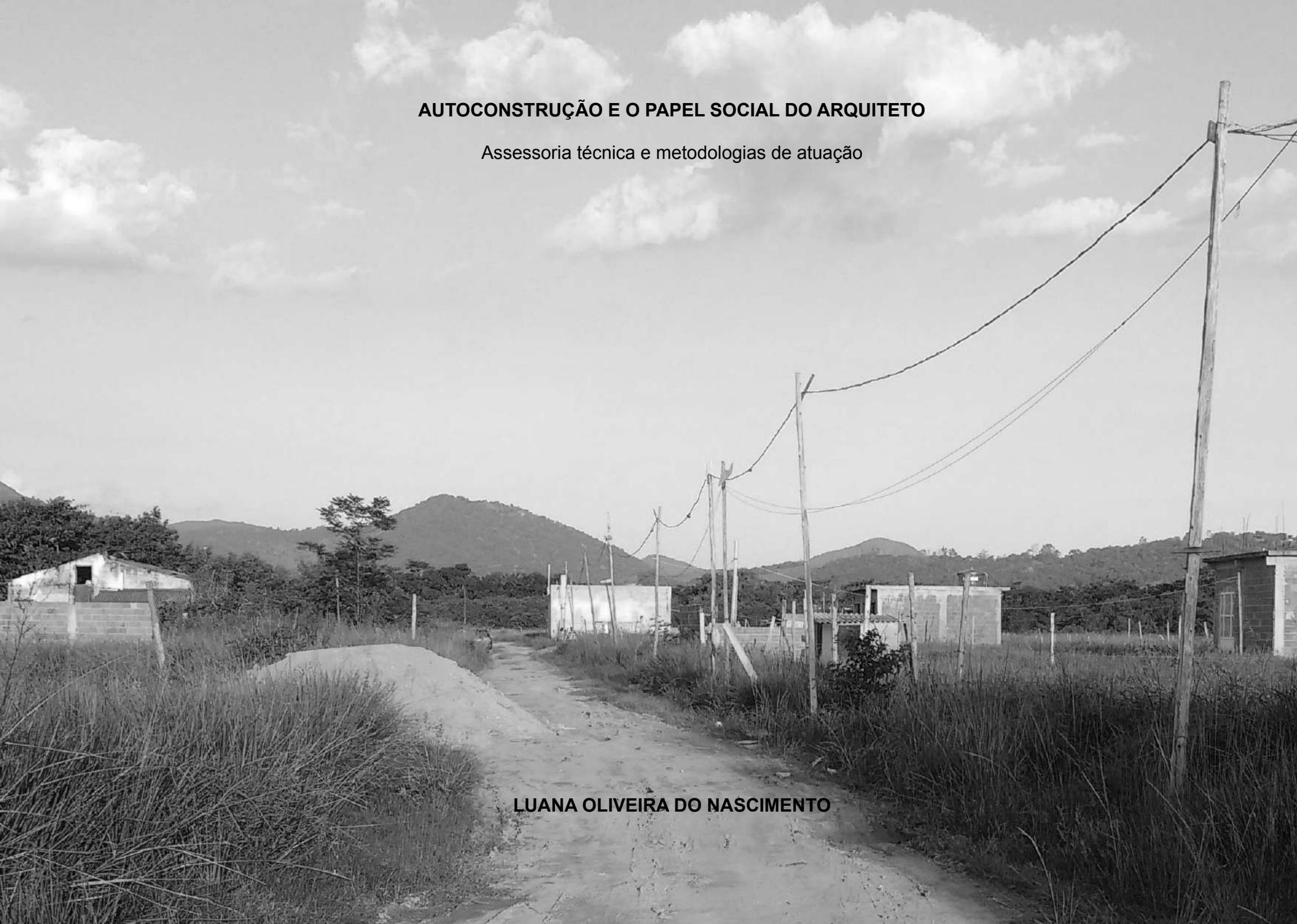


AUTOCONSTRUÇÃO E O PAPEL SOCIAL DO ARQUITETO

Assessoria técnica e metodologias de atuação

LUANA OLIVEIRA DO NASCIMENTO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

LUANA OLIVEIRA DO NASCIMENTO

AUTOCONSTRUÇÃO E O PAPEL SOCIAL DO ARQUITETO

Assessoria técnica e metodologias de atuação

Rio de Janeiro

2021

LUANA OLIVEIRA DO NASCIMENTO

AUTOCONSTRUÇÃO E O PAPEL SOCIAL DO ARQUITETO

Assessoria técnica e metodologias de atuação

Trabalho Final de Graduação apresentado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Thiago Melo Grabois

Rio de Janeiro

2021

LUANA OLIVEIRA DO NASCIMENTO

AUTOCONSTRUÇÃO E O PAPEL SOCIAL DO ARQUITETO

Assessoria técnica e metodologias de atuação

Trabalho Final de Graduação apresentado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Thiago Melo Grabois (orientador)

FAU/UFRJ

Prof. Dr. Pablo Cesar Benetti

FAU/UFRJ

Prof.^a Dr.^a Glaucineide do Nascimento Coelho

ESDI/UERJ

Rio de Janeiro

2021

Era ele que erguia casas
Onde antes só havia chão.
Como um pássaro sem asas
Ele subia com as casas
Que lhe brotavam da mão.
Mas tudo desconhecia
De sua grande missão:
Não sabia, por exemplo
Que a casa de um homem é um templo
Um templo sem religião
Como tampouco sabia
Que a casa que ele fazia
Sendo a sua liberdade
Era a sua escravidão.

O Operário Em Construção
Vinicius de Moraes

RESUMO

Este trabalho de pesquisa teórico busca compreender as possibilidades de atuação social e política do profissional de arquitetura e urbanismo, através da assessoria técnica e de metodologias participativas, em territórios autoconstruídos, como o objeto de análise, um loteamento irregular. O grande déficit habitacional, que inclui também a inadequação habitacional, a expansão de áreas autoconstruídas e a não relação do arquiteto e urbanista com a população de baixa renda apesar das leis e programas vigentes mostram o quanto o problema habitacional ainda é grave. Logo, o objetivo geral é demonstrar os benefícios da atuação profissional com a população de baixa renda, em áreas com habitações populares. A metodologia utilizada buscou em referências teóricas e práticas, em dados e na legislação, entender o que já havia sendo realizado. Em seguida, com o estudo de campo, entender o contexto local. E por fim, através de levantamentos, questionários e entrevistas, encontrar a relação entre o que foi levantado e o que de fato ocorria no

local. Chega-se à conclusão que uma atuação não apenas técnica é possível e necessária, através de uma relação não hierarquizada, em conjunto com as instituições acadêmicas e instâncias governamentais. E que conquistas para a população, como seu protagonismo no processo construtivo, se dá através de informação e mobilização.

Palavras-chave: autoconstrução, habitação popular, arquitetura social, assessoria técnica, metodologias participativas

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8		
1 AUTOCONSTRUÇÃO E ASSESSORIA	14	3 ENSAIO METODOLÓGICO	74
TÉCNICA	17	3.1 Apresentação dos métodos	75
1.1 Panorama histórico	20	3.1.1 Questionário	77
1.1.1 Déficit habitacional e dados	26	3.1.2 Entrevistas e levantamento	80
1.1.2 Legislação	28		
1.2 Autoconstrução como solução	29	CONCLUSÃO	92
1.2.1 Papel social do arquiteto	34	REFERÊNCIAS	98
1.3 Assessoria técnica e metodologias participativas	36	APÊNDICES	100
1.3.1 Exemplos de assessoria técnica e metodologia		ANEXOS	102
2 LOTEAMENTO AUTOCONSTRUÍDO	49		
2.1 Bairro de Guaratiba	51		
2.2 O loteamento Jardim Maravilha	53		
2.2.1 Análises do loteamento	57		
2.2.2 Análises das ruas e moradias	68		



Imagem 1: Esquina no loteamento Jardim Maravilha
Fonte: Acervo próprio (2021)

INTRODUÇÃO

A autoconstrução pode ser definida como um processo de ausências, como a ausência do desenho e do patrão. É a construção feita pelo próprio morador para o seu consumo e de sua família, onde a mão de obra e todos os demais recursos são oriundos de si mesmo (ARANTES, 2002). A ausência do Estado, de alternativas de habitação, ou de destinação para as terras encontradas por uma população que necessita de moradias. Essas ausências formam um cenário bastante comum, encontrado em várias partes do país, tornando-se uma das maiores formas de fornecimento de moradia, ocorrendo principalmente em loteamentos ou ocupações irregulares (MARICATO, 1997).

A autoconstrução é praticada há muitas décadas e continua em expansão, principalmente onde o poder público não atua. Apesar de ser praticada por todas as classes sociais, quem menos contrata um profissional de arquitetura é a população de baixa renda, como aponta uma pesquisa realizada pelo CAU/BR e pelo Datafolha (2015). Além disso, foi constatado que 85% da população brasileira não constrói ou reforma com algum tipo de orientação técnica, seja de arquitetos e urbanistas ou engenheiros, ou seja, o meio acadêmico forma profissionais para apenas 15% da população.

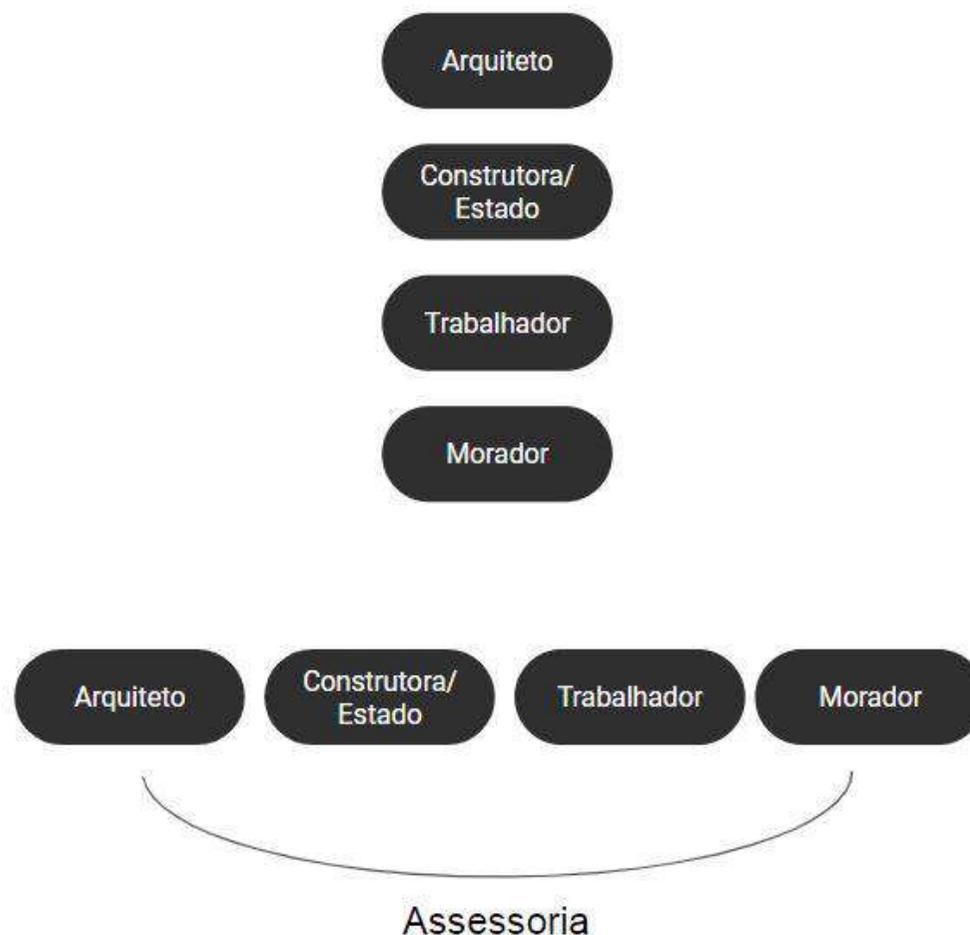


Gráfico 1: Relação vertical x horizontal
Fonte: Elaboração própria

Portanto, repensar a atuação do profissional de arquitetura, principalmente com a população de baixa renda é importante visto que a maioria das residências dessa população são autoconstruídas, buscando baratear o custo da construção, que é o principal argumento para não contratarem um arquiteto como apontado pela mesma pesquisa. A autoconstrução pode ocorrer em qualquer lugar de uma cidade, porém onde encontra mais facilidade para ser realizada sem a atenção do governo local é normalmente em áreas vulneráveis e ocupações irregulares.

Apesar de todas as discussões e programas sociais, os resultados obtidos ainda não são suficientes (tanto em números quanto em qualidade) para impedir o crescimento do déficit habitacional, que envolve também a inadequação habitacional. Além de tudo, o distanciamento dos profissionais de arquitetura da população de baixa renda e futuros moradores dessas habitações, fez com que grandes construtoras executassem projetos em condições incompatíveis com a realidade dessas pessoas. Não se pode ignorar a cidade que cresce à margem, gerando uma cidade dentro da mesma, lidando com uma realidade

totalmente oposta da dita cidade formal. Mesmo com a aprovação da Lei Federal 11.888/2008, que assegura a assistência técnica às famílias de baixa renda, isso não é cumprido.

Desse modo, a não participação de profissionais de arquitetura ou engenheiros civis, pode levar a problemas na própria habitação, ou até mesmo na cidade. Uma construção realizada sem auxílio técnico pode resultar problemas de infraestrutura urbana, como descarte incorreto de esgoto, ou prejuízos diretos às construções,



Imagem 2: Vista aérea da favela Pavão-Pavãozinho
Fonte: AFP (2020)

como desabamentos. Podem afetar até mesmo a qualidade de vida e questões como saúde, seja física ou psicológica, e gerar impactos na cidade como um todo. Não o bastante, o profissional enfrentará diversas barreiras, entre elas o desconhecimento do que de fato faz um arquiteto por parte da população mais pobre. Logo, todos os envolvidos precisam participar do debate, principalmente essa população que é a mais atingida, e que continua distante do centro discussão.

O presente trabalho de pesquisa teórico tem por objetivo geral analisar moradias autoconstruídas em um território de loteamento irregular, identificando alguns dos fatores que influenciam e contribuem para a autoconstrução, elucidar as informações que a envolvem e identificar os benefícios da atuação do arquiteto com a população de baixa renda, através da assessoria. Para alcançar o objetivo geral foram traçados três outros objetivos. O primeiro foi o de levantar a bibliografia, a legislação sobre o tema, e compreender as referências. O segundo objetivo foi o de analisar um território autoconstruído e suas habitações. E por último, aplicar algumas formas de pesquisas e metodologias.

A hipótese levantada foi como o profissional de arquitetura e urbanismo poderia auxiliar a minimizar os problemas causados pela autoconstrução, entendendo que isso vai muito além de um papel técnico, mas envolve também o papel social. Muitos já discutiram o tema, mas se ele ainda é um grande problema presente na sociedade, é uma prova de que precisa continuar sendo investigado. O arquiteto pode desde atuar diretamente com essas famílias, como algumas ONG's fazem, atuar com movimentos sociais, ou mesmo atuar no desenho de políticas públicas mais eficazes do governo.

A assessoria técnica com metodologias participativas foi a resposta encontrada, onde o profissional atua tecnicamente e socialmente. Há trabalhos incríveis sendo feitos na área, como o trabalho do grupo Usina CTAH, provando que é possível trabalhar com essa população através da assessoria e obtendo uma moradia com qualidade, respeitando a vontade popular e seu protagonismo. A falta de reflexão sobre esse tema leva a uma cidade ainda mais desigual, onde muitos não têm o direito a uma moradia digna, e conseqüentemente à cidade. A arquitetura é sim um meio de auxiliar a resolver desde

problemas numa escala menor, como a reforma de um cômodo num imóvel sem ventilação, como levando informação até as pessoas que deveriam ser beneficiadas, mostrando que o profissional vai muito além de um decorador como muitos pensam, e que pode ajudar na luta política por seus direitos.

A pesquisa que fundamentou este trabalho foi de cunho exploratório, buscando além da bibliografia, obter dados qualitativos e quantitativos que revelassem fenômenos relacionados ao tema. Entendendo que já havia um vasto repertório bibliográfico, além de experiências práticas que possibilitariam a compreensão de alguns pontos importantes, como a metodologia participativa, e que esse material auxiliaria no embasamento para o campo prático, optou-se por iniciar por ele, porém sempre voltando e questionando esse material.

Em seguida, buscando aprofundar e conhecer as particularidades do território, foram realizadas pesquisas de bibliografia, legislação, além do estudo de campo, e para entender melhor os resultados, desenvolvido análises gráficas. Para confirmar ou não a teoria lida e as

observações do território em questão, unindo as duas etapas anteriores, foram realizadas entrevistas, questionários e levantamentos. Através do método dedutivo, com base numa teoria, na criação de uma hipótese, na observação e na confirmação, foi possível chegar a resultados relevantes para o campo de pesquisa.

No primeiro capítulo, foram abordadas as referências teóricas sobre o tema, assim como levantado a legislação pertinente e os dados, levando a reflexões como relações não hierarquizadas entre arquiteto, trabalhador e morador, assim como a valorização de práticas e o conhecimento da população, sua autonomia e participação em todo o processo projetual. Também foi pesquisado arquitetos ou coletivos, que atuam como assessorias técnicas, e que trabalham com metodologias de participação, visando entender como é o papel social do arquiteto na prática e sua relação com a população de baixa renda. Foram usadas diferentes escalas de metodologias, justamente para entender como é a relação do arquiteto em diferentes possibilidades.

No segundo capítulo, a área de pesquisa foi

analisada a partir de um recorte do território, desde a bibliografia sobre o loteamento, aos projetos urbanos propostos pelos órgãos públicos, e também estudos de campo. Foi analisada desde o bairro e sua relação com a cidade, até a habitação, que é compreendida como essencial para compreender o processo de autoconstrução. Por fim, no quarto capítulo, foram aplicados métodos e pesquisas que auxiliaram na prática a entender questões encontradas na bibliografia, nas referências, assim como na própria área de pesquisa, envolvendo questionários, entrevistas e levantamentos.

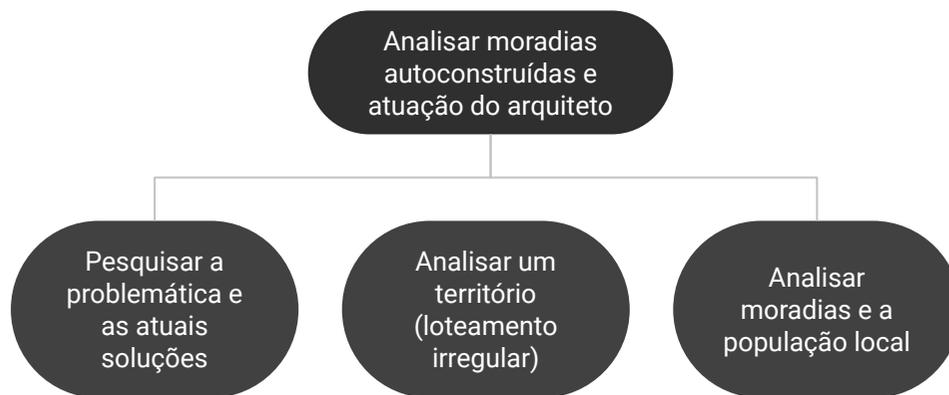


Gráfico 2: Objetivo geral e específicos
Fonte: Elaboração própria

Inicialmente, a partir do repertório teórico, se delineou uma expectativa com relação as respostas que iriam ser obtidas a partir da metodologia, e que foram em parte respondidas. Com a compreensão mais profunda do território, que ainda é pouco explorado e por isso a dificuldade em obter informações, foram reveladas questões mais complexas particulares do lugar e que foram fundamentais para desvendar alguns pontos e traçar novas possibilidades.

Por fim, o principal questionamento, se a atuação de arquitetos em um território autoconstruído é possível, conclui-se que as dificuldades encontradas podem ser solucionadas através de algumas ações, como a assessoria técnica, mas que é necessário um papel além de técnico, mas social de educação e informação da população, e político, como a cobrança de políticas públicas.



Imagem 3: Rua Letícia, Jardim Maravilha
Fonte: Acervo próprio (2021)

AUTOCONSTRUÇÃO E ASSESSORIA TÉCNICA

Linha do tempo

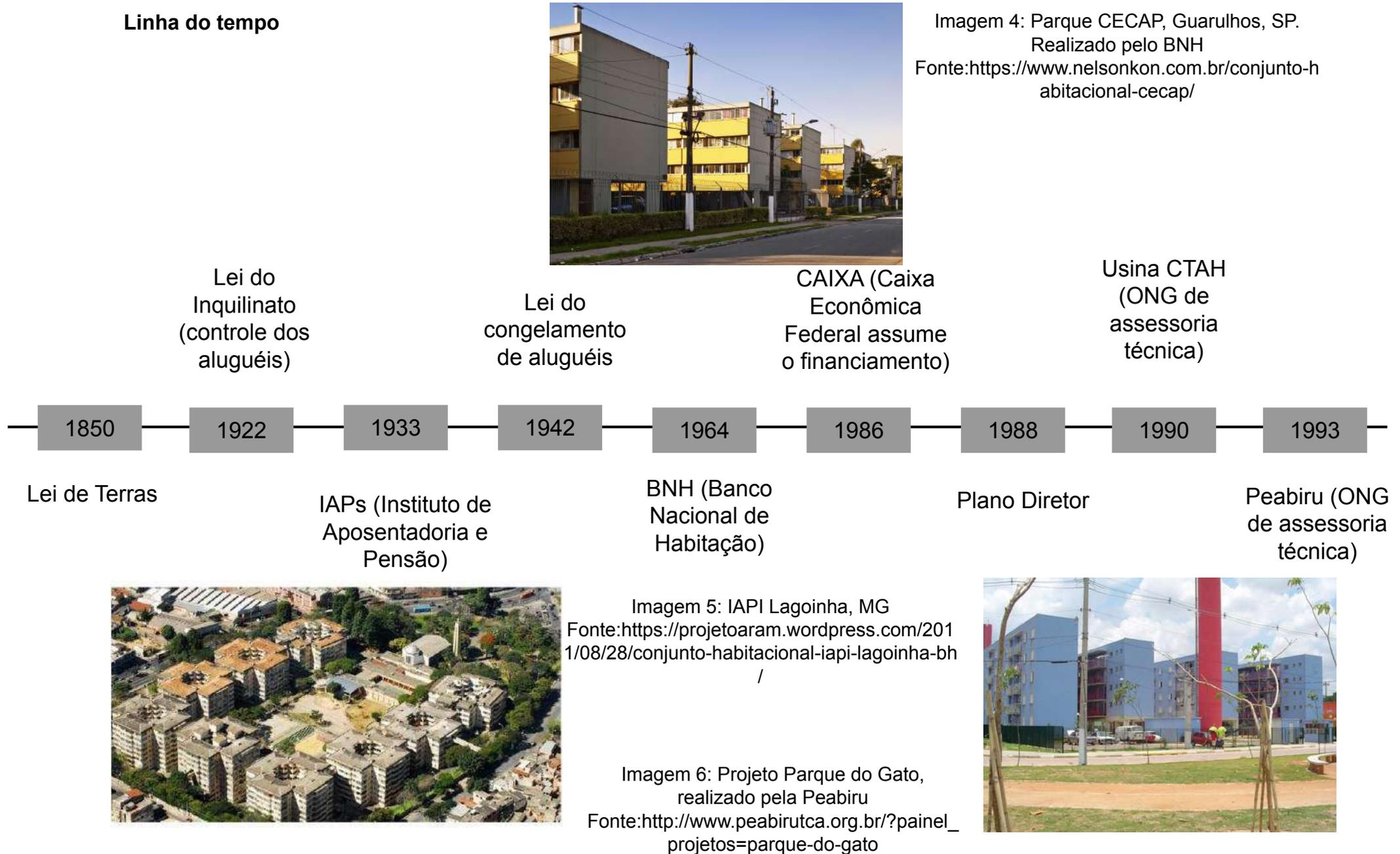




Imagem 7: Projeto de reforma pela Soluções Urbanas
 Fonte: <https://www.instagram.com/p/B1XqF-ZFcoL/>

Soluções Urbanas (ONG de assessoria técnica)

SNHIS/FNHIS Sistema e Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social

Lei Federal de ATHIS (Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social)

ATOS Colaborativos (empresa social)



2001
Estatuto da Cidade

2003
Ministério das Cidades

2005
PAC (Programa de Aceleração do Crescimento)

2009
PMCMV (Programa Minha Casa Minha Vida)

2019
Lei Municipal de ATHIS



Imagem 8: Conjuntos habitacionais em Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ. Obra realizada pelo PAC
 Fonte: Acervo próprio (2019)

Imagem 9: Residencial Vila Velha Minha Casa, Minha Vida, ES
 Fonte: <http://g1.globo.com/espirito-santo/noticia/2015/05/obra-do-minha-casa-minha-vida-tem-infiltracoes-e-rachaduras-no-es.html>



1.1 Panorama histórico

Maricato (1997, p.3) afirma em seu livro que "(...) o quadro urbano brasileiro é resultante de determinadas relações sociais que excluem grande parte da população do direito à moradia e à cidade", e para chegar aqui há uma longa história. Numa investigação histórica sobre o Brasil, é possível identificar que a desigualdade no contexto territorial vem desde o período colonial, pois quem possuía o direito a terra era quem possuía maior poder aquisitivo.

Em 1850 com a Lei de Terras e a atribuição de um valor a ela, foi tirado dos mais pobres, dos negros e indígenas a oportunidade de possuir um espaço, que até então possuía uma ocupação desordenada. A questão do saneamento foi fruto de uma falta de planejamento apoiada na exploração. Como tinham a mão de obra escrava para fazer serviços como coleta de água e esgoto, o saneamento básico foi ignorado nas primeiras cidades brasileiras, e é um ponto de grande problema até hoje (MARICATO, 1997).

O crescimento da área urbana de forma desordenada, com a chegada de imigrantes e com a

migração da área rural gerou uma demanda por serviços, e principalmente por moradias, junto a isso e a falta de condições financeiras ou o apoio do governo, o crescimento dos cortiços e o surgimento das favelas foi inevitável. Além do valor da terra, as questões burocráticas para o acesso à terra ajudaram a intensificar a exclusão.

Os processos de urbanização do final do século XIX eram focados no embelezamento da cidade, e não focavam no real problema da população. A reforma de Pereira Passos, com o processo de retirada da população da área central pela estética, com a justificativa sanitária, mas com a real intenção de acabar com as favelas, " (...) expulsa os negros e brancos pobres para as periferias, para os subúrbios, para os morros ou para as várzeas" (MARICATO, 1997, p. 30).

As empresas privadas tiveram incentivo do governo para solucionar a demanda habitacional, porém não conseguiram, e então foram realizar o parcelamento do solo para a venda desses lotes, ou investiram em aluguéis (MARICATO, 1997). Apenas quando reconhecem que o mercado privado não seria capaz de resolver a falta de

habitações é que o Estado é responsabilizado. Porém, quando o Estado assumiu a responsabilidade pela produção de moradias através dos IAPs continuou com a lógica de segregação, pois quem não possuía um emprego formal não tinha acesso. Outro problema foi o verdadeiro motivo, mais uma questão populista do governo do que o real problema, a falta de moradias. (SOUZA, 2010).

Em 1942 com o congelamento dos aluguéis, o desejo pela casa própria aumentou, e começou a busca em loteamentos irregulares longe dos centros urbanos, logo, longe dos locais de trabalho. A Ditadura Militar usou a construção civil como propulsor da economia com o BNH, e mais uma vez a habitação só favoreceu quem possuía dinheiro, a classe média, e o mercado imobiliário e da construção civil, com as empreiteiras, apoiadoras do regime.

Entre os anos 80 e 90 a crise habitacional fortaleceu a luta por habitações, e impulsionou os movimentos sociais. A partir dos anos 2000 a preocupação do Estado com a habitação aumentou, com a criação do Estatuto da Cidade, do Ministério das Cidades, com o Sistema Nacional de

Habitação de Interesse Social. Em 2009 foi criado o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), mais uma vez, o principal foco era impulsionar a economia, e não uma preocupação com os problemas habitacionais. Esses projetos foram e são questionados quanto a qualidade das obras, a participação da população nos processos, os interesses econômicos do Estado e das empresas envolvidas.

A lógica do PMCMV é algo questionado desde muito tempo, como Fathy (1980, p. 45) já afirmava:

E assim os arquitetos do governo apresentam seu argumento irrefutável e constroem seu milhão de casas idênticas. O resultado é hediondo e desumano; um milhão de famílias são alojadas, da noite para o dia, nesses cubículos, dentro dos quais não conseguem caber direito, e sem poderem dar nenhuma opinião sobre o projeto. Então, mesmo que se aplique toda a ciência do mundo à

classificação das famílias e à combinação das mesmas nas suas moradias, a maioria delas estará fadada a ficar descontente.

Além disso, a lei de ATHIS é muito mais abrangente que o MCMV, as pessoas não necessitam apenas de provisão habitacional, necessitam de soluções para outras demandas envolvidas no déficit habitacional. Nenhum programa resolveu de fato esse déficit porque nunca foi o foco deles, e por isso é importante a entrada da população nesses questionamentos, a inclusão da população em todas as discussões, e o arquiteto pode trabalhar como interlocutor e ligação entre o Estado e a população. Afinal, toda a dinâmica veio muito antes, desde o Brasil colonial, e para ser revertido é um processo complexo, que precisa da população sempre participando, pois tentar resolver sem eles pode resultar na repetição dos erros anteriores.

O MCMV Entidades é uma alternativa ao sistema de produção feito por empreiteiras, pois conta com o financiamento do governo, porém pode ser produzido pelos movimentos de luta pela moradia, por outras empresas, por

associações, etc. O morador nessa modalidade possui mais autonomia, e participação, a gestão do projeto pode ser realizada por ele, levando a autogestão. Um exemplo de iniciativa feita por um governo e em parceria com arquitetos foi o programa PREVI, em Lima, Peru. Nele o projeto seria flexível e evolutivo, e a população teria apoio de uma assessoria técnica para as futuras modificações, porém isso não se concretizou.



Imagem 10: Projeto PREVI

Fonte:

<http://www.dau.puc-rio.br/arquivos/arq1339/arq1339.2017.1.projeto.os.analise.pdf>

1.1.1 Déficit habitacional e dados

Déficit habitacional (dados Fundação João Pinheiro)

O déficit habitacional não está relacionado apenas à falta de moradias, mas também ao ônus excessivo com aluguel, a coabitação familiar, as habitações precárias e o adensamento excessivo (neste caso refere-se aos apartamentos e casas alugadas, pois nessas situações o morador no papel de inquilino não pode ampliar ou vender o imóvel para a compra de um maior). O que também contribui para a situação se agravar é a inadequação dos domicílios, que envolve a inadequação fundiária, a falta de banheiro e a cobertura inadequada, a carência de infraestrutura e o adensamento excessivo (aqui refere-se aos imóveis próprios, mas que são passíveis de ampliação ou mudança de residência). Além disso, as habitações devem estar servidas de infraestrutura e serviços, logo, esse número é muito maior que o divulgado. (MARICATO, 1997).

Os dados apresentados a seguir fazem parte de um estudo, publicado em 2018, sobre o Déficit Habitacional no Brasil em 2015. A responsável pelo estudo é a Diretoria de

Estatísticas e Informações da Fundação João Pinheiro, que publica uma série chamada “Estatística & Informações”, e a edição número 6 é a citada neste trabalho. Nesse estudo foi constatado que a maior parte do Déficit Habitacional se encontra na área urbana, segundo o PNAD de 2015.

O gasto excessivo com aluguel é o maior problema do Déficit Habitacional em quase todas as localizações ou regiões do Brasil (com exceção da área rural e região Norte). Isso mostra que as famílias gastam muito com habitação em nosso país, e isso pode custar o investimento em outras áreas, principalmente entre os mais pobres, como cultura e lazer.

O que também é possível notar de acordo com as informações do estudo é a relação dos problemas com a condição financeira das famílias. Quanto mais pobres, mais problemas relacionados a habitação possuem. É nítida essa relação no gráfico, que mostra que os domicílios adequados são maiores entre quem ganha mais.

