

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

MARIA JULIA BORGES ZONTA

**HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - INSERÇÃO NO
CONTEXTO URBANO ALIADO NO CONCEITO DE
DESEMPENHO DE QUALIDADE DE VIDA.**

CRICIÚMA, NOVENBRO DE 2010.
MARIA JULIA BORGES ZONTA

**HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - INSERÇÃO NO
CONTEXTO URBANO ALIADO NO CONCEITO DE
DESEMPENHO DE QUALIDADE DE VIDA.**

Trabalho Final de Graduação apresentado
na banca de TFG da Universidade do
Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Orientador: Luis César Castro

CRICIÚMA, NOVENBRO DE 2010.

Dedico esse trabalho à minha
família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que é minha fonte de amor e luz, estrela que conduz a minha estrada, pois sem ele nada teria sido feito.

À minha filha Ana Paula, que começou a faculdade comigo, me dando apoio desde o início, não me deixando desistir dessa trajetória que se tornou um grande desafio nessa etapa da minha vida.

À minha família que proporcionaram sempre o melhor para mim, disponibilizando o possível e o impossível para minha formação, não somente nesta etapa final, mas pela forma como me fizeram chegar até aqui. Por serem meus maiores incentivadores e minhas maiores alegrias, pois sem eles, metade do que eu sou não existiria e metade da minha força sumiria.

Ao meu professor e orientador Luis César Castro, que compreendeu meu projeto desde o início e que contribuiu com toda dedicação e informação possível. Pelo seu entusiasmo juntamente ao meu.

Ainda aos meus amigos, colegas e demais pessoas que em suas passagens souberam deixar um pouco de mensagem positiva para que eu chegasse até o fim dessa caminhada.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01: Conjunto Residencial da Mooca, São Paulo.....	18
Figura 02: Conjunto Residencial do IAPI, em Salvador.....	18
Figura 03: Conjunto Residencial Vila Guiomar, em Santo André.....	19
Figura 04: Bloco B de Pedregulho.....	19
Figura 05: Conjunto para diversos segmentos de renda, típica característica de blocos do BNH.....	20
Figura 06: Conjunto para diversos segmentos de renda, típica característica de blocos do BNH.....	20
Figura 07: Comunidade São Cristóvão – Salvador – BA – BNH - Antes.....	21
Figura 08: Comunidade São Cristóvão – Salvador – BA – BNH - Depois.....	21
Figura 09: Comunidade Yolanda Pires – Salvador – BA – BNH - Antes.....	21
Figura 10: Comunidade Yolanda Pires – Salvador – BA – BNH - Depois.....	21
Figura 11: Conjunto para diversos segmentos de renda, típicas características de blocos do BNH.....	22
Figura 12: Conjunto de habitação unifamiliar de periferia.....	22
Figura 13: Implantação dos nove blocos do Residencial da Lagoinha, em torno de uma área pública central.....	25
Figura 14: Vista dos blocos - Residencial da Lagoinha.....	26
Figura 15: Circulação avarandada vertical e horizontal na fachada interna do bloco - Residencial da Lagoinha.....	26
Figura 16: Planta baixa de parte do Conjunto Residencial do Realengo.....	26
Figura 17: Conjunto do Realengo nos anos 40, com casas em primeiro plano e destaque para o bloco de apartamentos.....	27
Figura 18: Situação atual com a rua entre blocos - Conjunto do Realengo.....	27
Figura 19: Vista dos blocos em construção - Conjunto do Realengo.....	27
Figura 20: Vista dos blocos em construção - Conjunto do Realengo.....	27
Figura 21: Implantação segundo o projeto original, com ritmo cadenciado pela seqüência paralela dos blocos mais altos, implantação realizada apenas com os blocos mais baixos - Conjunto Residencial da Baixada do Carmo.....	28
Figura 22: Vista do conjunto pronto - Conjunto Residencial da Baixada do Carmo.....	28

Figura 23: Vista do conjunto pronto - Conjunto Residencial da Baixada do Carmo.....	28
Figura 24: Desenho original mostra a valorização do espaço público - Conjunto Residencial da Baixada do Carmo.....	28
Figura 25: Implantação do conjunto - Conjunto Residencial Vila Guiomar.....	29
Figura 26: Setor de blocos laminares, sobre pilotis - Conjunto Residencial Vila Guiomar.....	29
Figura 27: Tipo de blocos do conjunto Residencial Vila Guiomar.	30
Figura 28: Tipo de blocos do conjunto Residencial Vila Guiomar, situação atual, com os pilotis transformados em garagem.....	30
Figura 29: Esquema da Unité d'Habitation.....	30
Figura 30: Conjunto Residencial de Santa Isabel no Rio de Janeiro.....	30
Figura 31: Conjunto Residencial Marquês de São Vicente (Gávea) no Rio de Janeiro.....	30
Quadro 01: Indicadores do Déficit Habitacional no Brasil, grandes regiões e unidades da Federação 1991.....	32
Gráfico 01: Composição do déficit Habitacional – Brasil – 1991.....	33
Quadro 02: Composição do Déficit Habitacional – 1995 – 1996.....	34
Figura 32: Mapa político do Brasil.....	35
Figura 33: Mapa de Santa Catarina.....	35
Figura 34: Área de intervenção - Assentamento Chico Mendes.....	37
Figura 35: Maquete eletrônica - Assentamento Chico Mendes.....	37
Figura 36: Assentamento Chico Mendes.....	38
Figura 37: Assentamento Chico Mendes.....	38
Figura 38: Tipologia utilizada.....	38
Figura 39: Unidade habitacional modificada pelo morador.....	38
Gráfico 02: Distribuição do déficit habitacional urbano por mesorregião em Santa Catarina.....	39
Quadro 03: Déficit Habitacional nos municípios da SDR de Criciúma.....	39
Figura 40: Identificação de todas as características de organismo construtivo adaptável e multifuncional: concentração de áreas secas e úmidas em faixas adaptáveis, vãos compatíveis para atividades urbanas e habitação.....	43
Figura 41: Contato com a rua e refuncionalização de edifícios em Milão: Viale Pasubio 14 (1860) (Arq. Ferrazza, Gaitti, Signorelli e Norfo).....	43

Figura 42: CR Mooca - 1940, IAPI - São Paulo, SP. 576 unidades, blocos. Respectivamente plantas baixas, esquema de agrupamento e fachada.....	45
Figura 43: Del Castilho - 1950 - Rio de Janeiro, RJ. 1077 unidades, casas e blocos. Respectivamente planta Baixa, fachada e esquema de agrupamento.....	45
Figura 44: Darcy Vargas - 1950 - Rio de Janeiro, RJ. 342 unidades, blocos. Respectivamente planta Baixa e fachada.....	46
Figura 45: CR Cachambi - 1950 - Rio de Janeiro, RJ. 1054 unidades, blocos. Respectivamente planta Baixa e esquema de agrupamento.....	46
Figura 46: Jorge Rudge - 1953, IAPI - Rio de Janeiro, RJ. 96 unidades, blocos. Respectivamente planta Baixa e situação.....	47
Figura 47: CR Pedregulho - 1945 - Rio de Janeiro, RJ. 478 unidades projetadas. Respectivamente planta Baixa, fachada e esquema de agrupamento.....	48
Figura 48: CR Bangú, IAPI - 1949 - Rio de Janeiro, RJ. 2410 unidades.....	48
Figura 49: Casa da Bancária - 1956 - Rio de Janeiro, RJ. 50 unidades.....	48
Figura 50: Lagoinha - 1944 - Belo Horizonte, MG. 928 unidades, blocos com pátio interno. Respectivamente planta Baixa e corte.....	49
Figura 51: Areal, 1944 - IAPI - Rio de Janeiro, RJ. 600 unidades, blocos. Respectivamente planta Baixa fachada e esquema de agrupamento.....	49
Figura 52: Estudos volumétricos - Quinta Monroy.....	50
Figura 53: Projeto inicial construído e entregue - Quinta Monroy.....	51
Figura 54: Residências ampliadas - Quinta Monroy.....	51
Figura 55: Residências ampliadas - Quinta Monroy.....	51
Figura 56: Implantação Residencial Alexandre Mackenzie.....	52
Figura 57: Implantação demonstrando parte concluída - Residencial Alexandre Mackenzie.....	53
Figura 58: Parte em execução - Residencial Alexandre Mackenzie.....	53
Figura 59: Aproximação dos blocos construídos - Residencial Alexandre Mackenzie.....	53
Figura 60: Perspectiva geral do conjunto - Residencial Alexandre Mackenzie.....	53
Figura 61: Evidência das cores como elemento arquitetônico do projeto - Residencial Alexandre Mackenzie.....	53

Figura 62: Implantação Reserva Ibatyba.....	54
Figura 63: Implantação do conjunto construído - Reserva Ibatyba.....	55
Figura 64: Moradias unifamiliares - Reserva Ibatyba.....	55
Figura 65: Blocos de apartamentos - Reserva Ibatyba.....	55
Figura 66: Blocos de apartamentos - Reserva Ibatyba.....	55
Figura 67: Edifícios de apartamentos - Reserva Ibatyba.....	55
Figura 68: Vista geral do conjunto - Elemental Monterrey.....	56
Figura 69: Vista geral do conjunto - Elemental Monterrey.....	56
Figura 70: Vista do pátio interno do mesmo - Elemental Monterrey.....	56
Figura 71: Espaço para garagem - Elemental Monterrey.....	57
Figura 72: Unidades do conjunto - Elemental Monterrey.....	57
Figura 73: Vista do conjunto, com ampliação concluída em uma das moradias, parte amarela.....	57
Figura 74: Localização do conjunto no mapa - Box Houses.....	58
Figura 75: Croqui, estudo de volumetria - Box Houses.....	58
Figura 76: Implantação do conjunto - Box Houses.....	59
Figura 77: Vista do conjunto - Box Houses.....	59
Figura 78: Vista do conjunto - Box Houses.....	59
Figura 79: Mapa político do Brasil.....	60
Figura 80: Mapa de Santa Catarina.....	60
Figura 81: Mapa de Criciúma.....	60
Figura 82: AMREC: Localização no Estado.....	64
Figura 83: AMREC: Municípios.....	64
Gráfico 03: População total da área de risco do Município de Criciúma.....	69
Figura 84: Inundação.....	70
Figura 85: Deslizamento.....	70
Figura 86: Área de Preservação Permanente.....	70
Figura 87: Áreas mineradas.....	70
Figura 88: Faixas de domínio: Linha de alta tensão: Ferrovia - Rodovia.....	70
Gráfico 04: Classificação de riscos e Quantidade de residências.....	70
Quadro 04 - Categorias e critérios adotados para o grau de probabilidade ao risco.....	71
Figura 89: Mapa de Bairros e Localidades - Região das áreas analisadas para intervenção.....	72

Quadro 05: Regiões Administrativas do Plano diretor participativo.....	73
Figura 90: Relação: Residências x Rodovia Jorge lacerda x Empresas.....	73
Figura 91: Relação: Rodovia x Residências x Esgoto a céu aberto x Ferrovia.....	73
Figura 92: Residências muito próximas da Rodovia Jorge Lacerda - Área invadida.....	74
Figura 93: Residências muito próximas da Rodovia Jorge Lacerda -Área invadida.....	74
Figura 94: Cemitério Jardim Municipal.....	74
Figura 95: Detalhe do cano levando resíduos até o córrego.....	75
Figura 96: Condicionantes da área de risco.....	77
Figura 97: Esquema geral das áreas analisada, destaque para área definida.....	78
Quadro 06: Descrição dos itens considerados para classificação dos terrenos analisados.....	79
Quadro 07: Classificação dos terrenos analisados.....	79
Figura 98: Mapa com área de análise e entorno imediato de equipamentos....	80
Figura 99: Fotos da quadra e do entorno.....	80
Figura 100: Fotos da quadra e do entorno.....	80
Figura 101: Fotos da quadra e do entorno.....	80
Figura 102: Mapa com área de análise e entorno imediato de equipamentos.....	81
Figura 103: Fotos da quadra e do entorno.....	81
Figura 104: Fotos da quadra e do entorno.....	81
Figura 105: Fotos da quadra e do entorno.....	81
Figura 106: Fotos da quadra e do entorno.....	81
Figura 107: Fotos da quadra e do entorno.....	81
Figura 108: Fotos da quadra e do entorno.....	81
Figura 109: Mapa com área de análise e entorno imediato de equipamentos.....	82
Figura 110: Fotos da quadra e do entorno.....	82
Figura 111: Fotos da quadra e do entorno.....	82
Figura 112: Fotos da quadra e do entorno.....	82
Figura 113: Fotos da quadra e do entorno.....	82

Figura 114: Fotos da quadra e do entorno.....	82
Figura 115: Mapa com área de análise e entorno imediato de equipamentos.....	83
Figura 116: Fotos da quadra e do entorno.....	83
Figura 117: Fotos da quadra e do entorno.....	83
Figura 118: Fotos da quadra e do entorno.....	83
Figura 119: Fotos da quadra e do entorno.....	83
Figura 120: Fotos da quadra e do entorno.....	83
Figura 121: Fotos da quadra e do entorno.....	83
Figura 122: Área selecionada para intervenção e relocação.....	84
Figura 123: Terreno com entorno imediato.....	85
Figura 124: Terreno com entorno imediato.....	85
Figura 125: Mapa de limite de bairros.....	86
Figura 126: Condicionantes do entorno.....	87
Figura 127: área de abrangência de equipamentos.....	89
Figura 128: Mapa Zoneamento do Solo.....	89
Quadro 08: Usos e Regimes Urbanísticos.....	91
Figura 129: Mapa de Usos.....	92
Figura 130: Mapa de Gabaritos.....	93
Figura 131: Mapa Hidrográfico.....	94
Figura 132: Ampliação do entorno da área de estudo - Mapa Hidrográfico.....	94
Figura 133: Mapa do Sistema Viário.....	95
Figura 134: Ampliação do entorno da área de estudo - Mapa do Sistema Viário.....	95
Figura 135: Mapa de transporte coletivo	96
Figura 136: Ampliação do entorno da área de estudo - Mapa de transporte coletivo.....	96
Quadro 09: Programa de necessidades.....	101
Quadro 10: Pré dimensionamento.....	101

SUMÁRIO

Capítulo 01 - Introdução.....	13
1.1 - Justificativa.....	14
1.2 - Objetivos Gerais.....	15
1.3 - Objetivos Específicos.....	15
Capítulo 02 – Embasamento teórico.....	16
2.1 – Histórico da Habitação no Brasil.....	17
2.2 - Modelos já implantados no Brasil, a partir da década de 40.....	23
2.2.1 – Institutos de Aposentadoria e Pensão - IAPs.....	23
2.2.2 - Conjunto Residencial da Lagoinha - Belo Horizonte - MG, décadas de 40 e 50.....	25
2.2.3 - Conjunto Residencial do Realengo - Rio de Janeiro - RJ, década de 40.....	26
2.2.4 - Conjunto Residencial da Baixada do Carmo - São Paulo - SP, década de 40.....	27
2.2.5 - Conjunto Residencial Vila Guimar - Santo André - SP, década de 40.....	29
2.2.6 – A influência de Le Corbusier.....	30
Capítulo 03 - Déficit Habitacional.....	31
3.1 - Déficit habitacional em Santa Catarina.....	34
Capítulo 04 - Direito Social E Arquitetura	40
4.1 - Arquitetura a serviço da habitação social.....	42
4.2 - Adaptação físico-espacial do organismo construtivo.....	42
4.3 - A definição tipológica da unidade habitacional.....	44
Capítulo 05 - Referenciais Arquitetônicos.....	50
5.1 - Quinta Monroy - Iquique/Chile - Alejandro Aravena.....	50
5.2 - Residencial Alexandre Mackenzie, São Paulo - SP. Marcos Boldarini e Sérgio Faraulo.....	52
5.3 - Reserva Ibatyba, Santo André - SP. Elizabeth Goldfarb e Wilson Marchi Júnior.....	54
5.4 - Elemental Monterrey - Monterrey - México - Alejandro Aravena....	56
5.5 - Box Houses - São Paulo/SP - Yuri Vital.....	58
Capítulo 06 - Criciúma.....	60

6.1 - AMREC - Associação de Municípios da Região Carbonífera.....	64
Capítulo 07 - Análise Urbana E Intenção Social.....	66
7.1 - Áreas de risco.....	67
7.2 – Relocação de moradores da área de risco.....	72
Capítulo 08 - Análise das áreas de estudo.....	77
8.1 - Condicionantes da área de risco.....	77
8.2 - Áreas estudadas para relocação.....	78
8.3 - Parâmetros considerados para definição da área.....	79
8.4 - Justificativa da escolha da área proposta.....	86
8.4.1 - Condicionantes.....	87
8.4.2 - Equipamentos Urbanos.....	88
8.4.3 - Plano Diretor.....	90
8.4.4 - Usos atuais.....	92
8.4.5 - Gabaritos existentes.....	93
8.4.6 - Hidrografia.....	94
8.4.7 - Hierarquia do Sistema Viário.....	95
8.4.8 - Transporte Coletivo.....	96
Capítulo 09 - O Projeto.....	97
9.1 - Diretrizes.....	97
9.2 - Partido geral	97
9.3 - Estudos de partido.....	98
9.4 - Intenção de partido geral.....	99
9.5 - Programa de Necessidades.....	101
9.6 - Pré-dimensionamento.....	101
9.7 - Tipologia - Estudo de Planta Baixa.....	102
9.8 - Estudo de volumetrias.....	102
9.9 - Estudo de agrupamento.....	103
9.10 - Considerações finais.....	103
Bibliografia.....	104

CAPÍTULO 01 - INTRODUÇÃO

O problema habitacional no Brasil é uma realidade desde que o intenso processo de industrialização no país gerou o crescimento populacional acelerado nas cidades, criando assim, um desacerto no acesso às moradias. Os inúmeros processos de migração campo-cidade, resultam num aumento exagerado nas periferias urbanas.

Devido a esse processo de expansão, a maioria das cidades cresceu sem planejamento urbano, onde a classe menos favorecida foi desprivilegiada em relação ao acesso do solo urbanizado, sendo “empurrados” para periferias, morros e várzeas. Isso gerou o início das favelas, com construções impróprias em áreas inadequadas criando assentamentos insalubres e precários, proporcionando riscos devido à ausência de técnicas e materiais adequados para construções.

Segundo Lucini (2003, p. 09), já não é mais possível falar de habitação social como aquela destinada a setores de poucos recursos. É uma realidade hoje, a contínua redução do poder aquisitivo dos setores médios, aproximando suas necessidades habitacionais com aquelas dos setores de baixa renda.

Ainda conforme Lucini (2003, p.09), no campo das soluções possíveis, repetem-se hoje alternativas conhecidas desde a década de 70: pequenas casas ou prédios enxugados nas mínimas condições qualitativas, localizados em periferias ou cidades satélites, distantes do trabalho e de equipamentos urbanos, com custos de infra-estrutura, transporte e serviços.

Este trabalho inicia através da constatação dos problemas habitacionais populares do Brasil desde sua origem até sua situação atual, abordando mais precisamente a cidade de Criciúma, Santa Catarina. É necessário entender o processo de urbanização, juntamente com aspectos culturais, sociais, econômicos e geográficos da cidade para compreender a situação da habitação popular local. O trabalho foca a necessidade de relocação da população instalada num espaço invadido no Bairro Sangão, com condições precárias em uma área de risco. Assim, foram analisadas áreas na cidade, a fim de selecionar uma, onde possa ser feita uma proposta que atenda as necessidades da população em questão, gerando a qualificação do espaço.

1.1 - Justificativa

É direito de todos terem uma moradia. Habitar é ter segurança, é uma necessidade básica do cidadão. A casa, o lar, transmite proteção física e emocional. A conquista da cidadania, dignidade, auto-estima, o acesso à equipamentos e serviços básicos representam um dos maiores anseios de qualquer pessoa.

É papel do arquiteto urbanista dar sua contribuição na solução de problemas sociais. O profissional tem que colaborar para a qualidade dos espaços independentemente da classe social. Os projetos de habitação carecem de preocupações que resultem em bom desempenho, baixo custo e principalmente qualidade arquitetônica.

Reverter o problema da habitação abrange muito mais do que apenas a simples construção da moradia, além da segurança, da salubridade e de um espaço habitável é extremamente necessário que os aproxime de serviços urbanos, equipamentos sociais, infra-estrutura, lazer, esporte, educação e que possua saneamento básico.

Através de entrevistas no local de estudo para relocação, foi constatado que além de ser uma área invadida, com habitações irregulares sem escrituras de imóveis que gera o constrangimento por não possuir endereço, o local possui também com o problema de mal cheiro vindo do cemitério jardim municipal após os dias de chuva. Há ainda problemas ligados à poluição sonora pela proximidade com o aeroporto de Criciúma. Ali os aviões passam muito baixo, gerando um grande ruído. A poluição sonora vem também do trem e dos automóveis que passam pela Rodovia Jorge Lacerda. Esse incômodo é resultado também do limite de distância não respeitado pelas construções irregulares. Apenas uma residência, do Sr. Darci de Freitas, respeita a distância de 20 metros da Rodovia e do trilho do trem.

Neste local, a rede de esgoto abastece apenas as empresas e algumas residências do outro lado da Rodovia, não atendendo o restante da população. Existe grande carência de espaços de lazer e educação, resultando em deslocamento para outros bairros, através do uso de transporte público, também precário em relação aos horários. Outro meio de transporte muito usado pelos moradores, seria a bicicleta pelas margens da Rodovia, que na

maioria dela, não existe acostamento, causando falta de segurança para o ciclista ou pedestre.

A busca por este assunto se dá através da percepção da necessidade da população carente. População esta que ocupa espaços desqualificados e por muitas vezes invadidos e que necessitam de qualidade e conforto de habitação. A proposta inclui sustentabilidade, que ajudará nas técnicas construtivas, visando melhores condições ecológicas e bioclimáticas integrado ao conceito de desempenho funcional. Diante disso, conclui-se a necessidade de relocação daquela comunidade para uma área favorável, que proporcione boas condições de moradia.

1.2 - Objetivo Geral

Desenvolver um ante-projeto arquitetônico de um conjunto habitacional social, em Criciúma a partir de pesquisas históricas, culturais, tipológicas e condicionantes ideais para elaboração do mesmo, atingindo as necessidades da população em questão, com o intuito de promover integração com o entorno, sem causar impactos negativos para o local.

1.3 - Objetivos Específicos

- Criar o ante-projeto de um conjunto habitacional social, que busca qualidade de vida para relocação dos moradores das margens da rodoferrovia;
- Atender as necessidades dos usuários quanto ao conforto, à segurança e à mobilidade;
- Desenvolver estudo tipológico das unidades e das possibilidades de agrupamento;
- Inserir no meio urbano, uma proposta de habitação buscando satisfazer comunidade usuária e o entorno;

CAPÍTULO 2 – EMBASAMENTO TEÓRICO

A questão da habitação e interesse social tem mostrado bastante modificação no passar dos tempos. Desde o início do processo de construção das cidades e sociedades brasileiras observa-se um descompasso entre o acesso à moradia e o crescimento populacional. (SANTOS apud MARICATO, 1999)

Num primeiro momento, destaca-se a relação entre habitação e a nascente industrialização, com precárias condições de vida e do proletariado urbano. Essa fase marcada pelo capitalismo concorrencial é caracterizada por uma crise de habitação gerada por migrantes para a cidade, atraídos pela industrialização e urbanização, isso sem nenhuma intervenção social do Estado. Assim, a cidade capitalista reúne condições gerais para a reprodução do capital e do trabalho, com explícitas contradições das relações construídas a partir da apropriação privada dos bens socialmente produzidos.

De forma ampla e indiscriminada, entre 1822 e 1850, a ocupação de terras ainda não era definida pelo Estado. Grandes proprietários expulsavam os pequenos, consolidando assim o latifúndio brasileiro. Nesta época, imigrantes eram bem-vindos para suprir a mão de obra.

A partir da criação da “Lei de terras” em 1850, começou-se a regular e demarcar a aquisição de terras, passando um grande patrimônio de poder do Estado para o poder privado. Mas a proibição da prática de concessão acaba em algumas cidades de grande crescimento em 1917, com o código civil. Com essa lei houve o início de ordenação de ruas e casarios nos núcleos urbanos, gerando lotes mais bem definidos com o traçado das ruas mais precisos.

Segundo Gomes (2005), no Brasil, na passagem do final do século XIX e início do século XX, com abolição da escravidão, a crise da lavoura cafeeira e o nascente processo de industrialização, uma massa de trabalhadores são atraídos subitamente para as grandes cidades como Rio de Janeiro e São Paulo que se convertem em centros industriais. Soma-se à migração interna uma política de atração de imigrantes europeus que, por estarem acostumados à disciplina da indústria, poderiam melhor contribuir para o desenvolvimento da industrialização no país.

Esse processo de urbanização que se deu de forma acelerada muda o cenário urbano: o traçado das velhas cidades já não corresponde às exigências da nova indústria nem ao seu grande movimento. As ruas, sem uma infraestrutura necessária, são alagadas, abrem-se novas vias de acesso e novas formas de transporte como os trens e os bondes. A cidade passa a refletir não só as transformações que se realizam no âmbito do capitalismo mundial, mas também se preparam para oferecer as condições necessárias para o desenvolvimento industrial. Nesse contexto destaca-se a precariedade das habitações, sobretudo das classes subalternas (GOMES, 2005).

2.1 – Histórico da Habitação no Brasil

No Brasil, começaram a ser percebidas pelo Estado, a qualidade e quantidade de habitações para classes baixas como sérios problemas, a partir da abolição da escravidão e da proclamação do regime republicano. Desse período em diante, as principais cidades brasileiras começaram a crescer e ter seus centros fortemente adensados, onde as habitações pobres passaram a ser vistas como ameaça à saúde, produção e moralidade.

A forma de provisão habitacional verificada no capitalismo concorrencial é marcada pela presença do agente rentista realizada via o mercado de aluguéis. Esse mercado era restrito, sendo caracterizado por uma forte concentração fundiária urbana. É nesse período que surgem no Brasil as favelas e multiplicam-se os cortiços (subdivisão de moradias em um número possível de cubículos) enquanto espaço de habitação coletiva das camadas empobrecidas da população. O cortiço passa a ser então uma atividade de grande rentabilidade para o especulador uma vez que, para maior parte da população, torna-se a única opção possível de moradia, simbolizando o aviltamento e a humilhação imposta pelo sistema sócio-econômico de então. (GOMES apud ABRAMO, 2002)

No início do século XX, Pereira Passos, desenvolveu um plano urbanístico utilizando os mesmos métodos empregados em Paris no século XIX, modificando profundamente o traçado do Rio de Janeiro. (GOMES apud JACQUES, 2004). Ao retirar a população pobre do centro urbano, com essa modernização ocasionou a divisão da cidade entre centro e periferia. O centro

acolheu a população mais abastada com recursos naturais e dotada de infraestrutura, e a periferia habitada pela população mais pobre e desprovida de condições de vida adequada.

