúde e bem-estar espiritual

Conforme citado no referencial teórico, essa pétala (Quadro 9) busca estimular o indivíduo ao desenvolvimento das esferas mental, física e espiritual. Para que a partir dessa compreensão, possamos ter uma vida em equilíbrio e bem-estar. Essa foi à única pétala em que os efeitos sobre a sustentabilidade são iguais para todas.

Quadro 9 - Pétala saúde e bem-estar espiritual

PRÁTICA	TEMPORA LIDADE	TENDÊN CIA	MAIOR EFEITO SOBRE A SUSTENTABILIDADE
Prática da religião a partir do critério de crença e fé	Antiga	●	- Desenvolvimento da espiritualidade; - Bem-estar individual e coletivo; - Encontro do sentido da vida; - Práticas que podem promover o holismo do ser (mente/corpo/espírito)
Relação direta homem-natureza	Antiga	●	
Capoeira	Antiga	●	
INTENSIDADE DA PÉTALA: FORTE			

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Legenda: Tendência: ● (estagnação); ▼ (diminuição); ▲ (crescimento).

Temporalidade: Recente* (advinda da prática turística)

4.7.1 Prática da religião a partir do critério de crença e fé

A comunidade tem forte influência da Igreja Católica, sendo a partir dessa corrente religiosa que iniciaram os trabalhos comunitários e mais à frente o projeto de turismo. Assim, a religião tornou-se um elo de sustentação dos projetos, e da relação entre os participantes da comunidade.

4.7.2 Relação direta homem-natureza

A comunidade rural é cercada de mata, e esse contato direto com a natureza, além da relação com o Parque Estadual Mata do Pau Ferro, tem se mostrado importante para a vida das pessoas.

4.7.3 *Capoeira*

A capoeira enquanto dança, além de ser um resgate e valorização à cultura negra, pode trazer uma ligação entre as esferas corpo, mente e espírito.

4.7.4 *Discussão*

Adicionamos a característica da prática da religião a partir do critério da crença e fé, por entender que para a cultura nordestina, e, em especial para esta comunidade, o catolicismo, - materializado, fisicamente na Capela -, enquanto doutrina de ensinamentos para crença e fé pode conduzir os praticantes locais a transformações sociais e ao bem-estar individual e coletivo, proporcionar saúde física, mental e espiritual, e atribuir sentido as suas vidas:

A influência da religião e religiosidade sobre a saúde e, em especial, a saúde mental, é um fenômeno resultante de vários fatores. Entre os possíveis modos pelos quais o envolvimento religioso poderia influenciar a saúde, estão fatores como estilo de vida, suporte social, um sistema de crenças, práticas religiosas, formas de expressar estresse, direção e orientação espiritual. [...] maiores níveis de envolvimento religioso estão associados positivamente a indicadores de bem-estar psicológico, como satisfação com a vida, felicidade, afeto positivo e moral elevado, melhor saúde física e mental. O nível de envolvimento religioso tende a estar inversamente relacionado à depressão, pensamentos e comportamentos suicidas, uso e abuso de álcool e outras drogas. [...] A tradição religiosa ocidental dá ênfase a uma relação pessoal com Deus e com o próximo. Essas relações podem ter importantes consequências sobre a saúde mental, especialmente com respeito ao enfrentamento de circunstâncias difíceis de vida que acompanham a doença e suas limitações. Crenças e práticas religiosas podem reduzir a sensação de desamparo e perda do controle que acompanham doenças físicas. A percepção de uma relação com Deus pode oferecer uma visão de mundo que proporciona socorro e sentido ao sofrimento e à doença. Pessoas enfermas podem colocar suas habilidades a serviço da comunidade proporcionando-lhes um sentido para a vida [...] (STROPPA; MOREIRA-ALMEIDA, 2008, p. 1 e 3).

E essas transformações podem contribuir na sustentabilidade, a partir do momento que as pessoas da comunidade não precisarão sair dela para encontrar sentido, por já encontrarem grupos de apoio e bem-estar para uma vida plena. Pois, para além de um espaço para rezas, é um espaço de encontro e consolidação de vínculos afetivos, relações e sentimentos de pertencimento. Quando os entrevistados eram indagados sobre o que mais gostavam da comunidade, houve quem falou que o que mais gostava era da igreja, também por perceber que todos os projetos da comunidade partiram dela:

“Porque essa comunidade ela agrega não só a Mata do Pau Ferro, o Restaurante, a Fábrica de polpa de frutas, mas tudo iniciou-se da Igreja, se não existisse a Igreja hoje creio que não existia Associação, não existia 40 famílias beneficiadas, não existia nada disso, iam existir apenas a mata e as casinhas que tem aí. Porque foi através da igreja que a gente teve o objetivo, dos que iniciaram principalmente, objetivo era só de colocar aquele negocio pra frente, vamos mexer com aquilo, bateram no peito e tudo com muita dificuldade durante uns 4 anos lutando sem ter o recurso voltando, só investindo, e hoje, a gente ter 4 pessoas assalariadas com carteira assinada, mais 36 que são benéficas com isso, e mais de 200 que ganham também, e tudo isso veio a partir da Igreja, por isso que a gente todo primeiro domingo do mês tem a celebração, quase todos os dias a Igreja estar aberta para quem quiser visitar, quiser fazer uma oração, e se não fosse a Igreja não teria nada disso. E uma questão de experiência, pra adquirir a experiência a gente teve que fazer festa de São João lá, em prol da Igreja, e depois da Igreja foi que a gente teve, abriu a mente para novas ideias, tudo através dela... de querer mudar, de querer trabalhar, conseguir forças de onde a gente não tinha, e a gente conseguiu, e a gente vai caminhando” (Informante 12).

Assim, percebe-se que várias atividades circulam a partir da Capela. Ela é o ponto de encontro das pessoas. E a partir dela construíram-se projetos, relações e sentimentos:

“A capela, a mata que é a reserva nossa, e as pessoas da comunidade no geral, pessoas honestas né, dignas, acho que isso também é o motivo de eu ainda estar por aqui” (Informante 7).

E não só ela tem uma importância para a saúde e espiritualidade da comunidade, o contato profundo e direto com a natureza, também tem um significado simbólico e forte para todos. Ao indagados sobre do que mais gostavam na comunidade, tanto o Parque quanto a presença de vegetação/animais ou ‘mata’ - como eles denominam -,foi citada por muitas pessoas que encontram nessa relação direta com a natureza um refúgio, alento, alegria, paz e harmonia para o dia-a-dia:

“Aqui é muito bom de se viver...Aqui é tranquilo. A questão é...que a gente tem, é a mata, temos o privilégio de ter uma mata no quintal de casa. Essa mata pra mim serviu bastante, pois quando minha menina nasceu, ela nasceu de 7 meses, então pra fazer fisioterapia eu fazia dois dias no hospital e nos outros dias a fisioterapeuta mandou eu dar uma volta dentro da mata. Então pra mim isso já é uma gratidão enorme. [...] Então eu acho que não tem lugar melhor do que esse não, de morar do que aqui, melhor do que está na cidade, nas cidades...tem igreja, tem escola aqui na frente, é tranquilo” (Informante 4).

“Essa paz, essa tranquilidade, a convivência com a natureza que é a melhor coisa que Deus deixou pra todos nós, né? Que se o homem soubesse dar valor ao que Deus deixou pra nós e criou pra nós, o mundo hoje não seria como é, né? Um querendo derrubar uns aos

outros, morte, assassinato, roubo, essas coisas, todo mundo viveria em paz, né verdade? [...] Acha que só dinheiro é que é tudo. Não, dinheiro é importante também, na vida de todo mundo, na minha, na sua, de qualquer pessoa. Mas se a gente não tiver a paz, a tranquilidade, pra que serve o dinheiro?” (Informante 31).

Além de enxergar nela, um espaço ‘sagrado’ e único que dispõe de alimentos para seu dia-a-dia, e como um patrimônio importante para a comunidade:

“A pessoa entra dentro dos mato, tem fruta ao redor da casa” (Informante 41).

“Eu digo direto que eu sou a defensora número um dessa mata [...] sempre faço também com meus alunos algumas dinâmicas da mata, seja de relaxamento, ou de pegar algum lixo, alguma coisa que tenha no entorno dela. Eu sempre tento trabalhar isso com eles, né, até mesmo porque a gente tava trabalhando patrimônio, e eu dizendo a eles, olhe o maior patrimônio que a gente tem não é só os casarões não, viu? O maior patrimônio é a mata, não existe outra igual a ela, né? Pequenos resquícios tem que por aí, e a gente tem uma pertinho da gente, e que muitas vezes, eles são daqui da cidade, mas não conhece, né? Passa mas nunca entraram na mata, não visitaram na trilha, muitas vezes ficam até alheios a eles” (Informante 18).

Embora a mata não tenha sido citada diretamente na fala de alguns informantes, fora citado também respostas como ‘clima agradável’, ‘tranquilidade’, que são fatores também vinculados ao bem-estar proporcionado pela presença de vegetação e animais ao nosso redor, além de pessoas que afirmaram se sentirem mais livres morando na zona rural quando comparado com o meio urbano. Como pode ser visto a seguir:

“Daqui só pro cemitério”; “Oxe o ar é muito diferente minha fia, né como em rua não.” (Informante 6).

“Não pretendo sair daqui não, pretendo deixar os meninos crescerem aqui que é mais liberto. Vai pruma rua fica muito trancado, não tem como brincar, não tem como sair, não tem como conversar, a gente não pode deixar com toda criança de rua. E aqui não, aqui eles brincam, correm, eu acho mais tranquilo pra criar as crianças aqui” (Informante 8).

“Tranquilidade e puder plantar o roçado pra subsistência” (Informante 11).

“É bom, eu já passei uns tempos em São Paulo, mas num gostei muito de tá lá não. Porque lá é um lugar que a pessoa só vive trancado, lá você só vive trancado, não tem por onde sair” (Informante 33).

Essa sensação de clima agradável e tranquilidade, aliado à sensação de prazer, liberdade e paz ao morar na natureza, pode nos conduzir ao bem-estar do corpo, da mente e do espírito. Pesquisas recentes de uma vertente da Psicologia, chamada de Ecopsicologia, vêm mostrando a importância da presença da natureza na vida dos seres humanos:

Durante duas semanas, jovens universitários eram conduzidos por Greenway a regiões selvagens. Ao final, respondiam a um questionário sobre os efeitos da experiência. A pesquisa acompanhava a evolução dos novos aprendizados e mudanças provocados pela expedição anos após seu término. Os resultados indicaram acréscimo nas sensações de vivacidade, bem-estar e energia em 90% dos participantes. Também 90% quebraram algum tipo de vício. Mudanças importantes nas áreas de relacionamentos, trabalho ou estilo de vida acompanharam 77% dos participantes. Ter um tempo sozinho na natureza, subir e descer ao cume de um monte para saudar o sol e a sensação de companheirismo com os demais expedicionários foram citadas como as experiências mais importantes. Greenway afirmou que “[...] em poucos dias os participantes começavam a falar que estavam se sentindo ‘em casa’ e eu sabia que eles tinham atravessado para as áreas selvagens psicologicamente tanto quanto fisicamente (p.124)”. (GREENWAY, 1995, *apud* CARVALHO, 2013, p. 83).

Assim, essa relação espontânea e natural das pessoas da comunidade com a natureza ao redor pode os conduzir a melhorias na qualidade de vida, levando-os ao bem-estar individual e coletivo, e, portanto, contribuindo na sustentabilidade da comunidade.

Além dos aspectos citados, voltamos mais uma vez a discutir a capoeira. Nesta pétala, por sua vez, por percebermos nos estudos científicos, que ela pode possibilitar uma profunda conexão entre o corpo, a mente, e o espírito, conduzindo também os praticantes ao bem-estar:

A prática da capoeira é uma arte que propicia o desenvolvimento integral do corpo. Os movimentos executados na dança da capoeira exercitam todos os músculos do corpo humano. Os participantes de uma roda, em pouco tempo podem constatar profundas mudanças em seus organismos. Dentre as diferentes mudanças são identificadas a diminuição da tensão, um acentuado aumento dos reflexos, além de um ganho considerável na própria força muscular [...] Nessa perspectiva, autores que estudam a capoeira afirmam que além dos benefícios do corpo, a capoeira contribui para o desenvolvimento da criatividade e do auto-controle. A capoeira propicia ao indivíduo aguçar a atenção, uma vez que sua prática exige estar ligado o tempo todo nos movimentos da roda. A persistência é outra contribuição, pois ninguém consegue adquirir a perfeição dos golpes de primeira. É necessário muito treinamento, o que acarreta várias passagens por

diferentes estágios, também chamados de “cordões”. Muitos medos que desenvolvemos no cotidiano são superados mediante os exercícios repetidos e a segurança que o praticante vai adquirindo. Sua coragem é progressiva no processo dos movimentos corporais. Aprende conviver com a necessidade de desenvolver a astúcia como forma de prevenção diante do adversário (ROCHA; PUGGIAN; SILVA, 2012, p. 2 e 3).

Para tanto, diante do discutido, o nível de intensidade da pétala foi considerado forte, pois todas as atividades influenciam a comunidade - mesmo que tenham sido consideradas estagnadas, no sentido de não haver projetos de incentivo e/ou tendência de aumentar. E essa intensidade forte se justifica: a) na influencia da Capela que une e acolhe a todos da comunidade, e de onde partiu o projeto de turismo e trabalho comunitário; b) no grupo de capoeira que resgata os saberes afro-brasileiros e conduz a práticas de cuidado com a saúde; c) e na relação homem-natureza que se configura na própria inserção da comunidade no espaço rural, e proporciona um inevitável contato com o meio circundante, influenciando positivamente a vida das pessoas.

4.8 Economia e finanças

A pétala economia e finanças (Quadro 10), brevemente abordada no referencial teórico, busca nos estimular a uma economia que gire em torno da solidariedade, comércio justo, incentivo a produtores locais, bazares, lojas comunitárias; e de forma mais específica desta comunidade, também o turismo de base comunitária.

Quadro 10 - Pétala economia e finanças

PRÁTICA	TEMPORALIDADE	TENDÊNCIA	MAIOR EFEITO SOBRE A SUSTENTABILIDADE
Produtos de comércio justo e agricultura apoiada na comunidade	Recente*	▲	Apoio e incentivo ao pequeno agricultor local;
Rede de trocas e serviços	Antiga	▲	Estabelecimento de laços de solidariedade
Mão-de-obra e participação da comunidade em atividades turísticas locais	Recente*	▲	Disponibilidade de novos postos de trabalho, e consequente maior permanência do jovem no espaço rural;
Empreendimentos solidários e investimento ético	Recente*	▲	Apoio e incentivo ao micro empreendedor (artesãos, doceira, cachacistas e outros);
Atividades turísticas educativas	Recente*	▲	- Estímulo à conscientização ambiental da comunidade e visitantes;
INTENSIDADE DA PÉTALA: FORTE			

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Legenda: Tendência: ● (estagnação); ▼ (diminuição); ▲ (crescimento).

Temporalidade: Recentemente* (advinda da prática turística)

4.8.1 *Produtos de comércio justo e agricultura apoiada na comunidade*

Verificou-se que das 50 famílias, 30 delas vendem algum item ao Restaurante e Fábrica de Polpa de Frutas, ou colocam algum item à venda na Bodega. E dessas mesmas 50 famílias, 20 delas têm algum membro que trabalha diretamente em um dos empreendimentos turísticos.

Os produtos vendidos ao Restaurante são hortifrúti e granjeiros como hortaliças, raízes, verduras, grãos e animais. Os vendidos à Fábrica de Polpa de Frutas são apenas frutas. E, geralmente, os itens colocados à venda na Bodega são: doces, cachaças artesanais (Figura 39), brinquedos populares do Nordeste (Figura 40) e artesanatos (Figura 23).

Figura 39 - Comedorias comercializadas na Bodega da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Figura 40 - Brinquedos e artigos da cultura popular comercializados na Bodega da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

4.8.2 *Rede de trocas e serviços*

Existe uma rede de trocas e serviços, mesmo que invisível. Ela se apresenta diante da construção da moradia de algum vizinho, mesmo que às vezes seja cobrado um valor pelo serviço. Acontece nas caronas solidárias, e na troca de produtos entre eles, como exemplo, permuta de uma galinha por hortaliças.

4.8.3 *Mão-de-obra e participação da comunidade em atividades turísticas locais*

Dessas mesmas 50 famílias, verificou-se ainda que 20 delas possuem um ou mais membros que trabalham no projeto de turismo: seja no Restaurante, Bodega, Parque Estadual Mata do Pau Ferro ou Fábrica de Polpa de Frutas.

4.8.4 *Empreendimentos solidários e investimento ético: Restaurante, Fábrica e Bodega*

O Restaurante é de responsabilidade jurídica e gerencial da líder comunitária. Já a Fábrica de Polpa de Frutas não apenas um responsável, mas são todos que trabalham e participam da Adesco.

