

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**  
**Departamento de Arquitetura**

**Luana Ramires Longo**

**PERMORUA – EU SOU O RECOMEÇO:**  
**Permacultura para moradores em situação de rua**

**Taubaté**  
**2018**

**Ficha catalográfica elaborada pelo  
SIBi – Sistema Integrado de Bibliotecas / UNITAU**

L856p

Longo, Luana Ramires

Permorua: permacultura para moradores em situação de rua. /  
Luana Ramires Longo. - 2018.

97. : il.

Monografia (graduação) - Universidade de Taubaté, Departamento de  
Arquitetura e Urbanismo.

Orientação: Prof. Dr. Ademir Pereira dos Santos, Departamento de  
Arquitetura e Urbanismo.

1. Permacultura. 2. Moradores de rua. 3. Degradação. 4. I. Título.

CDD – 720.47

Elaborada pela Bibliotecária (a) Angelita dos Santos Magalhães – CRB-8/6319

**Luana Ramires Longo**

**PERMORUA – EU SOU O RECOMEÇO:  
Permacultura para moradores em situação de rua**

Relatório de Pesquisa para o desenvolvimento do Trabalho de Graduação em Arquitetura e Urbanismo na Universidade de Taubaté, elaborado sob orientação do Prof. Ademir Pereira dos Santos.

**BANCA EXAMINADORA**

**Data:** 14 de dezembro de 2018

**Resultado:** 10

**Ademir Pereira Dos Santos**  
Orientador

**Flávio Brant Mourão**  
Avaliador

**Débora Pereira Andrade**  
Convidada

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho ao meu namorado  
Guilherme Abud.

Que consigamos em um futuro próximo  
realizar nossos sonhos de poder ajudar ao  
próximo sem destruir o planeta.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao meu orientador Ademir Pereira dos Santos, por ajudar a desenvolver meu sonho.

Aos Mestres Ascencionados, por todas as orientações e crescimento pessoal

Aos demais, amigos, professores Anne Ketherine Zanetti Matarazzo, por me ajudar quando eu mais precisei.



Logotipo do projeto Permorua, elaborado pela autora, 2018

## CARTA AO LEITOR

Primeiramente olá!

Este projeto se baseia praticamente por completo no livro; **Permacultura Passo a Passo, Rosemary Morrow, Pirenópolis – GO; Mais calango editora, 2010**. E em minha vivencia no curso de Designer em Permacultura, ensinado por nada menos do que o casal pioneiro da divulgação da prática da Austrália para o Brasil a anos atrás, não havendo necessidade assim de se pesquisar muito mais além do que o conteúdo que aprendi e principalmente experimentei na pele por dias, ao menos para este pequeno projeto. Contudo, tenho convicção de que estas práticas de fato funcionam, por este motivo minha pesquisa gira ao redor do livro em questão.

Sem mais delongas, gostaria de dividir com você meus anseios e demonstrar o por que escolhi este tema em questão e o por que escolhi fazer-lo com este método.

Pois bem, vivemos em um mundo onde não há mais chance de sermos imprudentes, para com os outros ou conosco. A situação está cada vez pior. Esperamos que os outros façam algo para melhorar a natureza e a sociedade, esperamos que o governo solucione todos os nossos problemas, como saúde, educação, alimentação e até mesmo caridade, quando nós mesmos é que temos a saída.

**Você só pode mudar o mundo, mudando a si mesmo, não existe outra maneira!**

Então por este motivo eu escolho fazer do meu mundo um lugar melhor, englobando a todos que eu conseguir, da melhor forma possível. A Permacultura entrou na minha vida recentemente, descobri com ela coisas simples, mas que esquecemos ao longo dos séculos. Como dar o que receber, usar somente o necessário, ser útil, trabalhar em equipe.

Por esse motivo quero que mais gente possa conhecer essa forma simples de viver a vida, aproveitando o máximo sem destruir e encontrei essa oportunidade de ajudar um centro de tratamento maravilhoso, onde vem cuidando de muitas pessoas em situação de vulnerabilidade, tanto de dependentes químicos, quanto de desabrigados, por quaisquer motivos que sejam.

Acredito em um mundo de amor, sei que todos somos **DEUS EM AÇÃO** e **TODOS SOMOS UM SÓ**, portanto **NÃO EXISTE O OUTRO**.

## RESUMO

Tratarei do tema Permacultura para moradores em situação de rua, onde reformarei um abrigo já existente chamado, Recanto Fonte de Esperança no bairro Pinheirinho em Taubaté que ajuda este público em geral. Trarei essa técnica como mais uma forma de tratamento, onde através do plantio e construção do próprio local, servirá de trabalho, produção autossuficiente, incentivo ao melhoramento pessoal e recomeço para muitos. A Permacultura trata-se de aproveitar da melhor forma os recursos que temos a disposição, sem gerar degradação, fazendo a união da natureza com homem, trabalhando em conjunto. Os moradores em situação de rua hoje em todo o mundo são grande parte da população e crescendo cada vez mais, estão nessa condição por diferentes motivos. Neste projeto unirei essas duas vertentes, afim de dar uma opção a mais na vida dessas pessoas para que no futuro elas possam retomar suas antigas atividades, ou então encontrar um proposito além de sobreviver, quero que elas vivam. Veremos também lugares onde este princípio já existe e funciona como o Projeto Arcah, na capital de São Paulo e outros lugares como o curso de PDC que fiz em Pirenópolis-GO e a Casa da Sopa Fraterna Voz do Coração em Taubaté.

**Palavras-chave:** Degradação; Permacultura; Autossuficiente; Sobreviver.

## RELAÇÃO DE FIGURAS

Figura 1 Professor.	Figura 2 Estudante .....	17
Figura 3 Função de cada ser vivo na Permacultura .....		18
Figura 4 Os 12 princípios da Permacultura .....		19
Figura 5 Demarcação da zona 0 .....		20
Figura 6 Função da zona 0.....		21
Figura 7 Demarcação da zona I.....		22
Figura 8 demarcação das zonas II e III.....		24
Figura 9 Demarcação das zonas 0, I, II e III.....		24
Figura 10 Demarcação das zonas 0, I, II, III e IV .....		25
Figura 11 Demarcação das zonas 0, I, II, III, IV e V .....		26
Figura 12 Exemplo de distribuição de zonas.....		26
Figura 13 Função de cada zona .....		27
Figura 14 Os ciclos da terra.....		27
Figura 15 morador em situação de rua da capital São Paulo.....		28
Figura 16 morador em situação de rua de Taubaté.....		28
Figura 17 Estatísticas de moradores em situação de rua da capital SP .....		29
Figura 18 Barracas bloqueiam as calçadas em Skid Row, Los Angeles. ....		31
Figura 19 Banho solidário na Bahia .....		31
Figura 20 Geladeira comunitária em Goiania.....		31
Figura 21 CTA em São Mateus, SP.....		33
Figura 22 Casa autossustentável, Geoff Carroll e Julie Young, Sidney-Austrália.....		35
Figura 23 Planta do projeto Arcah.....		39
Figura 24 Projeto A Arcah .....		40
Figura 25 Curso de PDC no IPEC .....		42

Figura 26 Casa da Sopa Fraterna Voz do Coração.....	43
Figura 27 Localização de Taubaté.....	44
Figura 28 Mapa de concentração de moradores em situação de rua .....	45
Figura 29 Mapa de locais que servem apenas comida.....	45
Figura 30 Mapa de abrigos .....	46
Figura 31 Mapa de visão geral .....	46
Figura 32 Localização do bairro Pinheirinho .....	47
Figura 33 Localização do bairro Pinheirinho .....	48
Figura 34 Mapa de acessos.....	48
Figura 35 Mapa de hierarquia de vias .....	49
Figura 36 Foto da Estrada José Felix Monteiro Visconde De Mossoró, exemplo de VIA RURAL .....	49
Figura 37 Foto da Estrada Pedra Branca .....	50
Figura 38 Foto da Rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro .....	50
Figura 39 Mapa de caracterização ambiental .....	51
Figura 40 Mapa de setorização .....	51
Figura 41. Mapa de equipamentos públicos .....	52
Figura 42 Ponto de ônibus da estrada Mun. José F.M Visconde de. Mossoró.....	52
Figura 43. Fotos do projeto Fonte de Esperança. ....	54
Figura 44 Setorização do lote atual .....	55
Figura 45 Tabela de ambientes e zonas .....	61
Figura 46 Plano de massas I .....	62
Figura 47 Plano de massas II.....	62
Figura 48 Plano de massas III.....	63
Figura 49 Plano de massas IV .....	63
Figura 50 Exemplo de banheiro seco .....	65

Figura 51 Exemplo de uma casa de banho sustentável .....	66
Figura 52 Reciclagem de água cinza .....	67
Figura 53 Tratamento de água cinza.....	67
Figura 54 Galinheiro ideal.....	68
Figura 55 Piscina natural .....	68
Figura 56 Exemplos de piscinas naturais .....	69
Figura 57 Exemplo de captação de água pluvial .....	70
Figura 58 Exemplo de captação de água pluvial .....	70
Figura 59 Mapa de zoneamento de Taubaté .....	97
Figura 60 Mapa de áreas especiais de Taubaté.....	98

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>OBJETIVO GERAL .....</b>	<b>16</b>
<b>Objetivos Específicos.....</b>	<b>16</b>
Para a instituição.....	16
Já para os moradores.....	16
<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
<b>1. DESENVOLVIMENTO DO TEMA.....</b>	<b>17</b>
<b>1.1 O que é Permacultura? .....</b>	<b>17</b>
<b>1.1.1 Tipos de zonas .....</b>	<b>20</b>
Zona 0, onde e como vivemos;.....	20
Zona I, seu jardim;.....	22
Zona II, floresta de alimentos;.....	23
Zona III, se você quiser produzir;.....	23
Zona IV, florestas de colheitas; .....	25
Zona V, florestas naturais;.....	25
<b>1.2 Quem são os moradores em situação de rua? .....</b>	<b>28</b>
<b>1.3 Sistemas atuantes na cidade .....</b>	<b>30</b>
<b>1.4 Importância dos abrigos .....</b>	<b>30</b>
<b>2. ESTUDOS DE CASOS.....</b>	<b>32</b>
<b>2.1 CTAs – centro temporário de acolhimento, São Paulo-SP .....</b>	<b>32</b>
<b>2.2 Casa autossustentável, Geoff Carroll e Julie Young, Sidney-Austrália .....</b>	<b>34</b>
<b>3. VISITAS TÉCNICAS .....</b>	<b>36</b>
<b>3.1 A Arcah, São Paulo-SP.....</b>	<b>36</b>
<b>3.2 IPEC – PDC, curso de Design em Permacultura, Pirenópolis-GO.....</b>	<b>41</b>
<b>3.3 Casa da sopa fraterna voz do coração, Taubaté-SP .....</b>	<b>43</b>
<b>4. CIDADE ESCOLHIDA PARA A INTERVENÇÃO .....</b>	<b>44</b>
<b>4.1 Levantamentos .....</b>	<b>44</b>
<b>4.2 Problemáticas e potencialidades.....</b>	<b>45</b>
<b>5. ÁREA ESCOLHIDA PARA A INTERVENÇÃO.....</b>	<b>47</b>
<b>5.1 Acessos .....</b>	<b>48</b>

<b>5.2 Hierarquias viárias</b> .....	<b>49</b>
<b>5.3 Caracterização ambiental</b> .....	<b>51</b>
<b>5.4 Setorização</b> .....	<b>51</b>
<b>5.5 Mobiliário urbano</b> .....	<b>52</b>
<b>6. DADOS DA INTERVENÇÃO</b> .....	<b>53</b>
<b>7. DADOS EM ANÁLISE SOBRE A INTERVENÇÃO</b> .....	<b>55</b>
<b>7.1 FOTOS AÉREAS DE DRONE PARTICULAR</b> .....	<b>56</b>
<b>7.2 PLANTA BAIXA ORIGINAL</b> .....	<b>57</b>
<b>7.3 PROJETO ORIGINAL</b> .....	<b>58</b>
<b>7.4 TOPOGRAFIA</b> .....	<b>59</b>
<b>7.5 CORTES TOPOGRÁFICOS</b> .....	<b>60</b>
<b>8. DIRETRIZES PROJETUAIS</b> .....	<b>61</b>
<b>8.1 Programa de Necessidades</b> .....	<b>61</b>
<b>8.2 Planos de massas</b> .....	<b>62</b>
<b>9. LEGISLAÇÃO</b> .....	<b>64</b>
<b>10. REFERÊNCIA PROJETUAL</b> .....	<b>65</b>
<b>10.1 Banheiro seco</b> .....	<b>65</b>
<b>10.2 Casa de banho</b> .....	<b>65</b>
<b>10.4 Galinheiro</b> .....	<b>68</b>
<b>10.5 Piscina natural</b> .....	<b>68</b>
<b>10.6 Tanques de captação de água pluvial</b> .....	<b>69</b>
<b>11- PROPOSTAS</b> .....	<b>71</b>
<b>11.1 PLANO DE MASSAS</b> .....	<b>72</b>
<b>11.2 DESTINO DA ÁGUA PLUVIAL NO PROJETO</b> .....	<b>73</b>
<b>11.3 IMPLANTAÇÃO</b> .....	<b>74</b>
<b>11.4 EXECUTIVA</b> .....	<b>75</b>
<b>11.5 CORTES</b> .....	<b>76</b>
<b>11.6 FACHADAS</b> .....	<b>77</b>
<b>11.7 PLANTA DE ÁGUAS PLUVIAIS</b> .....	<b>78</b>
<b>11.8 MAPA DE CAPTAÇÃO PLUVIAL / CONSUMO PLUVIAL</b> .....	<b>79</b>
<b>11.9 TABELA PLUVIOMÉTRICA</b> .....	<b>80</b>
<b>11.10 TABELA PLUVIOMÉTRICA</b> .....	<b>81</b>

<b>11.11 PLANTA BAIXA DE CISTERNA – 50M<sup>2</sup></b> .....	<b>82</b>
<b>11.12 PLANTA BAIXA DE CISTERNA – 20M<sup>2</sup></b> .....	<b>83</b>
<b>11.13 PLANTA BAIXA DE CISTERNA – 15M<sup>2</sup></b> .....	<b>84</b>
<b>11.14 PLANTA DE ENERGIA RENOVÁVEL</b> .....	<b>85</b>
<b>11.15 PLANTA DE LAYOUT</b> .....	<b>86</b>
<b>11.16 PLANTA D ECOBERTURA</b> .....	<b>87</b>
<b>11.17 PAISAGISMO</b> .....	<b>88</b>
<b>11.18 TABELA DE PAISAGISMO</b> .....	<b>89</b>
<b>11.19 DETALHAMENTO DA HORTA</b> .....	<b>90</b>
<b>11.20 DETALHAMENTOS</b> .....	<b>91</b>
<b>11. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>92</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>93</b>
<b>APÊNDICE</b> .....	<b>95</b>

## **INTRODUÇÃO**

Em todo o mundo infelizmente há pessoas que não tem onde morar, o que comer, o que vestir, se quer possuem documentos, muitos outros sucumbem as dificuldades da vida e acabam se afastando da sua verdadeira essência.

Através da Permacultura é possível mudar a forma de pensar, agir, viver e conviver que essas pessoas têm com o todo e o todo com elas, dando alento tanto para eles quanto para quem os ajudam, alguns sem nada em troca além de gratidão e compaixão pelo próximo. Existem muitos lugares que cuidam de moradores em situação de rua e dependentes químicos, porém esses lugares (muitos são ongs e outros cobram a estadia) além de receberem pouco ou nenhum recurso do governo, estão dando apenas uma solução parcial, alguns não tem estrutura adequada e por esse motivo desperdiçam recursos preciosos que nem imaginam que possuem, além de não oferecerem a melhor forma de ajuda a estas pessoas que tanto necessitam.

Neste trabalho de graduação veremos o significado de Permacultura e seus principais aspectos, separando o terreno em zonas para pode-lo compreender melhor e saber o que e por onde começar para não haver mais desperdício.

Veremos também quem são os moradores em situação de rua e os motivos de estarem nessa condição e quais as entidades públicas atuantes na cidade de Taubaté e a importância dos abrigos. Assim como os levantamentos da área escolhida, quais são seus acessos e setorizações, estudaremos a legislação também e mostraremos algumas referências projetuais da Permacultura.

## **OBJETIVO GERAL**

Apresentar a Permacultura como um recurso integrativo e autossustentável que auxilia os moradores em situação de rua e dependentes químicos a se sentirem uteis, importantes e identificados com o local e com a natureza.

### **Objetivos Específicos**

- Observar a questão do amparo social em Taubate
- Compreender a Permacultura quando aplicada a situações rurais
- Estudar a dinâmica do assunto e suas problemáticas

### **Para a instituição**

- Projeto de captação de água pluvial em tanques, tratamento de esgoto provindo da cozinha, captação de energia solar, hortas para consumo próprio e venda, uso de recursos naturais abundantes na região para a estrutura e segurança, entre outros. Tudo isso com o intuito de ser mais fácil e barato ajudar o próximo.

### **Já para os moradores**

- Pretendo que eles mesmo participem e façam parte das reformas auxiliando assim no seu tratamento, mostrando que eles fazem parte sim de algo muito maior e em favor deles e do próximo, dando a sensação de pertencimento do local, além de ensiná-los uma profissão nova, como; plantar árvores, fazer telhados, fossas de junco entre outras atividades, dando-os mais chances para se sustentarem e saírem dessa condição de “moradores de rua”.

## **METODOLOGIA**

- Estudar as eco técnicas e aplicar no projeto
- Visitar locais com o mesmo objetivo
- Definir uma área para o meu projeto
- Definir um programa de necessidades
- Escolha e leitura do terreno
- Pesquisar em bibliografias e afins sobre todos os tipos de ajuda pública e privada para os moradores em situação de rua na cidade de Taubaté
- Compreender a legislação do município de Taubaté
- Elaborar um projeto voltado para os moradores

## 1. DESENVOLVIMENTO DO TEMA

### 1.1 O que é Permacultura?

Este trabalho de conclusão de curso foi baseado em sua maioria no livro **Permacultura Passo a Passo, Rosemary Morrow, Pirenópolis – GO; Mais calango editora, 2010.**

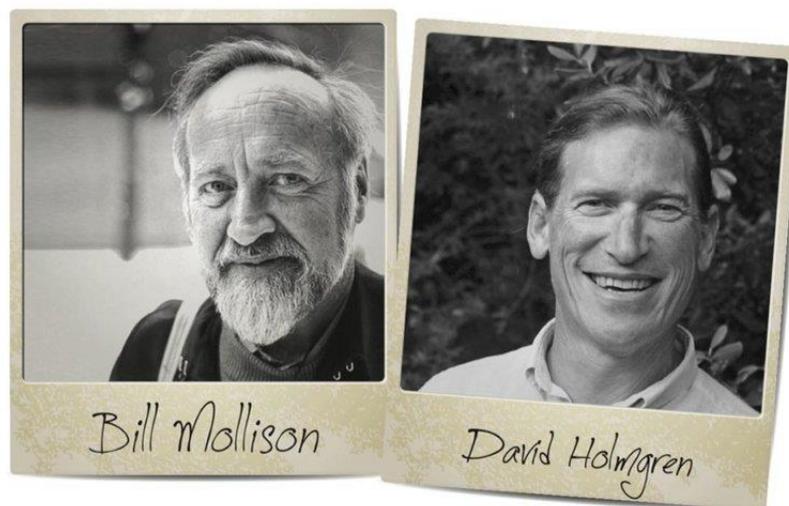
“Permacultura é um sistema de design para a criação de ambientes humanos sustentáveis e produtivos em equilíbrio e harmonia com a natureza.”

– Bill Mollison, Extraído de “Introdução a Permacultura” de Bill Mollison 1981

Permacultura significa, cultura de permanência, é um modo de vida onde abrange desde agricultura, arquitetura, ciências naturais, economia solidária, design etc... Criada por Bill Mollison e David Holmgren, O primeiro foi orientador do trabalho de mestrado do segundo, ambos australianos, isso aconteceu entre os anos de 1977 e 1978, unindo muitas técnicas milenares diferentes sobre o ecossistema e construção em si.

Figura 1 Professor.