Até a década de 30, como exceção à regra, existiram algumas poucas iniciativas de produção habitacional por parte do Estado, como a construção de 120 unidades habitacionais no Rio de Janeiro em 1916 pela prefeitura; o início da construção, pelo governo federal, depois abandonada da Vila proletária Marechal Hermes e a construção de 40 unidades em Recife em 1926 pela Fundação A Casa Operária. (SANTOS apud GAP, 1985)

A partir disso, o Estado começa a tomar iniciativas para solucionar os problemas habitacionais no Brasil. Surgem então, entre 1933 e 1938, os principais empreendedores de habitação econômica do período, os **Institutos de Aposentadoria e Pensão – IAP's**, que foram criados para tentar estender a previdência social ao conjunto de assalariados urbanos. Os IAPs foram os primeiros órgãos federais criados atuar a produção de moradia, sendo os responsáveis pelo primeiro grande programa empreendido pelo Estado para a construção de moradias.



Figuras 01 e 02: Conjunto Residencial da Mooca, em São Paulo e Conjunto Residencial do IAP's, em Salvador.

Fonte: Origens da habitação Social no Brasil, Bonduki (2004)

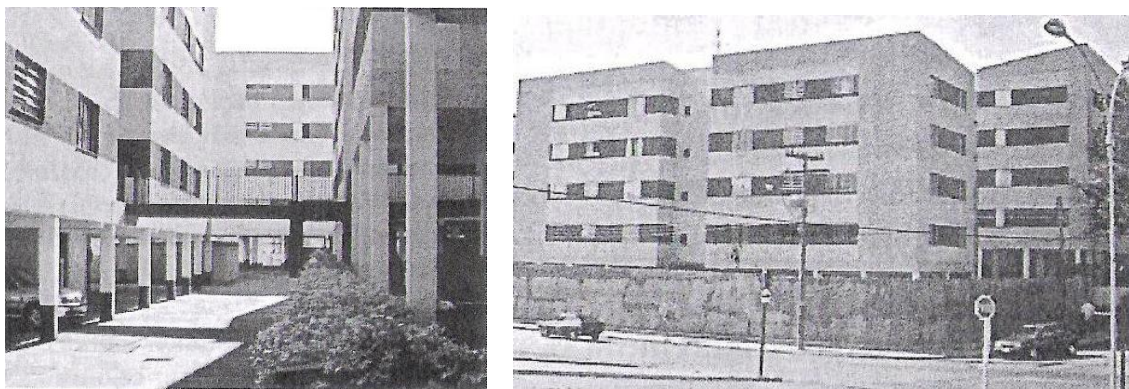


Figuras 03 e 04: Conjunto Residencial Vila Guiomar, em Santo André e bloco B de Pedregulho.
Fonte: Origens da habitação Social no Brasil, Bonduki (2004)

Uma tentativa de regulamentação dos aluguéis veio através da nova lei em 1942, a Lei do Inquilinato, que congelou os aluguéis aliviando o orçamento familiar dos trabalhadores, mas por outro lado, gerando a desmotivação das obras destinadas à moradia. Isso fez com que os próprios trabalhadores produzissem suas moradias, comprando terras informalmente ou lotes na periferia, na maioria das vezes sem infra-estrutura e espaços irregulares.

Segundo Gomes (2005), em 1946, é criado o primeiro órgão federal brasileiro na área de moradia - a **Fundação Casa Popular (FCP)** - com a finalidade de centralizar a política de habitação. No entanto, o fracasso das políticas desenvolvidas por essa instituição não dava conta das demandas da população de baixa renda no país.

Em 1964 foi criado o **Banco Nacional de Habitação (BNH)**, baseado num conjunto de características que deixaram marcas importantes na estrutura institucional, tais como a criação do **Sistema Nacional de Habitação (SFH)**, que permitiu a captação de recursos específicos através do **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**. O BNH tinha como função a realização de operações de crédito, principalmente o imobiliário. Um banco que não operava diretamente com o público, e sim atuava através de bancos privados ou públicos e de agentes promotores, assim como companhias habitacionais e as companhias de água e esgoto.



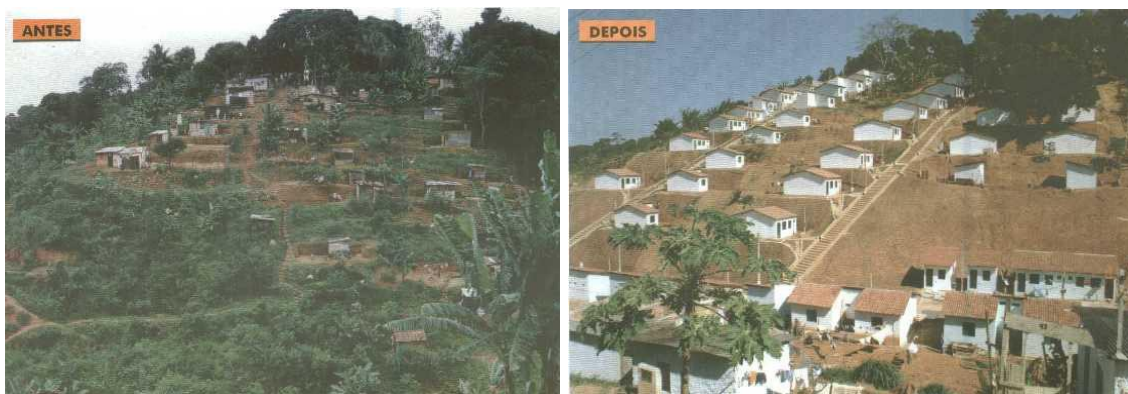
Figuras 05 e 06: Conjuntos para diversos segmentos de renda, típicas características de blocos do BNH.

Fonte: Habitação Social - Procurando alternativas de projeto, Lucini (2003).

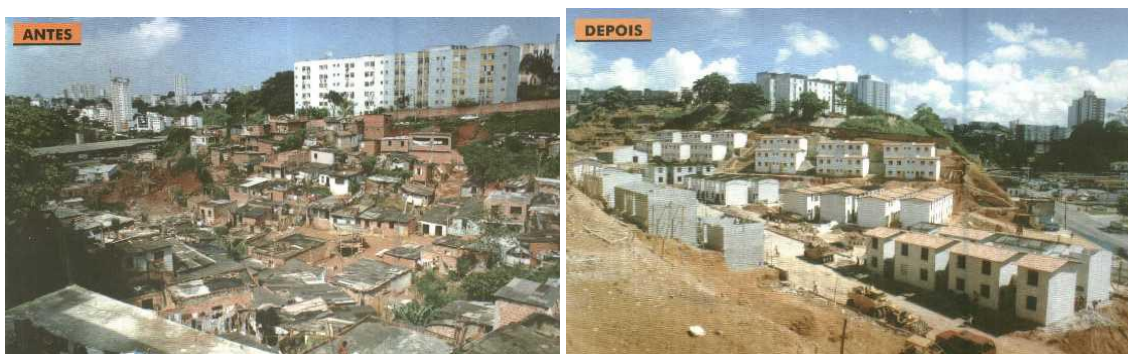
Conforme Santos (2010, p.11), com o BNH, buscou-se a produção da habitação em massa. A grande maioria dos conjuntos, que eram de grandes dimensões, por precisarem de grandes áreas, foram construídos afastados do centro da cidade. Pela necessidade de racionalização, de produção em série, as tipologias habitacionais produzidas foram padronizadas, que gerou a segregação dos moradores. Além das habitações impessoais, os conjuntos, de grandes extensões e a uniformidade acabavam por transmitir grande monotonia.

[...] a partir de década de 1970 um novo processo passou a afetar a organização territorial das classes sociais nas áreas metropolitanas brasileiras: as chamadas “invasões”. O que há de novo nesse processo é o fato de que uma significativa parcela das camadas de mais baixa renda não precisa mais pagar pela terra. (Villaça, 2001 p. 235)

A homogeneização tipológico-produtiva por setores de demanda é um fato incontestável na habitação periférica e na favela. O BNH, na sua política habitacional entre 70 e 80, chegou a um nível tal de padronização na produção da habitação pública nas periferias urbanas que eliminou a necessidade do projeto arquitetônico e urbanístico (sem falar do tecnológico e produtivo), repetindo, em todo país, quase 4 milhões de unidades (térreas e de 4 pavimentos), com poucas tipologias básicas, num esforço de homogeneização cultural urbano bem sucedido e muito difícil de modificar o tempo (definição de uma “cultura tipológico-produtiva da habitação popular”). (LUCINI, 2003, p. 25)

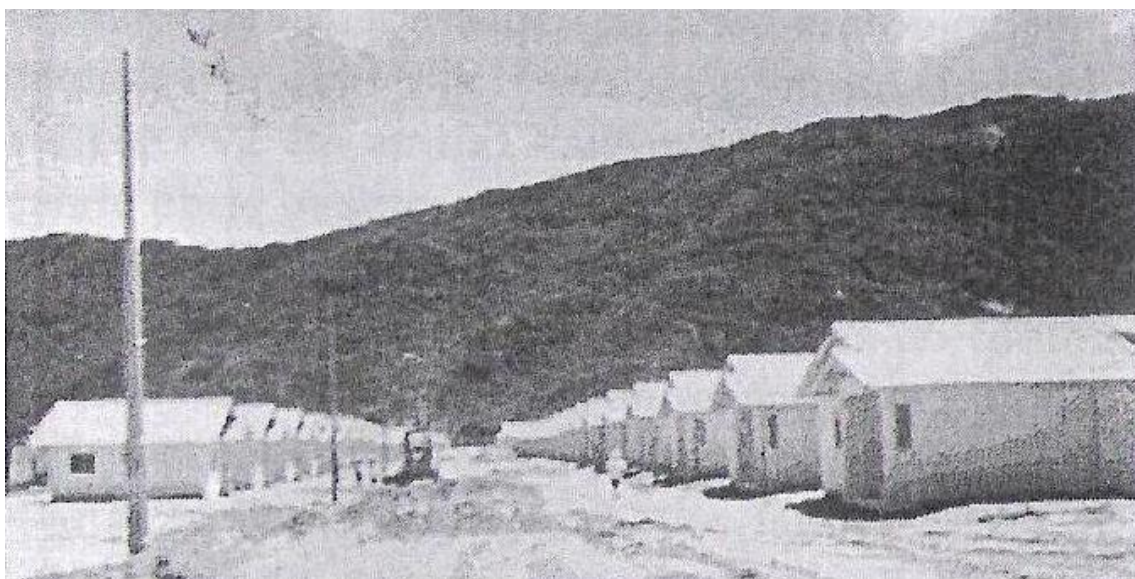
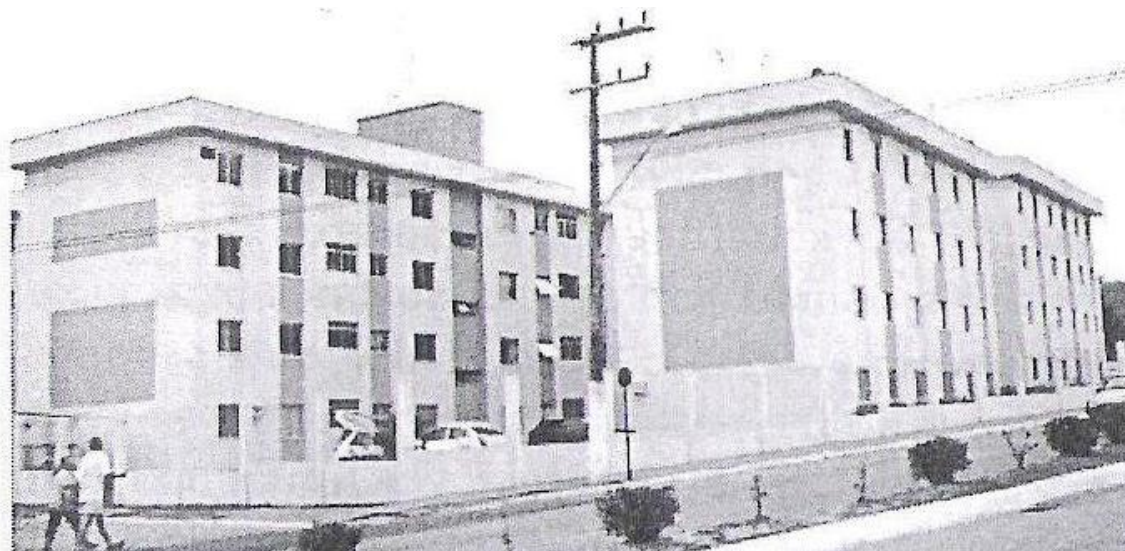


Figuras 07 e 08: Comunidade São Cristóvão – Salvador – BA – BNH - Antes e depois.
Fonte: MORAES, SANTANA



Figuras 09 e 10: Comunidade Yolanda Pires – Salvador – BA – BNH - Antes e depois.
Fonte: MORAES, SANTANA

De acordo com Bonduki (2000), esse modelo de política habitacional, baseado no financiamento ao produtor – e não ao usuário final – e no equilíbrio financeiro do sistema, excluiu parcelas consideráveis da demanda, que não dispunham da renda mínima (ou mesmo de comprovação de renda) para ter acesso ao programa. Por outro lado, deixou de atender – ou o fez de modo extremamente limitado – os cidadãos ou associações organizados, que querem promover, eles mesmos, a custo mais baixo, produção de sua moradia, necessitando apenas de financiamento governamental. Assim, quando o BNH ou as Cohabs buscaram reduzir o custo da moradia para atender uma população que vinha empobrecendo em vez de alterar o processo de gestão e produção que encarece o produto final, optaram por rebaixar a qualidade da construção e tamanho da unidade, edificando moradias cada vez menores, mais precárias e distantes. E mesmo assim, inacessíveis à baixa renda.



Figuras 11 e 12: Conjuntos para diversos segmentos de renda, típicas características de blocos do BNH e conjunto de habitação unifamiliar de periferia.

Fonte: Habitação Social - Procurando alternativas de projeto, Lucini (2003).

O BNH foi extinto em 1986, deixando uma grande dívida para o Tesouro Nacional. Assim a **CEF, Caixa Econômica Federal** incorporou as atribuições e incorporações do BNH, mesmo que ainda não atuasse nos programas habitacionais.

Foi criado o **Estatuto da Cidade** com aprovação da Lei nº 10.257-2001, mais precisamente em 2001, com a intenção de enfrentar os problemas de habitação até então não resolvidos. Conforme Santos (2010) essa lei criou instrumentos capazes de interferir no acesso a terra o que consiste num aspecto fundamental para equacionar a questão da habitação e abriu para os

municípios várias alternativas para regular o desenvolvimento urbano através da criação de um plano diretor.

Qualquer que seja o período ou a teoria relacionada ao problema habitacional sabe-se que, o surgimento dos assentamentos informais ocorreu em conjunto com diversos problemas sociais, culturais, econômicos e ambientais. Pois tais locais eram e ainda são caracterizados pelo baixo nível de renda, educação, subemprego, desemprego, desorganização familiar, carência generalizada de condições de moradia e quase completa ausência de infraestrutura e serviços urbanos. Além do que nesses assentamentos, em muitos casos, ocorre a ocupação predatória de áreas de preservação ambiental.

A partir de 2003 foram criados o **Ministério das Cidades** junto com o **Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social** para coordenar áreas de habitação, transportes, saneamento e da política de organização territorial.

Foi lançado no dia 25 de Março de 2009, o programa **Minha Casa Minha Vida**, que tem como foco, beneficiar famílias com renda de até três salários mínimos, mas abrange também famílias com renda de até dez salários mínimos. A meta do programa é lançar 1 milhão de novas habitações pelo país, com parcerias entre União, estados, municípios, empreendedores e movimentos sociais.

Atualmente, os programas despertam para uma nova modalidade, priorizando as ações de urbanização de favelas, , buscando cada vez mais a participação comunitária, a geração de emprego e renda e a melhoria do ambiente urbano como um todo. Seguindo linhas ditadas nas Conferências Internacionais sobre Assentamentos Humanos das Nações Unidas, onde se percebe ainda inseguranças e desconfianças quanto a essas propostas (SANTOS apud MARICATO, 1998).

2.2 - Modelos já implantados no Brasil, a partir da década de 40

2.2.1 – Institutos de Aposentadoria e Pensão - IAPs

Prova evidente da existência no país de capacidade para enfrentar o problema habitacional no período são os conjuntos construídos pelos IAPs. É certo que não se pode generalizar, pois a produção é desigual, com projetos de

grande qualidade ao lado de empreendimentos precários e tradicionais. Entretanto, uma análise qualitativa de alguns dos mais importantes conjuntos revela inovações importantes nos projetos arquitetônicos e na implantação urbanística. (BONDUKI, 2004, P.133)

De 1937 a 1945 os IAPs produziram ou financiaram 124 mil unidades, representando cerca de 5,2% da população urbana e até o seu final, em 1964, produziram 140 mil unidades, a maioria delas destinadas ao aluguel, significou uma resposta muito modesta dos programas públicos de habitação. (SANTOS apud MARICATO, 1998)

A busca e a investigação de desenhos e projetos capazes de simplificar os processos construtivos – com a incorporação de tecnologias inovadoras, a eliminação de ornamentos, a racionalização do traçado urbanístico e a uniformização de unidades e blocos – não visavam tanto resultado formais e sim a produção em massa de moradias para atender a imensa demanda nas cidades industriais e responder aos anseios dos trabalhadores organizados por melhores condições de vida. (BONDUKI, 2004, P. 137)

O livro *O Problema das Casas Operárias e os Institutos e Caixas de Pensão* (Porto 1938) é fonte básica para o conhecimento das propostas que o IAPs começava a desenvolver. Ligado à Igreja Católica, Porto não deixou de enfatizar, como era a regra no pensamento conservador, as estreitas relações entre casa e família. No entanto, revelava clara inclinações por soluções mais modernas, propondo um modelo de conjunto residencial fortemente influenciado por Le Corbusier. Assim defendia:

- A edificação de conjuntos habitacionais isolados do traçado urbano existente;
- A construção de blocos;
- A limitação da altura dos blocos;
- O uso de pilotis;
- A adoção dos apartamentos duplex;
- Os processos de construção racionalizados e a edificação de conjuntos autônomos;
- A articulação dos conjuntos habitacionais com planos urbanísticos;

- A entrega da casa mobiliada de forma racional.

De acordo com Bonduki (2004) as diretrizes do IAPI seguiam de modo rigoroso a visão de que habitação não é só a moradia: “Construir habitações econômicas é fazer, ao mesmo tempo e necessariamente, urbanismo” (IAPI 1940). Elas previam a criação, junto à moradia, de escolas, creches, serviços de assistência médica, centros comerciais, espaços livre, campos de esportes, estações de tratamento de esgoto etc.; além do reforço das redes de abastecimento de água (IAPI 1940 e 1950).

O IAPs influenciou na renovação das tipologias de projeto, na implantação urbana, tratamento com o entorno e no conceito de moradia. A seguir, exemplos de produções do IAPs.

2.2.2 - Conjunto Residencial da Lagoinha – Belo Horizonte – MG, décadas de 40 e 50: A composição dos blocos com pátios em torno de uma generosa área pública criou um ambiente urbano de excepcional qualidade, mas o resultado em termos das unidades habitacionais é sofrível, com muitas áreas desperdiçadas. Os blocos são interligados por passarelas que geram uma inédita circulação suspensa, que passa pelo interior dos blocos e por alguns tetos-jardins. O acesso ocorre pelo 4º andar, por uma passarela. (BONDUKI, 2004, P.200)



Figura 13: Implantação dos nove blocos do Residencial da Lagoinha, em torno de uma área pública central

Fonte: Origens da habitação Social no Brasil, Bonduki (2004)



Figura 14 e 15: Vista dos blocos e circulação avarandada vertical e horizontal na fachada interna do bloco.

Fonte: Origens da habitação Social no Brasil, Bonduki (2004)

2.2.3 - Conjunto Residencial do Realengo – Rio de Janeiro - RJ, década de 40: Primeiro conjunto residencial de grande magnitude construído no Brasil. Este conjunto possibilitou o teste de várias tipologias – casas isoladas, geminadas e blocos de apartamentos. Em Realengo, subúrbio do Rio de Janeiro, os prédios dos IAPs se destacavam na paisagem horizontal, reforçando a idéia de modernidade que representavam. (BONDUKI, 2004, P.180)

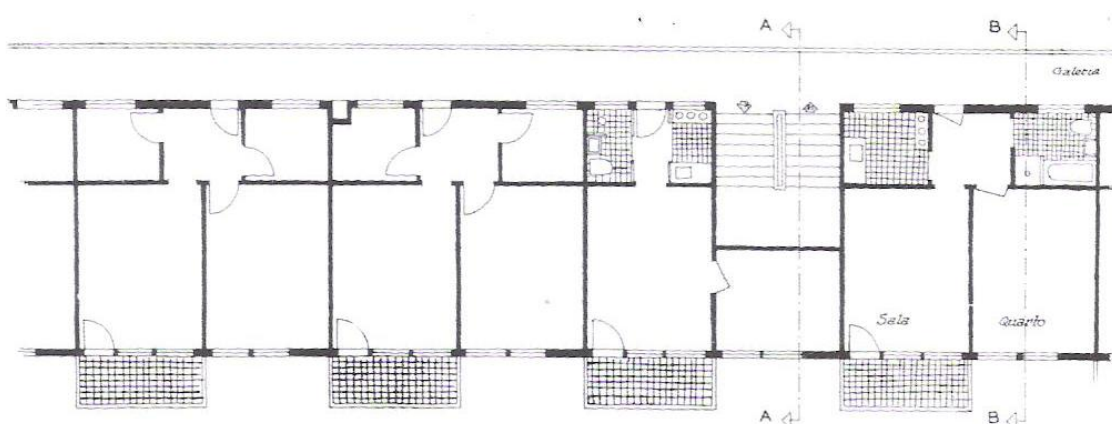
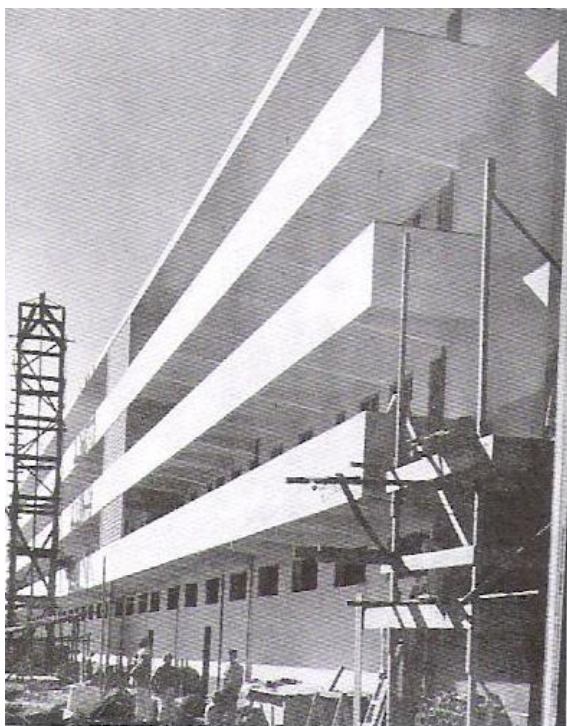
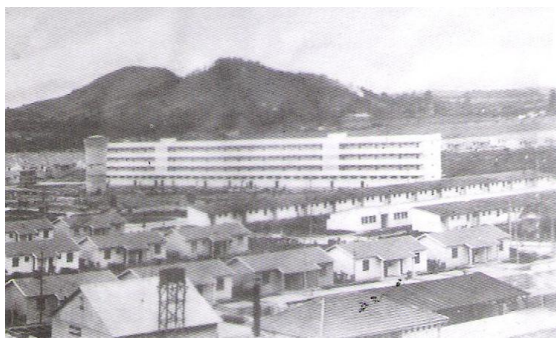


Figura 16: Planta baixa de parte do Conjunto Residencial do Realengo.

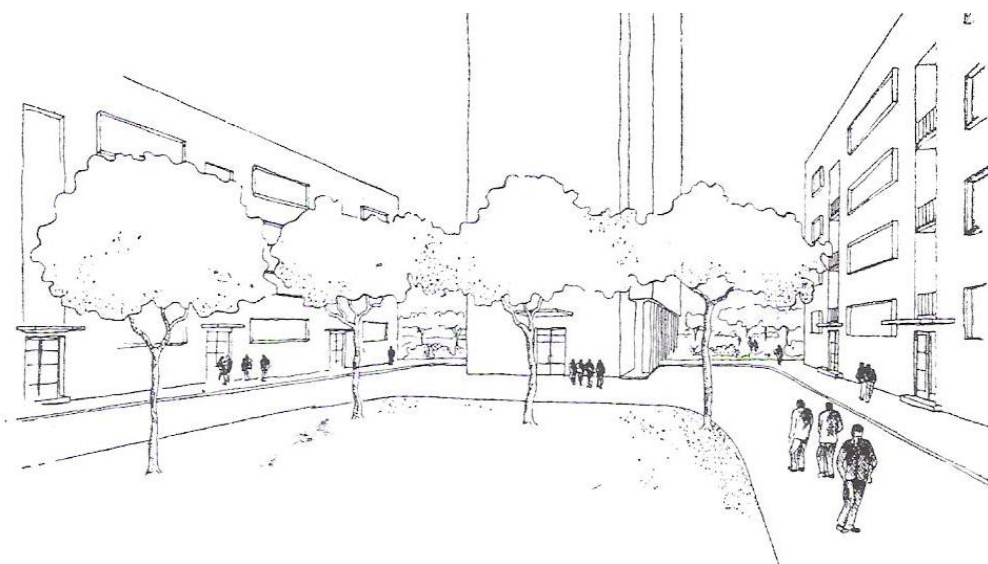
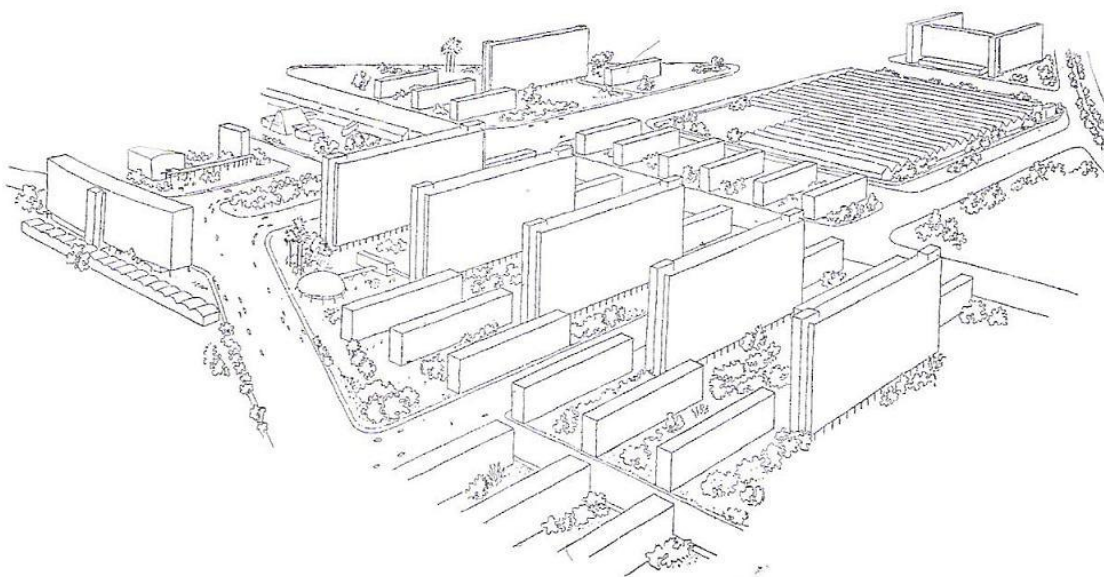
Fonte: Origens da habitação Social no Brasil, Bonduki (2004)



Figuras 17, 18, 19 e 20: Conjunto do Realengo nos anos 40, com casas em primeiro plano e destaque para o bloco de apartamentos, situação atual com a rua entre blocos, vistas dos blocos em construção.