Quanto aos trabalhos realizados no Restaurante e na Fábrica de Polpa de Frutas, foi possível verificar que existem poucos cargos que são fixos, pois a maioria das pessoas desenvolvem e aprendem um pouco de cada função. Segundo uma das entrevistadas, seria uma forma de funcionar normalmente as atividades do recinto na ausência de um dos trabalhadores.

Nesse sentido, existem também aqueles trabalhadores que são regularizados por carteira assinada, como também existem outros que trabalham apenas por diária: como garçons e auxiliares de limpeza que dependem do fluxo, principalmente aos finais de semana que tendem a duplicar comparados à semana; e serviços em geral como pedreiros, encanadores, agricultores, para demandas internas e de manutenção dos espaços.

Já a Bodega, como citado, funciona como uma lojinha comunitária, onde várias pessoas da comunidade e redondezas trazem seus produtos para serem comercializados, e após a venda dos produtos levam suas porcentagens, e deixam uma parte para pagamento do salário de um vendedor, que tem a função de atendimento ao público e venda.

4.8.5 Atividades turísticas educativas

As atividades turísticas educativas são a trilha (Figura 19), o piquenique (Figura 20), a oficina de viveirismo (Figura 21), oficina de artesanato (Figura 41), pôr-do-sol de Maria (Figura 42). Elas podem ser realizadas individualmente pelos turistas, ou pode-se optar por fechar o pacote com todas as atividades, necessitando apenas agendamento prévio junto à organização.

A trilha, o piquenique e a oficina de viveirismo, acontecem no Parque, e embora cada uma tenha sua peculiaridade, durante as atividades, os guias costumam conversar um pouco com turistas, apresentar as curiosidades sobre a mata, e falar da necessidade de preservação da mesma.

A trilha tem vários níveis de dificuldades, os quais se diferenciam por tempo e distância. Mas todas as trilhas são cobertas pela vegetação da mata. É possível identificar espécies da fauna e flora local, assim como ter uma maior aproximação com o ambiente natural.

Já o piquenique é o momento pós-trilha que eles criaram para os turistas se confraternizarem e reativarem as energias com as comédias da comunidade. Eles criam o cenário com esteiras e cestas de frutas feitos com a palha da bananeira pelas artesãs, e dispõem alimentos produzidos pela comunidade, como frutas, sucos de polpas advindo da Fábrica, doces em geral, entre outros.

Após o piquenique, ainda dentro da mata, acontece a oficina de viveirismo. Ela é realizada por estudantes da comunidade que fazem o curso de Agronomia da Universidade Federal da Paraíba, do Campus de Areia. Nesta oficina, eles ensinam todo o processo de criação de mudas de plantas, desde o adubo mais apropriado, até os cuidados necessários para a plena vida da planta.

A oficina de artesanato (Figura 41) com as artesãs da comunidade, por sua vez, possibilita ao visitante um aprendizado prático, sobre a fabricação de objetos artesanais de diversas utilidades, tendo como matéria prima a fibra da bananeira. Atualmente existe o projeto “Arte na Palha” que ajuda na divulgação das peças das artesãs, chegando a ser revendido para outros Estados brasileiros.

Figura 41 - Oficina de artesanato da palha da bananeira na comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2015).

Já o pôr-do-sol de Maria (Figura 42) é um momento em que acontece sempre aos sábados ou quando há agendamento de grupos, acontecendo ao findar do dia, com música ao vivo e adoração a Ave Maria cantada pela artista Rejane Ribeiro, também da comunidade. Aliado à música ao vivo, o Restaurante dispõe de um lanche da tarde com comidas típicas preparadas pelo recinto e/ou pessoas da comunidade.

Figura 42 - A cantora do Pôr-do-sol de Maria que acontece no Restaurante da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2015).

4.8.6 Discussões

As discussões desta pétala estarão voltadas quase todas para a atividade turística. O turismo, neste contexto de base comunitária, pode ser visto como uma característica de um sistema permacultural.

Para tanto, criamos uma tabela que por um lado mostra os aspectos de um turismo de base comunitária, delimitados pelos pesquisadores Fabrino, Nascimento e Costa (2016), e por outro, os resultados alcançados na pesquisa de campo que mostram como é a situação da comunidade em relação a essa atividade.

A primeira característica para um turismo de base comunitária é a Dominialidade (Quadro 11), isto é, se a comunidade tem domínio sobre as atividades turísticas exercidas. Sendo este, dividido em: propriedade, gestão e mão de obra:

Quadro 11- Síntese dos resultados do critério Dominialidade.

DOMINIALIDADE	REALIDADE DA COMUNIDADE CHÃ DE JARDIM
Propriedade dos empreendimentos e serviços turísticos ofertados	- Pessoas da comunidade; - Todos fazem parte da Adesco;
Gestão dos empreendimentos e serviços turísticos ofertados	- Pessoas da comunidade; - Algumas pessoas da Adesco e outras que não fazem parte da associação, mas são da região da comunidade;
Mão de obra	- Pessoas da comunidade; - Pessoas da região da comunidade

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Em relação ao domínio da comunidade sobre os empreendimentos e serviços turísticos, observou-se que tanto o Restaurante, quanto a Bodega e a Fábrica são de pessoas da comunidade que fazem parte da Adesco.

Já em se tratando da gestão dos empreendimentos e serviços, quanto ao Restaurante, a gestão direta fica a cargo da líder comunitária, mas vários assuntos ligados a ele são compartilhados pelas pessoas que fazem parte da Adesco. A Fábrica funciona da mesma forma: há um gerente para assumir funções principais, mas também são discutidas ações nas reuniões da associação. A Bodega como só tem um funcionário, não tem gerencia, mas as demais ações também perpassam pela Adesco. O

Parque como é de responsabilidade estadual, não se configura como empreendimento, todavia as ações turísticas dentro dele partem também da associação.

Já em relação à mão-de-obra ela é toda local, isto é, trabalham pessoas da Chã de Jardim e arredores dela. Esse dado citado fora obtido pela líder, mas foi reforçado pelas entrevistas, onde das 50 famílias, 20 delas possuem algum parente que trabalha no projeto.

Já a segunda característica, diz respeito à organização comunitária (Quadro 12), isto é, como a comunidade se organiza para desenvolver o turismo, tanto internamente, quanto externamente a ela com ações de articulação.

Assim, essa característica se divide em dois critérios: organização interna e articulação externa. Onde a organização interna busca identificar a existência de alguma iniciativa de dentro da comunidade que atue em prol do turismo comunitário. Em caso de existência dessa organização, eles criaram uma qualificação para essa forma de gestão, formalização e frentes de atuação. Já a articulação externa tenta analisar como essas iniciativas se articulam externamente, verificando a existência de apoio financeiro e técnico voltados para o desenvolvimento do turismo comunitário (Fabrini, Nascimento e Costa, 2016):

Quadro 12–Síntese nos resultados do critério Organização Comunitária

ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA	SUBCRITÉRIOS DA ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA	REALIDADE DA COMUNIDADE
Organização interna	<i>Presença de Organização</i>	Adesco;
	<i>Formalização da Organização</i>	CNPJ ativo e regular
Articulação externa	<i>Apoio financeiro e técnico</i>	- Realização de eventos na comunidade; - Inserção de projetos em editais públicos; - Cursos de capacitação no SEBRAE/SENAR/EMATER e outros;

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Quanto à organização interna, a comunidade tem a Adesco, de onde se desenvolvem e gerenciam as atividades voltadas ao turismo. Ademais, o modelo de

gestão é baseado no associativismo, e dispõe dos seguintes mecanismos: regimento interno informal e atas das reuniões mensais; e tem CNPJ ativo e regular.

Já em se tratando da articulação externa, eles buscam apoio financeiro em ações e eventos dentro da comunidade, atraindo tanto os moradores quanto visitantes. Também inserem seus projetos em editais públicos. Inclusive, no início deste ano de 2017, eles conseguiram por meio de edital público do Banco do Brasil verba para renovar o maquinário para aumentar sua produção de polpas na Fábrica.

E no que tange ao suporte técnico, para realizar todas as atividades turísticas (trilhas, fabricação de polpas de frutas, alimentação, e outros) eles fizeram/fazem cursos de capacitação no SEBRAE/SENAR/EMATER entre outros, a depender de suas necessidades.

A terceira característica, Democratização de oportunidades e repartição de benefícios (Quadro 13), diz respeito à existência de mecanismos financeiros e acordos comunitários que levem à repartição dos benefícios do turismo e para a democratização no acesso da população às oportunidades geradas pela atividade:

Quadro 13 – Síntese dos resultados do critério Democratização de Oportunidades e Repartição dos Benefícios

DEMOCRATIZAÇÃO DE OPORTUNIDADES E REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS	REALIDADE DA COMUNIDADE
Mecanismos financeiros	- Fundo da Adesco; - Inserção de projetos em chamadas públicas de financiamento;
Acordos comunitários	- Há acordos comunitários, mas eles não estão formalizados.

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Em relação aos mecanismos financeiros, a Adesco possui um Fundo, para melhorias nos empreendimentos; e como fora citado, promove eventos e festejos com intenção de arrecadar verba para atingir seus objetivos; e insere seus projetos em chamadas públicas de financiamento.

Já em relação aos acordos comunitários, eles existem, mas não são formalizados. Pela observação e pesquisa de campo, podemos observar os seguintes acordos:

- Contratar pessoas da comunidade para os cargos dos empreendimentos turísticos;
- Dar preferência à compra de itens para Restaurante e Fábrica de pessoas da comunidade;
- Abrir espaço para a comunidade expor seus itens (comedorias, artesanatos, brinquedos, e outros) na Bodega (loja comunitária), de modo que ganhem seu percentual em troca, apenas contribuindo no pagamento do salário do vendedor;
- Incentivo à comunidade para à produção de frutas da estação;

Já o quarto elemento-chave para um turismo se configurar na tipologia de base comunitária é a Integração Econômica (Quadro 14). Esse busca perceber se a população local fornece os insumos básicos para a manutenção e operacionalização dos empreendimentos turísticos, e se esses recintos comercializam produtos das pessoas da comunidade (Fabrini, Nascimento e Costa, 2016):

Quadro 14- Síntese dos resultados do critério Integração Econômica

INTEGRAÇÃO ECONÔMICA	REALIDADE DA COMUNIDADE
Fornecimentos de insumos para operação dos empreendimentos turísticos	- O Restaurante só compra em outra comunidade ou na feira de Areia/Remígio quando não há insumos internos.
Comercialização de produtos/itens da comunidade nos empreendimentos turísticos	- Loja comunitária (Bodega) comercializa comedorias, artesanato, roupas, artes e demais produtos fornecidos pelas pessoas da comunidade e/ou arredores.

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Quanto ao funcionamento dos empreendimentos turísticos, boa parte vem da comunidade e arredores dela. Inclusive na entrevista mostrou que das 50 famílias, 30 delas vendem algum item para o Restaurante/Fábrica ou expõe-no na Bodega. Isto é, são produtos que vem de um comércio justo, que apoia o pequeno agricultor, as artesãs, os pequenos empreendedores e outros. Por conseguinte quando não há insumos internos eles comprem de comunidades vizinhas, e/ou na feira de Areia/Remígio. E quando nas feiras, eles também tentam dar preferência aos produtores rurais da região.

O mesmo se dar com a comercialização dos produtos nos empreendimentos: a) O Restaurante vende a comida típica nordestina com vários produtos advindos da agricultura familiar; b) A Fábrica comercializa polpas que vem das frutas da comunidade e arredores; c) A Bodega vende produtos alimentícios, brinquedos, roupas e artesanatos que são produzidos ou disponibilizados à venda também por pessoas da comunidade e arredores; d) O piquenique realizado no Parque é feito com as comidas preparadas pelas cozinheiras da comunidade; e) O pôr-do-sol de Maria realizado no Restaurante oferece comidas regionais também preparadas por essas cozinheiras.

O quinto elemento-chave, a Interculturalidade (Quadro 15), busca compreender se há intercâmbio cultural e a troca de experiências entre visitantes e comunidade local. Para tal, esse elemento se dividiu em dois critérios, um que diz respeito ao compartilhamento do espaço, ou seja, busca verificar se os turistas e a comunidade dividem o mesmo lugar e se há encontro e convívio entre eles. E o segundo critério que diz respeito à participação cultural, objetivando identificar o acesso do visitante ao patrimônio cultural material e imaterial da comunidade:

Quadro 15 - Síntese dos resultados do critério Interculturalidade

INTERCULTURALIDADE	REALIDADE DA COMUNIDADE
Compartilhamento do espaço	- Visitantes e população local compartilham do mesmo espaço.
Participação cultural	- Acesso do turista ao patrimônio material e imaterial da comunidade.

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

Quanto ao compartilhamento do espaço, no lugar onde acontece as atividades turísticas, há em torno de 8 famílias que estão diretamente inseridas. Além do Restaurante/Bodega/Fábrica/Parque serem pontos de encontros dos moradores, uma vez que muitos vão deixar seus itens para venda ou comercialização e/ou realizam trilhas com pessoas da comunidade dentro do Parque. Assim, turistas e comunidade se integram entre esses espaços existentes.

Já em relação ao acesso do turista aos bens culturais da comunidade, todos os espaços citados possuem representações do patrimônio cultural da comunidade: a) O Restaurante pelo fornecimento de uma alimentação típica e presente na mesa das

famílias da comunidade, além da decoração e música serem característicos da zona rural; b) A Bodega pela comercialização de comédias locais, e principalmente, o artesanato com a palha da bananeira; c) A Fábrica, pela elaboração de polpas de frutas que mostram a diversidade e riqueza da vegetação local; d) E o Parque, pois além de levar a riqueza e biodiversidade de resquícios da mata atlântica de brejo de altitude, e assim, apresentar esse patrimônio material tão vasto e importante para eles, proporciona ao turista, por meio de trilhas a barragem, um contato com a forma que as pessoas da comunidade existiam e moravam em um passado não tão distante.

E por fim, o último elemento-chave para compreensão do turismo a partir da realidade da comunidade é a Qualidade Ambiental (Quadro 16). Este último busca verificar os seguintes elementos: abastecimento da água, gestão dos efluentes e resíduos sólidos.

Já que esse assunto fora citado e discutido nas pétalas Manejo da Terra e Ferramentas e Tecnologias, deixaremos apenas os resultados dessa síntese referente ao saneamento básico da comunidade para completar os critérios do TBC.

Quadro 16- Síntese dos resultados do critério Qualidade Ambiental

QUALIDADE AMBIENTAL	REALIDADE DA COMUNIDADE
Resíduos sólidos	- Queima; - Alimentação de animais; - Compostagem; - Depósito nas plantas; - Reciclagem; - Doação a pessoas que fazem a reciclagem;
Efluentes	- Fossas rudimentares.
Abastecimento de água	- Poços artesianos; - Fornecimento público; - Carros-pipa; - Captação água da chuva em baldes e cisternas; - Reuso de água de pias/chuveiros/tanques.

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

E para termos um entendimento preciso da influência dessa atividade turística, e se de fato as pessoas sentem-se satisfeitas com a presença dela, buscamos na pesquisa de campo também compreender de que forma as pessoas da comunidade percebem o turismo.

Tal que pudemos afirmar que parte significativa da comunidade se sente contente e esperançosa com essas novas expectativas e perspectivas trazidas pelo turismo. Pois, das 50 famílias entrevistadas, 43 delas acreditam que o turismo só trouxe benefícios, e as demais, não apresentaram pontos de vista nem negativos nem positivos, mas alheios a ela.

Com relação às 7 famílias que demonstraram estar alheias as atividades turísticas, ficou claro em seus discursos que elas entendiam pouco sobre a presença do turismo. E, notou-se, pela observação e análise do discurso, que há uma tendência de algumas famílias a estarem alheias ao projeto quando não participam dele ou não se sentem beneficiadas diretamente, mesmo que indiretamente vendam algum produto a algum dos recintos. Essa posição neutra com relação à atividade foi geralmente seguida de comentários como: “pra quem gosta de turismo, está bom, né?”; “não importa, nunca fui ao Restaurante”; “Não sei dizer, não participo de nada”; “Pra quem trabalha trouxe coisas boas, mas pra quem não trabalha lá não mudou nada”.