Figura 2 Estudante



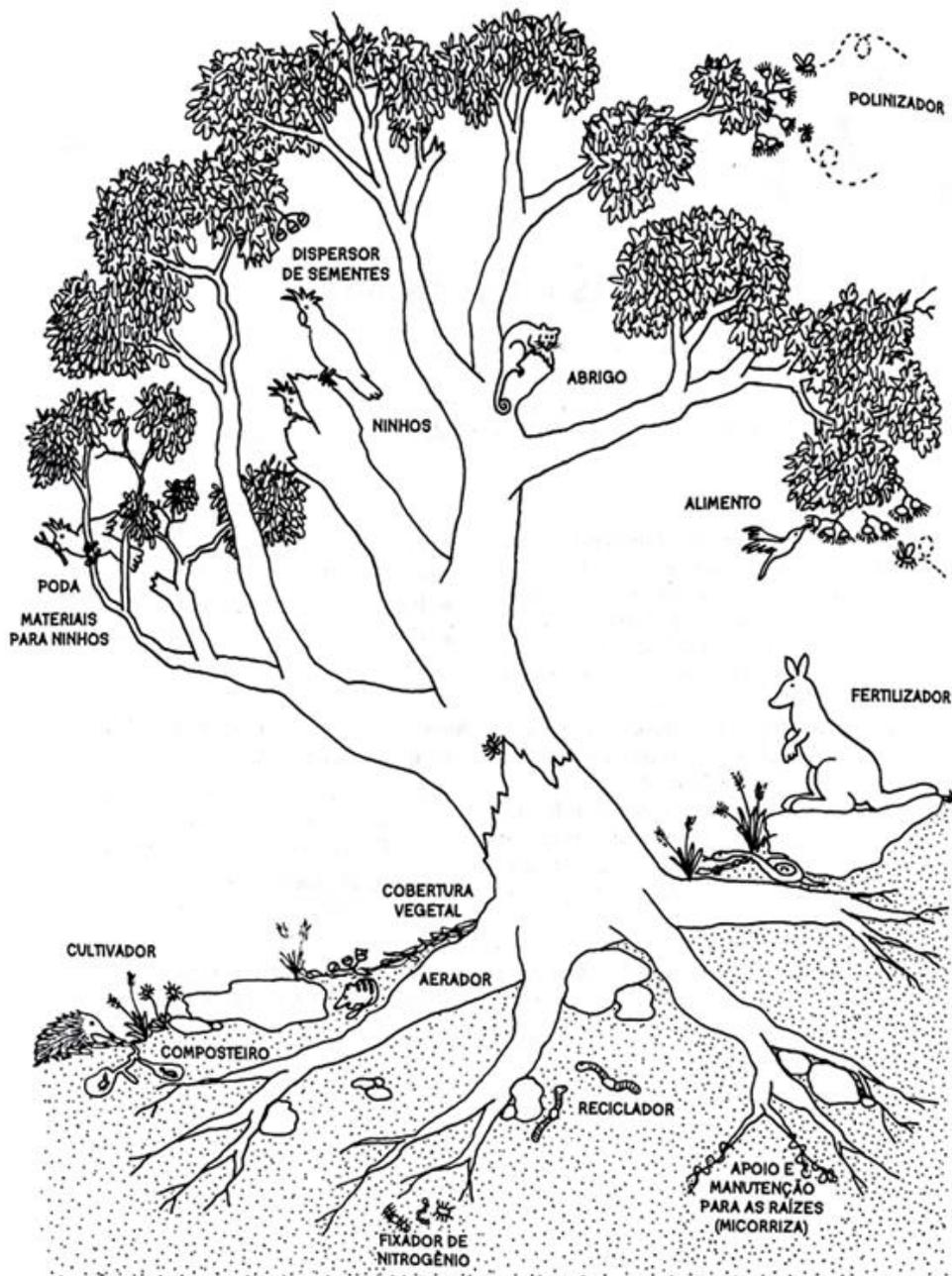
Fonte: Site Permaculture design.fr, 2017

A Permacultura nada mais é do que uma nova forma de pensar o cotidiano, é parar para perceber a vida em si. Isso ocorre em todos os setores, bem como o da construção civil, onde exploramos recursos valiosos para produzirmos uma simples casa onde desperdiçamos materiais para a sua produção e transporte e quando acabamos, jogamos tudo fora como forma de entulho. Para que de fato exista harmonia devemos tirar todo o proveito da natureza possível sem a degradação, pelo contrário, gerando impacto positivo o que não é feito hoje no planeta, unindo forças com a natureza e não a dominando. E para isso temos de saber quais são as funções dos animais, para nos ajudar nas tarefas do dia a dia.

Seus principais aspectos são:

- I. É um sistema para a criação de comunidades humanas sustentáveis, que integra design e ecologia.
- II. É uma síntese do conhecimento tradicional e da ciência moderna, aplicável a situações urbanas e rurais.
- III. Toma os sistemas naturais como modelo e trabalha com a natureza para projetar ambientes sustentáveis que possam prover as necessidades humanas básicas, bem como as infraestruturas que a apoiam.
- IV. Estimula a nos tornarmos parte consciente de soluções para os inúmeros problemas que enfrentamos local e globalmente.

Figura 3 Função de cada ser vivo na Permacultura



Fonte: Livro, Permacultura Passo a Passo / Morrow, Rosemary. - Pirenópolis, GO 2010 página 68

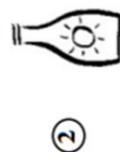
## PRINCÍPIOS DE DESIGN EM PERMACULTURA



①

### Observe e interaja

*A beleza está nos olhos de quem vê*



②

### Capte e armazene energia

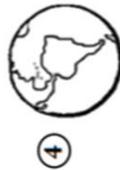
*Produza feno enquanto faz sol*



③

### Obtenha um rendimento

*Saco vazio não para em pé*



④

### Aplique a autorregulação e aceite feedback

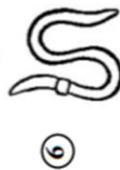
*Os pecados dos pais recaem sobre os filhos até a sétima geração*



⑤

### Use e valorize recursos e serviços renováveis

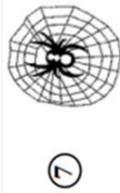
*Deixe a natureza seguir seu próprio curso*



⑥

### Evite o desperdício

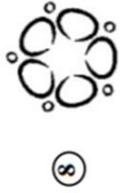
*Melhor prevenir que remediar  
Quem poupa sempre tem*



⑦

### Projete dos padrões aos detalhes

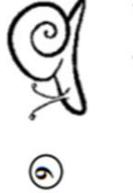
*Não tome o todo pelas partes*



⑧

### Integre em vez de segregar

*A união faz a força*



⑨

### Use soluções pequenas e lentas

*Quanto maior o tamanho, mais dura a queda  
Devagar e sempre se vai ao longe*



⑩

### Use e valorize a diversidade

*Não ponha todos os seus ovos em uma única cesta*



⑪

### Use os limites e valorize o marginal

*Não pense que você está no caminho certo só porque todo mundo segue por ele*



⑫

### Use e responda à mudança com criatividade

*Ter visão não é ver as coisas como elas são hoje,  
mas como elas serão*

Figura 4 Os 12 princípios da Permacultura

Fonte: Livro, Permacultura: princípios e caminhos além da sustentabilidade. /David Holmgren; tradução Luzia Araújo. – Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

### 1.1.1 Tipos de zonas

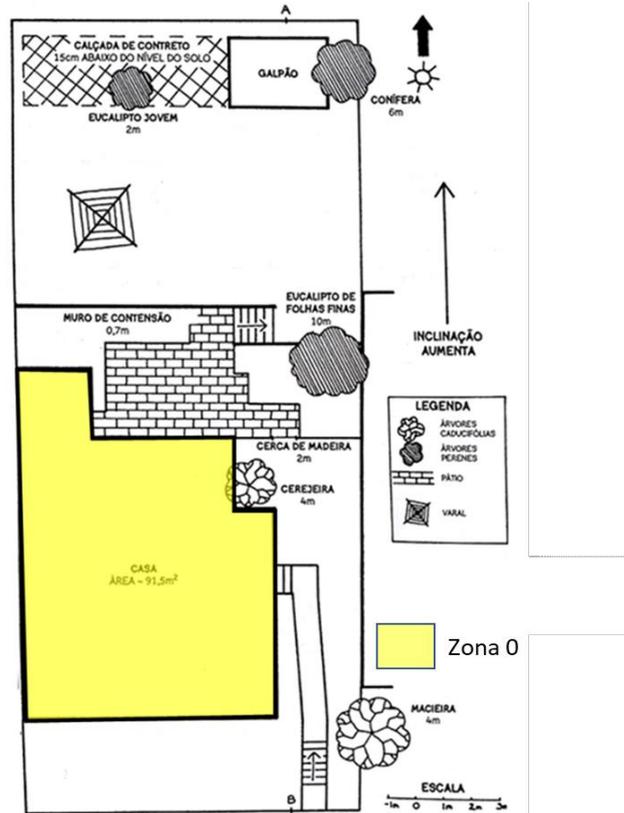
É a primeira etapa da Permacultura, esta técnica separa o terreno em zonas, 0, I, II, III, IV, V afim de entender melhor o terreno que se está trabalhando, podendo ser o mesmo de qualquer tamanho. Estão enumeradas segundo necessidade de cuidados diários, para se fazer essa delimitação, nos perguntamos; quantas visitas semanais eu tenho que fazer para o sistema funcionar? logo se desenvolvem da seguinte maneira;

#### Zona 0, onde e como vivemos;

É o ponto 0, ou seja, a casa. Nela somos levados a repensar cada elemento, bem como, clima, topografia, água, solo, vegetação, acessos, orientação solar, aquecimento, suprimento e uso de água, transporte, funções básicas como alimentação e moradia também são levadas em conta. Após se fazer o estudo inicial do que você possui, aí sim começamos a desenvolver soluções para os problemas, bem como na arquitetura. Exemplos do que se utilizar nessa zona;

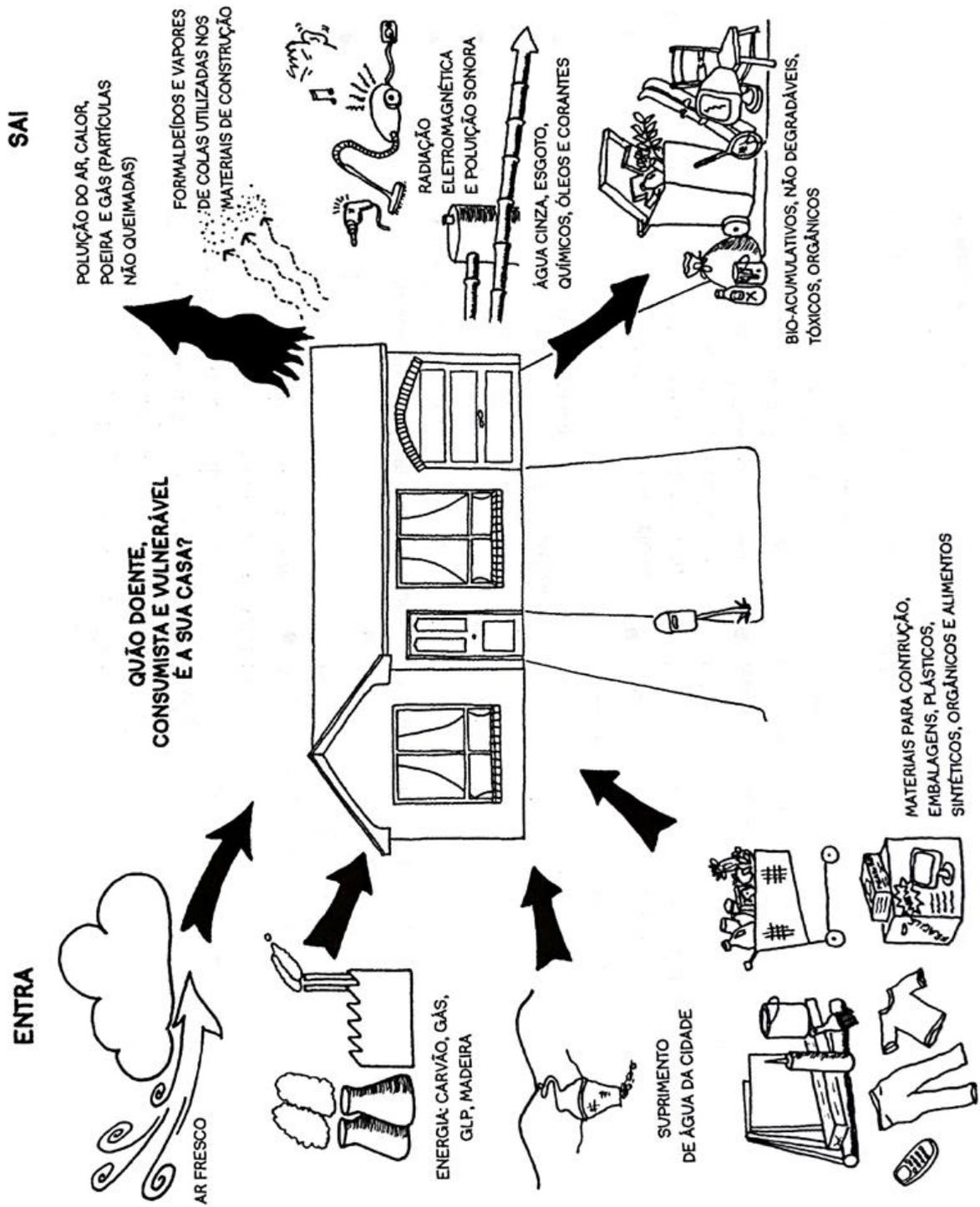
- Centro de conservação de energia
- Painéis fotovoltaicos

Figura 5 Demarcação da zona 0



Fonte: Livro, Permacultura Passo a Passo / Morrow, Rosemary- Pirenópolis, GO 2010 página 96

Figura 6 Função da zona 0



Fonte: Livro, Permacultura Passo a Passo / Morrow, Rosemary- Pirenópolis, GO 2010 página 102



### **Zona II, floresta de alimentos;**

É o plantio de árvores frutíferas juntamente com outros tipos de vegetações e plantações, criando assim uma estabilidade ambiental, reduzindo a química que muitos lugares usam para seu crescimento e combate a ‘pragas’, (erroneamente dito, elas nada mais são do que animais cumprindo seu processo no ciclo ambiental natural, este animal está apenas mostrando do que sua planta necessita, ou seja ele é um aliado e não um inimigo) reduzindo as chances de perdas e fracassos. Uma vez que ela não tem o objetivo de necessitar de tanta manutenção, ela fica mais distante da zona 0. Exemplos do que se utilizar nessa zona;

- Elementos um pouco mais autônomos
- Lagos
- Galinheiros

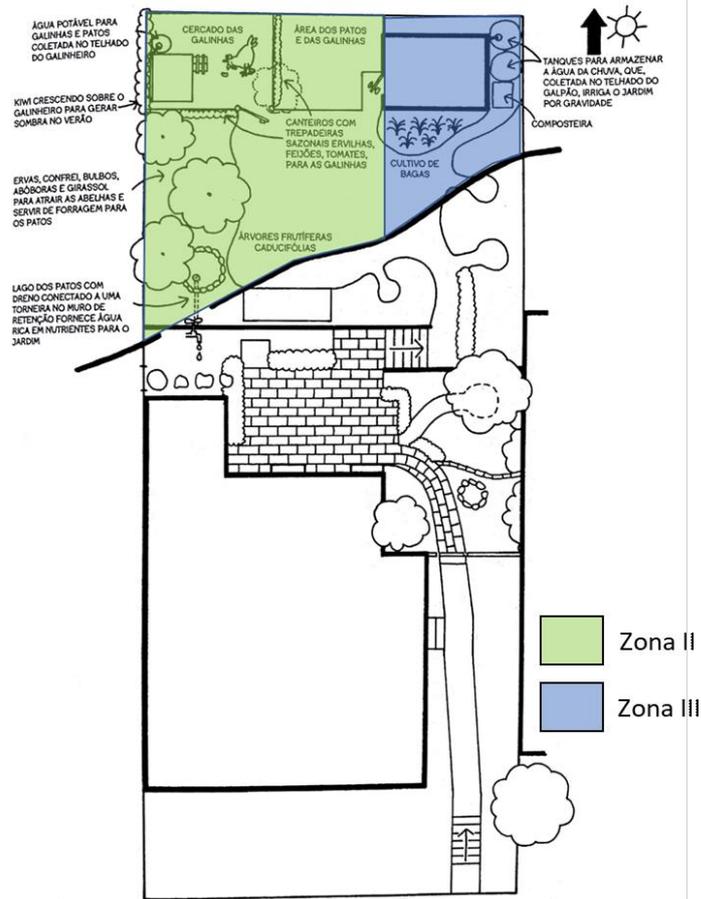
### **Zona III, se você quiser produzir;**

Esta etapa consiste em gerar uma área estável e produtiva, que resista aos extremos (secas e enchentes), produzindo alimentos como; arroz, cevada, aveia, milho, amaranto, batata e centeio. Reprodução de animais para o mercado como; vacas leiteiras, ovelhas, cabras e porcos. Exemplos do que se utilizar nessa zona;

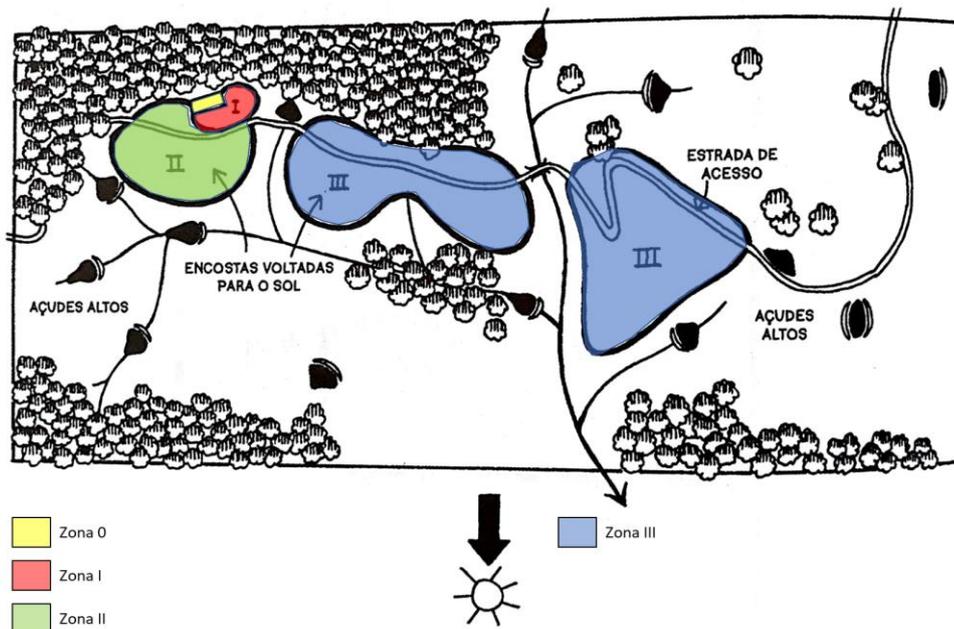
- Expansão da produção, gerando excedente
- Animais maiores
- Plantação de bambu

Abaixo veremos 2 exemplos de demarcação de zonas;

Figura 8 demarcação das zonas II e III



Fonte: Livro, Permacultura Passo a Passo / Morrow, Rosemary- Pirenópolis, GO 2010 página 139  
 Figura 9 Demarcação das zonas 0, I, II e III



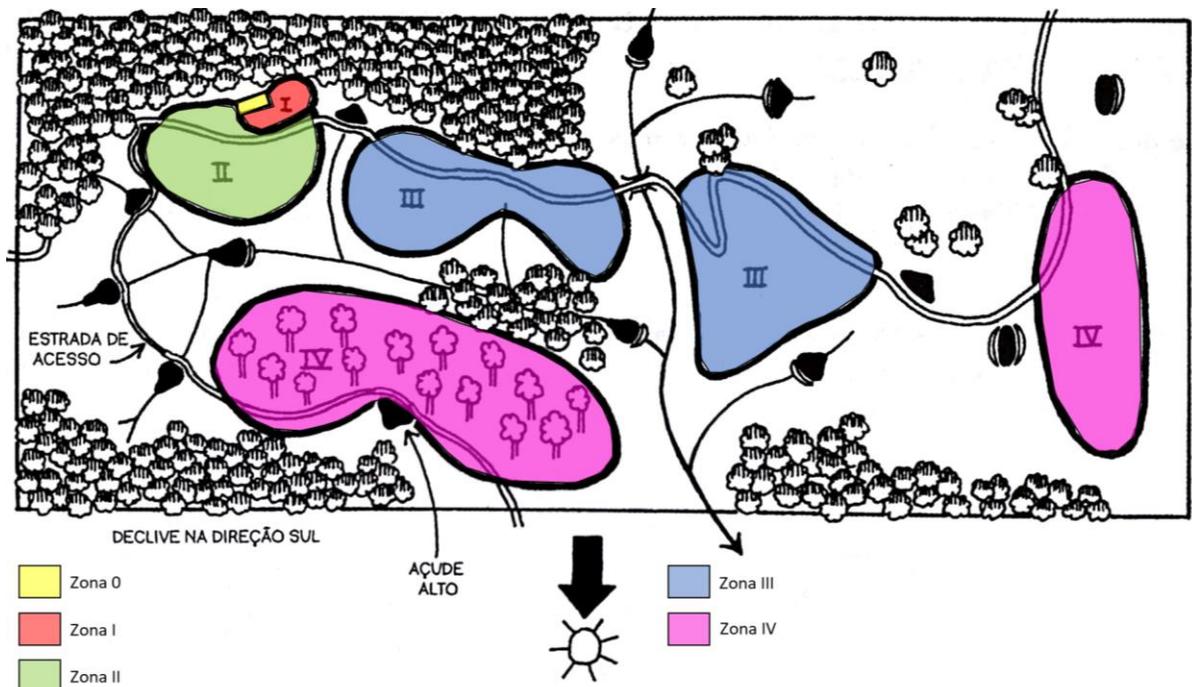
Fonte: Livro, Permacultura Passo a Passo / Morrow, Rosemary- Pirenópolis, GO 2010 página 140