O estado com maior porcentagem de inadequação fundiária é o Rio de Janeiro, e isso pode se justificar pelo processo histórico de expansão da cidade. Já na composição do Déficit Habitacional, o maior problema é o ônus excessivo com aluguel. Porém, outro dado mostra que existem domicílios vagos suficientes para suprir o déficit, apontando para uma nova solução em alguns casos

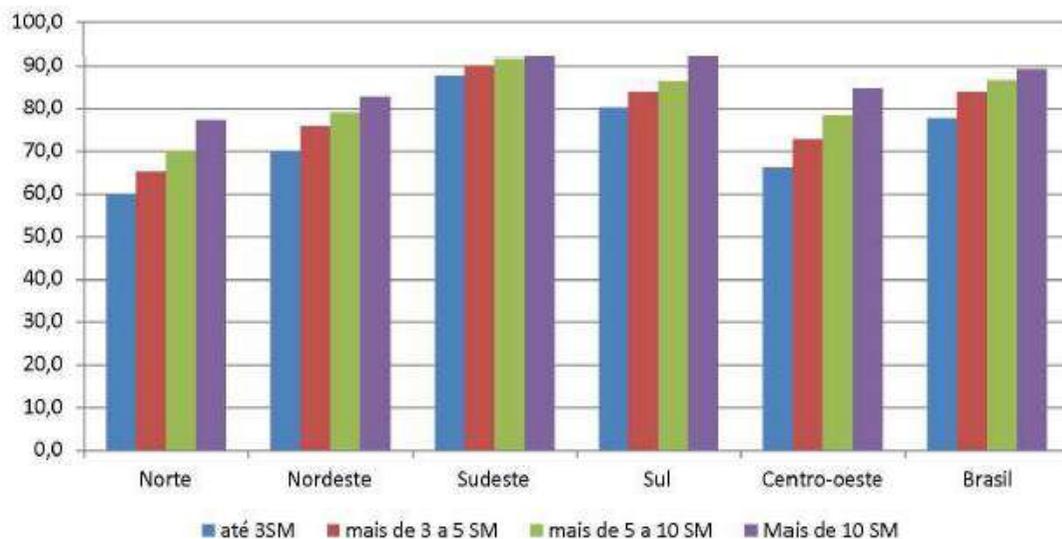
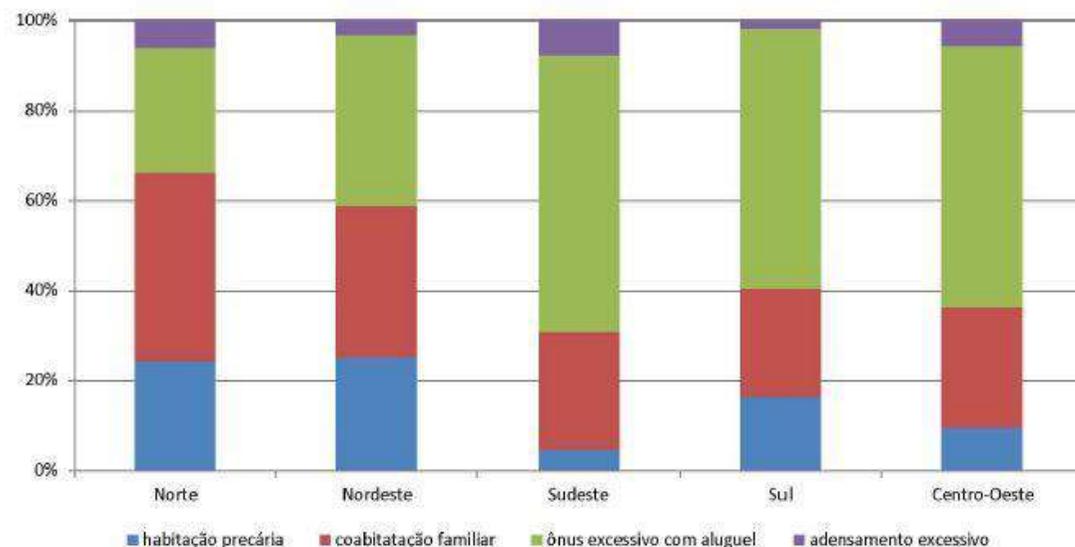
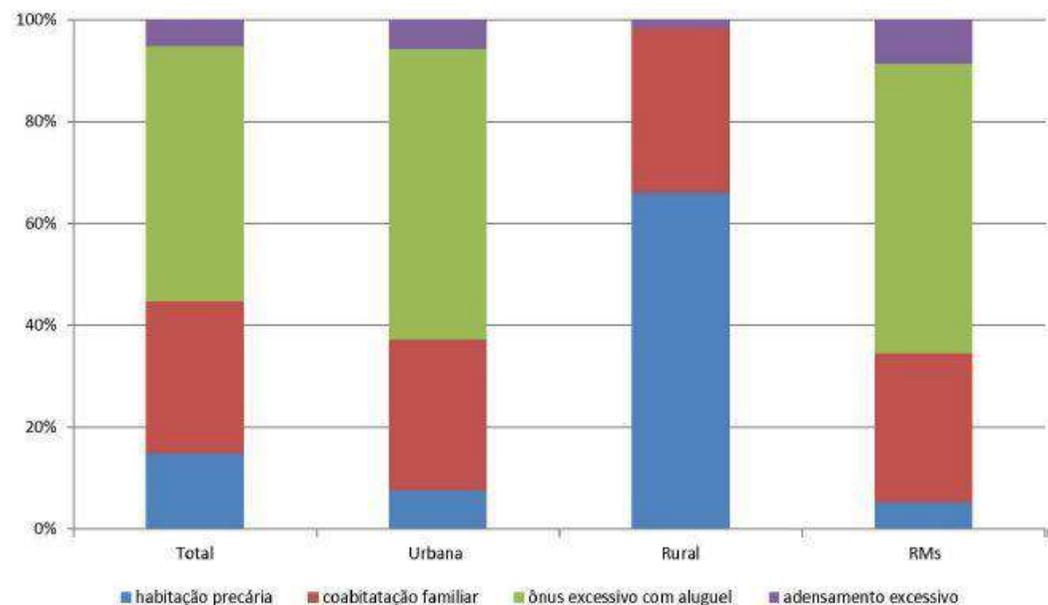


Gráfico 3: Domicílios adequados por faixa de renda média familiar mensal
Fonte: Déficit habitacional no Brasil 2015/Fundação João Pinheiro (2018)



Gráficos 4 e 5: Composição do Déficit Habitacional por: localização do domicílio e por região
Fonte: Déficit habitacional no Brasil 2015/Fundação João Pinheiro (2018)

2015

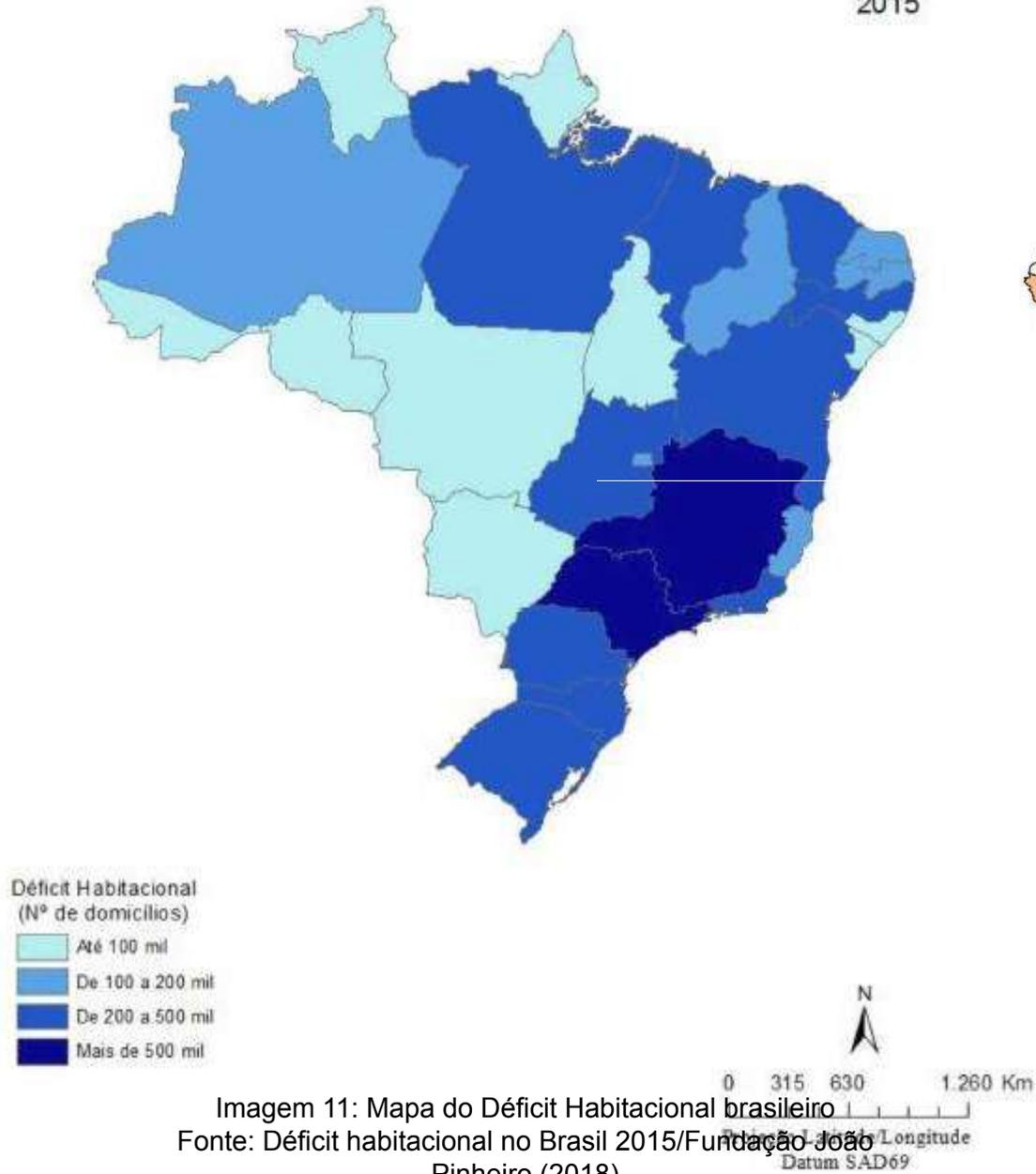


Imagem 11: Mapa do Déficit Habitacional brasileiro
Fonte: Déficit habitacional no Brasil 2015/Fundação João Pinheiro (2018)

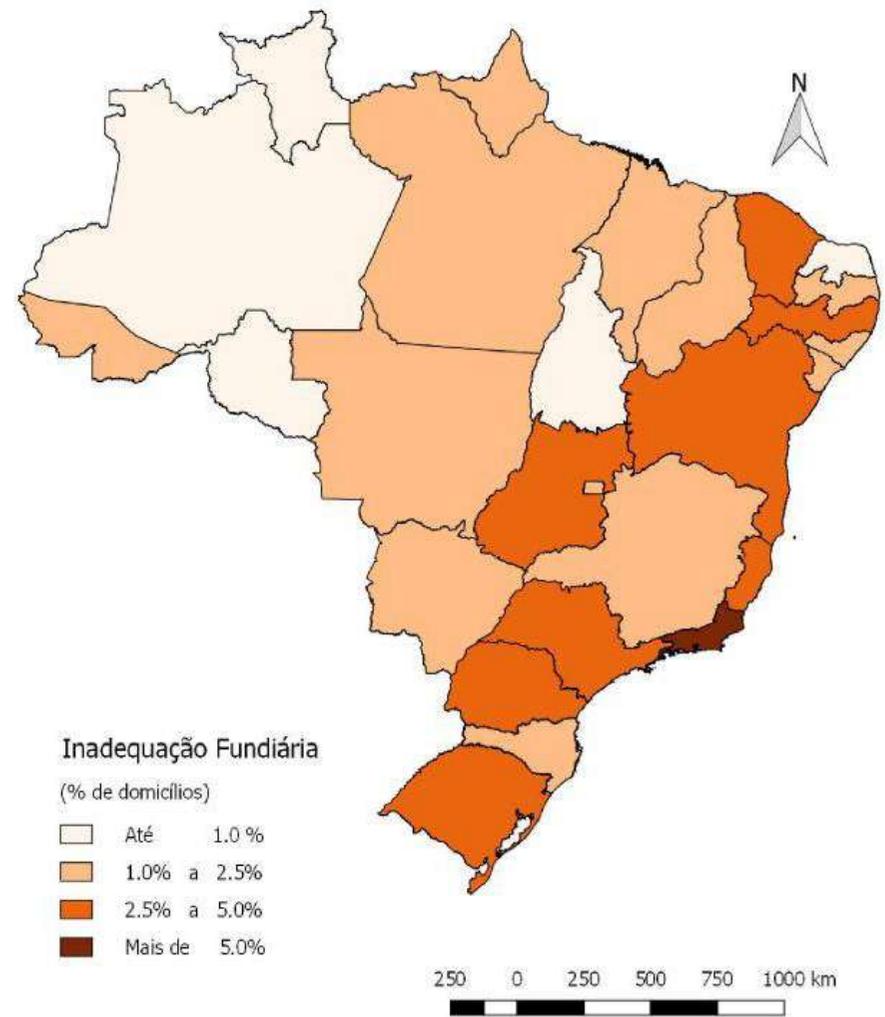


Imagem 12: Mapa com a inadequação fundiária no Brasil
Fonte: Déficit habitacional no Brasil 2015/Fundação João Pinheiro (2018)

Problemas dos domicílios urbanos duráveis	Total
Inadequação fundiária	344.095
Sem banheiro	8.941
Pelo menos um tipo de carência de infraestrutura	334.569
Adensamento excessivo	182.726
Cobertura inadequada	42.192

Tabela 1: Problemas dos domicílios urbanos no Rio de Janeiro
 Fonte de dados: Déficit habitacional no Brasil 2015/Fundação João Pinheiro (2018), elaboração pela autora

Componentes de carência de infraestrutura	Total
Energia elétrica	1.292
Abastecimento de água	556.182
Esgotamento sanitário	284.312
Coleta de lixo	60.466
Total	902.252

Tabela 2: Componentes de carência de infraestrutura no Rio de Janeiro
 Fonte de dados: Déficit habitacional no Brasil 2015/Fundação João Pinheiro (2018), elaboração pela autora

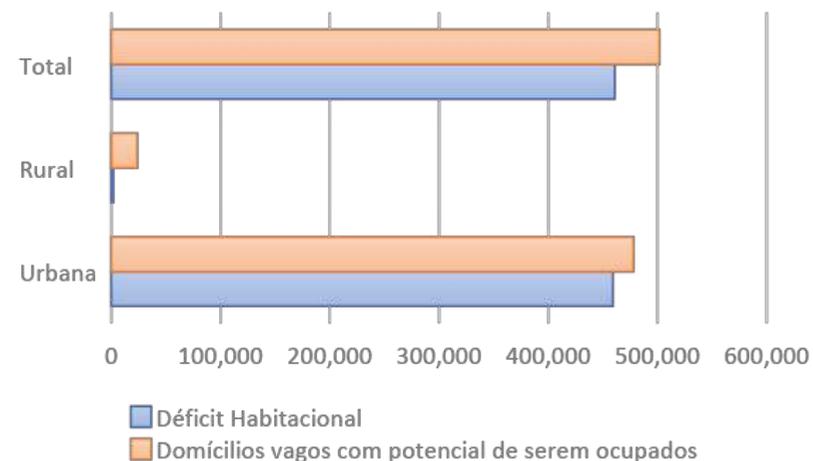


Gráfico 6: Relação do Déficit Habitacional x domicílios vagos no Rio de Janeiro
 Fonte de dados: Déficit habitacional no Brasil 2015/Fundação João Pinheiro (2018), elaboração própria

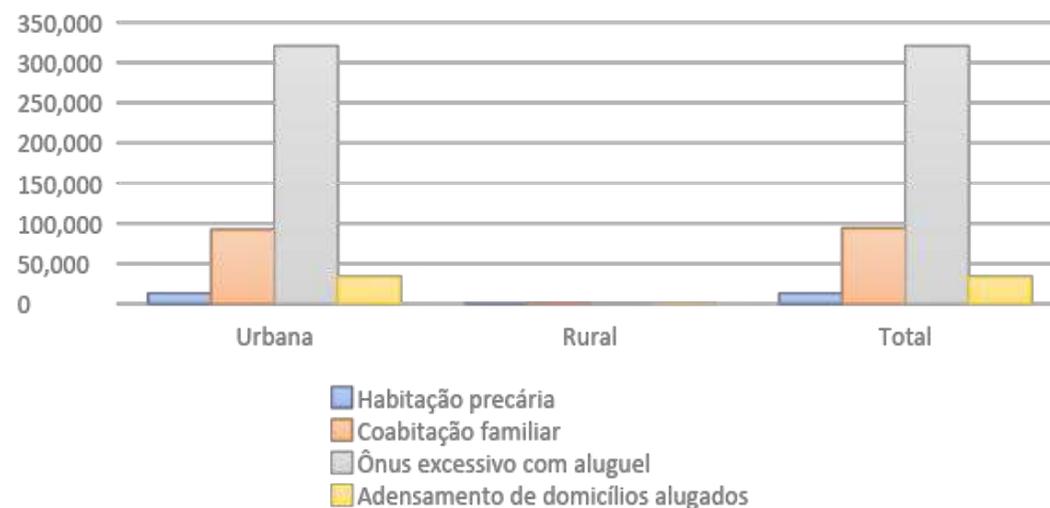


Gráfico 7: Composição do Déficit Habitacional no Rio de Janeiro
 Fonte de dados: Déficit habitacional no Brasil 2015/Fundação João Pinheiro (2018), elaboração própria

Diagnóstico sobre Arquitetura e Urbanismo no Brasil
(pesquisa CAU/BR e DATAFOLHA 2015)

Em junho de 2015 foi realizada uma pesquisa, pelo CAU/BR e pelo Instituto Datafolha, sobre a área de Arquitetura e Urbanismo no Brasil. O objetivo da pesquisa foi mapear a opinião da população brasileira sobre questões na área, como os problemas no momento da construção, a imagem do arquiteto e urbanista, entre outros assuntos. As principais dificuldades encontradas pelos brasileiros ao construir são: encontrar mão de obra de qualidade, a falta de planejamento e a quantidade ou desperdício do material.

Um dos pontos levantados é: será que as pessoas utilizariam o serviço de um arquiteto e urbanista ou engenheiro? E segundo o levantamento obtido pelas entrevistas, grande maioria contrataria, porém não o fazem pela situação financeira, que foi apontado como o principal motivo que os impede, assim como o desconhecimento das possibilidades. Essas famílias acabam construindo com mestres ou pedreiros por serem mais acessíveis, e podem se deparar com profissionais não qualificados ou sem

comprometimento, que os levam a gastar ainda mais com a obra, seja pela falta de planejamento ou o má gestão do material. Para apoiar projetos na área de assistência técnica, cada CAU/UF dedica, desde 2017, 2% do orçamento para esse fim.

Dos 7% que contrataram e que eram pertencentes à classe C, moravam principalmente na região sudeste, e obtiveram conhecimento sobre os profissionais através da prefeitura, mostrando a importância dos órgãos

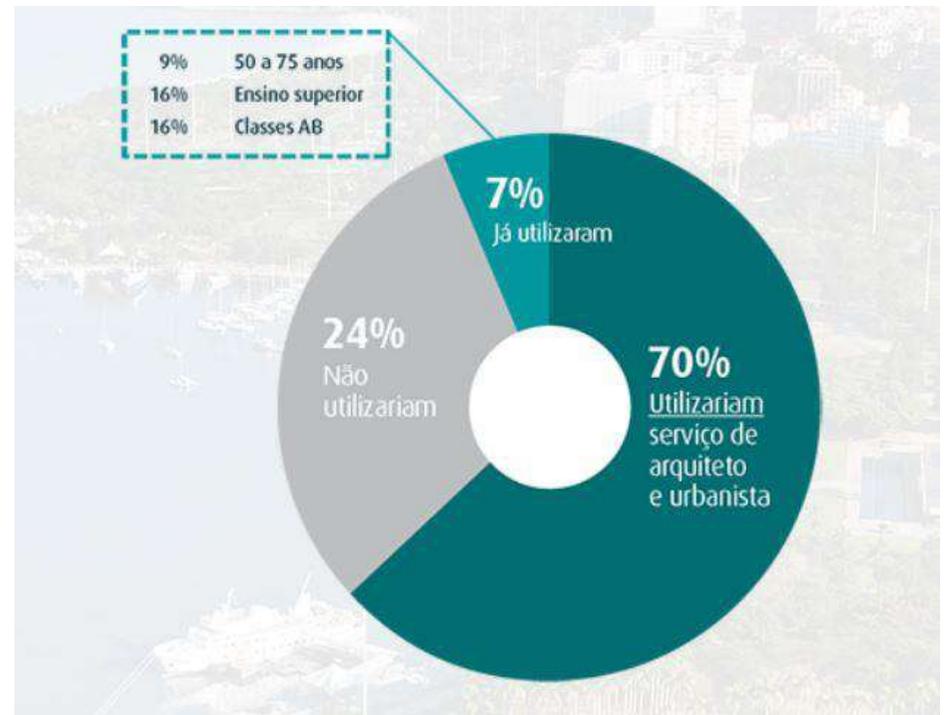


Gráfico 8: Composição de contratação de arquitetos
Fonte: Pesquisa CAU/BR e Datafolha (2015)

públicos na divulgação, e ressaltando que é preciso outros meios de divulgação.

Outro dado importante levantado na pesquisa é que entre as pessoas que utilizariam e as que não utilizariam, o principal motivo porque não contrataram ou que não contratariam é a questão financeira, provando mais uma vez o quanto pesa a desinformação ou a ausência de políticas públicas. Dentre os que podem pagar, acham que é caro demais ou é desperdício, que arquitetura é só para os mais ricos. Além disso, 51% acha que a principal atribuição do arquiteto é projetar plantas de edifícios, mostrando o desconhecimento sobre a atuação do profissional.

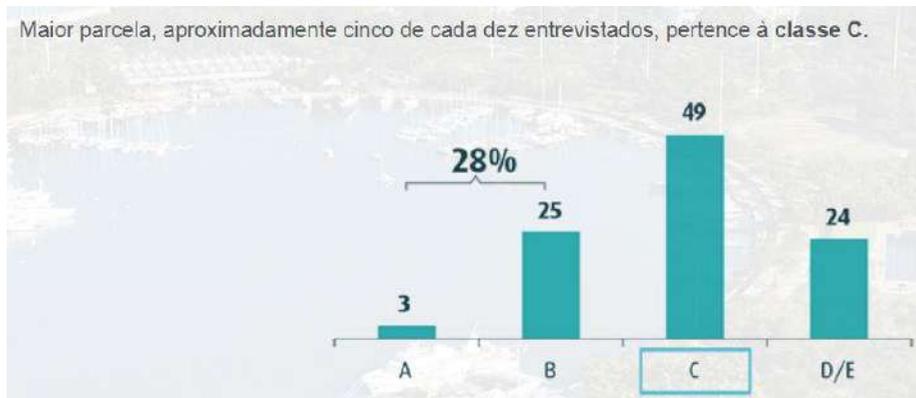


Gráfico 9: Classes dos entrevistados
Fonte: Pesquisa CAU/BR e Datafolha (2015)

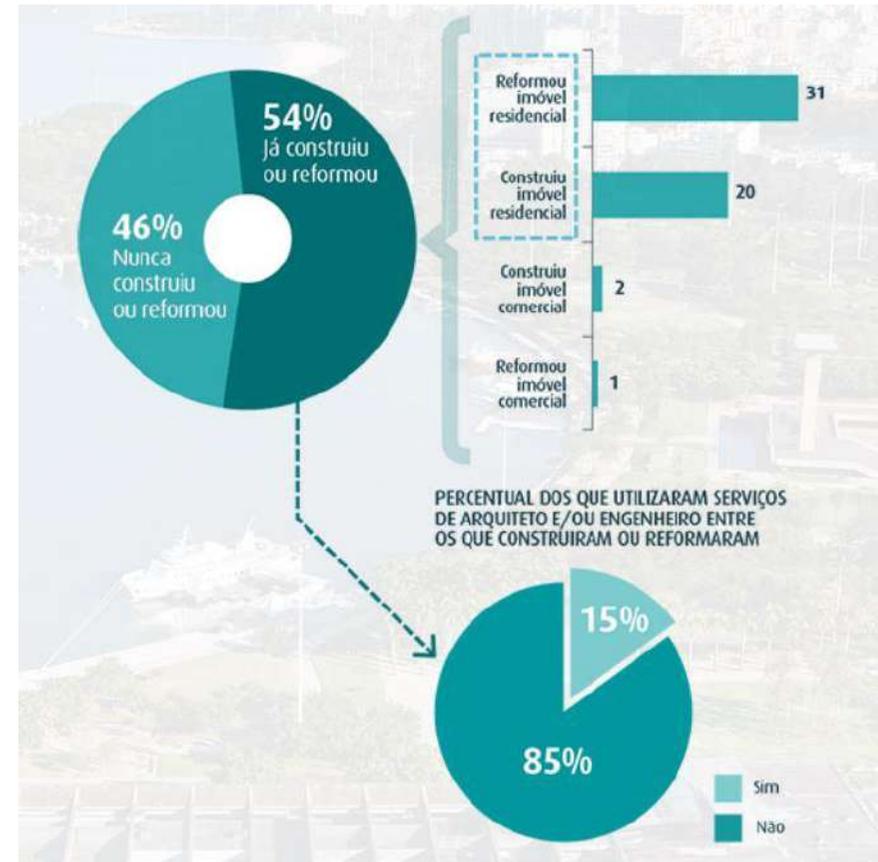


Gráfico 10: Utilização do arquiteto/engenheiro
Fonte: Pesquisa CAU/BR e Datafolha (2015)

1.2.1 Legislação

Emenda Constitucional

O direito à moradia não é algo recente, e é muito mais amplo do que apenas no âmbito nacional. Ele é considerado um direito humano universal pela ONU, e desde 1948, pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, ele se tornou um direito fundamental.

Aqui no Brasil, ele se tornou oficialmente um direito constitucional social em 14 de fevereiro de 2000, através da Emenda Constitucional número 26, que altera o artigo 6º da Constituição Federal.

"Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição."

O artigo foi modificado pela última vez em 2015, acrescentando novos direitos sociais:

"Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. "

Lei Federal 11888/2008

Em 24 de dezembro de 2008 foi sancionada a Lei 11888, Lei de Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social, de autoria de José Eduardo Vieira Ribeiro (conhecido como Zezéu Ribeiro, arquiteto e urbanista pela UFBA). Segundo a descrição da lei, ela faz parte integrante do artigo 6º da Constituição Federal, o direito social à moradia, citado anteriormente.

"Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei no 11.124, de 16 de junho de 2005."

A lei destaca que ela se destina as famílias com renda mensal de até três salários mínimos. Outra informação importante é a de que ela compreende desde o projeto, seu acompanhamento, até a execução da obra, e vai além da construção em si, também engloba reformas, ampliações e regularizações fundiárias. No artigo 3 é informado que ela pode ser oferecida de diferentes formas, além de diretamente às famílias.

“§ 1o A assistência técnica pode ser oferecida diretamente às famílias ou a cooperativas, associações de moradores ou outros grupos organizados que as representem.”

Ela prioriza obras que ocorrerão em áreas declaradas como zonas habitacionais de interesse social, e também aquelas que se realizam sob o regime de mutirão. Outro trecho importante da lei é que ela não se limita aos servidores públicos, ela também pode ser prestada por:

II - integrantes de equipes de organizações não-governamentais sem fins lucrativos;

III - profissionais inscritos em programas de residência acadêmica em arquitetura, urbanismo ou engenharia ou em programas de extensão universitária, por meio de escritórios-modelos ou escritórios públicos com atuação na área;

IV - profissionais autônomos ou integrantes de equipes de pessoas jurídicas, previamente credenciados, selecionados e contratados pela União, Estado, Distrito Federal ou Município.

Essas obras serão realizadas pelo FNHIS (Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social).

Lei Municipal 6614/2019

No âmbito municipal, a Lei 6614 de 13 de junho de 2019, de autoria de Marielle Franco, é que assegura a assistência técnica e gratuita as famílias de baixa renda. A justificativa do projeto de lei na época foi a existência da Lei Federal 11888/2008, assim como a grande demanda por melhorias de moradia.

Assim como na Lei Federal, as famílias atendidas deverão ter renda mensal de até três salários mínimos e terão cobertura para todos os projetos, assim como a construção, reforma, ampliação e regularização fundiária. Outra exigência é que a família more no município há pelo menos três anos e possuam um único imóvel. Os recursos utilizados serão financiados pela União, através da Lei 11888.

Também serão priorizados os projetos em áreas habitacionais de interesse social, e também sob o regime de mutirão ou autogestionário (o último não foi citado na lei que esta deriva).

1.2 Autoconstrução como solução

Adotar a autoconstrução é a saída encontrada por grande parte da população para suprir a necessidade por moradia. Construções realizadas em áreas públicas e de preservação ambiental, formando loteamentos clandestinos, favelas, mostrando a incapacidade do Estado em resolver o problema habitacional (ARANTES, 2002). O resultado são construções cercadas de problemas que poderiam ser evitados ou minimizados, realizadas pelos próprios moradores, que lidando com o descaso do Poder público tiraram deles e do capital privado o peso da responsabilidade do déficit habitacional (MARICATO, 1997).

Entretanto, considerando uma alternativa mais econômica, “na virada de 1970 para 80, o Estado brasileiro decidirá dar apoio à autoconstrução, institucionalizando-a como política pública.” (ARANTES, 2002, p. 171). O nome desse programa era “João-de-barro”, onde o papel do estado era o de fornecer os terrenos e um empréstimo para a compra de material, porém foi algo pequeno em comparação às construções realizadas pelas empreiteiras.

Fathy (1980) já via na autoconstrução, uma forma

melhor de resolver o problema habitacional do que a encontrada por governos. Porém a autoconstrução sem assessoria é cercada de problemas, e mesmo Arantes (2010) que também a defende, não a vê como solução no atual cenário, realizada sem o apoio de políticas públicas e sem acesso ao mercado, ou institucionalizada, mas sem o morador como protagonista do processo.



Imagem 13: Vista do Pedregulho
Fonte: Acervo próprio (2019)

Além disso, um ponto presente na autoconstrução ou mesmo em mutirões, é o atraso tecnológico no canteiro de obras que beneficia as construtoras, que com a grande exploração dos trabalhadores conseguem um alto lucro sem grandes investimentos. Logo, as transformações sociais são essenciais, para que os trabalhadores conscientes da exploração que são submetidos, possam exigir seus direitos (ARANTES, 2002).

Assim como em Cajueiro Seco, a desconfiança da população com o método construtivo diferente, também foi vista pelos arquitetos da Arquitetura Nova, evidenciando mais uma vez a importância da informação. Também Na experiência de Fathy, ele encontrou a desconfiança das técnicas, onde a população achava que uma boa casa estava no material, não no projeto.

Outra questão que envolve a autoconstrução é o desenho do arquiteto, que foi e é usado ainda hoje como uma forma de controle sobre os trabalhadores e/ou moradores, criando uma hierarquia dentro do canteiro. Essa divisão entra quem desenha e a população sem acesso a ele, acaba por impedir o fortalecimento político dos

trabalhadores. Portanto, é necessária uma nova relação do profissional através do desenho, que deve ser inclusivo para uma verdadeira participação do trabalhador e morador no processo (ARANTES, 2002). E é importante a mobilização da população para o estabelecimento de uma nova relação com o Estado, visto que em conjunto foram obtidas conquistas habitacionais que a autoconstrução, realizada individualmente, ainda não obteve. (USINA, 2015).

1.2.1 Papel social do arquiteto

Um dos desafios para trabalhar com a população de baixa renda está na falta de informação da população sobre seus direitos, e conseqüentemente a falta de fé que algo realmente possa ser feito (FATHY, 1980). E é nesse cenário que o arquiteto precisa começar a exercer seu papel social, não apenas com uma simples participação, mas sim em uma construção coletiva de saberes, em uma relação não hierarquizada, utilizando o desenho e o conhecimento técnico em uma construção coletiva de conhecimento, com uma discussão que vai além da moradia e envolve a cidade como um todo. E esse é um dos desafios, a discussão que

vai além da necessidade imediata da habitação, e que demonstra as possibilidades, que fuja da solução única e pronta do profissional, e que auxilie no crescimento político da população (USINA GUERREIRO, LAZARINI, 2015).

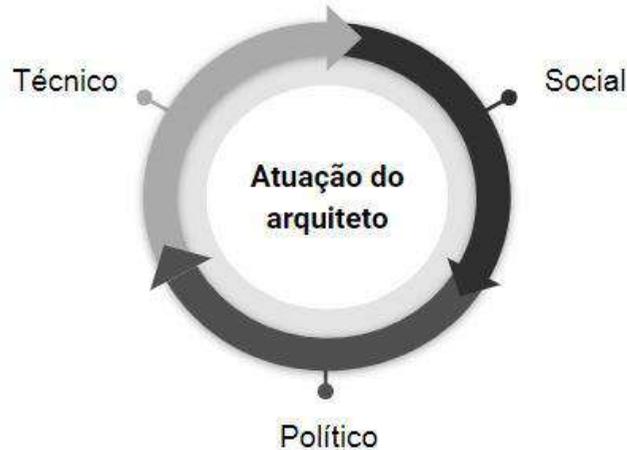


Gráfico 11: Atuações do arquiteto
Fonte: Elaboração própria

Um dos pontos mais importantes no papel social do arquiteto é saber diferenciar a assessoria do assistencialismo, o autoritarismo do clientelismo. Como ressaltado por Prosanto, o arquiteto precisa "fugir da dualidade paternalismo (resposta pura e simples aos desejos e solicitações dos usuários) versus personalismo (resposta exclusivamente aos próprios anseios formais e programáticos do arquiteto)" (2005, p.127). Como levantou Arantes (2011, p.209):

Até que ponto o arquiteto deve aceitar as vontades de cada família e, de certa maneira, repetir os padrões da autoconstrução, ou interferir no projeto e propor um desenho cuja qualidade acredite ser superior? Ao invés de transferir sua função aos mutirantes, não seria mais importante saber interpretar as necessidades e desejos das famílias, as condicionantes financeiras, técnicas e geográficas e, criticamente, traçar a melhor resposta arquitetônica possível?

Como também levantado por Ferro (2015), apenas atender ao desejo da população sem a reflexão seria um papel assistencialista do profissional. Quando os trabalhadores e moradores são levados a se questionar e também a se organizar durante o processo de construção são levados a ultrapassar os limites, o que se faz necessário para resolver uma questão de longa data como a falta de habitação e de acesso à cidade. (USINA, JÚNIOR, OLIVEIRA, 2015)

Essa mobilização política da população em busca de moradia é importante para não ficar apenas na satisfação pessoal com a obtenção de um bem privado, a casa própria. É preciso entender que o problema habitacional não será resolvido apenas de forma técnica, “seja pela industrialização ou por meio de “tecnologias alternativas” (ARANTES, 2002, p.186), mas sim com mobilização e conscientização de um povo que sempre foi excluído, e compreendendo que é sim possível uma mudança.



Imagens 14 e 15: Antes e depois de reforma feita pelo projeto social ReforAmar

Fonte:<https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2019/04/19/sonho-de-morar-em-casa-sem-goteiras-vira-projeto-social-de-jovem-potiguar-que-reforma-imoveis.ghtml>

O papel social está presente também na atuação dos estudantes, através dos escritórios modelos (ABRICÓ UFRJ), e de projetos de extensão (AMBEE UFRJ). Depois de formado, é possível atuar com ONG's, como a Soluções Urbanas, com o Projeto Arquiteto de Família. Além de equipes de assessorias como a Usina CTAH, que atuam diretamente com a população e com movimentos sociais, algumas usando os recursos públicos através do Minha Casa Minha Vida Entidades. Os movimentos de moradia levantam questões mais amplas, mas que estão diretamente ligadas a habitação, como a reforma urbana e a discussão pública do déficit habitacional (ARANTES, 2002).

Uma das obras que aborda o tema é o livro Construindo com o povo: arquitetura para os pobres, de Hassan Fathy. Em 1969, quando foi lançado, já abordava questões como o morador como protagonista e não o arquiteto, a importância da pesquisa social, sem propósitos apenas estatísticos. Também falava do papel do governo e das faculdades, assim como o sistema de mutirão e o de empreitada, responsável pelo alto custo das construções

segundo ele. Porém, como o projeto nunca foi finalizado, os ideais não foram considerados como algo realmente possível. (FATHY, 1980).

Outra obra, agora do Brasil, é o livro Reconstruindo Cajueiro Seco, de Diego Beja Inglez de Souza. Nele são abordadas questões como o envolvimento do arquiteto com o canteiro, do preconceito com a taipa é a importância da compatibilização do social, econômico, arquitetônico e político. Faz uma reflexão ainda sobre o mutirão, afirmando que ele não irá resolver a crise habitacional. O projeto realizado em Cajueiro Seco foi “um dos primeiros momentos nos quais a participação do usuário e sua mão de obra foram incluídos num programa de habitação popular” (SOUZA, 2010, p.38). Os futuros moradores eram livres para construir de acordo com a sua necessidade, e recebiam o lote e auxílio financeiro para o material, além de auxílio técnico do governo, através de engenheiros e arquitetos. O objetivo era a construção coletiva, não a técnica construtiva, porém o projeto também não foi concluído, pois foi interrompido após o golpe militar.

Na obra de Pedro Fiori Arantes, *Arquitetura Nova: Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre, de Artigas aos mutirões*, ele faz uma reflexão sobre a atuação do grupo, além de abordar temas importantes como: o desenho e o canteiro participativo, a exploração da mão de obra e industrialização da construção, a alienação e a dominação. Também aborda o conceito do canteiro-escola e a autoconstrução como autonomia. “A Arquitetura Nova seria fruto do diálogo constante entre os participantes da construção, o pensar e o fazer reunidos (...)” (ARANTES, 2002, p.84), porém, assim como os demais trabalhos, esse também ficou mais no ensaio da teoria, que só foi ser vista em prática posteriormente, nos mutirões autogeridos (ARANTES, 2002).

No livro *Usina: entre o Projeto e o Canteiro*, é discutida questões como a institucionalização da autoconstrução, os mutirões autogeridos, a metodologia por trás de todo o pensamento do grupo, que tem um papel na assessoria além do campo técnico, com o papel político. Nele é relatado casos de atuação do coletivo, os desdobramentos de algumas experiências e um compilado de outras.