Já em relação às demais famílias, houveram várias falas relacionadas aos benefícios que elas perceberam com o incremento do turismo, como: a) as novas oportunidades de emprego e renda a todos; em especial para as mulheres do artesanato, que hoje até podem contribuir na renda domiciliar, chegando a sustentar suas famílias com o aumento dos pedidos e dos convites para participação em feiras e eventos; b) o aumento da movimentação dos moto-taxistas; c) a permanência dos jovens na comunidade, pois antes eles tinham tendência de seguir para outros locais em busca de emprego e agora possuem opção de ficar; d) a importância da atividade para a autoestima das pessoas, que tem levado dignidade, esperança e perspectiva de vida às famílias rurais. Podemos ver abaixo algumas das falas referentes a essas temáticas:

“Trouxe dignidade à vida das pessoas” (Informante 1);

“Hoje em dia você pode ganhar seu dinheirinho de pagar energia, comprar uma roupa, ajuda muito” (Informante 3);

“Quando vem turista para a trilha e come bolo, tem alguém que faça bolo, ou então pé de moleque, tem quem faça pé de moleque, ou quer

provar hortaliças, tem o rapaz da horta das hortaliças, e por aí vai” (Informante 4);

“O que a gente ganha dar pra se manter aqui sabe, porque não adianta você ir trabalhar lá fora e ter um custo de vida bem mais alto também, vamos dizer você ganha lá 2.000, mas é melhor ganhar 1.000 e vim trabalhar aqui, porque o custo lá é maior, bem maior, você ganha um pouco mais, mas também as coisas são bem mais caras. Com o custo de vida aqui, dar pra viver melhor, eu creio.” (Informante 5);

“A comunidade teve mais visibilidade, e os jovens não precisaram sair pra trabalhar noutras cidades como estava acontecendo, né? Muitos jovens dagente aqui indo pra São Paulo, Rio de Janeiro, buscando ilusões. Chegando lá né, vive uma vida muito mais pior do que a nossa. E assim o trabalho nosso aqui mesmo dar mais visibilidade a nós jovens, aos jovens de hoje né, e os futuros de amanhã” (Informante 7);

“Vontade de trabalhar aqui, e não sair da terra, se manter com a família e amigos, então embora ele pense em fazer curso superior ele quer levar o que ele aprender para dentro dela” (Informante 11);

“Aumentou um pouco a movimentação dos taxistas” (Informante 25);

“Tem lugar para vender as frutas que às vezes apodreciam” (Informante 30);

“Porque as pessoas antigamente visavam muito ir pro Sul né, ir pro São Paulo, ir pro Rio, e agora não, eles ficam, tentam fazer aqui na comunidade mesmo [...] Sem contar que as pessoas tem medo de sair daqui de seu lugar, e vai pralá né, não sabe o que vai acontecer, devido a violência que tá grande e isso as pessoas não sabe o certo, né? então tem medo de sair do seu local e ir pro lugar diferente, desconhecido e ficar ao léu” (Informante 35).

“Se não trouxe pra mim, mas trouxe pros colegas, trouxe pros vizinhos, né? Ajudando os outros também está ajudando a gente.” (Informante 37);

“Pra o jovem foi uma benfeitoria muito boa, jovem aqui no sítio que trabalha sua rendazinha, no tempo de solteira eu chorava pra arrumar um trabalho e num tinha há vinte anos atrás [...] Eu num frequente, mas tiro o chapéu praqueles que estão lá” (Informante 45);

“Venda de produtos da comunidade” (Informante 47);

Além dos aspectos ligados às novas expectativas de renda e de vida, também falaram da importância do turismo no resgate e valorização da cultura do homem do campo; e na troca de experiências e novos aprendizados:

“E valorizar, valorizar o que eles cultivam, valorizar o artesanato local, valorizar a pessoa como ser humano e como morador do espaço

rural... Principalmente desse desafio, entre o que ainda existe, essa diferença entre ser urbano ou ser rural, esse preconceito, né. Porque mesmo não querendo, mas ele ainda existe. Ainda se tem esse preconceito do rural ou do urbano. Não sabendo que o rural tem uma riqueza tão grandiosa em vários aspectos. Essa semana nós fizemos a entrega daquele cruzeiro que tá ali que foi roubado. Né, que é uma tradição que está se perdendo, a história de roubar o cruzeiro. Tem a quadrilha (risos), tem o desfile rei e rainha do milho, tem o forró ainda o forró pé-de-serra, com as comidas típicas, ainda com as barraquinhas, né, coisa que está se perdendo, inclusive no espaço rural (ênfase), o espaço rural hoje já está muito próximo do que é urbano. Então se não preservar com certeza vai se perder. Hoje já não se sabe mais o que é comer um feijãozinho colhido ali na hora, ou tomar um suco da própria fruta, ou comer um doce caseiro, né, não é tão fácil de se encontrar, é aqui, porque nós temos essa opção, mas noutros locais talvez não seja tão fácil assim. Reuniu um pouquinho de cada família da comunidade e trouxe pra cá. E presente nas receitas, seja das comidas, dos doces, das bebidas, enfim...O que mais nos chama atenção é que esse período de chuva é período de plantar, dependendo do pessoal que ainda sobrevive da agricultura porque tem esse retorno principalmente pra cá, não existe mais uma grande plantação de milho, de feijão como existia antes. É, de certa forma as pessoas perderam esse hábito, esse costume, né que era tão prazeroso, cansativo, mas prazeroso...que é de plantar e de colher seus frutos, de seu trabalho, de ter essa ligação direta com a terra, que está se perdendo” (Informante 18);

“A gente sempre vem aprender, experiências novas, a gente aprende muito, né? A gente conhece e mostra o que a gente sabe, é uma troca de conhecimento, né? Sem contar que você vai lidar com outros tipos de pessoas de outros lugares diferentes que você não tem a oportunidade de ir lá conhecer mas quando a pessoa vem e começa a falar, então desperta isso em você, né? A curiosidade, é você fala, a pessoa fica falando e você fica imaginando lá o lugar que ele foi conhecer quando vai fazer uma trilha...aí ele diz, ‘você já foi conhecer...’ pronto, uma trilha que tem do cangaço aí ele disse que é um percurso de 500 metros mas parece que você anda 10 quilômetros... então ele começa a contar e a gente fica fazendo a trilha dentro da mata e imaginando esse lugar, então é muito bom, a gente aprende muito com eles e creio que eles levam alguma coisa dagente né? É muito gratificante” (Informante 35).

Esse aumento da movimentação de turistas e visitantes, além de ter trazido maior visibilidade/divulgação da comunidade, para algumas pessoas, também têm superado à sensação de isolamento da comunidade, levando mais descontração, alegria, bem-estar, e sensação de pertencimento e orgulho por fazer parte de uma comunidade que tem sido valorizada por pessoas de fora dela:

“A partir do momento que as pessoas começaram a conhecer a comunidade, e querendo ou não até se tornar referência pras outras aqui da localidade, da região, isto também acho que trouxe um

orgulho, um orgulho bom eu acredito, para as pessoas de se sentirem naquele sentimento de posse de dizer ‘eu faço parte dessa comunidade, eu tenho orgulho de trabalhar por ela e de fazer o que tiver ao meu alcance pra vê-la bem, pra vê-la crescendo, acho que também trouxe isto pras pessoas [...]’ (Informante 2);

“As pessoas da comunidade antes de ter o Restaurante, antes de ter a polpa de fruta e esse ambiente, muitos nunca tinham almoçado fora, nunca tinham tido uma tarde diferente, vendo outras coisas, de descontração. E a partir do momento que isso aqui surgiu, muitas destas pessoas hoje saem vem pra cá, chegam aqui por volta de onze e meia e ficam a tarde inteira, já vi pessoas saírem daqui de cinco horas da tarde já já a gente fecha [...] e também percebe neles um contentamento, essa oportunidade de ter um dia diferente, de ter um momento de descontração, uma vez que eles, muitos deles as vezes passam a semana trabalhando ou então dentro de casa cuidando de almoço, essas coisas que as donas de casa fazem” (Informante 2);

“Alegrias que os turistas trazem” (Informante 4);

“Aqui na Chã mesmo, é uma festa todo dia [...] O turismo é isso, você conhecer o improvável, né? Porque você nunca está esperando uma pessoa que chegue lá de João Pessoa...” (Informante 26);

“Conhecer pessoas novas para conversar” (Informante 29);

“Festas abertas a todo o publico” (Informante 30).

“Momento de encontro com outras pessoas, alegria” (Informante 33);

“... animou mais né também assim nesse ponto que era lá era muito esquisito aí melhorou um pouquinho” (Informante 44);

Inclusive, nas entrevistas realizadas, ao perguntarmos sobre como se sentem vivendo na Chã de Jardim, apenas 8 famílias demonstraram alguma inquietação com a comunidade, seja por motivos de trabalho, insegurança, ou seja por realmente não gostarem. Porém, as demais, demonstraram sentimentos de alegria, orgulho, contentamento, realização, união e de ter tudo que precisa para viver:

“[...] é possível viver com dignidade no campo, o que nos alegra muito de saber e perceber que é possível permanecer” (Informante 1).

“Não pretendo sair daqui não, pretendo deixar os meninos crescerem aqui que é mais liberto. Vai pruma rua fica muito trancado, não tem como brincar, não tem como sair, não tem como conversar, a gente não pode deixar com toda criança de rua. E aqui não, aqui eles brinca, corre, eu acho mais tranquilo pra criar as crianças aqui. [...] Eu gosto das amizades, dos meus amigos, dos meus colega aqui...se senta tudo alí a meio dia quando eu estou em casa, a gente se senta embaixo daquele pezinho de jaca ali, a gente come jaca, a gente brinca, a gente

conversa, a gente arenga, a gente discute, tudo assunto da comunidade. Isso aí eu gosto, gosto bastante, dos amigos daqui, que graças a Deus, somos bem unidos, bem compartilhamos assim tudo, conversa tudo, brinca tudo. [...] aparece qualquer pessoa pra mim ajudar, eu estava pra fazer uma mudança do meu quarto pra esse aqui, eu disse: ‘Ei eu quero um homem pra carregar meu guarda-roupa que eu não posso’ aí chegou os menino tudinho: ‘Bora tia, bora’, eu digo: ‘vão simbora trabalhar que eu fico olhando’.” (Informante 8).

“Aqui é quase tudo família, né?[...] Já me chamaram pra ir morar em São Paulo e no Rio de Janeiro, eu digo vou nada (risos)” (Informante 10).

“É bom, eu já passei uns tempos em São Paulo, mas num gostei muito de tá lá não. Porque lá é um lugar que a pessoa só vive trancado, não tem por onde sair” (Informante 33).

Assim, o grau da pétala foi considerado Forte, devido à quantidade de famílias entrevistadas que participam do projeto, de forma direta ou indireta. E porque observamos que quase todas as práticas da pétala econômica e finanças são crescentes: a) Os produtos de comércio justo e o investimento ético, pois, uma vez que a procura por serviços e produtos do local vem aumentando, a demanda pelos itens para abastecimento dos recintos também aumentará; b) A mão-de-obra também, pois, à medida que eles aumentarão a disponibilidade de empregos e serviços para atender a demanda, mais pessoas serão contratadas; c) As atividades turísticas educativas também, pois elas agregam valor à atividade e contribuem na construção e fortalecimento da imagem de sustentabilidade que eles querem passar; d) E a rede de trocas e serviços, pois o fato de estarem inseridos nessas novas atividades econômicas nota-se que fortalece os vínculos sociais, e ajuda a manutenção das famílias na comunidade.

Além dos fatores citados, é perceptível também que o grupo que desenvolve as ações do projeto estimula e incentiva as pessoas da comunidade a fazerem parte das iniciativas. Eles buscam também comprar os produtos das pessoas que se dispõem em ir até o Restaurante com seus itens, seja galinha, fruta, doces, entre outros. Segundo uma das entrevistadas, seria uma forma de retribuir pela vontade e disposição que a pessoa teve de vir até o recinto. Ela citou que existe uma mulher da comunidade que sempre deixa duas galinhas no Restaurante, e o dinheiro é para a compra de remédios e pagamento da conta de energia de sua casa:

Pode ter 30 ou 50 galinhas, que sempre vão comprar as galinhas dela, porque tem essa coisa por trás que a gente... e também outra coisa, não

são jamais muitos restaurantes que não tem essa visão, eles vão sair daqui e vão pra Campina Grande pra SEASA comprar as frutas e o que for preciso. E a gente não, a gente busca isso, ficar comprando do povo aqui (Informante 2).

Nota-se também que o projeto surgiu a partir de uma necessidade observada pelo grupo de jovens, para que pudessem permanecer no campo com dignidade. E, inclusive, o critério ‘Geração de emprego e renda’ foi o fator mais citado pelos entrevistados sobre os benefícios do turismo. A partir dessas novas oportunidades de renda às pessoas, principalmente aos jovens, que hoje é possível vislumbrar um futuro de permanência no campo. Onde não existe mais tanta necessidade de deixar o meio rural em busca de melhores empregos, e nem tampouco de deixar a família. E como vimos anteriormente, também pode elevar a autoestima e segurança dos membros da comunidade:

[...] várias comunidades rurais, animadas com o interesse pelo rural, procuram resgatar, reinventar ou até inventar costumes, tradições, pratos típicos e objetos característicos do rural. Esse fato pode contribuir para a auto-estima desta e para o aumento da renda familiar [...]. (CANDIOTTO; CORRÊA, 2008, p. 226).

Percebe-se também que não só a comunidade se beneficia do projeto, pois nos momentos em que não há produtos locais para compra, eles os adquirem de comunidades vizinhas, e os permite de expor e comercializar algum item na Bodega. Assim, quanto mais turistas passam a visitar o local, mais a demanda por alimentos da comunidade e sítios vizinhos aumenta, e contribui gradativamente com a distribuição e geração de renda.

E por fim, é importante destacar que a atividade é aceita tanto pelo grupo que idealizou o projeto, quanto pela comunidade em geral. Isto configura a prática sob um viés comunitário e local, uma vez que é amplamente aceito, levou às pessoas motivação e valorização de suas raízes, e ainda é gerido entre eles.

4.9 Problemáticas e resolução de conflitos versus algumas soluções permaculturais

Durante a pesquisa, também atentamos a descobrir quais as problemáticas da comunidade, sob duas óticas: a nossa, e a deles. O ponto de vista deles é interessante no sentido de observar quais os problemas que eles enxergam e se eles desenvolveram alguma forma para resolver seus conflitos. E o nosso olhar é importante para mostrar conflitos não vistos por eles no cotidiano. A maioria dos problemas observados durante

a pesquisa foram relatados por eles, com exceção da gestão de efluentes, assim, essa foi incluída como temática importante a ser discutida, com propostas de intervenção permacultural.

Ademais, mostraremos tanto a forma como a comunidade se organizou para resolver os conflitos, - se houve alguma iniciativa e organização para resolver esses problemas -, quanto como a permacultura, pode torna-se uma ferramenta de sustentabilidade para a comunidade.

Assim, neste subcapítulo, iremos aprofundar essas questões e para não tornar o texto enfadonho, não nos concentraremos nos problemas citados por apenas 1 família, apenas consideramos os conflitos citados por 3 ou mais grupos familiares.

4.9.1 *Saneamento básico*

4.9.1.1 Gestão dos resíduos sólidos

De acordo com dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), em parceria com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Paraíba produziu em 2015, diariamente, 3.551 toneladas de lixo.

Além desta quantidade alta e preocupante, há lugares, em especial nas zonas rurais, que não tem lugar seguro para despejo desse lixo. Em Chã de Jardim, um caminho da prefeitura de Areia coleta-o na rodovia que transpassa pela a comunidade, porém poucos moradores da comunidade moram próximo à rodovia: há casas que se encontram a quilômetros de distância, e grande parte das pessoas não tem veículos.

Assim, a comunidade criou como evasiva ao amontoado de lixo à queima, fato que ocorre em muitas outras comunidades rurais. Os dados nos mostraram que das 50 famílias entrevistadas, 32 queimam o lixo, e o restante deposita-o nos caminhões. A realidade é similar nas comunidades vizinhas a Chã de Jardim, para Cruz *et al* (2013) grande parte do lixo gerado também é enterrado e/ou queimado, realidade também encontrada em um assentamento rural na região de Senhor do Bomfim (PB), onde 95% dos assentados praticam a queima (ALVES; SANTOS; SILVA, 2013).

Esse dado é preocupante tanto no que tange à poluição atmosférica quanto no que diz respeito à saúde dos moradores do campo. Segundo o Ministério da Educação:

A poluição atmosférica por queima de biomassa doméstica são associados às doenças respiratórias e cardiovasculares. Entretanto, já se pode associar o aparecimento de neoplasias e asma relacionadas aos efeitos crônicos da contaminação. Os mais vulneráveis nestes casos

são as crianças, idosos e as mulheres grávidas, que podem sofrer alterações na função pulmonar. (BRASIL, 2003, p. 11 e 12).

Assim, além da reciclagem e reuso de materiais, e/ou entrega para catadores individuais e pessoas que fazem o trabalho, é importante pensar que esse trabalho poderia fazer parte de um projeto maior, como criação de cooperativas de reciclagem. Pois poderia contribuir na redução dos prejuízos causados pela poluição atmosférica e consumo humano, além de dar a possibilidade de gerar renda e empregos pela comercialização dos recicláveis (PAULO; SANTOS; SILVA, 2013).

4.9.1.2 Abastecimento de água

Fora citada por muitas famílias a problemática da água, afirmando que algumas regiões da comunidade não têm encanamento e/ou poços artesianos, e, portanto, muitas delas precisam comprar água de carros pipa que custam em média mil litros por 45 reais.

Além de não haver poços em todo território da comunidade, muitas pessoas não têm reservatórios para captar a água da chuva e até coletar mais água de poço, ou quando tem, possuem baixa capacidade. E, fora citado que o projeto do Governo Federal Água Para Todos – que universaliza o acesso à água nas comunidades rurais, por meio de cisternas, sistemas coletivos ou barreiros (BRASIL, s.d.A) - não abrange a comunidade Chã de Jardim, pois ela não faz parte do semiárido paraibano.