### Zona IV, florestas de colheitas;

Seu objetivo é, ter entre 30% a 40% da área total do terreno coberto **permanentemente** com árvores, selecionando as espécies por seus produtos e funções, colhendo-as a longo prazo, ou seja, plantando agora o que iremos usar no futuro ou então a geração seguinte, como por exemplo a madeira. Sendo assim esta área fica mais afastada da zona 0. Exemplos do que se utilizar nessa zona;

- Árvores frutíferas
- Plantação de mogno (madeira para moveis e casas)

Figura 10 Demarcação das zonas 0, I, II, III e IV



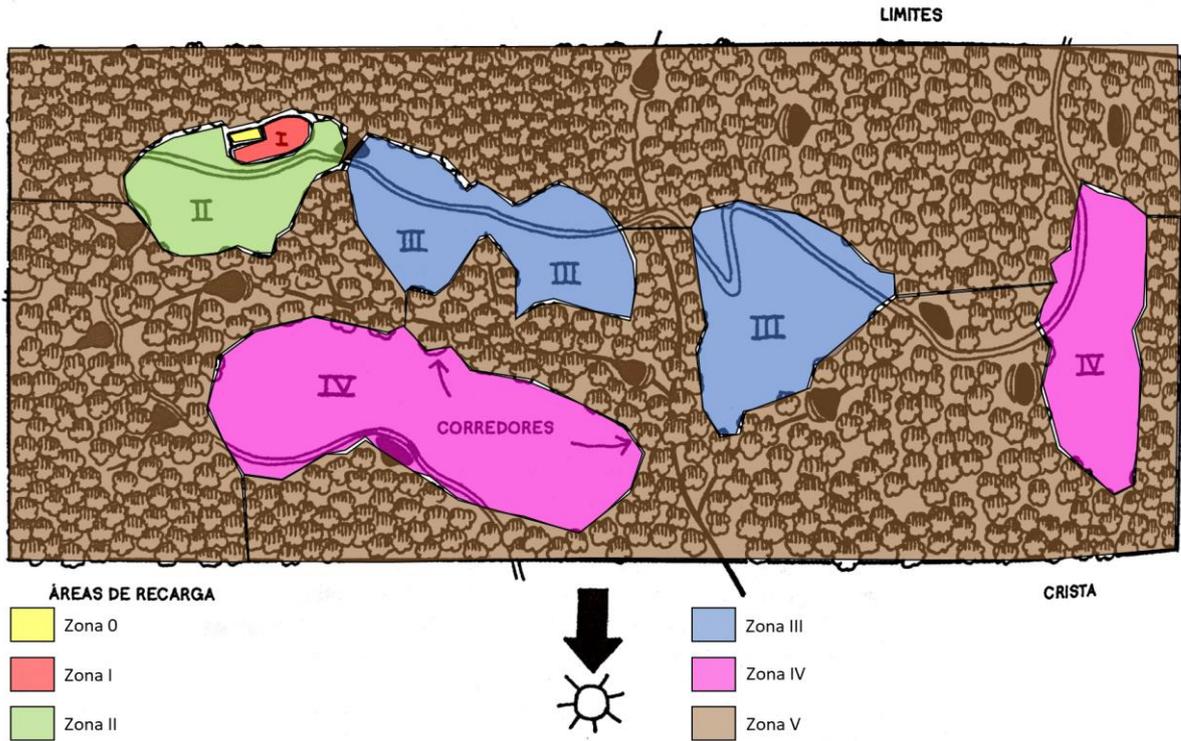
Fonte: Livro, Permacultura Passo a Passo / Morrow, Rosemary- Pirenópolis, GO 2010 página 149

### Zona V, florestas naturais;

São florestas antigas, naturais ou regeneradas, são extremamente importantes para a conservação de todas as suas zonas, logo elas nunca devem ser cortadas ou devastadas pois tem função de abrigo e proteção, absorção de monóxido de carbono, quebra ventos, conexão do antigo (ecossistema existente) com o novo (zona I, II, III e IV). Exemplos do que se utilizar nessa zona;

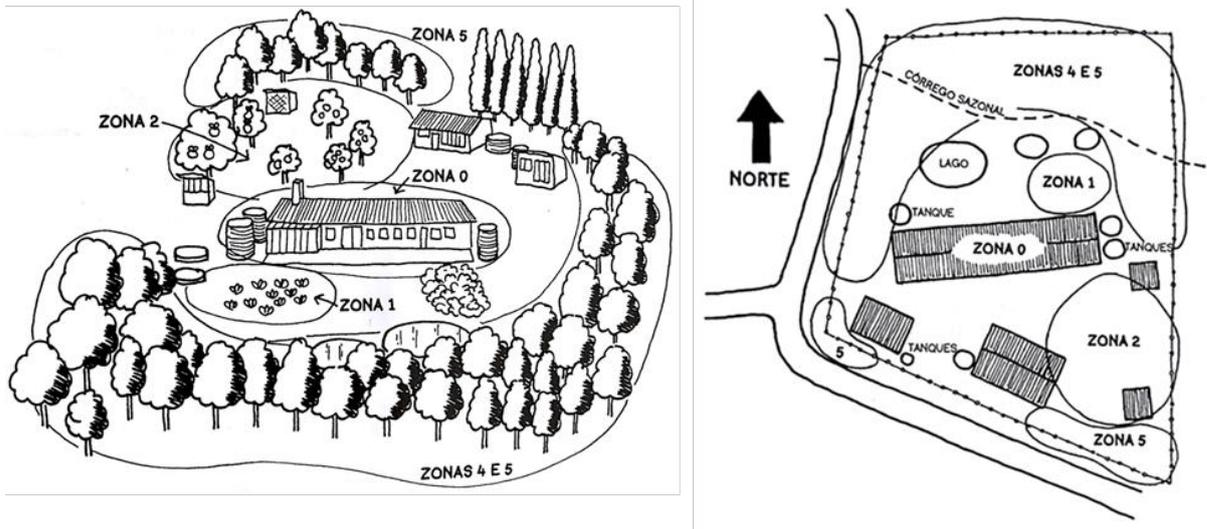
- Zona sem manejo
- Área preservada

Figura 11 Demarcação das zonas 0, I, II, III, IV e V



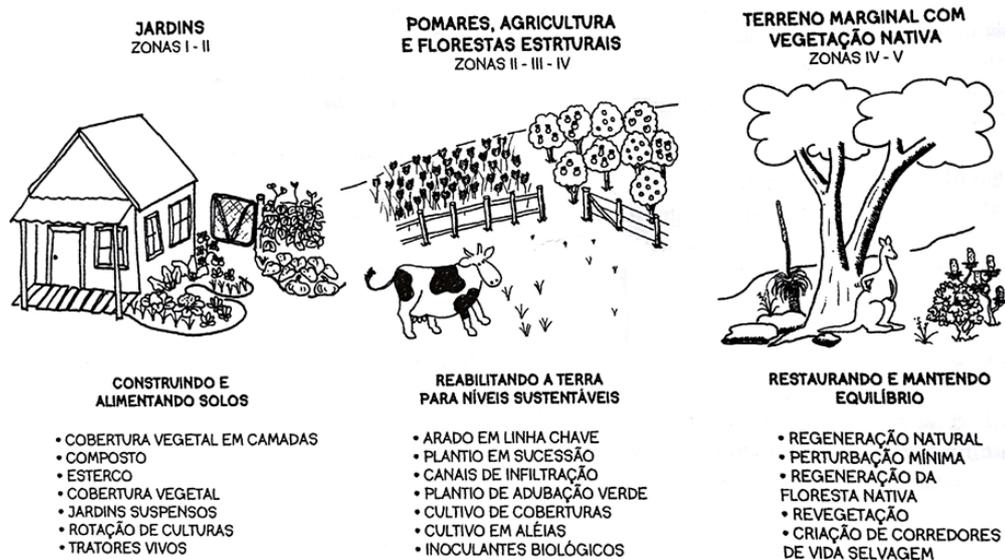
Fonte: Livro, Permacultura Passo a Passo / Morrow, Rosemary- Pirenópolis, GO 2010 página 156

Figura 12 Exemplo de distribuição de zonas



Fonte: Livro, Permacultura Passo a Passo / Morrow, Rosemary- Pirenópolis, GO 2010 páginas 97 e 99

Figura 13 Função de cada zona

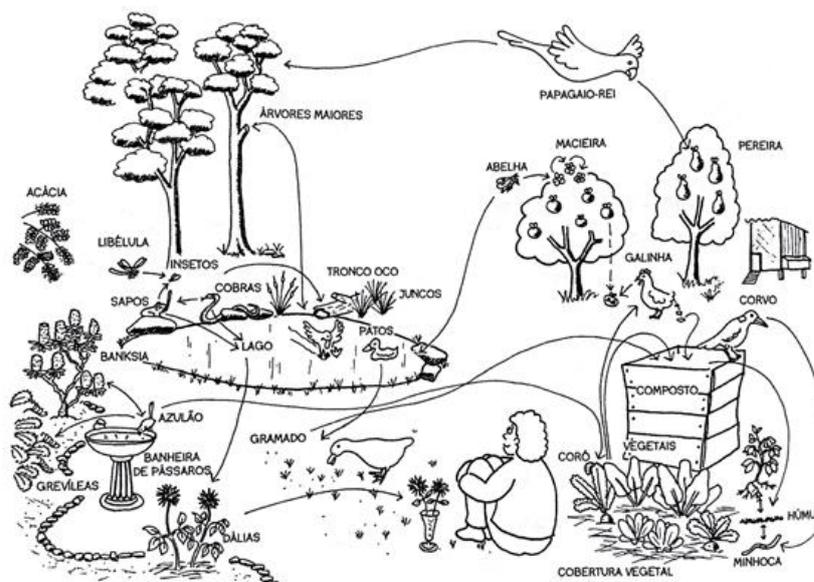


Fonte: Livro, Permacultura Passo a Passo / Morrow, Rosemary- Pirenópolis, GO 2010 página 64

Além do que, uma Permacultura bem-feita leva sempre em consideração as conexões entre os elementos. Onde cada um é fornecido pela natureza ou por um animal, e cada um deles tem que cumprir ao menos 2 funções essenciais, pois qualquer recurso em excesso vira caos e lixo.

- Água
- Minerais
- energia

Figura 14 Os ciclos da terra



Fonte: Livro, Permacultura Passo a Passo / Morrow, Rosemary- Pirenópolis, GO 2010 página 22

## 1.2 Quem são os moradores em situação de rua?

Fonte: FIPE; fundação instituto de pesquisas econômicas

Pessoas que utilizam espaços públicos como moradia e estão nessa condição por diversos motivos. Um deles é o uso de drogas, a maioria tinha uma vida comum mas, acabaram se viciando e foram para as ruas, porém outros apenas perderam seus empregos e foram despejados e não vendo mais saída acabaram por fim utilizando drogas, a droga mais utilizada por eles é o crack, pois seu valor é baixo e fácil de se conseguir.

A situação atual deles em todo o Brasil está atingindo valores alarmantes, em média hoje na capital de São Paulo há aproximadamente 16 mil pessoas nesta condição, as estatísticas têm mostrado um aumento de 82,6% em 15 anos, 82% desse número é masculino e tem aproximadamente 40 anos de idade onde 65% tem o ensino fundamental incompleto.

Em Taubaté o grau de escolaridade é em sua maioria elevado, uns tem até ensino superior completo, e os motivos que os levaram a estar nas ruas foram entre outros, a dependência química, doenças mentais, desemprego e ex-presidiários. Um fato interessante é que quando eles são abordados pelas instituições públicas, a exigência deles é pelo título de eleitor, eles fazem questão de votar. segue abaixo estatísticas da capital de São Paulo;

Figura 15 morador em situação de rua da capital São Paulo



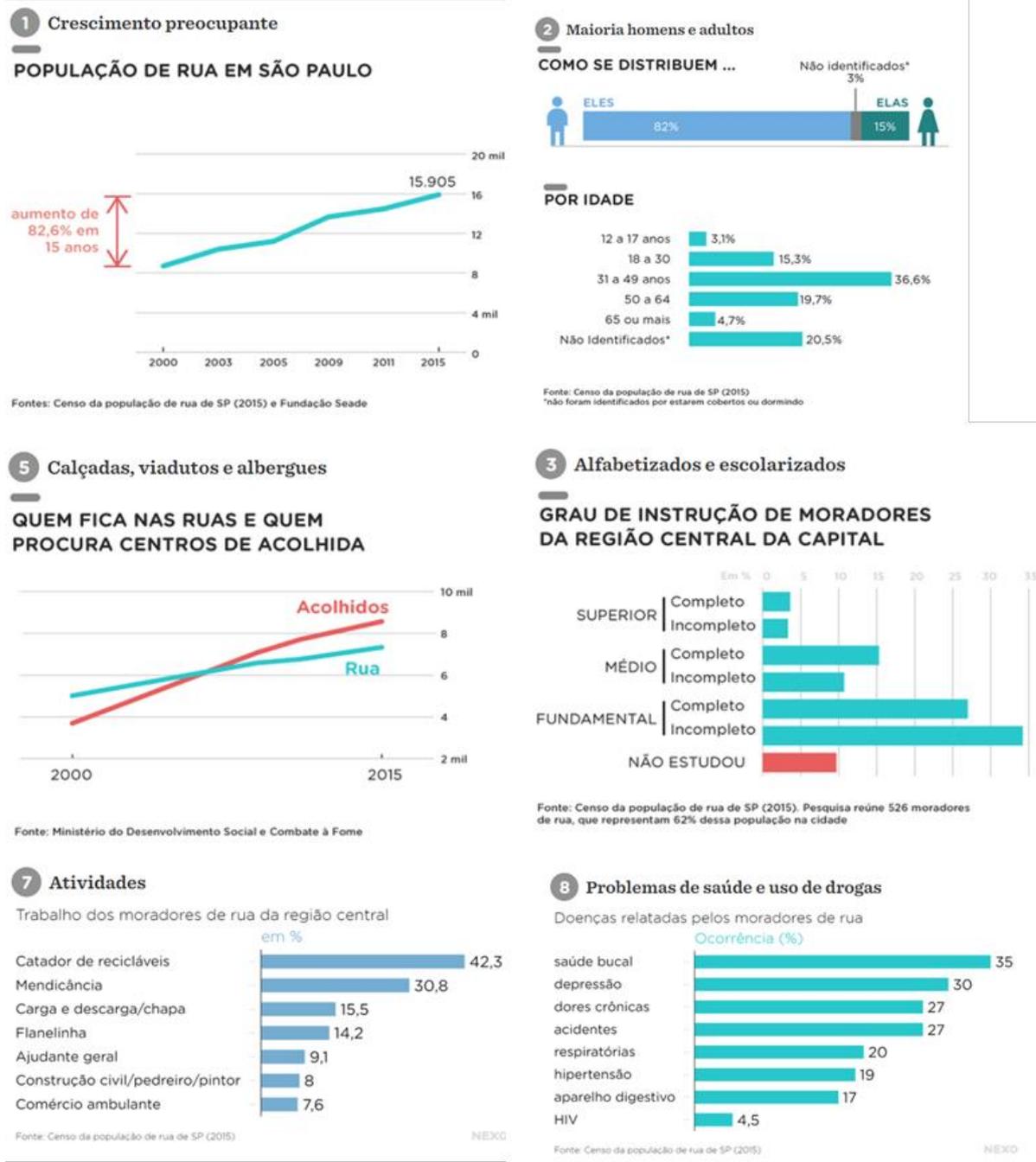
Fonte: Site OBVIOUS, sem data, SP

Figura 16 morador em situação de rua de Taubaté



Fonte: Site Gazeta de taubate, 2015

Figura 17 Estatísticas de moradores em situação de rua da capital SP



Fonte: Site Nexo jornal, 2016, São Paulo

### **1.3 Sistemas atuantes na cidade**

Atualmente em Taubaté, existem 4 entidades públicas e 2 instituições públicas de acolhimento temporário, sendo elas;

- **Entidades públicas**

1. Sistema Único de Assistência Social – SUAS
2. Lei Orgânica de Assistência Social – LOAS
3. Centros de Referência de Assistência Social – CRAS
4. Centros de Referência Especializado da Assistência Social – CREAS

- **Instituições públicas**

1. Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua – POP
2. Centro de Controle de Migração – CECOMI

De 2014 á 2016 o POP realizou atendimentos de 738 taubateanos e 2.144 de migrantes. No mesmo período foram realizadas 398 abordagens sociais de taubateanos e 1.135 de migrantes e a idade média é de 35 a 40 e de 60 a 70 anos de idade

Mas também existem os abrigos particulares e ongs, identifiquei 3 deles em Taubaté, cujo; Casa Transitória Maria Silvia Perrota, Associação Beneficente Madre Tereza de Calcutá e Recanto Fonte de Esperança (intervenção). Também identifiquei 5 lugares que servem apenas refeições e higiene pessoal que são; Ação Missionaria Casa da Sopa, Centro Espirita Fé Amor E Caridade, Bom Prato, Centro Espirita Social Maria de Nazaré, Casa da Sopa Fraterna Voz Do Coração (visita técnica). (vide mapas na página 40 em diante)

### **1.4 Importância dos abrigos**

Os abrigos são lares, temporários ou não, que recebem pessoas carentes de todos os lugares em diversas condições, bem como imigrantes, desempregados, moradores em situação de rua, ou seja, pessoas que não tem para onde ir e se encontram muitas vezes em situações desesperadoras. O governo disponibiliza alguns lugares, porém nem sempre são o suficiente para toda a população necessitada, as ONGs e projetos particulares vendo essa necessidade, resolveram se juntar a esta causa, criando abrigos por conta própria, com suas regras e programas diferentes entre si.

Muitos oferecem soluções parciais, como comida, higiene pessoal e estadia, no caso é o que ocorre com alguns dos abrigos temporários oferecidos pelo governo, mas outros possuem programas completos que de fato geram impacto positivo e duradouro na vida dessas pessoas, como ONGs bem estruturadas com programas envolvendo psicólogos, nutricionistas, professores e estudo de religião. Logo se não fossem estes locais, que são poucos, porém muito útil para nossa sociedade como um todo, essas pessoas estariam totalmente desamparadas, a mercê das probabilidades mais assustadoras como morte por hipotermia, suicídios, overdose entre outros. Nas imagens a baixo podemos ver a situação em que vivem diariamente, seja para dormir, tomar banho ou então comer.

Figura 18 Barracas bloqueiam as calçadas em Skid Row, Los Angeles.



Fonte: Site El País, 2017

Figura 19 Banho solidário na Bahia



Fonte: Site Noticias bol, 2015

Figura 20 Geladeira comunitária em Goiania



Fonte: Site Alavanca social, 2016

## **2. ESTUDOS DE CASOS**

### **2.1 CTAs – centro temporário de acolhimento, São Paulo-SP**

Inaugurado em 10 de maio de 2017 no então governo João Doria, o primeiro CTA da capital, tem o objetivo de acolher mulheres e homens, além de suas carroças e animais de estimação. Ele prometeu entregar até o final de seu mandato, um CTA por mês, sendo assim 44 até 2020, até o presente momento ele entregou 17. (uma vez que abandonou o cargo para se candidatar a governador) Eles estão equipados com; vagas para homens e mulheres (a quantidade varia de local para local, chegando entre; 30 vagas para casal e até 290 vagas individuais), além de quartos especiais para deficientes físicos, vaga para carroças, canil, lavanderia, quadra de esportes, sala de convivência, banheiros, espaço para leitura, bagageiro, salas multiusos com computadores, refeitório (café, almoço e janta), ambulatório.

Mas o sistema vem mostrando muitas falhas, muitos locais foram entregues às pressas e com isso estão faltando muitas coisas, muitos reclamam que há separação de casal, outros que se por algum motivo de atrasarem para alguma refeição eles não comem mais, outros reclamam da pouca quantidade de máquinas de lavar, pois em um dia comum a média de pessoas pode chegar a 150, dependendo do CTA. Contudo o projeto é bom, mas na prática não é bem assim.

Figura 21 CTA em São Mateus, SP



Fonte: Site, Fotos públicas 2017

## 2.2 Casa autossustentável, Geoff Carroll e Julie Young, Sidney-Austrália

Fonte; ARCHDAILY.,<https://www.archdaily.com.br/br/793829/como-integrar-os-12-principios-da-permacultura-para-um-projeto-realmente-sustentavel>

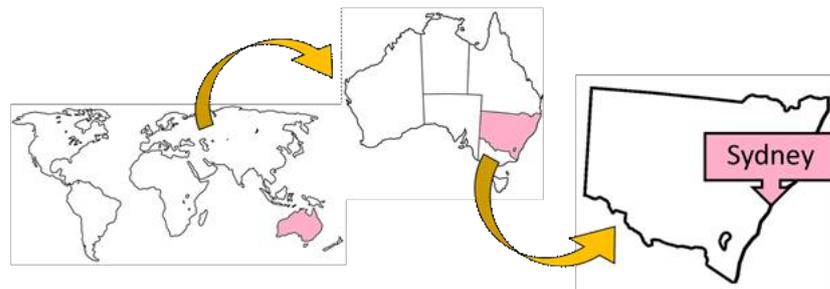
Geoff Carroll e Julie Young são os donos desta maravilhosa casa, eles trabalham em uma empresa cujo objetivo é ajudar seus clientes a lidar com os desafios da hiperurbanização e das mudanças climáticas, visto que tinham uma casa dos anos 80 com divisões inadequadas e um conforto ambiental a desejar, resolveram aplicar as soluções que davam para os seus clientes, a si mesmos.