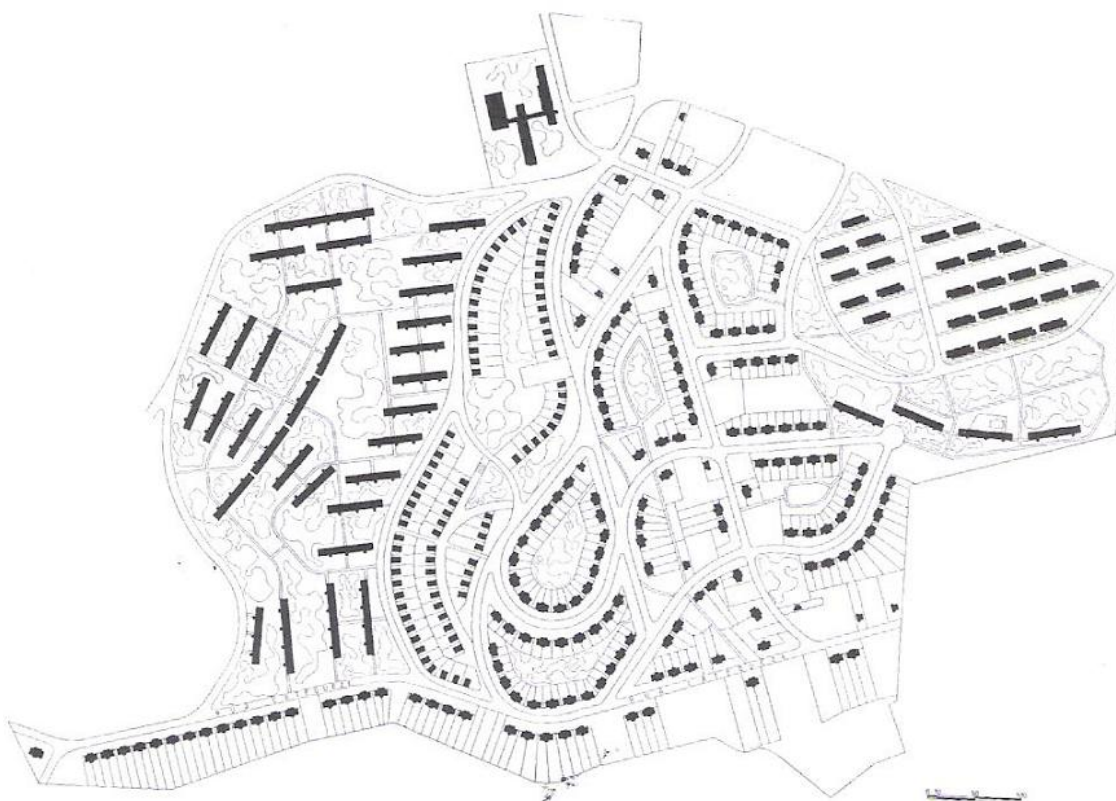
Fonte: Origens da habitação Social no Brasil, Bonduki (2004)

2.2.4 - Conjunto Residencial da Baixada do Carmo – São Paulo - SP, década de 40: Neste conjunto, buscou-se garantir o máximo aproveitamento do terreno e infra-estrutura, propondo a construção de um grande número de unidades habitacionais em blocos intercalados de 11 e de 14 andares. Trata-se de um projeto marcado pela austeridade na ornamentação, pureza das formas, racionalidade da implantação e, por outro lado, riqueza nos espaços públicos. Lamentavelmente, apenas os blocos de quatro andares foram edificadas. (BONDUKI, 2004, P.184)

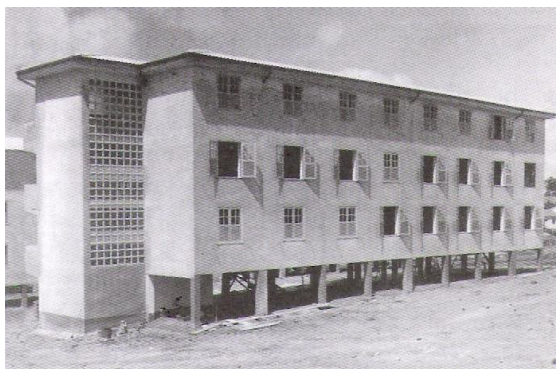


Figuras 21, 22, 23 e 24: Implantação segundo o projeto original, com ritmo cadenciado pela seqüência paralela dos blocos mais altos, vistas do conjunto pronto e desenho original mostra a valorização do espaço público.
 Fonte: Origens da habitação Social no Brasil, Bonduki (2004)

2.2.5 - Conjunto Residencial Vila Guiomar – Santo André – SP, década de 40: Neste projeto, assim como em muitos desenvolvidos no período combinam-se propostas – aparentemente conflitantes – do movimento moderno racionalista com influência das cidades-jardim. Blocos de apartamentos , com uma implantação moderna, se misturam com um traçado de ruas curvas, que respeitam o meio físico e onde se implantam casas unifamiliares. (BONDUKI, 2004, P. 190)



Figuras 25 e 26: Implantação do conjunto e setor de blocos laminares, sobre pilotis.
Fonte: Origens da habitação Social no Brasil, Bonduki (2004)

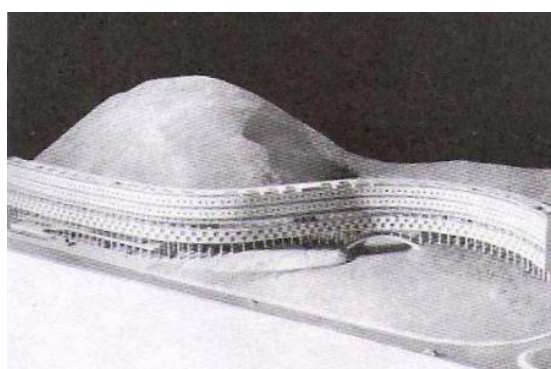
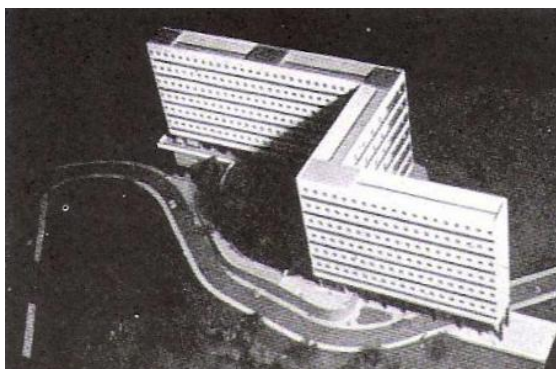
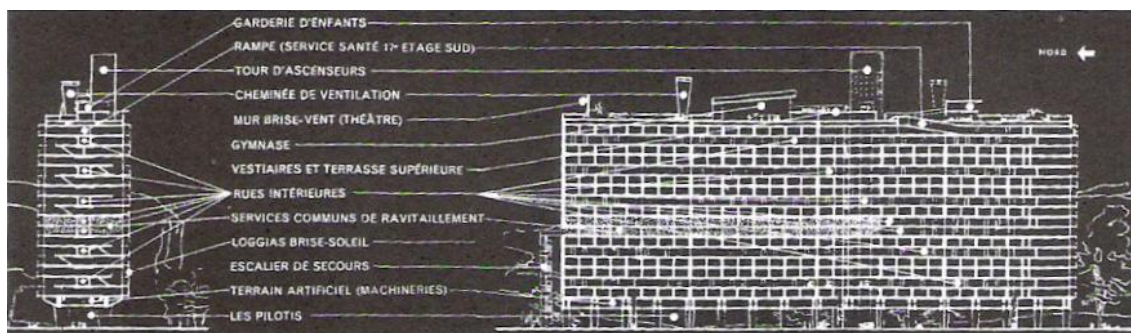


Figuras 27 e 28: Dois tipos de blocos do conjunto sendo o da direita na situação atual com os pilotis transformados em garagem.

Fonte: Origens da habitação Social no Brasil, Bonduki (2004)

2.2.6 – A influência de Le Corbusier

Do ponto de vista conceitual, a influência de Le Corbusier é notável em toda produção habitacional do período. Entretanto, ela se destaca sobretudo nos projetos de conjuntos residenciais formados por longos blocos, desenvolvidos no Rio de Janeiro e que são concebidos como unidades de habitação.



Figuras 29, 30 e 31: Esquema da Unidade d'Habitation, Conjunto Residencial de Santa Isabel no Rio de Janeiro e Conjunto Residencial Marquês de São Vicente (Gávea) no Rio de Janeiro.

Todos acima entre as décadas de 40 e 50.

Fonte: Origens da habitação Social no Brasil, Bonduki (2004)

3.0 – Déficit Habitacional

Déficit habitacional é a necessidade de construção de novas moradias para resolver problemas sociais. Representa as deficiências habitacionais do estoque de moradias, onde sua quantificação global é resultado da agregação dos domicílios improvisados com a coabitação familiar.

As necessidades habitacionais englobariam além do déficit habitacional as habitações inadequadas, definidas como as moradias urbanas que apresentam deficiências graves de infra-estrutura básica, adensamento excessivo e um comprometimento elevado da renda dos seus moradores com o aluguel, sendo assim, o déficit habitacional apresenta-se apenas como uma parte integrante das necessidades habitacionais, que levam em consideração também as condições de moradia vinculadas à qualidade de vida mais ampla, como os serviços de infra-estrutura básica.

Segundo a **FJP - Fundação João Pinheiro (1995)** - O acompanhamento da situação habitacional no Brasil tem se mostrado uma tarefa difícil. Os números de deficiências de moradia são tão divergentes quanto polêmicos. Podem ser citados dimensionamentos diferentes do déficit habitacional brasileiro. Um estudo da SUDENE (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste) – “Diagnóstico habitacional do Nordeste” - estima que o déficit por unidades habitacionais no Brasil, em 1989, era de 6,47 milhões de moradias. Um documento da Caixa Econômica Federal – “Necessidades Habitacionais” – Departamento de Saneamento e Desenvolvimento Urbano – Rio de Janeiro – 1992 aponta o déficit habitacional brasileiro em 1991 como sendo da ordem de 8,9 milhões. Outro trabalho da CEPAL (Comissão de Estudos para a América Latina – ILPES – Santiago – 1993) diagnostica o déficit de moradia no Brasil entre os anos de 1985 e 1992, em torno de 15,4 milhões de unidade. E, ainda, o IDACON (Instituto de Desenvolvimento e Apoio à Construção) avalia que o déficit brasileiro em 1994 correspondia a mais de 12 milhões de habitações.

Conforme o FJP (1995) o estudo aponta que o déficit de habitações estimado para o Brasil em 1991 totalizava 4,99 milhões de unidades. Uma deficiência de 1,24 milhões de moradias, isso é, 25% do déficit total, concentra-se nas áreas metropolitanas das cinco regiões geográficas, sendo que a região

Sudeste contribui com peso significativo (60,56%) para o déficit metropolitano. São Paulo e Rio de Janeiro, ao concentrarem respectivamente 30% e 24% do total metropolitano estimado, são as áreas que induzem à preocupações mais imediatas e que revelam um quadro social mais dramático. A região Nordeste lidera absoluto no segmento rural, apresentando um percentual de 70% do déficit computado para todo o país. (Tabela 01)

Unidade da Federação	Déficit Habitacional			Total Absoluto	Participação %			
	Áreas Metropolitanas	Demais Áreas Urbanas	Rural (1)		Áreas Metropolitanas	Demais Áreas Urbanas	Rural (1)	Total
Norte(2)	67.042	155.771	...	222.813	5,39	7,37	...	4,47
Rondônia	...	19.798	...	19.798	...	0,94	...	0,40
Acre	...	13.558	...	13.558	...	0,64	...	0,27
Amazonas	...	55.929	...	55.929	...	2,65	...	1,12
Roraima	...	4.890	...	4.890	...	0,23	...	0,10
Pará	67.042	46.792	...	113.834	5,39	2,21	...	2,28
Amapá	...	14.804	...	14.804	...	0,70	...	0,30
Tocantins
Nordeste	313.432	767.400	1.148.991	2.229.823	25,21	36,30	70,46	44,70
Maranhão	...	148.628	431.636	580.264	...	7,03	26,47	11,63
Piauí	...	68.107	105.234	173.341	...	3,22	6,45	3,47
Ceará	93.522	97.803	122.636	313.961	7,52	4,63	7,52	6,29
Rio Grande do Norte	...	59.447	55.887	115.334	...	2,81	3,43	2,31
Paraíba	...	75.165	50.115	125.280	...	3,56	3,07	2,51
Pernambuco	130.483	60.711	89.129	280.323	10,49	2,87	5,47	5,62
Alagoas	...	63.079	60.832	123.911	...	2,98	3,73	2,48
Sergipe	...	38.624	28.098	66.722	...	1,83	1,72	1,34
Bahia	89.427	155.836	205.424	450.687	7,19	7,37	12,60	9,03
Sudeste	752.925	690.301	217.045	1.660.271	60,56	32,65	13,31	33,28
Minas Gerais	83.511	202.629	120.247	406.387	6,72	9,58	7,37	8,15
Espírito Santo	...	51.368	20.276	71.644	...	2,43	1,24	1,44
Rio de Janeiro	297.992	70.464	20.421	388.877	23,97	3,33	1,25	7,80
São Paulo	371.422	365.840	56.101	793.363	29,87	17,30	3,44	15,90
Sul	109.916	243.549	157.823	511.288	8,84	11,52	9,68	10,25
Paraná	34.448	87.150	62.094	183.692	2,77	4,12	3,81	3,68
Santa Catarina	...	69.856	33.481	103.337	...	3,30	2,05	2,07
Rio Grande do Sul	75.468	86.543	62.248	224.259	6,07	4,09	3,82	4,50
Centro-Oeste (3)	...	257.247	106.929	364.176	...	12,17	6,56	7,30
Mato Grosso do Sul	...	45.245	9.003	54.248	...	2,14	0,55	1,09
Mato Grosso	...	39.611	30.331	69.942	...	1,87	1,86	1,40
Goiás (3)	...	111.031	65.413	176.444	...	5,25	4,01	3,54
Distrito Federal	...	61.360	2.182	63.542	...	2,90	0,13	1,27
Brasil	1.243.315	2.114.268	1.630.788	4.988.371	100,00	100,00	100,00	100,00

Quadro 01: Indicadores do Déficit Habitacional no Brasil, grandes regiões e unidades da Federação 1991.

Fontes: Dados básicos: IBGE: Censo demográfico, Brasil, Unidades da Federação 1991. Arquivo de registros do Brasil.

A Fundação João Pinheiro (1995) diz que, na decomposição interna do déficit, tem-se que os domicílios rústicos e improvisados da área rural correspondem a 22% do déficit total, enquanto a habitação precária na área urbana é responsável por apenas 15% do total. A coabitação familiar rural representa 11% do montante do déficit, ao passo que a coabitação familiar urbana responde por 52% do déficit habitacional total.

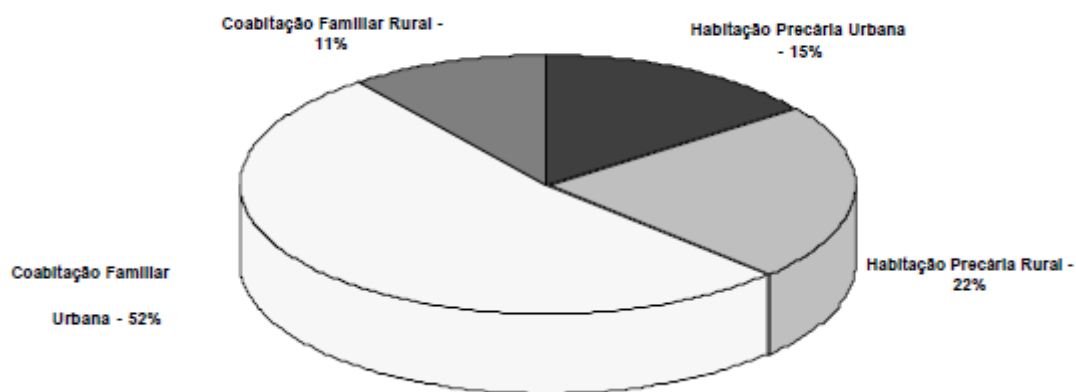


Gráfico 01: Composição do déficit Habitacional – Brasil – 1991
Fonte: Dados básicos: IBGE: Censo demográfico, Brasil, Unidades da Federação 1991.
Arquivo de registros do Brasil.

A necessidade de construção de novas moradias é uma demanda importante nos grandes centros urbanos e nos domicílios com renda inferior a dois salários mínimos. Assim, a definição da política habitacional para o país tem que ser localizada por faixas de renda e em conjunto com outros segmentos da atuação política, visando não só a construção de novas unidades para atender às regiões onde a precariedade habitacional é mais sensível, como também à promoção de investimentos direcionados para a melhoria da qualidade de vida da maior parte da população ainda carente.

O déficit habitacional de 1995 e 1996 está representado na tabela a seguir.

	Anos				Taxas de crescimentos (%)	
	1995	%	1996	%	Valores Absolutos	Valores Relativos
Total de domicílios	39.021.990	100	39.795.728	100	2,0	-
Coabitação	2.975.383	7,6	3.322.087	7,6	11,6	9,2
Domicílios com paredes. Não duráveis (Rústicos)	1.837.801	4,7	1.849.023	4,6	0,6	-2,1
Cômodos Alugados ou cedidos (Não-rústicos)	221.136	0,6	187.864	0,5	-15,0	-16,7
Domicílios Improvisados	49.000	0,1	49.960	0,1	2,0	0
Déficit	5.083.320	13,0	5.408.934	13,6	6,4	4,6

Quadro 02: Composição do Déficit Habitacional – 1995 – 1996.

Fonte: PNDAs 1995 e 1996 (IBGE, 1996 e 1997)

Um estudo da Fundação João Pinheiro afirma que em 2005, o déficit habitacional quantitativo correspondia a 7.934.719 milhões de novas moradias, cerca de 6,4 milhões em áreas urbanas e 1,5 milhão em áreas rurais.

3.1 - Déficit Habitacional em Santa Catarina

Situada no sul do país, Santa Catarina ocupa um território de 95.442,9 km², correspondente a 1,12% do território nacional. Está dividida politicamente em 293 municípios e a sua população está hoje com cerca de 5 milhões de habitantes.

O estado por situar-se na região sul do país, muitas vezes é excluído dos programas de investimentos do Governo Federal, por ser considerado uma unidade da federação com poucos problemas sociais. Tal afirmativa se traduz num grande equívoco. Embora o Estado não tenha os graves problemas do Norte, Nordeste e do eixo Rio-São Paulo, são bastante expressivos os problemas sociais vividos, principalmente pelas famílias que habitam as periferias urbanas, com destaque para o habitacional.



Figura 32: Mapa político do Brasil.
Fonte: www.mapas-brasil.com

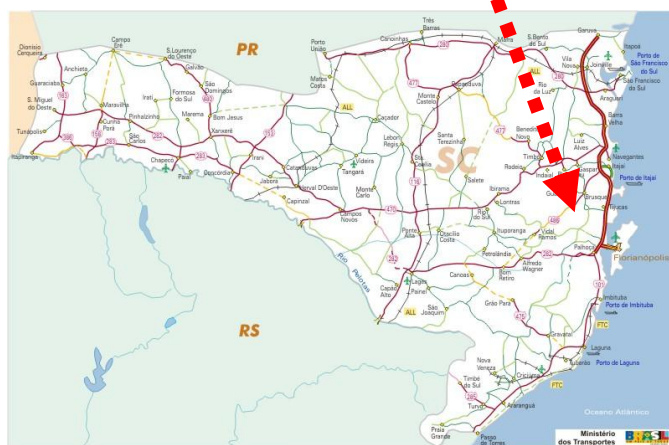


Figura 33: Mapa de Santa Catarina
Fonte: www.mapas-brasil.com/imagens/santa-catarina.jpg

Legenda Mapa Santa Catarina

	Rodovias Federais Duplicadas
	Rodovias Federais em Duplicação
	Rodovias Federais Pavimentadas
	Rodovias Federais em Pavimentação
	Rodovias Federais Implantadas
	Rodovias Federais em Leito Natural
	Rodovias Federais Planejadas
	Rodovias Estaduais Pavimentadas
	Rodovias Estaduais em Pavimentação
	Rodovias Estaduais Duplicadas
	Rodovias Estaduais Implantadas
	Rodovias Estaduais em Leito Natural
	Rodovias Estaduais Planejadas
	Portos Marítimos
	Terminais Hidroviários Interiores
	Barragens
	Eclusas em Construção ou Planejadas
	Eclusas em Operação
	Trechos Navegáveis
	Trechos Navegáveis nas cheias
	Trechos de Navegação Inexpressíveis
	Aeroporto Internacional
	Aeroporto Doméstico
	Nome das Ferrovias
	Ferrovias em Tráfego
	Ferrovias Planejadas

De acordo com Fugazzola (2005), em Santa Catarina foi instituída a **Companhia de Habitação do Estado de Santa Catarina, COHAB-SC**, em 1966, como parte integrante do **Sistema Financeiro da Habitação – SFH**, com a finalidade de implementar a construção de habitações populares com os recursos oriundos do BNH. Tem início um período de construção continuada de conjuntos habitacionais populares com recursos do Sistema Financeiro da Habitação. Este período pode ser considerado vigente até 1986, ano em que o BNH é extinto, apresentando sérios problemas financeiros decorrentes da crise

econômica que, instalada em nível mundial em 1973, agrava-se no Brasil após 1980.

Neste período destacaram-se duas formas de produção de habitações econômicas, que estiveram presentes também em Santa Catarina e no Aglomerado Urbano de Florianópolis. A COHAB-SC encarregava-se da produção dos conjuntos mais populares, enquanto a modalidade de produção de conjuntos de habitações econômicas para grupos sociais organizados com renda um pouco mais elevada, sob forma cooperativa era assessorada pelo INOCOOP-SC - Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais em Santa Catarina.

Fugazzola (2005) diz que, após o agravamento da crise econômica nos anos 1980, os recursos do Sistema Financeiro da Habitação declinaram vertiginosamente com a diminuição de suas fontes de captação e a crise interna do sistema comprometendo os retornos dos financiamentos concedidos. Sem os recursos oriundos da esfera federal a produção de novas habitações populares entra em colapso. O estado e os municípios revelam-se incapazes de sustentar qualquer programa habitacional, em parte por falta de recursos, em parte por falta de compromisso com políticas sociais.

Em Florianópolis, a intervenção da Prefeitura Municipal no assentamento Chico Mendes foi a maior operação da administração municipal no campo da habitação popular. O conjunto de ocupações conhecido como Monte Cristo teve início com a invasão organizada de uma grande área pertencente à COHAB-SC, órgão estadual responsável pela execução de moradias populares. Esta área destinava-se à construção de um grande conjunto habitacional composto por blocos multifamiliares, dos quais apenas uma parte havia sido construída. (FUGAZZOLA, 2005)

O projeto Chico Mendes compreende uma intervenção numa área considerada de Interesse Social, pelo Município, vulgarmente denominada de Favela, localizada no Bairro Monte Cristo, abrangendo três comunidades com associações distintas: Nossa Senhora da Glória, a própria Chico Mendes e Novo Horizonte. O projeto foi concebido a partir da iniciativa da administração municipal e viabilizado com o aporte de recursos dos **Programas Habitar Brasil e Habitar Brasil – BID**. Esses Programas tem a promoção do Governo

Federal, com a participação do Banco Interamericano de Desenvolvimento (empréstimo) e contrapartida do Município.

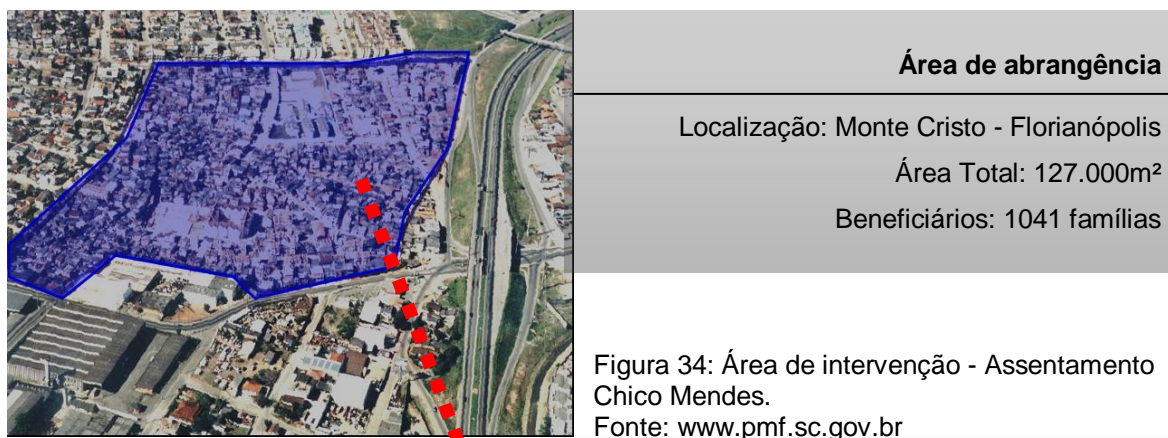


Figura 35: Maquete eletrônica - Assentamento Chico Mendes.
Fonte: www.pmf.sc.gov.br

O conceito utilizado neste projeto foi o de urbanização de áreas ocupadas, sendo relevantes a complexidade em relação à área e as características da população. Porém, conforme Fugazzola (2005) a população do Bairro Chico Mendes se ressentiu com o tamanho reduzido das edificações, construídas com 32 m² em aproximadamente um terço das unidades, passando numa segunda etapa a 40 m², pois, em muitos casos, as suas casas originais, muito precárias sem dúvida, eram, entretanto, maiores do que as construídas pela Prefeitura.



Figuras 36 e 37: Assentamento Chico Mendes
Fonte: Autora



Figuras 38 e 39: Tipologia utilizada e unidade habitacional modificada pelo morador.
Fonte: Autora.