Outro fator citado por muitas famílias com relação à falta de água é sobre a frequência de água da chuva que de acordo com eles vem diminuindo. E segundo a pesquisa, muitas famílias alegaram diminuir a produção ou mesmo deixar de plantar por estes motivos. Essa falta de água pode ser notada pela reserva de água da barragem (Figura 43) onde o volume já está muito abaixo da torre:

Figura 43 - Volume de água da barragem da comunidade Chã de Jardim



Fonte: Elaboração da pesquisadora (2017).

A falta de água também pode ser pelo manuseio ineficiente dela na propriedade, uma vez que o brejo é uma das regiões mais chuvosas da Paraíba; e também está interligada a falta de cisternas grandes para aumentar capacidade de coletar água da chuva. Muito embora, não devemos esquecer a questão financeira das famílias, uma vez que nem todas podem aumentar sua cisterna, e desconhecem técnicas mais simples, baratas e eficazes.

Há também fatores externos, que propiciam essa dificuldade de acesso à água na região. As mudanças climáticas vêm contribuindo para as secas prolongadas no Nordeste do Brasil em geral. De acordo com pesquisa de 2011 realizada por Domingues, Magalhães e Ruiz, a produtividade agrícola tende a cair, com implicações sobre a segurança alimentar, em especial nos Estados mais pobres. Com efeito, nos fluxos migratórios, e busca pelos serviços e infraestruturas urbanas das metrópoles.

Para resolver essa crise hídrica que a comunidade enfrenta com bastante intensidade, a líder comunitária organizou um projeto com vizinhos da comunidade que tem poço artesiano, para encanar e distribuir água para algumas pessoas. E junto a Adesco e as pessoas da Igreja, organizam bingos e eventos para arrecadar fundos para

compra dos materiais necessários. Além disso, pessoas que possuem melhores condições de renda vêm aumentando a capacidade de suas cisternas.

Entretanto, a utilização de poço artesiano próprio ou de vizinhos e conhecidos da região podem trazer controvérsias em seu uso:

Poços e nascentes podem ser fontes de água de boa qualidade, no entanto, pode apresentar riscos a saúde da população caso haja contaminação e/ou poluição. A utilização de água proveniente de poços ou nascentes sem a investigação de sua qualidade ou ainda sem o tratamento adequado pode ser responsável por disseminação de diversas doenças infecciosas e parasitárias. (ISMAEL, *et al.*, 2014, p. 101).

Assim, a permacultura propõe soluções de limpeza da água, de modo que ajude a eliminar a turbidez da água, os microrganismos e as bactérias presentes. Um exemplo é a técnica de filtração lenta (Figura 44). Ela pode ser feita em casa, pois, é simples e os materiais são de baixo custo, como pode ser visto a seguir:

Figura 44 - Técnica de filtração lenta



Fonte: Lucca, 2013¹⁸.

Já uma das soluções para filtrar e eliminar a turbidez da água é a técnica ‘Leite cultivado’ (Figura 45). Ela utiliza planta de ambiente brejoso para limpeza da água para consumo:

¹⁸ Disponível em: <<https://ecovidanaindia.files.wordpress.com/2013/09/rascunho.pdf>>. Acesso em: 27 Fev 2017.

A partir da construção de um tanque e da disponibilização de camadas e materiais filtrantes, como cascalho, areia, brita, ou qualquer outro disponível no local, cria ambientes semelhantes ao de um brejo onde as raízes das plantas associadas aos microorganismos gerados nesse ambiente são responsáveis pelo tratamento da água ou esgoto [...] consiste basicamente em filtros horizontais preenchidos com pedra britada ou areia para dar sustentação às plantas para que as raízes se desenvolvam. É muito utilizado no tratamento de efluentes de pequenas comunidades. (LUCCA, 2013, p. 36).

Figura 45 - Técnica 'leite cultivado'



Fonte: Lucca, 2013¹⁹.

Há diversas outras técnicas que a permacultura se apoia para a limpeza das águas. Também se discute o uso da semente da moringa; desinfecção por meio da luz do sol; utilização de filtros com bambu, resíduos de bagaço de cana, casca de banana desidratada; e muitas outras (LUCCA, 2013).

¹⁹ Disponível em: <<https://ecovidanaindia.files.wordpress.com/2013/09/rascunho.pdf>>. Acesso em: 27 Fev 2017.

Com relação à construção de reservatórios para aumentar a capacidade de coleta de água da chuva, por exemplo, uma das práticas mais utilizadas é a técnica de cisterna de ferrocimento, que “[...] utiliza argamassa de cimento e areia armada em uma trama de vergalhões finos coberta por tela de galinheiro de fios galvanizados” (BRASIL, 2008, p. 43).

Ainda que seja uma técnica que utiliza ferro e cimento, isto é, materiais não ecológicos, a necessidade desses materiais é menor do que em construções convencionais de cisternas. E ainda assim: a) é econômica e rápida de ser construída mesmo que sejam reservatórios grandes; b) a coleta da água pode ser feita por gravidade, evitando desperdício de energia; c) são bem resistentes; e d) permitem fácil reparo (LEGAN, 2011b).

Em geral, os materiais necessários para a construção da cisterna são: tela de armação, tela de viveiro, cimento, areia, e calhas para fazer o transporte da água captada do telhado até a cisterna (LEGAN, 2011b) E algumas ferramentas utilizadas como torquês, chapas metálicas, alicate, esponjas, colher de pedreiro, pá e enxada. Segue a Figura 46 para mostrar como ela deve ficar:

Figura 46 - Tanque de ferrocimento



Fonte: Site Ecocentro IPEC.

Além da construção de reservatórios maiores, e de limpeza da água de poços, barreiros e nascentes, também se pode utilizar práticas de manejo da água no terreno de modo que ela não se perca. As valas de infiltração, por exemplo, são canais cavados no

terreno, que seguem curvas de nível e criam pontos de penetração da água no solo. Ele contribui no crescimento das árvores e manutenção de solos produtivos, pois antes a água que escorreria pelo terreno e causaria erosão, agora pode penetrar no solo. Além de serem práticas e fáceis de fazer, sendo necessário apenas desenvolver uma armação em forma de um A, chamado de pé de galinha (LEGAN, 2011b), que pode ser vista na Figura 47 abaixo:

Figura 47– Elaboração da ferramenta 'Pé de galinha' no PDC de Lucena



Fonte: Paulo, 2016.

Além das valas de infiltração, a permacultura acredita que as árvores também podem contribuir com o aumento da água no terreno, pois elas são compostas de 80% de água e, por sua vez, bombeiam esses líquidos para a atmosfera durante toda a vida. Inclusive, áreas florestadas têm de 5 a 6 vezes mais chuva do que em áreas não florestadas (LEGAN, 2011b):

À medida que o ar sobe no interior das florestas, a condensação nas nuvens aumenta e assim chove mais. O ar é fundamental nesse processo, pois em qualquer situação onde o vento passe sobre uma linha de árvores ou bordas de florestas altas (de 12 metros ou mais de altura) espirais de vento se formam favorecendo a condensação das nuvens e aumentando a quantidade de chuva em 40% na região. [...] Em qualquer caso, a chuva tem mais probabilidades de cair quando

existem partículas orgânicas que formam um núcleo para condensação. É a floresta que fornece essas partículas leves e o vento que as leva à nuvem (LEGAN, 2011b, p. 35).

4.9.1.3 Gestão de efluentes

Segundo Brasil (2014, p. 8) “a falta de saneamento é uma das principais causas de insalubridade e degradação ambiental, caracterizando-se, por exemplo, pela disposição inadequada de resíduos sólidos e líquidos, o que pode causar doenças e piorar os baixos níveis de qualidade de vida”.

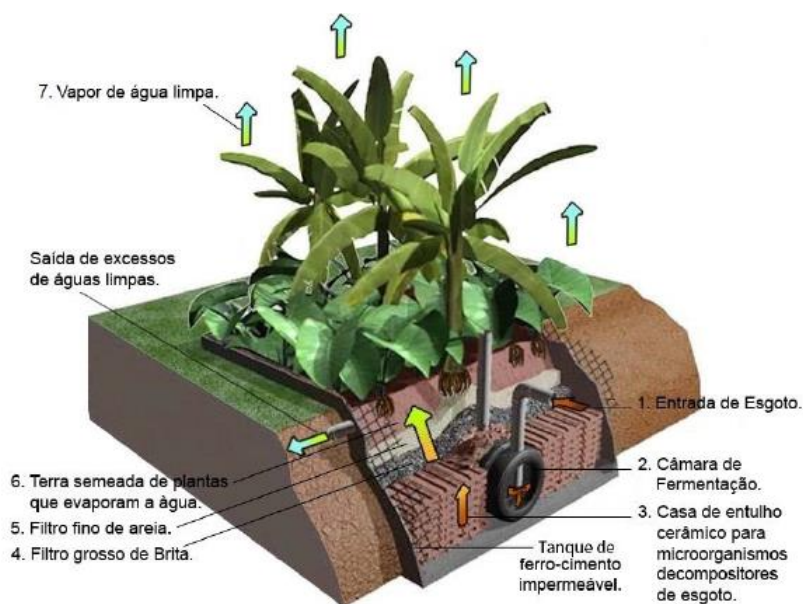
De acordo com as entrevistas e conversas com a líder comunitária, observamos que a comunidade não é assistida pela rede geral, isto é, todos fazem sua própria fossa, que é chamada geralmente de fossa rudimentar. Realidade similar também foi encontrada por Cruz *et al.* (2013) nas comunidades rurais vizinhas à Chã de Jardim.

Essas fossas rudimentares, assépticas ou escuras, são buracos abertos no solo que recebem os resíduos dos vasos sanitários. Seus revestimentos internos são questionáveis e pouco seguros, deixando o resíduo muitas vezes em contato com o solo, e levando a contaminação do lençol freático com coliformes fecais, e, portanto, apresentando riscos aos sistemas de captação de água (LUCCA, 2013; PAES, 2014).

Assim, para resolver a problemática do esgoto do espaço rural, a permacultura propõe o sanitário a seco, técnica citada anteriormente no Referencial Teórico.

Também há a alternativa pelo Tanque de Evapotranspiração. Essa tecnologia é feita a partir de um sistema fechado (sem saída de água para outro lugar) de filtros com plantas na superfície. Dentro desse sistema acontece: a) a decomposição anaeróbica da matéria orgânica; b) a mineralização e a absorção da água e dos nutrientes pelas raízes dos vegetais; c) a incorporação desses nutrientes a biomassa da planta, e a eliminação da água por evapotranspiração (PAULO, BERNARDES, 2009, *apud* PAES, 2014):

Figura 48 - Imagem do funcionamento do Tanque de Evapotranspiração



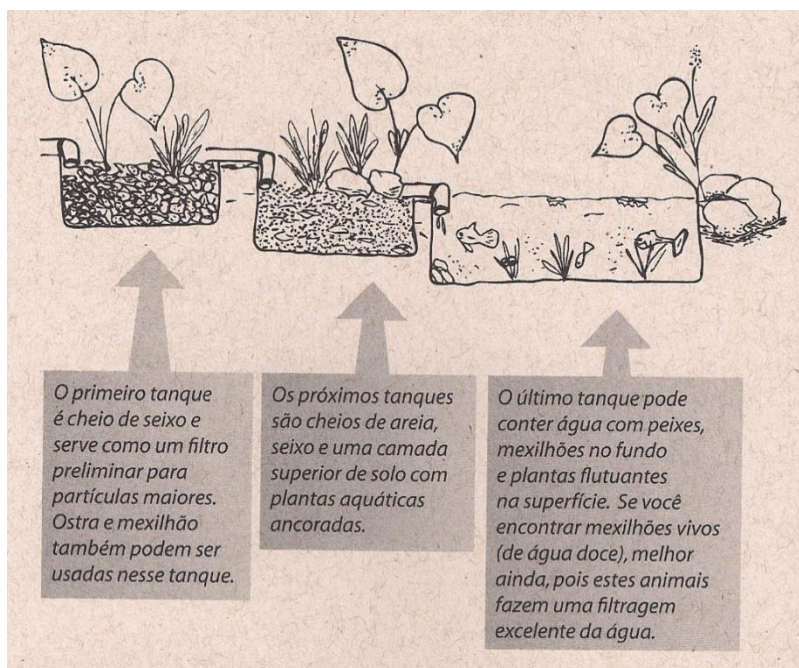
Fonte: Paes, 2014.

Há quem discuta a importância também do biodigestor para decomposição eficiente da água escura, mas, segundo Paes (2014), o Tanque de Evapotranspiração tem demonstrado resultados mais eficazes, pois ele, se bem desenvolvido, não gera efluentes; produz alimentos; gasta menos dinheiro e materiais; a área de implantação é menor assim como a mão-de-obra para construção e manutenção; além de melhorar a composição paisagística do local.

Já com relação à água cinza, advinda de pias/tanques/chuveiros a permacultura propõe o círculo de bananeiras, também citada no Referencial Teórico do trabalho.

Há também a opção de fazer Biorremediação (Figura 49), que consiste em uma sequência de tanques construídos para filtrar a água à medida que ela passa por eles, assim, de forma gradativa ela se purifica pela ação biológica dos micro-organismos, plantas, peixes e mexilhões vivos introduzidas no sistema (LEGAN, 2011a; LEGAN, 2011b). Ainda segundo a pesquisadora Legan (2011b), deve-se ter apenas uma atenção especial à água advinda da pia da cozinha, pois ela deve passar por uma caixa de gordura, como um tratamento preliminar, antes de ser biorremediada:

Figura 49 - Técnica de Biorremediação



Fonte: Legan, 2011a.

A utilização da água da lavagem de roupas direto na plantação também é uma alternativa simples e eficaz, entretanto deve atentar-se ao sabão utilizado, pois, se ele tiver muito sódio, pode agredir as plantas e degradar o solo (LEGAN, 2011b).

4.9.2 Adesco

4.9.2.1 Renovação do maquinário da Fábrica

A renovação do maquinário da Fábrica fora citada por muitos na entrevista, contudo apenas por pessoas que fazem parte da Adesco. Para eles é necessário trocar as máquinas, posto que elas sejam antigas e não estão sendo suficientes para a produção e a demanda cotidiana deles.

Como solução a essa problemática, a Adesco inscreveu o projeto para um edital do Banco do Brasil, que foi aprovado e eles terão o financiamento completo para renovação do maquinário.

4.9.2.2 Desvalorização do projeto de turismo por parte de algumas pessoas

Esse aspecto diz respeito à desvalorização do projeto por parte de pessoas da própria comunidade. E conforme citado, essas pessoas falam mal, e não se interessam

em serem beneficiados, mesmo sabendo que o grupo tenta abraçar todos aqueles que queiram participar das atividades.

Esse conflito em si, não se sabe a raiz dele e muito menos quão significativo é a quantidade de pessoas que tem esse sentimento de indiferença e rejeição em relação ao projeto. Mas a permacultura propõe em seus ideais que sejam estimuladas formas de comunicação mais compassivas, com intuito de expressar com verdade as nossas necessidades e sentimentos, e escutar o outro com empatia, sem julgamentos e críticas (ROSENBERG, 2006).

Essa técnica de comunicação pode ser um importante recurso para comunidades que enfrentam conflitos, e, mesmo que não possa ser desenvolvida por todos, ela pode ser uma ferramenta para as reuniões da Adesco, de modo que eles possam comunicar entre si seus conflitos de forma compassiva.

Há também o *Dragon Dreaming*, ferramenta de construção de sonhos e ideais coletivos, que fora citado também no Referencial Teórico. Essa metodologia, objetiva construir relações entre grupos, coletivos, ou mesmo comunidades a partir de uma pergunta geradora sobre qual o sonho que cada um tem para com o espaço. É a partir da resposta dessa pergunta que se alicerçam as fases de planejar, realizar e por fim, celebrar as conquistas. Essa metodologia, para a comunidade Chã de Jardim, pode aproximar os participantes, expandir o senso comunitário entre os envolvidos, e cultivar a noção que todos podem ganhar com o processo, não há pessoas a parte, todos os sonhos são importantes para essa construção.

4.9.3 *Política (interna e externa) e competências do poder público*

Também fora falado por várias famílias sobre a descrença política e o pouco contato das políticas públicas com a comunidade rural. Em geral, notou-se que para esse abandono e falta de apoio governamental, as pessoas, em geral, buscam cada um a seu modo, resolver os problemas que surgem. E a Adesco busca fazer por todos ao mesmo tempo, pois contribui muito para o desenvolvimento da comunidade.