Então começaram do zero, demoliram tudo e refizeram uma casa autossustentável no lugar. A nova casa possui um jardim interno que auxilia na iluminação de vários cômodos, e o que era uma garagem se transformou em jardim de Permacultura. Por lá, uma mini lagoa cheia de peixes garante que o ecossistema do jardim vertical esteja sempre em ordem. Possuem os diferentes tipos de ciclos da natureza em seu quintal, em escala menor, sendo eles: O ciclo das plantas que filtram a água, o ciclo do galinheiro, que gera alimento e fertilizam o local.

Eles possuem também um sistema de captação de água pluvial, que é usada na lavanderia, nos banheiros e no jardim. Além disso, um sistema não-elétrico aquece a água usada na residência, já a energia elétrica é suprida com placas de captação de luz solar. O casal conta que está satisfeito com a casa nova e também diz que: “Um sistema bem planejado praticamente cuida de si mesmo”.

Geoff conta que ele e Julie costumam passar 10 minutos por dia cuidando das galinhas e dos peixes, e cerca de uma hora por semana acertando detalhes na horta e colhendo os alimentos frescos e prontos para consumo.

Figura 22 Casa autossustentável, Geoff Carroll e Julie Young, Sidney-Austrália



Fonte: hypeness, sem data (mapa: elaborado pela autora)

### **3. VISITAS TÉCNICAS**

#### **3.1 A Arcah, São Paulo-SP**

Visitei este lugar incrível no dia 8 de junho de 2018 e encontrei uma instituição que promove a reintegração de pessoas em situação de rua na sociedade. Buscando ressignificar à vida dos moradores em situação de rua, oferecendo ferramentas para o redescobrimto de paixões, resgate da sua autoestima e confiança, desenvolvimento de aprendizados em diferentes capacitações despertando, em cada indivíduo, o sentimento de pertencimento a um grupo, reconhecendo seu papel, deveres e direitos na sociedade.

O prazo para o tratamento completo é de três anos, onde o morador em situação de rua é estimulado a reconhecer sua história, aceitar e buscar novas maneiras de encarar sua vida, por meio de atividades de terapia ocupacional, esportiva, acompanhamento psicológico e capacitação em diferentes cursos.

São estimulados também a pensar tanto individualmente como coletivamente, descobrindo assim a si mesmos, essas são as bases metodológicas do programa terapêutico também fazem oficinas de capacitação, estimulam o projeto de vida, propósito existências e a criação de consciência de direitos e deveres da sociedade.

Conversei com um dos diretores, Rodrigo Flaire e ele conta que tudo começou com o ‘projeto piloto’ em Cotia, chamado Missão Alvorada. Lá eles testaram a inserção da Permacultura para este público, o que deu certo. Eles sempre perceberam que as comunidades terapêuticas, além de resultados baixos, tinham estruturas precárias.

Viajaram para lugares como Itália e ficaram meses no instituto San Patrian (local que acolhe moradores em situação de rua, com altos níveis de sucesso) afim de entender quem são essas pessoas que estão na rua? Por que será que eles estão lá? Que histórico familiar é pior do que uma cracolândia? Como a situação deles na rua pode ser melhor do que o conforto de suas antigas casas?

Então juntaram essas experiências de San Patrian e Missão Alvorada e deram início a Arcah em setembro de 2013 em Cotia, São Paulo, ficando lá até 2015. Porém o local era pequeno e não dava a autonomia que eles precisavam. Foi quando alugaram o sítio no Brooklin em São Paulo onde eles estão há nove meses. Rodrigo também conta que a maioria das instituições com esta finalidade, foca mais na religião, o que toma proporções absurdas

Gerando uma taxa de apenas 10% de sucesso, com programas de seis meses de permanência. ‘Na alvorada aprendemos mais o que NÃO FAZER do que o contrário, foi um estudo, um aprendizado.’

‘Para A Arca a dependência química não é a raiz do problema, não estamos aqui nunca militando contra a droga, até porque em nosso ciclo de amizades tem pessoas que usam muita droga, outros usam pouca. A ciência diz que o álcool é a pior delas, um dependente de crack a oito anos, será difícil, mas ele pode ficar abstinido, já o álcool não, você tem que fazer a redução aos poucos se não pode levar até ao óbito. Sendo assim o mais importante é entender porque a droga tomou a importância na vida dessas pessoas.’

Os três anos ele justifica com a educação, muitos vão mudar rapidamente, outros devagar e outros simplesmente não mudaram nunca. Portanto eles fazem um trabalho de readaptação e reeducação afim de tentar mudar hábitos que talvez os tivessem levado até as drogas. Também conta que nas instituições públicas, se a pessoa tem um problema ela tem que resolver sozinha, já com a Arcah, eles procuram resolver os problemas deles juntos.

Todo o trabalho realizado na Arcah é muito bem estruturado, com pesquisas e levantamentos com um objetivo muito maior do que o proposto. Um exemplo é que durante toda a implantação do projeto eles estão fazendo o seu melhor e anotando os resultados, para que no final do período de três anos, eles possam mostrar para o poder público suas estatísticas e desenvolvimento, afim de conseguir uma parceria futura. Logo eles não estão de brincadeira, são pessoas sérias com objetivos sérios.

Um exemplo disto é o processo de convocação dos moradores de rua, Rodrigo diz que há três macroprocessos sendo eles; 1) Triage, 2) Vida comunitária e 3) Reintegração social, sendo o 1º com duração de quatro meses, eles fizeram parceria com grandes universidades de psicologia de São Paulo, onde no período de estágio obrigatório eles atendem esse público.

‘Nesse esquema de compreender que o ser humano sempre opta pelo melhor, eles entendem que aquilo dali (a vida nas ruas) é o melhor! E quem sou eu para dizer o contrário? Então este não é o nosso papel, o nosso papel é; quem já entendeu que a rua não é um lugar bom e quer sair, ‘aí’ eu quero ser uma alternativa para ele! E como faz para saber onde estão estas pessoas? Hoje temos o centro de acolhida (albergues) que oferecem vagas avulsas, que se você pedir essas vagas durante quinze dias, ela se tornará uma vaga fixa. Então o cara que está numa vaga fixa, já entendeu que a rua não é lugar mais para ele, ela tem mais malefícios do que benefícios, o que faz com que ele ganhe uma estrelinha com A Arcah!’

Tem o CAPS (centro de atendimento psicossocial) é um equipamento de saúde especializado em álcool e drogas e serve para tratar a saúde mental, tendo o CAPS 1, 2, 3. Dependendo do seu nível de comorbidade, também tem o AD (álcool e drogas), ou seja, se o morador de rua está em uma vaga fixa no centro de acolhimento e está inserido em um desses programas, então ele está apto a ser inserido na A Arcah. Eles pegam os estagiários mencionados anteriormente e distribuem eles nesses locais, para acompanhar seus desenvolvimentos, afim de fazer uma reunião mostrando quais se dariam bem no programa deles ou não, oferecendo assim a estrutura que na rede pública não há.

Depois de todo este processo, eles convidam o indivíduo para participar do programa deles, caso eles aceitem, então em um sábado passam o dia inteiro no sítio, fazendo atividades e mostrando o local, como caça ao tesouro, almoço e conhecendo os dormitórios, no final do dia é perguntado mais uma vez se eles gostariam de morar lá. A resposta sendo sim ou não eles esperam um prazo de 15 dias, para a pessoa ter certeza, caso sim, aí eles começam com o tratamento dele, com o psicólogo e psiquiatra que trabalham no local e então o programa começa.

Eles trabalham apenas com homens, quando eu fui visitar o local haviam nove residentes e vaga total para 36, a maioria deles entre 25 a 40 anos, com histórias de vidas comoventes e inacreditáveis.

A área que dispõe atualmente conta com oito hectares, distribuídos em local para porcos, galinhas, lago para cultivo de peixes e futura plantação de arroz, dormitórios, cozinha, sala de reuniões, piscinas, muitas hortas em diferentes locais, e muita área de preservação, tudo dividido em zonas, assim como na Permacultura de Bill Mollison. Porém, como estão lá a apenas nove meses, não possuem uma estrutura permacultural de fato, apenas pequenas soluções espalhadas, mas já fizeram o planejamento do terreno, bem como onde será cada zona e as atividades predeterminadas.

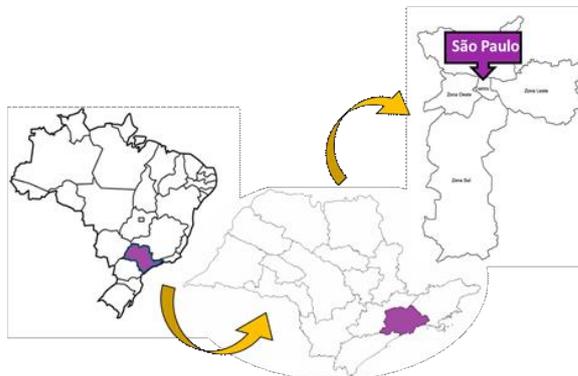
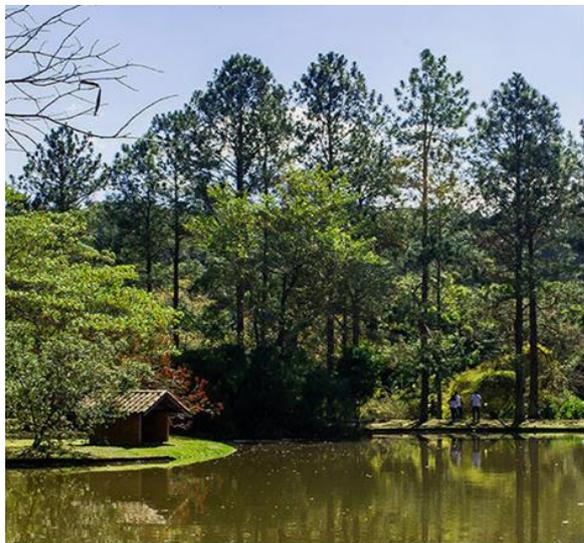
Figura 23 Planta do projeto Arcah

ARCAH ARAÇARIGUAMA  
DESIGN PERMACULTURAL



Fonte: Grupo Curare, sem data, São Paulo

Figura 24 Projeto A Arcah



Fonte:A Arcah, 2018, São Paulo. (mapa: autoria própria)

### 3.2 IPEC – PDC, curso de Design em Permacultura, Pirenópolis-GO

Curso vivenciado por mim de março a abril de 2018, nele aprendi sobre aplicação da Permacultura, aliada a técnicas de bioconstrução e plantio de hortas para subsistência, manejo de fazendas, Permacultura social e resiliência ao design.

Durante o PDC muitos conceitos e estratégias de reconhecimento de padrões e reflexão sobre as inter-relações e interdependências entre seres humanos e o ambiente natural são explorados e desenvolvidos. Vivenciamos o curso praticamente 24 horas por dia, pois temos aula de manhã, de tarde e de noite, variando entre aula teórica e prática, além é claro das experiências individuais com o local, pois nossas acomodações foram feitas por antigos estudantes assim como nós também fizemos a dos estudantes futuros.

Desde tomar banho até lavarmos uma louça, tudo é aprendizado, tudo faz parte da Permacultura, você acaba percebendo pequenas e grandes coisas que se pode mudar para gerar um impacto positivo ao invés de um impacto negativo e nem notamos. Mais que um curso é uma lição de vida, que pretendo seguir sempre.

Lá também aprendi a perceber o todo, entender a função de cada ser vivo na natureza e ver que em um sítio ou mesmo um quintal pequeno, podemos usar o ciclo natural a nosso favor, e não mais espantar os animais. Uma galinha por exemplo, ela pode nos ajudar no trabalho do dia a dia de uma horta por exemplo, fazendo adubo, mantendo animais peçonhentos longe e também limpando o solo, para depois vir as plantações. Ou seja, tudo está entrelaçado, basta usarmos o que temos a nossa disposição. O mesmo acontece com a água, no PDC aprendemos a reservar, reutilizar e limpar esta água, tudo isso no local mesmo, sem aditivos químicos e totalmente natural, apenas percebendo o que a natureza já faz a muitos milhões de anos.

Contudo a Permacultura é um olhar diferente para algo cotidiano, é nos **tornarmos responsáveis por nós mesmos**, sem colocar a culpa ou dar o problema na mão do outro para resolver, como saneamento, alimentação, energia e água.

Figura 25 Curso de PDC no IPEC



Fonte: Arquivo pessoal 2018, Pirenópolis-GO (mapa: autoria própria)

### 3.3 Casa da sopa fraterna voz do coração, Taubaté-SP

Conheci este lugar lindo no final de dezembro de 2017, Lá se faz um trabalho maravilhoso para com os moradores em situação de rua desde 1990, a dona do local se chama, Joceni Paulina, 60, um amor de pessoa, ela conta que mora nos fundos do terreno com sua família e que chega a distribuir em um único dia, cerca de 150 a 200 refeições para pessoas carentes em geral, muitos de bairros bem distantes, bem como idosos solitários e moradores em situação de rua. Ela também conta que sempre viveu de doações, inclusive seus funcionários são voluntários, o horário de funcionamento da casa da sopa é; segunda-feira e quarta-feira, das 11:00 às 13:00. Seu terreno possui, uma humilde horta na parte da frente, uma sala de reuniões, um refeitório, uma cozinha, um banheiro, uma despensa e um quintal gigantesco com uso apenas para estacionamento.

Figura 26 Casa da Sopa Fraterna Voz do Coração



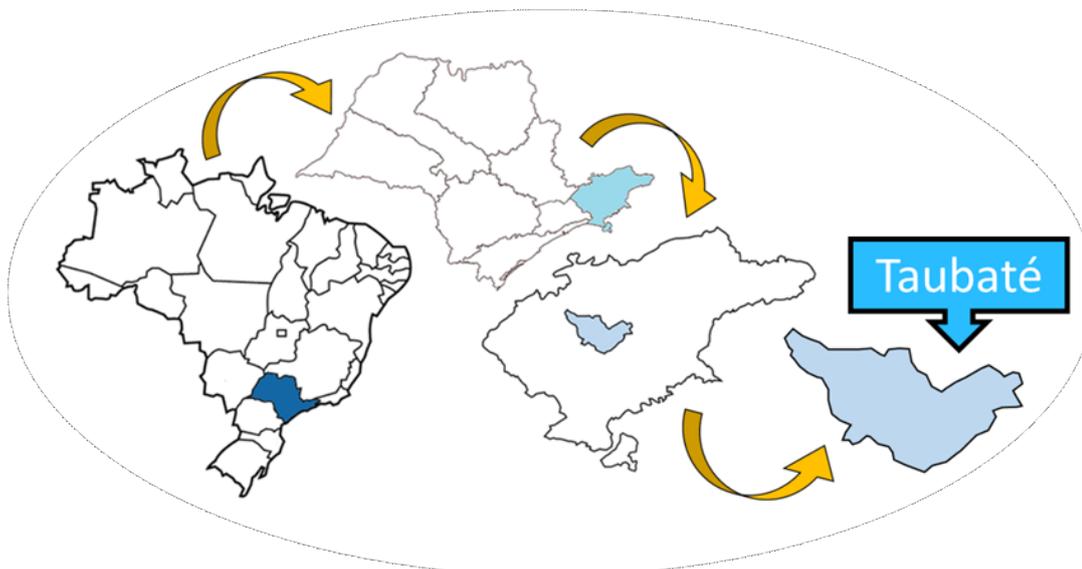
Fonte: Arquivo pessoal 2018 Taubaté-SP (mapa: autoria própria)

#### 4. CIDADE ESCOLHIDA PARA A INTERVENÇÃO

Escolhi a cidade de Taubaté, pois moro nela há cerca de oito anos. Nesse período aprendi a amar este lugar e desejo que os taubateanos tenham qualidade de vida e possam se reconectar com a natureza e com cada ser vivo a sua volta. Meu projeto é voltado para ajudar aqueles que são esquecidos ou ignorados por muitos, os moradores em situação de rua.

##### 4.1 Levantamentos

Figura 27 Localização de Taubaté



Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

- **Fundação:** 1645
- **Aniversário:** 5 de dezembro
- **Coordenadas:** 23°01' 30" de Latitude Sul e 45°33'31" de Longitude Oeste, nas proximidades do Trópico de Capricórnio (23°27'30"), o qual passa ao sul de Taubaté
- **Altitude:** 580m
- **População:** 278.686 habitantes (Censo 2010 do IBGE)
- **População estimada em 2017:** 307.953 habitantes (Censo do IBGE)
- **PIB per capita em 2015:** R\$ 48.634,09
- **Incidência da pobreza:** 14,69%
- **Área total:** 625,003 Km<sup>2</sup>
- **Clima:** Tropical com inverno seco
- **Temperatura média:** 23°C

## 4.2 Problemáticas e potencialidades

Figura 28 Mapa de concentração de moradores em situação de rua



Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

Podemos perceber neste mapa a concentração dos moradores em situação de rua, eles ficam mais na parte central e possuem pontos específicos e constantes. Observação feita por mim na época em que entregava comida aos mesmos, realizei esta ação por cerca de 6 meses, tempo suficiente para entender um pouco de suas rotinas noturnas.

Figura 29 Mapa de locais que servem apenas comida



Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

Neste podemos ver os lugares que oferecem apenas comida aos desabrigados, geralmente funcionam uma ou duas vezes na semana e oferecem soluções parciais, não solucionando o problema principal.

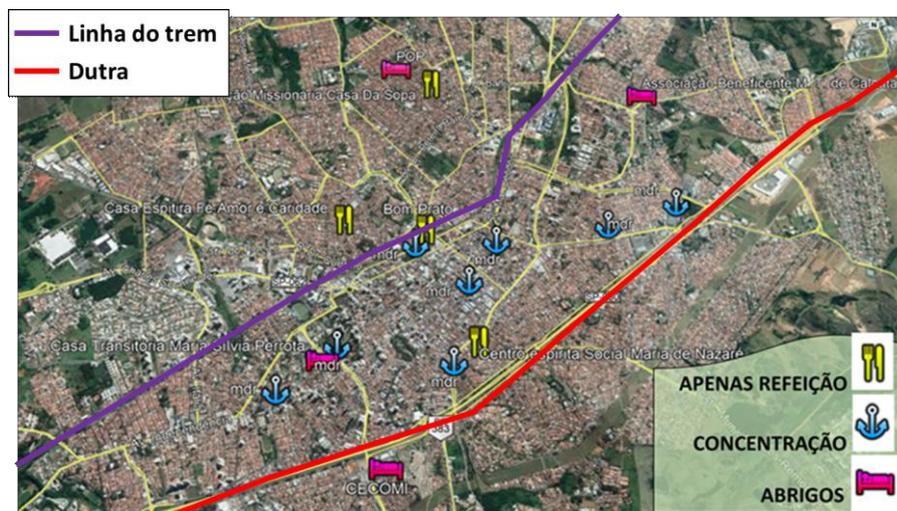
Figura 30 Mapa de abrigos



Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

Neste podemos ver os abrigos, pagos e de graça, ONGs e públicos, como o CECOMI e POP, todos esses dão uma solução um pouco melhor, como oferecendo acompanhamento médico e psicológico além de roupas, higiene pessoal, comida, e algum tipo de atividade. Também se concentram em sua maioria no centro, com exceção do abrigo Recanto Fonte de Esperança (minha intervenção)

Figura 31 Mapa de visão geral



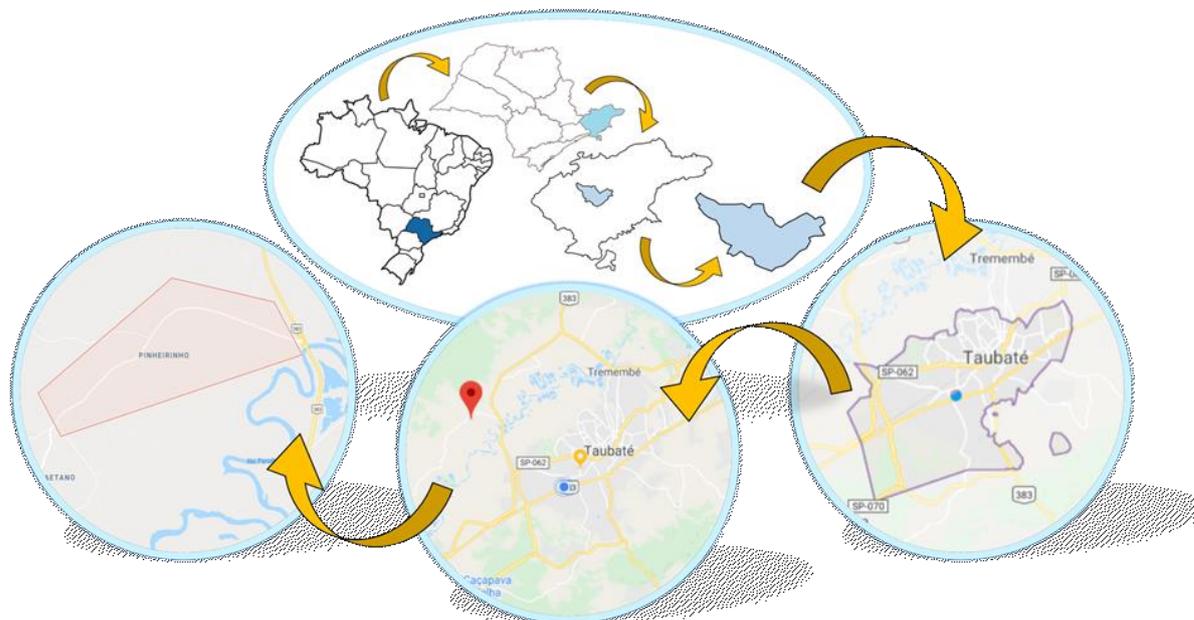
Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

Aqui temos uma visão geral, nota-se que os moradores em situação de rua ficam afastados dos abrigos, sendo assim, quando eles procuram ajuda do mesmo, tem que se deslocar cerca de 3km (30 á 40 min?), já na minha intervenção a situação já é bem mais complicada, ficando distante cerca de 18km (3:00h a 3:30h) (tempo estimado pelo google maps).