Segundo a pesquisa "Diagnóstico Habitacional, Infra-Estrutura e Perfil Sócio-Econômico das populações de baixa renda do Estado de Santa Catarina", desenvolvida pela Perfil Pesquisa Ltda, empresa contratada (através concorrência pública) pela Secretaria de Estado da Habitação, Saneamento e Desenvolvimento Comunitário, em 1994, o Estado possuía um déficit habitacional urbano de 126.410 moradias.

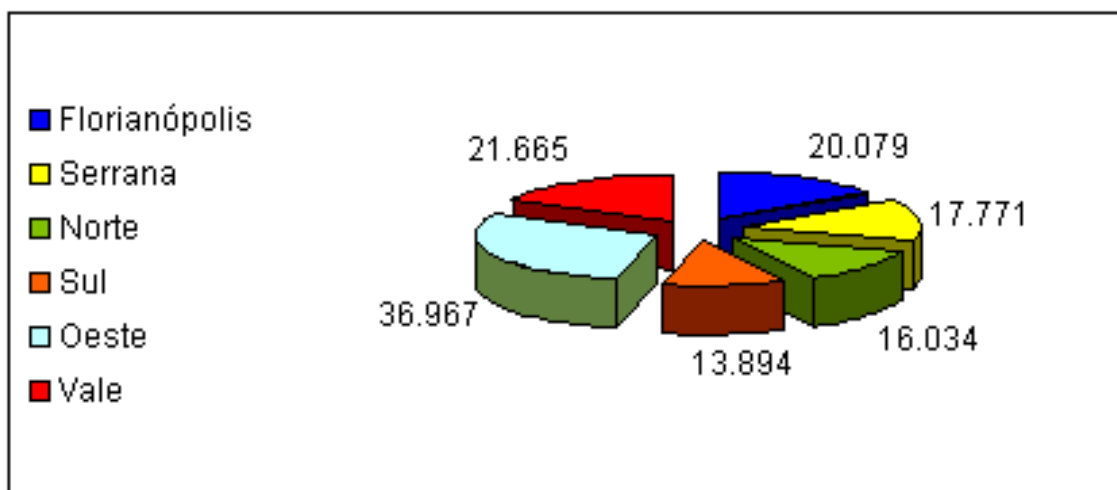


Gráfico 02: Distribuição do déficit habitacional urbano por mesorregião em Santa Catarina.
Fonte: www.cohab.sc.gov.br

3.2 - Déficit Habitacional em Criciúma

Para a população de baixa renda, considerada aquela com renda de até seis salários mínimos, o déficit urbano apontado àquela ocasião foi de 91.087 residências. Já em 2003 segundo a COHAB, ainda em Santa Catarina, havia uma necessidade habitacional de 158.878 moradias.

Municípios	Número de domicílios em 2004	Déficit habitacional
Cocal do Sul	4.500	0
Criciúma	57.000	7.000
Forquilha	NI	NI
Içara	22.000	5.500
Lauro Muller	3.700	4
Morro da Fumaça	NI	NI
Nova Veneza	2.600	80
Siderópolis	3.520	528
Treviso	963	50
Urussanga	4.176	150

Quadro 03: Déficit Habitacional nos municípios da SDR de Criciúma
Fonte: Proder Censo 2004.

CAPÍTULO 04 - DIREITO SOCIAL E ARQUITETURA

O Direito à moradia passou a ser tratado constitucionalmente como um dos direitos do trabalhador. A Constituição de 1988 no seu Art. 7º ao apresentar os direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, no inciso IV estabelece que o salário mínimo deve atender as necessidades vitais básicas do trabalhador e de sua família, dentre as quais se inclui o direito à moradia. A Emenda Constitucional nº. 26/00, contudo, veio a expandir esse direito, alterando a redação do artigo 6º da Constituição Federal, o qual originalmente tutelava o direito social, um tipo de direito fundamental, a educação, a saúde, ao trabalho, ao lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, acresce o direito à moradia, incluindo-o dentre os direitos sociais a serem fomentados pelo Estado e pela coletividade. (BRASIL, 1998)

Segundo dados do **PNAD - Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios** - de 1995, cerca de 5,6 milhões de famílias necessitam de uma nova moradia, pois dividem a sua com outras famílias ou vivem em casas provisórias ou rústicas. Este é o chamado déficit quantitativo que exige a construção de unidades novas. Mas o problema é muito maior, uma vez que uma moradia digna requer não só a unidade habitacional como infra-estrutura urbana e equipamentos sociais de caráter local, de qualificação urbanística, enfim colocadas nestes termos, a dimensão é muito maior pois quase 6 milhões de moradias tem infra-estrutura inadequada e um numero nunca calculado tem acesso deficiente a equipamentos sociais. Ademais, quase um milhão e meio de moradias são excessivamente adensadas exigindo ampliação e reforma. (BONDUKI, 2000, P. 164)

Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar-lhe, e a sua família, saúde e bem estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis e direito à segurança em caso de desemprego, doença, invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle. (Artigo XXV, Item I, Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948).

De acordo com o site direitoamoradia.org (2010) o direito à moradia integra o direito a um padrão de vida adequado. Não se resume a apenas um teto e quatro paredes, mas ao direito de toda pessoa ter acesso a um lar e a uma comunidade. A moradia adequada deve incluir:

- Uma condição de ocupação estável, ou seja, morar em um local sem o medo de remoção ou de ameaças indevidas ou inesperadas;
- Acesso a serviços, bens públicos e infra-estrutura, como energia elétrica, sistema de esgoto e coleta de lixo;
- Acesso a bens ambientais, como terra e água, e a um meio ambiente equilibrado;
- Moradia a um valor acessível ou com subsídios ou financiamentos que garantam custos compatíveis com os níveis de renda;
- Boas condições de habitação, respeitado um tamanho mínimo, com proteção contra frio, calor, chuva, vento ou outras ameaças à saúde, riscos estruturais e suscetibilidade a doenças;
- Acesso prioritário à moradia para grupos em situação de vulnerabilidade ou desvantagem;
- Localização adequada, com acesso a médicos e hospitais, escolas, creches e transporte, em áreas urbanas ou rurais;
- Adequação cultural, construída com materiais, estruturas e disposição espacial que viabilizem a expressão da identidade cultural e a diversidade dos vários indivíduos e grupos que a habitam.

Segundo Bonduki (2000), o direito à habitação pode ser garantido a cada cidadão brasileiro se existirem vontade política, prioridade e ações coordenadas. O governo, sozinho, não poderá resolvê-lo. Mas a ação articuladora do poder público é decisiva e indispensável para que, no prazo de uma geração, a moradia digna possa ser uma realidade para todo brasileiro.

4.1 - Arquitetura a serviço da habitação social

A política habitacional imposta pelo BNH a partir de 1964 criou a imagem de que habitação de interesse social tinha de ser pobre do ponto de vista da arquitetura e urbanismo. Soluções uniformes de casas ou prédios, “carimbadas” em terrenos mutilados por terraplenagens exageradas e onerosas caracterizam – salvo honrosas exceções – os conjuntos habitacionais implantados nos quatro cantos do país. (BONDUKI, 2000, P.109)

Ao colocar a preocupação com arquitetura, o urbanismo e o meio ambiente em primeiro plano, mostra-se que na habitação popular também se pode produzir uma boa arquitetura, sem que isso signifique necessariamente custos mais elevados. (BONDUKI, 2000, P.109)

Sobre a emergência da arquitetura moderna brasileira, as referências à produção de habitação social do período, quando existem, são sempre rápidas, sem atribuir ao tema a devida importância. Esta ausência não só dos projetos de habitação econômica como de vários outros programas onde a monumentalidade não podia ser contemplada é consequência da predominância de uma narrativa sobre a arquitetura brasileira que buscou transformar um dos projetos da arquitetura brasileira contemporânea em sua vertente dominante.

4.2 - Adaptação físico-espacial do organismo construtivo

Entende-se o organismo construtivo como:

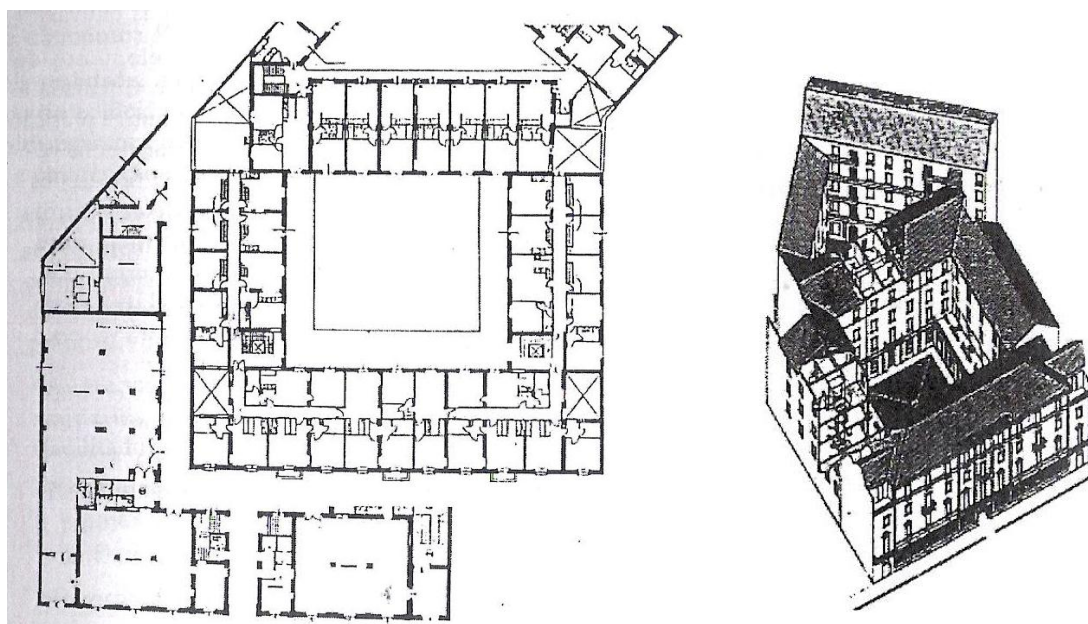
Uma mais madura e problemática definição do edifício que, ressaltando as características orgânicas, sugere implicitamente a sua capacidade de adaptação aos processos de desenvolvimento da sociedade civil da qual é a sua expressão. (LUCINI apud GALLIANI, 1991).

Como lembra Lucini (2003), a permanência da construção no tempo abriga preservar suas características físico-ambientais e sua condição espacial de adaptação. O primeiro fator grande à vida útil não pré-determinada da

construção, enquanto que o segundo garante os níveis qualitativos funcionais necessários para a ocupação inicial e a sua adaptação posterior.

Nas últimas décadas, foi constatado que as unidades habitacionais são delimitadas a uma área de 45m², independentemente de quem as ocupasse. Essa redução de espaço apresenta-se como uma opção válida para uma situação conjuntural deficitária extremamente conflitante.

A refuncionalização futura desses edifícios dependerá da organização espacial e construtiva original, significando obrigatoriamente a anexação de espaços ou unidades vizinhas, na horizontal ou na vertical, para a sua adequação a níveis diferenciados de renda ou de estrutura familiar (LUCINI, 2003, P. 79). Essa anexação ou modificação de ambientes, tem a possibilidade apenas de acontecer com a justaposição horizontal e vertical de unidades habitacionais.



Figuras 40 e 41: Identificação de todas as características de organismo construtivo adaptável e multifuncional: concentração de áreas secas e úmidas em faixas adaptáveis, vãos compatíveis para atividades urbanas e habitação e na sequência, contato com a rua e refuncionalização de edifícios em Milão: VialePasubio 14 (1860) (Arq. Ferrazza, Gaitti, Signorelli e Norfo)

Fonte: Habitação Social - Procurando alternativas de projeto, Lucini (2003).

Segundo Lucini (2003), o edifício deve atender a uma série de características construtivas, a autonomia construtiva dos principais subsistemas, aliada a um conjunto de exigências de desempenho para garantir

a continuidade funcional, no tempo, dos elementos construtivos de maior responsabilidade: as estruturas de carga, fachadas, coberturas e sistemas de circulação vertical, sendo esses subsistemas os que dão o caráter de envolvente espacial permanente dentro da qual se efetuarão as modificações parciais quando necessárias.

4.3 - A definição tipológica da unidade habitacional

De acordo com uma análise desenvolvida por Koury, Bonduki e Manoel (2001), envolvendo o estudo de mais de 23 projetos de habitação social no período entre 1930 e 1964, foi constatado que as variações tipológicas dos blocos obedeceram a cinco modelos específicos e a grande diferenciação entre cada um deles. Esta se encontra, não no desenvolvimento de uma grande variação de modelos de blocos médios, mas levam em conta uma grande variação no que tange a:

- O agenciamento dos espaços internos, a partir da elaboração de alternativas de programas dentro do mesmo bloco. Isto inclui diversidade de aproveitamentos dos pavimentos térreos. Neste aspecto, percebe-se que alguns modelos de distribuição permitem mais variações do que outros.
- As relações entre blocos de mesmo tipo, implantados isoladamente ou conjugados e as relações entre blocos diferentes, o que indica ou não a possibilidade de criação de situações urbanísticas diferenciadas.

Os cinco modelos identificados foram:

1) Os blocos compostos por uma caixa de escada para cada duas unidades.

Foi o modelo mais freqüente, contando com variações no pavimento térreo e nas implantações compostas por unidades isoladas e/ou conjugadas, neste último caso configurando edifícios laminares com acessos independentes. Este foi o modelo usado para as habitações de interesse social na Alemanha, as *siedlung*, dos anos vinte, compostas por edifícios laminares que, do ponto de

vista urbanístico, ajudam a organizar os acessos, separando pedestres e veículos em vias diferentes e como política habitacional constituem um importante modelo entre as grandes iniciativas européias de produção habitacional em larga escala.

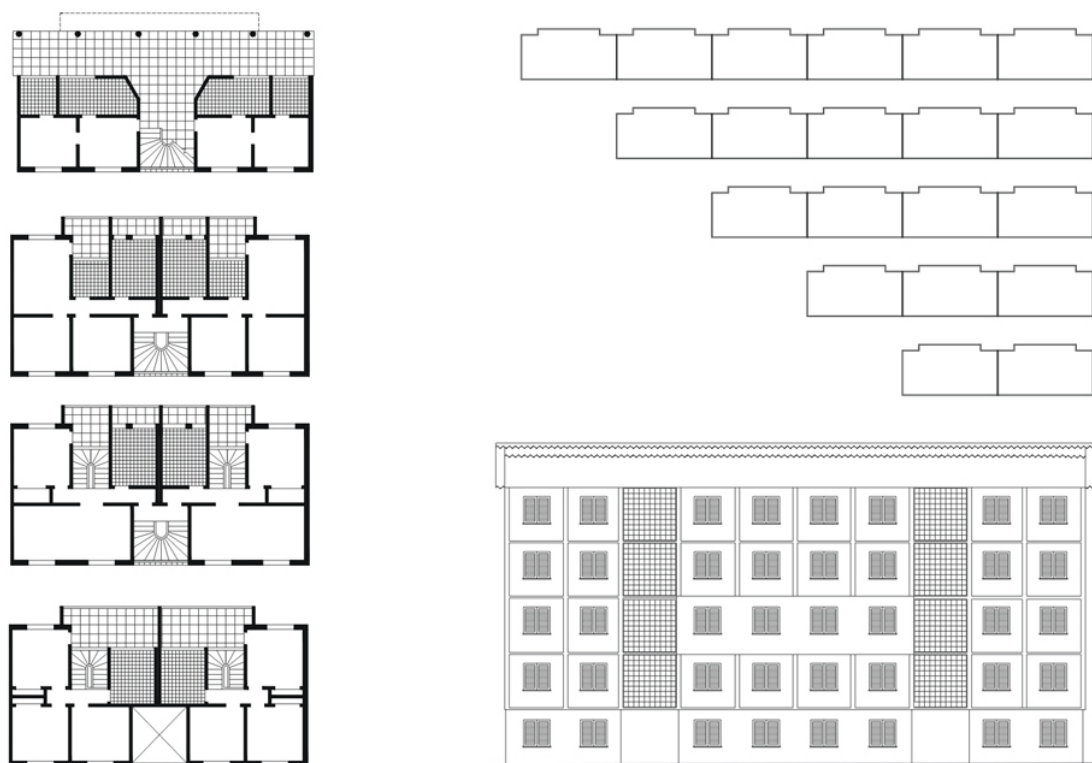


Figura 42: CR Mooca - 1940, IAPI - São Paulo, SP. 576 unidades, blocos. Respectivamente plantas baixas, esquema de agrupamento e fachada.

Fonte: Análise Tipológica da Produção Habitação Econômica no Brasil (1930-1964), Koury, Bonduki e Manoel.



Figura 43: Del Castilho - 1950 - Rio de Janeiro, RJ. 1077 unidades, casas e blocos.

Respectivamente planta Baixa, fachada e esquema de agrupamento

Fonte: Análise Tipológica da Produção Habitação Econômica no Brasil (1930-1964), Koury, Bonduki e Manoel.

2) Os blocos em "H" com uma caixa de escada para cada quatro unidades.

Este modelo, embora menos freqüente que o primeiro, também foi amplamente adotado pelos conjuntos analisados. É provável que tenha sido adotado numa segunda fase da produção dos Institutos, na década de 50, constituindo uma espécie de transição para o BNH. Sua vantagem está em atender o dobro de unidades do modelo anterior, com a mesma caixa de circulação vertical. Neste caso a solução típica de agenciamento das unidades é dispor as áreas mais valorizadas (salas e dormitórios) nas faces opostas às da circulação e as áreas de serviço dando para estas, aproveitando o espaço da caixa de escadas também como fosso de iluminação. O problema ocorre na orientação dos blocos que ao privilegiar um dos lados com a melhor insolação, necessariamente prejudicará o outro.



Figura 44: Darcy Vargas - 1950 - Rio de Janeiro, RJ. 342 unidades, blocos. Respectivamente planta Baixa e fachada.

Fonte: Análise Tipológica da Produção Habitação Econômica no Brasil (1930-1964), Koury, Bonduki e Manoel.

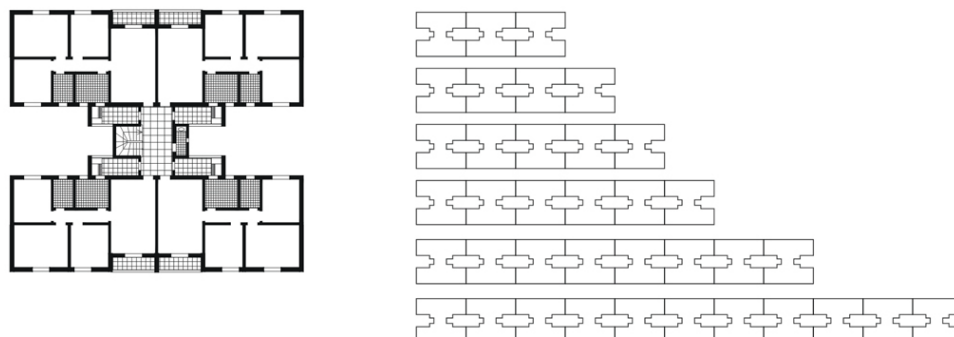


Figura 45: CR Cachambi - 1950 - Rio de Janeiro, RJ. 1054 unidades, blocos. Respectivamente planta Baixa e esquema de agrupamento.

Fonte: Análise Tipológica da Produção Habitação Econômica no Brasil (1930-1964), Koury, Bonduki e Manoel.

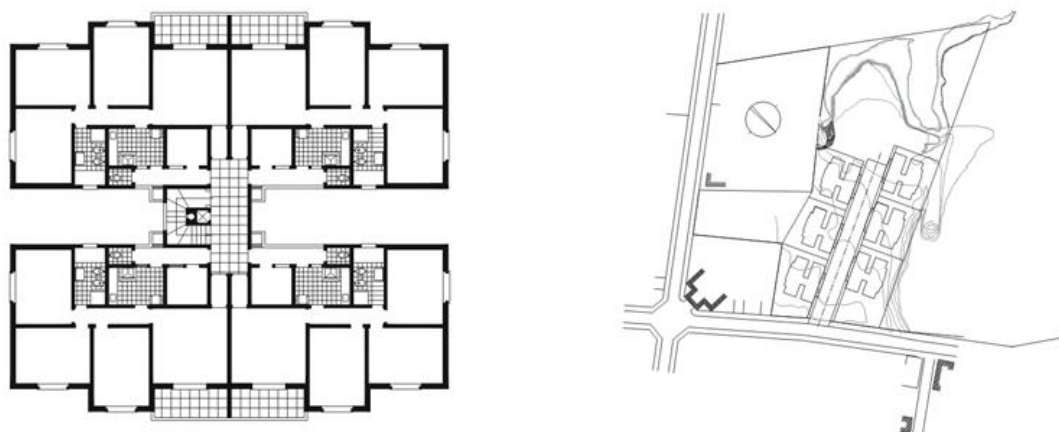


Figura 46: Jorge Rudge - 1953, IAPI - Rio de Janeiro, RJ. 96 unidades, blocos.
Respectivamente planta Baixa e situação.
Fonte: Análise Tipológica da Produção Habitação Econômica no Brasil (1930-1964), Koury, Bonduki e Manoel.

3) Blocos laminares.

O bloco laminar composto por caixa de circulação que acessa um grande corredor coletivo, baseado no modelo da Unidade de Habitação de Marselha (1945-1952), projetada por Le Corbusier não foram uma tipologia difundida na produção dos IAP's. Este modelo fez parte dos primeiros conjuntos onde o nível de experimentação arquitetônica, urbanística e de produção eram maiores, assim como a oportunidade destes arquitetos para, a partir dos modelos internacionais elaborarem novas soluções urbanísticas e arquitetônicas.

Este modelo foi o que mais possibilitou variações do programa em seu interior. Embora o rendimento das circulações coletivas não seja comparável aos modelos anteriores, as possibilidades de variação e adensamento que permitem não foi motivo suficiente para que ele se difundisse como solução preferencial dos conjuntos habitacionais empreendidos pelos IAP's e muito menos daqueles realizados no período do BNH.

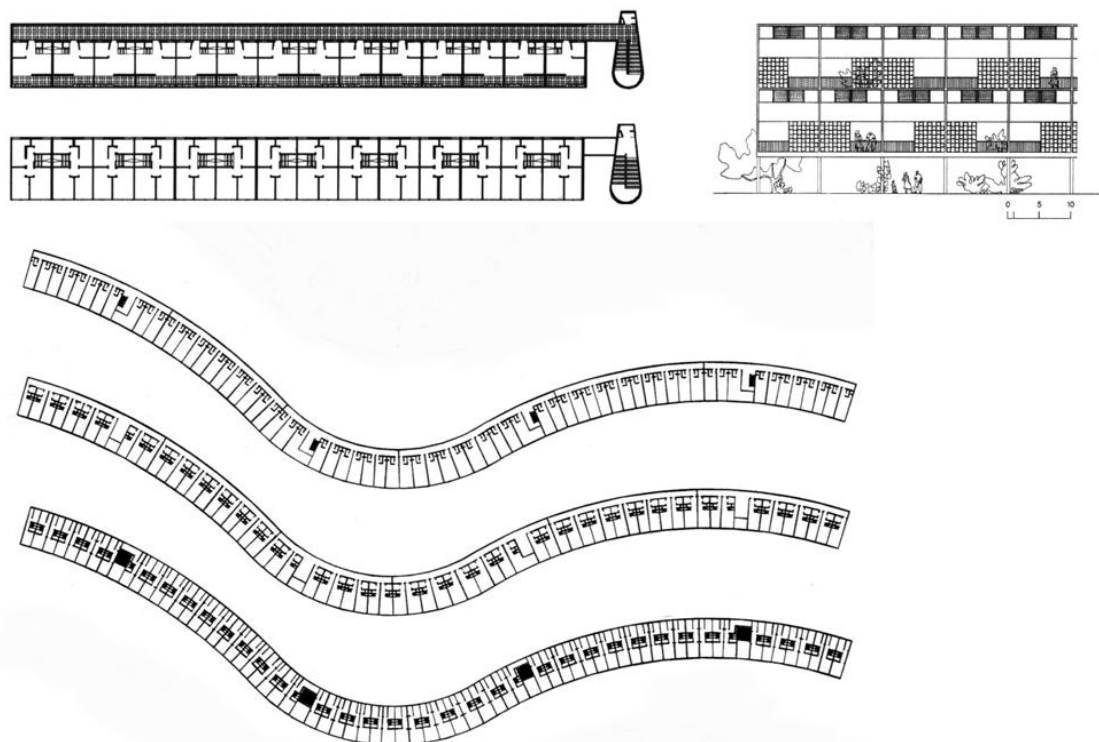


Figura 47: CR Pedregulho - 1945 - Rio de Janeiro, RJ. 478 unidades projetadas.
Respectivamente planta Baixa, fachada e esquema de agrupamento
Fonte: Análise Tipológica da Produção Habitação Econômica no Brasil (1930-1964), Koury, Bonduki e Manoel.

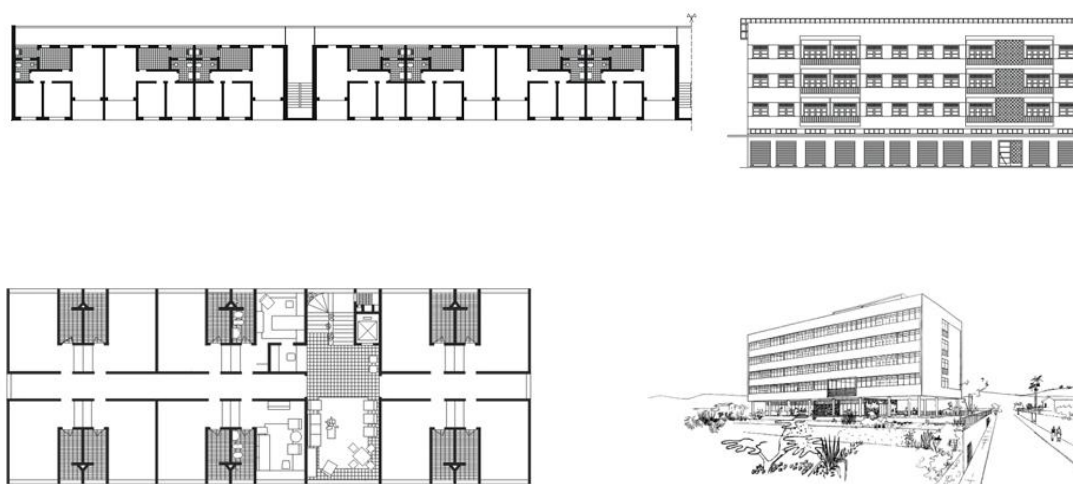


Figura 48 e 49: CR Bangú, IAPI - 1949 - Rio de Janeiro, RJ. 2410 unidades, blocos e Casa da Bancária - 1956 - Rio de Janeiro, RJ. 50 unidades, blocos.
Fonte: Análise Tipológica da Produção Habitação Econômica no Brasil (1930-1964), Koury, Bonduki e Manoel.