A permacultura pode contribuir no sentido de estimular mais iniciativas locais, pois ela propõe o empoderamento do indivíduo. Acreditando-se que, à medida que as pessoas tomam consciência da importância de sua ação individual e coletiva, e se autorresponsabiliza, cuidando do local e das pessoas, elas precisarão menos de esforços e recursos externos:

Estratégias mais fundamentais de baixo para cima começam a partir da própria pessoa e se desenvolvem por meio do exemplo e da replicação, indo em direção a uma transformação em massa. [...] Esta abordagem baseia-se no reconhecimento de que uma certa parcela da sociedade está pronta, quer e (mais importante) é capaz de modificar substancialmente sua própria atitude se julga possível e significativo. Essa minoria social e ambientalmente motivada representa um ponto de alavancagem para uma transformação em larga escala.[...] Ao assumir a responsabilidade pessoal por nossas necessidades e aceitar as consequências das nossas próprias ações, [...] implica em plena consciência da estrutura da nossa dependência individual, e do nosso efeito sobre o ambiente local e global e as comunidades locais e globais. Além disso, precisamos transformar a nós mesmos como a nossa contribuição mais substancial para um mundo melhor (HOLMGREN, 2013, p. 156 e 160).

4.9.3.1 Saúde

Também devemos pensar que às vezes a transformação dependerá do poder público, mas pressioná-lo também é uma iniciativa de empoderamento. Por exemplo, também fora citada como problemáticas pelos entrevistados, a ausência de assistência pública na saúde, pois o posto mais próximo, o de Muquém, raramente está aberto, as filas são grandes, nem sempre tem médico e medicamentos, e não há ambulâncias na comunidade.

Algumas pessoas da comunidade, no intuito de resolver tal conflito, levaram propostas de construção de um posto de saúde para o Orçamento Democrático²⁰ que aconteceu na cidade de Esperança, município próximo a Areia. Levaram também outras propostas voltadas para a saúde da comunidade, como a construção de um ginásio para a escola com intuito de estimular a prática de esportes pelas crianças.

Percebe-se que houve iniciativa nessa e em outras ações. Fora citado por algumas famílias sobre a problemática de que muitas pessoas jogam lixo na mata e nos arredores da comunidade. Para resolver tal conflito, eles mesmos fizeram mutirões coletivos e se organizaram no sentido de conscientizar, inclusive, outros moradores.

Em relação a não haver posto de saúde na comunidade, além do que diz respeito à iniciativa do indivíduo, a permacultura também estimula o autocuidado e um tratamento integral do Ser (espiritual, mental, físico) por meio de algumas práticas. Elas são denominadas, hoje, de integrativas e complementares; algumas delas eram comuns a

²⁰ Promovido pelo Governo do Estado da Paraíba.

todos nós, mas com os avanços da biomedicina, tornaram-se esquecidas, como podemos citar o uso de plantas medicinais e fitoterápicas.

Além delas, acrescentam-se algumas práticas, que embora não façam parte do cotidiano e da cultura brasileira, são importantes para essa relação integral com o Ser, como: a homeopatia, a medicina tradicional chinesa/acupuntura, a medicina antroposófica e o termalismo social-crenoterapia (BRASIL, s.d.C).

Inclusive, práticas estas que foram institucionalizados no Sistema Único de Saúde (SUS), e existe uma Política Nacional para cuidar desse assunto no Ministério da Saúde, de modo que eles trazem muitas contribuições sobre essas Práticas Integrativas e Complementares à Saúde (PICS):

Tais sistemas e recursos envolvem abordagens que buscam estimular os mecanismos naturais de prevenção de agravos e recuperação da saúde por meio de tecnologias eficazes e seguras, com ênfase na escuta acolhedora, no desenvolvimento do vínculo terapêutico e na integração do ser humano com o meio ambiente e a sociedade. Outros pontos compartilhados pelas diversas abordagens abrangidas nesse campo são a visão ampliada do processo saúde-doença e a promoção global do cuidado humano, especialmente do autocuidado (BRASIL,s.d.C).

Embora percebamos que não haja centros que trabalhem essas práticas na comunidade, essa discussão torna-se importante no sentido de abrir o leque de informações, e estimular a cultura popular nordestina das benzedeiras e curandeiras, que são esquecidas nas comunidades, e até são vistas com descrença e preconceito.

E, ao falarmos dessa saúde integral, também nos convida a discutir na permacultura sobre os partos humanizados. Antes, quando as pessoas nasciam nos sítios elas nasciam de partos naturais e domiciliares. Era uma prática comum, uma vez que naquela época não existiam tantos hospitais, e eram realizados pelas parteiras que aprendiam pelo empirismo e passavam os conhecimentos de geração a geração como traz Bispo, Portella e Menezes (2012).

A permacultura, *na pétala saúde e bem-estar espiritual*, busca de resgatar nossas tradições e valores culturais que eram eficientes para nós mesmos e para o meio ambiente, nos traz o parto humanizado como alternativa à cesárea. Aliando-o aos avanços científicos da enfermagem, medicina e outras áreas afins em busca de partos saudáveis e como evento fisiológico (e não patológico) que devolve o protagonismo da mulher.

Todo esse debate é útil no sentido de fomentar o resgate aos partos onde a mulher é protagonista. E no que tange ao uso de plantas medicinais, torna-se ainda mais importante para comunidades rurais, que, tal como a Chã de Jardim, não têm assistência na saúde adequada. Pois, muitas vezes, a assistência prestada, diga-se em comunidades vizinhas, não leva em consideração a realidade do paciente e utiliza medicamentos caros ou que não existem na cidade de Areia, conforme fora citado pelas entrevistas.

Então como solução para a problemática da saúde, acreditamos que poderiam acontecer oficinas e cursos ministrados por médicos, enfermeiros e cuidadores da região, para que pudessem transmitir esses conhecimentos à toda comunidade e assim estimular o autocuidado e a saúde preventiva. Além de que, devem continuar a pressionar o poder público, de modo que possam construir postos de saúde na comunidade, entre outros espaços de cuidado.

4.9.3.2 Transporte

Fora citado por algumas famílias sobre a ausência de transporte público, e necessidade cotidiana de irem até a pista principal para pegar ônibus para irem à cidade de Areia ou Remígio. Para tanto, eles, geralmente, resolvem este problema a partir da organização de caronas com vizinhos que tem carros/motos/ou outro transporte; chamam moto taxistas/alternativos da região; ou mesmo vão até a rodovia a pé para pegar o ônibus. Em meio à essa desassistência do poder público, a organização entre eles e a criatividade são fatores que ajudam nessa autonomia.

4.9.3.3 Insegurança

Muito foi falado sobre a insegurança que vem chegando aos sítios da comunidade. Os animais dos sítios estão sendo roubados; idosos e deficientes com aposentadorias estão sendo alvos constantes de assaltos; não há viaturas da polícia rondando pelo local; há pessoas de outras regiões que ficam observando o movimento da vila de turismo; além de haver pouca iluminação pública entre os sítios.

Para tanto, algumas pessoas disseram que há famílias que estão indo morar nas cidades, e até mesmo deixando de criar animais. E quanto ao Restaurante, a Adesco se reuniu e decidiu colocar câmeras em pontos específicos para monitorar o movimento; e decidiram que não abrem no período da noite, só em caso de eventos e confraternizações, e, mesmo assim, contratando seguranças. E no que diz respeito à

iluminação pública, muitas pessoas compram lâmpadas e instalam nos postes para diminuir a sensação de insegurança.

4.9.4 Agricultura

Mesmo que tenha sido citado na pétala Manejo da Terra a respeito da importância da agricultura na comunidade, inclusive, para segurança alimentar, notou-se durante entrevistas que para muitas famílias não existe mais a fartura e produtividade que viam com a agricultura. E os fatores mais citados foram a falta de água e as secas prolongadas, o empobrecimento do solo, barreiras na certificação de produtos e poucas políticas públicas efetivas, e até mesmo a saída dos jovens do meio rural.

Aqui deixamos também uma contribuição à problemática, também acreditamos que o formato da própria educação no campo, quando não construída a partir da realidade do aluno, de modo a estimulá-lo a pensar soluções e alternativas para a vida no espaço rural, torna-o mais um peão das cidades em busca de ‘melhores condições de vida’.

Portanto, a escola possui grande influência na sucessão das comunidades rurais, porém, a forma como ela se manifesta no campo hoje é proporcionando uma alfabetização que prepara os filhos de agricultores para participarem do formato das cidades e a desenvolverem outra visão de mundo:

O ensino para alunos oriundos do meio urbano e do meio rural era o mesmo, baseado em grades curriculares e na transmissão de conhecimento, muitas vezes sem considerar a realidade dos alunos, fazendo com que o processo de educar ao invés de promover o desenvolvimento do meio acabasse por distanciar o jovem do campo de sua realidade, acabava incentivando a busca de emprego fora do seu meio e não proporcionava a sucessão na unidade de produção familiar, sinônimo disso temos visto o esvaziamento do campo, o empobrecimento de valores, cultura e o fechamento de escolas rurais [...] (HILLESHEIM; VIZZOTTO, 2015, p. 4).

Com as entrevistas, percebemos que os agricultores entrevistados tendem a incentivar seus filhos a irem à busca de formação e educação, pois a agricultura é vista como trabalho árduo, desgastante, sofrido e que é consequência da falta de estudo. Esta concepção dos agricultores também pode ser influenciada pela concepção de mundo da sociedade, que, se você consome o que produz na agricultura e não comercializa, você não contribui no aumento do PIB e no crescimento econômico (SHIVA, 2005 *apud* NINJA-UFSJ, 2012). É como se esse trabalho de subsistência por não gerar tributos na

receita não tivesse importância, assim como todas as formas de existir que não gerem contribuições, como traz Shiva (2005*apud* NINJA-UFSJ, 2012):

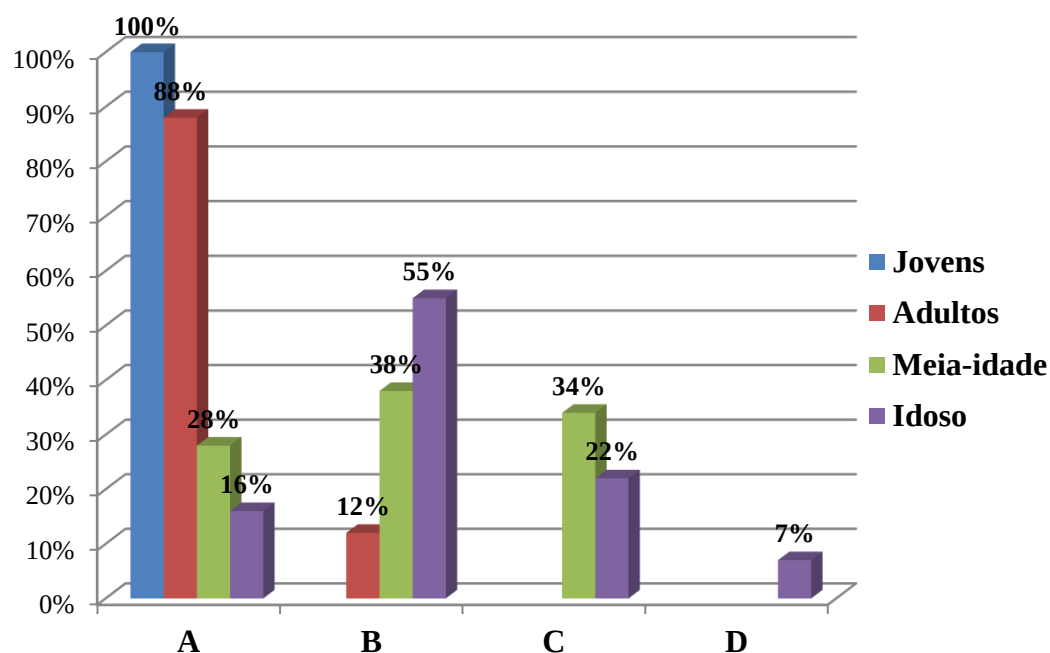
As pessoas são consideradas pobres por comerem o seu próprio alimento e não aquele comercialmente distribuídos como “junkfood” vendido por empresas de agronegócio mundiais. São vistas como pobres se viverem em casas feitas por elas mesmas com materiais ecologicamente bem ambientados como o bambu e o barro ao invés de casas de tijolo e cimento. São vistas como pobres se usarem acessórios manufaturados feitos de fibras artesanais no lugar das sintéticas.

Ainda, a vida de subsistência, na qual o rico oeste percebe como pobre, não significa necessariamente menos qualidade de vida. Ao contrário, sua economia natural baseada em subsistência garante uma alta qualidade de vida – se mensurarmos o acesso à comida e água de boa qualidade, à oportunidade de vida de subsistência, uma robusta identidade cultural e social e um sentido à vida das pessoas. Por esses pobres não dividirem nenhum dos benefícios percebidos pelo crescimento econômico, são considerados como aqueles “deixados para trás [...]”. Os povos indígenas na Amazônia, as comunidades na montanha do Himalaia, camponeses de toda a parte cujas terras não foram apropriadas, cuja água e biodiversidade não foram destruídas pela agroindústria geradora de débito, são ecologicamente ricos, mesmo ganhando menos que \$1,00 dólar por dia. ” (SHIVA, 2005*apud* NINJA-UFSJ, 2012).

Assim que deveria surgir a ordem do pensamento da sociedade moderna: ser rico não está apenas no que tange o dinheiro, aliás, se tivermos nossas necessidades básicas atendidas em abundância, isto nos dar uma qualidade de vida superior à vida corrida e estressante das cidades que ainda tem alimentos, água, ar e solo contaminados:

É por isso que na Permacultura o trabalho é redefinido. Ele passa a ter um significado muito diferente do conceito de “emprego” e das relações trabalhistas convencionais. A riqueza também é redefinida, para nós ela significa produtividade. São mudanças de conceitos importantes que atingem até a organização social. Esta passa a ser regionalizada e a base de sustentação de uma região é o manejo do ambiente natural de forma criativa e abundante (LEGAN, 2011, p. 4).

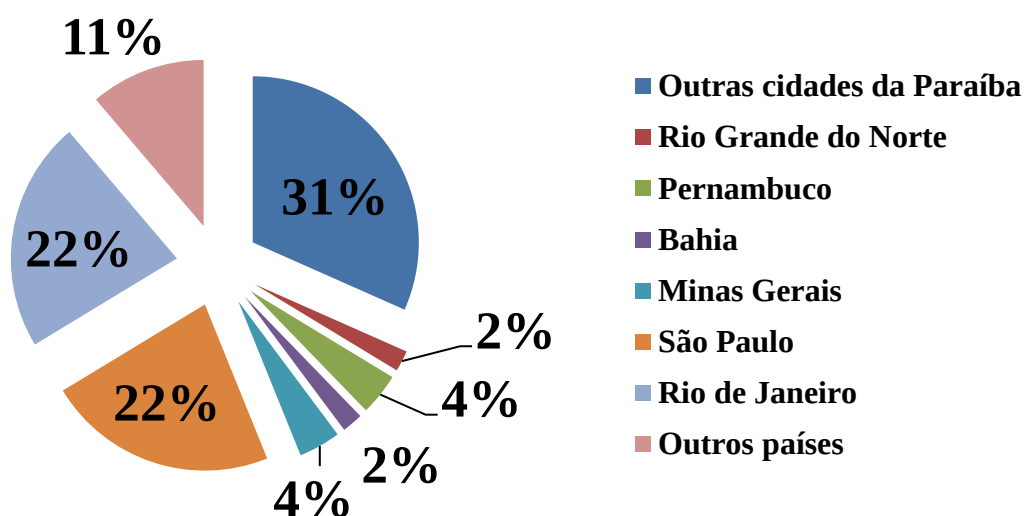
Todavia, o movimento da permacultura e outros que buscam reconfigurar os pensamentos do modelo econômico são recentes, e no que tange, especificamente, a comunidade rural de Chã de Jardim, as pessoas ainda buscam essa ‘melhor qualidade de vida’ oferecida como um pacote das cidades. Percebe-se no Gráfico 3 que ainda há um alto fluxo migratório, mesmo com a inserção do turismo e as novas rendas advindas dele:

Gráfico 3-Universo pesquisado em Chã de Jardim: Moradia dos filhos dos entrevistados

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2016).