Contudo as potencialidades são; local afastado com bastante terreno para o cultivo e desenvolvimento sustentável e o melhor, o contato direto com a natureza. Já as problemáticas; por ser mais afastado, se tem difícil acesso, tendo que recorrer a longas caminhadas ou então caronas.

## 5. ÁREA ESCOLHIDA PARA A INTERVENÇÃO

Figura 32 Localização do bairro Pinheirinho

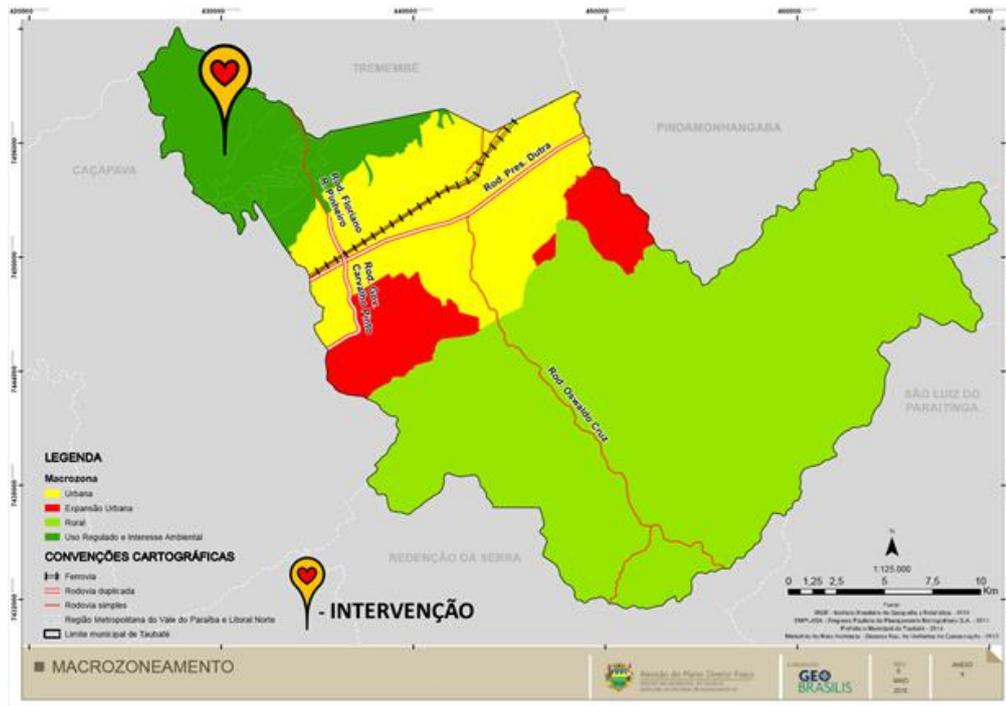


Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

Meu projeto se fixará no bairro Pinheiro em Taubaté, escolhi esta área pois me comovi muito com a história do Recanto Fonte de Esperança, onde o mesmo se encontra nesta localidade.

A seguir um mapa de macrozoneamento, encontrada no plano diretor físico do município de Taubaté. Ele se apresenta nesta etapa apenas para localização espacial, sendo um pouco inelegível sua legenda.

Figura 33 Localização do bairro Pinheirinho

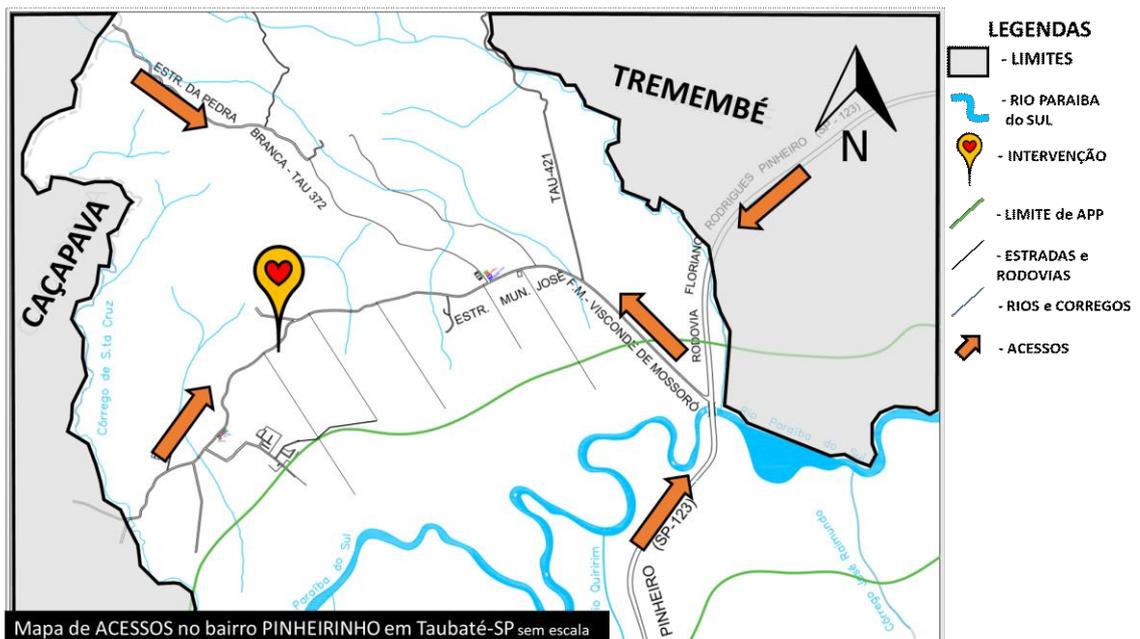


Fonte: Plano Diretor Físico do Município de Taubaté N°412, de julho De 2017

Aqui podemos ver a localização mais precisamente do bairro Pinheirinho.

### 5.1 Acessos

Figura 34 Mapa de acessos

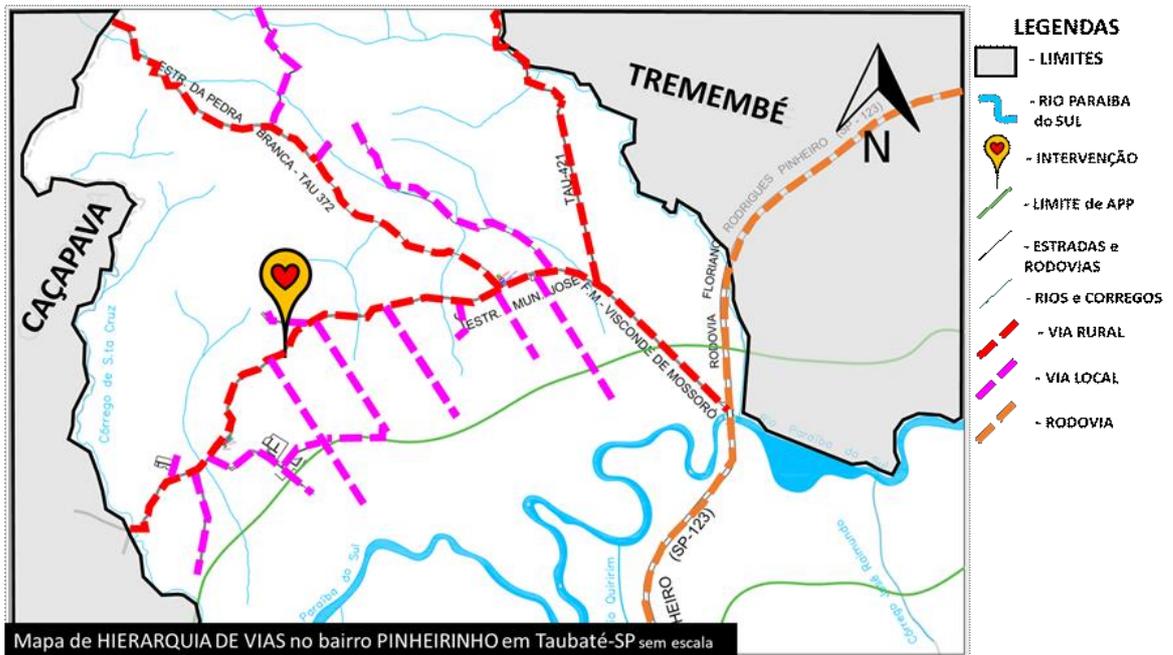


Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

Os acessos se dão pela Rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro, Estrada da Pedra Branca, Estrada Municipal José Francisco Alvarenga (Caçapava).

## 5.2 Hierarquias viárias

Figura 35 Mapa de hierarquia de vias



Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

Figura 36 Foto da Estrada José Felix Monteiro Visconde De Mossoró, exemplo de VIA RURAL



Fonte: Arquivo pessoal, 2018 Taubaté

Nesta imagem podemos ver que há asfalto apenas em alguns pontos, mas a maior parte é de terra batida, também não há calçadas.

Figura 37 Foto da Estrada Pedra Branca



Fonte: Arquivo pessoal, 2018 Taubaté

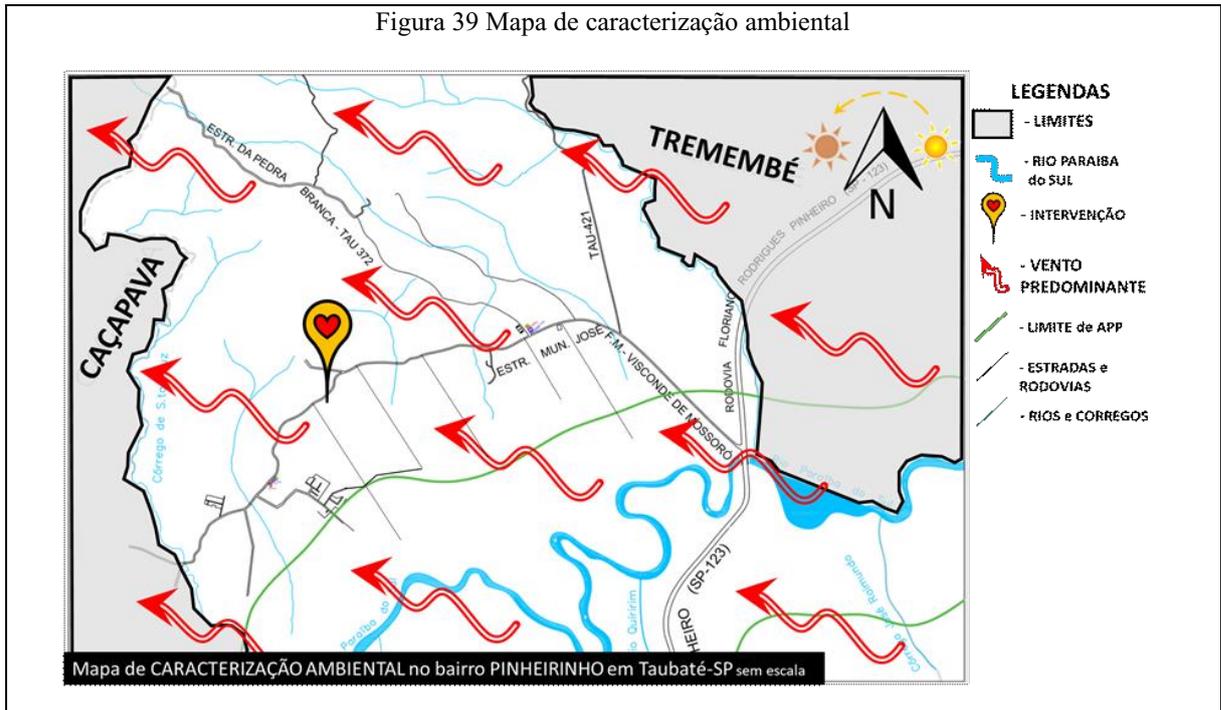
Figura 38 Foto da Rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro



Fonte: Arquivo pessoal, 2018 Taubaté

### 5.3 Caracterização ambiental

Figura 39 Mapa de caracterização ambiental

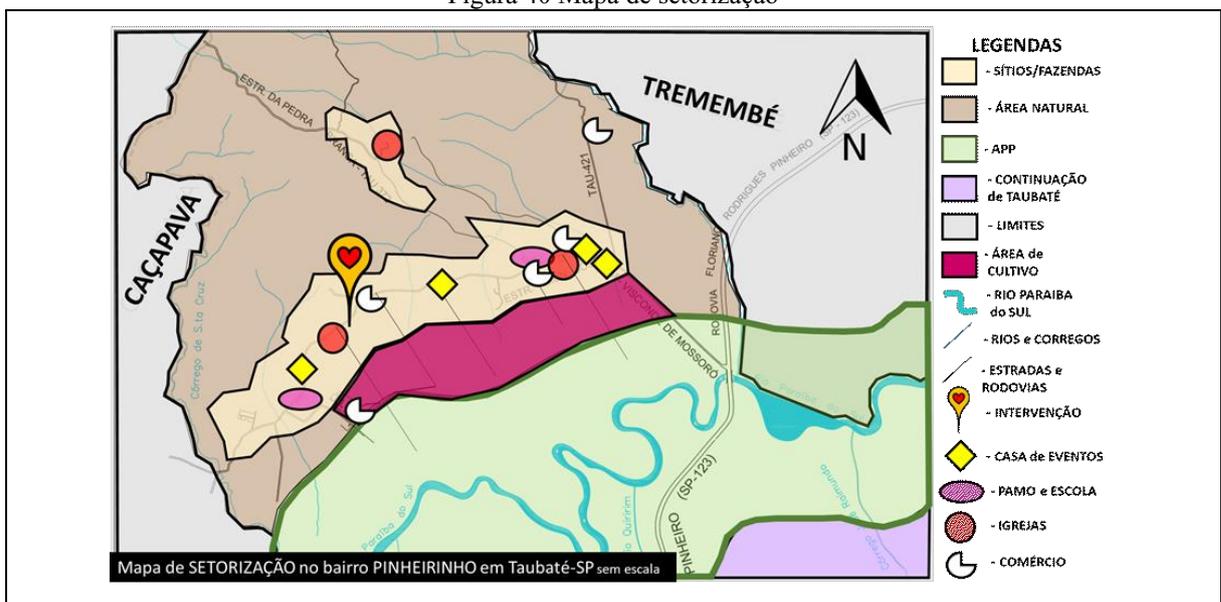


Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

Neste mapa podemos ver a direção do vento predominante, como a área é plana e com pouca vegetação, há muita incidência de irradiação solar consequentemente a noite é muito frio e o dia muito quente.

### 5.4 Setorização

Figura 40 Mapa de setorização

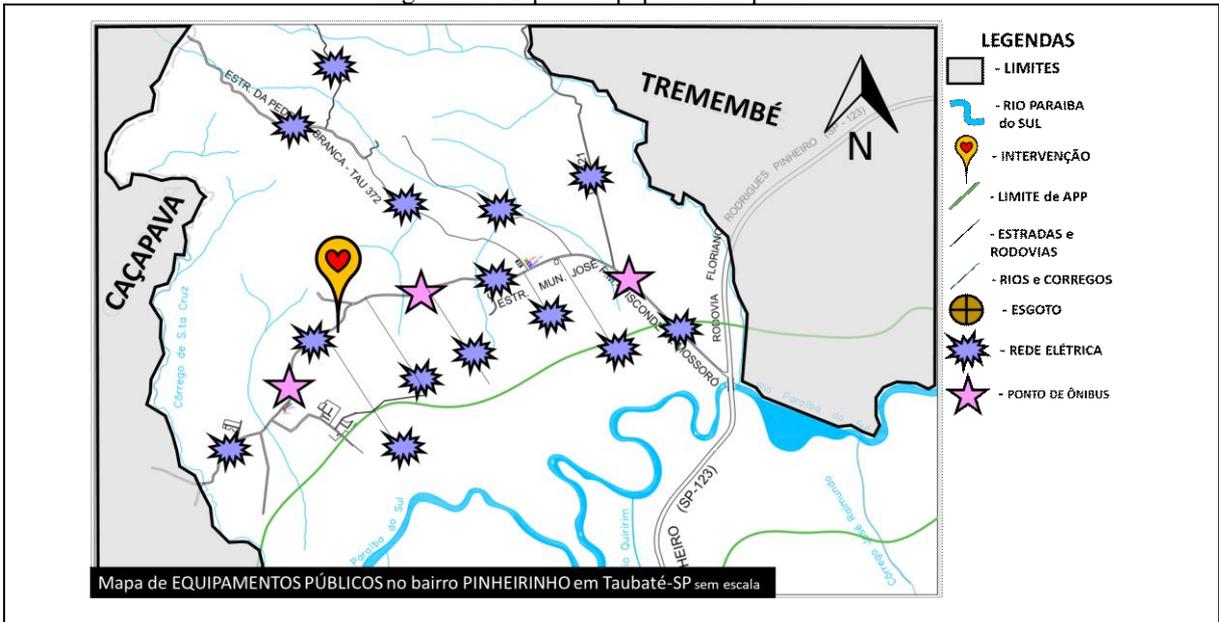


Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

Já neste mapa podemos ver que mesmo nesta área afastada há equipamentos públicos essenciais para a saúde e educação dos moradores locais, exceto esgoto. Também por ser uma área mais afastada com custos baixos (IPTU) e metros quadrados, muito maiores que os convencionais urbanos(10x25).

### 5.5 Mobiliário urbano

Figura 41. Mapa de equipamentos públicos



Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

Figura 42 Ponto de ônibus da estrada Mun. José F.M Visconde de. Mossoró



Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

Nesta imagem podemos ver qual a situação de um dos pontos de ônibus

Neste mapa podemos ver que há rede elétrica para todos do bairro, porém não há esgoto, tendo assim as pessoas que recorrer a caminhões de sucção de esgoto, já em relação aos pontos de ônibus, este existe apenas na estrada principal, Estrada José Felix Monteiro Visconde De Mossoró, tendo assim as pessoas tem que andar até seu local de destino.