Imagem 16: Mutirão Paulo Freira, SP. Obra do grupo Usina Ctah
Fonte: <http://www.usina-ctah.org.br/blog/visita-tecnica-ao-mutirao-paulo-freire>



Imagem 17: Projeto Alvorada realizado pela ONG Peabiru
Fonte: http://www.peabirutca.org.br/?painel_projetos=alvorada

A autogestão presente nos trabalhos de movimentos sociais e assessorias técnicas é um importante processo na luta e na garantia dos direitos, pois a população tem o controle desde os recursos, a construção, e a gestão da obra em si, possuem autonomia, diferentemente dos mutirões realizados pelo governo, que tinham uma função clientelista. (ARANTES, 2002). Podem optar pelo mutirão ou pelo contrato de outra forma de trabalho (nessas situações a relação entre o trabalhador e o contratante busca ser melhor que a relação das empreiteiras e dos trabalhadores, em grande parte atualmente, terceirizado). Como aqui o objetivo dos recursos não tem o lucro envolvido, a qualidade da construção é o maior objetivo. A padronização sem uma reflexão da realidade das famílias também é deixada de lado nessas situações.

1.3 Assessoria técnica e metodologias participativas

Como reforçado por Ferro (2015), o papel de uma assessoria como a Usina, vai além da construção, envolve desde o terreno, até a mobilização para conseguir os recursos (não basta ter o auxílio técnico sem auxílio financeiro para a construção). A participação da população vai desde a escuta, a construção de referências, às discussões, passando pela discussão do projeto de uma forma lúdica, até o canteiro. Dentro dos debates não pode ocorrer uma imposição, e sim uma troca de conhecimentos diferentes, mas de mesmo valor (USINA, GUERREIRO, LAZARINI, 2015).



Gráfico 12: Envolvidos na autoconstrução
Fonte: Elaboração própria



Mutirão

Autoconstrução

Autogestão



Imagem 18: Co

Fonte: http://www.peabirutca.org.br/?painel_projetos=alvorada

Entende-se o processo participativo como uma forma de lutar contra a alienação a qual a população está submetida, por isso encontra-se ligado às lutas populares. Essas experiências podem estar ligadas além das palavras e ao desenho, a outras expressões artísticas, como a dança, o desenho e o teatro (PRONSATO, 2005). Pronsato entende o papel da participação como algo que "permite a mobilização e organização de setores excluídos com o objetivo de lutar por transformações sociais mais profundas" (2005, p.122), podendo se dividir em participação formal, onde o foco é mais imediato com a luta por reformas, ou a real, que visando transformações sociais, seriam de médio a longo prazo. Além disso, também ressalta que não tem apenas um caráter de consulta, mas sim de deliberação, "(...) uma construção de conhecimentos que se processa de forma coletiva" (2005, p.123).

Algumas das metodologias participativas utilizadas pelo grupo Arquitetura Nova são o "maquetomóvel", uma maquete que permite a discussão a partir da sua manipulação, desmontando e remontando, os desenhos feitos pelos próprios moradores, sem regras, e também o

debate técnico sobre o projeto. Além disso, buscaram levar um entendimento crítico da realidade pela população, o uso de tecnologias que pudessem ser executadas pelos próprios moradores e o conhecimento do desenho, assim como o auxílio na organização popular (ARANTES, 2002). Para Fathy (1980), para que de fato seja um projeto participativo e inclusivo, a questão de material é importante, seja ela um material barato ou comum na região, ou disponibilizado pelo governo, e que não exijam mão de obra especializada, que traria custos.

1.3.1 Exemplos de assessoria técnica e metodologias

As referências escolhidas são exemplos das diferentes oportunidades de atuação dos arquitetos e urbanistas engajados em projetos voltados para a população de baixa renda. São em diferentes escalas, mas em comum há as metodologias participativas.

ATOS Colaborativos

A ATOS Colaborativos é uma empresa social (atua entre o setor privado e as organizações sem fins lucrativos), fundada em 2017 pela arquiteta e urbanista Ana Paula Luz. Atuam com oficinas de mão na massa, que funcionam como um exercício prático de ensino para estudantes e recém formados, ao mesmo tempo que executam as melhorias habitacionais, e também fora da área prática, com o objetivo de informar sobre políticas habitacionais e assessoria técnica, através de workshops e cursos, além dos trabalhos em escritório. O objetivo portanto é unir o ensino prático com as melhorias habitacionais para famílias carentes em comunidades.

A arquiteta Ana Paula Luz ministrou um curso baseado em sua experiência frente a ATOS, intitulado Assessoria técnica habitacional: desafios e oportunidades de atuação, realizado no mês de setembro pelo IAB-RJ. Nele ela reforça a importância de colocar o usuário em primeiro lugar, de ter uma escuta ativa, principalmente quando não é a realidade do profissional. Começou o trabalho buscando entender como era a assistência técnica

em Juiz de Fora, onde reside, que na época não possuía uma lei municipal, e foi atrás dos políticos locais e dos programas já existentes. Ressalta a importância de buscar os órgãos públicos competentes, os líderes comunitários, as instituições ligadas a arquitetura como o CAU, movimentos de moradia, e todas as outras organizações existentes no território. Também reforça o valor da participação em reuniões, das conversas e visitas a comunidade e do quanto é extremamente necessário desde o início deixar claro os limites da construção, como em situações de risco. Ela também cita a importância da relação da família com a obra, com a criação de um vínculo que depois irá gerar uma identificação pela família. Nem sempre a família ajudará com o esforço físico da construção em si, mas poderá auxiliar com a alimentação, o engajamento dos vizinhos, a obtenção de recursos, etc. Não atuam em áreas de risco, mas atuam em áreas passíveis de regularização, principalmente em áreas de ZEIS (zona de especial interesse social). Trabalham com parcerias com as lojas locais para obter doações (alerta para as relações com empresas que querem apenas divulgar o nome e não tem interesse social de fato pela

causa), e realizam obras por subsídios totais para não comprometer a condição financeira da família, principalmente com famílias da classe D e E.

Uma das metodologias adotadas é o mapa de empatia. São selecionadas famílias da região, que respondem um questionário, e através da escuta, buscam entender qual é a referência de uma casa boa para as pessoas. A primeira visita é apenas de escuta, pois o que o profissional enxerga como um problema, talvez não seja o mesmo para o morador. É importante entrar em um território com alguém conhecido, principalmente nas primeiras visita.

Destaca que não existe um projeto padrão, cada situação tem suas particularidades, e que atuar em áreas já construídas é ainda mais complicado do que em projetos desde o início. A assessoria pode envolver qualquer fase do processo construtivo, pode ser desde uma consultoria, até o acompanhamento da obra, não se limitando apenas ao projeto arquitetônico em si.

Mas ressalta o quanto é importante o acompanhamento até a conclusão da obra, pois muitas famílias não chegam até essa fase de forma satisfatória

sem uma assessoria. Nas oficinas acontece uma troca, pois os estudantes recebem o conhecimento e com o pagamento de uma taxa a obra da família era subsidiada, seja com o material ou com o pagamento dos pedreiros.

Parte da metodologia também envolvia a criação de critérios mínimos para a escolha das famílias, e no caso da ATOS são: mulheres chefes de família, famílias com idosos, com pessoas com necessidades especiais, e abaixo de 3 salários mínimos. Depois de estipular o orçamento das obras, é feito o contato para parcerias, doações, e realizadas as oficinas, tudo com o envolvimento dos moradores.



Imagem 19: Obra realizada pela ATOS com voluntários
Fonte: <https://www.instagram.com/p/BhFok-FFO9E/>

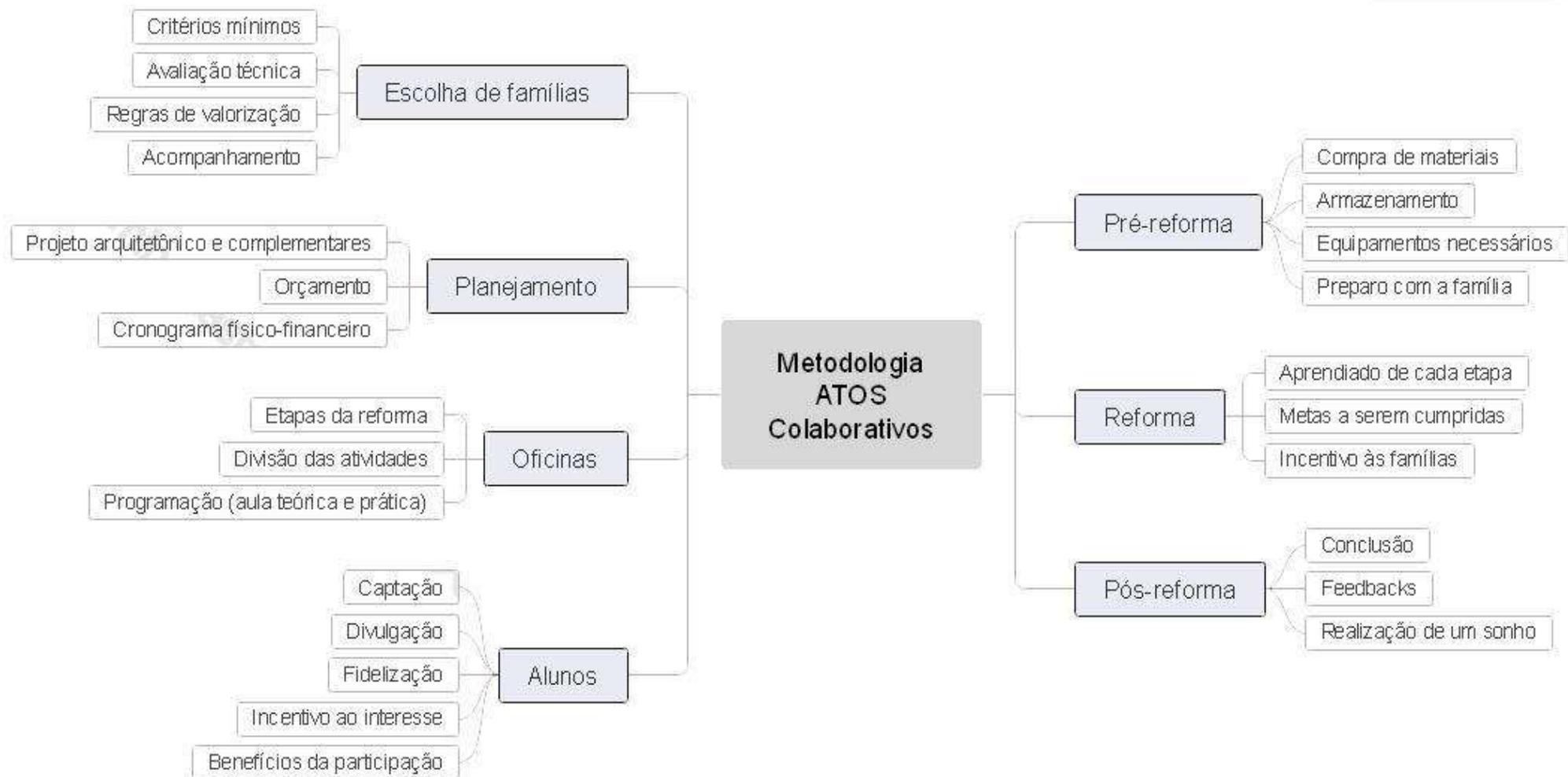


Imagem 21: Logística de atuação da ATOS em oficinas de mão na massa

Fonte: Curso, elaboração própria

Soluções Urbanas

Apresentação

Soluções Urbanas é uma ONG criada em 2002 pela arquiteta Mariana Estevão, e possui uma equipe interdisciplinar. Atua com trabalhos na área da habitação social, junto à população de baixa renda, com o objetivo de atingir habitações saudáveis e o desenvolvimento socioambiental. Defende que as soluções técnicas possam ser executadas pela comunidade, e que essas soluções sejam adequadas para realidade local, dando autonomia aos moradores.

A ONG criou o projeto Arquiteto de Família, atuando como uma assistência técnica, com o objetivo de atuar com moradias em Áreas de Especial Interesse Social. O primeiro projeto foi executado no Morro Vital Brazil, em Niterói, Rio de Janeiro, através de um acordo com o Instituto Vital Brazil.

As competências que a Soluções Urbanas trabalha são o desenvolvimento territorial, pesquisas, e a capacitação profissional. Na primeira visa desenvolver e apoiar atividades voltadas para a melhora do ambiente

urbano, através de práticas políticas que ampliam ou garantam os direitos sociais, com a melhoria da qualidade de vida, e a preservação do meio ambiente. Além disso, os projetos são voltados para habitações populares, e podem ser desde melhorias, ampliações, ou a construção. Atribuem o investimento no desenvolvimento local como uma maneira de controlar a expansão desordenada em outras áreas, além de ajudar na transformação da cidade. Na competência da pesquisa, é feita uma cooperação com instituições que querem desenvolver ou testar produtos, técnicas construtivas, eficiências de materiais e soluções construtivas, principalmente quando são voltados para a habitação saudável e sustentável. E na capacitação profissional o objetivo é capacitar a população, para serem empreendedores e assim promoverem também o desenvolvimento local.

Entre os meses de julho e agosto, a arquiteta Mariana Estevão ministrou o curso ATHIS para melhorias habitacionais em favelas, no curso foi ressaltado a necessidade do arquiteto e urbanista trabalhar com outros profissionais para chegar as comunidades. Também fortaleceu a relação de uma boa arquitetura com a saúde

do morador, e ressalta as diferentes necessidades de quem faz parte do déficit habitacional, como os moradores de favelas, que nem sempre necessitam de novas moradias, mas sim de uma reforma na habitação, ou de investimento local. Relembra a importância da participação social do arquiteto nas políticas públicas, e da necessidade de esclarecimento para a população do que realmente faz um arquiteto e urbanista.

Trabalha diretamente com a população, sem os movimentos sociais, e identifica isso como um fator a mais para dificultar a relação do arquiteto com a comunidade, pois em trabalhos através dos movimentos normalmente é mais fácil os moradores já possuírem o conhecimento do que de fato se trata a atuação do profissional.

Lembra que o conhecimento quando compartilhado pode chegar em mais lugares, por isso incentiva o trabalho em rede. Além dos trabalhos em parceria com as faculdades.

Metodologia

A metodologia é dividida em duas áreas, econômicas e construtivas, que quando combinadas podem aumentar o potencial da intervenção. A primeira estratégia econômica é a feira de trocas solidárias, nela as famílias levam embalagens de Tetrapack (que posteriormente serão transformadas em telhas ecológicas) que são trocadas por outros materiais de construção, materiais esses que são doados, ou são sobras de construções em bom estado. A segunda é o microcrédito habitacional, que pode ser usado para a compra de materiais e de mão de obra, é feito a juros baixos e em prestações. A terceira e última são os subsídios, que podem ser parciais ou integrais, e são restritos às famílias que as outras medidas não são o suficiente.

Na área construtiva a primeira estratégia é a autoconstrução, quando as obras são realizadas pelos próprios moradores, ou por um familiar, e a equipe da Soluções Urbanas dá as orientações técnicas. A segunda são os mutirões, que possuem um maior potencial social e são realizadas pontualmente, e contam com pelo menos

um pedreiro. A terceira e última é a empreitada, que podem ser parciais ou globais, e é quando ocorre a contratação de profissionais para a execução da obra, que podem ser em uma escala maior.

Os trabalhos são realizados em áreas regulares ou que podem ser regularizadas, evitando as áreas de risco e situações estruturais graves, onde a reforma não é possível, assim como em moradias alugadas. Também são criados critérios mínimos para a escolha das casas quando o território é maior, um trabalho feito em assembleia com a participação dos moradores. Um dos critérios é a priorização de casas com crianças. É importante em situações que os recursos são poucos definir as prioridades com os moradores e trabalhar por etapas. Assim como a ATOS, a Soluções Urbanas também trabalhou com oficinas como metodologia, voltadas para os trabalhadores adquirirem conhecimento. Outro auxílio para o processo construtivo foi a elaboração de cartilhas de trabalho para os construtores.

Diferencia os trabalhos realizados individualmente e os coletivamente, sendo o sendo mais propenso a conseguir recursos. E reforça que o problema encontrado

pela população de baixa renda não é apenas o acesso ao arquiteto, mas principalmente a recursos financeiros para executar. Além disso, é muito importante auxiliar a população ao debate sobre os direitos, para que possam exigir as políticas públicas de acordo com sua necessidade.



Imagens 22 e 23: Fotos de obra realizada pela ONG
Fonte: <http://www.solucoesurbanas.org.br/arquiteto-de-familia/fotos>



Imagem 24: Metodologia da ONG Soluções Urbanas e competências
Fonte: <http://www.solucoesurbanas.org.br/>, elaboração própria

Usina CTAH

A Usina CTAH (Centro de Trabalhos para o Ambiente Habitado) foi fundada em 1990 e é um grupo de assessoria técnica composto por profissionais de diversas áreas. Atua com o propósito de incentivar os próprios trabalhadores no processo de construir, planejar e projetar, e pela luta da reforma Urbana e Agrária. Trabalha com projetos arquitetônicos, como centros comunitários, assentamentos rurais, e também com projetos urbanísticos, projetos de urbanização de favelas e também com a organização de cooperativas. Mas o trabalho também se estendeu para fora no campo prático, com trabalhos nas artes visuais.

O objetivo do grupo é não corroborar com o mercado comercial da arquitetura e urbanismo envolvendo processos alternativos, sejam sociais, espaciais, técnicos e estéticos. A Usina trabalha com a autogestão, e com diversos movimentos sociais, como o Movimento dos Trabalhadores Sem Teto (MTST).

No Colóquio realizado pela FAU UFRJ, Encruzilhadas Eloquentes: Entre Técnica & Política, os

dilemas da produção da moradia para os pobres no Brasil, o palestrante convidado foi o arquiteto e urbanista João Marcos de Almeida Lopes, associado da Usina. É levantado questões importantes, como a separação da atividade prática do profissional e a política, e cita o quanto essa separação pode comprometer o prosseguimento das discussões sobre a habitação no Brasil, sendo portanto importante a técnica estar sempre ligada a política para a obtenção e manutenção dos direitos.

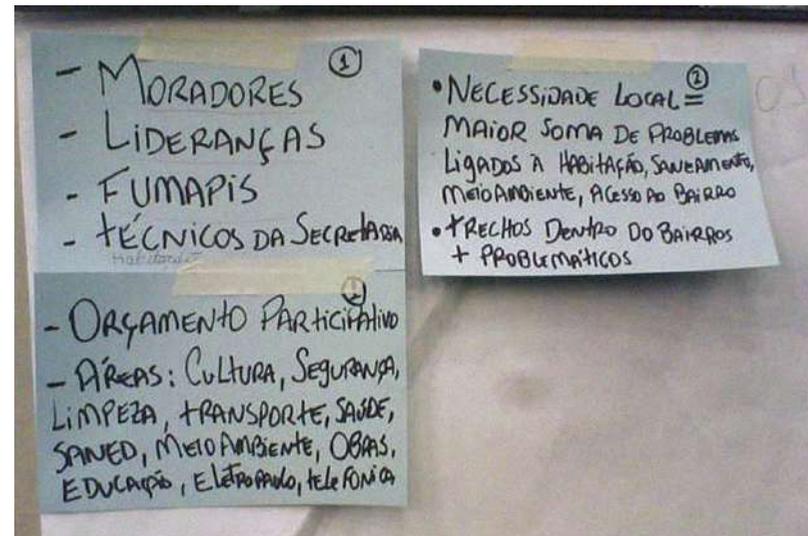


Imagem 25: Fotos dos levantamentos do PLHIS de Diadema
Fonte: <http://www.usina-ctah.org.br/diadema.html>

Um dos projetos realizados pelo grupo é o Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) de Diadema, a pedido da prefeitura. O processo para elaboração desse plano contou com a realização de oficinas, elaboração de diagnóstico, a definição das diretrizes e ações. Salientam que a área de habitação do município é bastante forte pois foi conquistada através da luta dos sindicatos, e contou com a participação da população para a construção da política habitacional local. A prefeitura conta então com Assistência técnica, escritórios públicos locais e planos locais integrados. O processo de criação do plano foi importante para fortalecer a população local, visto que na prática ele está sujeito ao Estado.

Outro trabalho da Usina também em Diadema, São Paulo, foi o projeto de assessoria para a urbanização de uma favela, chamada Macaúba. O projeto contava com o redesenho dos lotes por meio de processo participativo, e mutirão e autogestão, para uma parte da construção, que depois seria finalizada pela autoconstrução. Quem financiou a construção foi a prefeitura, mas quem organizou foi a Associação de moradores.

Esses projetos na prefeitura de Diadema mostra a importância de uma construção coletiva de conhecimento, e da persistência da população local na luta pelos direitos, e da organização, que é essencial para a garantia das necessidades.



Imagens 26 e 27: Projeto Macaúba
Fonte: <http://www.usina-ctah.org.br/macauba.html>

Peabiru

A Peabiru (Trabalhos Comunitários e Ambientais) é uma ONG envolvida em diversos projetos de assessoria técnica. Foi fundada em 1993 e conta com profissionais de diferentes áreas, técnicos e da área social, que atuam pela Reforma Urbana, pelo direito à cidade e em busca de moradias dignas. Os trabalhos são voltados para a população mais carente e incluem processos participativos. A ONG atua em três frentes de trabalho: a produção do espaço - com projetos arquitetônicos, com críticas - através de reflexões e pesquisas, e através da política - por meio de políticas públicas, ressaltando mais uma vez a importância da atuação em diferentes áreas na busca de uma arquitetura mais participativa e democrática.

A ONG possui diversos trabalhos, um deles foi o Eldorado, que consistiu em um estudo de viabilidade de um terreno em processo de desapropriação pela prefeitura De Diadema, em São Paulo, além do reconhecimento das famílias envolvidas. O projeto foi solicitado para a implantação de um projeto habitacional. O MLB (Movimento de Luta nos Bairros) foi o contratante e quem disponibilizou



Imagens 28 e 29: Reunião e participação da comunidade no projeto Eldorado

Fonte: http://www.peabirutca.org.br/?painel_projetos=eldorado

o recurso, e fez um grande esforço com ocupações e atos para pressionar os órgãos públicos até obterem o terreno. O que destaca-se é o grande processo de escuta e participação popular nas decisões tomadas.

Outro trabalho realizado foi a assessoria e a fiscalização de uma obra para a Associação de moradores do Núcleo Vera Cruz. O projeto foi contratado também pela prefeitura de Diadema, com recursos do fundo municipal, e consistiu na construção de 24 casas através da autogestão, com o envolvimento dos moradores no processo de gerenciar a obra, que ocorreu por assembleias todos os meses com as famílias e comissões para acompanhar o andamento da obra.

O que fica muito evidente nos trabalhos é a constante participação da população, com trocas de saberes e respeito aos desejos dos moradores. O constante processo de escuta e também de formação de lideranças, para envolver a população nas lutas e entendimentos dos direitos. A metodologia mais usada é a de aproximação do morador com o projeto, pois os projetos são construídos em parceria, e o arquiteto tem o papel de auxiliar, mas não tem o protagonismo, que é dos moradores.



Imagens 30 e 31: Local e trabalho participativo em Vera Cruz
Fonte: http://www.peabirutca.org.br/?painel_projetos=vera-cruz



Imagem 32: Rua Ronda Alta, Jardim Maravilha
Fonte: Acervo próprio (2019)

LOTEAMENTO AUTOCONSTRUÍDO

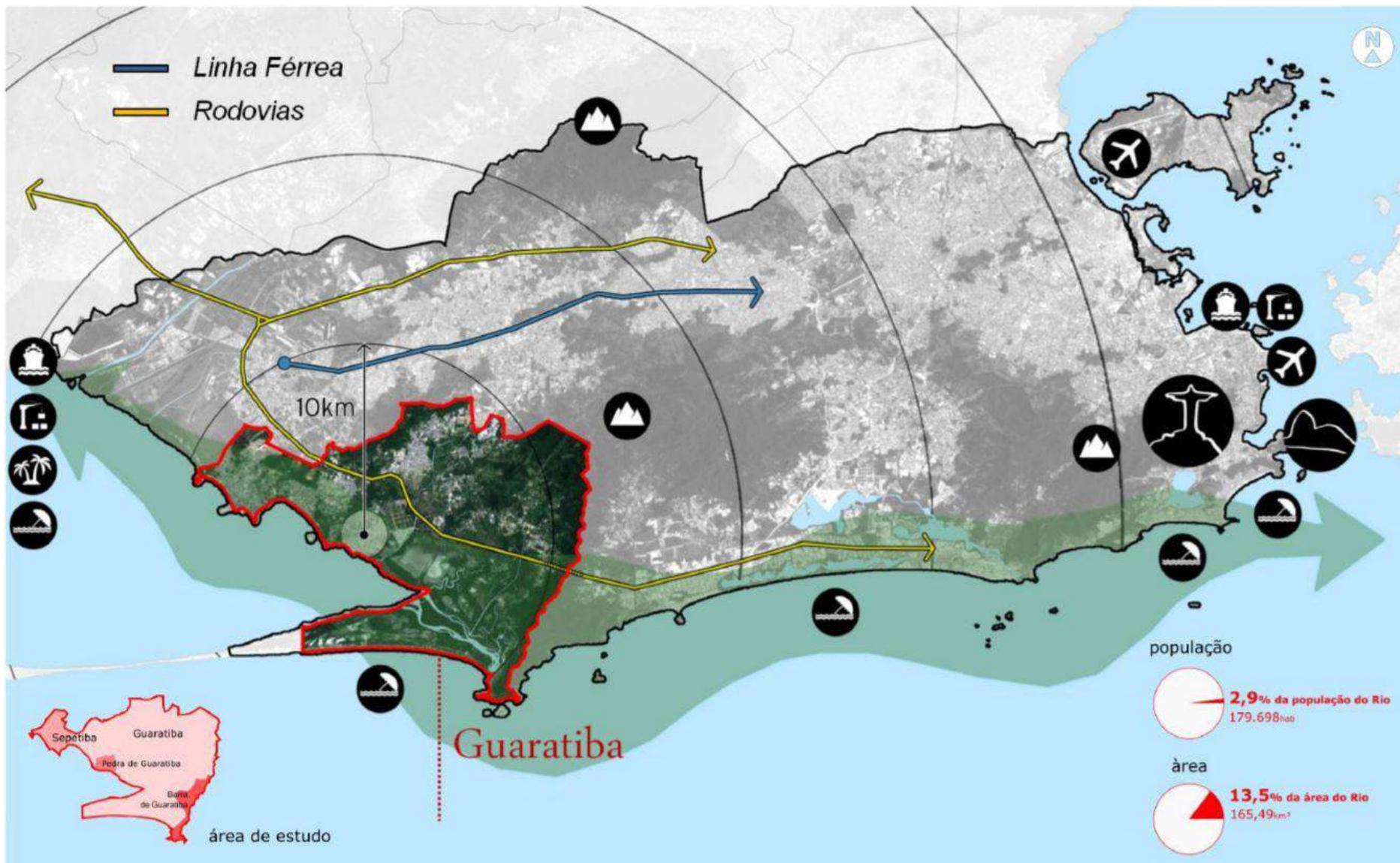


Imagem 33: Mapa de localização do bairro de Guaratiba na cidade do Rio de Janeiro
 Fonte: Plano de Ocupação

2.1 Bairro de Guaratiba

A análise de um recorte autoconstruído dentro do município do Rio de Janeiro, no bairro de Guaratiba, mas especificamente no loteamento Jardim Maravilha, auxiliará em um maior entendimento das dinâmicas existentes entre a população de baixa renda no processo de construção sem assessoria e sem o amparo do poder público.

Guaratiba é um dos bairros da zona oeste do município do Rio de Janeiro. É o bairro mais extenso do município, porém um dos menos adensados (até 50 habitantes por hectare) pela grande composição de áreas verdes, que correspondem a 47% (IBGE, 2010). Faz divisa territorialmente com os bairros de Sepetiba, Pedra de Guaratiba, Barra de Guaratiba, Cosmos, Inhoaíba, Vargem Grande, Campo Grande e Santa Cruz, sendo os dois últimos e Recreio dos Bandeirantes as centralidades do bairro. É atravessado pelos rios Piraquê e Cabuçu, e grande parte do território é ocupado por manguezais. O bairro possui diversos loteamentos irregulares e pequenas favelas, os rios não possuem tratamento e são um dos causadores de frequentes enchentes.

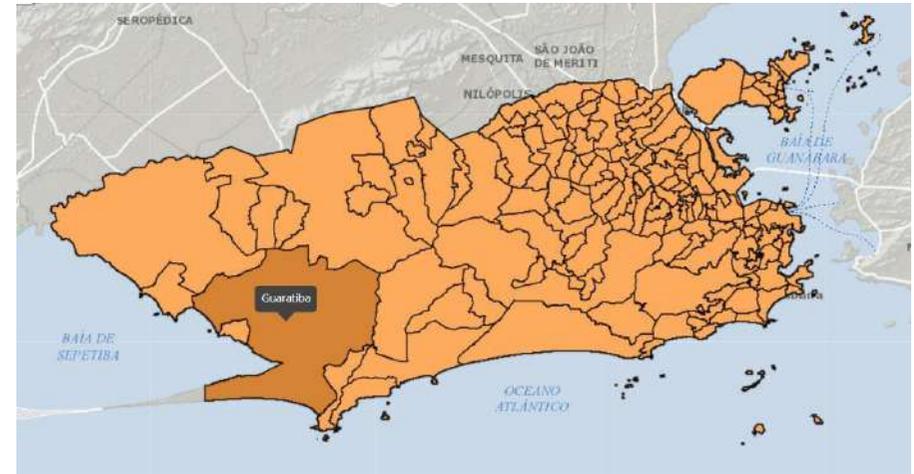


Imagem 34: Divisão dos bairros com destaque para o bairro a ser estudado

Fonte: Armazenzinho DATA.RIO

- Total de Domicílios (2010): 33692
- Total da População (2010): 110049
- Média da Área Construída (2019): 134,63 m²
- Média da Área do Terreno (2019): 7.478,21 m²
 - Área Territorial (2020): 13.950,12 há
 - Área de Planejamento (AP): 5
- Região Administrativa (RA): XXVI - Guaratiba
 - Região de Planejamento 5.4

Tabela 3: Informações sobre o bairro de Guaratiba
Fonte: <https://pcrj.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=9843cc37b0544b55bd5625e96411b0ee>

Apesar da baixa densidade, a região da RA Guaratiba foi a segunda que mais cresceu na cidade entre 1991 e 2000, atrás apenas da Barra da Tijuca. Com os recentes investimentos na área de mobilidade (ainda que insuficientes), e o acesso mais barato a terra, podem ser alguns dos fatores que impulsionaram esse crescimento. E apesar do crescimento menor comparado às demais RAs, a RA de Guaratiba cresceu mais de 100% nos últimos 20 anos. Com relação aos valores salariais, um levantamento feito entre 2002 e 2012 pelo Instituto Pereira Passos mostrou que o valor médio pago a população da região é de até 3 salários mínimos, caracterizando a área como um local propício para a implementação de políticas públicas pela carência local (PLANO DE OCUPAÇÃO, 2019).

Com relação ao aspecto urbanístico mais recente, em novembro de 2019 foi divulgado um Plano de Ocupação para o bairro de Guaratiba (e também os bairros vizinhos Sepetiba e Barra de Guaratiba), elaborado pela Prefeitura do Rio de Janeiro e outras entidades, como universidades e outras instituições. Foram realizadas pesquisas, levantamentos e a consulta a entidades, além de um workshop em 2017. A intenção é que na próxima etapa

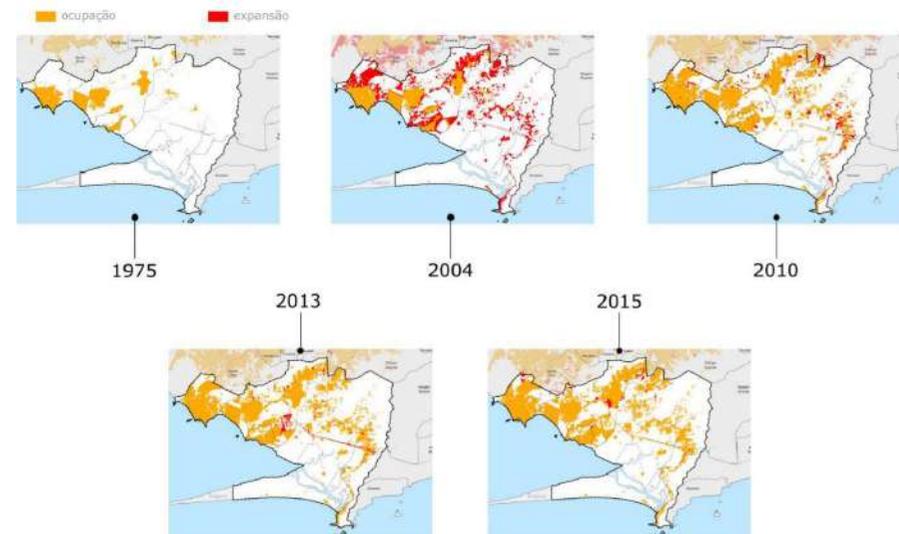


Imagem 35: Crescimento populacional no bairro de Guaratiba
Fonte: Plano de Ocupação

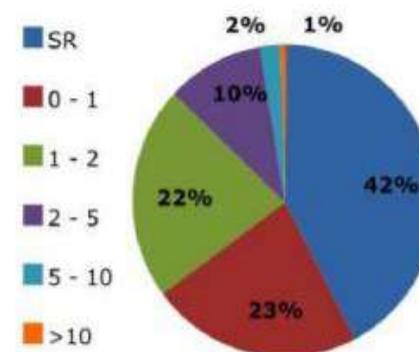


Gráfico 13: Distribuição percentual do rendimento nominal da população a partir de 10 anos de idade
Fonte: Plano de Ocupação (IBGE 2010)

entre a participação popular, então o trabalho de metodologias de atuação nesse território é importante para uma eficaz escuta da população, que já deveria ter sido feita antes e durante o plano. O plano conta com o estudo em diversas áreas, como aspectos socioeconômicos, equipamentos, infraestrutura, ocupação, aspectos ambientais, patrimônio, além das propostas ao final, que estão nas áreas do meio ambiente e patrimônio, habitação, mobilidade e transporte, desenvolvimento econômico, infraestrutura de saneamento, gestão e governança.

Analisando especificamente as áreas de habitação, gestão e governança do Plano de Ocupação, algumas iniciativas listadas devem ser pensadas juntamente com um processo maior de participação popular e com assessorias, como a definição da metodologia para a implementação, a criação de um projeto para as famílias que precisarão de moradias e todo o processo de regularização dos loteamentos e favelas existentes. O Plano foi falho em não envolver a participação popular antes e durante sua criação, então isso deveria ser levado em conta para a próxima etapa.

2.2 O loteamento Jardim Maravilha

Como levantado por Maricato, "o acesso a moradia está ligado ao seu preço, que, por sua vez, depende de sua localização na cidade" (1997, p.43), e isso é muito visível no território estudado. O loteamento Jardim Maravilha, localizado no bairro de Guaratiba, é classificado como irregular, teve algumas ruas atendidas pelo programa Bairro Maravilha, possui pequenas favelas e também é classificado como Área de Especial Interesse Social. Em grande parte é classificado pelo Plano de Ocupação como área residencial, e em sua margem áreas de conservação ambiental, que atualmente possuem moradias, mesmo sendo uma área suscetível a inundações.

O loteamento Jardim Maravilha é uma área que está em constante expansão, em um ritmo acelerado, e que precisa ter o crescimento acompanhado, principalmente por questões ambientais. Há diversas áreas consolidadas que necessitam de saneamento, algumas residências de intervenções por problemas estruturais e/ou sanitários, entre outros. A maior expansão dos últimos anos foi em

direção aos rios, e sem qualquer fiscalização pela Prefeitura, as construções continuam sendo feitas, mesmo com todos os problemas causados pelas constantes enchentes.