Legenda: A - Residem na casa dos pais; B - Residem em outra cidade/estado/país; C - Próximo aos pais (comunidade ou sítios vizinhos); D - Faleceu

Onde 38% dos filhos das pessoas de meia-idade e 55% dos filhos dos idosos moram em outras cidades. A pesquisa também nos trouxe a informação sobre para onde vão esses filhos, que vão morar em outras cidades (Gráfico 4):

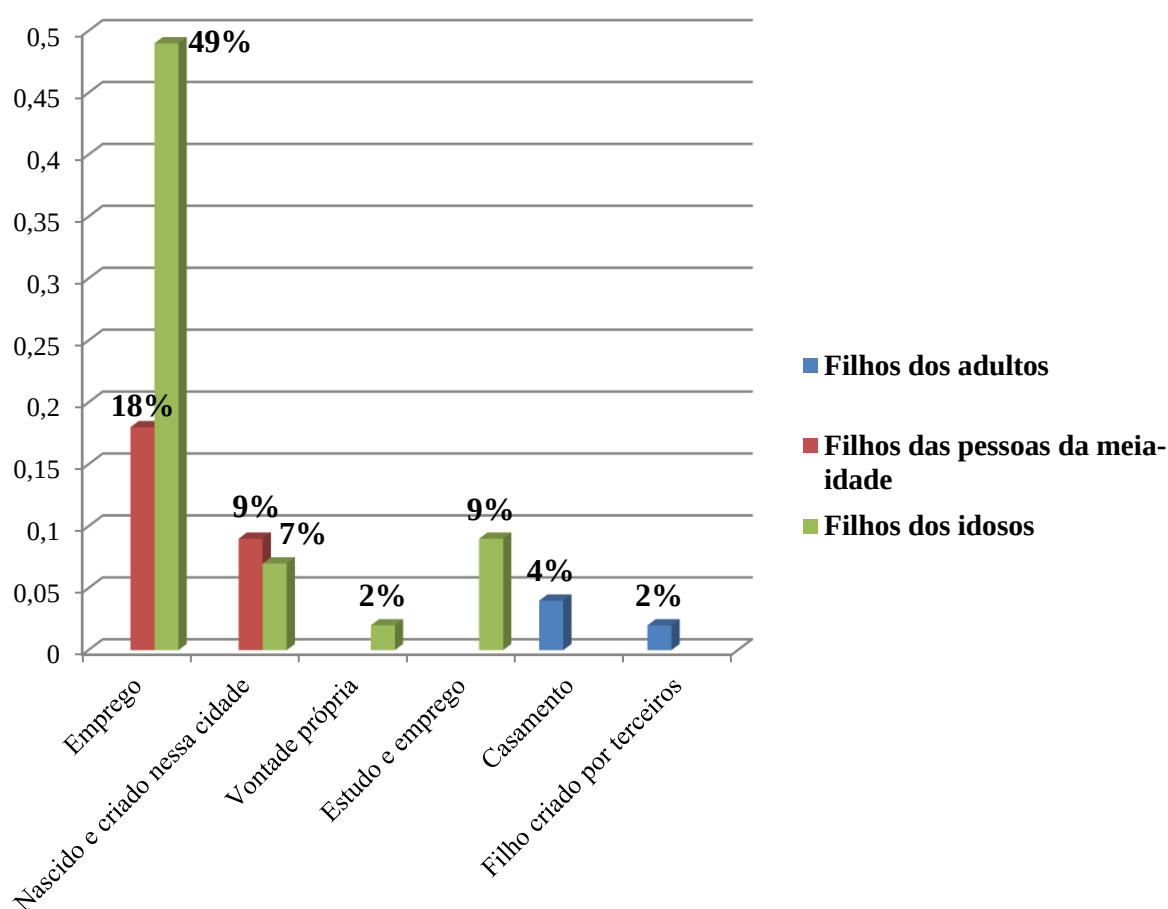
Gráfico 4 -Universo pesquisado em Chã de Jardim: Localidades procuradas pelos filhos dos entrevistados

Fonte: Elaboração da pesquisadora (2016).**

**Gráfico com porcentagem arredondada.

Como resultado, aponta-se que 31% dos filhos dos entrevistados migram para outras cidades do Estado da Paraíba, 4% deles buscam outras cidades do Nordeste (Rio Grande do Norte, Pernambuco, Bahia), 11% buscam outros países e 48% buscam o Sudeste do país. Esse último número, reflete o fenômeno de migração para os grandes centros urbanos, configurando-se como êxodo rural. E em relação à motivação (Gráfico 5), podemos ver a seguir:

Gráfico 5- Universo pesquisado em Chã de Jardim: motivação de saída do espaço rural dos filhos dos entrevistados



Fonte:Elaboração da pesquisadora (2016). **

**Gráfico com porcentagem arredondada.

Nota-se que a motivação que levou a saída do espaço rural de 67% dos filhos dos entrevistados foi à busca de emprego nos centros urbanos, e foi uma tendência dos filhos dos idosos, e também dos filhos das pessoas da meia-idade. Os outros resultados são ínfimos diante desse alto fluxo migratório.

E mesmo os que disseram que saíram em busca de casamento demonstram que ao constituírem famílias na comunidade, eles acabam migrando para centros urbanos em busca de melhores condições de vida, mesmo que não seja dito diretamente que foi em busca de trabalho. Assim, se pode afirmar que, dos 45 (isto é, 100%) filhos dos entrevistados que saíram do espaço rural, 67%, a grande maioria, saiu em busca de melhores condições de vida.

Essa realidade para a agricultura familiar da comunidade é preocupante. E tem levado famílias a deixarem seus cultivos. Durante as entrevistas, além dos fatores citados e explicados, também está presente nos discursos: falta de água e as secas prolongadas, o empobrecimento do solo e barreiras na certificação de produtos.

Ainda devemos abordar outra dificuldade: de modo geral os agricultores têm pouco contato com os conhecimentos adquiridos pela ciência e que poderiam aprimorar suas técnicas e melhorar as condições da agricultura. Assim como a ciência também tem pouco contato com a comunidade, devido à baixa procura de extensionistas para desenvolver práticas no espaço rural (MICCOLIS *et al.*, 2011) e pode ser observado na fala do Informante 41 “a universidade era pra dar mais incentivo para as pessoas da região”. A permacultura tem essa proposta da realização de um manejo eficiente na natureza, em que o trabalho passe a ser menos árduo e com mais resultados; entretanto, reconhecemos que ela ainda não é acessível a todos.

O empobrecimento do solo, citado como fatores que dificultam a vida do agricultor, pode ser ocasionado devido ao não conhecimento de técnicas mais efetivas e eficientes que evitem a erosão e a compactação do solo.

Também se nota que a dificuldade para certificação de produtos e/ou falta de acesso a créditos pode estar interligada ao fato de não existir uma Associação para agricultores consolidada. Pois se percebe na comunidade de Chã de Jardim que embora a Adesco contribua indiretamente no estímulo à produção agrícola para repor estoques dos recintos (Restaurante, Bodega, Atividades de lazer na mata, Fábrica), a Associação do Parque que deveria sair demandas para organização dos agricultores está parada há uns meses, dificultando a união e estabelecimento de objetivos comuns por parte do grupo.

Assim, a realidade da Chã de Jardim pode nos trazer novas reflexões. Pois, diante dos fatores discutidos, não se sabe ao certo quem continuará com a agricultura, posto que os jovens são estimulados a entrarem na Adesco e a participarem diretamente

ou indiretamente, dos novos postos de trabalho; como também a agricultura vem sendo vista como trabalho árduo e penoso, e aos poucos vai sendo abandonada. Há muitas famílias que antes vendiam lavouras, mas hoje só produzem um roçado com feijão e macaxeira para sobrevivência. Além de que a maioria das pessoas já desenvolvem outras atividades não-agrícolas.

Para diminuir o trabalho do agricultor e torna-lo mais eficiente, uma das principais técnicas da permacultura são os sistemas agroflorestais, que são:

[...] sistemas de uso e ocupação do solo em que plantas lenhosas perenes (árvores, arbustos, palmeiras) são manejadas em associação com plantas herbáceas, culturas agrícolas e/ou forrageiras e/ou em integração com animais, em uma mesma unidade de manejo, de acordo com um arranjo espacial e temporal, com alta diversidade de espécies e interações ecológicas entre estes componentes (ABDO; VALERI; MARTINS, 2008, p. 51).

O que a diferencia de um sistema normal de consórcio de culturas agrícolas é a inserção de espécies florestais. Essa prática é sustentável, diferente da prática de agricultura convencional que eleva a radiação solar e intensifica a erosão (mesmo regiões áridas), reduz a fertilidade natural dos solos, eleva custo de insumos e aumenta o número de áreas degradadas, reduzindo a biodiversidade (ABDO; VALERI; MARTINS, 2008).

Quando bem desenvolvida, pode aumentar a biodiversidade, proteger a vida selvagem, fornecer lenha, “fertilizante, forragem, comida e ainda melhora o solo e aumenta a quantidade de água beneficiando o fazendeiro e o ecossistema local” (LEGAN, 2011, p. 39).

De forma sintetizada, consiste em desenvolver múltiplas culturas no mesmo espaço, imitando o funcionamento da floresta e a sua diversidade (LEGAN, 2011); e sabemos que ela não precisa da intervenção humana para o pleno funcionamento. Então, nesse quesito mora um dos maiores benefícios para o agricultor: reduzir o trabalho e deixar que a natureza faça sua parte.

Para tanto, é uma alternativa mais eficiente aos pequenos agricultores familiares, contribui com a saúde e o bem-estar a partir de suas funções de sombra, umidade do ar, temperatura e poluição atmosférica; e ainda protege os solos e mananciais (ABDO; VALERI; MARTINS, 2008).

Essa única prática também pode trazer benefícios econômicos, culturais e sociais, pois: a) garante uma subsistência com maior variedade para a família, e

consequente, promoção de uma alimentação mais diversificada e saudável; b) devido à necessidade de poucos cuidados diários, proporciona (à longo prazo) maior tempo livre para participação em outras atividades, inclusive turísticas, sendo mais um estímulo para a permanência dos agricultores no campo; c) pode contribuir na conscientização da comunidade e dos turistas; d) leva ao empoderamento e revalorização do homem no campo e sua importância; entre outros benefícios.

Aliados a agrofloresta, há outras práticas que podem contribuir na composição do solo e no pleno desenvolvimento da plantação. Como a cobertura vegetal, também conhecida por *mulch*, que contribui na proteção do solo contra ventos e sol fortes, sendo uma técnica de fácil realização. Ela consiste apenas em cobrir o solo com grama cortada, folha de bananeira (Figura 50), folha seca, palha de arroz, papelão, jornais velhos sem cor, serragem curtida ou roupas de algodão (LEGAN, 2011):

Figura 50- *Mulch* ou cobertura vegetal



Fonte: Sítio Coletivo, 2016²¹.

Existe também a prática de cobertura verde, que consiste numa plantação temporária, para o momento em que o terreno não está produzindo, que serve de proteção a exposição do solo à chuva/sol, e ainda pode transformar essa plantação em comidas. Ela é feita a partir da plantação de espécies rasteiras de folhas largas, de modo que ela cubra o solo depois da colheita principal, podendo-se utilizar: batata doce, abóbora, rabanete, confrei, salsa, trenos, capuchinha e leguminosas (LEGAN, 2011).

²¹ Disponível em: <<https://permaculturaeoutrasverduras.wordpress.com/>>. Acesso em: 5 Fev. 2017.

Temos também a técnica de adubação verde, que consiste em plantar espécies – em geral, se utiliza as leguminosas - que descompactam o solo, trazem alguns nutrientes para a superfície, e retiram outros nutrientes do ar a partir de sua associação com microorganismos (JACINTHO, 2007). Há diversas funções que ela pode levar a plantação, como:

- Aumentar a quantidade de matéria orgânica, e com isso, ajuda a retenção de água, aeração e acúmulo de nutrientes;
- As raízes das plantas que formam a adubação verde vão fundo no solo e trazem para a superfície nutrientes que ficam disponíveis para as plantas de raízes mais superficiais;
- Ela funciona como supressora de ervas daninhas e previne erosão e compactação do solo;
- Algumas adubações verdes, quando chegam a florescer, atraem insetos benéficos para a plantação (LEGAN, 2011, p. 14).

Há também a prática da compostagem, que fora citada já na pétala Manejo da Terra e é realizada por algumas famílias. Mas há outra técnica que quando combinadas podem levar muitos benefícios à produção: o minhocário. A criação de minhocas, ajuda na aração, cultivo e fertilização do solo (LEGAN, 2011).

E por fim, outra técnica realizada por alguns permacultores é o cultivo dos microorganismos eficazes (ME) (Figura 51). Ela surgiu a partir de estudos do Professor Teruo Higa, da Universidade de Ryukiu, e funcionam da seguinte forma:

Posto que uma grande quantidade de processos vital é mediada por microrganismos, uma ideia imediata seria selecionar cepas capazes de desempenhar funções desejáveis. Contudo, como seu metabolismo costuma ser muito simples, uma cepa desenvolvida para determinada função pode ser incapaz de desempenhá-la se qualquer condição de ambiente lhe for desfavorável. Assim, o professor Higa selecionou tipos capazes de desempenhar funções desejáveis em várias situações, misturando as posteriormente, de modo que o conjunto se mantenha eficaz. Assim, por exemplo, em pH 5, determinadas cepas se tornariam dominantes, enquanto em pH 6 seriam outras, mas de tal forma que o processo desejado fosse alcançado (KHATOUNIAN, 2001, p. 221).

Figura 51 - Elaboração dos microorganismos efetivos no PDC em Lucena



Fonte: Paulo, 2016.

CONCLUSÃO

Como resultado dessa dissertação, observou-se que existe um senso de comunidade, que de forma natural e espontânea, constrói bases de solidariedade, trocas e vínculos afetivos. Esse desenvolvimento natural de bases comunitárias, se apresenta também nas práticas e técnicas desenvolvidas, em que, a partir de necessidades básicas de sobrevivência, foram criadas para sanar suas dificuldades, e muitas delas a partir da união do coletivo em ‘prol de’. Essas são as características fundamentais da permacultura. Para além da técnica e da formalidade do estudo científico, a permacultura surge para reavivar o sentido de se estar e viver em comunidade, com práticas de uso eficiente do ambiente, e principalmente, desenvolver o senso de humanidade entre os indivíduos, partindo de uma mudança de dentro para fora.

E para além dessa humanidade existente entre eles, há várias práticas e técnicas que têm fortes características de práticas permaculturais de transformação do meio. Por exemplo, o manejo da água de forma eficiente com a coleta de água da chuva nos mostra uma ação que podemos realizar para diminuir nosso consumo no Planeta e garantir, de fato, a sustentabilidade.

Principalmente em se tratando da pétala economia e finanças. Essa, voltada ao turismo de base comunitária, também verificamos que vem se desenvolvendo em alicerces da permacultura. A partir de uma economia consciente baseada em laços de solidariedade e investimento ético, que: a) apoia os pequenos agricultores; b) dar oportunidade de trabalho a pessoas da comunidade dentro dos recintos turísticos; c) incentiva os empreendedores e artesãos locais com a loja comunitária; d) é pautada em um modelo democrático e de autogestão; e) vem acolhendo mais jovens, dando-lhes oportunidades, para que não tenham tanta necessidade de sair do local.

O turismo ainda vem contribuindo com o bem-estar e contentamento da comunidade. Uma vez que a divulgação do destino trouxe sentimento de pertencimento e valorização do local pelos próprios moradores; e, devido à procura constante de turistas, o cuidado com a área de preservação se tornou mais rigoroso. Podemos resumir essa pétala dizendo que a forma como acontece o turismo vem ajudando a redesenhar a história de êxodo das famílias rurais, elevando consciência aos participantes do projeto.

Em relação às problemáticas, podemos ver que da Adesco partem muitas ideias para resolução dos conflitos, e a liderança comunitária é parte fundamental desse

processo. Porém, percebe-se que, para aproximar-se cada vez mais aos princípios da sustentabilidade, a comunidade pode transformar alguns de seus hábitos como: a) a queima do lixo; b) o entendimento da agricultura como trabalho desvalorizado, tal que possam promover uma educação no campo que seja mais adaptada e valorize suas tradições; c) fomentar novas iniciativas como cooperativas de reciclagem e/ou de catadores.

E mesmo que eles queiram manter apenas a atividade turística, deixamos como sugestão a promoção da atividade a partir das práticas permaculturais, agregando valor ao local a partir da visita dos turistas às produções dos agricultores familiares; bem como promovendo visitas às construções de tijolo de barro e até mesmo criar hospedagem a partir da bioconstrução, e os sistemas de captação da água da chuva; criar feiras de agricultura familiar dentro da vila turística.

No tocante aos impactos negativos da atividade turística na comunidade, até o momento não há pesquisas, não foi observado por nós, e nem há registro nas falas das pessoas de se sentirem incomodadas. Isto pode acontecer, pois a iniciativa é recente, e assim não se sabe ao certo os malefícios causados.

Assim, pode-se dizer que a comunidade rural de Chã de Jardim utiliza e desenvolve formas alternativas de vida para sobrevivência no meio rural que tem forte similaridade aos princípios da permacultura, mesmo que eles não usem essa denominação, até porque a própria permacultura foi se aprimorando com base em comunidades como essa ao redor do planeta. E embora em muitas práticas nem todos tenham a consciência de sua importância ambiental e social, eles já possuem experiência nessas atividades. Portanto, mostra-se uma ótima oportunidade para incentivá-los, uma vez que já fazem parte de seus costumes.

E isso nos mostrou que as práticas que mais crescem, são aquelas que foram incentivadas e trabalhadas em cima de uma causa para melhoria da vida deles. Como incentivo à mão-de-obra local, as práticas turísticas educativas e os trabalhos voluntários, partem do código de conduta estabelecido entre eles na Adesco sobre o turismo que eles querem atingir: que beneficie a todos seja democrático, inclusivo e sustentável. Ao passo que atividades como as construções naturais, o reuso do lixo, a agricultura e a criação de animais, estão decrescendo diante da pouca de informação e incentivo quanto aos benefícios dessas práticas para eles e o ambiente.