## **6. DADOS DA INTERVENÇÃO**

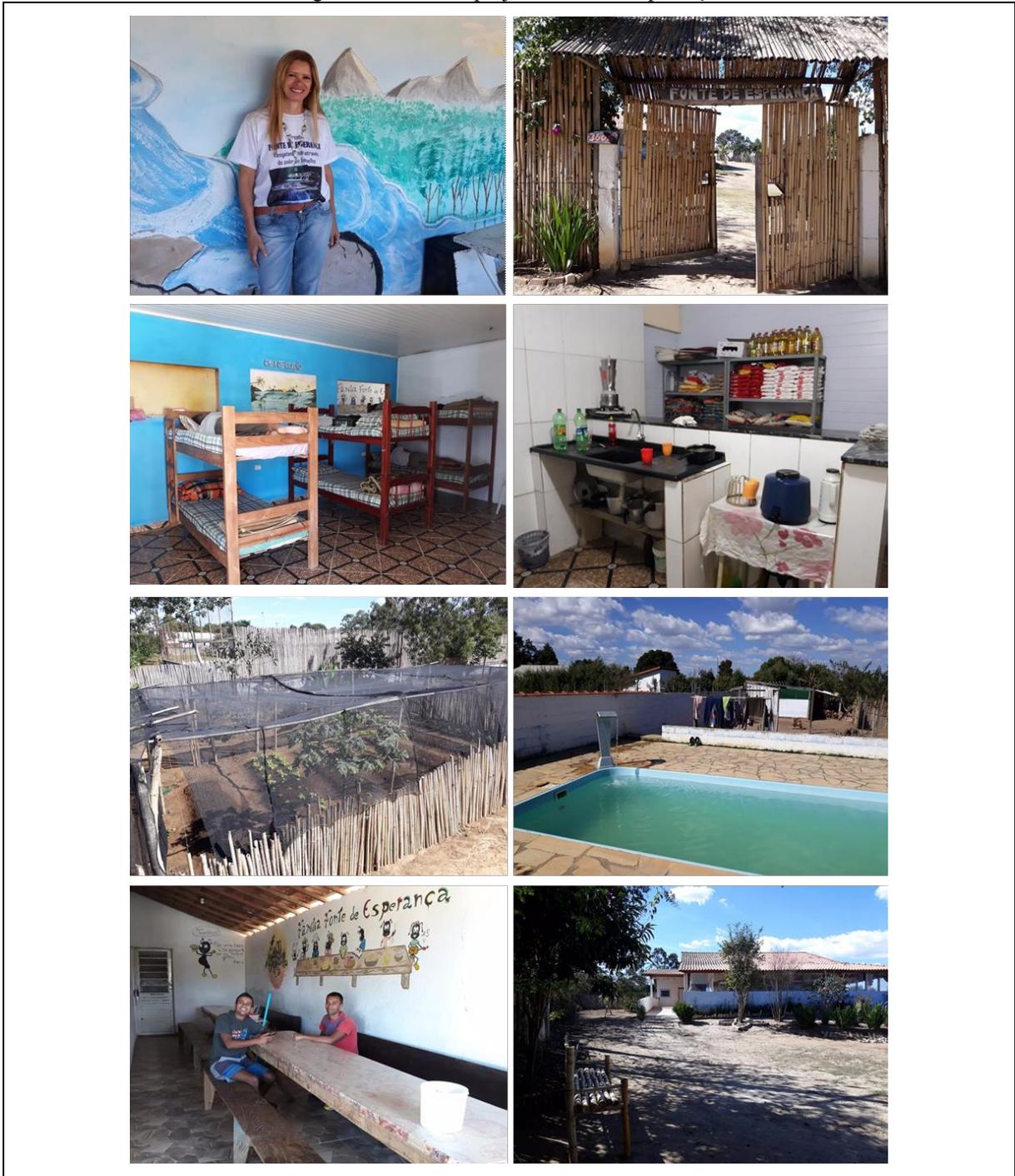
Recanto Fonte de Esperança, abrigo para moradores em situação de rua no bairro Pinheirinho em Taubaté-SP. Visitei este lugar maravilhoso no dia 01 de junho de 2018. Lá encontrei a dona do projeto, Mônica Santos, professora, 47, cujo trabalho vem desenvolvendo há oito anos, especificamente neste local ela está a três anos e a dois trabalha em conjunto com a Casa Da Sopa Fraterna Voz Do Coração. Ela fica na região rural, no bairro Pinheirinho, acolhe no máximo 22 homens, pois mais que isso já dificulta conhecer individualmente e trabalhar os pontos fortes e fracos dos acolhidos, também preferiu trabalhar apenas com homens, pois é a maioria da população em situação de rua. Com ela tem um senhor, Dionísio, que já está a sete anos, que veio para o programa e nunca mais saiu, já que sua família não o aceita mais de volta.

Neste recanto, encontrei uma horta grande, que plantam para subsistência apenas mandioca, alface e temperos em geral, piscina, quartos comunitários com beliches, uma cozinha, refeitório, uma varanda grande que serve de apoio a um humilde culto, dois banheiros, tudo bem simples, porém bem acolhedor. Ela conta também que, sua maior dificuldade são os gastos com luz, água e aluguel do terreno, sua despesa apenas com luz e água chegam em média a R\$ 750,00 por mês, outro problema também relatado por ela, é a fossa séptica, pois a prefeitura exige certos cuidados e eles tem que estar sempre pedindo caminhões para recolher os dejetos e isso gera mais gastos. Ela conta que vive de doações e não cobra nada dos familiares e nem dos moradores, a ajuda que tem é de voluntários ou então dos próprios moradores, que decidem ficar.

Seu programa é feito em nove meses, mas a pessoa sai e entra quando quiser, já que as portas do local ficam sempre abertas, portanto ficam apenas aqueles que querem ser ajudados. Todos que estavam na casa quando visitei eram dependentes do crack, de 22 pessoas apenas 4 recebem visita de seus familiares, dentre eles 9 são taubateanos e 13 são imigrantes. Todos são alfabetizados e com diversas profissões, como analista de sistemas, artista plástico, paisagista, e cabelereiro. O programa também conta com uma psicóloga voluntária, que trabalha com eles no coletivo e no individual, fortalecendo os laços deles e compreendendo melhor toda a questão complicada em se se encontram. Logo o recanto Fonte de Esperança, se mostrou ser um lugar

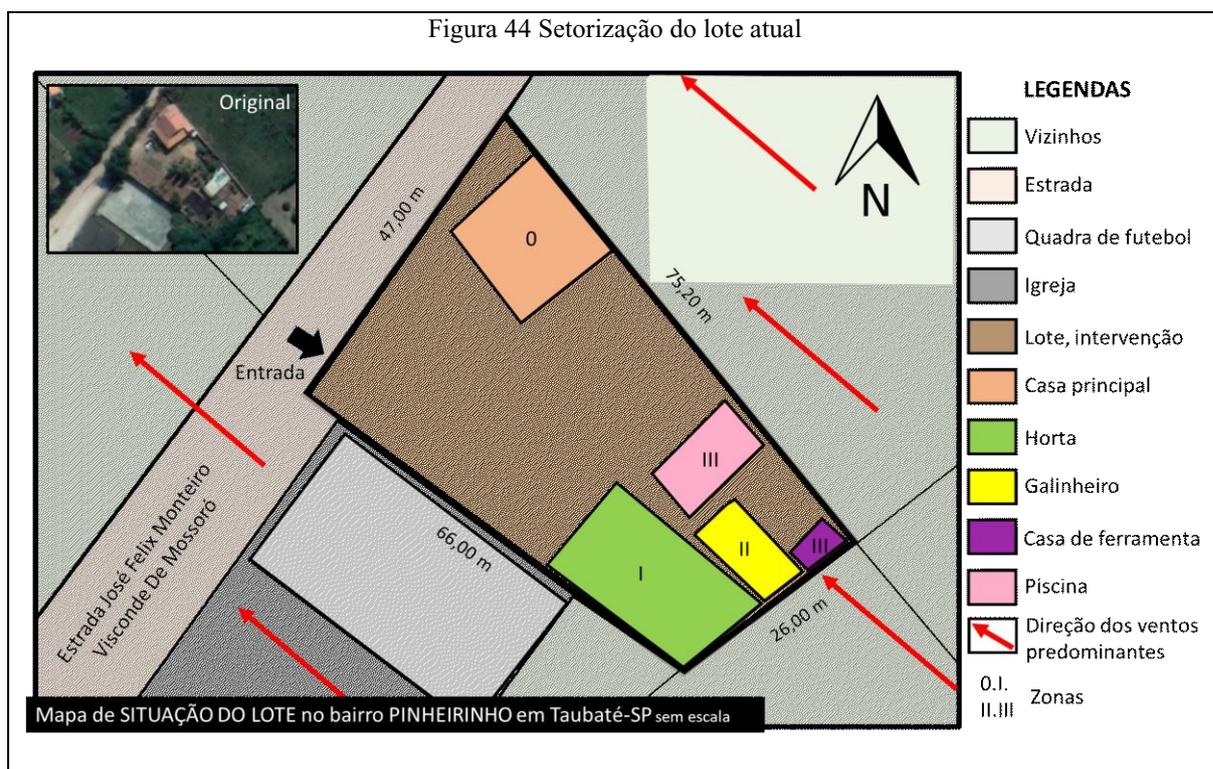
abençoado e infelizmente o único que não cobra nada pela estadia, mas que trabalha em conjunto com outros abrigos trazendo essa questão tão urgente de corrente de ajuda humanitária.

Figura 43. Fotos do projeto Fonte de Esperança.



Fonte: Arquivo pessoal 2018 Taubaté

## 7. DADOS EM ANÁLISE SOBRE A INTERVENÇÃO



Nesta imagem podemos ver como o lote se apresenta atualmente bem como suas divisões e zonas já existentes. Podemos identificar neste contexto que as zonas estão completamente fora do lugar, gerando perda de tempo e energia, elas também estão muito longe da casa (zona 0).

Tendo assim que todos os dias se deslocar muito para atender as necessidades do local.

Adiante também veremos a inclinação do terreno, ligeiramente com um declive para a esquerda.

Neste projeto mostrarei propostas de revitalização do lote por completo, porém a casa principal ainda permanecerá, mas com algumas poucas alterações.

## **7.1 FOTOS AÉREAS DE DRONE PARTICULAR**

## **7.2 PLANTA BAIXA ORIGINAL**

### **7.3 PROJETO ORIRINAL**

## **7.4 TOPOGRAFIA**

## **7.5 CORTES TOPOGRÁFICOS**

## 8. DIRETRIZES PROJETUAIS

### 8.1 Programa de Necessidades

Figura 45 Tabela de ambientes e zonas

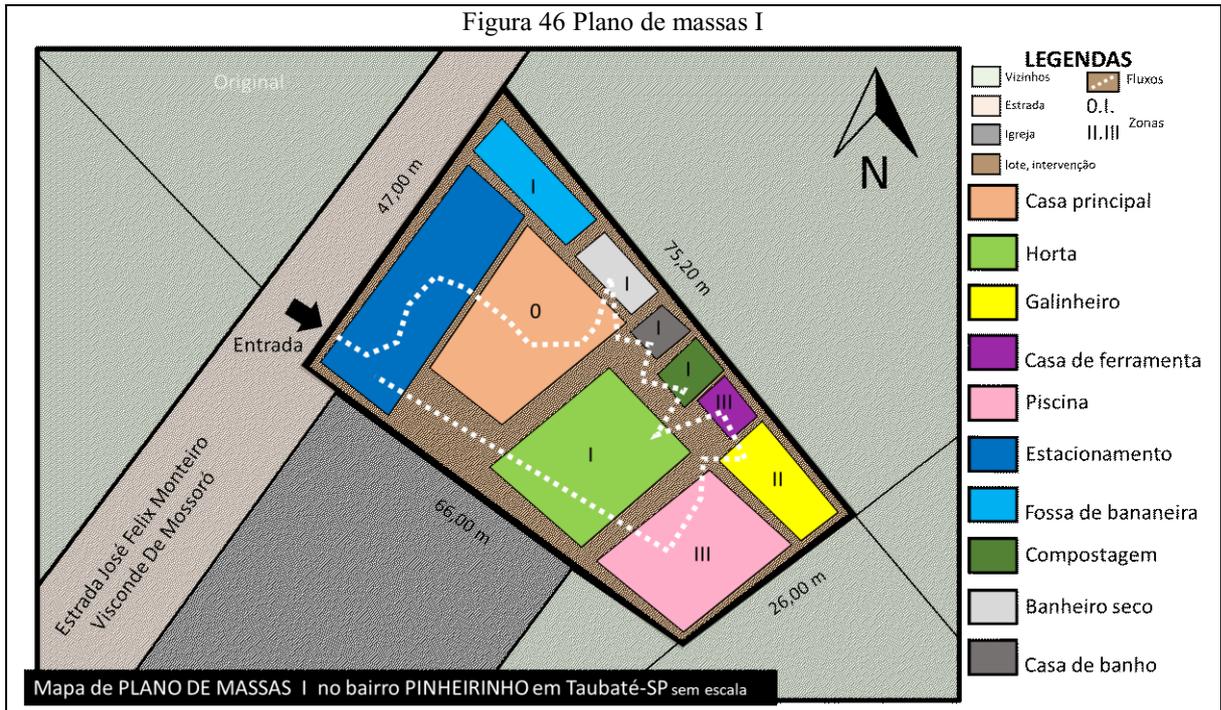
AMBIENTE	ZONA	ÁREA M <sup>2</sup>
BANHEIROS SECOS	0	
CASA DE BANHO	0	
CASA DE FERRAMENTA	II	17,7
ESTACIONAMENTO	-	126,5
GALINHEIRO	II	6,6
HORTA	I	
PISCINA NATURAL	III	89,75
PERGOLADO	II	
DUCHA	III	
IGREJA	I	65,4
SALA MULTIUSO	0	66
TANQUES DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL	III	
CASA PRINCIPAL:	0	376,1
*COZINHA	0	
*DISPENSA	0	
*DORMITÓRIOS	0	
*FORNO E FOGÃO A LENHA	0	
*LAVANDERIA	0	
*REFEITÓRIO	0	
*SALA DE DIREÇÃO	0	
*SALA DE REUNIÃO	0	
*VARANDA	0	
TOTAL		748,05

Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

Nesta tabela podemos conferir a relação entre as zonas e os ambientes.

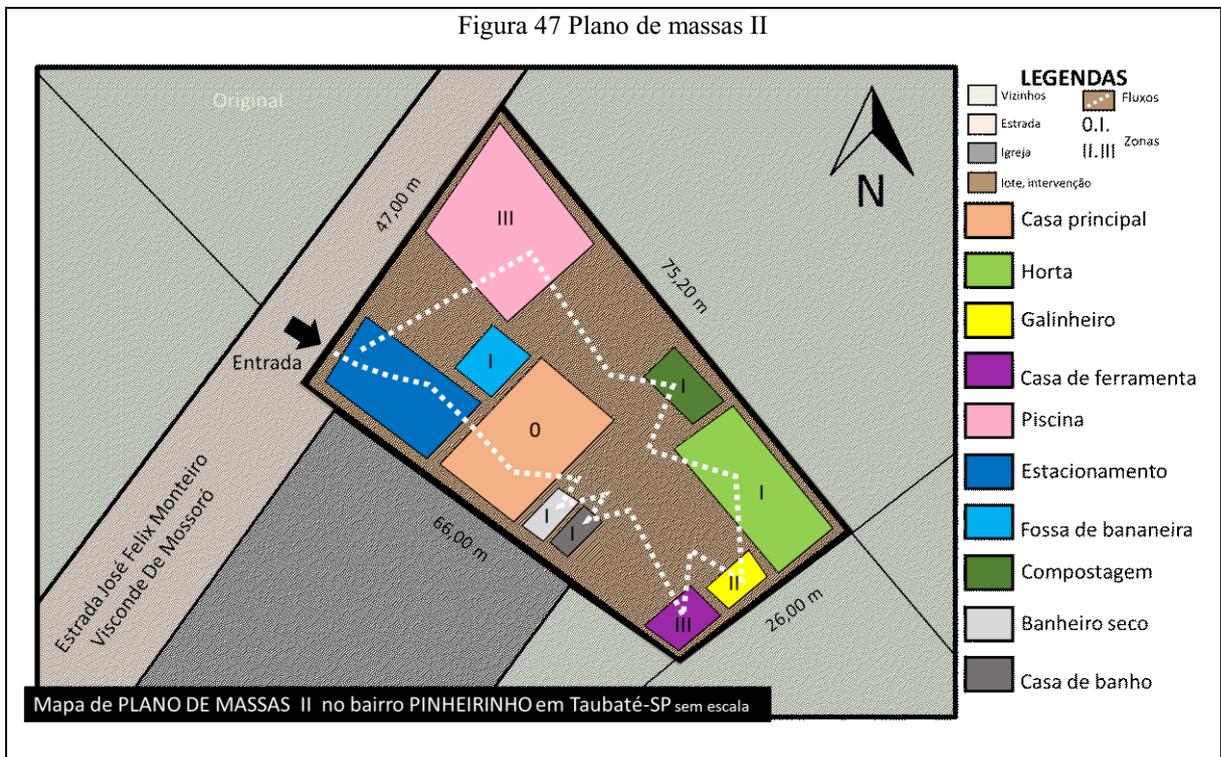
\* Os ambientes que não possuem zonas, são porque não estão relacionados diretamente com a Permacultura, ou já estão inseridos em uma categoria de zona.

## 8.2 Planos de massas



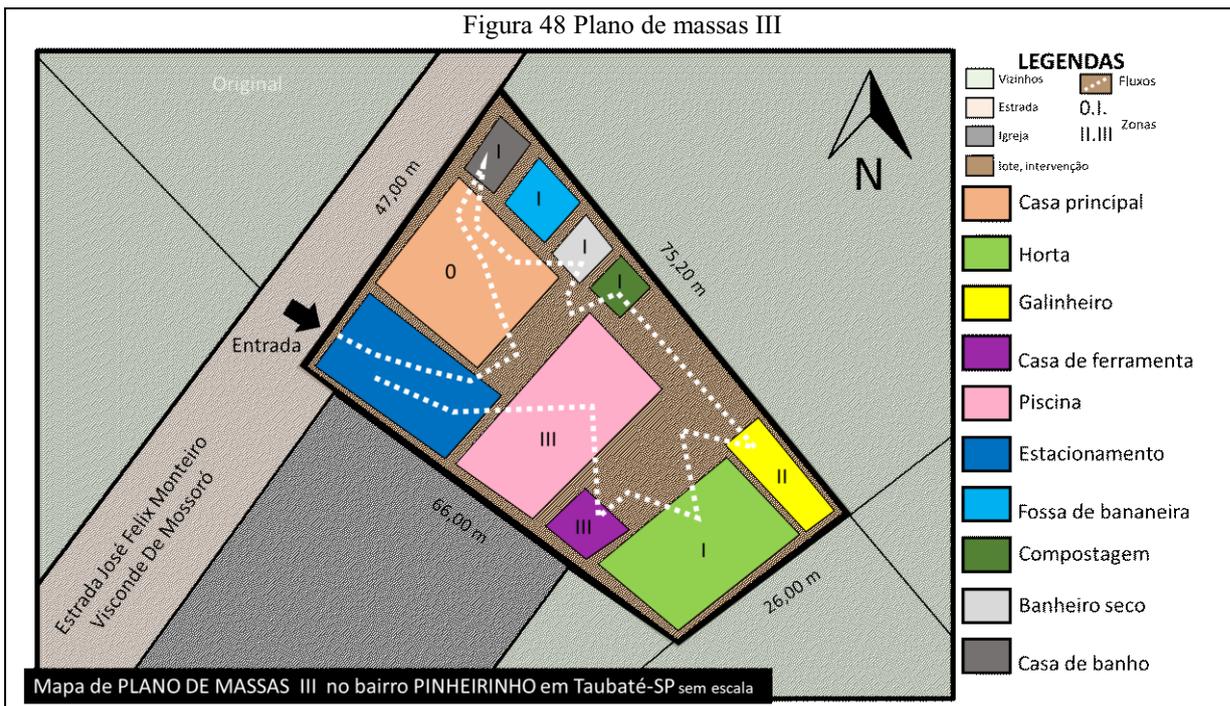
Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

Já neste mapa e nos seguintes, desenvolvi uma possível proposta de inserção baseado no meu programa de necessidades e na Permacultura.



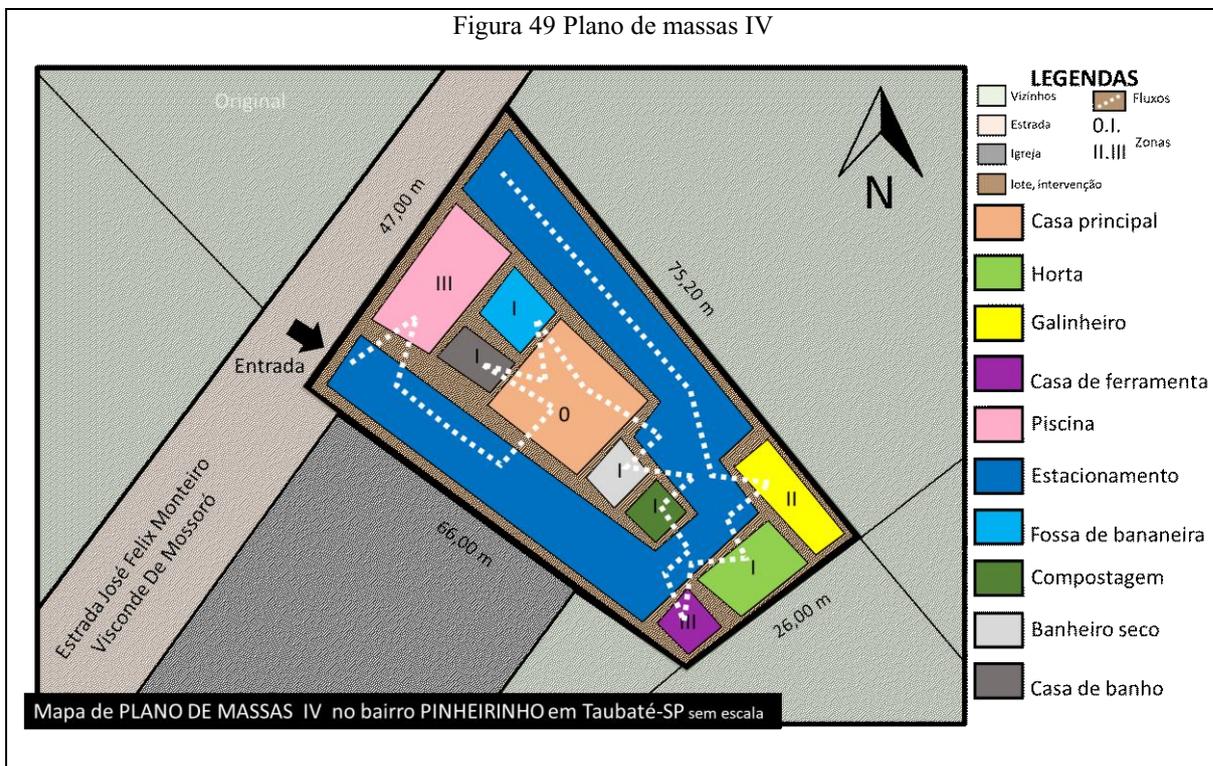
Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

Figura 48 Plano de massas III



Fonte: Autoria própria 2018, Taubaté

Figura 49 Plano de massas IV



## **9. LEGISLAÇÃO**

(apêndice, páginas 66 e 67)

A lei garante que abrigos, tratamento com assistente social e transporte seja oferecido as pessoas necessitadas. O que de fato ocorre em alguns casos, mas outros não. Outro aspecto também implantado em Taubaté são os CREAS, assim como já vimos anteriormente.