4) Blocos com pátio central.

Esta solução foi adotada apenas pelo conjunto residencial de Lagoinha, em Belo Horizonte-MG, também chamado de Bairro dos Industriários (1944) de autoria do eng. White Lírío da Silva. No caso do Conjunto Lagoinha, embora a riqueza urbanística do conjunto seja um atrativo e mereça a comparação internacional, o aproveitamento dos espaços internos do bloco deixa muito a desejar, gerando espaços perdidos e grande área de circulação. Talvez por isto, não tenha se reproduzido em outros conjuntos.

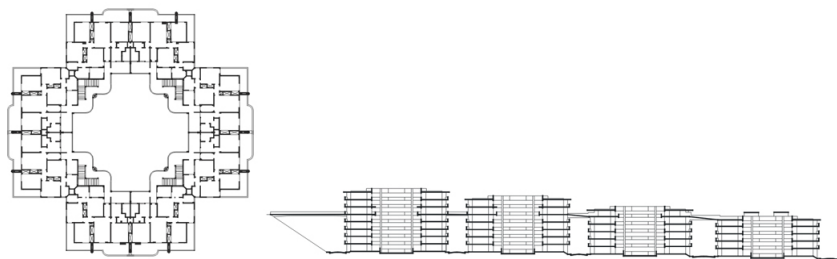


Figura 50: Lagoinha - 1944 - Belo Horizonte, MG. 928 unidades, blocos com pátio interno. Respectivamente planta Baixa e corte.

Fonte: Análise Tipológica da Produção Habitação Econômica no Brasil (1930-1964), Koury, Bonduki e Manoel.

5) Blocos em "Y".

Uma variação do esquema dos Edifícios Cartesianos que compõem a proposta de Le Corbusier para o Plano Voisin (Paris, 1925). Esse esquema permite o aumento da superfície livremente ensolarada e ventilada, aliando a isso economia de circulação vertical, pois uma caixa de escada pode atender até seis unidades sem necessidade de corredores internos. A otimização deste modelo depende de um sistema de circulação vertical por elevadores para que a densidade por bloco justifique as grandes áreas necessárias para a sua implantação.

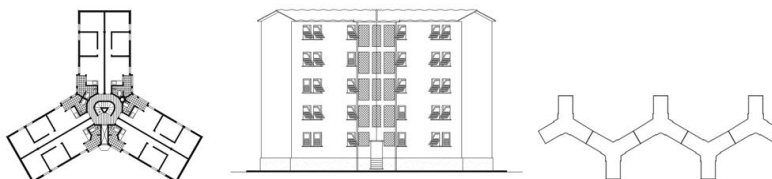


Figura 51: Areal, 1944 - IAPI - Rio de Janeiro, RJ. 600 unidades, blocos. Respectivamente planta Baixa fachada e esquema de agrupamento.

Fonte: Análise Tipológica da Produção Habitação Econômica no Brasil (1930-1964), Koury, Bonduki e Manoel.

CAPÍTULO 05 - REFERENCIAIS ARQUITETÔNICOS

5.1 - Quinta Monroy - Iquique/Chile - Alejandro Aravena, 2003.

Identificações relevantes

- 93 casas em 5.025m².
- Residências de 36m² e ampliadas com 70m².
- Boa localização, imerso numa rede de oportunidades oferecidas, como trabalho, saúde, educação e transporte, chave para economia de cada família.

Conceitos

- Inserção social.
- Arquitetura.
- Qualidade de vida.

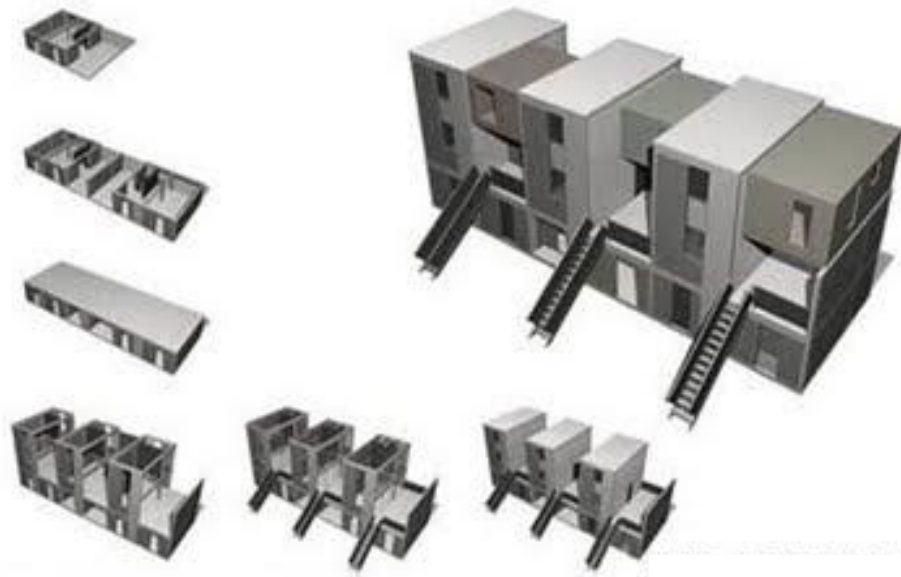


Figura 52: Estudos volumétricos.
Fonte: www.planhabdauufes.blogspot.com

De acordo com uma entrevista realizada pela Folha. Uol, o arquiteto Alejandro Aravena, criou uma equação para atacar o que considera o ponto mais frágil dos projetos de arquitetura social: a qualidade.



Figura 53: Projeto inicial construído e entregue.
Fonte: www.elementalchile.cl

Este projeto buscou identificar um conjunto de variáveis de desenho arquitetônico que permitem esperar que a residência se valorizará com o tempo em função das ampliações. Essa condição onde as residências podem crescer dentro de sua estrutura, favorece às famílias, porém, diante das fotos abaixo, pode-se identificar que essas ampliações posteriores à entrega do conjunto, interferem esteticamente a harmonia arquitetônica das residências.



Figuras 54 e 55: Residências ampliadas.
Fonte: www.elementalchile.cl

5.2 - Residencial Alexandre Mackenzie, São Paulo - SP. Marcos Boldarini e Sérgio Faraulo, 2008.

Identificações relevantes

- Parte concluída: dois condomínios com total de 295 apartamentos.
- Apartamentos de 48 à 50m².
- Tipologia Laminar.
- Circulação externa.
- Alternação de blocos implantados para melhor aproveitamento do espaço.
- Destaque na paisagem: cores e volumetria.
- As cores compõem o projeto, como elemento arquitetônico.

Conceitos

- Arquitetura.
- Aproveitamento de espaço.
- Cores.

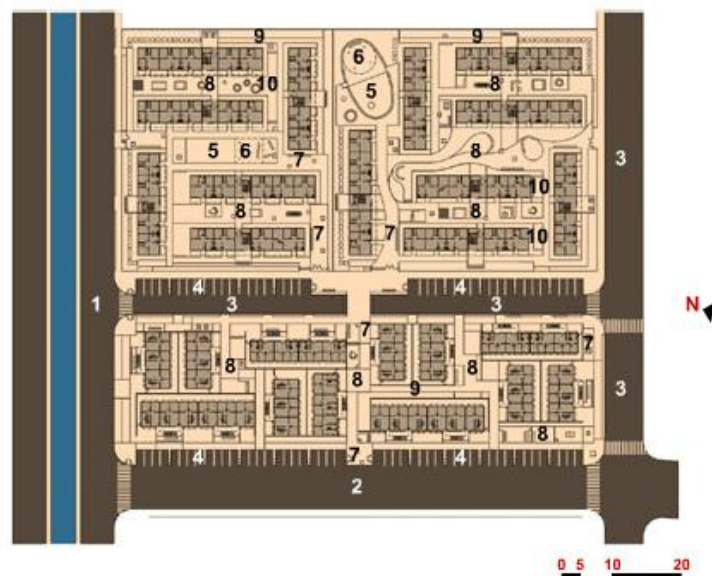


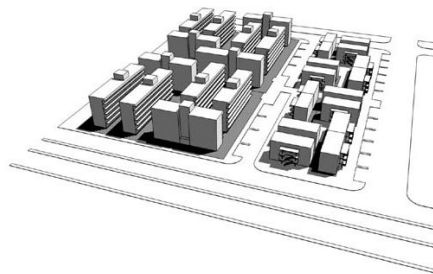
Figura 56: 1.Avenida Alexandre Mackenzie/ 2. Rua Diogo Pires/ 3.Viário proposto/ 4.Estacionamento/ 5.Praça/ 6.Lazer coberto/ 7.Estar/ 8.Lazer infanto-juvenil/ 9.Ginástica/ 10.Academia da terceira idade.
Fonte: /www.arcoweb.com.br



Figuras 57, 58 e 59: Implantação demonstrando parte concluída e parte em execução e aproximação dos blocos construídos.

Fonte: www.arcoweb.com.br

A implantação alterna a posição dos blocos para o melhor aproveitamento de espaço, criando uma dinâmica entre os conjuntos. Compõem o projeto, as cores escolhidas pelo arquiteto, como elemento diferenciado para setorização dos blocos.



Figuras 60 e 61: Perspectiva geral do conjunto e evidência das cores como elemento arquitetônico do projeto.

Fonte: www.arcoweb.com.br

5.3 - Reserva Ibatyba, Santo André - SP. Elizabeth Goldfarb e Wilson Marchi Júnior, 2001.

Identificações relevantes

- 926 unidades em 150.000m² - 606 casas e 320 apartamentos.
- Sintonia com premissas de urbanização e meio ambiente.
- Preservação de área verde.
- Linguagem contemporânea.
- Distinção de edificação através de cores e formas.
- Moradias (casas e apartamentos) geminadas.
- Localização em importante Avenida da cidade.

Conceitos

- Arquitetura contemporânea.
- Urbanização.
- Meio ambiente.

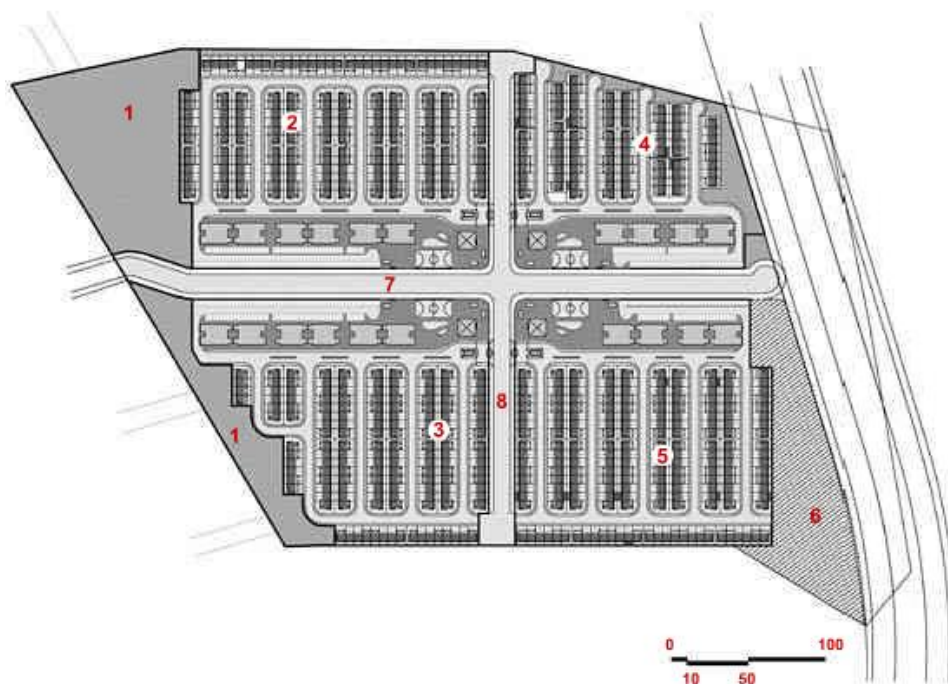


Figura 62: 1.Área Verde/ 2. Residencial das Acácias/ 3.Residencial Flamboyant/ 4.Residencial Bouganville/ 5.Residencial Ipê/ 6.Área institucional/ 7.Rua A/ 8.Rua B.
Fonte: www.arcoweb.com.br



Figuras 63, 64, 65 e 66: Implantação do conjunto construído, moradias unifamiliares e blocos de apartamentos.

Fonte: www.arcoweb.com.br

Os arquitetos buscaram seguir na solução volumétrica, uma linguagem contemporânea, diferenciando as edificações através dos pavimentos. Tanto as residências quanto os apartamentos, são geminados, proporcionando melhor aproveitamento de espaço construído

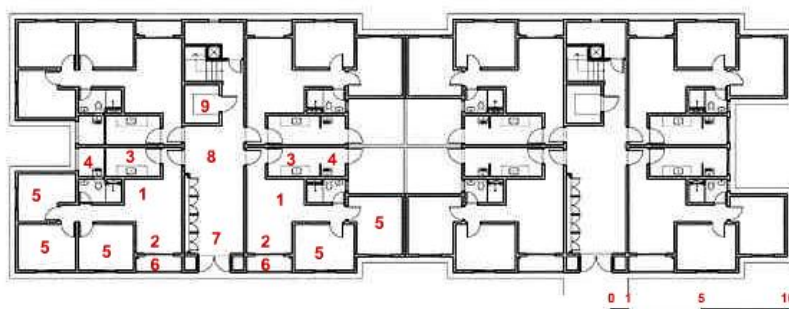


Figura 67: Edifícios de apartamentos. 1.Jantar/ 2.Estar/ 3.Cozinha/ 4.Área de serviço/ 5.Dormitório/ 6.Terraço/ 7.Recepção/ 8.Hall/ 9.Medição

Fonte: www.arcoweb.com.br

5.4 - Elemental Monterrey - Monterrey - México - Alejandro Aravena, 2008.

Identificações relevantes

- 70 unidades em 6.591m².
- Edifício contínuo de três pavimentos.
- Inserção em bairro de classe média.
- Residências de 40m² e ampliadas com até 76m².
- Edifício “poroso”: o crescimento ocorre dentro de sua estrutura.
- Características específicas para parte de ampliação.

Conceitos

- Inserção social.
- Crescimento.
- Ampliação.



Figura 68, 69 e 70: Vistas geral do conjunto e vista do pátio interno do mesmo.
Fonte: www.elementalchile.cl



Figuras 71 e 72: Espaço para garagem e unidades do conjunto
Fonte: www.elementalchile.cl

Um dos apartamentos demonstra a tipologia e característica usada, para que os moradores sigam de exemplo, assim, o projeto cria um ritmo nas edificações e nas ampliações, evitando deterioração com o tempo. Geralmente, os projetos de Alejandro Aravena prevêem espaços para aumento das residências, fazendo com que cada família possa adequar sua residência, conforme suas necessidades particulares.



Figura 73: Vista do conjunto, com ampliação concluída em uma das moradias, parte amarela.

Fonte: www.elementalchile.cl

5.5 - Box Houses - São Paulo/SP - Yuri Vital, 2007.

Identificações relevantes

- 17 unidades com 47m² cada.
- Condomínio de baixo custo.
- Inserção em bairro de classe C.
- Qualidade arquitetônica e funcional.
- Formato laminar separados por rua privada.
- Bloco estrutural: Economia de 30%

Conceitos

- Qualidade.
- Funcionalidade.
- Economia.

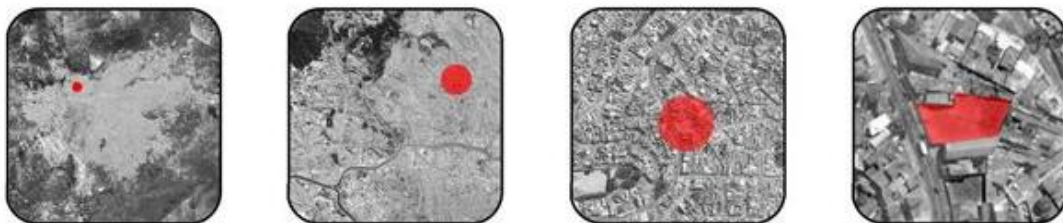


Figura 74: Localização do conjunto no mapa
Fonte: Premiação IAB - São Paulo, 2008



O nome "Box Houses" vem da idéia do Arquiteto, em criar edificações habitacionais que se pareçam com caixas funcionais.

Figura 75: Croqui, estudo de volumetria.
Fonte: Premiação IAB - São Paulo, 2008

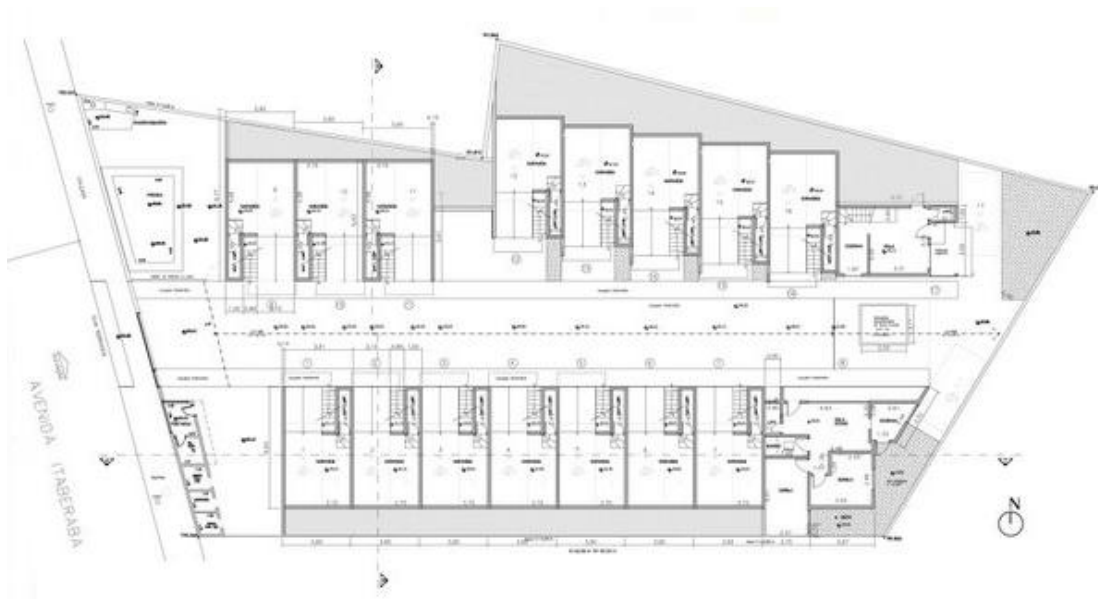


Figura 76: Implantação do conjunto.
Fonte: Premiação IAB - São Paulo, 2008

O arquiteto desenvolveu um projeto, onde a qualidade funcional e arquitetônica, foram as principais diretrizes do projeto. Como solução econômica, o bloco estrutural foi fundamental, o mesmo não necessita de pilar, reduzindo significativamente a concretagem da obra.



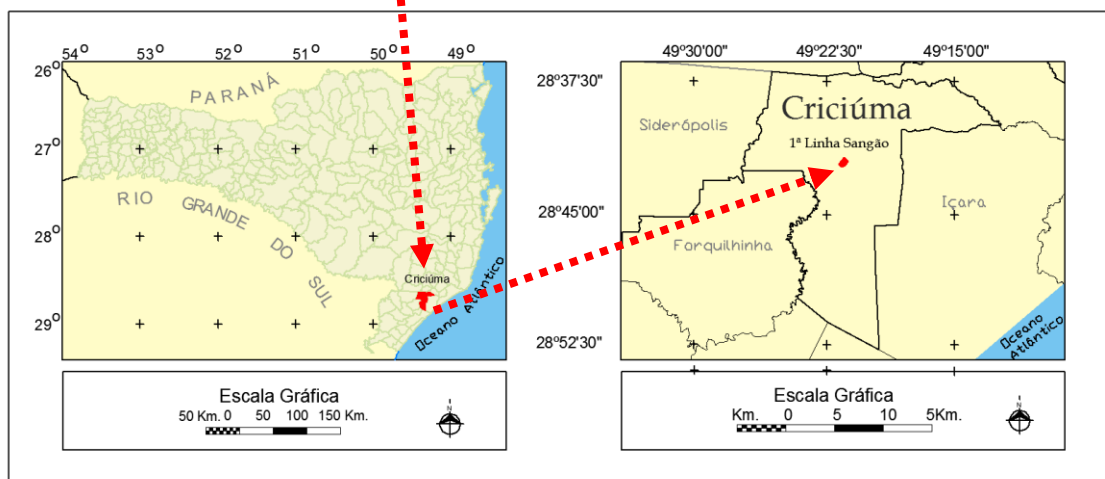
Figura 77 e 78: Vistas do conjunto, Box Houses
Fonte: Premiação IAB - São Paulo, 2008

CAPÍTULO 06 - CRICIÚMA

A cidade de Criciúma, situa-se no sul de Santa Catarina e é a maior cidade do sul do estado. Tem como coordenadas geográficas, a latitude sul 28°40'28" e a longitude 49°22'02". Araranguá, Içara, Cocal do Sul, Morro da Fumaça, Urussanga, Siderópolis, Forquilha e Nova Veneza, são as cidades mais próximas de Criciúma.



Figura 79: Mapa político do Brasil.
Fonte: www.mapas-brasil.com



Figuras 80 e 81: Mapa de Santa Catarina e de Criciúma
Fonte: CEGEO/IPAT

Conforme Napolini (2007), a fundação de Criciúma deu-se no ciclo da imigração europeia do século XIX, com a chegada das primeiras famílias de

imigrantes - 139 pessoas, procedentes das regiões de Veneza e Treviso, na Itália. Esses imigrantes desbravaram a região, enfrentando toda sorte de dificuldades. Construíram casas, estradas e escolas e tiveram a agricultura como principal atividade econômica. A partir de 1890 chegam as primeiras famílias de poloneses, seguidas de imigrantes alemães e dos descendentes de portugueses vindos da região de Laguna.

Naspolini (2007) afirma que tem-se como oficial a data de 6 de janeiro de 1880 como aquela do início da colonização de Criciúma. Há uma corrente que afirma que os italianos chegaram por aqui no final do ano de 1879. Seis de Janeiro, por ser a data dos Reis Magos e a do aniversário do Cel. Pedro Benedet, um dos imigrantes, foi convencionada como a da chegada dos italianos. Integrantes de 22 troncos familiares, todos provenientes do Norte da Itália - Vêneto - foram os desbravadores deste município, a saber: Barbieri, Benedet, Billezimo, Casagrande, Dario, Darós, De Lucca, Martinello, Meller, Millanese, Milioli, Netto, Ortolan, Pavan, Piazza, Pierini, Pizzetti, Scotti, Soneto, Tomé, Venzon e Zanette num total de 141 pessoas.

O trabalho agrícola foi a primeira atividade econômica nesta região e o comércio já se desenvolvia no final do século XIX. Vinculada ao pequeno comércio, a passagem de tropeiros e ao cruzamento de estradas que alcançavam vários pontos do nascente município, surgiu a principal praça da cidade - Praça Nereu Ramos - Que recebeu urbanização e ajardinamento na década de 1930. (BRASIL, 2010)

A partir de 1913, foram desenvolvidas atividades carboníferas, marco econômico e social na história de Criciúma. A mineração não só ofertou empregos fixos, como atraiu um grande contingente de mão-de-obra, pessoas que vieram do litoral e região próxima da serra, num momento em que o lugar não dispunha de infra-estrutura para receber tantas pessoas. A população praticamente triplicou entre as décadas de 1940-1950, o que acarretou um problema social, pois o aglomerado de pessoas, juntamente com a poluição do carvão, desembocou em problemas de falta de água potável, saneamento básico, motivando proliferação de várias doenças. (BRASIL, 2010)

As primeiras minas abertas em Criciúma, foram em 1916 a Companhia Brasileira Carbonífera Araranguá - CBCA - na localidade de Santo Antônio e em 1920 a Companhia Próspera. Com as minas formaram-se respectivamente

as Vilas Operaria Velha e Próspera. Além destas principais minas surgiram outras menores nas encostas do Morro Cechinel e no Rio Maina. (NASCIMENTO, 2004). Na década de 1940, a cidade recebeu o título de Capital Brasileira do Carvão. (BRASIL, 2010)

A partir dessa década, o município passou por um processo de modernização, depois da estrada de ferro (década de 1920), veio o cinema (década de 1950), o rádio (anos 1950), as primeiras agências e banco (decada 1940) entre outros. As décadas de 1960 e 1970, foram marcadas por um processo de higienização e de diversificação econômica. (BRASIL, 2010)

O cemitério municipal foi transferido do centro (1965) e a estrada de ferro, que atravessava a cidade, foi retirada do centro de Criciúma. Foram construídos dois novos hospitais, pois, havia apenas o Hospital São José (década de 1930): o Hospital São João Batista e o Hospital Psiquiátrico - Casa de Saúde do Rio Maina. Foi também o Período de abertura de avenidas (1974) e grandes estradas. em termos de educação, a cidade implantou e aprimorou algumas instituições de ensino como a Escola Técnica da Sociedade de Assistência aos trabalhadores do Carvão - SATC, alguns colégios particulares e a implantação da fundação educacional de criciúma - FUCRI (1968), atualmente Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC. (BRASIL, 2010)

A chegada dos imigrantes e o estabelecimento as margens do Rio Criciúma e Sangão marcaram o núcleo inicial do desenvolvimento urbano de Criciúma e posteriormente com a atividade carbonífera formou-se novos núcleos de desenvolvimento, como Bairro Santo Antônio e Próspera.

Desta forma, o espaço urbano deve ser compreendido como paisagens resultantes de ações humanas e seus processos sociais ocorridos em toda formação histórica do lugar. Em Criciúma, é possível considerar dois principais condicionantes de formação da cidade, as atividades econômicas de agricultura e de mineração com suas respectivas conseqüências no âmbito social, geográfico e econômico.

Atualmente, a atividade de mineração de carvão é pequena no Município, mas existe a forte presença do patrimônio cultural e material desta atividade que marcou a história de Criciúma.

Em relação ao mercado, com a diversificação econômica e o incentivo a industrialização, Criciúma tornou-se um pólo industrial, comercial e prestador de serviço, destacando-se entre as cidades da região da AMREC.