De modo que, há algumas práticas com tendência de decrescer, entretanto, se houver incentivo e estímulo (local, universidade, poder público) visando sua permanência e sua importância social/ambiental, elas podem torna-se um potencial criativo de mudança, pois elas já fazem parte do costume das pessoas. Ademais, notamos que a comunidade se tornou para a pesquisa, um ‘protótipo em construção’ de permacultura na prática, e é a partir desses exemplos que podemos aprimorar essa própria ‘ciência’. Pois esse senso de comunidade e humanidade entre os envolvidos, não é resolvido só com a teoria, mas é aprendido pela simplicidade em que são transmitidos por estes mestres, e pela convivência diante de dificuldades. E é a partir desse senso de comunidade e consciência, que o uso eficiente dos recursos do meio ambiente, terão efetividade e empoderamento por parte da comunidade.

REFERÊNCIAS

ABDO, M.; VALERI, S.; MARTINS, A. Sistemas agroflorestais e agricultura familiar: uma parceria interessante. **Revista Tecnologia e Inovação agropecuária**, São Paulo, v.1, n.2, p. 50 – 59, 2008. Disponível em: <http://www.dge.apta.sp.gov.br/publicacoes/T&IA2/T&IAv1n2/Artigo_Agroflorestais_5.pdf>. Acesso em: 3Fev 2017.

ABRELPE. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2015**. 2015. 92 p. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2015.pdf>>. Acesso em: 23 Jan 2017.

AESA. **Monitoramento Pluviometria**. Chuvas acumuladas no ano de 2015. Disponível em: <<http://site2.aesa.pb.gov.br/aesa/monitoramentoPluviometria.do?metodo=listarChuvasAnuaisAnterior>>. Acesso em: 05 Out2016.

AIDO, B. **Minha coleção de conchas** – Galeria 1 >> DSC00642. 2013. Disponível em: <<http://aidobonsai.com/2013/09/25/minha-colecao-de-conchas-galeria-1/dsc00642/>>. Acesso em: 12 de Out 2015.

ALENTEJANO, P. As relações campo-cidade no Brasil do século XXI. **Terra Livre**, São Paulo, ano 19, v. 2, n. 21, p. 25-39, 2003. Disponível em: <<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/viewFile/3749/1807>>. Acesso em: 11/Maio/2016.

ALMEIDA, H. **Brejo de Areia**: memórias de um município. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 1980.

ANA. Agência Nacional de Águas. **Abastecimento Urbano de Água**. Ministério do Meio Ambiente:Brasília- DF, 2011.

ALVES, V.; SANTOS, D.; SILVA, A. Destinação dos resíduos sólidos e líquidos em assentamento rural na região do Senhor do Bonfim – BA. **Revista Enciclopédia Biosfera**. Goiânia, v. 9, n. 16, p. 91 – 103, 2013. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2013c/destinacao.pdf>>. Acesso em: 20 Jan 2017.

ANJOS, G. Liderança de mulheres em pastorais e comunidades católicas e suas retribuições. **Cadernos Pagu**. Campinas, v. 31, p. 509-534, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cpa/n31/n31a21.pdf>>. Acesso em: 16 Jan 2017.

ASSOCIAÇÃO CAMPO ABERTO. **Tertúlia “permacultura: ambientes comestíveis”**. Site Campo Aberto. 2010. Disponível em: <<http://www.campoaberto.pt/?p=6917>>. Acesso em: 5 Jan 2016.

BARBOSA, R; NEVES, A; ALVES, T. A produção agrícola no município de Areia. In: Encontro Nacional dos Geógrafos, 16.2010, Porto Alegre. **Anais**. Porto Alegre: Associação dos Geógrafos Brasileiros. 2010, p. 1 – 10. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:RRcBobZ0KxAJ:www.agb.org.br/evento/download.php%3FidTrabalho%3D4129+&cd=9&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 10Out2016.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: 70. ed. 1979. 229 p.

BARRETO, M. As ciências sociais aplicadas ao turismo. In: SERRANO; BRUHNS; LUCHIARI (Org.). **Olhares contemporâneos sobre o turismo**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

BISPO, T; PORTELLA, S.; MENEZES, P. A situação do parto domiciliar no Brasil. **Revista Enfermagem Contemporânea**. Salvador, v. 1, n. 1, p. 3-43, 2012. Disponível em: <<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/38/38>>. Acesso em: 05 Nov.2016.

BOFF, L. **O que é e o que não é sustentabilidade segundo F. Capra**. 2013. Disponível em: <<https://leonardoboff.wordpress.com/2013/08/10/o-que-e-e-o-que-nao-e-sustentabilidade-segundo-f-capra/>>. Acesso em: 12 Jan 2017.

_____. **Sustentabilidade**: tentativa de definição. 2012. Disponível em: <<https://leonardoboff.wordpress.com/2012/01/15/sustentabilidade-tentativa-de-definicao/>>. Acesso em: 12 Jan 2017.

BORBA, S.; SILVA, M. Capoeira: cidadania e educação. In: BRITO, A.; SANTANA, M.; CORREIA, R. (Orgs.). **KuléKulé: Educação e identidade negra**. Maceió: EDUFAL, 2004.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de Setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano

à alimentação adequada e dá outras providências. **Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília, DF, 15 de Setembro de 2006.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Ciência Hoje das Crianças**. Brasília, v. 15, n. 131, 2003.

_____. Ministério de Integração Nacional. **Programa Água para Todos**. s.d.A. Disponível em: <<http://www.mi.gov.br/web/guest/agua-para-todos>>. Acesso em: 21 Feb 2017.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. **Curso de Bioconstrução**. Brasília: MMA, 2008. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sedr_proecotur/_publicacao/140_publicacao15012009110921.pdf>. Acesso em: 10 Jan 2017.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Cidades sustentáveis. Urbanismo sustentável. **Construção sustentável**. s.d. B. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/urbanismo-sustentavel/constru%C3%A7%C3%A3o-sustent%C3%A1vel>>. Acesso em: 12 Feb 2017.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. **Saneamento ambiental, sustentabilidade e permacultura em assentamentos rurais**: algumas práticas e vivências. Brasília: Funasa, 2013. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/san_ambiental.pdf>. Acesso em: 15 Mar 2016.

_____. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. **Práticas Integrativas e Complementares**. s.d.C. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pic.php>. Acesso em: 24 Feb 2017.

_____. Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Programas de Desenvolvimento do Turismo. Edital de chamada publica de projetos MTur/Nº001/2008. **Seleção de propostas de projetos para apoio às iniciativas de turismo de base comunitária**. Brasília: 2008.

BRUNDTLAND, G.H. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

BURGOS, A.; MERTENS, F. A perspectiva relacional na gestão do turismo de base comunitária: o caso da Prainha do Canto Verde. **Caderno Virtual de Turismo**. Rio de Janeiro, v. 15, n.1, p. 81-98. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/1154/115441060006/>>. Acesso em: 17 Dez 2016.

CANDIOTTO, L.; CORRÊA, W. Ruralidades, urbanidades e a tecnicização do rural no contexto do debate cidade-campo. **Campo-território**: Revista de geografia agrária. Uberlândia, v. 3, n. 5, p.214-242, 2008. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/viewFile/11839/6928>>. Acesso em: 13 Maio 2016.

CAPRA, F. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Editora Cultrix, 1996.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Editora Cultrix, 1982.

CARNEIRO, M. Ruralidade: novas identidades em construção. **Estudos Sociedade e Agricultura**. Rio de Janeiro, n. 11, p. 53-75, 1998. Disponível em: <<http://r1.ufrj.br/esa/V2/ojs/index.php/esa/article/view/135>>. Acesso em: 11 Maio 2016.

CARNEIRO, M. Agricultura, meio ambiente e turismo: desafios para uma agricultura multifuncional (Nova Friburgo, RJ). In: CARNEIRO, M; MALUF, R. **Para além da produção**: multifuncionalidade e agricultura familiar. Rio de Janeiro: Mauad, 2003, p. 89 - 103.

CARVALHO, M. **Ecopsicologia e Sustentabilidade**: De frente para o Espelho. 2013. 155 p. Tese de Doutorado do Centro de Desenvolvimento Sustentável – Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/14858/1/2013_MarcoAurelioBilibioCarvalho.pdf>. Acesso em: 20 Fev 2017.

CASCINO, F. Pensando a relação entre educação ambiental e ecoturismo. SERRANO; BRUHNS; LUCHIARI (Org.). In: **Olhares contemporâneos sobre o turismo**. Campinas, SP: Papirus, 2000. (Coleção Turismo).

CASTRO, L.; PINTO, R. Sustentabilidade e turismo comunitário: aspectos teóricos-conceituais. **Caderno Virtual de Turismo**. Rio de Janeiro, v.13, n. 2, p. 213-226, 2013. Disponível em: <<http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/index.php/caderno/article/viewFile/737/359>>. Acesso em: 10 Jan 2017.

CECI. Centro de Estudos Avançados da Conservação da Natureza. **É feito de Taipa** – Uma viagem de prospecção e sensibilização cultural. s.d. Ceci Site. Disponível em: <<http://www.ct.ceci-br.org/ceci/noticias/299-e-feito-de-taipa-uma-viagem-de-prospeccao-e-sensibilizacao-cultural.html>>. Acesso em: 10 Fev. 2017.

CHARMAZ, K. **A construção da teoria fundamentada**: guia prático da análise qualitativa. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2009.

CHAVES, C. **Permacultura e a Construção do Espaço Geográfico**: reflexões teóricas e proposições práticas. 2008. 78 p. Dissertação de Mestrado – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

CORIOLOANO, L. O turismo comunitário no nordeste brasileiro. In: Seminário da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Turismo- Anptur, 5. 2008, Belo Horizonte. **Anais**. Belo Horizonte: Anptur, 2008.

CRUZ *et al.* Vulnerabilidade socioeconômica em comunidades rurais do município de Areia, Estado da Paraíba. **Revista Scientia Plena**. Aracaju, v. 9, n. 5, 2013. Disponível em: <<file:///C:/Users/Bianca%20Rufino/Downloads/1057-4864-1-PB.pdf>>. Acesso em: 05/Nov./2016.

DESER. **Diagnóstico sócio-econômico da agricultura familiar do Sudoeste do Paraná**. Curitiba: Assesoar, 1992

DIAS, G. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2013.

DIAS, R. Características, definições e conceitos básicos do turismo. In: DIAS, R. **Planejamento do turismo: política e desenvolvimento do turismo no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

DOMINGUES, E.; MAGALHÃES, A.; RUIZ, R. Cenários de mudanças climáticas e agricultura no Brasil: impactos econômicos na região Nordeste. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 42, n. 2, p. 229- 246, 2011. Disponível em: <<https://ren.emnuvens.com.br/ren/article/view/147/126>>. Acesso em: 22 Jan 2017.

ECOCENTRO IPEC. Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado. **Roteiro turismo rural contemporâneo: Um Vale Verde de Verdade – Pirenópolis, Goiás**. 2010. 16p.

_____. Site Ecocentro IPEC. Disponível em: <<http://www.ecocentro.org>>. Acesso em: 15 Dez. de 2016.

FABRINO, N.; NASCIMENTO, E.; COSTA, H. Turismo de Base Comunitária: uma reflexão sobre seus conceitos e práticas. **Caderno Virtual de Turismo**. Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 172-190, dez. 2016. Disponível em: <<http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/index.php/caderno/article/viewFile/1178/506>>. Acesso em: 10 Jan 2017.

FEDERAÇÃO DAS ESCOLAS WALDORFS DO BRASIL. **Escolas afiliadas**. s.d. Disponível em: <<http://www.fewb.org.br/Enderecos-Escolas.php>>. Acesso em: 15 Dez 2016.

FIGUEIRÓ, A. **Biogeografia: dinâmicas e transformações da natureza**. 1. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2015.

FILHO, E.; RIBEIRO, D. **Projeto “jovens rurais”**: liderança, coletividade, desenvolvimento sócio-político e organização social. Relatório da pesquisa “Investigação das alterações promovidas pelo projeto “jovens rurais” na vida escolar, na organização social e na (re) produção da identidade camponesa dos jovens assentados envolvidos”. Jataí: SBPC, 2010.

FLECHA DA MATA. **Site**. Disponível em: <<http://flechadamata.com/>>. Acesso em: 16 Dez 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes Necessários à prática educativa**/ Paulo Freire: Paz e Terra, 1996.

GAZZOLA, M.; SCHNEIDER, S. A produção da autonomia: os “papeis” do autoconsumo na reprodução social dos agricultores familiares. **Revista Estudos, Sociedade e Agricultura**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 89-122, 2007. Disponível em:

<<http://r1.ufrj.br/esa/V2/ojs/index.php/esa/article/viewFile/283/279>>. Acesso em: 23 Jan 2017.

HANAI, F. Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade do turismo: conceitos, reflexões e perspectivas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**. Taubaté, v. 8, n. 1, p. 198-231, 2012. Disponível em: <<http://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/589>>. Acesso em: 10 Nov. 2016.

HILL, S. Prefácio da edição australiana. In: HOLMGREN, D. **Permacultura: Princípios e caminhos além da sustentabilidade**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

HILLESHEIM, L.; VIZZOTTO, M. A contribuição da formação por alternância na sucessão da agricultura familiar. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**. Santa Maria, v. 9, n. 1, p. 3 – 8, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reget/article/viewFile/19144/pdf>>. Acesso em: 26 Fev. 2017.

HOLANDA, V. Ação social e Igreja Católica: um estudo a partir do trabalho realizado na Pastoral da Criança, de Acarape – CE. In: Simpósio Sudeste: Gênero e religião: Violência, fundamentalismo e política, 2., 2015, São Paulo. **Anais**. São Paulo: Site ABHR, 2015. Disponível em: <<http://www.abhr.org.br/plura/ojs/index.php/anais/article/viewFile/1352/969>>. Acesso em: 18 Jan 2017.

HOLMGREN, D. **Permacultura: princípios e caminhos além da sustentabilidade**. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

IPOEMA. **Introdução à Permacultura: seja responsável por sua própria existência**. Brasília: E-book Ipoema, 2016.

_____. **Cartaz da permacultura**. s.d. Disponível em: <<http://ipoema.org.br/novo/downloads/cartaz-da-permacultura/>>. Acesso em: 13 Mar. 2017.

IRVING, M. A. Reinventando a Reflexão sobre Turismo de Base Comunitária: Inovar é possível? IN: BARTHOLO, R.; GRUBER, SANSOLO; BURSZTYN, I. (Coord). **Turismo de Base Comunitária: Diversidade de Olhares e Experiências Brasileiras**. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2009. Disponível em <<http://www.ivt-rj.net/ivt/pagina.aspx?id=286&ws=0>> Acesso em: 29 Nov. 2016.

ISMAEL, D. *et al.* Panorama do abastecimento de água na Paraíba: breve análise contextual. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**. Pombal, v. 9, n. 5, p. 98-102, 2014. Disponível em: <<http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/3363/2939>>. Acesso em: 15 Fev. 2017.

JACINTHO, C. **A agroecologia, a permacultura e o paradigma ecológico na extensão rural: uma experiência no Assentamento Colônia I – Padre Bernardo – Goiás**.

178 p. Dissertação de Mestrado do Centro de Desenvolvimento Sustentável – Universidade de Brasília, Goiás, 2007.

JÚNIOR, E. **ONU alerta que 783 milhões não têm acesso à água no mundo**. 30 de Março de 2015. Radio ONU Site. Disponível em: <http://www.unmultimedia.org/radio/portuguese/2015/03/onu-alerta-que-783-milhoes-nao-tem-acesso-a-agua-no-mundo/#.WMn_bfnvIU>.

KESTLER, I. Johann Wolfgang von Goethe: arte e natureza, poesia e ciência. **Revista História, Ciências, Saúde**. Manguinhos, v. 13 (suplemento), p. 39-54, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v13s0/02.pdf>>. Acesso em: 10 Jan. 2017.

LACERDA; SILVA; CAVALCANTI. A permacultura como estratégia de marketing para o desenvolvimento sustentável do turismo rural. **Revista Reuna**. Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 57-71, 2005. Disponível em: <<http://revistas.una.br/index.php/reuna/article/view/54/76>>. Acesso em: 10 Jan 2016.

LEITE, J.; SOUSA, K. O Novo Perfil do Nordeste Brasileiro no Censo Demográfico 2010. **Banco do Nordeste**. Fortaleza, 2012. Disponível em: <http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/etene/etene/docs/novo_perfil_nordeste_brasil_eiro_censo_demografico_2010.pdf> Acesso em: 22 jul. 2014.

LEONELLO, J. **O associativismo como alternativa de desenvolvimento na dinâmica da economia solidária**. 147 p. Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Faculdade de História, Direito e Serviço Social – Universidade Estadual Paulista, Franca, 2010. Disponível em: <<http://www.franca.unesp.br/Home/Pos-graduacao/ServicoSocial/leonello.pdf>>. Acesso em: 10 Jan 2017.