As enchentes são uma realidade frequente na vida dos moradores, e mesmo pequenas chuvas já causam estragos em residências mais próximas dos rios ou em pontos baixos do território, pois além da proximidade, os rios não possuem tratamento, servindo como destino de lixo e esgoto sanitário. A falta de informação e de políticas públicas de habitação levam os moradores mais pobres a construir mesmo com todos os perigos existentes, pois o preço da terra é mais acessível, assim como o processo de autoconstrução. O bairro não possui lideranças consolidadas, e a falta de mobilização em massa também prejudica a região.

Imagem 37: Áreas de proteção no bairro de Guaratiba
Fonte: Plano de Ocupação

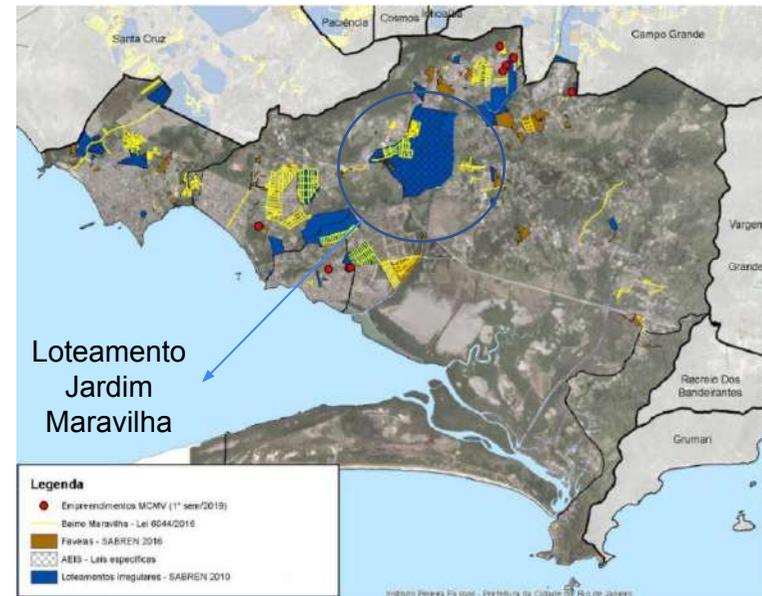


Imagem 36: Caracterização das habitações no bairro de Guaratiba
Fonte: Plano de Ocupação

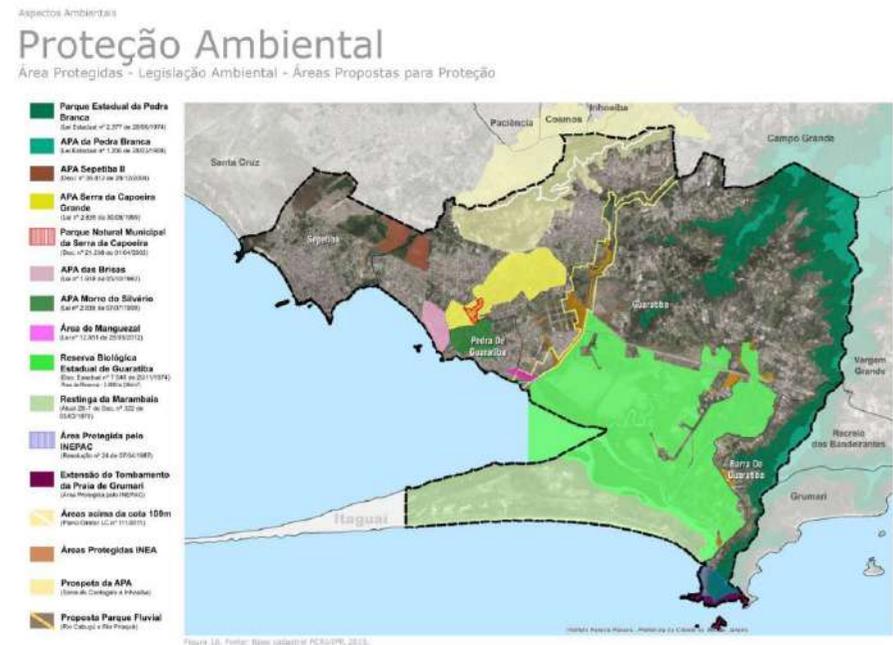
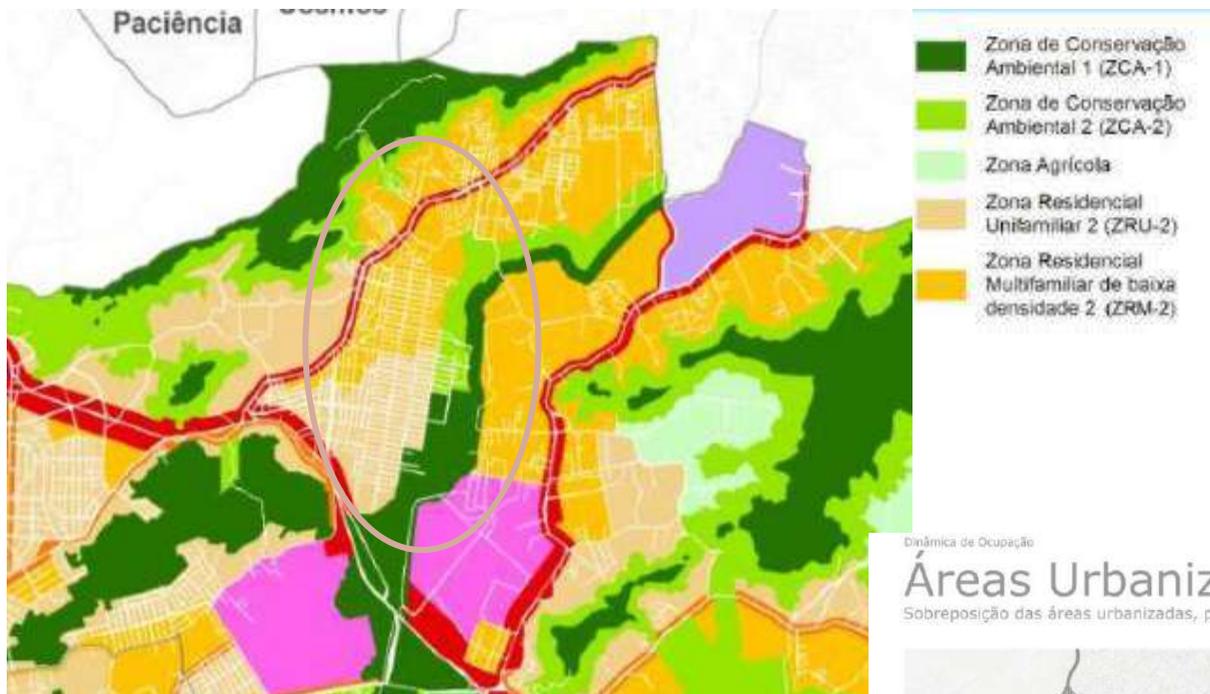


Figura 10. Fonte: Base cartográfica PCO-UPR, 2013.



Dinâmica de Ocupação

Áreas Urbanizadas

Sobreposição das áreas urbanizadas, protegidas, onde existe atividade agrícola e áreas de ocupação rarefeita

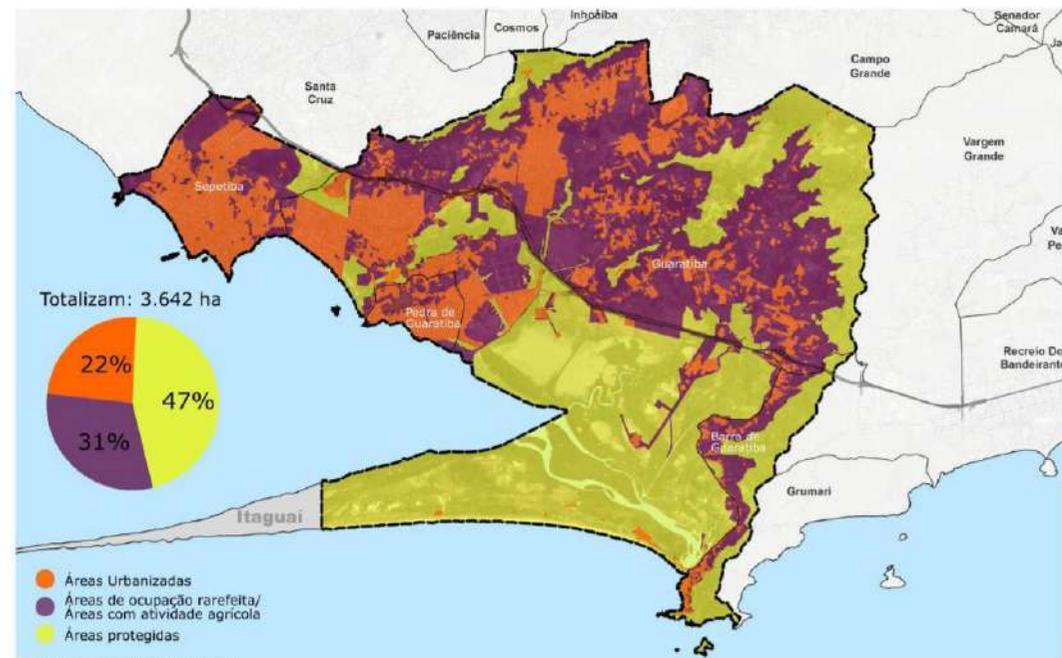


Imagem 38: Caracterização das habitações no bairro de Guaratiba

Fonte: Plano de Ocupação

Imagem 39: Área urbanizada, rarefeita/agrícola, protegida

Fonte: Plano de Ocupação



Imagem 40: Captura de reportagem sobre o loteamento Jardim Maravilha
 Fonte: <https://globoplay.globo.com/v/8312611/>



Imagem 42: Captura de reportagem sobre o loteamento Jardim Maravilha
 Fonte: <https://globoplay.globo.com/v/8364591/>

Moradores de Jardim Maravilha, em Guaratiba, passam por simulado contra alagamentos

A região foi uma das mais atingidas pelas chuvas de abril. Exercício faz parte de mobilização preventiva do Plano Verão

O Globo
 14/12/2019 - 09:10 / Atualizado em 14/12/2019 - 09:21



Comunidade Jardim Maravilha, em Guaratiba (Arquivo) Foto: Pablo Jacob / Agência O Globo

Imagem 41: Captura de reportagem sobre o loteamento Jardim Maravilha
 Fonte: <https://oglobo.globo.com/rio/moradores-de-jardim-maravilha-em-guaratiba-passam-por-simulado-contra-alagamentos-24138525>



Imagem 43: Captura de reportagem sobre o loteamento Jardim Maravilha
 Fonte: <https://globoplay.globo.com/v/8364591/>

2.2.1 Análises do loteamento

A tese de doutorado *À beira da cidade, Política e poética da urbanização no Jardim Maravilha, “loteamento proletário” da Zona Oeste carioca*, de Thomas Jacques Cortado, de 2018, buscou compreender as particularidades do processo de urbanização do Jardim Maravilha, e traz importantes reflexões sobre as características do mesmo.

Como observado por Cortado, algo que identifica o Jardim Maravilha como um assentamento projetado é a sua malha, ele não cresceu de forma orgânica como as comunidades. Essa é umas das diferenças encontradas pelo autor para diferenciar o loteamento da favela do Vidigal, assim como outros pontos importantes, como os ligados à infraestrutura urbana e equipamentos públicos, demonstrando que o Jardim Maravilha nesse quesito está em um nível muito inferior (CORTADO, 2018).

Em sua tese, faz uso de uma divisão do loteamento com base na pesquisa e características locais. Divide o loteamento em Morro Careca, asfalto, Beira Rio, Baixada, Padaria dos velhinhos, Casinhas, e considera as áreas adjacentes para sua pesquisa, a área da Chácara e Capoeira Grande.

Censo 2010	Jardim Maravilha	Favela do Vidigal	Rio de Janeiro
Rendimento mediano mensal per capita	358	387	679
Tempo médio de estudo dos responsáveis em 2000*	5,9	5,1	8,5
População	18.605	9.678	6.320.446
Domicílios	5.654	3.157	2.144.445
Densidade habitacional	3,29	2,99	2,93
Densidade demográfica (/km ²)	4.051	32.838	5.266
População de raça ou cor preta ou parda	63,9%	59,7%	48,2%
População com menos de 15 anos	26,2%	24,5%	19,5%
Domicílios sem pavimentação no entorno	46,5%	2,6%	6,0%
Domicílios com ligação à rede geral esgoto	58%	99,3%	90,9%
Domicílios com esgoto a céu aberto no entorno	24,0%	3,5%	5,0%

Tabela 4: Comparação Jardim Maravilha, Favela do Vidigal e Rio de Janeiro

Fonte: CORTADO, 2018

Para o prosseguimento do trabalho foi escolhido um recorte ainda mais definido que o loteamento. Algumas análises foram do loteamento todo, mas foi estudado mais a fundo uma área dentro das casinhas.

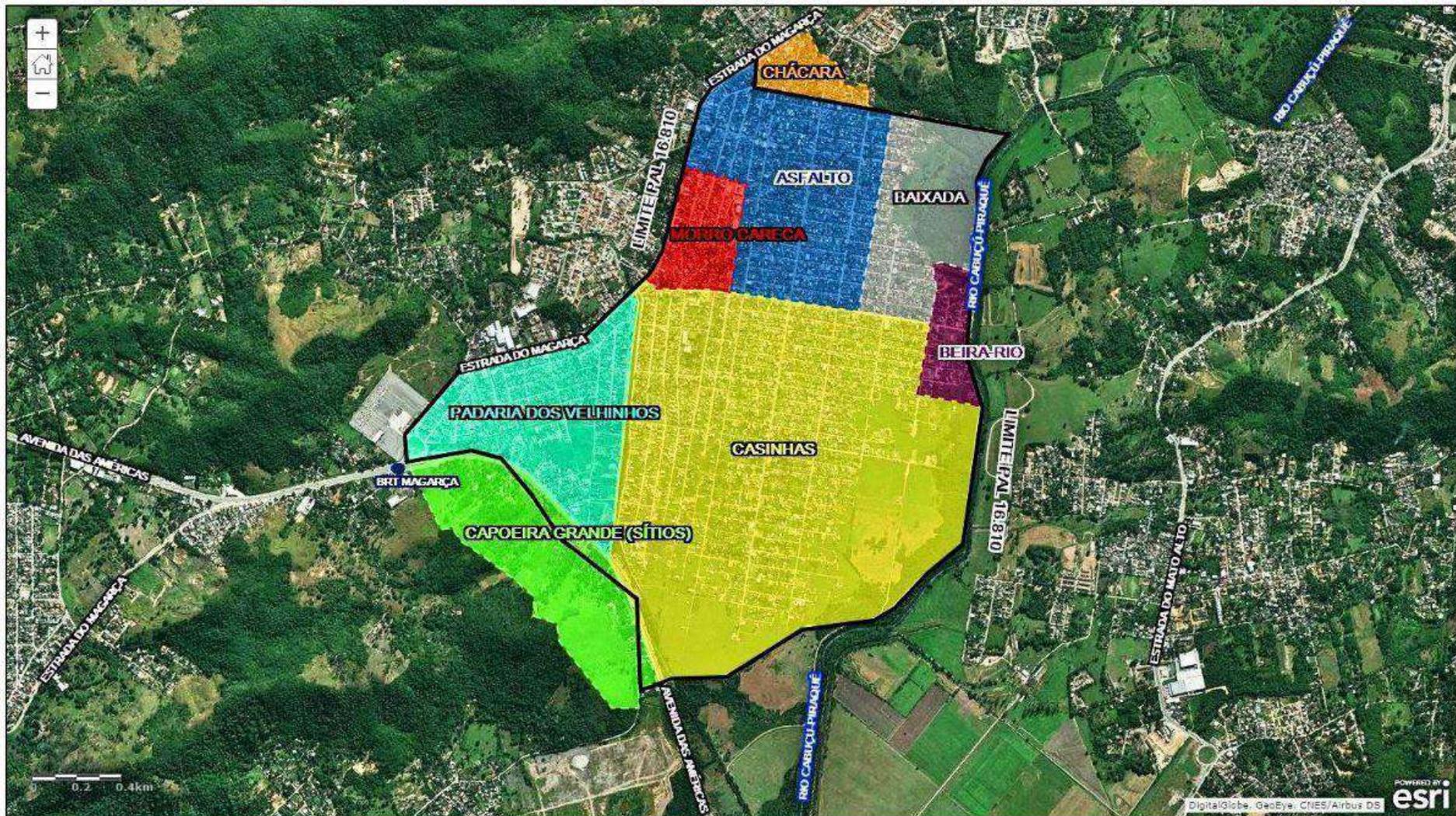
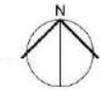


Imagem 44: Mapa de divisão Jardim Maravilha
Fonte: CORTADO, 2018



-  CASINHAS
-  ÁREA DE ESTUDO

As principais ruas do Jardim Maravilha estão ligadas ao trajeto do transporte público, e são elas: Estrada do Magarça, Avenida Pilar do Sul, Avenida Campo Mourão, Rua Leticia. Também são as ruas mais comerciais dentro do loteamento, e todas estão na parte com asfalto.

ESCALA 1:5.000

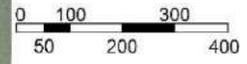
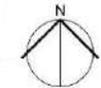


Imagem 45: Principais ruas do Jardim Maravilha
Fonte: Elaboração própria



-  CASINHAS
-  ÁREA DE ESTUDO
-  ÁREA DE LAZER PÚBLICA
-  EDUCAÇÃO PÚBLICA
-  SAÚDE PÚBLICA
-  MERCADOS

De acordo com a análise do território a partir dos mapas, observou-se que grande parte dos equipamentos públicos e mercados encontram-se na área com asfalto, assim como a ausência de áreas de lazer públicas, pois há apenas um campo pequeno para todo o loteamento.

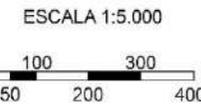


Imagem 46: Mapa de equipamentos públicos (saúde, educação e lazer) e mercados
Fonte: Elaboração própria



No mapa de transporte é possível notar que o trajeto percorrido não entra na maior parte do território, se concentrando também na parte asfaltada, e foi identificado que muitos moradores fazem uso de mototáxi para chegar aos pontos de ônibus.

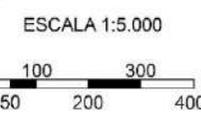
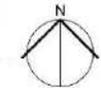


Imagem 47: Mapa de transporte
Fonte: Elaboração própria



-  CASINHAS
-  ÁREA DE ESTUDO
-  LOJAS DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

Ao percorrer o território, nota-se a grande presença de lojas de material de construção, que também se concentram fora das casinhas, porém as facilidades de compra, com parcelamento, a entrega e a variedade impulsiona muito a construção local. Não foram consideradas as lojas de material menores, portanto a quantidade seria maior, e essas se concentram principalmente na região sem asfalto.

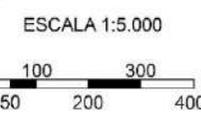


Imagem 48: Mapa de atores: lojas de material
Fonte: Elaboração própria



-  N
-  CASINHAS
-  ÁREA DE ESTUDO
-  RIOS E VALÕES VISÍVEIS
-  RIOS E VALÕES NÃO VISÍVEIS

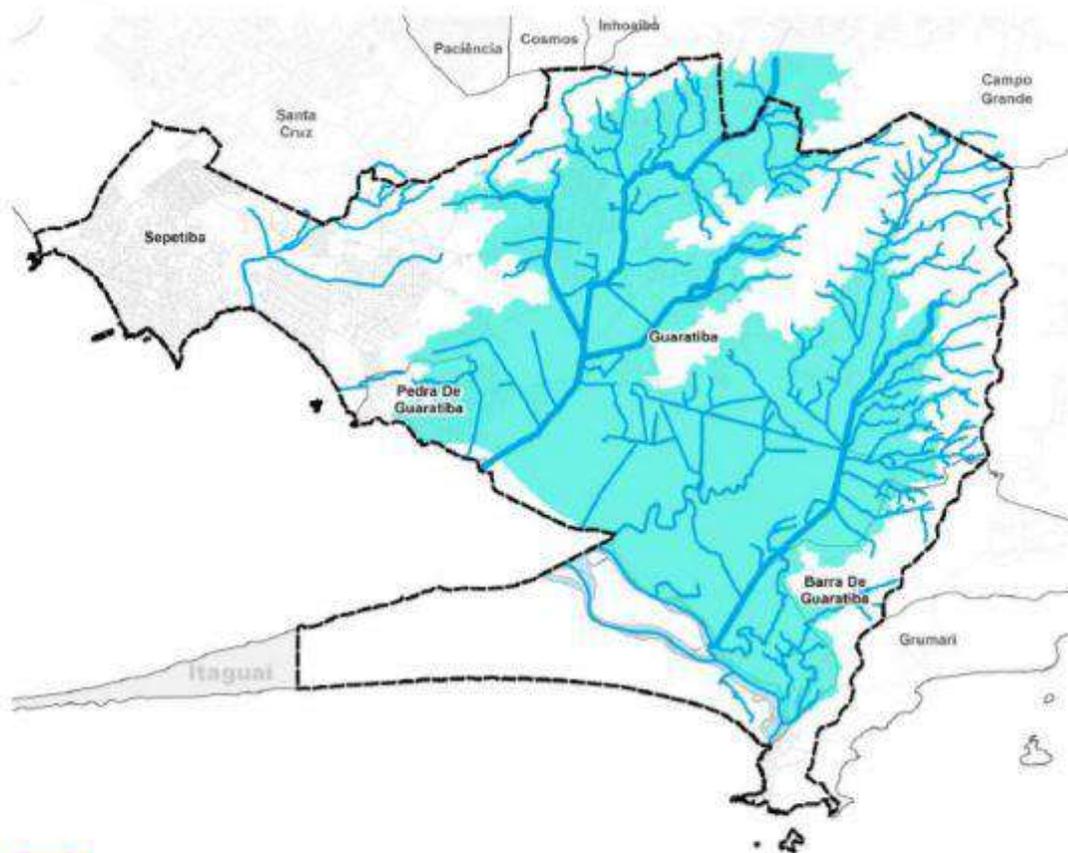
O mapa com os rios e valões não canalizados concentram-se principalmente na área sem asfalto, e é para onde os moradores descartam o esgoto com a ausência de saneamento. A análise hidrográfica e sanitária são fundamentais para entender como funciona a execução da autoconstrução neste território.

ESCALA 1:5.000
0 100 200 300 400

Imagem 49: Mapa com rios e valões
Fonte: Elaboração própria

Hidrografia e Cobertura

Hidrografia



- FMP de 30m e 50m (estimada a partir do eixo)
 - Aquífero Guaratiba (área aproximada)
- Mapeamento do estudo da UFRRJ.

Imagem 50: Hidrografia
Fonte: Plano de Ocupação

Como mapeado em estudos do Plano de Ocupação (2019), a área que compreende o território do Jardim Maravilha está acima do Aquífero Guaratiba. Além disso, é relatado que o solo ora é argiloso, ora a profundidade está abaixo dos 2 metros, ambos sendo propícios a inundações. Mesmo as chuvas não tão intensas são responsáveis por alagamentos de praticamente toda a área sem asfalto, como mostrada no mapa a seguir. As novas construções por conta dessa situação são realizadas bem acima do nível da rua, como uma forma de precaução.



Imagem 51: Captura de reportagem sobre o loteamento Jardim Maravilha

Fonte: <https://globoplay.globo.com/v/8262073/>

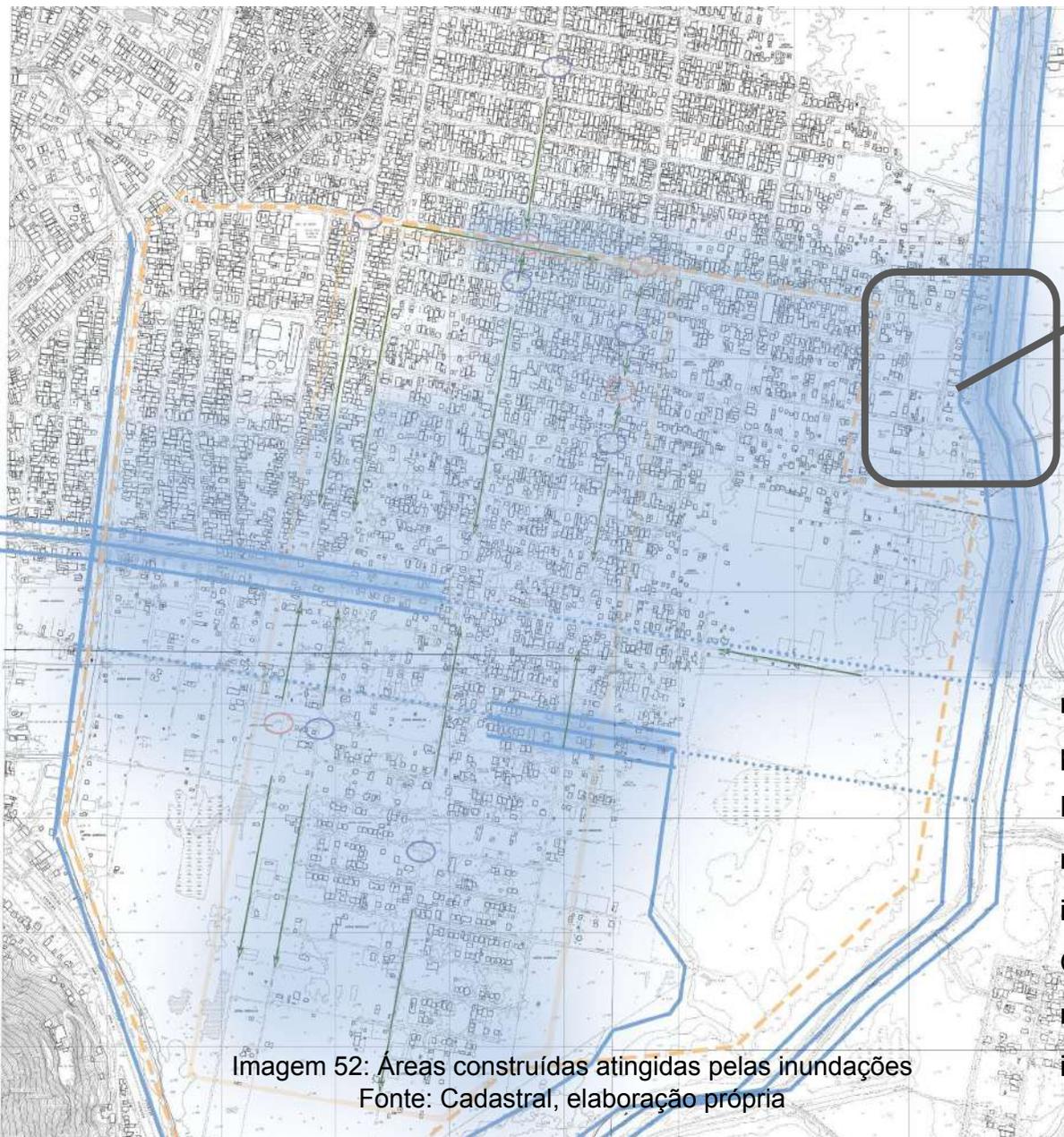


Imagem 52: Áreas construídas atingidas pelas inundações
Fonte: Cadastral, elaboração própria



Imagem 53: Trecho em expansão na margem do rio
Fonte: Google Earth

As construções seguem sendo realizadas nas margens dos rios, porém existem um projetos de parques para a área, com o intuito de evitar essas ocupações. Porém não é informado o que será feito com os moradores, nem levado em conta a valorização da terra que seria impulsionada por esses investimentos (MARICATO, 1997) . O primeiro projeto é do Plano de Ocupação e o segundo, recentemente noticiado pela Gerência Executiva Local, é idealizado a partir de um TFG.

Detalhe do projeto



Imagem 54: Projeto para toda a margem do Rio Cabuçu-Piraquê

Fonte: Plano de Ocupação

Mapa do Anexo I do Projeto de Lei que cria o Parque Urbano de Guaratiba

- Avenida D. João VI
- Avenida Barão de Cocais
- Estrada do Mato Alto

A Gerência Executiva Local não possui ainda uma sede, e as decisões não são decididas em assembléia. O parque proposto por exemplo pode afetar quem mora na região pela presença das milícias, que se denominam donos de parte do território ainda não ocupado, através da valorização deste território.

Urbano de Guaratiba

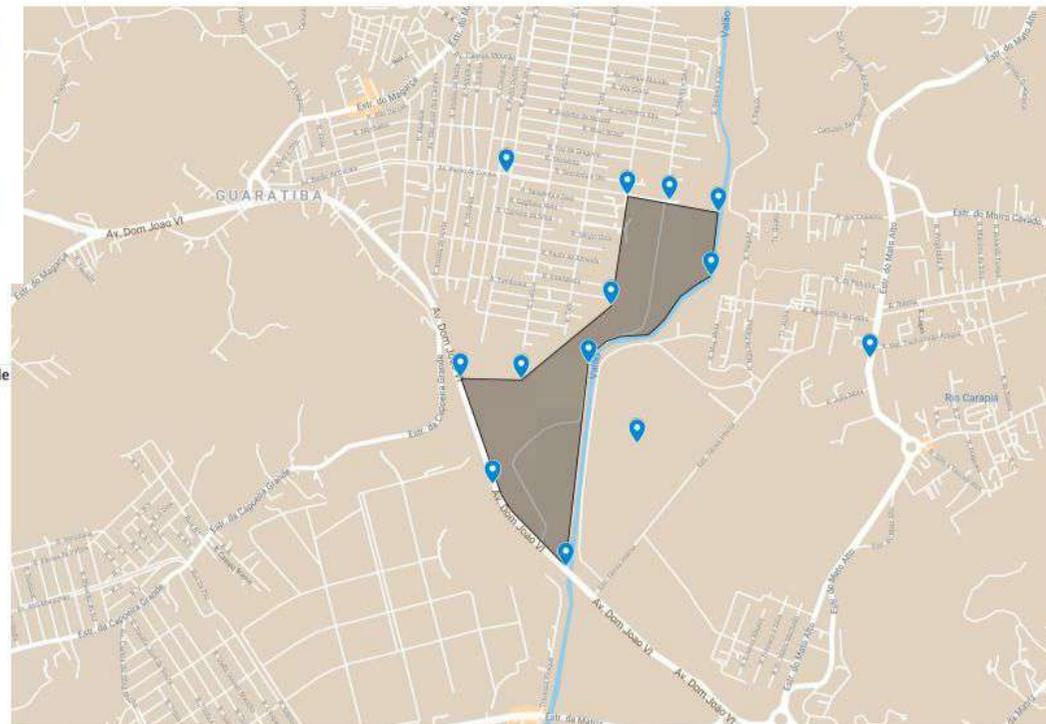


Imagem 55: Anexo do projeto de lei para a criação do Parque Urbano de Guaratiba

Fonte: <http://aplicnt.camara.rj.gov.br/APL/Legislativos/scpro1720.nsf/249cb321f17965260325775900523a42/4af6a0d503e7f967032585de005b1dbc?OpenDocument&CollapseView>



Imagem 56: Esquema esgoto

Fonte: Cadastral, elaboração própria

O sistema de esgoto sanitário, analisado na rua Pedro Osório, mas que se repete em todo o território, foi realizado pelos próprios moradores a partir da instalação de manilhas em alguns trechos da rua, em um lado da calçada. Porém, em alguns momentos, onde manilhas não foram instaladas, o esgoto é escoado apenas por uma vala direto no solo, até encontrar o próximo trecho da manilha. Ela encaminha o esgoto dos moradores até o 'valão', sem qualquer tratamento.



Imagem 57: Esgoto não canalizado, Rua Pedro Osório
Fonte: Acervo próprio (2021)



Imagem 58: Esgoto não canalizado, Rua Novo Brasil
Fonte: Acervo próprio (2021)

2.2.2 Análises das ruas e moradias



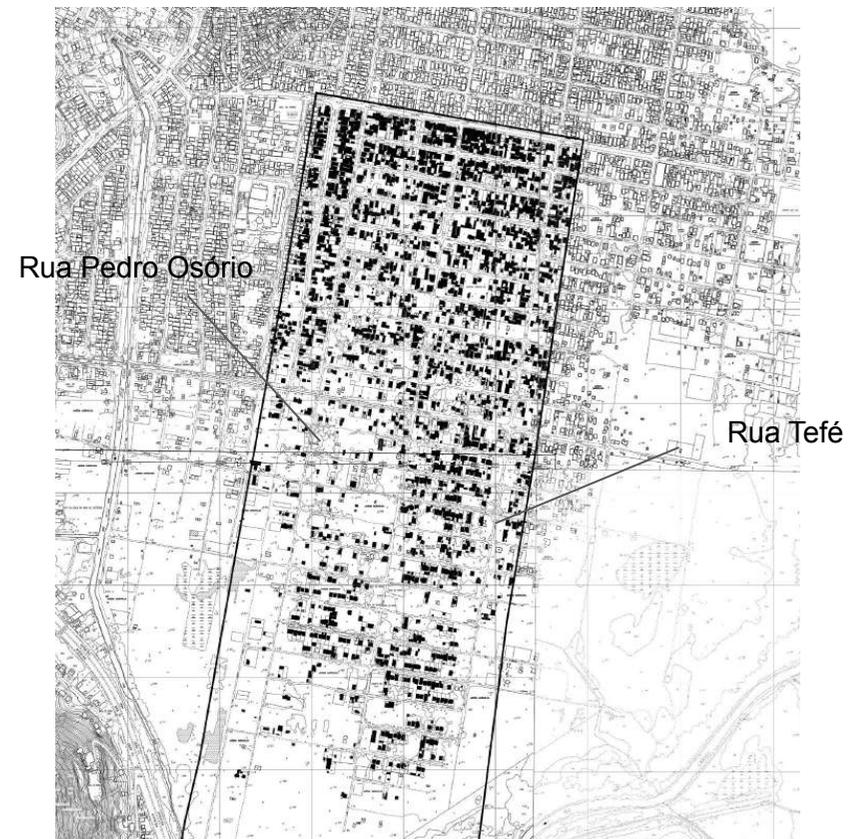
Imagem 59: Construção mais alta
Fonte: Acervo próprio (2021)

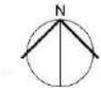


Imagem 60: Construção mais alta
Fonte: Acervo próprio (2021)

Imagem 61: Figura fundo
Fonte: Cadastral, elaboração própria

Apesar da Rua Tefé ser mais longe do centro do loteamento e ser menos adensada, ela era acesso para essas casinhas, já possuía aberturas de ruas, portanto foi mais fácil para outros moradores chegarem. Já a Rua Pedro Osório, é mais adensada em alguns trechos, porém em um ponto não é possível continuar, pois ela não possui saída, está totalmente alagada, e de acordo com o último morador todo o trabalho de abertura de rua, assim como trazer luz e água para aquele ponto foi feito por ele.





-  CASINHAS
-  CASAS ANTIGAS
-  RUAS ESTUDADAS
-  TRAJETO

Por fim, para entender melhor as construções e suas relações com o entorno, foram observadas duas ruas mais a fundo, a Rua Pedro Osório e a Rua Tefé, assim como a localização de algumas casas antigas, chamadas “casinhas”, que de acordo com os moradores locais, foram construídas pelos militares, que seguiam um padrão construtivo. Algumas foram abandonadas e ocupadas, e outras foram herdadas, mas o que se pode observar em função de sua localização, é o papel no desenvolvimento do bairro.