A área especial de interesse local é aplicada ao bairro Pinheirinho e é importante pois torna o mesmo legal. Já o uso regulado de interesse ambiental é justamente trazer a preservação ambiental para o local, o que é simplesmente a base do meu projeto, assim como a recuperação da vegetação local, com parcerias como a IF, universidades e escolas, bem como por lei o governo deve incentivar as produções agrícolas com estímulos fiscais o que trará mais economia para o Recanto Fonte de Esperança.

Podemos perceber também que na legislação atual não há qualquer nota sobre ocupação do terreno, bem como recuos, taxas de ocupação (TO) coeficiente de aproveitamento (CA), gabarito, enfim, não há qualquer tipo de lei para tais objetivos.

## 10. REFERÊNCIA PROJETUAL

### 10.1 Banheiro seco

É uma alternativa ecológica ao modo tradicional, onde para cada uso se joga fora cerca de 12 a 15 litros de água tratada. Em uma casa convencional, o gasto de água apenas no banheiro é responsável por 60%, já o vaso sanitário sozinho representa até 25% do que se gasta em uma residência inteira. O que se pararmos para pensar é absurdo, já que tratamos boa parte da água apenas para ‘cagar’ nela e isso não faz sentido algum. Os banheiros secos por sua vez, não utilizam água e sim serragem (que se consegue de graça em madeiras) ou qualquer outro tipo de material vegetal seco, sua coleta é feita por câmaras ou baldes, (depende do sistema que se utilizará) assim que ficam cheios, são despejados no minhocário para virarem adubo orgânico em até seis meses. Contudo ao invés de gerarmos impacto negativo (esgoto) estamos gerando impacto positivo (adubo), fazendo com que seu ‘coco’ seja a solução e não um problema.



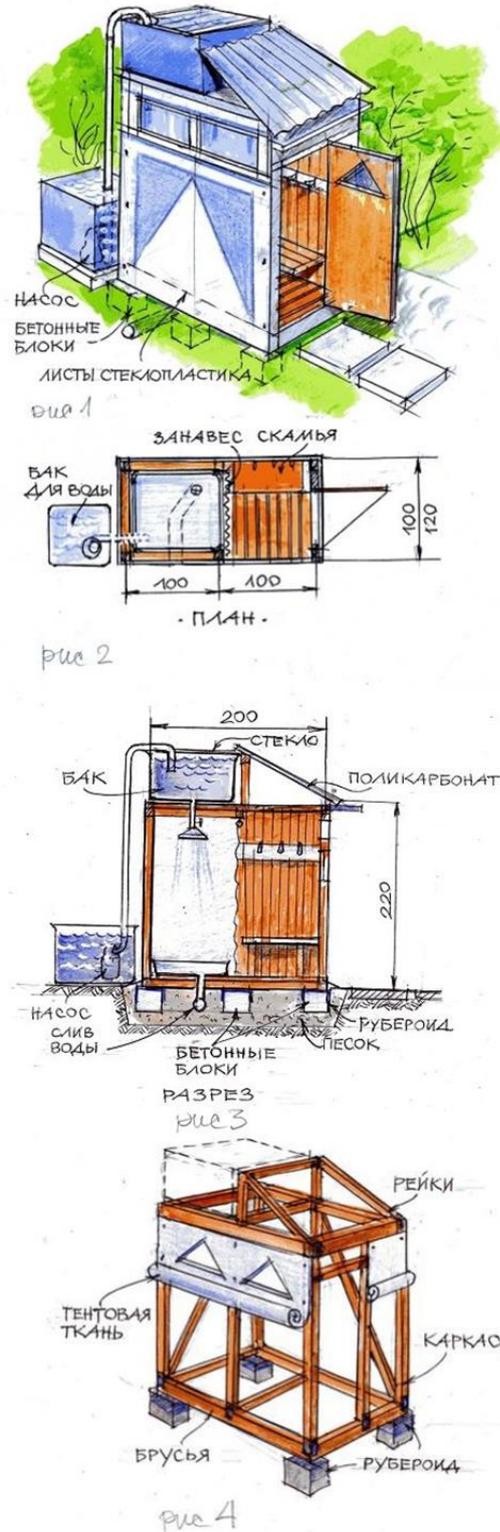
Fonte: Site, lzzy.co, 2018

### 10.2 Casa de banho

É um local que serve apenas para banho, como o próprio nome já diz, porém, o mesmo será voltado para a Permacultura, onde armazenaremos água da chuva e a aqueceremos com painéis fotovoltaicos. Toda a água utilizada para o banho, provinda da chuva, se armazenará em tanques de tratamento de água com plantas semiaquáticas que consumiram todas as impurezas, no final a água estará limpa novamente para o uso, sem gastar dinheiro com produtos químicos ou então jogando-a pelo ralo a baixo.

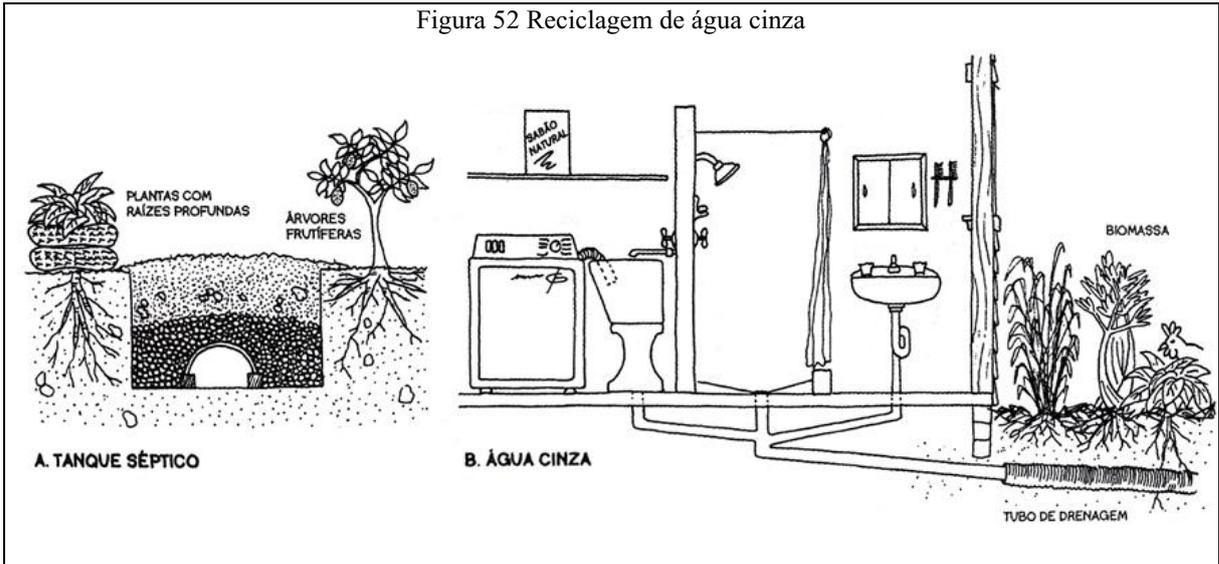
Na Permacultura todos os recursos utilizados são reciclados e devolvidos a natureza na mesma qualidade que pegamos, então utilizamos a água o máximo de vezes possíveis, para que não dependamos de elementos externos, gerando assim economia e sustentabilidade.

Figura 51 Exemplo de uma casa de banho sustentável



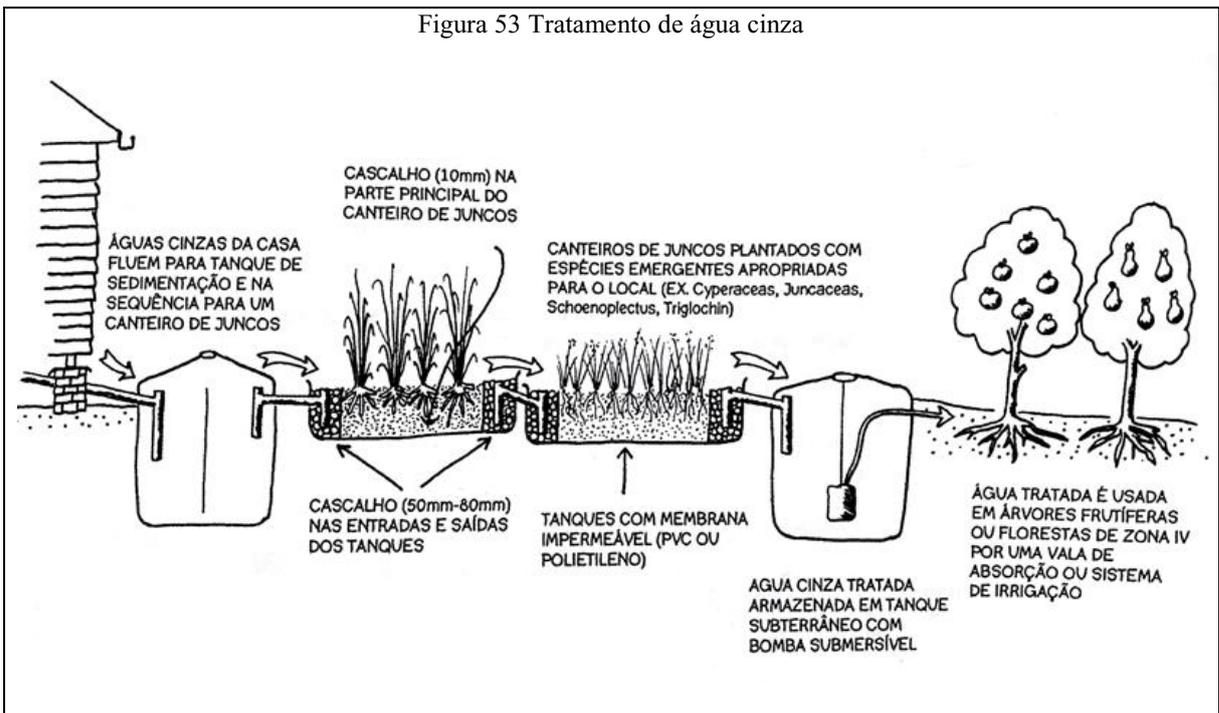
Fonte: Site, es.postila.io, 2016

Figura 52 Reciclagem de água cinza



Fonte: Livro, Permacultura Passo a Passo / Morrow, Rosemary- Pirenópolis, GO 2010 página 35

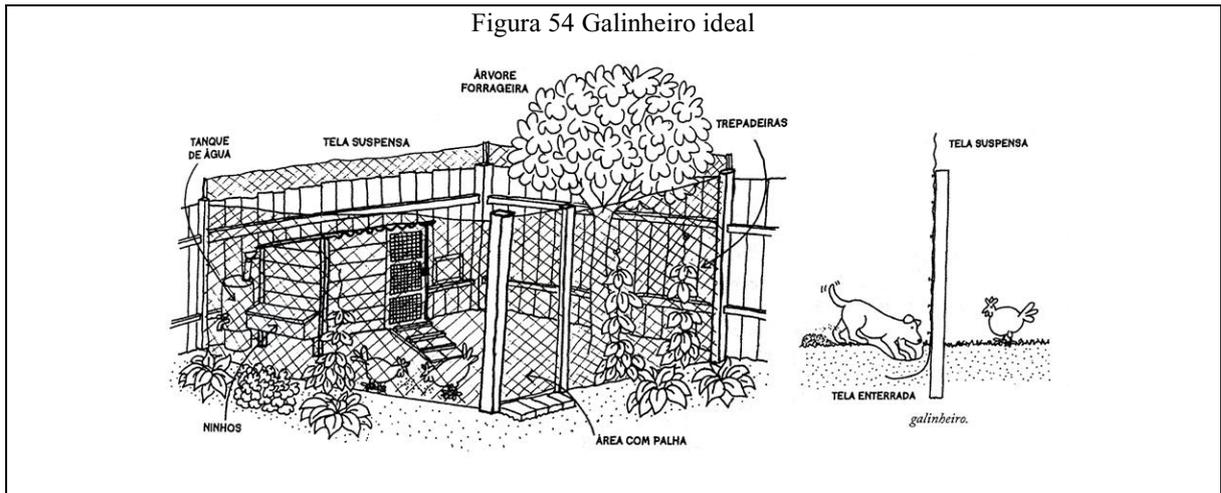
Figura 53 Tratamento de água cinza



Fonte: Livro, Permacultura Passo a Passo / Morrow, Rosemary- Pirenópolis, GO 2010 página 40

## 10.4 Galinheiro

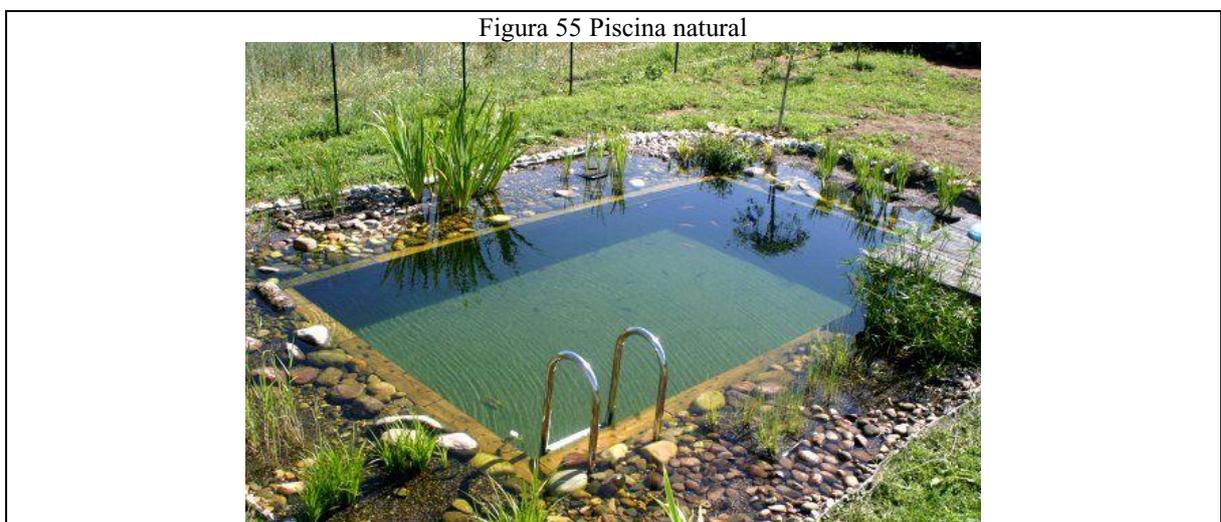
As galinhas são as melhores espécies móveis para a floresta de alimentos, que supre até 80% de suas necessidades. Se você tiver um problema com plantas invasoras, as galinhas cuidarão da situação, além de fornecer os ovos para alimentação. Logo um galinheiro é essencial para um bom funcionamento de um sistema Permacultor.



Fonte: Livro, Permacultura Passo a Passo / Morrow, Rosemary- Pirenópolis, GO 2010 página 131

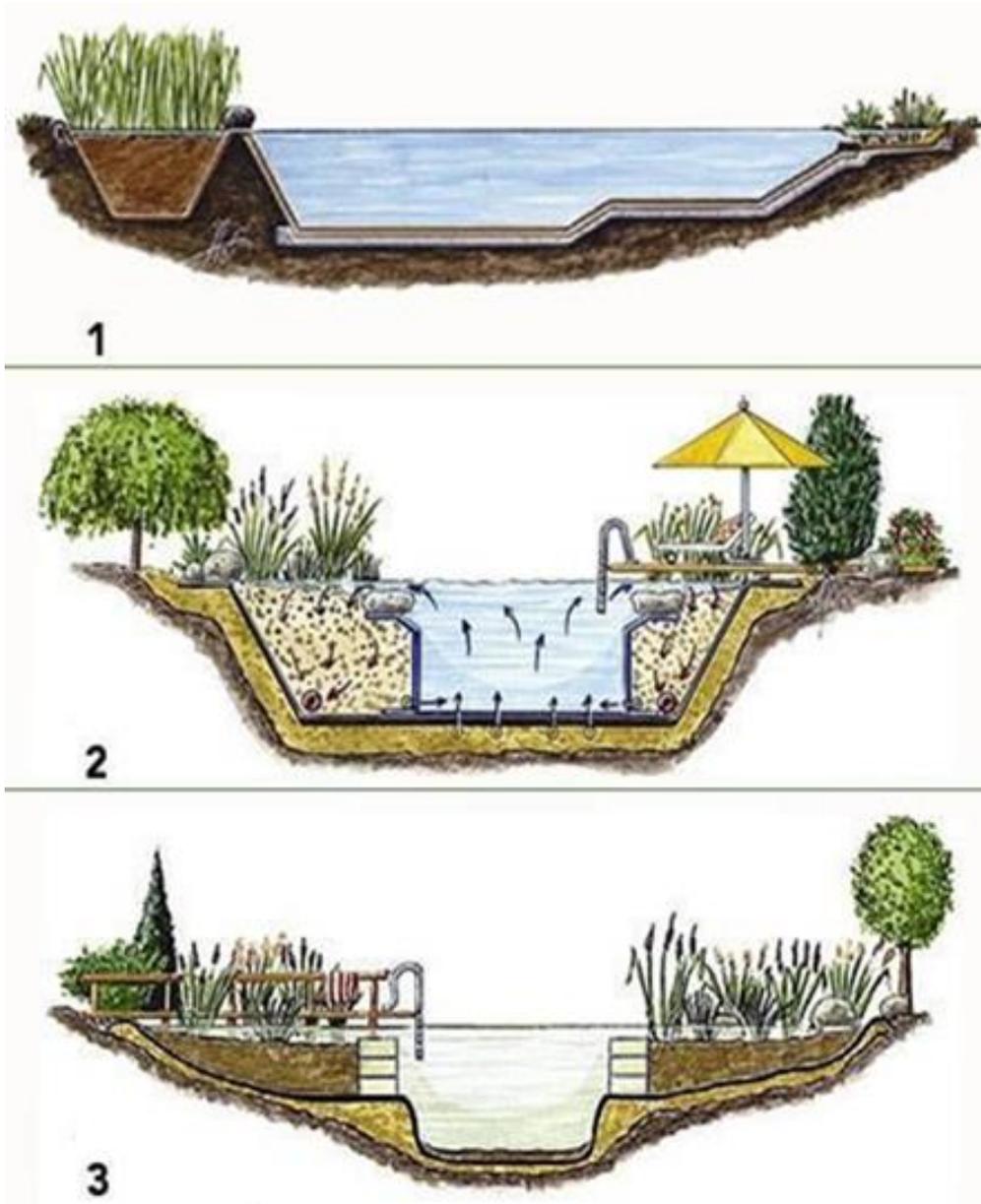
## 10.5 Piscina natural

Trata-se de uma piscina normal, porém, sua água é tratada apenas com nutrientes vivos, como plantas aquáticas e semiaquáticas, gerando assim economia com produtos químicos e o mais importante não poluindo a natureza, sua limpeza se deve ao fato de possuir bombas que fazem a circulação da água.



Fonte: Site, Jornal des femmes, sem data

Figura 56 Exemplos de piscinas naturais

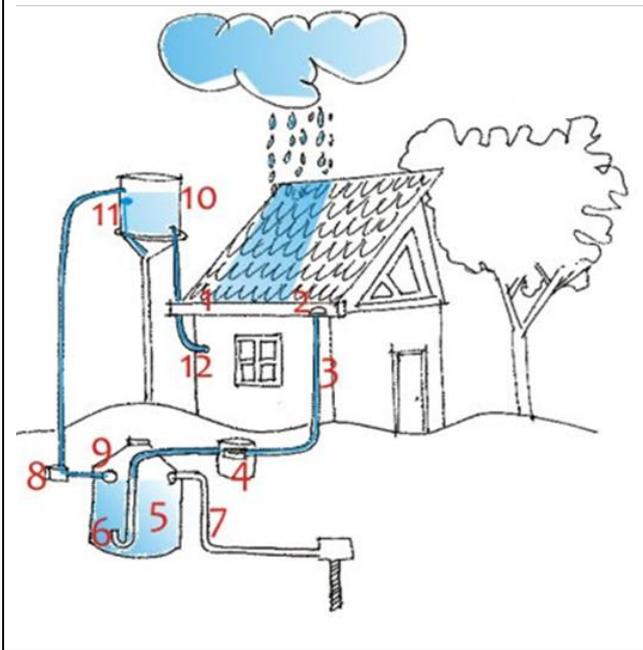


Fonte: Site, living at home, sem data

### 10.6 Tanques de captação de água pluvial

É um sistema muito eficiente onde, ele capta e armazena a água da chuva, pode ser feito de diferentes formas, porém a função é a mesma, aproveitar os recursos que a natureza nos dá de graça para não dependermos das instituições ou se não, depender apenas em casos específicos, como secas prolongadas.