De acordo com o governo municipal de Criciúma, hoje, a cidade é a maior produtora nacional de pisos e azulejos. Criciúma é rica em cultura e recursos naturais. É também o terceiro maior pólo nacional na produção de jeans e o maior pólo estadual do setor de confecções. A seguir, as principais características da cidade:

- Data de fundação - 06 de janeiro de 1880.
- Data festiva - 06 de janeiro (aniversário da cidade) e 04 de dezembro (Dia de Santa Bárbara, padroeira dos mineiros).
- Principais atividades econômicas - O carro-chefe da economia de Criciúma é o setor cerâmico, mas também é forte a indústria da moda e vestuário, de plásticos descartáveis, de tintas e de vernizes.
- População - 190.923 habitantes, segundo estimativa do IBGE para 2007
- Colonização - Italiana, alemã, polonesa, portuguesa e africana.
- Localização - Extremo sul, a 200km de Florianópolis.
- Área - 235,6km².
- Clima - Subtropical, com temperatura média entre 15°C e 30°C.
- Altitude - 46m acima do nível do mar.
- IDH - 0,822 Fonte: PNUD/2000
- PIB - R\$ 2.366.248.170,00 Fonte: IBGE/2006
- PIB - per capita R\$ 12.571,00 Fonte: IBGE/2006

Em relação à infra-estrutura, Criciúma apresenta um sistema de vias que privilegia sua localização, é cortada pela BR 101 e tem acesso por diversas rodovias, no qual algumas formam o anel viário externo que permite o escoamento do fluxo sem passar no centro da cidade. Criciúma também é servida por um trecho ferroviário pertencente à Rede Ferroviária Federal, denominando Ferrovia Dona Tereza Cristina, a linha tronco de Imbituba a Criciúma tem cerca de 113Km, o sistema integrado ao porto de Imbituba e a ferrovia é utilizada apenas para o transporte do carvão. (AMREC, 2008). Ainda é possível destacar a presença de três terminais rodoviários municipais: Centro, Próspera e Pinheirinho e uma Rodoviária.

6.1 - AMREC - Associação de Municípios da Região Carbonífera

A Associação de Municípios da Região Carbonífera (AMREC) está localizada no sul do estado de Santa Catarina, fica entre o mar e a Serra do Rio do Rastro. Seu território corresponde a 3189,023 km² ou ainda 3,34% do Estado, e apresenta um total de 392.850 habitantes (AMREC, 2008).



Figura 82 e 83: AMREC: Localização no Estado e Municípios
Fonte: AMREC

Além de Criciúma, mais 10 municípios integram a Associação, destes 6 fazem divisa com Criciúma, sendo: Içara, Morro da Fumaça, Cocal do Sul, Siderópolis, Nova Veneza e Forquilha.

A acessibilidade direta a diversos municípios por meio de rodovias pavimentadas e o oferecimento de serviço a nível regional, são estas características que tornam Criciúma um município de forte destaque central e regional.

CAPÍTULO 07 - ANÁLISE URBANA E INTENÇÃO SOCIAL

Reconhece-se uma necessidade de racionalidade espacial e produtiva, que deve ser assumida e elaborada para garantir os níveis qualitativos necessários tanto na forma urbana como a edificações . É uma consideração importante quando se fala em habitação social em áreas consolidadas, para novos assentamentos de interesse social.

De acordo com Lucini (2003) a dinâmica de produção de novas construções habitacionais considera basicamente a relação de três fatores:

- A divisão e propriedade da terra urbana e suas condicionantes de renda e de valor de mercado, em função da sua localização e edificabilidade;
- A ocupação e uso da terra dividida, maximização o usufruto permitido pelos códigos de edificações, tanto no nível porcentagens e volumes como das exigências ambientais mínimas: iluminação, ventilação, afastamentos, etc.;
- Os fatores financeiros e produtivos que viabilizam a construção, sua circulação e consumo, dentro das diversas faixas de renda e segmentos do mercado.

Esses elementos definem os diferentes tipos de habitações e sua inserção urbana, que pode ser entendido como tipologias que envolvem um grande número de variáveis e que sintetizam no produto final construído e sua localização.

A localização é tão significativa quanto o objeto construtivo. As pessoas necessitam basicamente de abastecimento de água potável, redes de esgoto, energia elétrica, acessibilidade ao transporte coletivo, coleta de lixo, atendimentos sociais como educação.

Lucini diz que, nos bairros estritamente residenciais para a população de baixa renda, a monofuncionalidade reduz as condições de permanência do morador pela falta de espaços em que possa desenvolver atividades fundamentais para complementar sua sobrevivência – de pequena ou até de média – produção artesanal, industrial, oficinas, comércios e outros, além da necessidade de equipamentos básicos à comunidade como creches, escolas, postos de saúde, etc.

Constata-se que é fundamental, a boa localização para inserção de habitações voltadas à população de baixa renda, estimulando o equilíbrio da cidade, garantindo o aproveitamento de infra-estrutura existente. Assim, diminuem impactos ambientais e há colaboração com a diversidade de classes sociais.

7.1 - Áreas de risco

Teixeira; apud: Cymbalista et. all (2005), lembra que numa alternativa de melhorar a qualidade de vida e manter a mínima dignidade de moradia, o Governo Federal criou em 2003 o Ministério das Cidades, órgão responsável em desenvolver junto ao poder público municipal as políticas públicas com caráter participativo, principalmente na regulamentação do uso do solo, seguindo o contexto do Estatuto das Cidades, (Lei 10.257/2001 que, regulamenta os artigos 182 e 183 da CF/1988²), estabelecendo diretrizes gerais da participação popular. Assim a referida Lei apresenta:

Parágrafo único. Para todos os efeitos, esta Lei, denominada Estatuto da Cidade, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. (Estatuto das Cidades Lei 10.257/2001).

Parcelas de terras destinadas às áreas de lazer e entretenimento ou Áreas de Preservação Permanente (APP's) ou Ambiental (APA's), já não são mais reservadas pelo poder público e se tornam espaço de moradia, comunidades vão se alojando em áreas impróprias, muitas vezes sem se dar conta dos perigos existentes nestes locais. (TEIXEIRA, 2009, P.19)

A intenção da procura por lugares próximos à subempregos torna os centros urbanos cada vez maiores com inchaço populacional.

Procurando agregar conhecimento neste sentido, os centros urbanos apresentam as vantagens que não são encontradas em outras áreas da cidade, com isso tem-se a ampliação da mancha urbana, que se vê atrelado ao desenvolvimento sem o devido cuidado com essas áreas. É necessário mudar

a cidade e ter uma abordagem mais participativa da sociedade como um todo. O planejamento se faz necessário para obter uma melhor qualidade de vida e acompanhar o desempenho do adensamento populacional. (TEIXEIRA apud SOUZA, 2006).

Isso é uma forma de preservar e garantir a qualidade de vida das pessoas, adequando a expansão urbana ao meio ambiente. Entretanto, a política pública nos deixa a desejar, colocando a regra de lado por não possuímos um planejamento adequado. Assim o espaço urbano vai se formando desordenadamente com casas construídas em margens de rios, córregos, morros além dos lixos depositados em lugares inadequados degradando o meio-ambiente.

Com a criação do Estatuto da Cidade – Lei Federal nº 10.257/2001, e do Ministério das Cidades (2003) é estimulada a participação popular na discussão de temas ligados a gestão territorial, como Plano Diretor, Regularização Fundiária, Plano de Habitação e Plano de Saneamento. Desta forma, a legislação legitima a população a exercer ativamente a cidadania na elaboração de planos municipais. (TEIXEIRA apud PREIS, 2009).

Segundo Filho (2004), neste sentido a cidade de Criciúma não está fora dos argumentos apresentados, pois a exploração mineral estimulou a ocupação do sul catarinense e gerou em seu maior núcleo populacional uma formação espacial composta de três setores: a área central para onde convergiam as vias de acesso e de ligação entre as vilas da região, a área rural no entorno deste, constituídas de pequenas propriedades rurais e as vilas operárias próximas das minas. Neste contexto de exploração mineral, produção rural e expansão comercial, precedendo a presença industrial, se desenvolve o pólo regional do sul catarinense.

Conforme Teixeira (2009), com a evolução no cenário urbano, torna-se importante que a população venha a participar ativamente de planos que visam a resolução dos problemas sócio ambientais em áreas de risco no município. Essa irresponsabilidade com o meio ambiente tem provocado modificações no espaço físico. O adensamento populacional que se agrava a cada dia é uma causa desse processo. Nesse sentido, as áreas em que se encontram os assentamentos subnormais sofrem modificações, não só pelo grande número de habitantes, como também pelo fato destes serem habitados por pessoas de

baixo poder aquisitivo, conseqüentemente, com pouco acesso a informação, não possuindo, em sua maioria, consciência sobre a importância da preservação ambiental e, tão pouco, como fazê-la. Logo, tem-se o subemprego e a marginalização que toma conta dos espaços urbanos. Essas ações causam um desequilíbrio ambiental, que por muitas vezes se agravam em moradias localizadas em áreas de riscos, manifestadas através de enchentes, deslizamentos e soterramentos, gerando assim mais problemas sociais.

Para essas pessoas, sobram opções como morar de favor ou viver pagando aluguel, que consome grande parte da renda familiar, ou ainda residir numa casa com grande numero de pessoas visando a divisão de despesas e assim ocupar áreas que muitas vezes são de proteção ambiental.

De acordo com Teixeira (2009), em Criciúma foram identificados 5.101 (cinco mil cento e um) lotes ocupados e nos 3.939 (três mil novecentos e trinta e nove) domicílios existentes o cadastro socioeconômico, apresentando assim 13.233 (treze mil duzentos e trinta e três) moradores em área de risco.

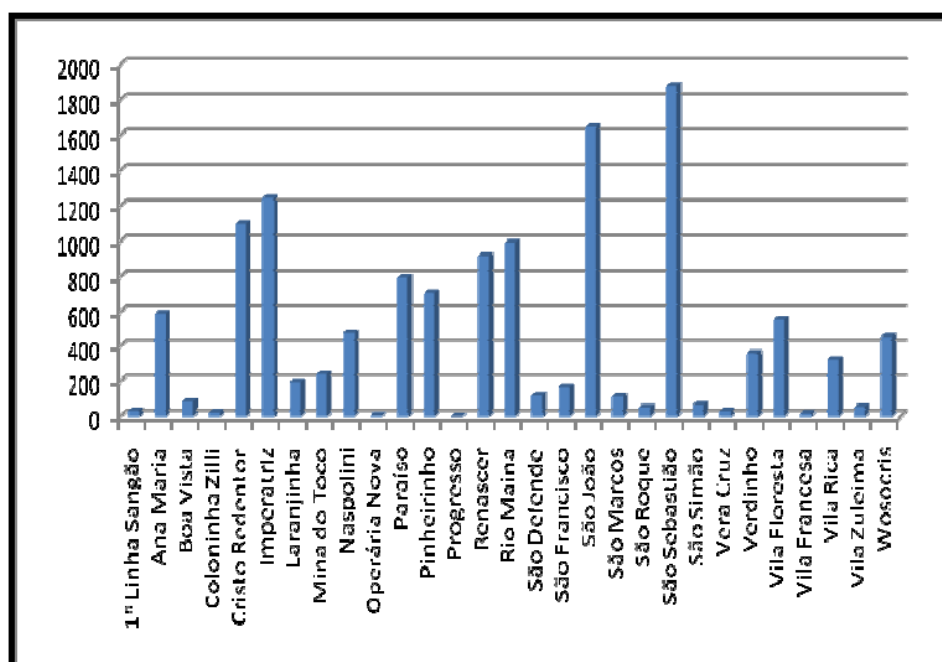


Gráfico 03: População total da área de risco do Município de Criciúma.
Fonte: IPAT/UNESC/2009

De acordo com pesquisa realizada pelo IPAT e pela UNESCO, foram definidos os seguintes tipos de riscos na cidade de Criciúma:

- I) geotécnicos (declividade e cobertura vegetal);
- II) áreas mineradas;
- III) áreas alagáveis (inundações);
- IV) faixas de domínio (rodovias, transmissão/alta tensão e ferrovias);
- V) áreas de proteção ambiental e/ou de preservação permanente.



Figuras 84, 85, 86, 87 e 88: Respectivamente: Inundação, Deslizamento, Área de Preservação Permanente, Áreas mineradas e Faixas de domínio: Linha de alta tensão: Ferrovia - Rodovia
Fonte: IPAT/PMC/PMRR, 2009.

O gráfico a seguir demonstra e quantifica os riscos que cada residência da área de estudo apresenta em relação ao ambiente que ocupa.

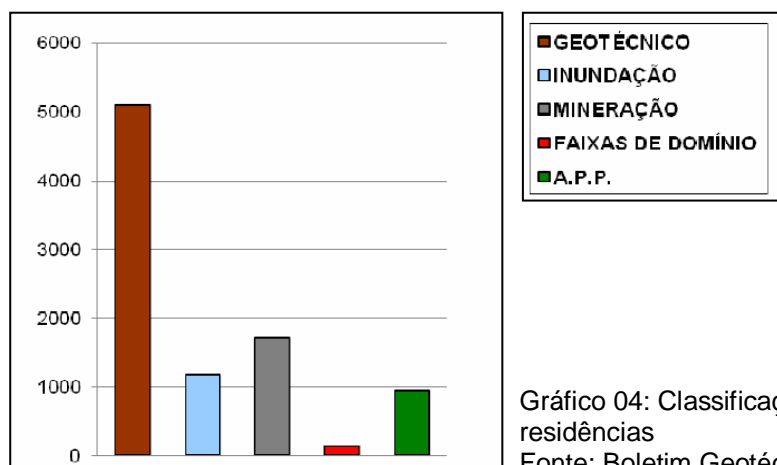


Gráfico 04: Classificação de riscos e Quantidade de residências
Fonte: Boletim Geotécnico/PMC/IPAT/UNESC, 2009.

Foram realizados estudos pelo IPAT e UNESCO visando delimitar preliminarmente os setores de risco expressos no quadro a seguir:

1) Categoria - Geotécnico (declividade e cobertura vegetal)	
Grau de Probabilidade	Descrição
R1 - Baixo	Áreas com declividades entre 0 a 30% e com cobertura vegetal original.
R2 - Médio	Áreas com declividades moderadas (30 a 46%) e com cobertura vegetal original e/ou áreas com declividade entre 0 a 30% e destituídas de cobertura vegetal original.
R3 - Alto	Áreas com declividades moderadas (30 a 46%) e destituída de cobertura vegetal original ou áreas com declividade acentuada (acima de 46%) com cobertura vegetal original.
R4 - Muito Alto	Áreas com declividade acentuada (acima de 46%) e destituída de cobertura vegetal original.
2) Categoria - Áreas mineradas	
Grau de Probabilidade	Descrição
R1 - Baixo	Áreas sem deposição de rejeito de carvão mineral e isenta das atividades de mineração.
R2 - Médio	Áreas mineradas em sub-solo e áreas degradadas (deposição de rejeitos).
R3 - Alto	Áreas mineradas a baixa profundidade.
R4 - Muito Alto	Áreas de mineração com recuperação de pilares e mineradas à baixa profundidade. Áreas com processo de subsidência e/ou bocas de minas.
3) Áreas alagáveis (inundações)	
Grau de Probabilidade	Descrição
R1 - Baixo	Áreas junto aos limites externos da planície de inundação e junto às cotas mais elevadas.
R2 - Médio	Áreas nas planícies de inundação de rios e córregos nas suas cotas (entre as mais elevadas e intermediárias).
R3 - Alto	Áreas junto às planícies de inundação de rios e córregos nas suas cotas intermediárias.
R4 - Muito Alto	Áreas junto às planícies de inundação de rios e córregos nas suas cotas mais baixas.
4) Categoria - Faixas de domínio	
Grau de Probabilidade	Descrição
R1 - Baixo	Não há presença de residências instaladas dentro da faixa de domínio das linhas férreas, transmissão e rodovias, com uma distância de 15 metros para cada lado.
R4 - Muito Alto	Residências construídas dentro da faixa de domínio, conforme distância estabelecida pela legislação vigente.
5) Categoria - Área de Proteção Ambiental (APA) e Área de Preservação Permanente (APP)	
Grau de Probabilidade	Descrição
R1 - Baixo ou sem risco	Não há presença de residências instaladas dentro nas áreas de APA e/ou APP.
R4 - Muito Alto	Residências construídas dentro das áreas de APA e/ou APP.

Quadro 04 - Categorias e critérios adotados para o grau de probabilidade ao risco.
Fonte: IPAT/UNESCO - Nov, 2009

7.2 – Ocupação Irregular no Bairro Sangão - Área Problema

O trabalho tem como prioridade a relocação de pessoas que habitam uma área de risco na 1ª Linha no Bairro Sangão, localizado na cidade de Criciúma. Este espaço ocupado ilegalmente, tem como limite a Rodovia Jorge Lacerda e a Ferrovia Tereza Cristina. Quase todas as residências e edificações de comércio ou serviço, estão dentro da faixa de domínio da rodovia e da ferrovia. Este é apenas um dos problemas mais relevantes da região habitada. Segue abaixo a localização da região dentro do mapa de Criciúma.

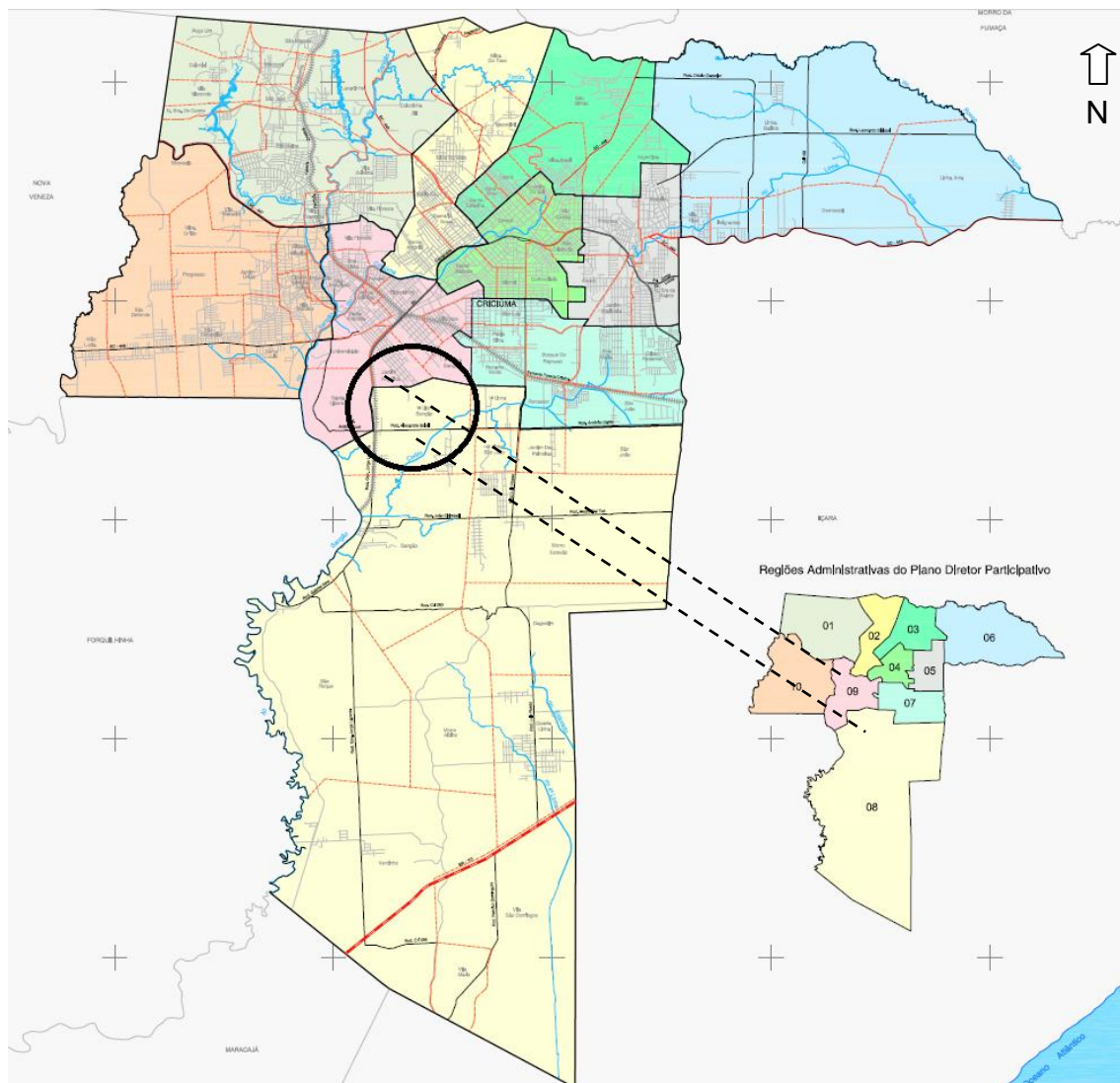


Figura 89: Mapa de Bairros e Localidades - Região das áreas analisadas para intervenção.
Fonte: IPAT - Instituto de Pesquisas Ambientais Tecnológicas, modificado pela autora.

Legenda: ○ Região de localização da área de risco (relocação) e das áreas escolhidas para análise e futura intervenção. Região 08 e 09.

Região	População	Bairros/Localidades	
08	15.019 hab.	1ª Linha Jardim das Palmeiras Quarta Linha Morro Estevão São João 1ª Linha Sangão	São Roque 1ª Linha São João Morro Albino Vila Maria Verdinho Vila São Domingos
09	19.297 hab.	Boa Vista São Francisco Paraíso Pinheirinho Milanese Jardim Angélica	Universitário Santa Augusta Tereza Cristina Santa Libera Vila Floresta 1ª Linha Sangão

Quadro 05: Regiões Administrativas do Plano diretor participativo
Fonte: IPAT- Instituto de Pesquisas Ambientais Tecnológicas, modificado pela autora.

Além dos problemas ligados à faixa de domínio, há a poluição ambiental e principalmente sonora provocadas por automóveis, locomotivas, que passam diariamente e constantemente no local. Este problema acaba afetando a estrutura das casas, causando rachaduras na parede, em função do intenso fluxo.



Figura 90: Relação: Residências x Rodovia Jorge Iaccerda x Empresas
Fonte: Autora

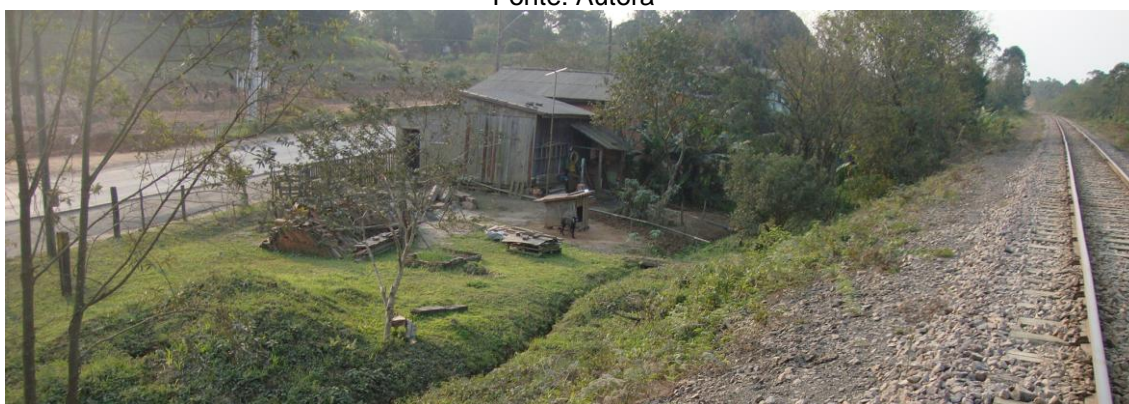


Figura 91: Relação: Rodovia x Residências x Esgoto a céu aberto x Ferrovia
Fonte: Autora

Foi realizada uma entrevista com o Sr. Darci de Freitas e com o Sr. Valfrido Zanatta, moradores da área invadida, ambos queixaram-se dos mesmos problemas, a começar pela ausência de endereço pois não têm as propriedades registradas, resultando no não recebimento de correspondências assim como a dificuldade social, quando se necessita abrir contas ou fazer compras causando constrangimento aos mesmos.



Figuras 92 e 93: Residências muito próximas da Rodovia Jorge Lacerda -Área invadida
Fonte: Autora

Além dessas irregularidades, os moradores também se referiram ao escasso transporte público, ao mau cheiro vindo do Cemitério Jardim Municipal, após dias de chuva, assim como a ausência de rede de esgoto que só possui no outro lado da Rodovia , abastecendo apenas as empresas. Algumas casas possuem fossa séptica para o esgoto sanitário, as demais o esgoto é a céu aberto que são depositados num córrego. Este problema traz além de mau cheiro, insetos indesejados.



Figura 94: Cemitério Jardim Municipal
Fonte: Autora



Figura 95: Detalhe do cano levando resíduos até o córrego
Fonte: Autora

Outro grande problema da região é a falta de lazer e entretenimento, sem equipamentos públicos ou áreas de lazer, como praças, parques, fazendo com que os moradores desloquem-se para longe na intenção de encontrar esses espaços.

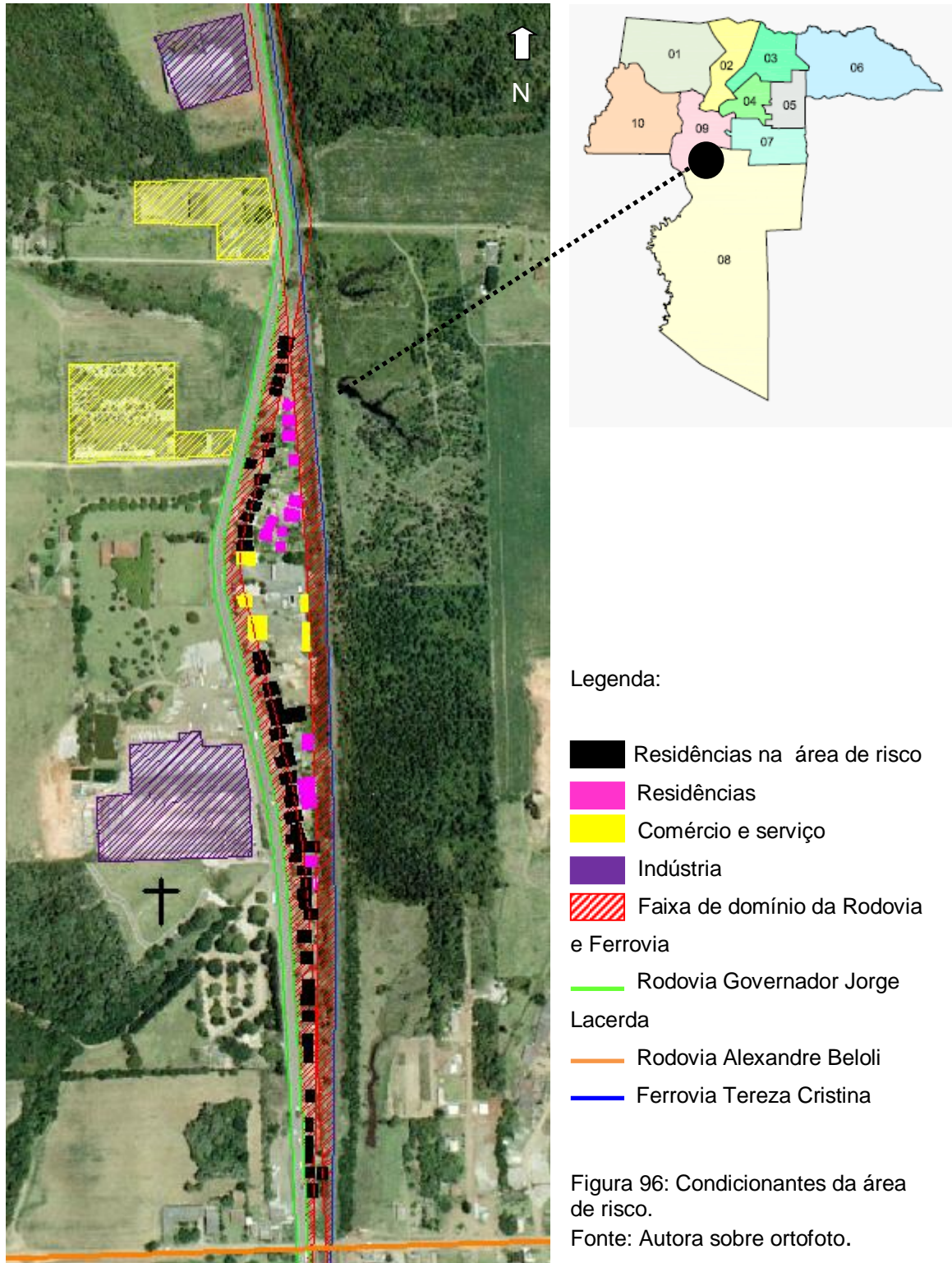
Neste local de risco, aproximadamente 46 famílias residem e há 04 bares, 04 empresas e 01 oficina mecânica.