ESCALA 1:5.000

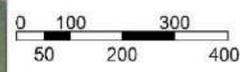


Imagem 62: Mapa de localização das ruas
Fonte: Elaboração própria



Imagem 63: Mapa de percurso
Fonte: Elaboração própria

A maior diferença entre as ruas escolhidas no trecho sem asfalto é que a Rua Tefé possui muitos comércios locais, principalmente pela dificuldade de muitos moradores de chegarem até o asfalto, já a Rua Pedro Osorio tem poucos comércios. Para entender melhor esse espaço, foram realizadas visitas de campo.

Os pontos levantados foram as construções na margem do 'valão', a situação das ruas, sem infraestrutura, as casinhas, que influenciaram no crescimento local, e os aluguéis, que estão em grande expansão no território. Há construções de 3 andares para o uso como aluguel, construídas sem qualquer orientação técnica, apresentando grande risco.

Construções na margem do valão



1 Valão totalmente ocupado por vegetação
Fonte: Acervo próprio (2021)



1.1 Construções na beira do valão
Fonte: Acervo próprio (2021)



2 Valão totalmente ocupado por vegetação e rua comprometida
Fonte: Acervo próprio (2021)

Situação das ruas



3 Rua com difícil acesso
Fonte: Acervo próprio (2021)



4 Rua totalmente alagada mesmo após dias sem chuva
Fonte: Acervo próprio (2021)



5 Rua sem delimitação
Fonte: Acervo próprio (2021)



Casinhas



6 Casinhas
Fonte: Acervo próprio (2021)

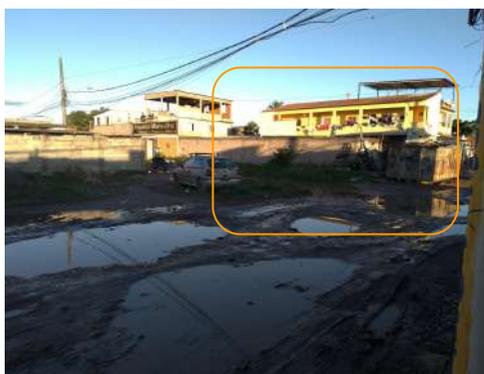


6.1 Casas que caracterizam a área das casinhas
Fonte: Acervo próprio (2021)



7 Casinhas
Fonte: Acervo próprio (2021)

Construções para aluguel



8 Aluguel Rua Leticia
Fonte: Acervo próprio (2021)



9 Aluguel Rua Tefé
Fonte: Acervo próprio (2021)



10 Aluguel Rua Pedro Osório
Fonte: Acervo próprio (2021)



Rua Pedro Osório



11 Residências bem mais altas que a rua
Fonte: Acervo próprio (2021)

12 Últimas residências da rua
Fonte: Acervo próprio (2021)

12.1 Final da rua, sem acesso
Fonte: Acervo próprio (2021)

Rua Tefé



13 Continuação da rua, que tem acesso até o final
Fonte: Acervo próprio (2021)

14 Rua em expansão
Fonte: Acervo próprio (2021)

9 Trechos da rua com dificuldade de acesso
Fonte: Acervo próprio (2021)

15 Muitos comércios, apesar das dificuldades de acesso
Fonte: Acervo próprio (2021)



Imagem 89. Rua Pedro Osório, Jardim Maravilha
Fonte: Acervo próprio (2019)

ENSAIO METODOLÓGICO

3.1 Apresentação dos métodos

A partir do problema apresentado, a autoconstrução sem assessoria técnica será investigada. Deste modo, objetiva-se discutir acerca dos motivos que levam a comunidade à essa prática, quais os principais problemas encontrados e porque ela ainda é muito recorrente.

Portanto, após a análise de dados estatísticos levantados por órgãos reconhecidos, referências bibliográficas e metodológicas, do levantamento do contexto histórico, social e econômico da região, e do entendimento do território através da observação de campo e análise dos atores, será realizado o estudo metodológico.

Para a análise das construções em si e a relação dos moradores com a mesma foi realizado um questionário online e entrevistas presenciais com três moradores. O objetivo de ambos é encontrar as relações existentes do local analisado com o que foi levantado sobre o tema.

Uma das fases do estudo sobre o tema e para maior entendimento de ferramentas, foi analisado a metodologia de um curso realizado pelo IAB-RJ, ministrado pela

arquiteta Ximena Cabello, chamado Diagnósticos participativos táticas de aproximação socioespacial ao território, foram discutidas estratégias e metodologias participativas. Nele foi abordado diferentes níveis de participação social, e também o papel dos atores sociais, suas categorias e as relações entre eles.

As metodologias abordadas foram a investigação ação participativa, onde é enfatizado a pesquisa além de conversas, mas com a ação de fato da população; a participação dos moradores em todas as fases de implementação de um projeto, que inclui o diagnóstico, a execução e a avaliação. Algumas das ferramentas, que são as dinâmicas em grupo, técnicas de visualização, entrevistas, observação de campo, análise de atores e redes, árvore de problema, a matriz de priorização de necessidades, caminhadas comunitárias, a cartografia social e mapas colaborativos, a deliberação e votação, identificação de recursos, usos de iconografias, e dinâmicas lúdicas.

Cabello ressaltou ainda que os atores estão em constante mudança e que as crianças são excelentes participantes das pesquisas. Além disso, é importante

lembrar que nem todos os territórios usarão as mesmas ferramentas, assim como é necessário sempre atualizar as ferramentas, e dosá-las (por exemplo, não irá fazer longas caminhadas com grupos de idosos). No atual cenário de pandemia as ferramentas serão outras. É preciso adaptar as atividades aos recursos disponíveis, e uma das táticas são cursos de alfabetização digital e auxílio internet.



Imagem 91: Mapa colaborativo
Fonte: Captura do curso



Imagem 90: Ferramentas para processos participativos
Fonte: Curso, elaboração própria

8	Controle Cidadão	Níveis de poder cidadão
7	Delegação de Poder	
6	Parceria	
5	Pacificação	Níveis de concessão mínima de poder
4	Consulta	
3	Informação	Não-participação
2	Terapia	
1	Manipulação	

Imagem 92: Escalas de participação social
Fonte: Captura do curso

A metodologia foi dividida em duas partes, que visaram a participação dos moradores, entendendo que eles devem ser sempre envolvidos, como parte do entendimento do que é feito no território e como principal interessado do que será.

3.1.1 Questionário

A primeira parte foi um questionário online, com seis perguntas, divulgado em redes sociais. Foi tentado o contato com redes sociais do bairro, porém sem resposta, e sem uma representação local, não houve um grande alcance, foram 37 respostas. Além disso, alguns problemas foram encontrados durante o processo, como a dificuldade de acesso à internet ou mesmo de responder às perguntas de modo online, principalmente com participantes mais idosos. O ideal seria complementar o questionário presencialmente, em alguns pontos do recorte escolhido para uma menor margem de erro e maior participação de quem não possui acesso a internet. Como a população do Jardim maravilha é estimada em 18.605 (IBGE 2010), o ideal seria a aplicação para pelo menos 100 pessoas para

uma margem de erro de aproximadamente 10%. Porém, foram diversas dificuldades para essa aplicação, como a própria pandemia.

O objetivo do questionário, voltado para uma população em um território autoconstruído, foi o de mapear e corroborar quantitativamente e qualitativamente as informações que já foram coletadas sobre o tema. Além de identificar também os fatores que mais influenciam a população a construir por conta própria no recorte escolhido. Entende-se que a lógica apresentada em algumas perguntas ainda visam o papel do arquiteto apenas tecnicamente, portanto um questionário mais abrangente seria o ideal. Também teve como objetivo entender questões percebidas durante a visita de campo, como a crescente presença do aluguel.

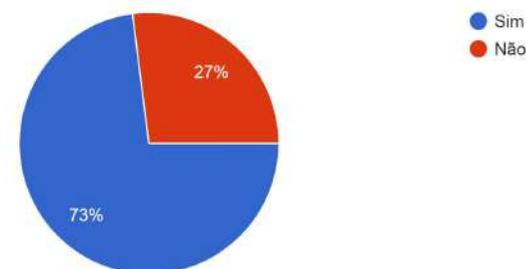
De acordo com os dados obtidos, cerca de 70% já construiu ou reformou um imóvel no Jardim Maravilha. Algo que justifica esses dados e depois do estudo de campo, é o novo fenômeno do território, que é a grande quantidade de aluguéis na região.

Já na segunda pergunta a grande maioria respondeu que a autoconstrução foi auxiliada por trabalhadores da construção civil. Porém esse dado também pode ser justificado por informações obtidas no estudo de campo, pois em conversas com moradores locais foi identificado que muitos moradores começaram a construção de suas moradias e continuaram trabalhando em construções pelo bairro, e assim passaram a se identificar como um trabalhador da área. Além disso, a mão de obra da construção civil é a entrada no mercado de trabalho de muitos trabalhadores sem conhecimento técnico prévio.

Na terceira pergunta, a maioria das respostas foram a falta de dinheiro ou problemas construtivos, mas uma observação feita nas entrevistas foi que muitos moradores não identificam alguns problemas do ponto de vista arquitetônico como um problema, e acabam colocando que não tiveram problemas.

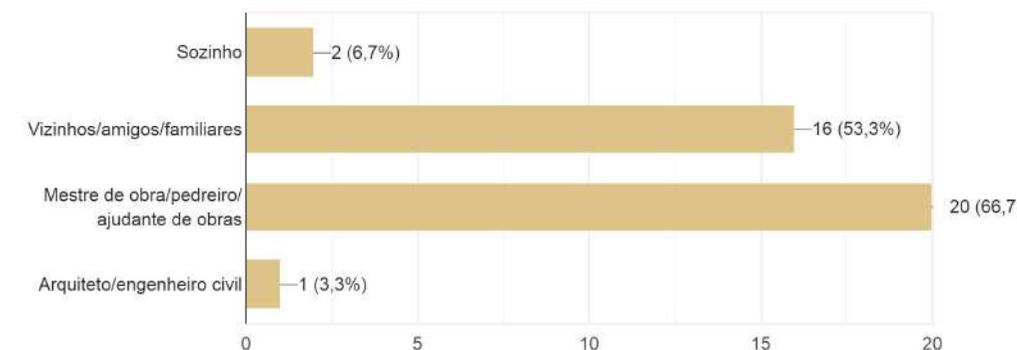
Você já construiu ou reformou algum imóvel no Jardim Maravilha?

37 respostas



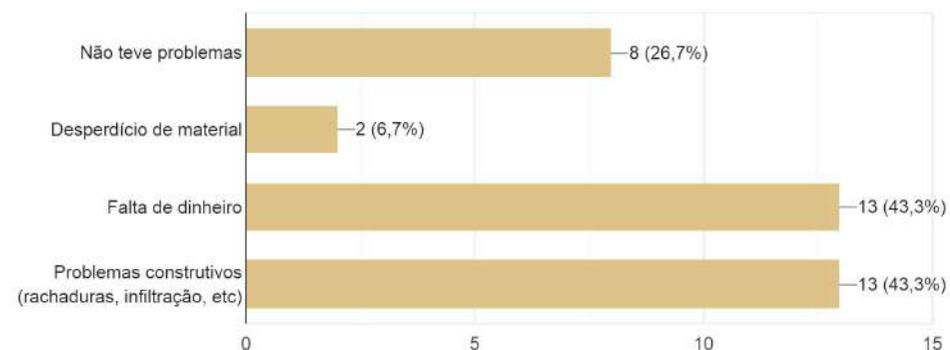
Caso tenha construído ou reformado, fez sozinho ou teve algum tipo de orientação/ajuda? (selecione uma ou mais)

30 respostas



Sua construção teve algum tipo de problema? (selecione uma ou mais)

30 respostas



Sobre o conhecimento ou não, a grande maioria selecionou que conhece o profissional de arquitetura ou engenharia civil, porém observou-se nas entrevistas que o conhecimento das funções desses profissionais é muito restrita.

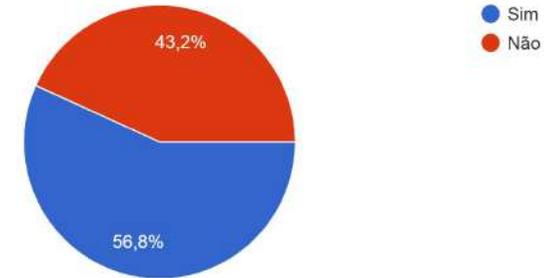
Na quinta pergunta, a maior resposta sobre o não uso dos serviços foi o preço, e em seguida o não contato com algum profissional, mostrando a importância de uma ampla divulgação dos serviços e de profissionais, assim como uma política pública eficiente que ofereça os serviços do profissional de arquitetura ou engenharia civil para a população que não tenha renda.

Por fim, a maioria das respostas identificam que a orientação é relevante no processo de construção, ressaltando que se as pessoas tiverem acesso irão sim utilizar os serviços.

O questionário foi importante para compreender algumas situações, mas vale ressaltar que a escuta ativa e compreender as particularidades do território e da população juntamente do questionário se mostrou mais eficaz.

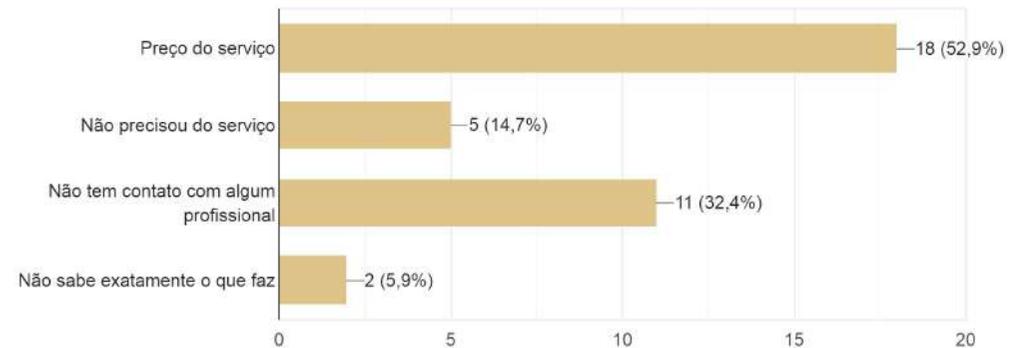
Você conhece os serviços dos profissionais de arquitetura ou engenharia civil?

37 respostas



Caso conheça o profissional de arquitetura ou engenharia civil e não tenha usado seus serviços, qual o motivo? (selecione uma ou mais)

34 respostas



Acha que um profissional de arquitetura ou engenharia civil poderia orientar melhor na sua construção?

37 respostas



3.1.2 Entrevistas e levantamento

As entrevistas tiveram o objetivo de entender as particularidades da população e das construções no recorte escolhido, e associar as informações obtidas com o que tinha sido levantado na bibliografia e nas visitas de campo. Foram realizadas três entrevistas e levantamento da casa das mesmas. O critério de escolha foi a localização da residência, dentro do recorte estabelecido de estudo e se houve construção ou alguma reforma pelo morador. A entrevista foi conduzida seguindo um guia, e foram mapeadas questões gerais, construtivas e técnicas com o levantamento da residência.

As entrevistas foram realizadas em duas etapas, uma para a resposta às perguntas e outra para o levantamento. As fotos retiradas foram para ilustrar as situações encontradas no aspecto construtivo.

Entrevista 1 - lote de 240 m².

A família é composta por 4 membros, um casal e duas filhas menores de idade. Ao todo são 3 casas em um mesmo lote, o lote menor é onde mora a família entrevistada, mas também são os proprietários das demais residências. Todas as casas foram construídas pelo dono, que é pedreiro, com a ajuda de familiares, amigos, e outros trabalhadores da construção civil. A primeira casa construída foi a identificada como casa 1, depois, pelo aumento da família e pelas enchentes do local, foi construída a casa 2, no segundo andar. Porém, o morador ficou desempregado, e viu nas casas que possuía uma fonte de renda. A casa 3, onde mora atualmente a família, foi construída onde era a garagem da casa e outras partes livres do terreno.

Chegaram ao Rio de Janeiro, e no Jardim Maravilha há 24 anos, antes moravam em Pernambuco, e conheceram o loteamento através de outros familiares que já moravam. Antes moravam no Morro Careca, e quando se mudaram para a região das casinhas, não sabiam das enchentes. A compra foi feita direto com uma construtora e paga em boletos ao longo de anos, por isso possuem uma

documentação de compra e venda. Pagam apenas conta de luz, pois nunca chegou contas de IPTU ou água. Foi relatado que a construção se deu ao longo de 16 anos, com recursos próprios.

Como a casa foi construída onde era a garagem, não tinha muitas possibilidades, e com isso iluminação e ventilação foram comprometidas. A família em acordo com o vizinho, colocou uma janela alta no quarto para conseguir mais ventilação. Além disso, a parte hidráulica da cozinha foi feita na área externa, o telhado usado no banheiro possui diversas goteiras, e a casa também apresenta mofo na parte inferior das paredes. A divisão dos quartos é feita com o mobiliário, e segundo a filha menor do casal, isso é o que mais incomoda ela.

Não possuem uma relação boa com o bairro e a rua, principalmente pela mesma não possuir saneamento básico. A família pretende se mudar e reformar a casa para alugar o espaço para comércio. Perguntados se conheciam sobre a legislação local, algum projeto da prefeitura, como o Plano de Ocupação, ou mesmo algum representante local, e afirmaram não conhecer. E por fim afirmaram que se tivessem condições financeiras utilizariam os serviços de um arquiteto ou engenheiro civil.

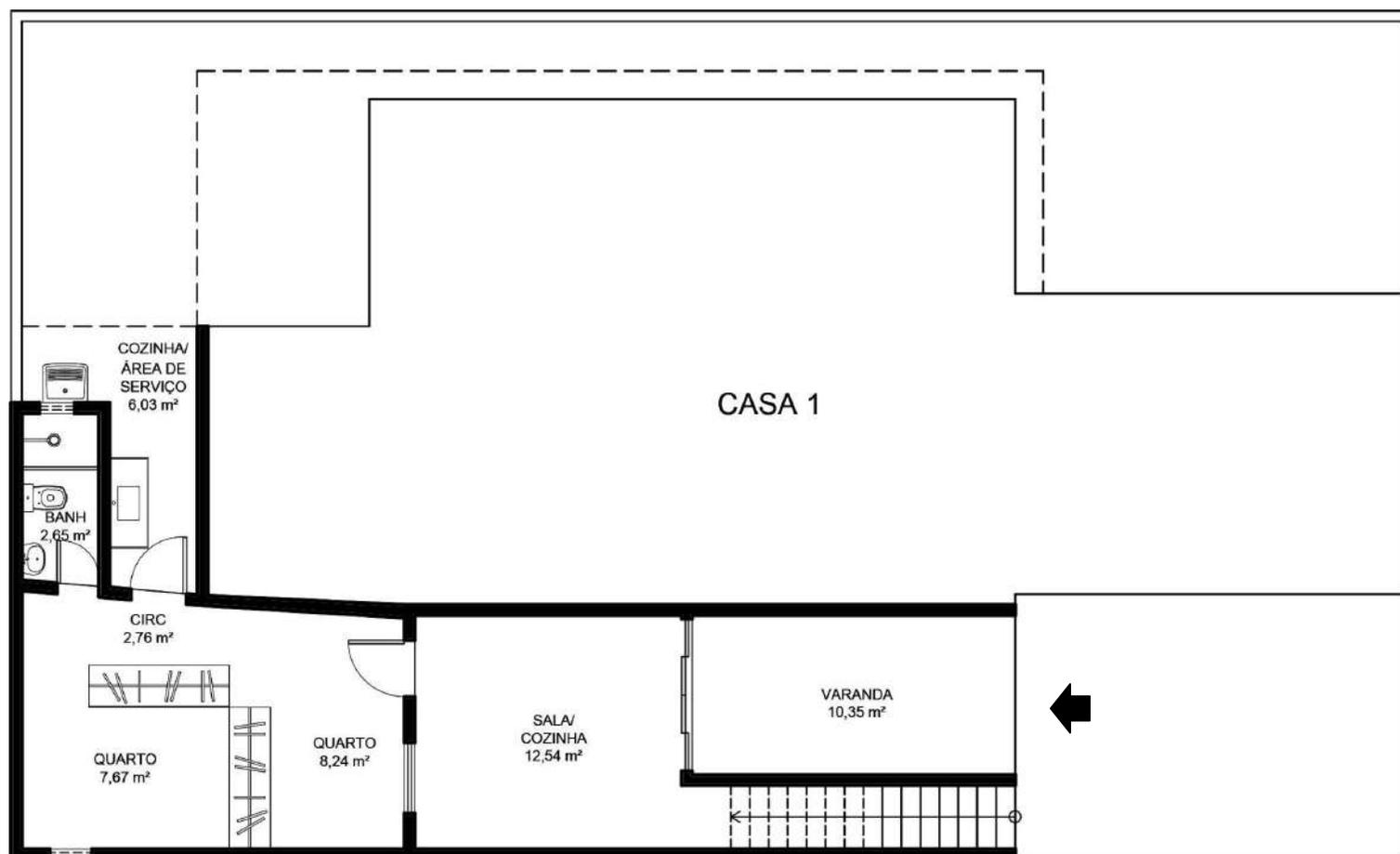


Imagens 94, 95 e 96: Problemas encontrados na construção
Fonte: Acervo próprio (2021)

CASA 1 = 98,24 m² (2 quartos, 2 banheiros, sala e cozinha)

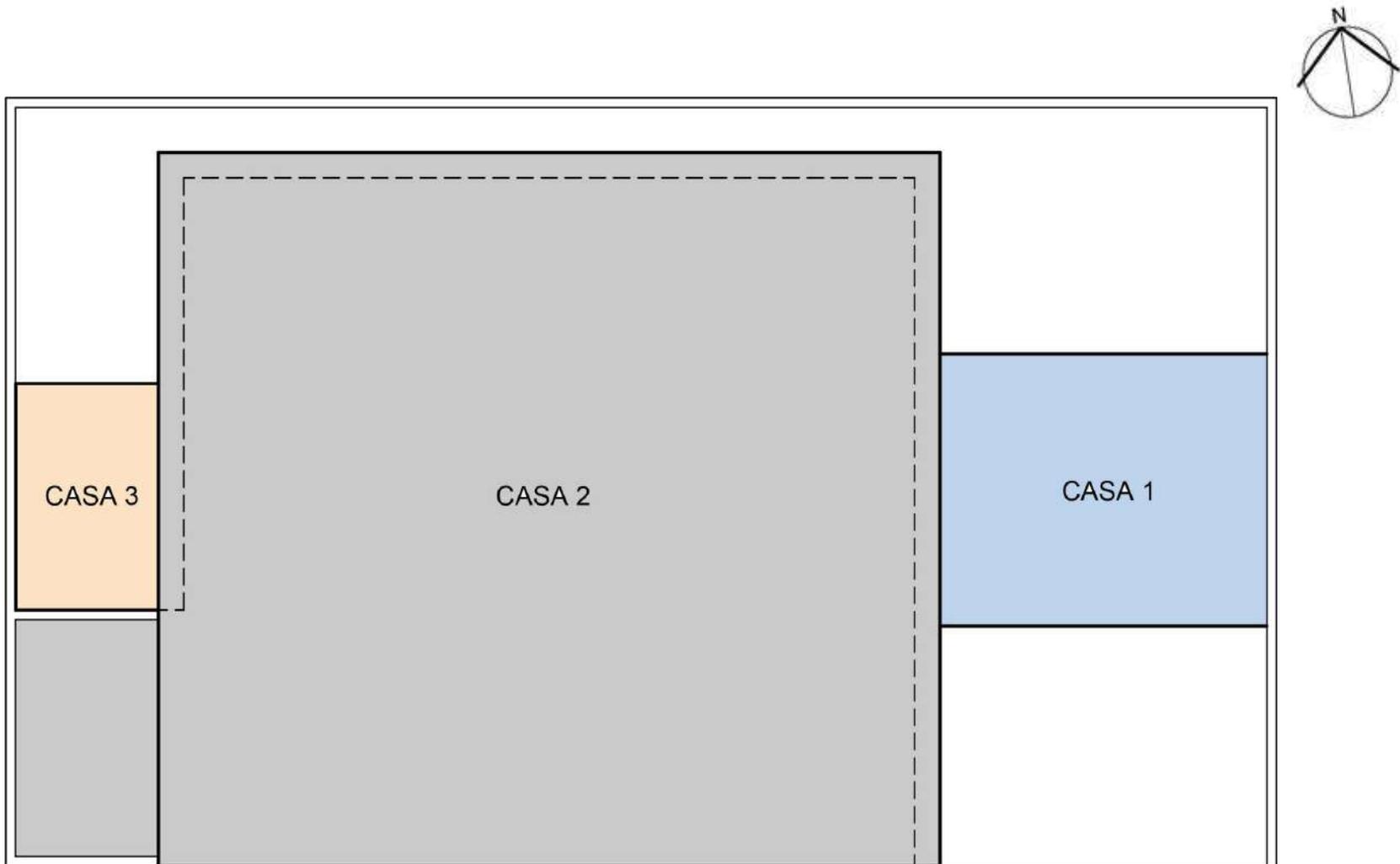
CASA 2 = 133,16 m² (3 quartos, 3 banheiros, sala e cozinha)

CASA ATUAL = 55,80 m² (1 quarto, 1 banheiro, sala e cozinha integrados)



Pavimento térreo

Esc.: 1/100



Planta de cobertura
Esc.: 1/100

Entrevista 2 - lote de 225 m².

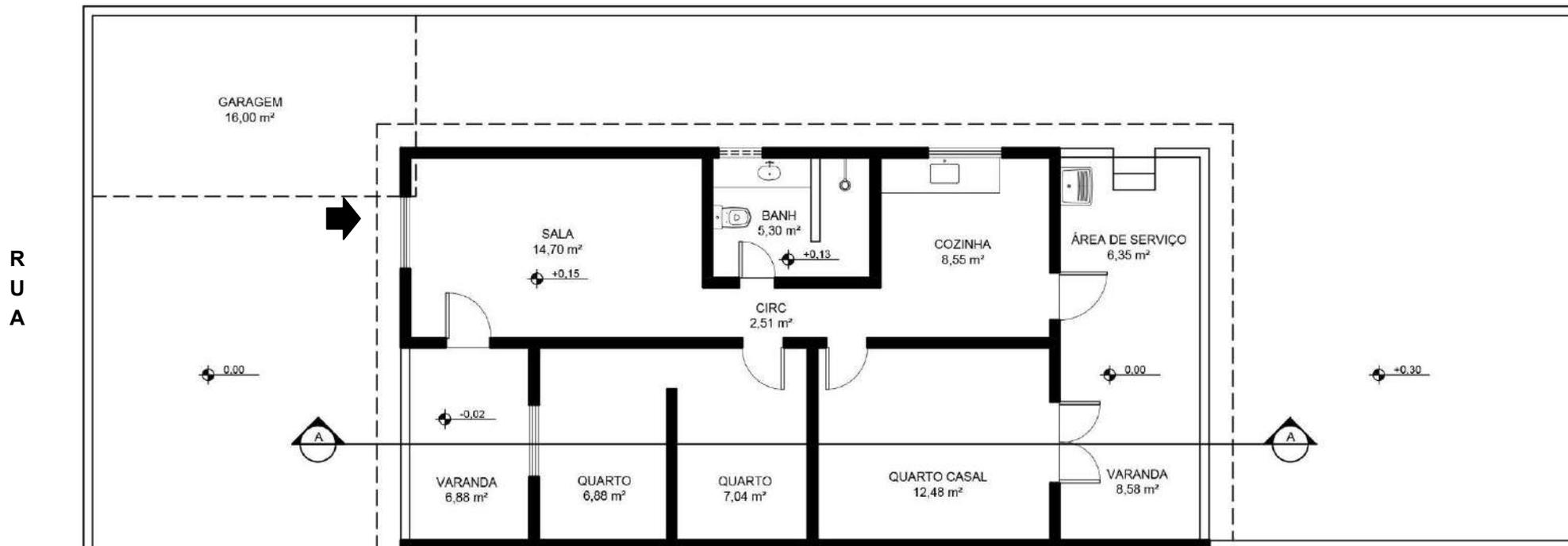
Nessa família é apenas um casal, mas na casa já chegou a morar a filha com o marido e dois filhos. O lote já possuía a casa quando a família se mudou, vindo de São Paulo, e desde então a casa passou por reformas. Conheceram o bairro através de uma amiga, que era a antiga proprietária da casa, e também possuem o documento de compra e venda. Pagam IPTU e luz, mas nunca receberam conta de água. A compra do imóvel se deu por um empréstimo realizado pela mãe da moradora, e as reformas foram com recursos próprios desde então, e possuem mais estabilidade pois o marido está empregado.

Gosta do bairro em geral, pela calma e também proximidade do que precisa, como médicos e emprego do marido, mas não gosta da rua, principalmente pela vizinhança e falta de saneamento. Além disso, quando se mudou não sabia das enchentes, e desde então, há 22 anos, sofre com as enchentes locais. Pretende se mudar do bairro em breve, mas ainda não sabe o que irá fazer com o imóvel. Também não conhece sobre a legislação ou projetos locais, e nunca ouviu falar de alguma associação de moradores ou representantes locais.

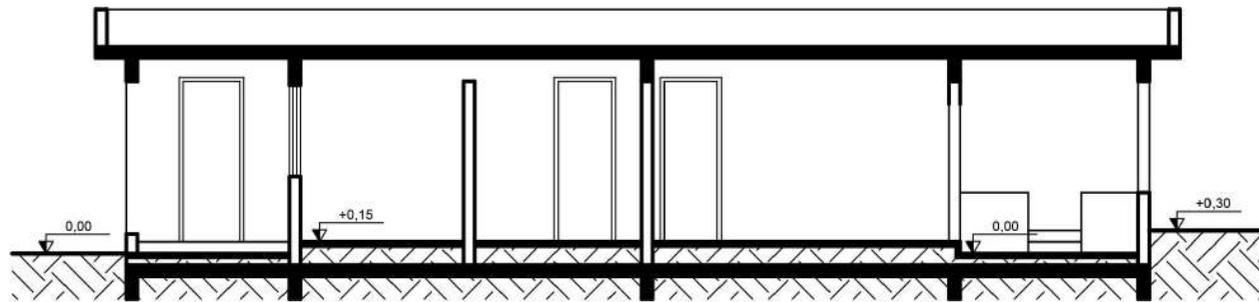
As primeiras reformas na casa foram de acabamentos, porém após diversas inundações na casa, mesmo em pequenos volumes de chuva, que se devem a casa ser bem abaixo do nível da rua, já que foi uma das primeiras residências da rua, precisaram de reformas mais significativas. A casa e o restante do quintal foi aterrado para subir o nível e impedir a entrada de água, e barreiras foram feitas como muretas na varanda frontal. Além disso, o quarto frontal foi dividido em dois no período que a filha estava morando com eles, e com a divisão a ventilação e iluminação foram comprometidas.

As reformas foram executadas por pedreiros contratados pela família, e quando questionados sobre contratação de um arquiteto, não viram a necessidade por segundo eles não terem alterado questões construtivas, mas se tivessem dinheiro contratariam sim o profissional.

CASA = 103,75 m²



Pavimento térreo
Esc.: 1/100



Corte
Esc.: 1/100

Entrevista 3 - 2 lotes de 225 m².

A família é composta por 4 pessoas, o casal e dois filhos. O casal veio de Pernambuco, e mora do Jardim Maravilha há 26 anos. Conheceram o local por familiares, e moraram a princípio do Morro Careca, e se mudaram para a atual rua há 17 anos, quando começaram a casa antiga. A primeira casa foi abandonada pelos problemas, que são infiltrações, umidade, além da residência ser abaixo do nível da rua

O primeiro lote foi comprado de um irmão, e o segundo, que fica do lado do primeiro, foi comprado do dono, e ambos possuem documentação de compra e venda. Quando compraram não sabiam das enchentes, e precisaram fazer empréstimos para a construção. O morador é pedreiro, e com o auxílio de familiares e outros trabalhadores da construção civil ergueram as casas. Começaram a segunda casa em 2016, e se mudaram há 2 anos, porém não conseguiram finalizar pois estão desempregados. Segundo eles, já haviam feito intervenções como muretas para evitar a entrada de água, e acharam que valia mais a pena começar algo do zero do que tentar recuperar ainda mais a casa antiga.

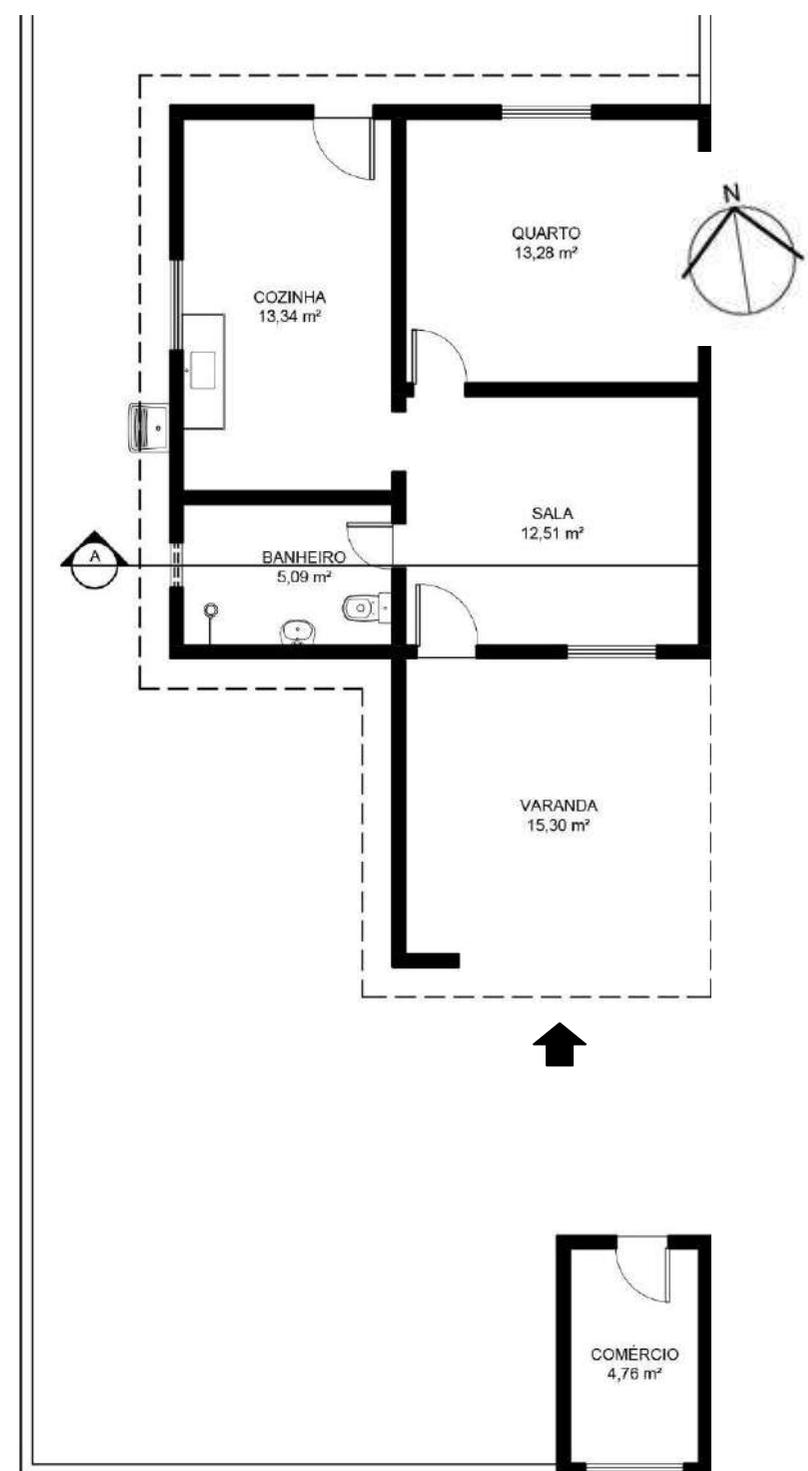
A antiga casa também possui uma pequena construção na fachada, onde a família vendia salgadinhos e doces como renda, mas não vendem mais e usam como depósito. Não gostam do bairro e da rua, pela falta de saneamento, e também porque ao chover a rua não fica transitável. Acham o bairro longe do restante da cidade, e não querem investir mais, pois pretendem se mudar. Não conhecem a legislação ou projetos da região, nem representantes locais, porém recordam-se que no Morro Careca tinha algo parecido com uma associação.