Figura 57 Exemplo de captação de água pluvial

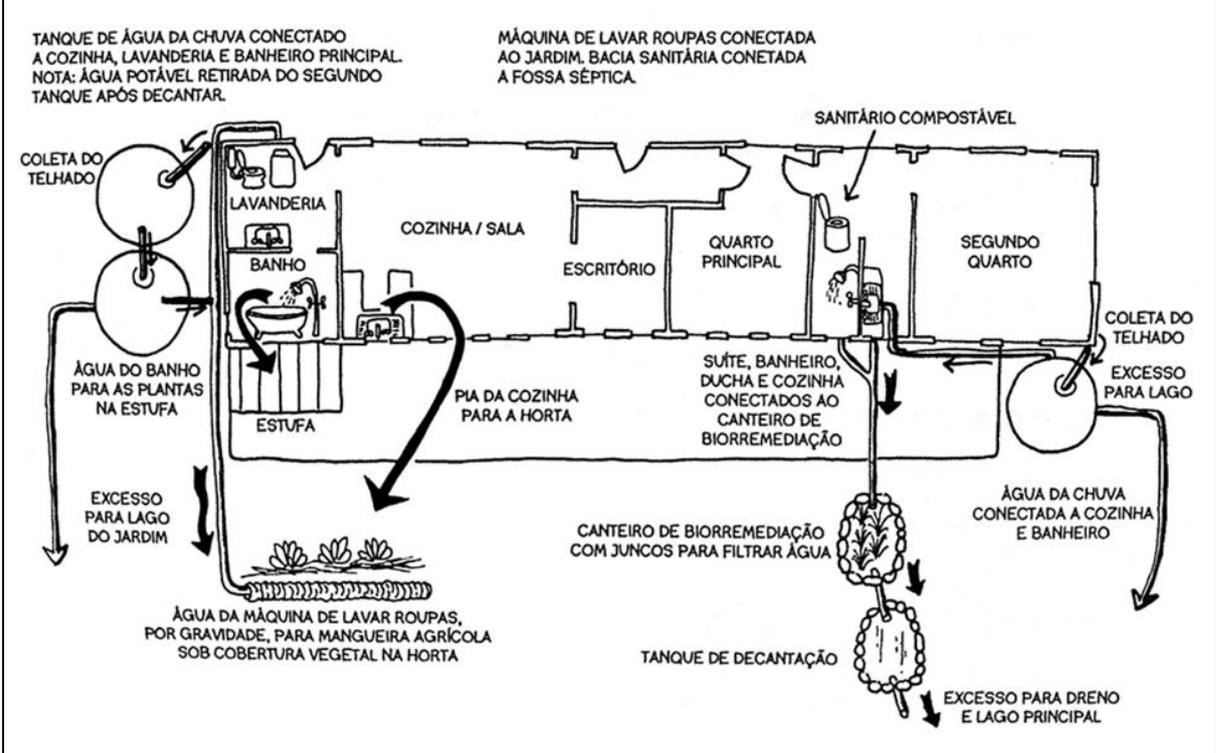


Um sistema típico compreende:

- 1) Captação através de calhas ou lages impermeabilizadas;
- 2) Pré filtro que impede o entupimento dos canos de descida;
- 3) Tubos de descida da água captada;
- 4) Filtro;
- 5) Reservatório de armazenagem inferior;
- 6) Freio d'água que impede o turbilhamento das sujeiras do fundo do reservatório inferior;
- 7) Ladrão do reservatório com proteção contra a entrada de insetos e roedores;
- 8) Sistema de bombeamento para o reservatório superior;
- 9) Filtro bóia que impede o bombeamento de partículas suspensas no reservatório inferior;
- 10) Reservatório superior;
- 11) Sistema de retro-alimentação que permite a entrada de água do concessionário em momentos de falta da água da chuva;
- 12) Distribuição da água nos pontos não potáveis da edificação.

Fonte: Site, agua-chuva.blogspot.com, sem data

Figura 58 Exemplo de captação de água pluvial



Fonte: Livro, Permacultura Passo a Passo / Morrow, Rosemary- Pirenópolis, GO 2010 página 37

## **11- PROPOSTAS**

Integração de ambientes diferentes e vegetação diversificada aproveitando a topografia a favor. Ao plantar espécies diferentes, incluindo; horta, frutífera, árvores de grande porte, acabo mudando o microclima local, favorecendo um clima mais ameno, uma vez que lá é praticamente um clima de deserto, e também a produção de chuvas locais e enriquecimento do solo fazendo assim um ciclo fechado, onde o início é o final e o final é o início, bem como na explicação ilustrativa, pág. 71

Utilizando as zonas corretamente, é capaz de deixar o dia a dia mais prático e eficiente, neste projeto podemos perceber a mudança em questão a planta original, (pág. 53 em comparação a pág. 70). Nela podemos ver o aproveitamento melhor do espaço, trazendo mais vida e praticidade e para tal, trouxe os ambientes isolados que ficavam nos fundos do terreno para mais perto da zona 0 (casa principal), onde tudo acontece e sendo assim, tudo deve girar em seu entorno.

Com o bambu (material abundante no local) farei telhados, cercas, colunas, biombos entre outras coisas, tudo para garantir o melhor aproveitamento dos recursos naturais locais. A intenção é a utilização de mão de obra dos próprios moradores em situação de rua, sendo assim mais uma forma de tratamento e também uma possível fonte de renda futura, sem contar a sensação de pertencimento sobre o abrigo.

## **11.1 PLANO DE MASSAS**

## **11.2 DESTINO DA ÁGUA PLUVIAL NO PROJETO**

### **11.3 IMPLANTAÇÃO**

## **11.4 EXECUTIVA**

## 11.5 CORTES

## **11.6 FACHADAS**

## **11.7 PLANTA DE ÁGUAS PLUVIAIS**

## **11.8 MAPA DE CAPTAÇÃO PLUVIAL / CONSUMO PLUVIAL**

## 11.9 TABELA PLUVIOMÉTRICA

## **11.10 TABELA PLUVIOMÉTRICA**

## **11.11 PLANTA BAIXA DE CISTERNA – 50M<sup>2</sup>**

## **11.12 PLANTA BAIXA DE CISTERNA – 20M<sup>2</sup>**

### **11.13 PLANTA BAIXA DE CISTERNA – 15M<sup>2</sup>**

## **11.14 PLANTA DE ENERGIA RENOVÁVEL**

## **11.15 PLANTA DE LAYOUT**

## **11.16 PLANTA D ECOBERTURA**

## **11.17 PAISAGISMO**

## **11.18 TABELA DE PAISAGISMO**

## **11.19 DETALHAMENTO DA HORTA**

## **11.20 DETALHAMENTOS**

## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esta pesquisa, pude notar que há muita dificuldade em lidar com este público em geral, muito não querem ser ajudados, já outros querem, mas não acham lugares apropriados, que os entendam de fato. Notei também que em Taubaté, há abrigos suficientes, porém sem estrutura e apoio.

Minhas visitas técnicas e estudos de caso, serviram para eu entender melhor esta questão tão abrangente que é ser um morador de rua e ser um abrigo, já a Permacultura me trouxe clareza em relação a atuação de cada elemento que se relaciona com uma casa e um terreno, abrindo olhares para diferentes áreas da minha vida, bem como o meu projeto.

Ao estudar minha intervenção percebi que nela há muitas questões a serem mudadas, há uma grande perda de energia (sol, água, energia elétrica) assim como os minerais (alimentação, composto orgânico, tanto de comida, quanto de fezes). O que no caso mudarei drasticamente com esse projeto. Tenho esperança de que com a execução dele, a vida dessas pessoas possa mudar para melhor, e que passem adiante tudo que aprenderam e que contagie a todos, levando o amor a diante o amor próprio, o amor pelo próximo, o amor pela natureza, o amor pela vida nova.

Carrego comigo a esperança de poder viver em um mundo onde a integração e respeito pela natureza seja algo tão natural quanto respirar e não algo a ser imposto por falta de opções para poder manter a sobrevivência dos seres humanos. **Deixo agora a você que leu este pequeno livro, um enorme abraço de gratidão e que eu possa ter motivado a mudança por menor que seja em seu coração!**

## REFERÊNCIAS

**PROJETO ARCAH.**, <<https://www.arcah.org/>>. Acesso em 24/05/2018

**PDF, MORADORES DE RUA E REALIDADE SOCIAL CONTEMPORÂNEA: SUBSÍDIOS PARA INTERVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE TAUBATÉ/SP** <<http://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/297/210>> Acesso em 27/05/2018

**INTRODUÇÃO A PERMACULTURA, pdf** Lotufo, Thomaz, <<http://pindorama.org.br/wp-content/uploads/2017/06/Introdu%C3%A7%C3%A3o-e-Hist%C3%B3ria-da-Permacultura-Apostila.pdf>> Acesso em 25/05/2018

**TAUBATE. Lei complementar 412. De julho de 2017, PMT: 2017.** Disponível em <<http://www.camarataubate.sp.gov.br/legislacao>> .. Acesso em 5/6/2018.

**IMAGEM** Disponível em: <<http://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/297/210>> Acesso em 28/05/2018.

**IMAGEM** Disponível em: <<http://www.pensamentoverde.com.br/produtos/saiba-como-funciona-um-banheiro-seco/>> Acesso em 30/05/2018.

**IMAGEM** Disponível em: <<http://institutoecoacao.blogspot.com/2013/10/veja-como-construir-uma-fossa-ecologica.html>> Acesso em 30/05/2018.

**IMAGEM** Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/internacional/ultimas-noticias/2018/05/30/venezuelanos-cta-sao-mateus.htm>> Acesso em 31/05/2018.

**IMAGEM** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/taubate/pesquisa/36/30246>> Acesso em 19/06/2018.

**IMAGEM** Disponível em: <<http://www.hypeness.com.br/2018/04/casa-autossuficiente-produz-toda-comida-e-energia-necessaria-para-seus-habitantes/>> Acesso em 01/06/2028

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBATÉ**, Disponível em: <<https://www.taubate.sp.gov.br/taubate/dados/>> acesso em 04/06/2018.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO** Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/assistencia\\_social/cta/index.php?p=247879](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/assistencia_social/cta/index.php?p=247879)> Acesso em 30/05/2018.

**NEXO JORNAL LTDA.**, <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2016/04/25/Em-oito-pontos-o-perfil-dos-moradores-de-rua-de-S%C3%A3o-Paulo>. Acesso em 27/05/2018

**JORNAL ÉL PAÍS.**, <[https://brasil.elpais.com/brasil/2017/12/30/internacional/1514632186\\_267085.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/12/30/internacional/1514632186_267085.html)>. Acesso em 27/05/2018.

**PORTAL DE NOTÍCIAS INFOTAU.**, <<http://infotauvale.com.br/centro-pop-de-taubate-comemora-dois-anos-com-exibicao-de-filme/>>. Acesso em 27/05/2018

**ARCHDAILY.**, <https://www.archdaily.com.br/br/793829/como-integrar-os-12-principios-da-permacultura-para-um-projeto-realmente-sustentavel>. Acesso em 27/05/2018

MORROW, Rosemary; **PERMACULTURA PASSO A PASSO**, Pirenópolis, GO: Mais Calango Editora, 2010, segunda edição.

HOLMGREN, David. **Permacultura: princípios e caminhos além da sustentabilidade**. David Holmgren; tradução Luzia Araújo. – Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.

**PREFEITURA DE SÃO PAULO,**

**FIPE.**[https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/assistencia\\_social/observatorio\\_social/2015/censo/FIPE\\_smads\\_CENSO\\_2015\\_coletivafinal.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/assistencia_social/observatorio_social/2015/censo/FIPE_smads_CENSO_2015_coletivafinal.pdf)

## APÊNDICE

TAUBATE. **Lei complementar 412. De julho de 2017**, PMT: 2017. Disponível em HHHH.. Acessado em 5/6/2018. Extrato Seção II e V:

- **SEÇÃO II - Da Macrozona de Uso Regulado e Interesse Ambiental**

Art. 153 São objetivos da Macrozona de Uso Regulado e Interesse Ambiental:

- I. Recuperar as cavas de extração minerária desativadas;
- II. Recuperar as várzeas de rios e córregos e proteção das áreas de vegetação nativa e das áreas de valor paisagístico relevante;
- III. Coibir a expansão urbana nesta porção do território, visando garantir a qualidade paisagística e prioridade para atividades agrícolas;
- IV. Estimular à manutenção das atividades agrícolas existentes como forma de valorização da cultura, colaborando para a preservação da várzea tombada pelo Decreto Municipal nº 9.344/2001; e
- V. Compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais, protegendo o meio ambiente.

Art. 156 Para o objetivo de coibir a expansão urbana nesta porção do território, visando garantir a qualidade paisagística e prioridade para atividades agrícolas, ficam estabelecidas as seguintes medidas urbanísticas:

- I. Intensificar processos de fiscalização de parcelamento irregular do solo na Macrozona de Uso Regulado e Interesse Ambiental, com mapeamento das regiões mais afetadas, priorizando a verificação de tais áreas;
- II. Proibir o parcelamento do solo nos padrões urbanos; e
- III. Elaborar um inventário de patrimônio histórico com diretrizes e ações para os bens tombados.

Art. 158 Para o objetivo de estimular à manutenção das atividades agrícolas existentes como forma de valorização da cultura, colaborando para a preservação da várzea tombada pelo Decreto Municipal nº 9.344/2001, ficam estabelecidas as seguintes medidas urbanísticas:

- I. Cumprimento do Decreto 9.344/2001 sobre o tombamento da várzea;
- II. Implantar estímulos fiscais para produção agrícola;
- III. Implantar uma Política de Compras Municipal;
- IV. Intensificar processos de fiscalização de parcelamento irregular do solo na Macrozona de Uso Regulado e Interesse Ambiental, com mapeamento das regiões mais afetadas, priorizando a verificação de tais áreas; e
- V. Colaborar e intensificar processos de fiscalização de parcelamento irregular do solo.

Art. 159 São diretrizes do objetivo de compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais, protegendo o meio ambiente:

- I. Estímulo à recuperação da vegetação de várzeas e recuperação de matas ciliares, através de parceria com o IF (Instituto Florestal - Viveiro Estadual), ONGs, universidades e escolas; e
- II. Incentivo a criação de Unidades de Conservação, previstas no SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Uso Regulado e Interesse Ambiental - Área predominantemente rural com atividades agrícolas e de extração minerária localizada na porção noroeste do município. Localiza-se nas margens do Rio Paraíba do Sul e em sua várzea;

Inserida na Macrozona de Uso Regulado de Interesse Ambiental, têm-se as seguintes zonas:

- a. Zona de Conservação de Várzea;
- b. Zona de Proteção;
- c. Zona de Mineração;
- d. Zona de Recuperação; e
- e. Zona de Conservação da Mantiqueira.

• **SEÇÃO V - Da Assistência Social**

Art. 120 O objetivo da política de desenvolvimento social de assistência social em sua interface com o território é assegurar a assistência social a todos os municípios de Taubaté, em situação de risco ou necessidade, ficando estabelecidas as seguintes diretrizes:

- I. Disponibilizar adequada infraestrutura física e institucional para o desenvolvimento da assistência social; e
- II. Oferecer equipamentos para assistência social em todo o território urbanizado, além de facilitar o acesso à população aos mesmos.

Art. 121 As ações relacionadas à diretriz para disponibilização adequada da infraestrutura física e institucional para o desenvolvimento da assistência social, em Taubaté, são:

- I. Proporcionar infraestrutura física, recursos humanos e infraestrutura de informação e tecnologia para a estruturação e manutenção do Centro de Referência da Assistência Social – CRAS;
- II. Providenciar a implantação do CREAS - Centro de Referência Especial de Assistência Social; e
- III. Considerar, nas estratégias e planos de inclusão social de Taubaté, o atendimento da população idosa, cujo crescimento será intensificado nos próximos 10 (dez) anos.

• **Subseção I - Da Área Especial Rural de Interesse Local**

Art. 149 As áreas especiais rurais de interesse local são áreas pontuais localizadas na Macrozona Rural, identificadas como comunidades tradicionais que fazem parte do processo cultural de organização territorial do município, identificadas como – Mapa de Áreas Especiais, e ficam definidas em:

- I. Paiol;
- II. Caieiras;
- III. Santa Luiza Rural;
- IV. Pedra Negra;
- V. Registro;
- VI. Pinheirinho;
- VII. Tataúba;
- VIII. Rocinha;
- IX. Pinhal;
- X. Serrinha;
- XI. Ipiranga.

Art. 150 O objetivo da área especial rural de interesse local é de garantir ao município legalidade sobre áreas cujo interesse é local e de importância cultural, ficando estabelecidas as seguintes diretrizes:

- I. Dotar de infraestrutura necessária à população que vive em áreas rurais de interesse local, desde que não altere suas características tradicionais e locais para controlar o avanço urbano;
- II. Elaborar projeto urbanístico específico de regularização fundiária junto ao Ministério Público, documentando os parâmetros urbanísticos vigentes;
- III. Fiscalizar e cobrar impostos devidos;
- IV. Descrever os perímetros das áreas; e
- V. Congelar as ocupações até a aprovação do projeto urbanístico específico.

Figura 59 Mapa de zoneamento de Taubaté

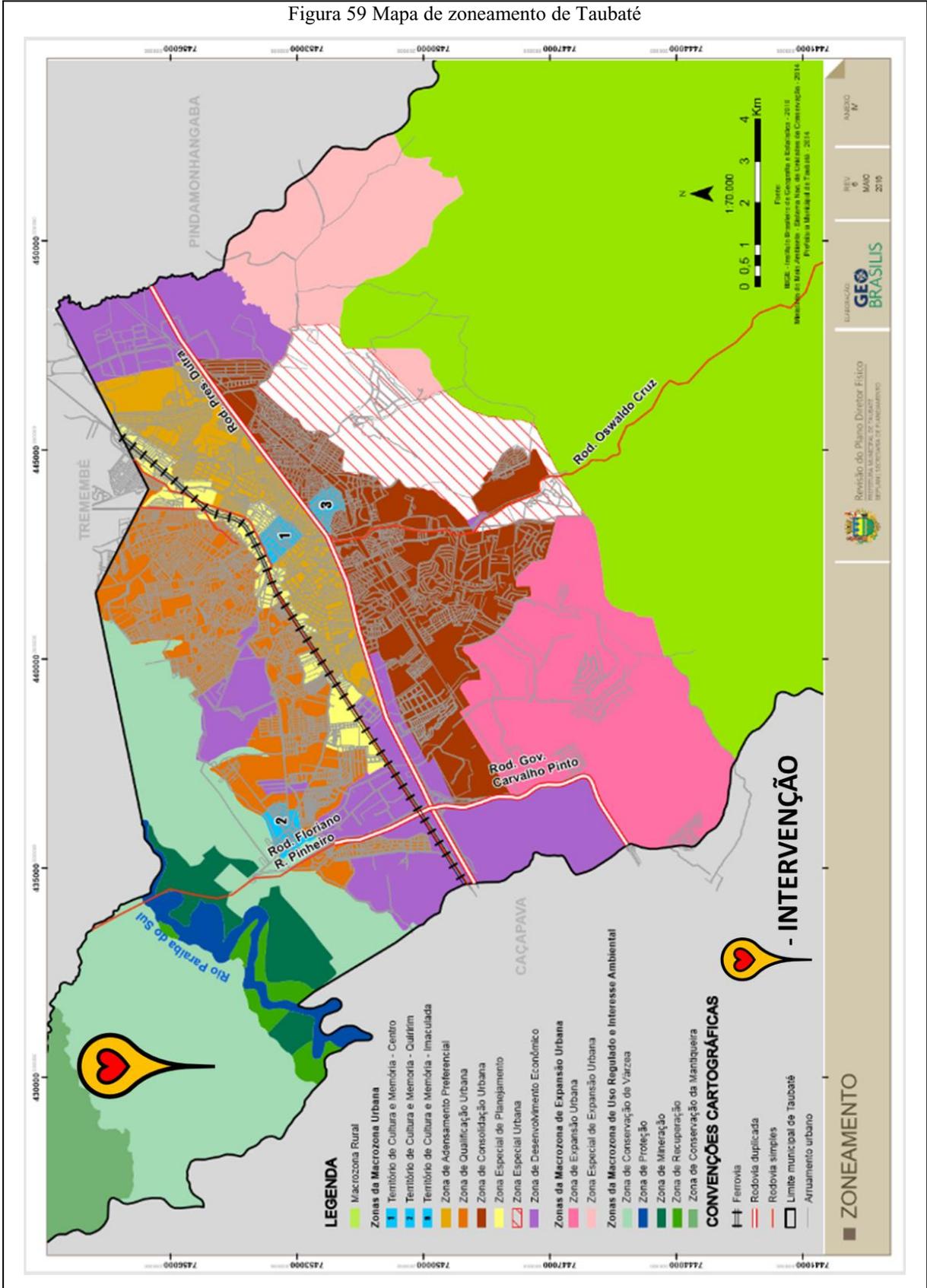


Figura 60 Mapa de áreas especiais de Taubaté