LEONELLO, J. COSAC, C. O associativismo como alternativa de desenvolvimento local e sustentabilidade social. In: **Anais do VI Seminário do Trabalho: trabalho, economia e educação no século XXI**. Marília: UNESP, 2008. Disponível em: <<http://www.estudosdotrabalho.org/anais6seminariodotrabalho/joaocarlosleonelloclaudiamariadahercosac.pdf>>. Acesso em: 10 Jan 2017.

LEGAN, L. Soluções sustentáveis: Permacultura na agricultura familiar. Pirenópolis: Mais Calango Editora, 2011a.

LEGAN, L. **Soluções sustentáveis: uso da água na Permacultura**. Pinerópolis: Mais Calango Editora, 2011b.

LENGEN, J. **Manual do arquiteto descalço**. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2004.

LIMA, A. *et al.* Lixo Rural: O caso do município de João Alfredo (PE). **Revista Caminhos da Geografia**. Uberlândia, v. 6, n. 16, 2005. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/15249/8550>>. Acesso em: 20 Fev 2017.

LIMA, G. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. **Revista Ambiente e Sociedade**. Campinas, v. 6, n. 2, p. 99-119, 2003. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/arqs/gustlima_ambsoc.pdf>. Acesso em: 11 Jan. 2017.

LOVELOCK, J. **Gaia: cura para um planeta doente**. São Paulo: Cultrix, 2006.

LUCCA, P. Ecovida São Miguel. **Saneamento ecológico e permacultura em comunidade de baixa renda: a simplicidade a favor da humanidade**. 63 p. 2013. Disponível em: <<https://ecovidanaindia.files.wordpress.com/2013/09/rascunho.pdf>>. Acesso em: 27 Fev 2017.

LUCHIARI, M. Urbanização turística: um novo nexso entre o lugar e o mundo. In: SERRANO; BRUHNS; LUCHIARI (Org.). **Olhares contemporâneos sobre o turismo**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MARINHO, L.; SANTOS, C. Diagnóstico do setor de abastecimento de água em áreas rurais no Estado da Paraíba. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 42, n. 4, p. 861-871, out./dez. 2011.

MATOS, E.; MEDEIROS, R. A relação campo-cidade e as “novas” ruralidades. **ParaOnde!?**. Rio Grande do Sul, v.5, n.1, p. 1-15, 2011. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/paraonde/article/view/25988/15216>>. Acesso em: 10/Maio/2016.

MENEZES *et al.*. Variabilidade da precipitação em Areia - Paraíba, Brasil, entre 1974 – 2013. **Congresso de Educação Agrícola Superior**, 9., 2014, Areia. **Anais**. Areia: Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior. 2014. Disponível em: <http://www.abeas.com.br/reuniao2014/artigos/28_artigo.pdf>. Acesso em: 10 Out2016.

MICCOLIS, A. Políticas públicas e Sistemas Agroflorestais: lições aprendidas a partir de cinco estudos de caso no Brasil. In: PORRO, R.; MICCOLIS, A. (Orgs.). **Políticas Públicas para o Desenvolvimento Agroflorestal no Brasil**. Belém: ICRAF World Agroforestry Centre, 2011. Disponível em: <<http://www.fao.org/forestry/36079-020ee9893d541ea176f0df22301c7ef99.pdf>>. Acesso em: 18 Jan 2017.

MICHAEL, H. **OakTree Combo**. Site Ink Art. s.d. Disponível em: <http://www.inkart.com/pages/nature/Oak_Tree_Combo.html>. Acesso em: 12 de Out 2015.

MINHA JAMPA. **Saiba mais**. s.d. Disponível em: <<http://www.minhajampa.org.br/#block-1280>>. Acesso em: 15 Dez 2017.

MOLINA, S. **Turismo e ecologia**. Bauru, SP: EDUSC, 2001.

MOLLISON, B; SLAY, R. M. **Introdução à Permacultura**. 2. ed. Brasília: Fundação Daniel Efraim Dazcal, 1994.

MORADA EKO. **Sanitário compostável na Morada Ekoa**. Site Morada Ekoa. 2012. Disponível em: <<http://moradaekoa.blogspot.com.br/2012/03/compostavel-na-morada-ekoa-saiba-mais.html>>. Acesso em: 5 Jan 2017.

_____. **A Pousada Ekoa**. Site Morada Ekoa. s.d. Disponível em: <<http://moradaekoa.blogspot.com.br/p/a-pousada-ekoa.html>>. Acesso em: 5 Jan 2017.

MOREIRA, R. J. Ruralidades e globalizações: ensaiando uma interpretação. In: MOREIRA, R. J. (Org.). **Identidades sociais: ruralidades no Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. p. 15-41.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MORROW, R. **Permacultura Passo a Passo**. Brasília: Editora Ecocentro, 2010.

NAGABE, F. **Tradição e modernidade no turismo do espaço rural: o caso do Hotel “Fazenda Água Azul” (Fênix – Paraná/1996-2008)**. 147 p. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-graduação em História (PPH) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2009.

NEY, M; HOFFMANN, R. Educação, concentração fundiária e desigualdade de rendimentos no meio rural brasileiro. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Brasília, v. 47, n. 1, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032009000100006>. Acesso em: 06/Nov./2016.

NINJA-UFSJ. **Núcleo de Investigações em Justiça Ambiental**. Grupo de Pesquisa vinculado ao CNPQ da Universidade Federal de São João Del-Rei, UFSJ. 2012. Disponível em: <<https://ninjaufs.wordpress.com/2012/03/29/dois-mitos-que-mantem-a-pobreza/>>. Acesso em: 10 Fev 2017.

OLIVEIRA, M.; SABINO, J. Elementos da permacultura como indutores da sustentabilidade em atrativos turísticos de Bodoquena, Bonito e Jardim, Mato Grosso do Sul. **Observatório de Inovação do Turismo** - Revista Acadêmica. Rio de Janeiro, vol. 7, n. 3, 2013. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/oit/article/viewFile/7875/6541>>. Acesso em: 5 Jan 2016.

OMT. Organização Mundial do Turismo. **Guia de desenvolvimento do turismo sustentável**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

OSTETTO, L. Para encantar, é preciso encantar-se: danças circulares na formação de professores. **Cadernos Cedes**. Campinas, v. 30, n. 80, p. 40-55, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v30n80/v30n80a04.pdf>>. Acesso em: 14 Mar 2017.

PAES, W. **Técnicas de permacultura como tecnologias socioambientais para a melhoria na qualidade de vida em comunidades da Paraíba**. 2014. 172 p.

Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

PARAÍBA. Instituto de Desenvolvimento Municipal e Estadual (IDEME). **Anuário estatístico da Paraíba**. João Pessoa: IDEME, 2012.

PAULO, J. **Acervo de fotos do Curso de Design em Permacultura**, 2016. João Pessoa, 2016.

PAULO, SANTOS E SILVA. A importância das cooperativas de materiais recicláveis: um breve relato da experiência do Município de Serra Talhada – PE. **Revista Nacional de Gerenciamento das Cidades**. São Paulo, v. 01, n. 05, 2013. Disponível em: <http://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/gerenciamento_de_cidades/article/view/508>. Acesso em: 07/Mar./2017.

PINHEIRO, D.; BORGES, R. A importância da liderança comunitária no processo de desenvolvimento local. **Revista GEOUECE**. Fortaleza, v. 1, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://seer.uece.br/?journal=geoece&page=article&op=view&path%5B%5D=421>>. Acesso em: 18 Dez 2016.

PORTUGUEZ, A. **Agroturismo e Desenvolvimento Regional**. São Paulo:Hucitec. 1999.

RECRIAR COM VOCÊ. **Nader Khalili** – Arquiteto criador do superadobe. 20???. Site. Disponível em: <http://www.recriarcomvoce.com.br/blog_recriar/nader-khalili-arquiteto-criador-do-superadobe/>. Acesso em: 14 Mar 2017.

REDE SIMBIÓTICA DE BIOLOGIA E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA. **Osteictis**. Disponível em: <<http://simbiotica.org/osteictis.htm>>. Acesso em: 12 de Out 2015.

RESPUESTAS TIPS. Cómo saber la edad de un árbol?. Site RespuestasTips. 2015. Disponível em: <<http://respuestas.tips/como-se-calcula-la-edad-de-los-arboles/>>. Acesso em: 12 Out. 2015.

ROCHA, J.; PUGGIAN, C.; SILVA, C. Capoeira: arte física e espiritual de cuidar do corpo. **FIEP Bulletin**. Foz do Iguaçu, v. 82 (SpecialEdition), 2012. Disponível em: <<http://fiepbulletin.net/index.php/fiepbulletin/article/viewFile/2436/4531>>. Acesso em: 10 Jan 2017.

RODRIGUES, A. **Turismo e espaço**: rumo a um conhecimento transdisciplinar. 2 ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

ROSENBERG, M. **Comunicação não-violenta**: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais. São Paulo: Ágora, 2006.

RUA, J. A resignificação do rural e as relações campo-cidade: uma contribuição geográfica. **Revista Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia**. Rio de Janeiro, n. 2, p. 45 – 66, 2005. Disponível em:

<<http://anpege.org.br/revista/ojs-2.4.6/index.php/anpege08/article/view/81>>. Acesso em: 10/Maio/2016.

RUFINO, B. **Saberes ambientais**: propostas de turismo ecopedagógico em espaços institucionais com permacultura na cidade de João Pessoa - Paraíba. 114 p. Monografia de Graduação em Turismo – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

RUSCHMANN, D. **Turismo e planejamento sustentável**: a proteção do meio ambiente. 11 ed. Campinas, SP: Papirus, 1997.

SANSOLO, D.; BURSZTYN, I. Turismo de base comunitária: potencialidade no espaço rural brasileiro. In: BARTHOLO, R.; SANSOLO, D.; BURSZTYN, I (Orgs.). **Turismo de base comunitária**: diversidade de olhares e experiências brasileiras. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2009.

SANTANA, E.; OLIVEIRA, A.; OLIVEIRA, F. Diagnóstico sócio-econômico da comunidade Pindoba, Município de Areia-PB. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**. Mossoró, v.3, n. 4, p. 46-62, 2008. Disponível em: <<file:///C:/Users/Bianca%20Rufino/Downloads/130-135-1-PB.pdf>>. Acesso em: 05 Nov. 2016.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, R.; ZUFFI, M. Perspectivas para o desenvolvimento do turismo de base local no Brasil Central. In: PORTUGUEZ, A.; FREITAS, B.; OLIVEIRA, H (Orgs.). **Turismo sertanejo**: a comunidade, o lugar e os saberes locais. Ituiutaba: Barlavento, 2014.

SCOTTO, G. *et al.* **Desenvolvimento sustentável**. Petrópolis. Vozes. 2007. (Coleção conceitos fundamentais).

SILVA, D. Educação e ludicidade: um diálogo com a Pedagogia Waldorf. **Educar em Revista**. Curitiba, n. 56, p. 101-113, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n56/0101-4358-er-56-00101.pdf>>. Acesso em: 15 Dez 2016.

SILVA, L. **Mata atlântica nas escolas**: educação e conservação ambiental. João Pessoa: F&A Gráfica e Editora Ltda, 2015.

SÍTIO COLETIVO. **Cobertura para o plantio**. 28 Abril 2016. Site Permacultura e outras verduras. Disponível em: <<https://permaculturaeoutrasverduras.wordpress.com/>>. Acesso em: 5Fev 2017.

SERRANO, C. Poéticas e políticas das viagens. In: SERRANO; BRUHNS; LUCHIARI (Org.). **Olhares contemporâneos sobre o turismo**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

SOARES, A. **Conceitos básicos sobre permacultura**. Brasília: MA/SDR/PNFC, 1998.

SOARES, A. **Soluções Sustentáveis: Construção Natural**. Pirenópolis: Editora Mais Calango, 2012.

SOARES, P. **Iniciativas de transição e permacultura, como reestruturação e capacitação de comunidades em Portugal**. 55 p. Dissertação de Mestrado (ISEG) – Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2012.

STROPPA, A.; MOREIRA-ALMEIDA, A. Religiosidade e saúde. In: SALGADO, M.; FREIRE, G. (Orgs.). **Saúde e espiritualidade: uma nova visão da medicina** (pp. 427-443). Belo Horizonte: Inede. Disponível em: <http://www.espiritualidades.com.br/Artigos/M_autores/MOREIRA-ALMEIDA_Alexander_e-STROPPA_Andre_tit_Religiosidade_e_Saude.pdf>. Acesso em: 18 Fev 2017.

SWARBROOKE, J. **Turismo Sustentável: conceitos e impacto ambiental**. São Paulo: Aleph, 2000. 140 p.

TURRA, F.; SANTOS, F.; COLTURATO, L. **Associação e cooperativa**. SESCOOP – Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo, Brasília, 2002.

VIOLA, E. O movimento ecológico no Brasil (1974-1986): do ambientalismo à ecopolítica. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. São Paulo, vol. 1, nº 3. 1987. Disponível em: <http://portal.anpocs.org/portal/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=293&Itemid=203>. Acesso em: 05 Jan 2016.

WORLD-WIDE OPPORTUNITIES ON ORGANIC FARMS(WWOOF). **Site**. Disponível em: <<http://wwwoof.net/>>. Acesso em: 16 Dez 2016.

ZANONI; RAYNAUT. Meio ambiente e desenvolvimento: imperativos para a pesquisa e a formação. Reflexões em torno do doutorado da UFPR. **Revista de Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Curitiba, v. 33, p. 9-30, 2015. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/made/article/viewFile/41086/25133>>. Acesso em: 11 Jan. 2017.

ANEXOS

ANEXO A – Comprovante de envio do projeto ao Comitê de Ética na Plataforma Brasil

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA



COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Pode o turismo promover a sustentabilidade, e a permacultura ser utilizada como meio de vida pela comunidade rural Chã de Jardim - Areia, PB?

Pesquisador: Bianca Rufino Nascimento Dantas

Versão: 2

CAAE: 57513916.0.0000.5188

Instituição Proponente: Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 064187/2016

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto Pode o turismo promover a sustentabilidade, e a permacultura ser utilizada como meio de vida pela comunidade rural Chã de Jardim - Areia, PB? que tem como pesquisador responsável Bianca Rufino Nascimento Dantas, foi recebido para análise ética no CEP UFPB - Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba em 04/07/2016 às 10:26.

Endereço: UNIVERSITARIO S/N

Bairro: CASTELO BRANCO

CEP: 58.051-900

UF: PB **Município:** JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: eticaccs@ccs.ufpb.br

ANEXO B – Folder criação pela comunidade Chã de Jardim para promoção do turismo



APÊNDICE

APÊNDICE A– Instrumento de pesquisa de campo

ENTREVISTA COM A COMUNIDADE – HISTÓRIA DE VIDA

(Essas perguntas fazem parte apenas de um roteiro para facilitar a conversa)

DADOS DO ENTREVISTADO

1. Sexo:
 2. Idade:
 3. Você é Natural de?
 4. Qual seu grau de escolaridade?
 5. Quantos filhos você tem?
 - a. Moram todos aqui com você? Se não moram, onde eles estão? Por que resolveram sair da comunidade?
 6. Quantas pessoas moram na sua casa?
 7. Quantos irmãos você tem?
 - a. Moram todos aqui com você? Se não moram, onde eles estão? Por que resolveram sair da comunidade?
-
8. Qual o trabalho que você desempenha na comunidade? Você desempenha alguma outra ocupação ou profissão fora da comunidade? Qual?
(Pergunta-se também sobre a renda familiar; se comercializam algum item ao Restaurante ou colocam algum produto à disposição da Budega)
 9. Você é da Adesco? Ou do grupo de jovens da igreja também?
 10. Para você o turismo traz/trouxe coisas boas?
 11. Como você se sente vivendo aqui? Está realizado (a) e gosta de viver aqui?
 12. Espera algo dela para o futuro? Ou tem alguma expectativa para a comunidade?
 13. O que você mais gosta?
 14. O que você menos gosta?
 15. Qual o maior problema que vocês tem/enfrentam hoje na comunidade?
 16. Você faz alguma prática sustentável na sua casa? (sustentável: captação e reuso da água, plantio orgânico, biodigestor, coleta seletiva, compostagem...)

APÊNDICE B – Foto com as pessoas da comunidade Chã de Jardim, após mutirão realizado em duas paradas de ônibus



APÊNDICE C – Foto da pesquisadora com algumas pessoas que fazem parte da Adesco



APÊNDICE D – Foto com a líder comunitária e sua irmã

Legenda: Da direita para esquerda, Luciana (líder comunitária), Bianca e Lucineide.

APÊNDICE E – Foto de algumas pessoas que fazem parte da Adesco

APÊNDICE F – Foto do redário do Restaurante

Legenda: Esse redário fica na entrada que dar no Restaurante.

APÊNDICE G – Foto de outro redário do Restaurante

Legenda: Esse redário fica no anexo que fizeram para duplicar os comensais do Restaurante.

APÊNDICE H – Foto de entrada do Restaurante

Legenda: Ao lado direito fica a Bodega e a Fábrica, e à esquerda o Restaurante.

APÊNDICE I – Ponto de coleta do caminhão do lixo

Legenda: Ponto de coleta que fica na vila do turismo da comunidade Chã de Jardim.