Afirmam que não pensaram em contratar um arquiteto ou engenheiro civil, mas se tivessem condições contratariam, e também acreditam que eles poderiam ter orientado melhor, até mesmo na aquisição do lote e forma de construção dos imóveis.



Imagens 97 e 98: Barreiras e soluções contra enchentes
Fonte: Acervo próprio (2021)

CASA ANTIGA
Pavimento térreo
Esc.: 1/100



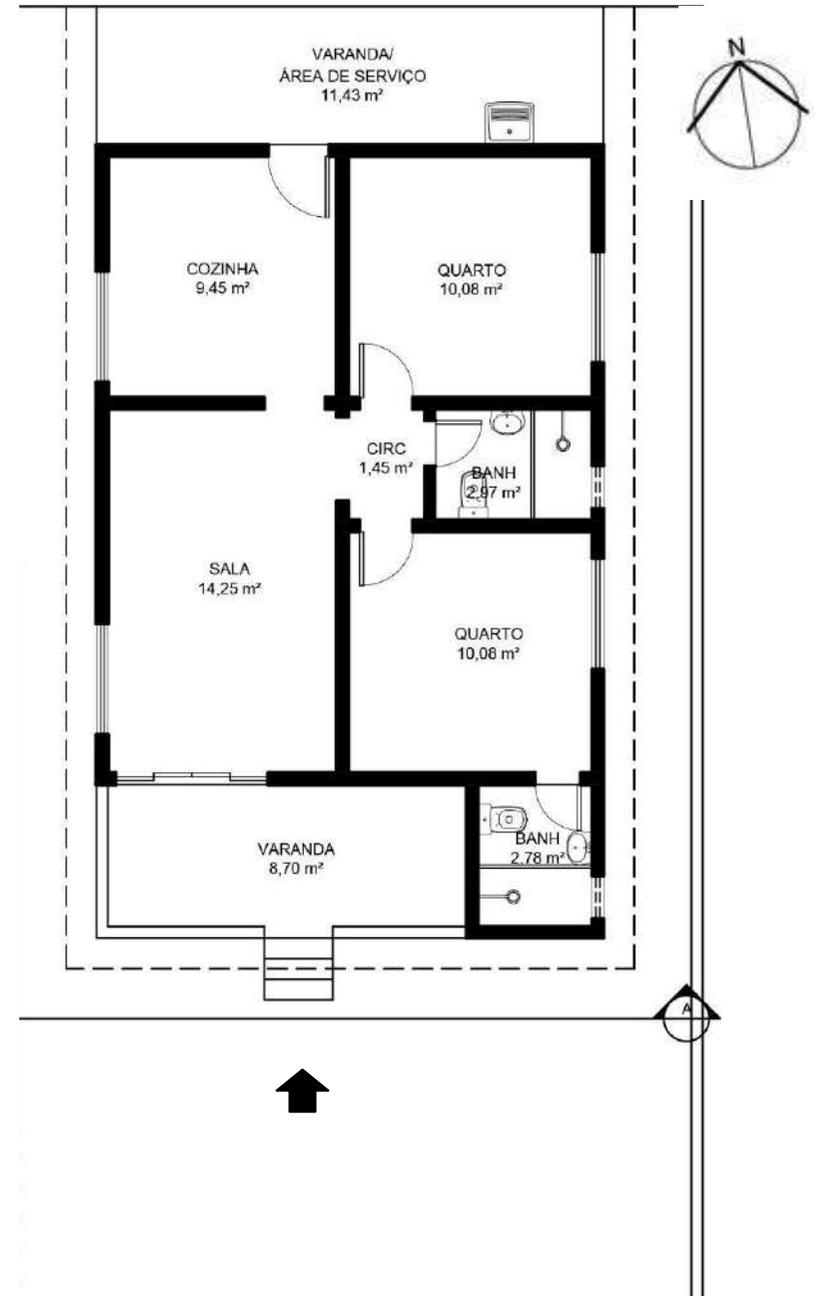


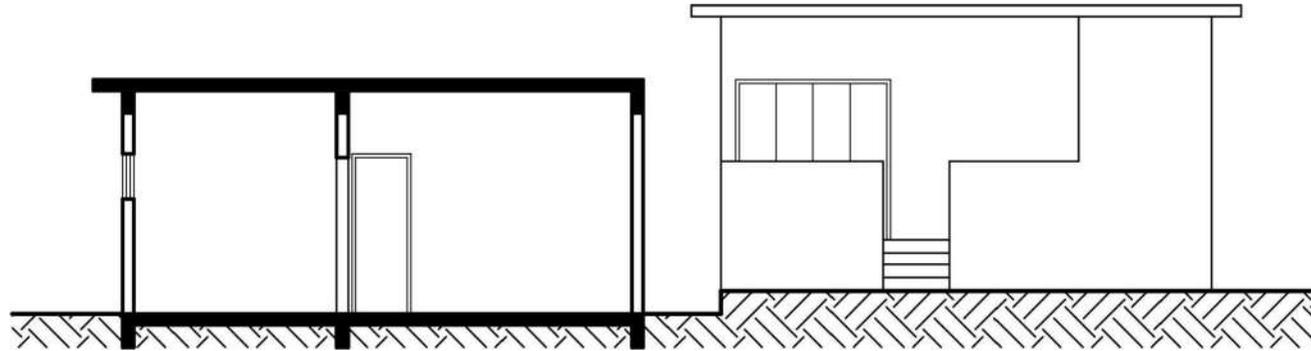
Imagens 99: Casa antiga e casa nova, diferença de altura
 Fonte: Acervo próprio (2021)



Imagem 100: Problemas encontrados na construção
 Fonte: Acervo próprio (2021)

CASA NOVA
 Pavimento térreo
 Esc.: 1/100





Corte e fachada
Esc.: 1/100





Imagem 101: Rua Ronda Alta, Jardim Maravilha
Fonte: Acervo próprio (2019)

CONCLUSÃO

Motivações e dificuldades

Estudar e trabalhar em uma realidade, mas vivenciar outra, foi o fator determinante para escolher o tema deste trabalho. Quando vemos de perto as condições insalubres que muitas famílias ainda vivem, o impacto social que isso causa, os problemas de saúde, fica impossível não questionar que arquitetura estamos projetando. Foi durante as visitas da Pastoral da Criança no loteamento Jardim Maravilha, onde era visível a relação dos problemas de saúde de crianças com a moradia, e posteriormente, estagiar no bairro ao lado, com construções onde apenas o lavabo custava mais que a construção inteira de uma família pobre, que o abismo esteve ainda mais escancarado.

São poucos os momentos da graduação que temos a oportunidade de vivenciar situações com a população de baixa renda, e foi durante uma eletiva em Manguinhos que mais desdobramentos foram encontrados. Foi importante entender as limitações de um território como esse, que quando lembrado pelo governo não leva em consideração a opinião de quem o habita. E o que antes seria um trabalho



Imagens 102 e 103: Antes e depois de reforma apoiada pela Deca ao Vivenda
Fonte: <https://www.temsustentavel.com.br/deca-iniciativas-programas-moradigna/>

prático, encontrou outros desdobramentos importantes para o encontro de fato do papel social do arquiteto, tornando-se um trabalho teórico.

O território estudado, apesar de já conhecido pela experiência de vida, nunca foi tão revelador. Olhar com outros olhos, investigar questões até então não esclarecidas, demonstrou ainda mais a necessidade de uma participação social. Uma das maiores dificuldades foi a situação atual de pandemia, onde o contato ficou restrito, ideias iniciais foram adaptadas. A falta de informações gráficas foi um desafio, mas as questões políticas se revelaram ainda mais complexas.



Imagem 104: Autoconstrução, Manguinhos
Fonte: Acervo próprio (2019)

Desdobramentos

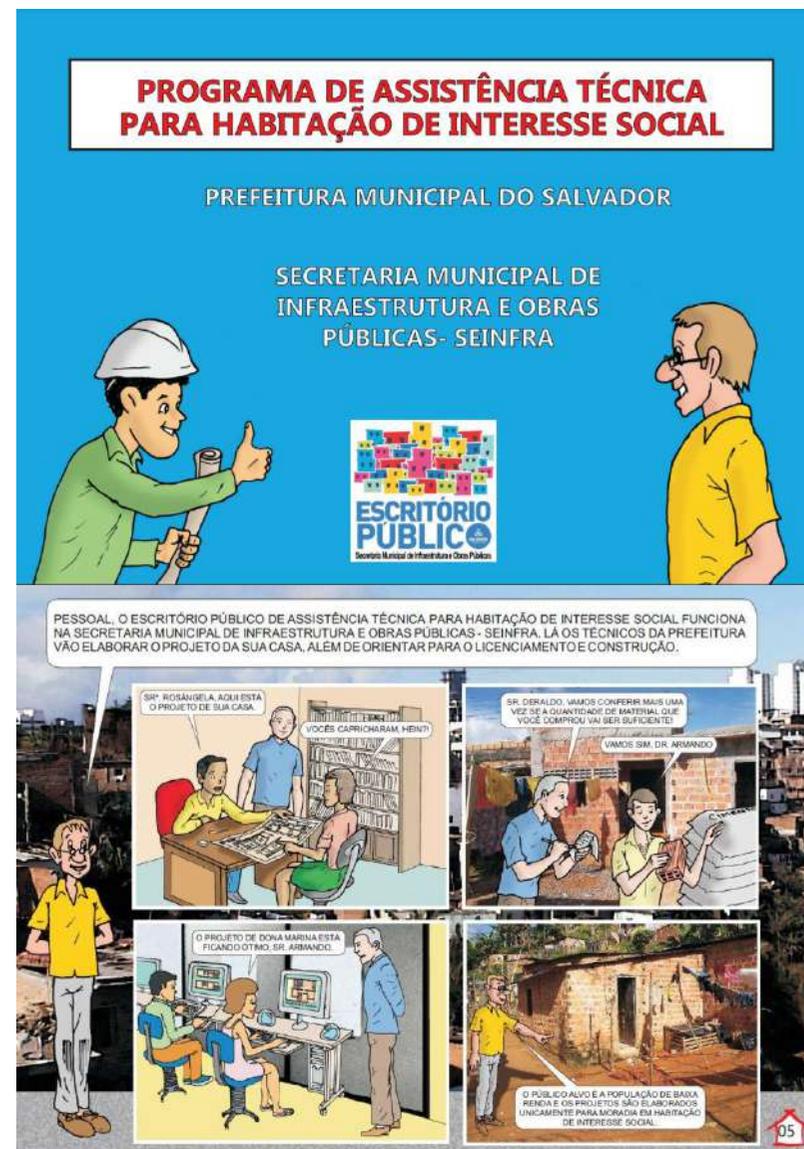
Visto que ainda existe um largo campo de metodologias participativas para serem testadas, algumas aqui citadas, e há um longo trabalho nesse território e em territórios semelhantes, há possíveis desdobramentos. O desconhecimento da população sobre o que um arquiteto de fato faz ou pode fazer e a falta de conhecimento de políticas públicas são alguns dos fatores que influenciam no processo de autoconstrução sem assessoria. A elaboração de uma cartilha participativa (após a consulta da população local) e informativa (não consiste em um manual, e sim em uma síntese de informações sobre leis, projetos com assessoria, legislação local), pode ajudar no compartilhamento de informações aos moradores. Alguns órgãos trabalham com esse método, como a Prefeitura de Salvador, que divulga o Escritório de Assistência Técnica da Prefeitura por meio de uma cartilha. O CAU também possui uma cartilha, mas não tanto ilustrativa, e é mais geral.

Outro ponto nesse quesito, é a forma de divulgação, que deve ser bastante ampla, e acessível, como em associações de moradores, estações de transporte, etc.

Para Pronsato (2005) participação é também comunicação, e é nela que muitas questões serão esclarecidas, onde nem mesmo questionários, desenhos irão responder, e isso envolve também os silêncios. Isso vai além do caráter técnico, é conhecer e relacionar a pessoa e seu contexto.



Imagem 50: Imagem retirada de uma reportagem sobre assessoria, com os comentários sobre o arquiteto
 Fonte: http://g1.globo.com/fantastico/noticia/2015/10/mais-de-80-d-os-brasileiros-fazem-obra-sem-arquiteto-ou-engenheiro.html?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br



Imagens 104 e 105: Cartilha sobre o Programa de Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social da Prefeitura de Salvador
 Fonte: <http://seinfra.salvador.ba.gov.br/images/Cartilha-EP-2018.pdf>

Conclusão

Para iniciar a mudança necessária no papel do arquiteto, falta uma formação mais ligada a realidade das nossas cidades, pois ao não estudarmos, não conhecemos a arquitetura das comunidades, considerando o que é projetado por um arquiteto como o formal e esteticamente correto (Jacques, 2011). Portanto, iniciativas ligadas a população de baixa renda são deveriam apenas ser eletivas, projetos de extensão, escritórios modelos, deve estar na grade curricular como as demais, serem ampliadas e com um novo olhar. Projetar apenas para uma parcela da população está impossibilitando mudanças na cidade, que são urgentes.

A partir de uma outra lógica de formação, de mais conhecimento de outras realidades, o profissional então poderá ter seu papel social utilizado, intermediando os atores sociais, como o governo. O papel do governo para a solução da crise habitacional – ou inadequação, deve ser vista de perto por profissionais que realmente irão escutar a população, que deve ter total autonomia, e então encaminhar as demandas, que deverão ser financiadas por

políticas públicas. Retirar o papel assistencialista das obras públicas, utilizadas para obter votos, é muito importante, e muitos profissionais já vêm fazendo isso.

A habitação, assim como a saúde, deveria possuir um “arquiteto de família”, que atenda a todos individualmente. Como já afirmado por Fathy (1980, p.47):

É difícil de se entender por que as autoridades se negam a dar uma boa assistência profissional para cada família e por que os arquitetos aceitam essa situação de uma maneira tão passiva. Para dizer a verdade, o erro não está tanto com as autoridades quanto com os técnicos; em medicina, por exemplo, ninguém espera que um médico, ao lidar com os pobres, tente fazer operações em massa. Por que então, quando uma doença passageira, como a inflamação do apêndice, é honrada com um cuidadoso tratamento pessoal, uma

necessidade permanente, como é o caso de uma casa para cada família, há de merecer menos? Se se cortar, com uma máquina, milhares de apêndices, os pacientes morrerão, e se se enfiar as famílias dentro de fileiras e mais fileiras de casas idênticas, então algo nessas famílias morrerá, principalmente se elas forem pobres.

Porém, depois de toda a leitura e referências, nota-se que apenas com uma mobilização popular é que as demandas serão atendidas. Juntos, o povo possui um poder que ainda desconhece, e neste sentido entra o papel político do arquiteto. Sem representação e organização, a população não é ouvida, como acontece no Jardim Maravilha. Agora há uma gerência para representar o povo e levar as demandas para a Prefeitura, porém ainda não possui um local (que foi informado que será em um espaço dentro de uma escola), quando representantes do governo visitam o bairro, essa informação não é amplamente divulgada, e as reuniões são fechadas, não sendo o morador ouvido.

Por fim, conclui-se que o papel social do arquiteto em um território como este, autoconstruído, envolve diversas questões, que vão além do campo arquitetônico, porém é possível sua atuação, desde que não seja da forma como a maioria ainda atua. É preciso negociar com os diferentes atores, ter auxílio de outros profissionais (como um assistente social), informar, reunir e mobilizar a população, envolver o governo para além de criação de leis, mas para a aplicação delas e a oferta de recursos. E então, com metodologias participativas a população de baixa renda será finalmente ouvida e atendida de uma forma justa, e os problemas habitacionais poderão ser em parte resolvidos.

REFERÊNCIAS

ARANTES, Pedro Fiori. **Arquitetura Nova: Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre, de Artigas aos mutirões**. São Paulo: Editora 34, 2002.

CONSTANTE, Paula, FERRO, Sérgio, VILAÇA, Ícaro. **Usina: entre o projeto e o canteiro**. São Paulo: Edições Aurora, 2015.

CORTADO, Thomas Jacques. **À beira da cidade, Política e poética da urbanização no Jardim Maravilha, “loteamento proletário” da Zona Oeste carioca**, 2018, **Déficit habitacional no Brasil 2015**. Fundação João Pinheiro, Diretoria de Estatística e Informações. - Belo Horizonte : FJP, 2018. 78 p. - (Estatística & Informações; n. 6).

FATHY, Hassan. **Construindo com o povo: arquitetura para os pobres**. Rio de Janeiro: Salamandra; São Paulo: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1980.

Guaratiba Plano de Ocupação. Disponível em:<http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/10316187/4260325/Guaratiba_PlanodeOcupacao_071119_baixa.pdf>.

Acesso em: 28 de outubro de 2020

JACQUES, Paola Berenstein. **Estética da ginga: a arquitetura das favelas através da obra de Hélio Oiticica** - 4. ed. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2011

MARICATO, Ermínia. **Habitação e cidade**. São Paulo: Atual Editora, 1997

O maior diagnóstico sobre Arquitetura e Urbanismo já feito no Brasil. **Pesquisa CAU/BR DATAFOLHA, 2015**.

Disponível em: <<https://www.caubr.gov.br/pesquisa2015/>>.

Acesso em: 22 de setembro de 2020

PRONSATO, Sylvia Adriana Dobry. **Arquitetura e paisagem: projeto participativo e criação coletiva**. São Paulo: AnnaBlume; Fapesp; Fupam, 2005

SOUZA, Diego Beja Inglez de. **Reconstruindo Cajueiro Seco: Arquitetura, política social e cultura popular em Pernambuco (1960-64)**. Editora Annablume, 2010.

Referências:

ATHIS Assistência técnica em habitação de interesse social. Disponível

em: <<https://www.athis.org.br/project/atos-colaborativos/>>.

Acesso em: 29 de outubro de 2020

Peabiru. Disponível em: <<http://www.peabirutca.org.br/>>.

Acesso em: 29 de outubro de 2020

Soluções Urbanas. Disponível em:

<<http://www.solucoesurbanas.org.br/>>. Acesso em: 29 de outubro de 2020

Usina CTAH. Disponível

em: <<http://www.usina-ctah.org.br/>>. Acesso em: 30 de outubro de 2020

Legislação

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Disponível em :

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao.htm#art6>. Acesso em: 20 de outubro de 2020

EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 26, DE 14 DE FEVEREIRO DE 2000. Disponível

em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc26.htm>. Acesso em: 20 de outubro de 2020

LEI Nº 11.888, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2008. Disponível

em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11888.htm>. Acesso em: 20 de outubro de 2020

PROJETO DE LEI Nº 1932/2020. Disponível

em: <<http://aplicnt.camara.rj.gov.br/APL/Legislativos/scpro1720.nsf/249cb321f17965260325775900523a42/4af6a0d503e7f967032585de005b1dbc?OpenDocument&CollapseView>>.

Acesso em: 09 de agosto de 2021

APÊNDICES

Guia para entrevista com os moradores do loteamento Jardim Maravilha, Guaratiba

Olá! Sou Luana Oliveira, moradora do Jardim Maravilha e estudante de Arquitetura e Urbanismo da FAU UFRJ. Essa entrevista faz parte do meu Trabalho Final de Graduação, onde pesquiso a autoconstrução no Jardim Maravilha, e qual a sua relação com os arquitetos

Gerais:

Como veio morar aqui?

Há quanto tempo mora aqui?

A casa é própria, alugada ou cedida?

Como conseguiu o lote?

Quantas pessoas moram? Quantas casas?

Qual a finalidade do lote (moradia, aluguel, comércio)?

Qual a relação com o bairro, com a rua?

Você paga água, luz, iptu?

Você tem alguma documentação?

Você sabia que aqui alagava quando veio morar?

O que mais gosta e o que menos gosta no bairro?

Aqui que representatividade local, como associação de moradores?

Conhece a legislação ou os trabalhos sobre o Jardim Maravilha?

Construtivas:

História/histórico da construção: como foi a construção da sua casa?

A autoconstrução foi apenas uma reforma ou toda a obra?

Quanto tempo levou para construir?

Quem ajudou?

Pensou em procurar um profissional? O que impediu?

Qual método construtivo usou?

Como conseguiu o dinheiro para a construção?

Houve desperdício/ultrapassou o orçamento?

Sua casa tem saneamento (água, esgoto)?

Quais são os problemas atuais da construção?

Pretende reformar, ampliar ou se mudar?

Se tiver dinheiro, contrataria um profissional como arquiteto ou não?

Acha que um arquiteto faria diferença na escolha do lugar, do lote ou da construção em si?

Técnicas:

Tamanho do lote e da casa

Tipo de lote

Levantamento da planta e layout

Fotos

Questionário

Pesquisa sobre autoconstrução no Jardim Maravilha

Olá! Sou Luana Oliveira, moradora do Jardim Maravilha e estudante de Arquitetura e Urbanismo na FAU UFRJ. Este formulário faz parte do meu Trabalho Final de Graduação, onde pesquiso a autoconstrução no Jardim Maravilha, e qual a sua relação com os arquitetos. Gostaria de pedir uns minutos do seu tempo para responder algumas perguntas que me ajudarão muito. Desde já muito obrigada!

- Você já construiu ou reformou algum imóvel no Jardim Maravilha?

Sim
Não

- Caso tenha construído ou reformado, fez sozinho ou teve algum tipo de orientação/ajuda? (selecione uma ou mais)

Sozinho
Vizinhos/amigos/familiares
Mestre de obra/pedreiro/ajudante de obras
Arquiteto/engenheiro civil

- Sua construção teve algum tipo de problema? (selecione uma ou mais)

Não teve problemas
Desperdício de material
Falta de dinheiro
Problemas construtivos (rachaduras, infiltração, etc)
Outro:

- Você conhece os serviços dos profissionais de arquitetura ou engenharia civil?

Sim
Não

- Caso conheça o profissional de arquitetura ou engenharia civil e não tenha usado seus serviços, qual o motivo? (selecione uma ou mais)

Preço do serviço
Não precisou do serviço
Não tem contato com algum profissional
Não sabe exatamente o que faz
Outro:

- Acha que um profissional de arquitetura ou engenharia civil poderia orientar melhor na sua construção?

Sim
Não

ANEXOS

PLANO DE OCUPAÇÃO

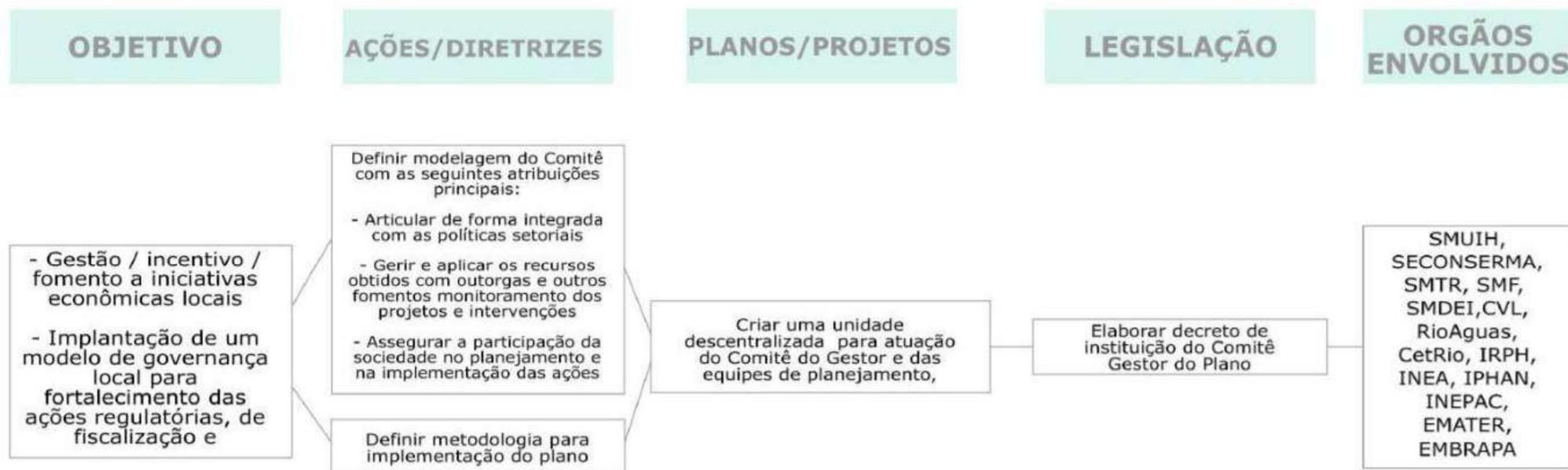


Imagem 80: Proposta de diretrizes do Plano de Ocupação na área de gestão e governança
Fonte: Plano de Ocupação

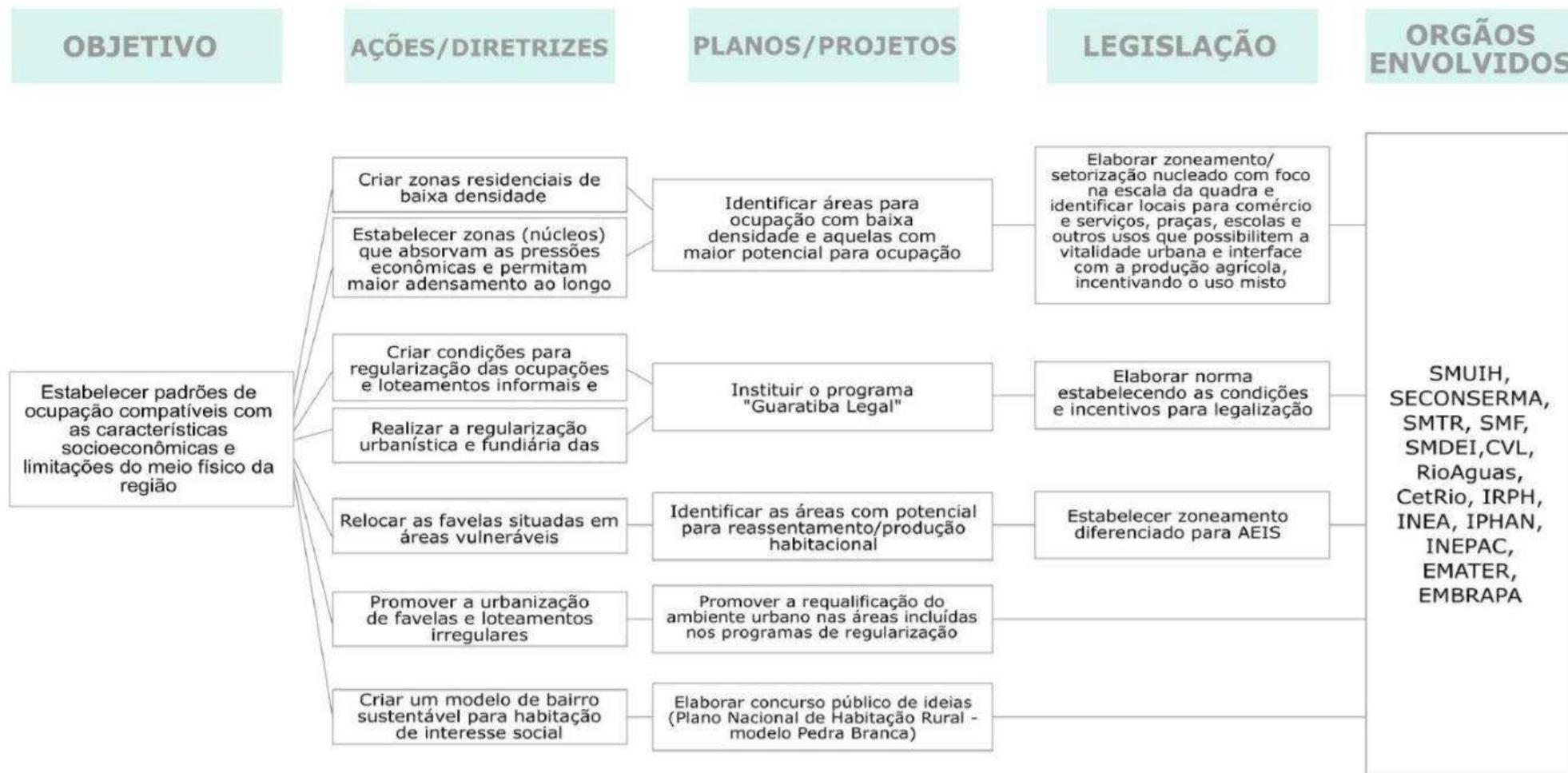


Imagem 81: Proposta de diretrizes do Plano de Ocupação na área de habitação

Fonte: Plano de Ocupação

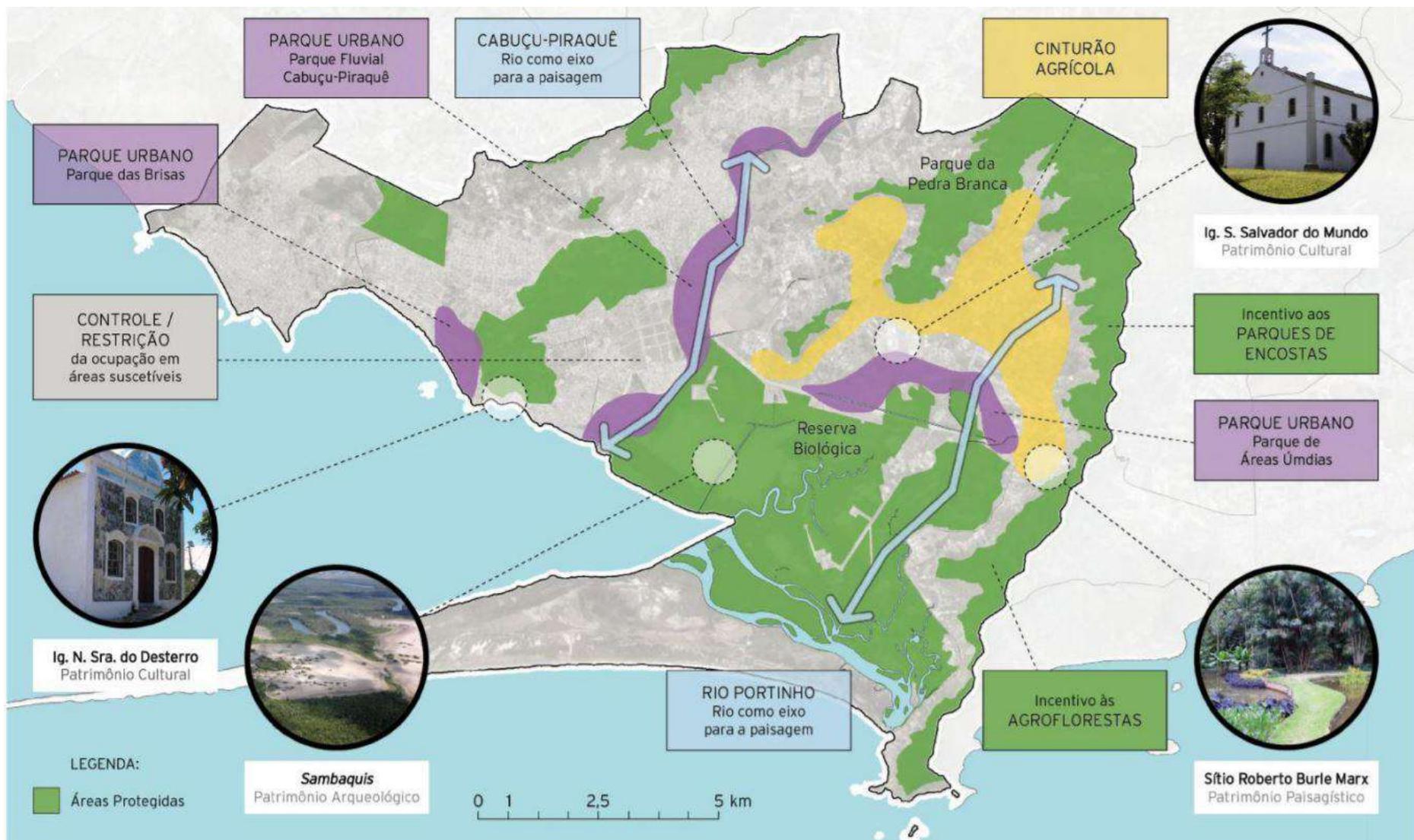


Imagem 82: Proposta do Plano de Ocupação na área de intervenção urbana, proteção ambiental e do patrimônio
 Fonte: Plano de Ocupação

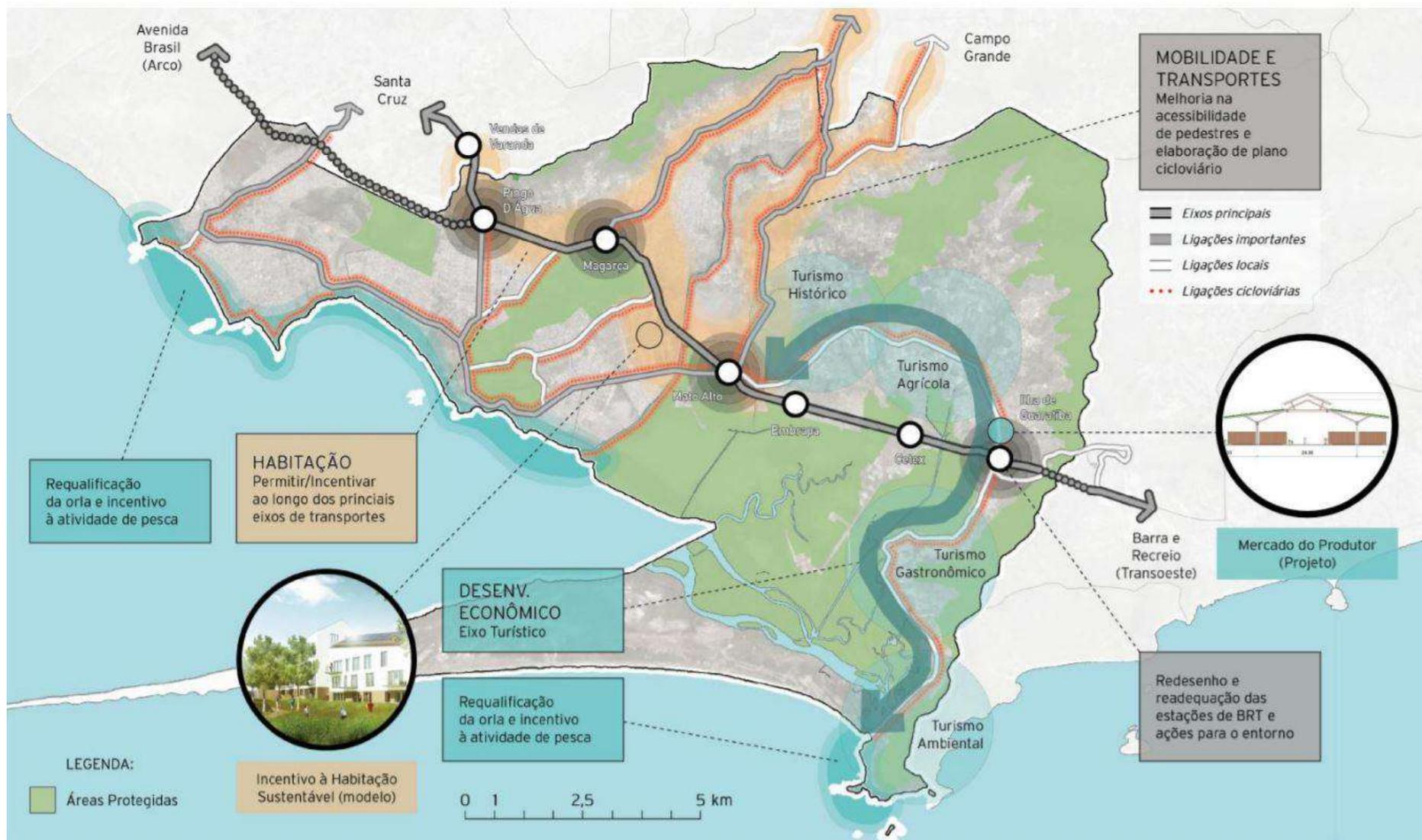


Imagem 83: Proposta do Plano de Ocupação na área de mobilidade, habitação e turismo
Fonte: Plano de Ocupação