Ainda existe nesta região, o problema com os ruídos das aeronaves que decolam e pousam no Aeroporto Diomício Freitas. Os moradores ressaltaram que essas aeronaves passam muito baixo, próximo às residências gerando grande desconforto em função do barulho. Segue anexo a Carta Imagem de Forquilha, Santa Catarina elaborada pelo Engenheiro da Infraero Jeferson Martins, que mostra as áreas de abrangência dos ruídos e o plano básico de zona de proteção. A área em estudo faz parte da zona de proteção do aeroporto, ou seja onde há restrições impostas ao aproveitamento das propriedades dentro da Zona de Proteção de um aeródromo. Este arquivo foi cedido por Bruno de Freitas, secretário do Aeroporto Diomício Freitas.

carta imagem

CAPÍTULO 08 - ANÁLISE DAS ÁREAS DE ESTUDO

8.1 - Condicionantes da área de risco



8.2 - Áreas estudadas para relocação

Uma das diretrizes para a escolha dos espaços, foi a proximidade com a área hoje habitada, porém fora de riscos. Assim, resultaram quatro opções adjacentes, com características semelhantes, representadas no mapa abaixo:



Figura 97: Esquema geral das áreas analisada, destaque para área definida.
Fonte: Autora sobre ortofoto.

Legenda: 01 - Área analisada para intervenção e relocação. Aprox.: 31.826m²
02 - Área analisada para intervenção e relocação. Aprox.: 60.565m²
03 - Área analisada para intervenção e relocação. Aprox.: 71.000m².
04 - Área analisada para intervenção e relocação. Aprox.: 61.676m²

— Avenida Centenário
— Rodovia Governador Jorge Lacerda
— Avenida Professor Nicolau Destri Napoleão
— Ferrovia Tereza Cristina

8.3 - Parâmetros considerados para definição da área

Infra-estrutura básica: Coleta de lixo, Abastecimento de água e energia elétrica
Educação: A: Creche, Ensino fundamental e médio B: Creche e Ensino Fundamental C: Ensino Fundamental e médio
Saúde: A: Até 500m B: 500m a 1000m C: 1000m a 1500m
Áreas Públicas de Lazer: A: Diversidade de equipamentos B: Praças e Campos C: Campos
Transporte coletivo público: A: Ótimo B: Bom C: Regular (intervalos de 1 a 2 horas)
Atendimento Religioso: A: Igreja Católica B: Igreja de demais religiões
Área de Risco: Pertencente à área de risco
Elementos hidrográficos: Valas, canais, córregos
Topografia: A: Acentuado B: Médio C: Plano

Quadro 06: Descrição dos itens considerados para classificação dos terrenos analisados.

QUADRO ANALÍTICO PARA ESCOLHA DA ÁREA				
Número dos terrenos analisados				
Parâmetro - Área	01	02	03	04
Infra-estrutura Básica	x	x	x	x
Educação	A	A	C	C
Saúde	A	B	C	C
Áreas públicas de Lazer	-	-	C	C
Transporte coletivo público	A	B	C	C
Atendimento Religioso	AB	AB	AB	AB
Área de risco	-	-	-	-
Elementos hidrográficos	-	x	x	x
Topografia	C	B	B	B

Quadro 07: Classificação dos terrenos analisados.

Terreno 01 - Bairro Jardim Angélica



Figura 98: Mapa com área de análise e entorno imediato de equipamentos.
Fonte: Autora sobre ortofoto.

- Legenda: 01 Área de estudo delimitada
- Educação
 - Saúde
 - Religioso
 - Equipamentos comunitários
 - Campos, praça e ginásio

DADOS	TERRENO 01
Área	31.826m²
Zona do PDP	ZR1-2
Rede de esgoto	Não
Coleta de lixo	03 x por semana
Iluminação Pub.	Sim



Figuras 99, 100 e 101: Fotos da quadra e do entorno
Fonte: Autora

Terreno 02 - Bairro Jardim Angélica

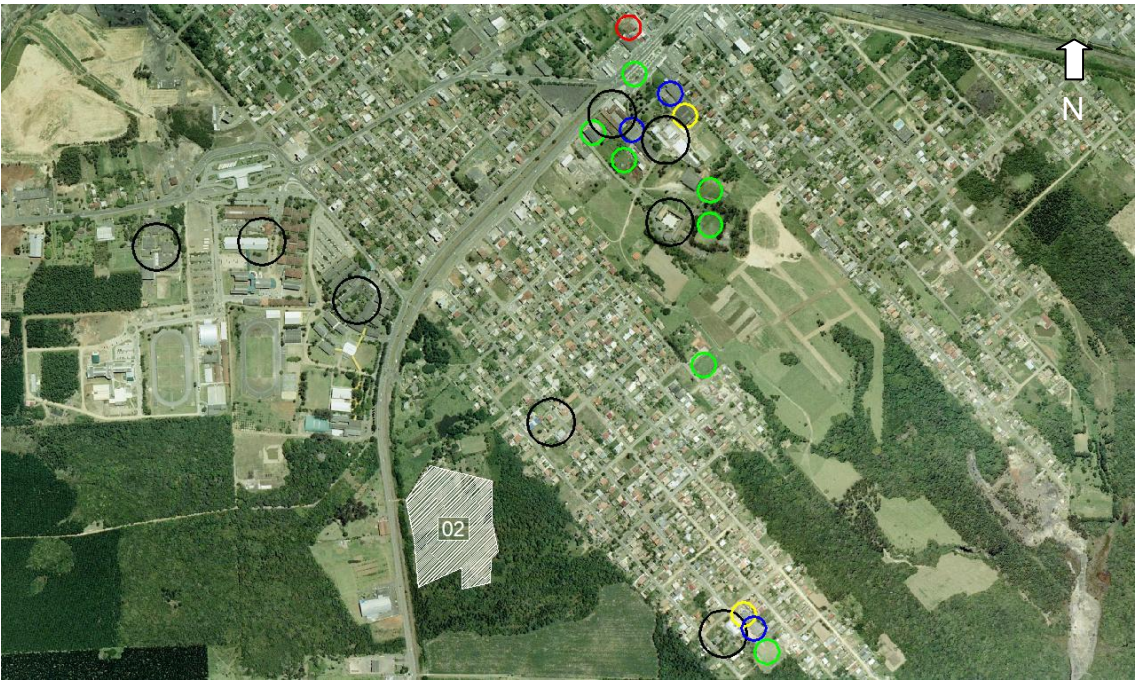


Figura 102: Mapa com área de análise e entorno imediato de equipamentos.
Fonte: Autora sobre ortofoto.

- Legenda: 02 Área de estudo delimitada
- Educação
 - Saúde
 - Religioso
 - Equipamentos comunitários
 - Campos, praça e ginásio

DADOS	TERRENO 02
Área	60.565m²
Zona do PDP	ZR1-2
Rede de esgoto	Não
Coleta de lixo	03 x por semana
Iluminação Pub.	Sim



Figuras 103, 104, 105, 106, 107 e 108: Fotos da quadra e do entorno
Fonte: Autora

Terreno 03 - Bairro Jardim Angélica

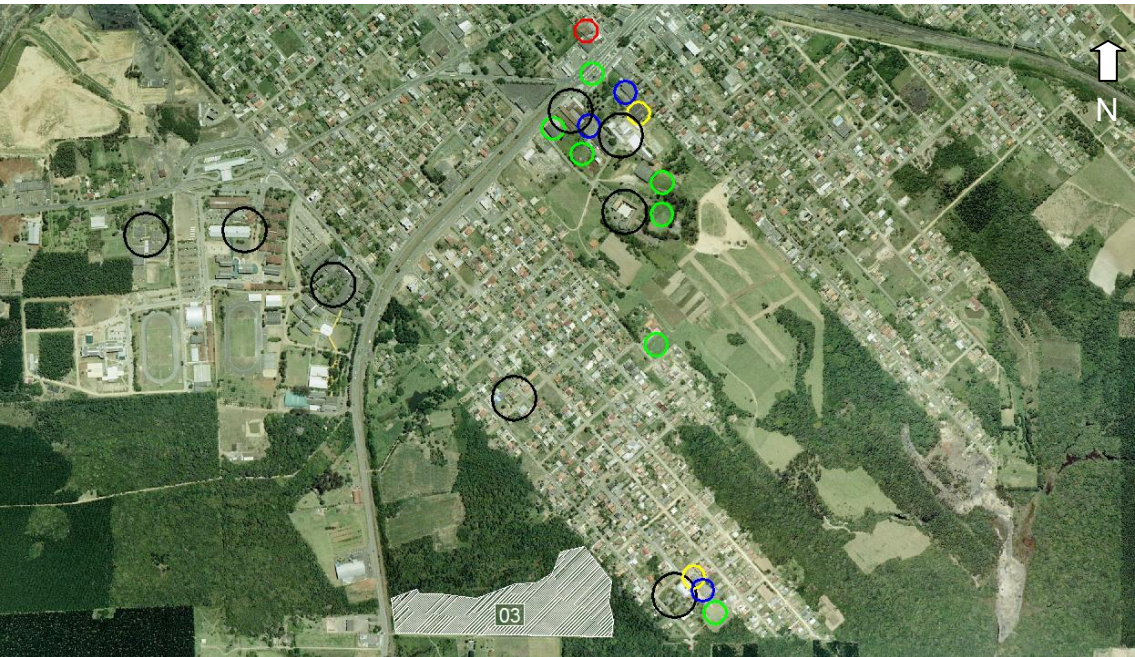


Figura 109: Mapa com área de análise e entorno imediato de equipamentos.
Fonte: Autora sobre ortofoto.

- Legenda:
- 03 Área de estudo delimitada
 - Educação
 - Saúde
 - Religioso
 - Equipamentos comunitários
 - Campos de futebol e ginásio

DADOS	TERRENO 03
Área	71.000m²
Zona do PDP	ZR1-2
Rede de esgoto	Não
Coleta de lixo	03 x por semana
Iluminação Pub.	Sim



Figuras 110, 111, 112,113 e 114: Fotos da quadra e do entorno
Fonte: Autora

Terreno 04 - Bairro 1º Linha

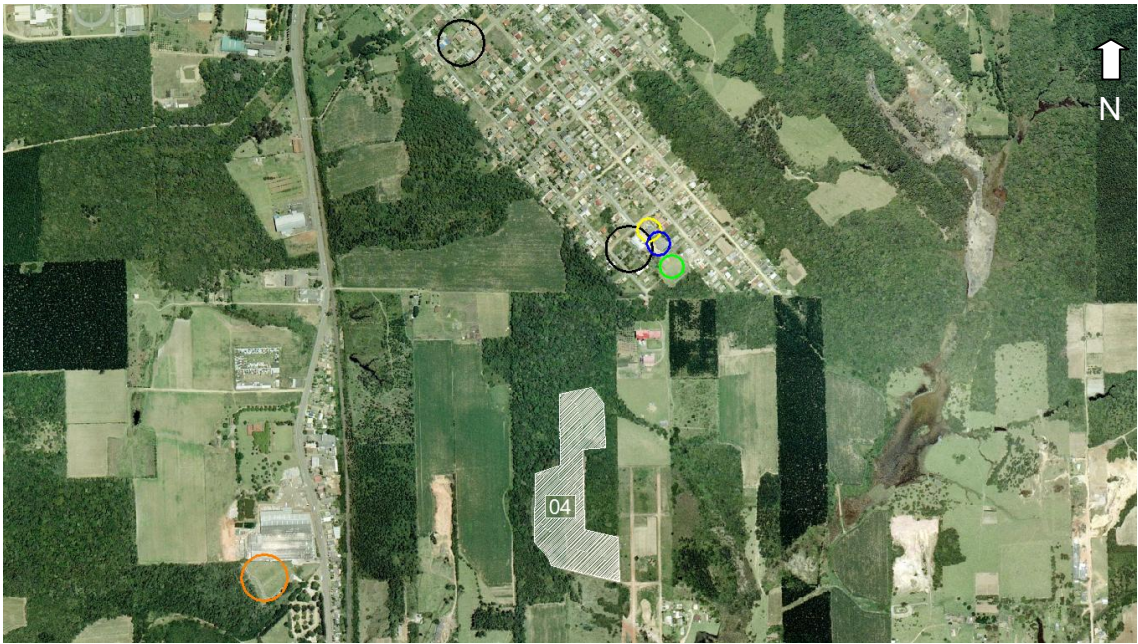


Figura 115: Mapa com área de análise e entorno imediato de equipamentos.
Fonte: Autora sobre ortofoto.

- Legenda:
- 04 Área de estudo delimitada
 - Educação
 - Religioso
 - Equipamentos Comunitários
 - Campos de futebol e ginásio
 - Cemitério

DADOS	TERRENO 04
Área	61.676m²
Zona do PDP	ZR1-2
Rede de esgoto	Não
Coleta de lixo	03 x por semana
Iluminação Pub.	Sim



Figuras 116, 117, 118, 119, 120 e 121: Fotos da quadra e do entorno
Fonte: Autora

8.4 - Justificativa da escolha da área de proposta

De acordo com o § 2.º do artigo 182 da Constituição Federal, juntamente com o estatuto da cidade, a propriedade urbana deve exercer plenamente a sua função social e resguardar o interesse da coletividade sobre o particular. O artigo 39º do estatuto da Cidade:

A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no Plano Diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quando a qualidade de vida, a justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas, respeitadas as diretrizes previstas no artigo 2º desta lei. (Art.39. do Estatuto da Cidade)

Assim, após a análise feita de quatro terrenos, foi fundamental para a escolha do terreno, os potenciais, a infra-estrutura, a localização, a proximidade de equipamentos públicos e privados e a inserção social. Assim, a área 01, localizada no Jardim Angélica, mais precisamente na Avenida Professor Nicolau Destri Napoleão foi a de maior destaque e pontos positivos para a seleção.

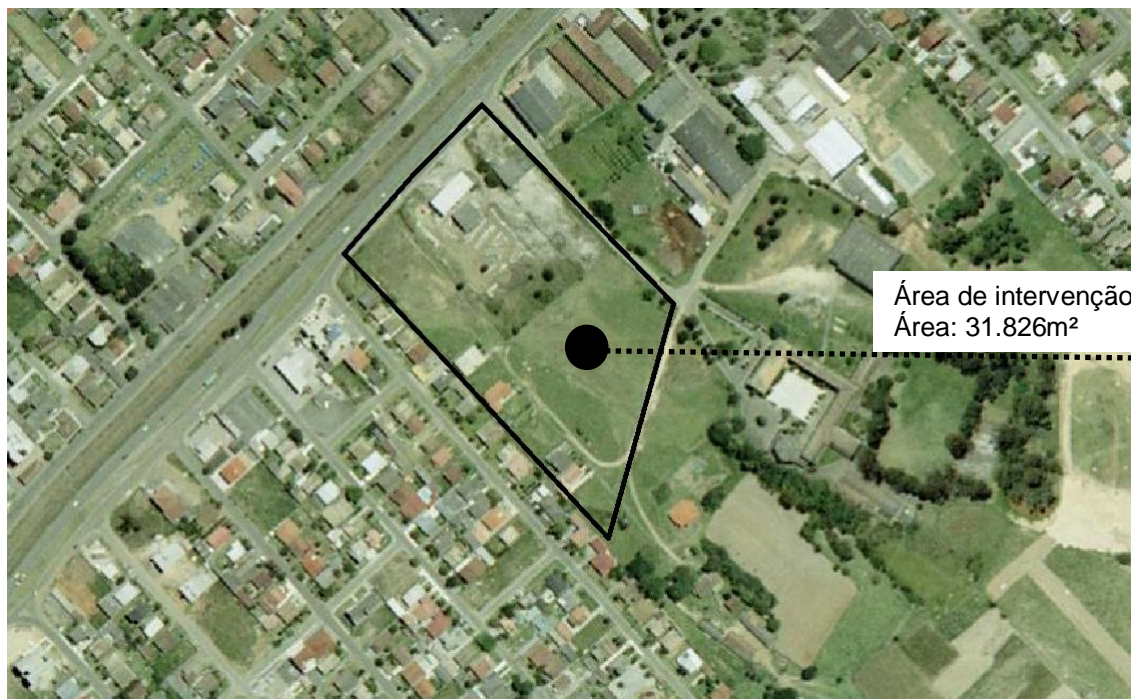


Figura 122: Área selecionada para intervenção e relocação
Fonte: Autora sobre ortofoto.

O terreno possui 31.826m² e é uma área praticamente plana, ideal para moradias de interesse social, isso favorece nos custos de uma construção por não necessitar o movimento de terra. A área possui um comércio e algumas residências próximas, o restante é um grande vazio urbano.



Figura 123: Terreno com entorno imediato
Fonte: Autora



Figura 124: Terreno com entorno imediato
Fonte: Autora

Neri Meller - Materiais de Construção

Área de Intervenção



Avenida Professor Nicolau Destri Napoleão

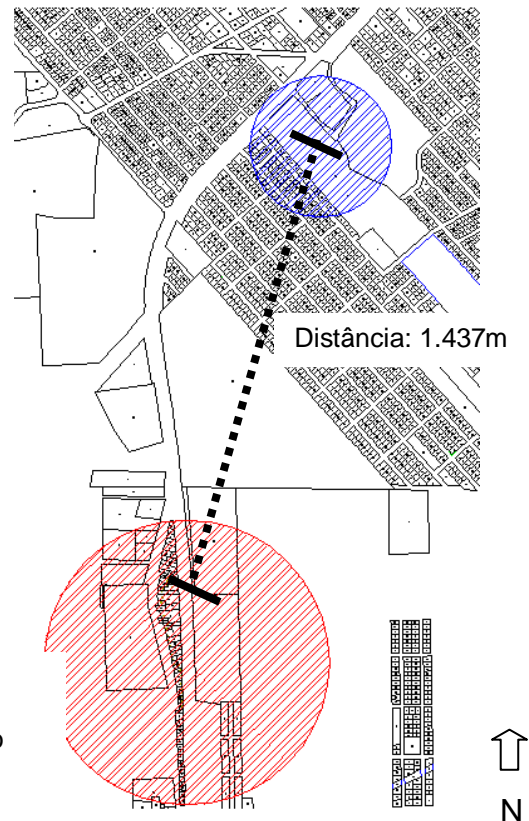
Rodovia Jorge Lacerda

A imagem ao lado, mostra a proximidade entre a área de risco e a área escolhida para a relocação da população hoje instalada irregularmente na espaço invadido do Bairro Sangão.

A área selecionada, é bem localizada e difere-se do espaço hoje ocupado, principalmente pela proximidade com equipamentos públicos de saúde, educação e lazer.

Legenda

-  Área selecionada - intervenção e relocação
-  Área de Risco



Relação entre área escolhida e área de risco.
Fonte: CODEPLA: Autora sobre imagem

O recorte localizado no Bairro Jardim Angélica, tem como limite os bairros: Universitário, Santa Libera, 1º Linha Sangão e Pinheirinho.

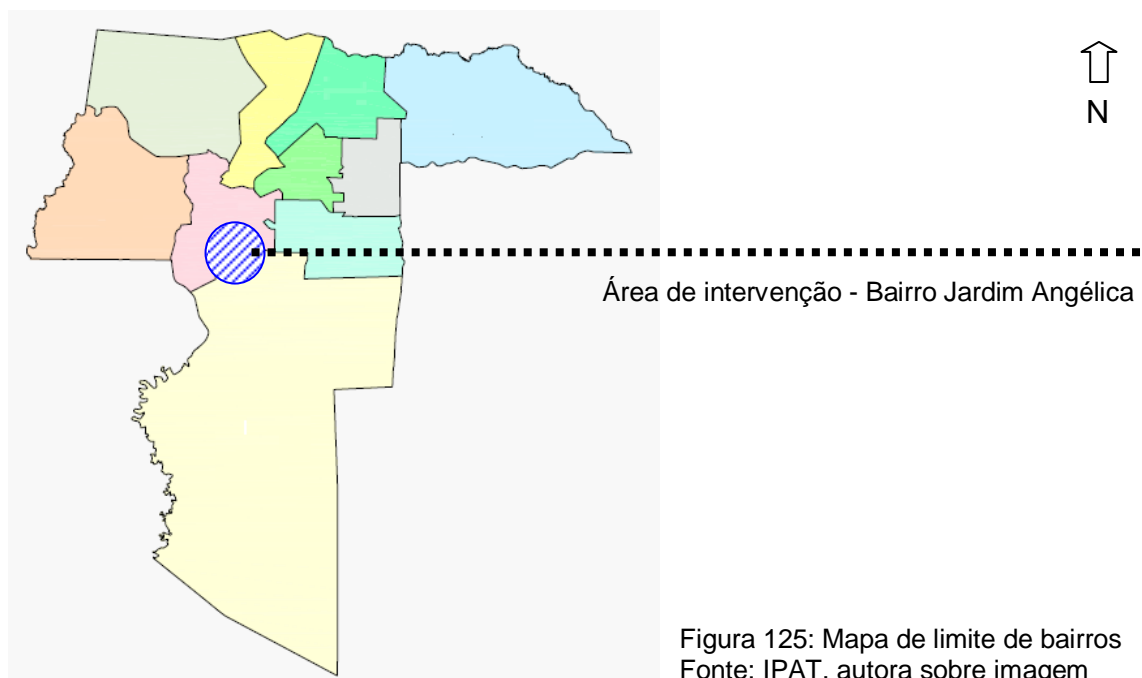


Figura 125: Mapa de limite de bairros
Fonte: IPAT, autora sobre imagem

8.4.1 - Condicionantes

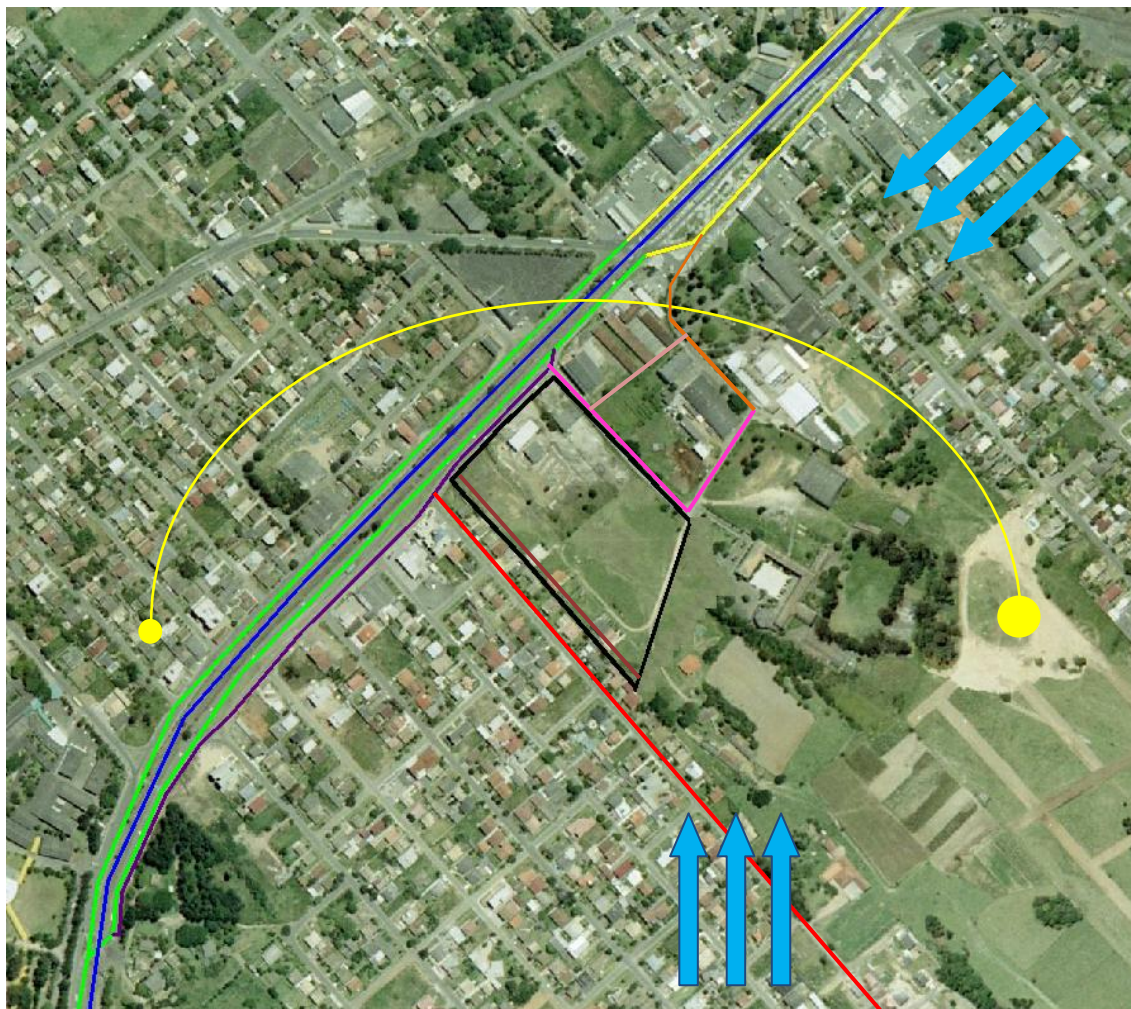
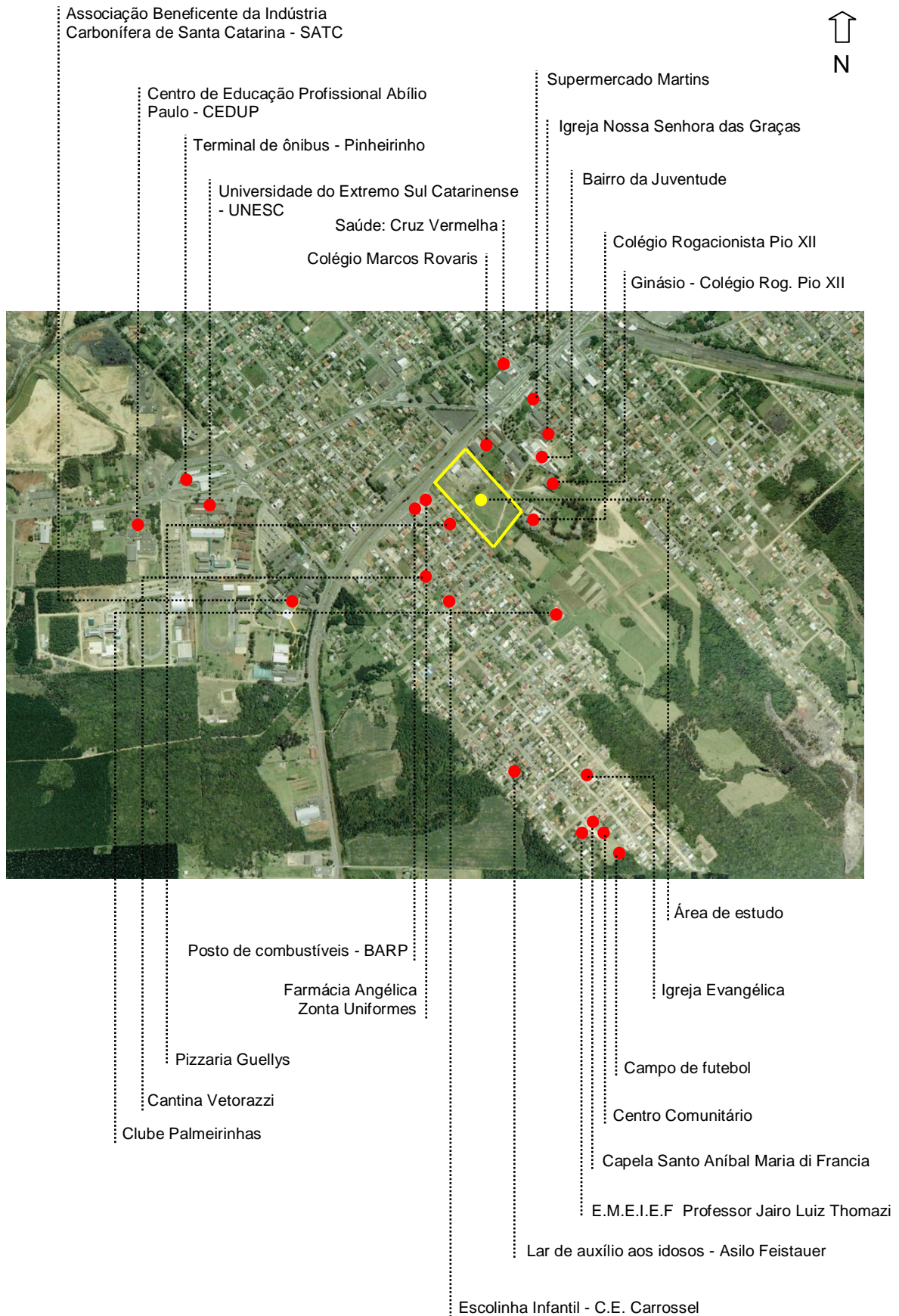


Figura 126: Condicionantes do entorno
Fonte: Autora sobre ortofoto

- Legenda:
- Recorte
 - Rodovia Jorge Lacerda
 - Avenida Professor Nicolau Destri Napoleão
 - Avenida Centenário
 - Rua Palmeirinhas
 - Rua SD 140 - 089
 - Rua SD 098 - 089
 - Rua nova existente
 - Rua proposta
 - Vento sul indesejados
 - Vento nordeste predominantes
 - Sol nascente ● Sol poente

8.4.2 - Equipamentos Urbanos



A imagem a seguir, demonstra a relação de distâncias dos equipamentos públicos e privados do entorno imediato da área de estudo. São raios de 200 metros que vão até a distância de 1.400 metros.