Anexo I Parque Urbano de Guaratiba

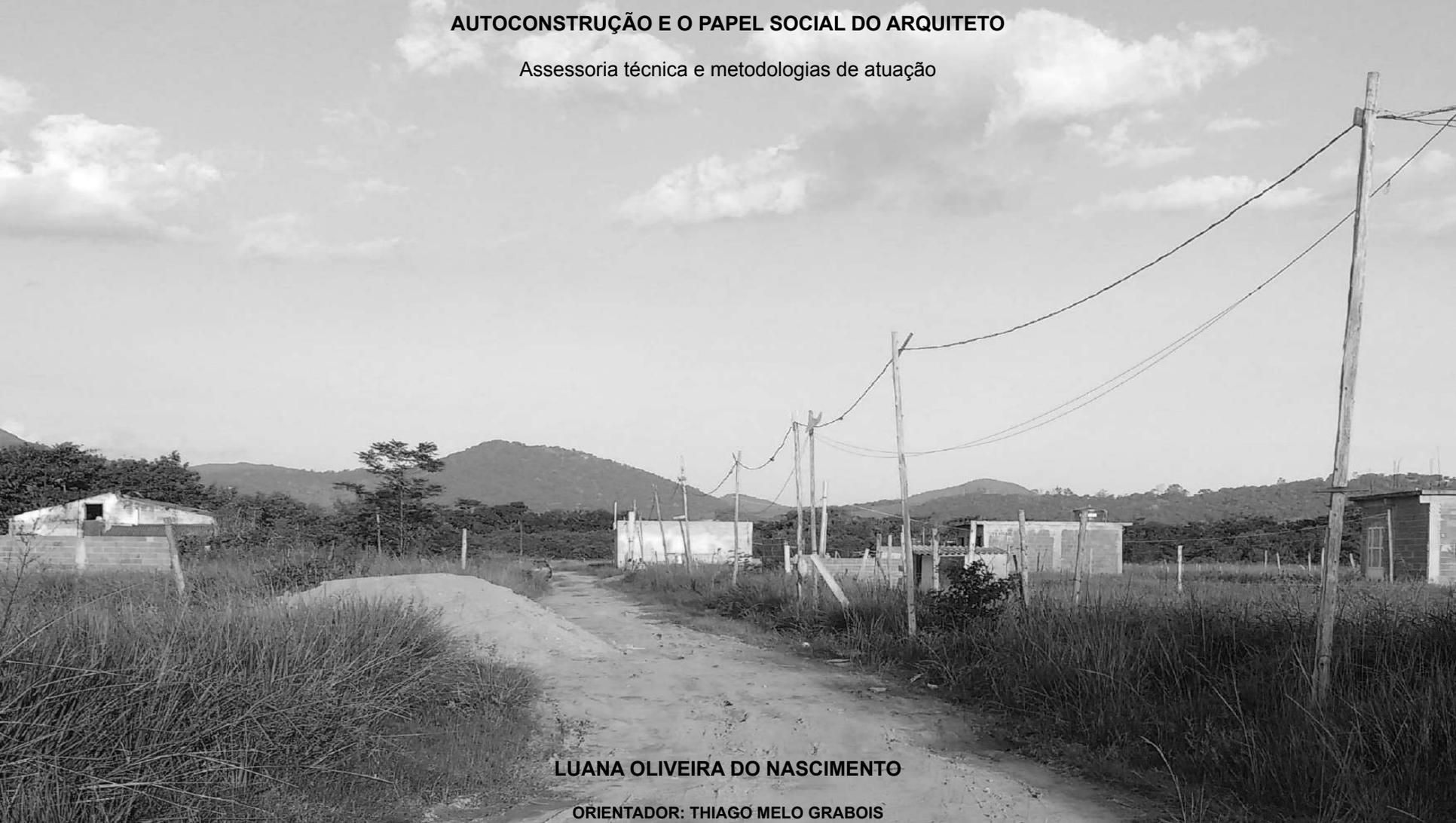


Imagem 55: Anexo completo do projeto de lei para a criação do Parque Urbano de Guaratiba

Fonte: <http://aplicnt.camara.rj.gov.br/APL/Legislativos/scpro1720.nsf/249cb321f17965260325775900523a42/4af6a0d503e7f967032585de005b1dbc?OpenDocument&CollapseView>

AUTOCONSTRUÇÃO E O PAPEL SOCIAL DO ARQUITETO

Assessoria técnica e metodologias de atuação



LUANA OLIVEIRA DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: THIAGO MELO GRABOIS



Vista do Pedregulho
Fonte: Acervo próprio (2019)





Construções na beira do valão
Fonte: Acervo próprio (2021)



Casa de uma família da pastoral
Fonte: Acervo próprio (2018)

Para quem estamos
construindo?
Qual a cidade que não
vemos ou ignoramos?
**O que vem antes da
autoconstrução?**



Autoconstrução em Manguinhos
Fonte: Acervo próprio (2019)



Vista aérea da favela Pavão-Pavãozinho
Fonte: AFP (2020)



Residencial Vila Velha Minha Casa,
Minha Vida, ES

- Habitação formal
- MCMV x MCMV Entidades



Ocupação em uma favela

- Habitação popular
- Favelas e loteamentos



Mutirão Paulo Freira, SP. Obra do grupo
Usina Ctah

- Habitação social
- Movimentos de luta pela moradia, associações, etc



Projeto de extensão AMBEE



Faculdade

- Abricó, AMBEE, UFBA



Projeto PREVI



Políticas públicas

- MCMV Entidades,
CODHAB DF, PREVI

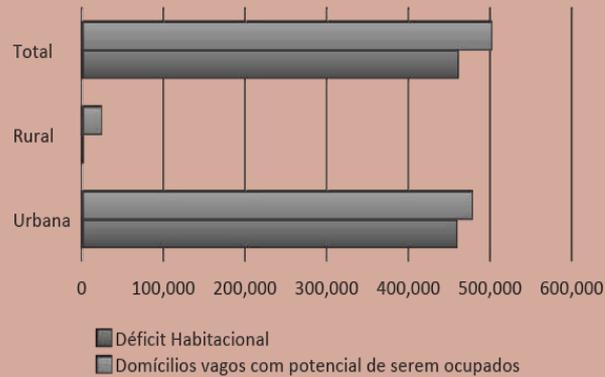


Projeto Alvorada realizado pela ONG
Peabiru

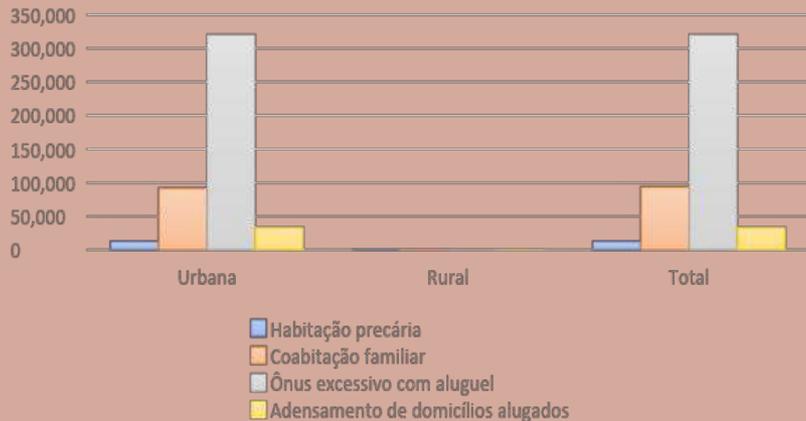


Profissionais

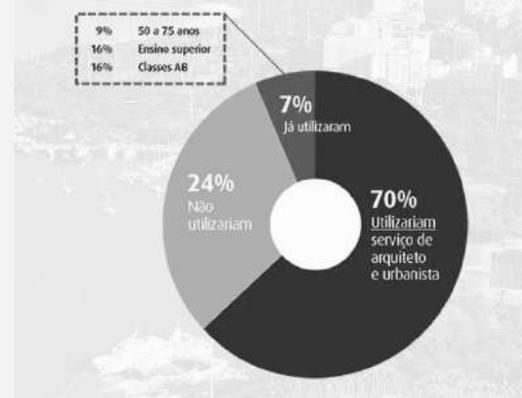
- ONGs, coletivos, empresas
(Vivenda), professores (pesquisa),
funcionário público



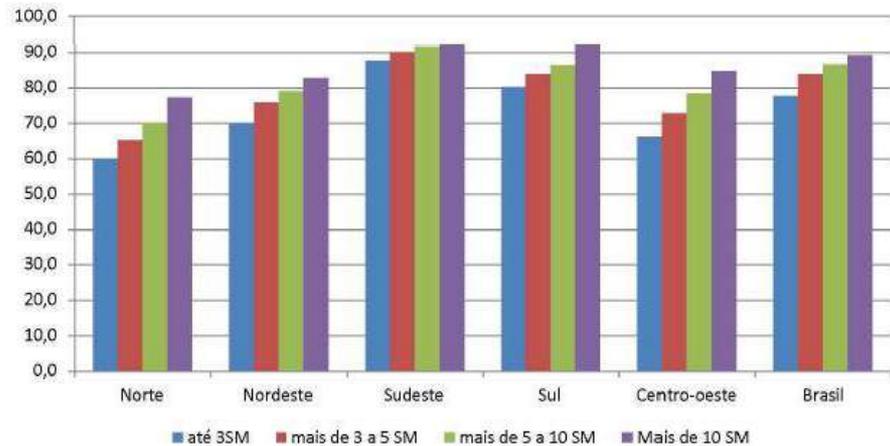
Relação do Déficit Habitacional x domicílios vagos no Rio de Janeiro
 Fonte de dados: Déficit habitacional no Brasil 2015/Fundação João Pinheiro (2018), elaboração própria



Composição do Déficit Habitacional no Rio de Janeiro
 Fonte de dados: Déficit habitacional no Brasil 2015/Fundação João Pinheiro (2018), elaboração própria



Composição de contratação de arquitetos
 Fonte: Pesquisa CAU/BR e Datafolha (2015)



Domicílios adequados por faixa de renda média familiar mensal
 Fonte: Déficit habitacional no Brasil 2015/Fundação João Pinheiro (2018)

Não atuação do arquiteto
com a população de baixa
renda

É possível essa
atuação?

Analisar moradias
autoconstruídas e
atuação do arquiteto

Pesquisar a
problemática e
as atuais
soluções

Analisar um
território
(loteamento
irregular)

Analisar
moradias e a
população
local

Bibliografia;
referências

Bibliografia, estudo
de campo,
análises gráficas

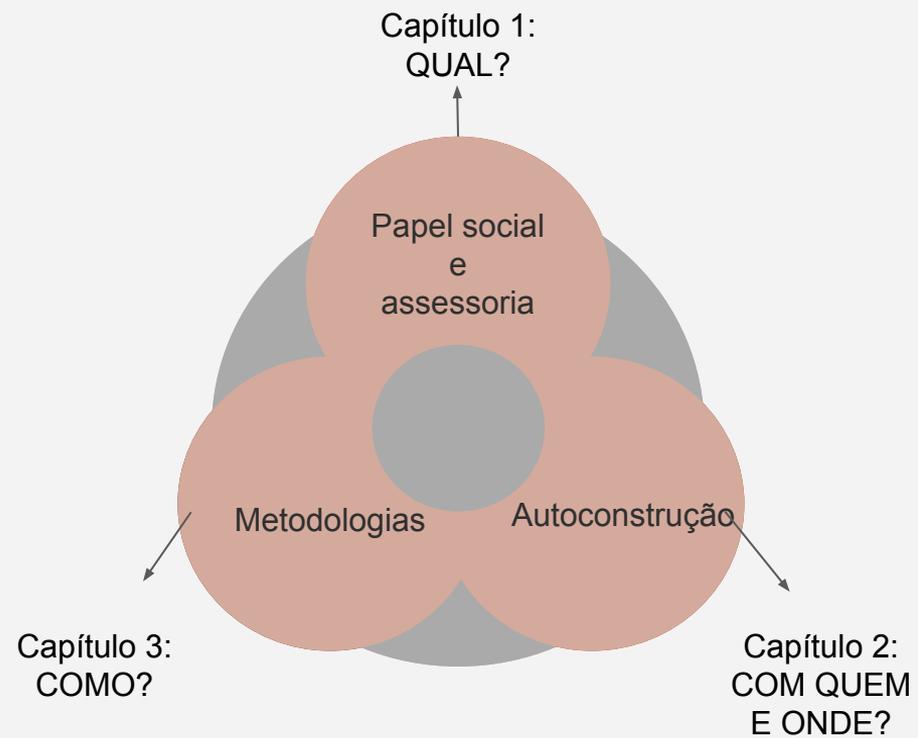
Questionário,
entrevista,
levantamento



Esquina no loteamento Jardim Maravilha
Fonte: Acervo próprio (2021)



Rua Letícia
Fonte: Acervo próprio (2021)





Parque CECAP, Guarulhos, SP. Realizado pelo BNH
Fonte: <https://www.nelsonkon.com.br/conjunto-habitacional-cecap/>

Lei do Inquilinato (controle dos aluguéis)

Lei do congelamento de aluguéis

CAIXA (Caixa Econômica Federal assume o financiamento)

Usina CTAH (ONG de assessoria técnica)

1850

1922

1933

1942

1964

1986

1988

1990

1993

Lei de Terras

IAPs (Instituto de Aposentadoria e Pensão)

BNH (Banco Nacional de Habitação)

Plano Diretor

Peabiru (ONG de assessoria técnica)



IAPI Lagoinha, MG
Fonte: <https://projetoaram.wordpress.com/2011/08/28/conjunto-habitacional-iapi-lagoinha-bh/>

Projeto Parque do Gato, realizado pela Peabiru
Fonte: http://www.peabirutca.org.br/?painel_projetos=parque-do-gato





Imagem 7: Projeto de reforma pela Soluções Urbanas
Fonte: <https://www.instagram.com/p/B1XqF-ZFcoL/>

Soluções Urbanas
(ONG de assessoria técnica)

SNHIS/FNHIS
Sistema e Fundo
Nacional de
Habitação de
Interesse Social

Lei Federal de
ATHIS
(Assistência
Técnica para
Habitação de
Interesse Social)

ATOS
Colaborativos
(empresa
social)

2001

2002

2003

2005

2007

2008

2009

2017

2019

Estatuto da
Cidade

Ministério das
Cidades

PAC (Programa
de Aceleração do
Crescimento)

PMCMV (Programa
Minha Casa Minha Vida)

Lei Municipal
de ATHIS

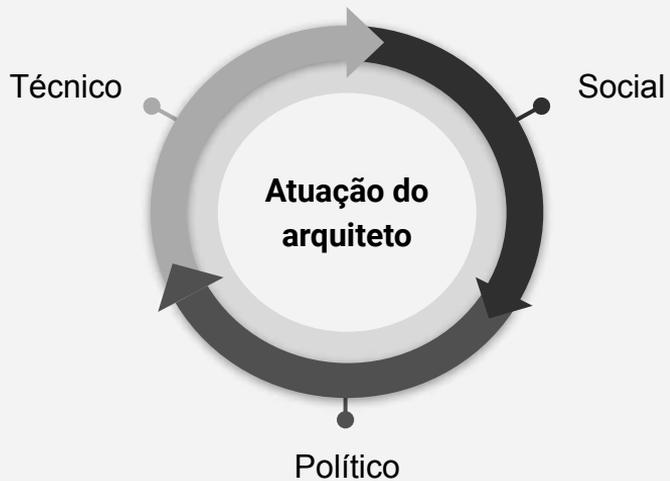


Conjuntos habitacionais em Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ. Obra realizada pelo PAC
Fonte: Acervo próprio (2019)

Residencial Vila Velha Minha Casa, Minha Vida, ES

Fonte: <http://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/2015/05/obra-do-minha-casa-minha-vida-te-m-infiltracoes-e-rachaduras-no-es.html>





Assessoria x assistencialismo

Participação x consulta

Organização política x tecnologia/industrialização

Arquiteto

Construtora/
Estado

Trabalhador

Morador

Arquiteto

Construtora/
Estado

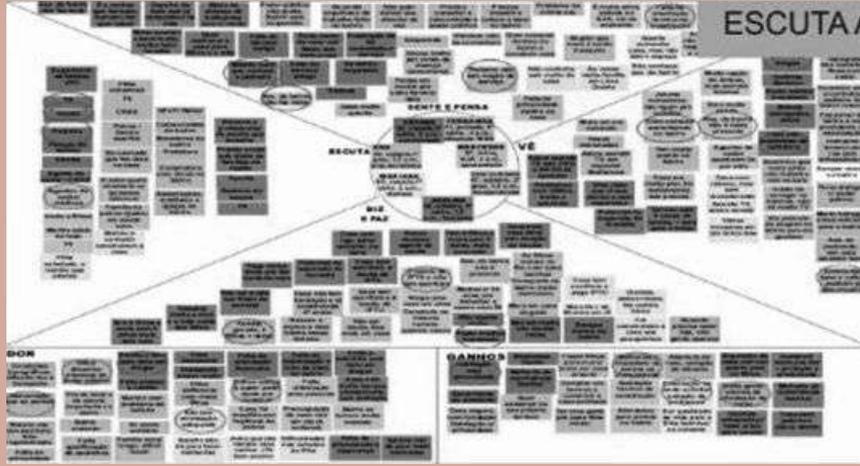
Trabalhador

Morador



Assessoria

ATOS Colaborativos



Mapa de empatia (dor, ganhos, escuta, vê, diz e faz)

Fonte: Captura do curso. ATOS Colaborativos



Obra realizada pela ATOS com voluntários

Fonte: <https://www.instagram.com/p/BhFok-FFO9E/>

Soluções Urbanas



Metodologia da ONG Soluções Urbanas e competências

Fonte: <http://www.solucoesurbanas.org.br/>, elaboração própria



Fotos de obra realizada pela ONG

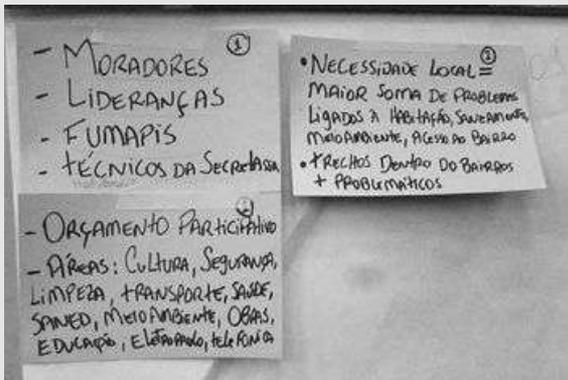
Fonte: <http://www.solucoesurbanas.org.br/arquiteto-de-familia/fotos>

Usina CTAH Centro de Trabalhos para o Ambiente Habitado



Projeto Macaúba

Fonte: <http://www.usina-ctah.org.br/macaua.html>



Fotos dos levantamentos do PLHIS de Diadema

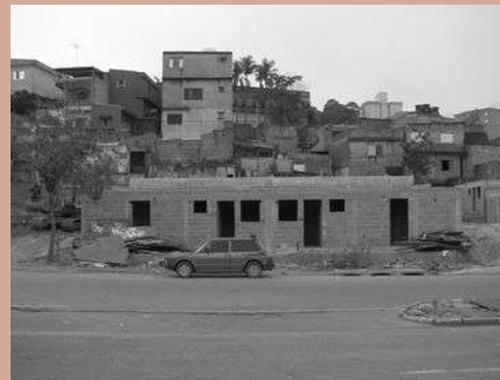
Fonte: <http://www.usina-ctah.org.br/diadema.html>

Peabiru Trabalhos Comunitários e Ambientais



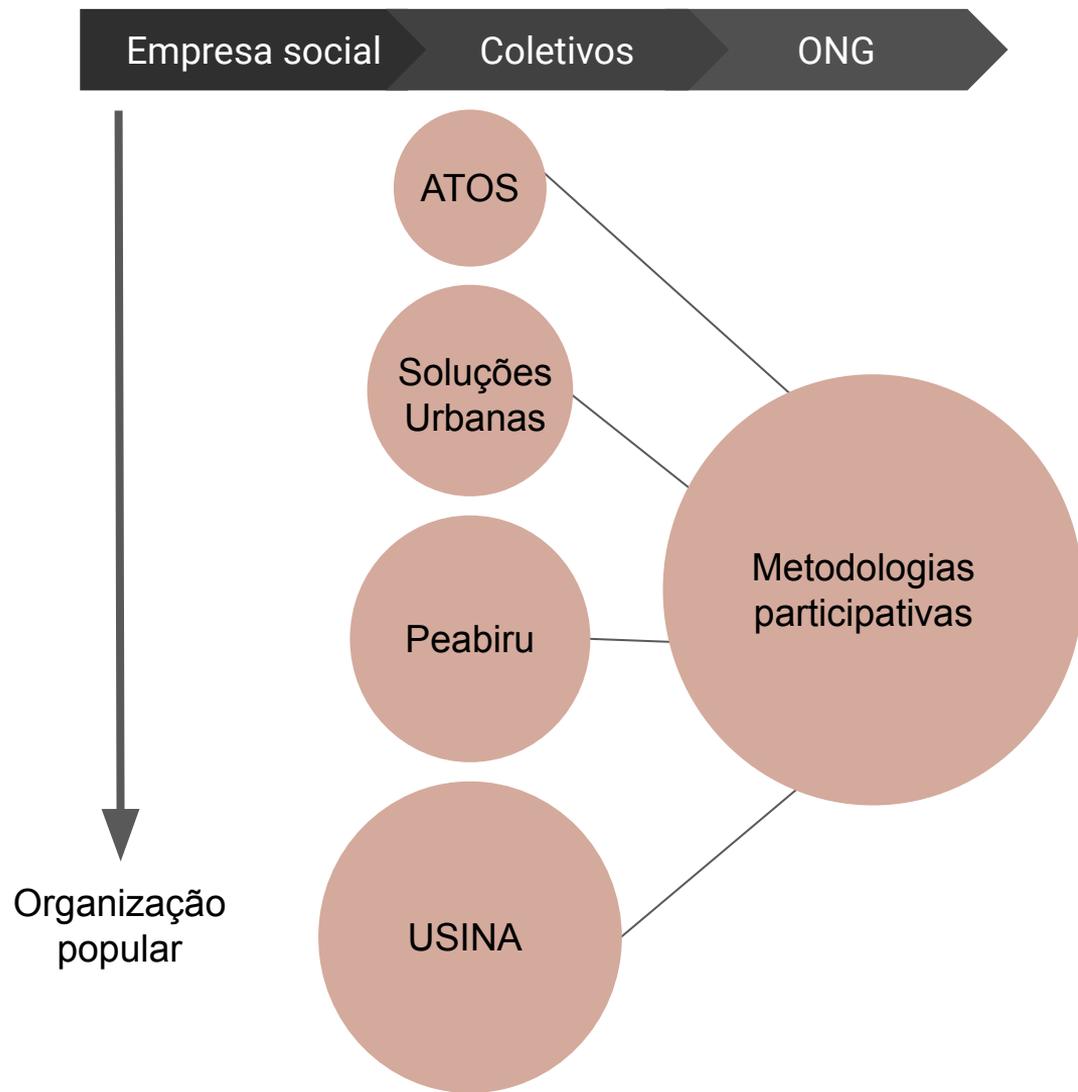
Reunião e participação da comunidade no projeto Eldorado

Fonte: http://www.peabirutca.org.br/?painel_projetos=eldorado



Local e trabalho participativo em Vera Cruz

Fonte: http://www.peabirutca.org.br/?painel_projetos=vera-cruz



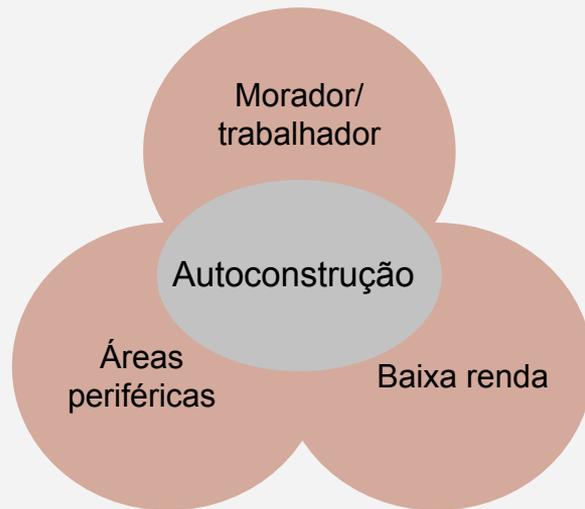
Trabalho participativo em Vera Cruz
Fonte: http://www.peabirutca.org.br/?painel_projetos=vera-cruz



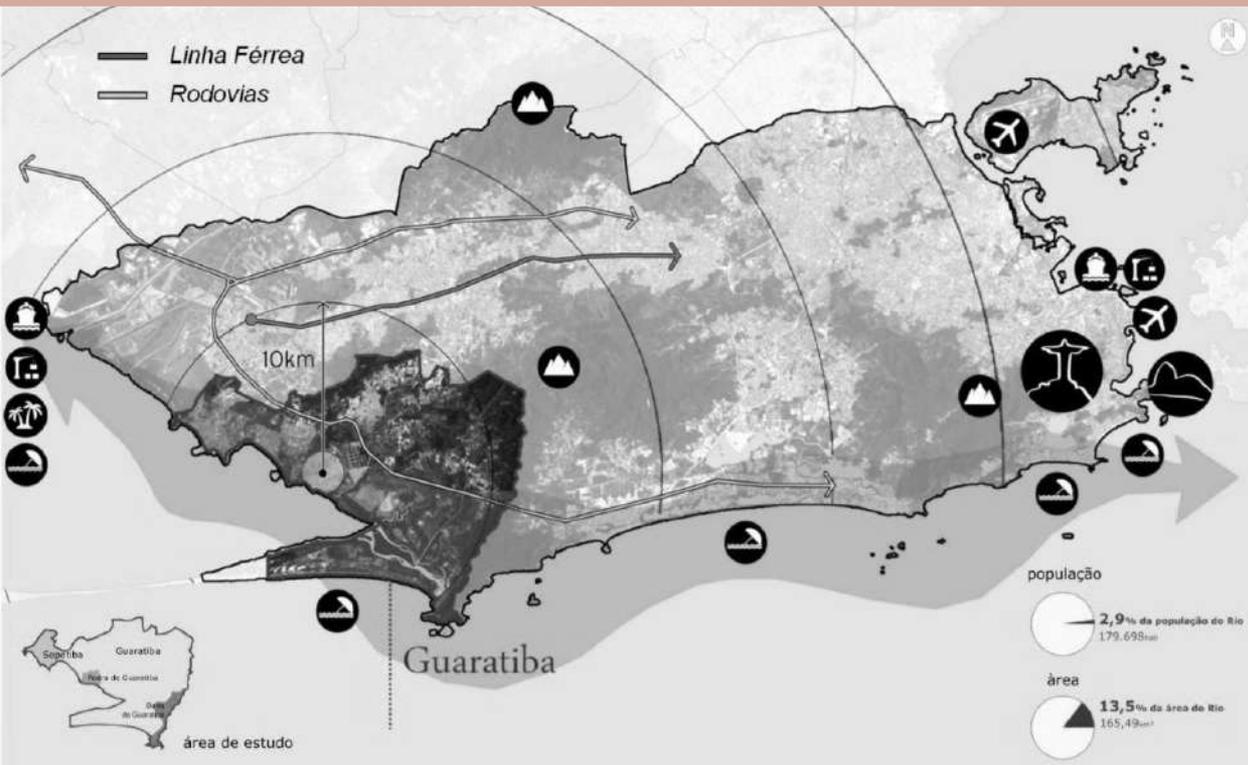
Reunião e participação da comunidade no projeto Eldorado
Fonte: http://www.peabirutca.org.br/?painel_projetos=eldorado



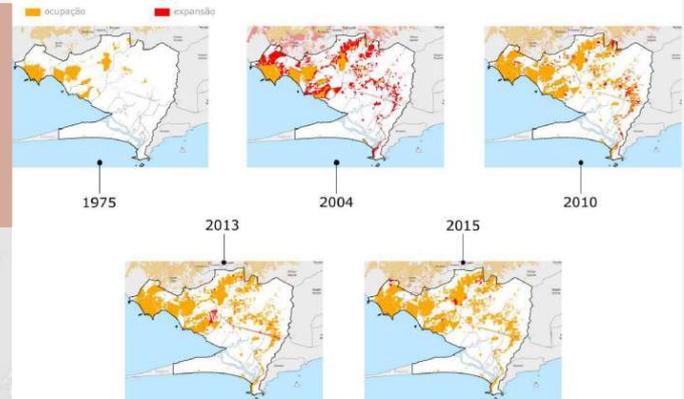
Rua Ronda Alta
Fonte: Acervo próprio (2021)



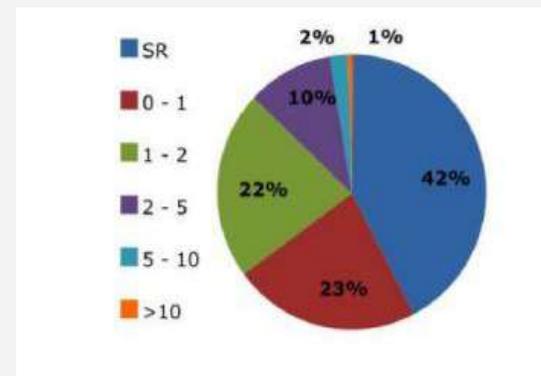
GUARATIBA



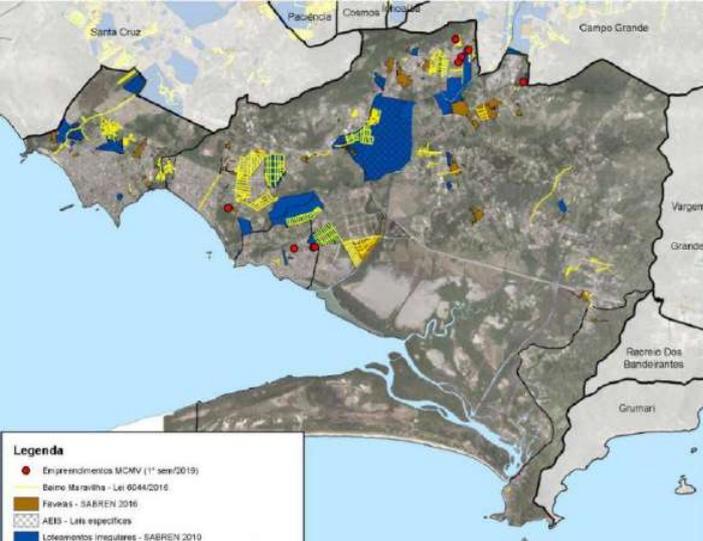
Mapa de localização do bairro de Guaratiba na cidade do Rio de Janeiro
 Fonte: Plano de Ocupação



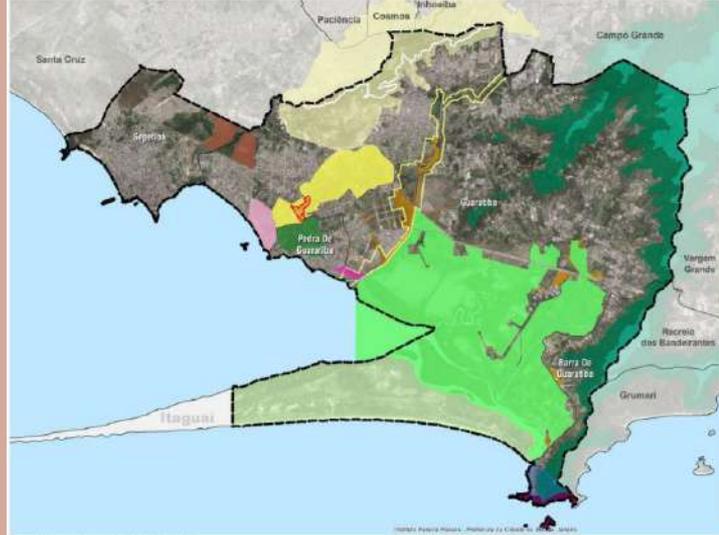
Crescimento populacional no bairro de Guaratiba
 Fonte: Plano de Ocupação



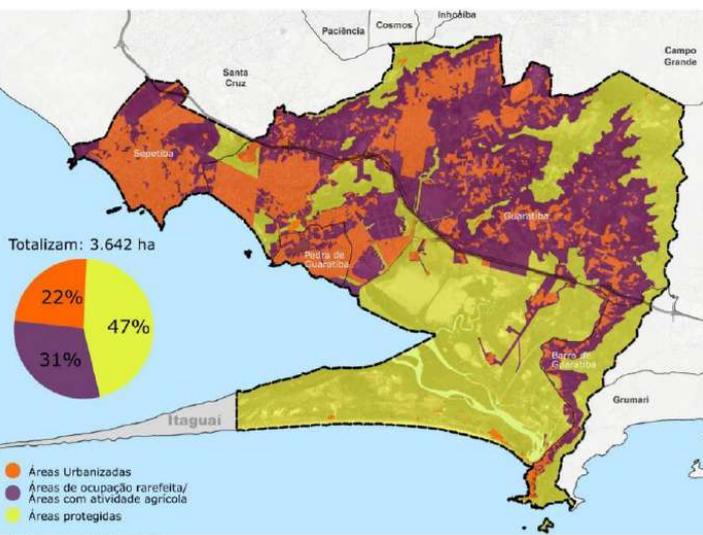
Distribuição percentual do rendimento nominal da população a partir de 10 anos de idade
 Fonte: Plano de Ocupação (IBGE 2010)



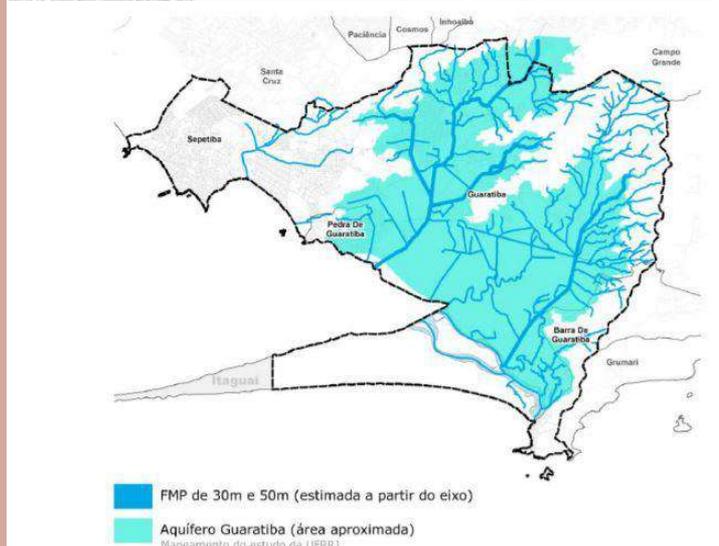
Caracterização das habitações no bairro de Guaratiba
 Fonte: Plano de Ocupação



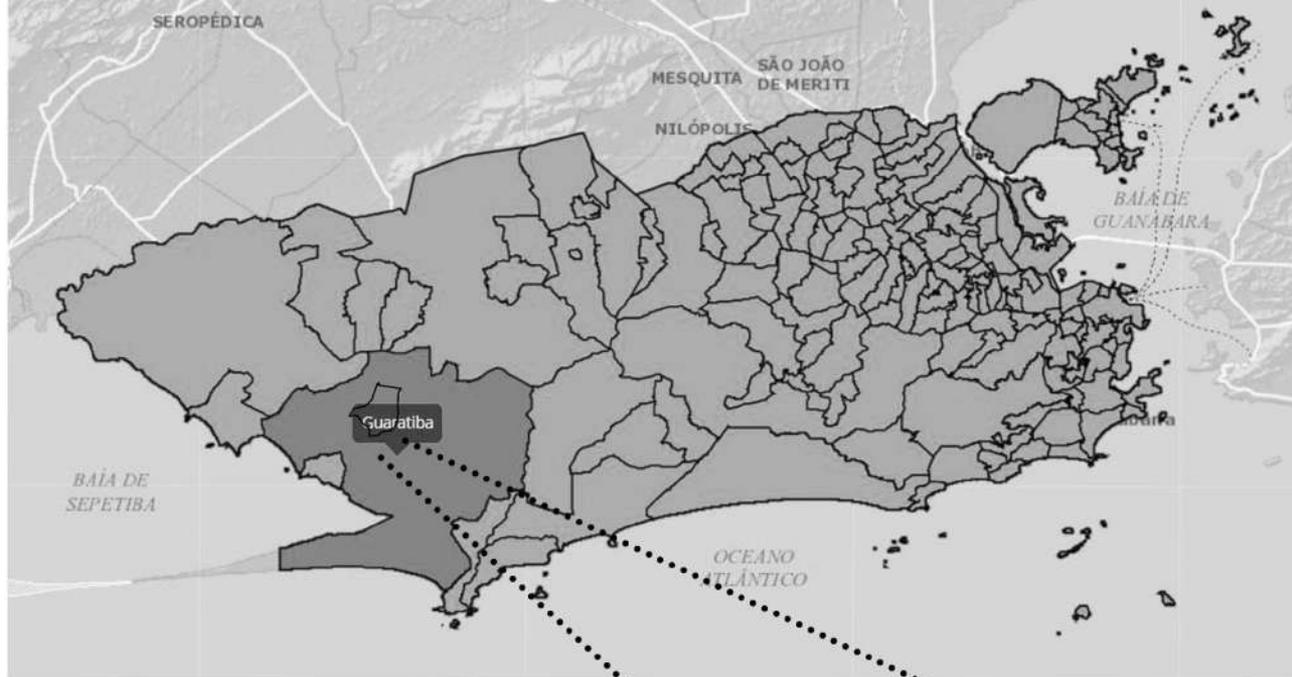
Áreas de proteção no bairro de Guaratiba
 Fonte: Plano de Ocupação



Área urbanizada, rarefeita/agrícola, protegida
 Fonte: Plano de Ocupação

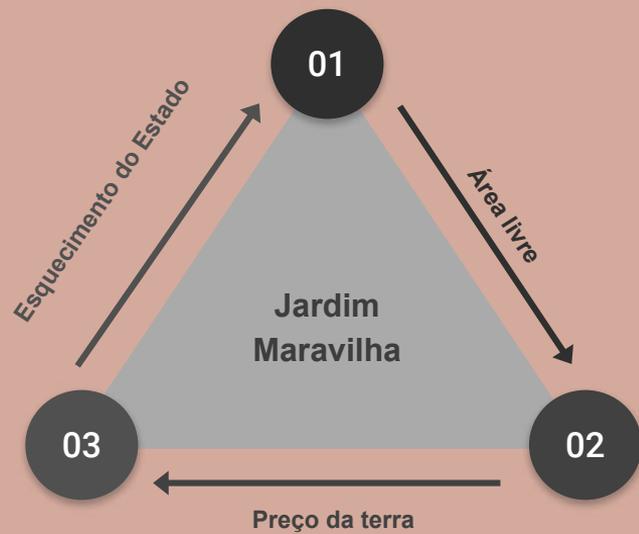


Hidrografia
 Fonte: Plano de Ocupação



MAPA DE LOCALIZAÇÃO: LOTEAMENTO JARDIM MARAVILHA

JARDIM MARAVILHA





Construções na margem do valão



1 Valão totalmente ocupado por vegetação
Fonte: Acervo próprio (2021)



1.1 Construções na beira do valão
Fonte: Acervo próprio (2021)



2 Valão totalmente ocupado por vegetação e rua comprometida
Fonte: Acervo próprio (2021)

Situação das ruas



3 Rua com difícil acesso
Fonte: Acervo próprio (2021)



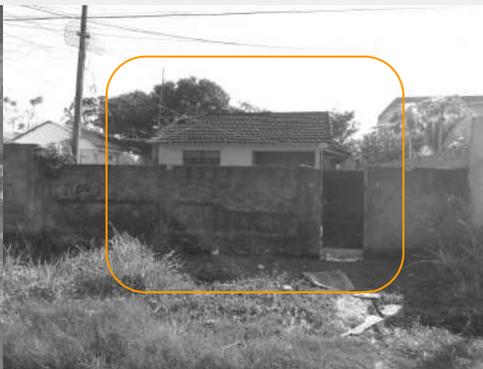
4 Rua totalmente alagada mesmo após dias sem chuva
Fonte: Acervo próprio (2021)



5 Rua sem delimitação
Fonte: Acervo próprio (2021)



Casinhas



6 Casinhas
Fonte: Acervo próprio (2021)



6.1 Casas que caracterizam a área das casinhas
Fonte: Acervo próprio (2021)



7 Casinhas
Fonte: Acervo próprio (2021)

Construções para aluguel



8 Aluguel Rua Letícia
Fonte: Acervo próprio (2021)



9 Aluguel Rua Tefé
Fonte: Acervo próprio (2021)



10 Aluguel Rua Pedro Osório
Fonte: Acervo próprio (2021)



Rua Pedro Osório



11 Residências bem mais altas que a rua
Fonte: Acervo próprio (2021)



12 Últimas residências da rua
Fonte: Acervo próprio (2021)



12.1 Final da rua, sem acesso
Fonte: Acervo próprio (2021)

Rua Tefé



13 Continuação da rua, que tem acesso até o final
Fonte: Acervo próprio (2021)



14 Rua em expansão
Fonte: Acervo próprio (2021)



9 Trechos da rua com dificuldade de acesso
Fonte: Acervo próprio (2021)



15 Muitos comércios, apesar das dificuldades de acesso
Fonte: Acervo próprio (2021)





Bom Dia Rio >

Chuva preocupa moradores do Jardim Maravilha, na Zona Oeste do Rio

8 min Exibição em 24 Jan 2020

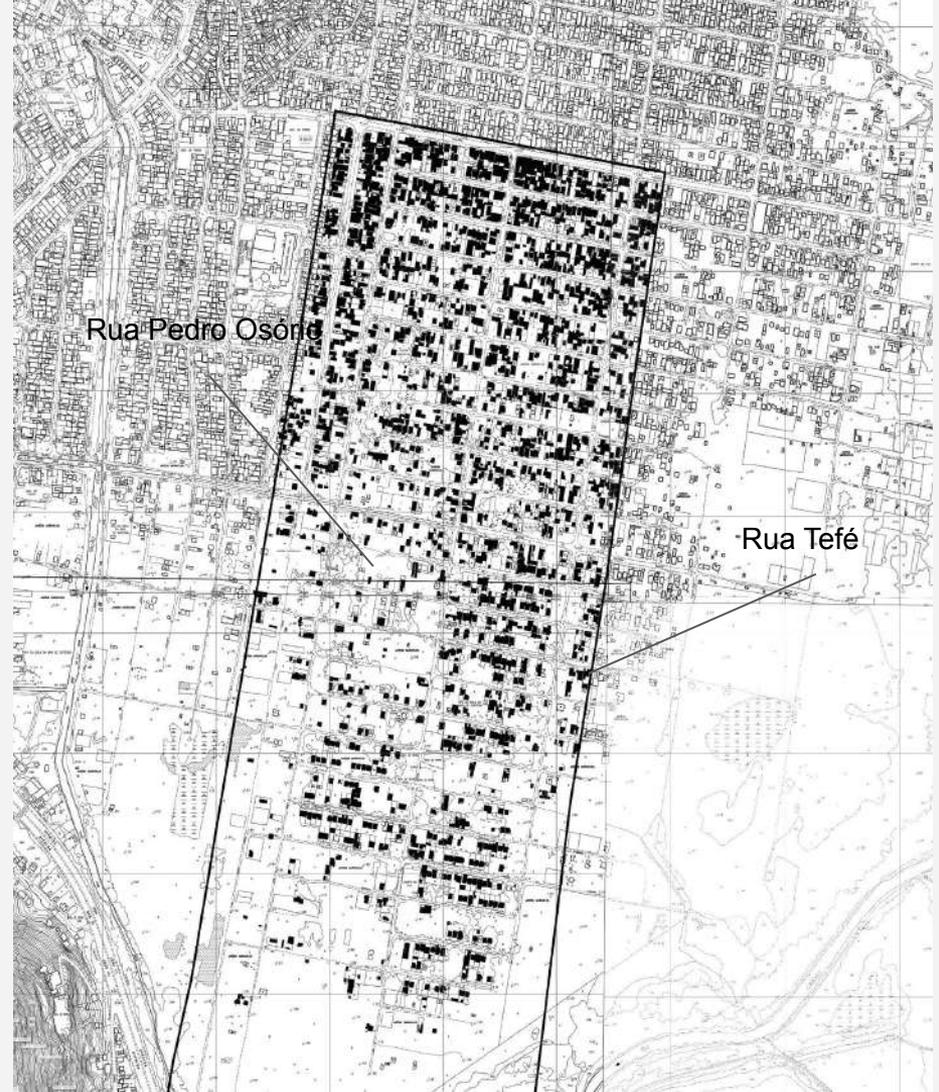
Captura de reportagem sobre o loteamento Jardim Maravilha

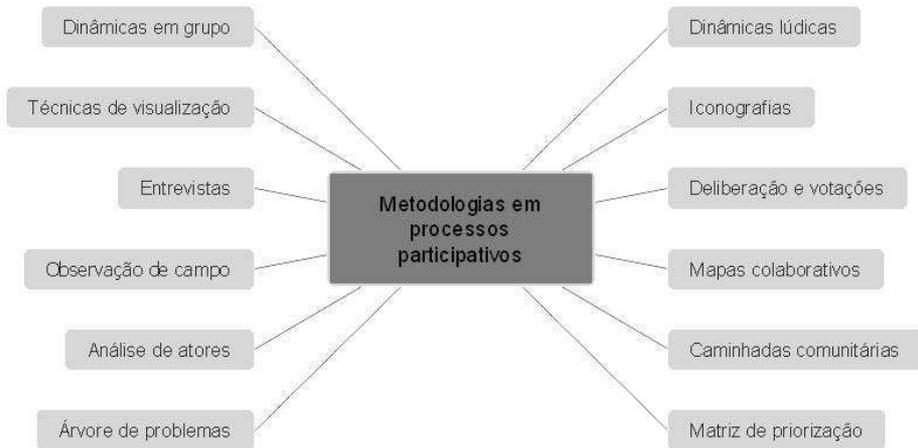
Fonte: <https://globoplay.globo.com/v/8262073/>



Esgoto não canalizado, Rua Novo Brasil
Fonte: Acervo próprio (2021)

**Infraestrutura
urbana = Preço da
terra
=
EXCLUSÃO DOS
MAIS POBRES
=
SEM DIREITO À
CIDADE**

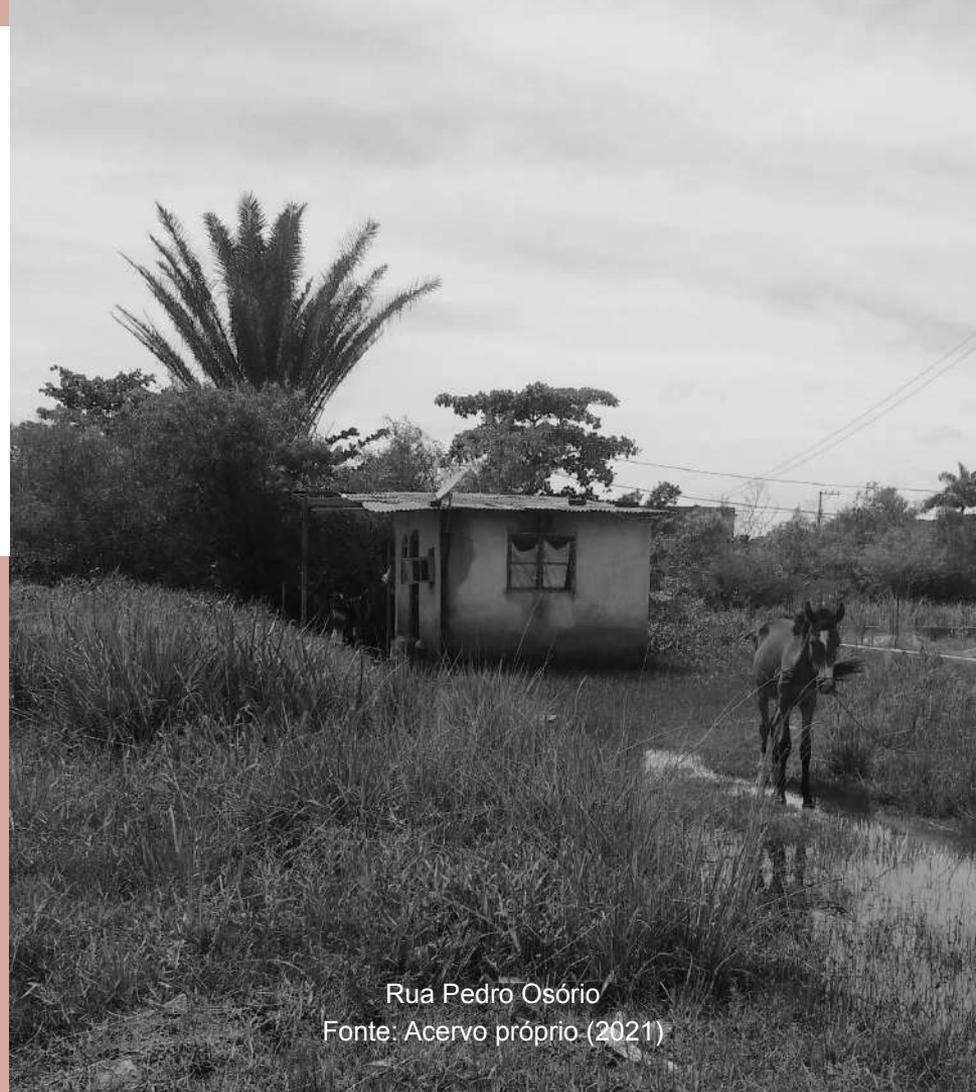




Ferramentas para processos participativos
 Fonte: Curso, elaboração própria

8	Controle Cidadão	Níveis de poder cidadão
7	Delegação de Poder	
6	Parceria	
5	Pacificação	Níveis de concessão mínima de poder
4	Consulta	
3	Informação	
2	Terapia	Não-participação
1	Manipulação	

Escalas de participação social
 Fonte: Captura do curso



Rua Pedro Osório
 Fonte: Acervo próprio (2021)

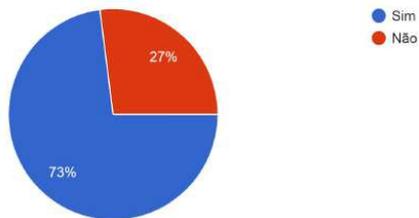


Logística de atuação da ATOS em oficinas de mão na massa

Fonte: Curso, elaboração própria

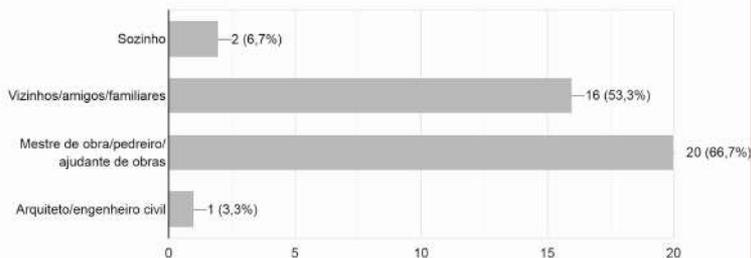
Você já construiu ou reformou algum imóvel no Jardim Maravilha?

37 respostas



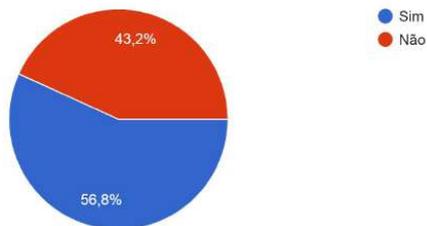
Caso tenha construído ou reformado, fez sozinho ou teve algum tipo de orientação/ajuda? (selecione uma ou mais)

30 respostas



Você conhece os serviços dos profissionais de arquitetura ou engenharia civil?

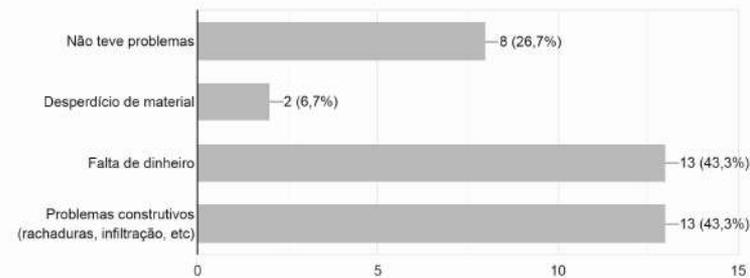
37 respostas



Legislação Preço Serviços X Participação Social

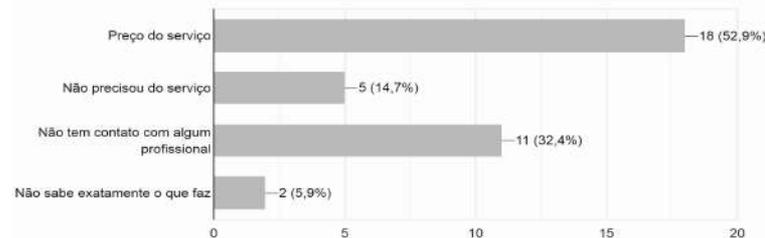
Sua construção teve algum tipo de problema? (selecione uma ou mais)

30 respostas



Caso conheça o profissional de arquitetura ou engenharia civil e não tenha usado seus serviços, qual o motivo? (selecione uma ou mais)

34 respostas

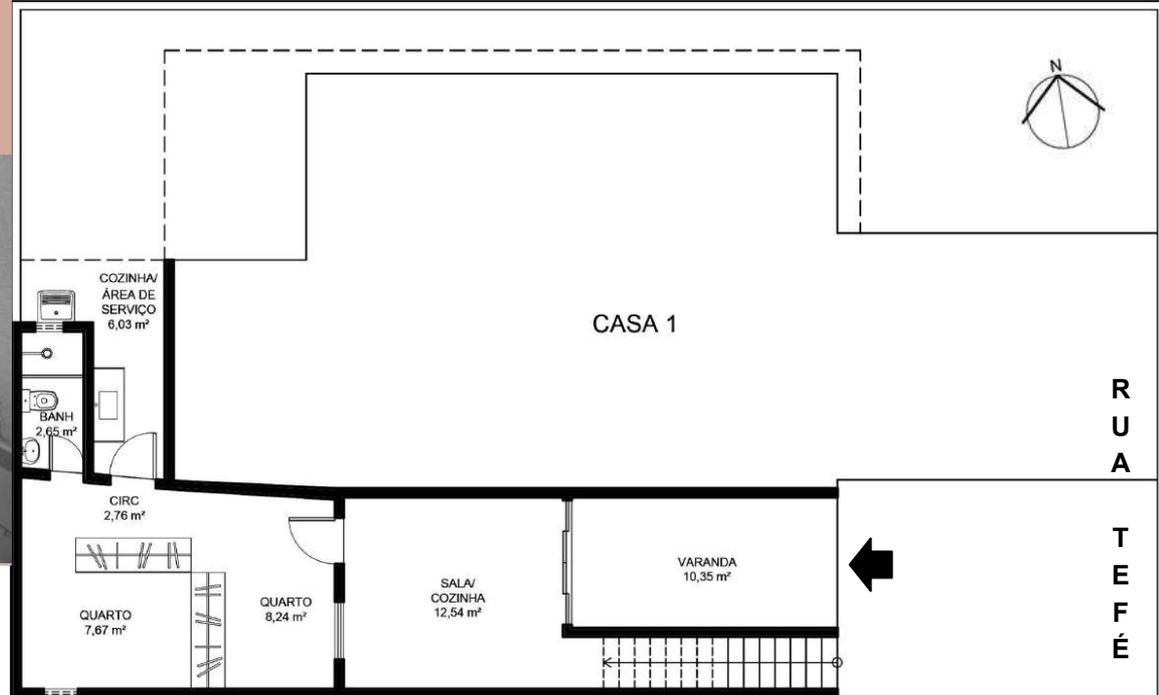
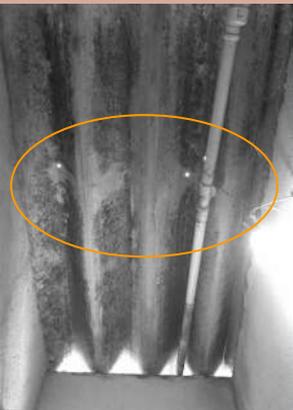


Acha que um profissional de arquitetura ou engenharia civil poderia orientar melhor na sua construção?

37 respostas

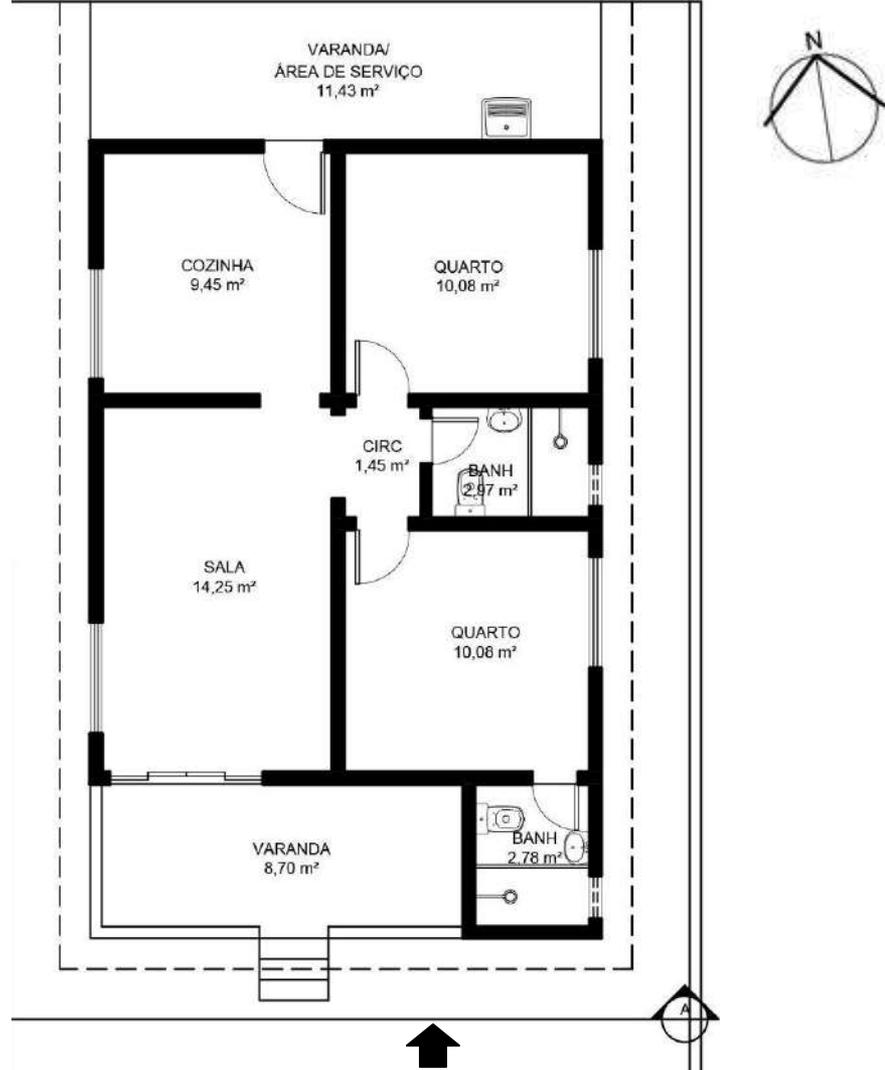
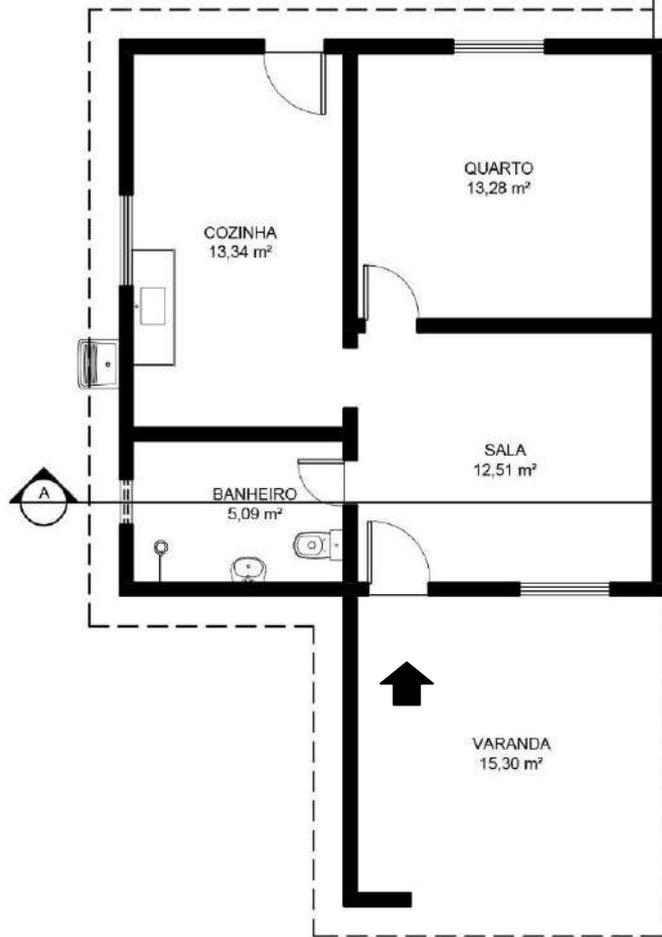


Iluminação x ventilação x patologias
estruturais x conforto térmico x salubridade
Questões sociais e de saúde física e mental



Pavimento térreo
Esc.: 1/100

Problemas encontrados na construção
Fonte: Acervo próprio (2021)



Pavimento térreo (casa antiga e casa nova)

Esc.: 1/100



Problemas causados pelas enchentes



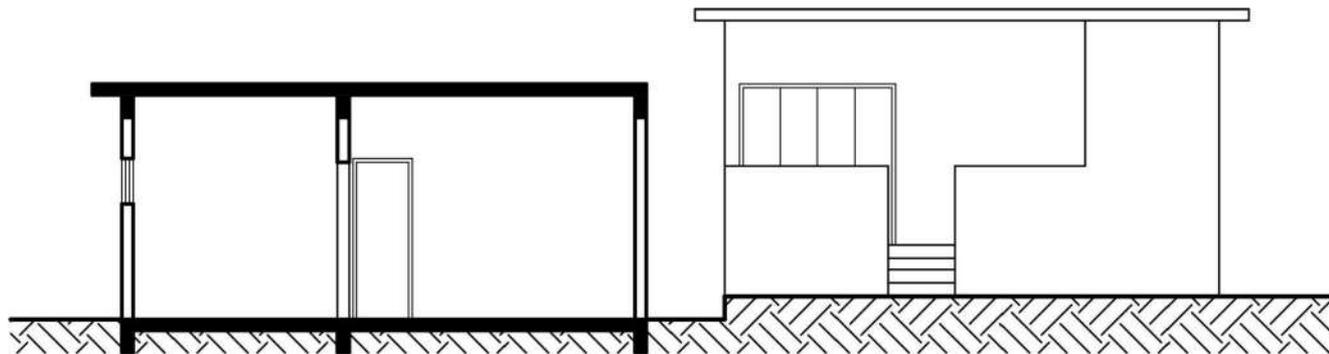
Barreiras e soluções contra enchentes

Fonte: Acervo próprio (2021)



Casa antiga e casa nova, diferença de altura

Fonte: Acervo próprio (2021)



Corte e fachada

Esc.: 1/100



GARAGEM
16,00 m²

SALA
14,70 m²
+0,15

BANH
5,30 m²
+0,13

COZINHA
8,55 m²

ÁREA DE SERVIÇO
6,35 m²

CIRC
2,51 m²

0,00



-0,02

0,00

-0,30



VARANDA
6,88 m²

QUARTO
6,88 m²

QUARTO
7,04 m²

QUARTO CASAL
12,48 m²

VARANDA
8,58 m²

Pavimento térreo e corte

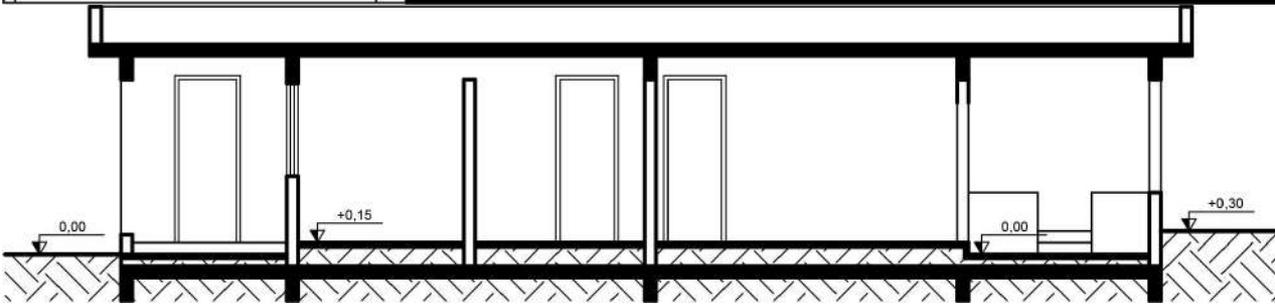
Esc.: 1/100

0,00

+0,15

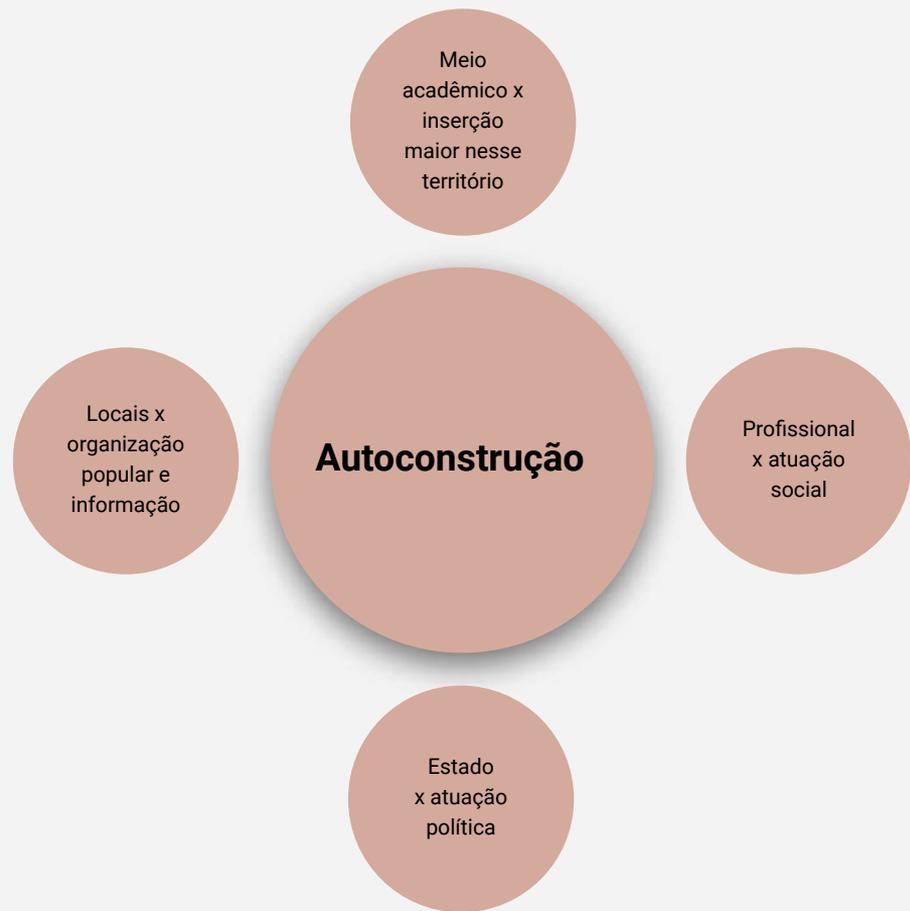
0,00

+0,30





Rua Letícia
Fonte: Acervo próprio (2021)



Desdobramentos: cartilha

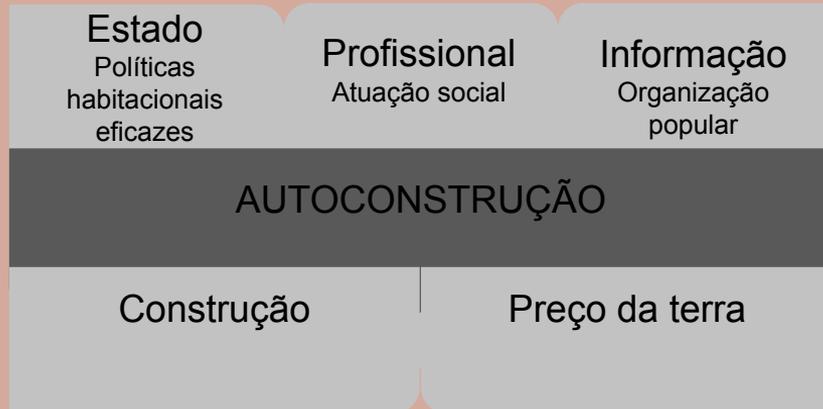


Imagem retirada de uma reportagem sobre assessoria, com os comentários sobre o arquiteto
Fonte: http://g1.globo.com/fantastico/noticia/2015/10/mais-de-80-dos-brasileiros-fazem-obra-sem-arquiteto-ou-engenheiro.html?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br



Cartilha sobre o Programa de Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social da Prefeitura de Salvador

Fonte: <http://seinfra.salvador.ba.gov.br/images/Cartilha-EP-2018.pdf>