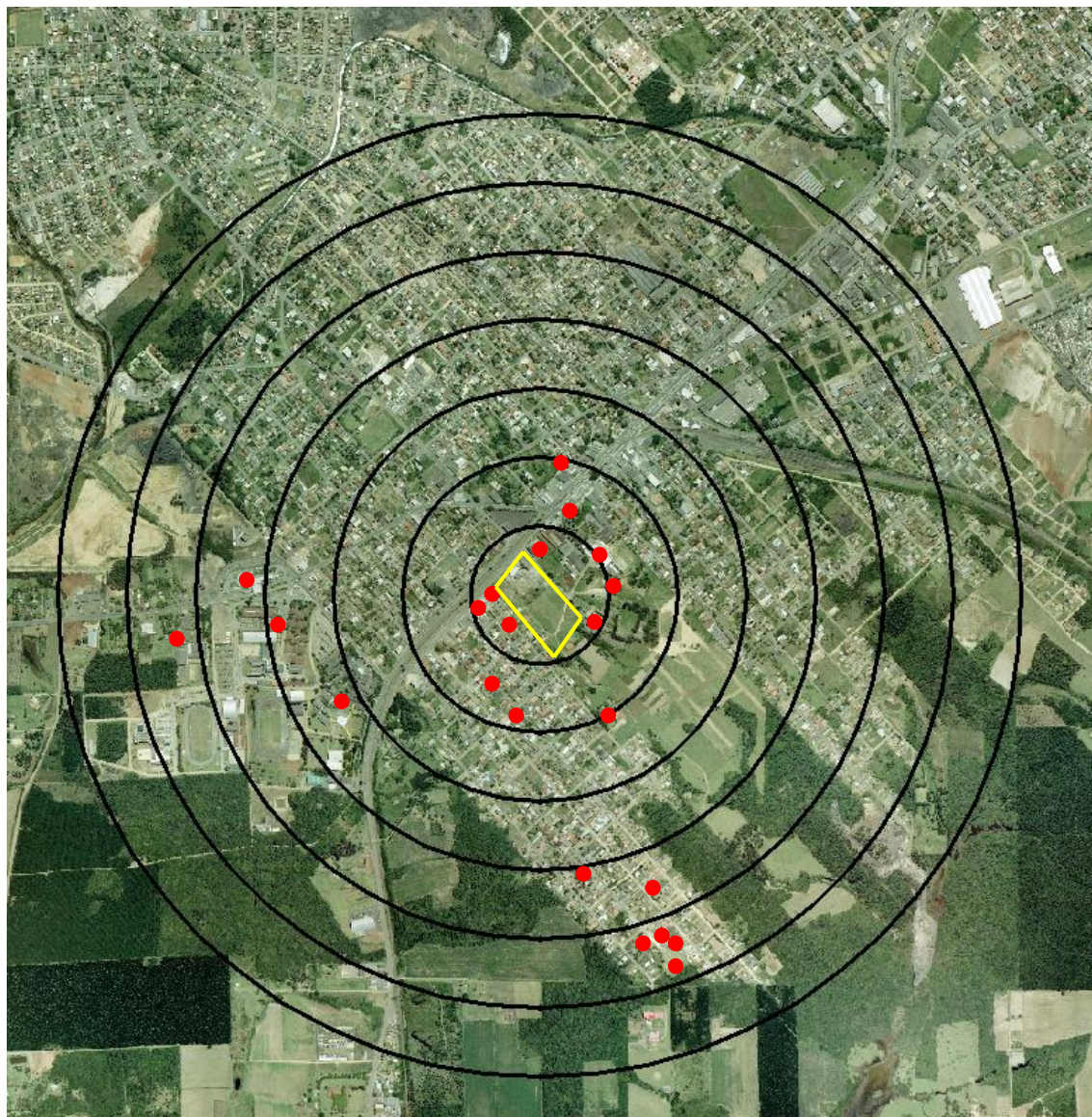


Figura 127: área de abrangência de equipamentos
Fonte: Autora sobre ortofoto

Legenda: — Área de estudo - Recorte Proposto
○ Raios de 200m de distância
● Localização de equipamentos públicos e privados



8.4.3 - Plano Diretor

O levantamento dos usos do zoneamento do Plano Diretor de Criciúma, nos permite avaliar que nas proximidades do recorte do terreno, a área residencial é predominante, com menor incidência de outras zonas.

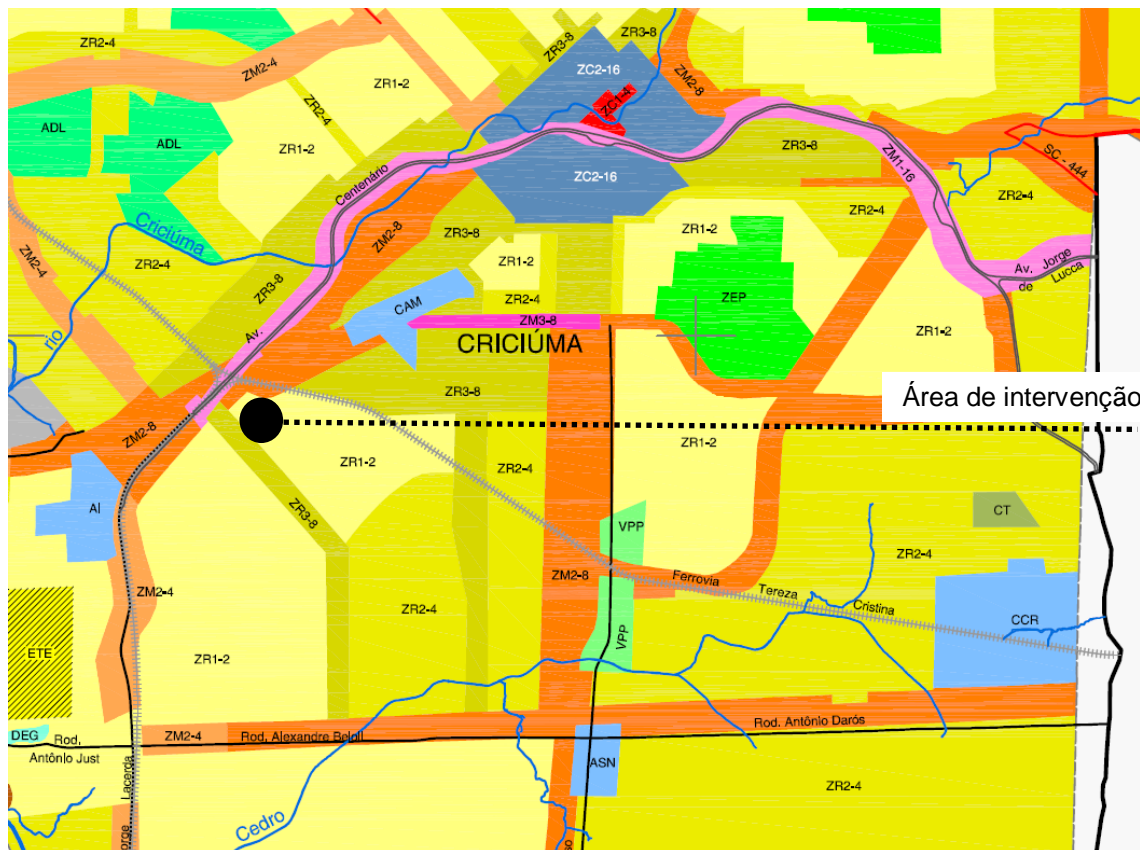


Figura 128: Mapa Zoneamento do Solo
Fonte: IPAT

Legenda:

	Rodovia Estadual		ZR1 - Zona Residencial 1
	Rodovia Municipal		ZR2 - Zona Residencial 2
	Ferrovia		ZR3 - Zona Residencial 3
	Limite do Município de Criciúma (IBGE)		ZC1 - Zona Central 1
	Limite do Município de Criciúma (Zoneamento Atual do Plano Diretor)		ZC2 - Zona Central 2
	Limite Municipal		ZM1 - Zona Mista 1
	Rios Principais		ZM2 - Zona Mista 2
	CCR - Central de Carga Rodoviária		ZM3 - Zona Mista 3
	AI - Área Institucional		ZI1 - Zona Industrial 1
	ASN - Área de Segurança Nacional		ZI2 - Zona Industrial 2
	CAM - Centro Administrativo Municipal		ZR - Zona Rural
	ETE - Estação de Tratamento de Efluentes		ZEP - Zona Especial de Preservação
	CT - Centro de Treinamento do Criciúma Esporte Clube		VPP - Área de Preservação Permanente
	DEG - Área Degradada Imprópria para Lazer		ADL - Área Degradada Específica para Lazer

Classificação de usos Urbanos:

I - Uso Residencial - R

II - Comércio e Serviço Geradores de Ruídos - CSR

III - Estabelecimentos de Recreação e Lazer Noturnos - ERLN

V - Comércio e Serviços Perigosos - CSP

VI - Comércio e Serviços Diversificados - CSD

VII - Recreacional e Turístico - RT

VIII - Uso Especial - UE:

As demais zonas que tem proximidade com o recorte, classificam-se em:

ZR 1 - Zona Residencial 1

ZR 2 - Zona Residencial 2

ZR 3 - Zona Residencial 3

ZM 1 - Zona Mista 1

ZM 2 - Zona Mista 2

ZONA	IA	TO%	TI%	Afast. FRENTE (m)	Afast. LADO (m)	Afast. FUNDO (m)	Nº de PAV.	USOS
ZR1 - 2	0,75	60	20	4,00	$h/5 \geq 1,50$	$h/5 \geq 1,50$	2	R – RT - CSDa e I ¹ , com área até 100m ²
ZR2 - 4	1,00	60	20	4,00	$h/5 \geq 1,50$	$h/5 \geq 1,50$	4	R – RT – CSD e I ¹ e UEa com área até 250m ²
ZR3 - 8	2,00	60	20	4,00	$h/5 \geq 1,50$	$h/5 \geq 1,50$	8	R – RT - CSD - I ¹ - Uea
ZM1 - 8	4,00	80 p/ terr 60	20	4,00 Térreo s/afast. p/ os demais pav.	s/afast.p/ $H \leq 6,50$ $H/5 \geq 1,50$ Demais pav.	$h/5 \geq 1,50$	16	R – RT – CSD - I ² - CSR – ERLN CSPa – UEa
ZM2 - 8	2,00	60	20	4,00	$H/5 \geq 1,50$	$h/5 \geq 1,50$	8	R – RT – CSD - I ² - CSR - ERLN – UEa – CSPa,b,c

Quadro 08: Usos e Regimes Urbanísticos
Fonte: CODEPLA / Lei 3.900/99

8.4.4 - Usos atuais

O entorno do recorte tem predominância residencial. É um recorte cercado de instituições de ensino público e privado, além de espaços religiosos. O comércio não é muito intenso, mas possui todo atendimento necessário, não precisando do deslocamento até o centro da cidade.

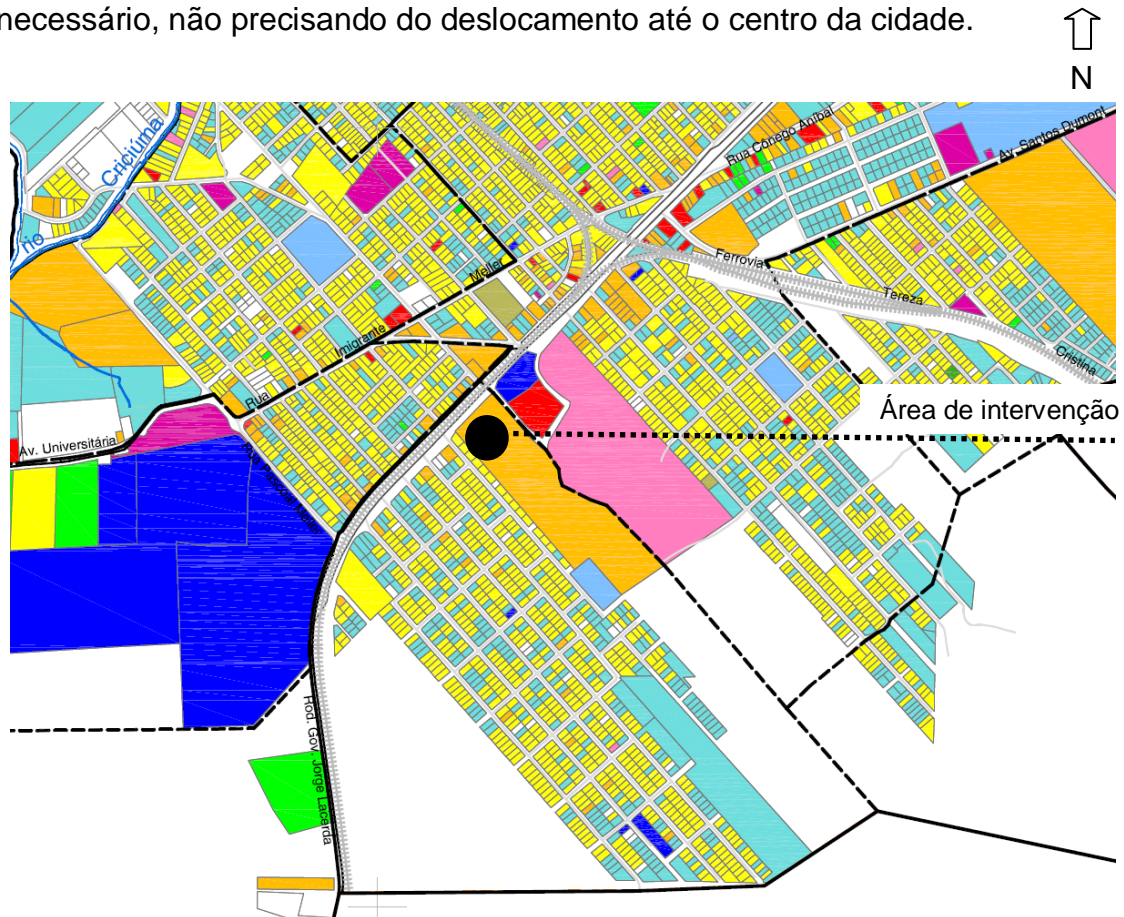
























Figura 129: Mapa de Usos
Fonte: IPAT

Legenda:

	Residencial		Rodovia Estadual
	Comercial		Rodovia Municipal
	Prestação de Serviços		Malha Viária
	Industrial		Ferrovia
	Cultural		Limite da Região Apresentada
	Ensino		Limite Municipal
	Religioso		Regiões do Plano Diretor Participativo
	Serviço Público Comunitário		Limite de Bairros e Localidades
	Esporte e Recreação		Rios Principais
	Fundação Institucional		
	Outros		
	Baldio		
	Sem Informação		

8.4.5 - Gabaritos existentes

O recorte e seu entorno, possuem no geral, baixo gabarito. O espaço é ocupado em sua grande maioria, por edificações de 01 à 03 pavimentos e o restante por terrenos baldios. Em alguns bairros que fazem limite com o Jardim Angélica, há edificações de até 05 pavimentos.

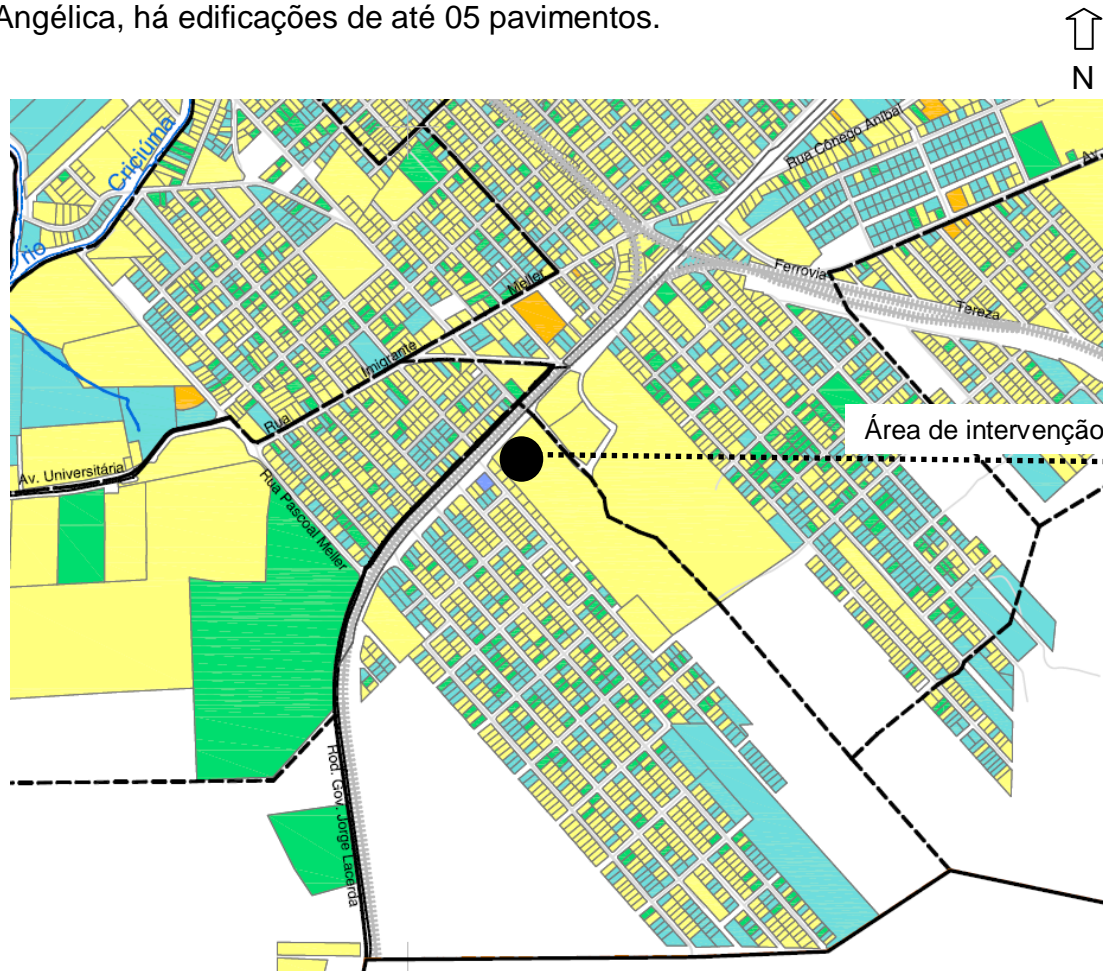
















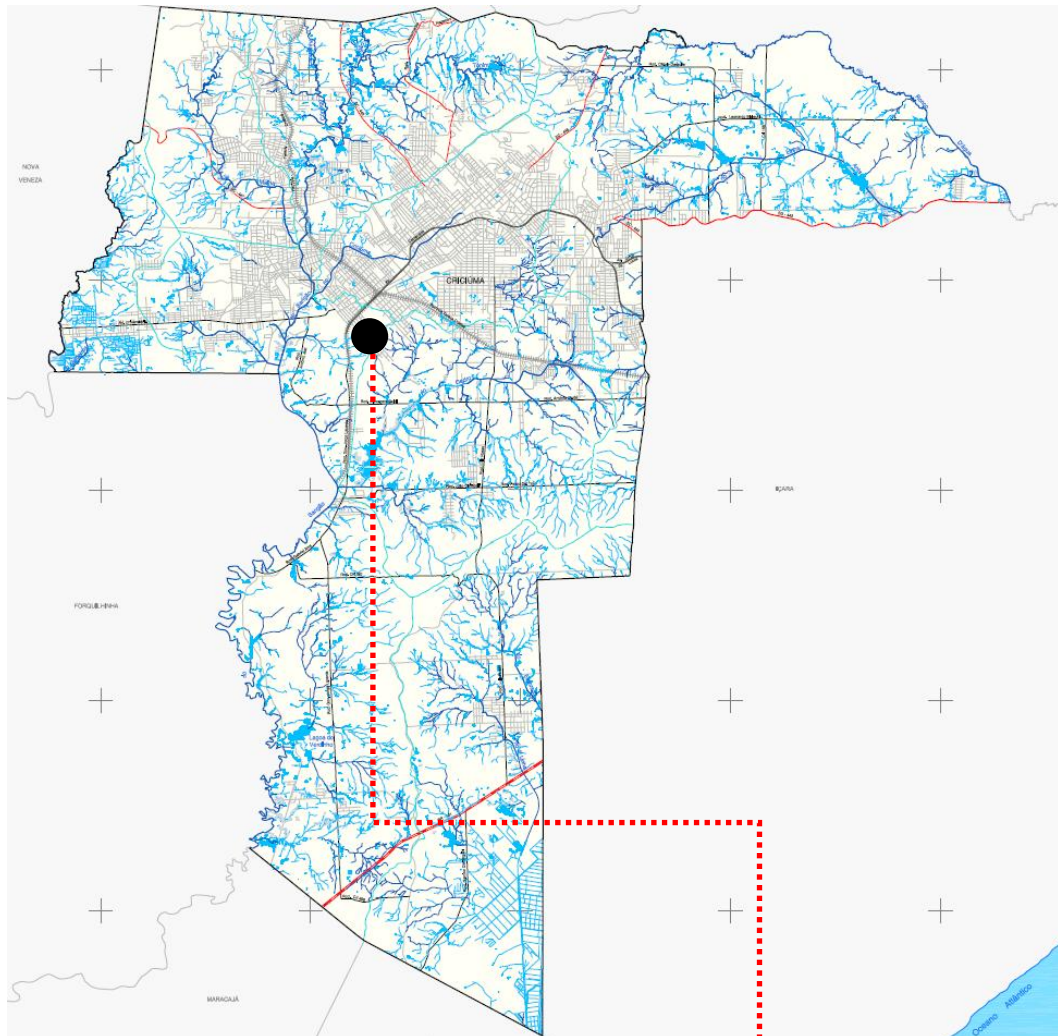
Figura 130: Mapa de Gabaritos
Fonte: IPAT

Legenda:

	1 Pavimento		Rodovia Estadual
	De 1 a 3 Pavimentos		Rodovia Municipal
	De 3 a 5 Pavimentos		Malha Viária
	Baldio		Ferrovia
	Sem Informação		Limite da Região Apresentada
			Limite Municipal
			Regiões do Plano Diretor Participativo
			Limite de Bairros e Localidades
			Rios Principais












8.4.6 - Hidrografia

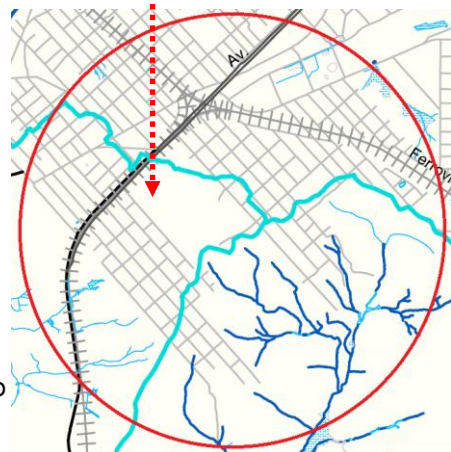
Criciúma é repleta de Rios perenes, intermitentes, valas, canais, açudes, entre outros. Porém o recorte proposto não possui nenhum indício desses aspectos, como mostra o mapa a seguir:



Figuras 131 e 132: Mapa Hidrográfico e ampliação do entorno da área de estudo
Fonte: IPAT

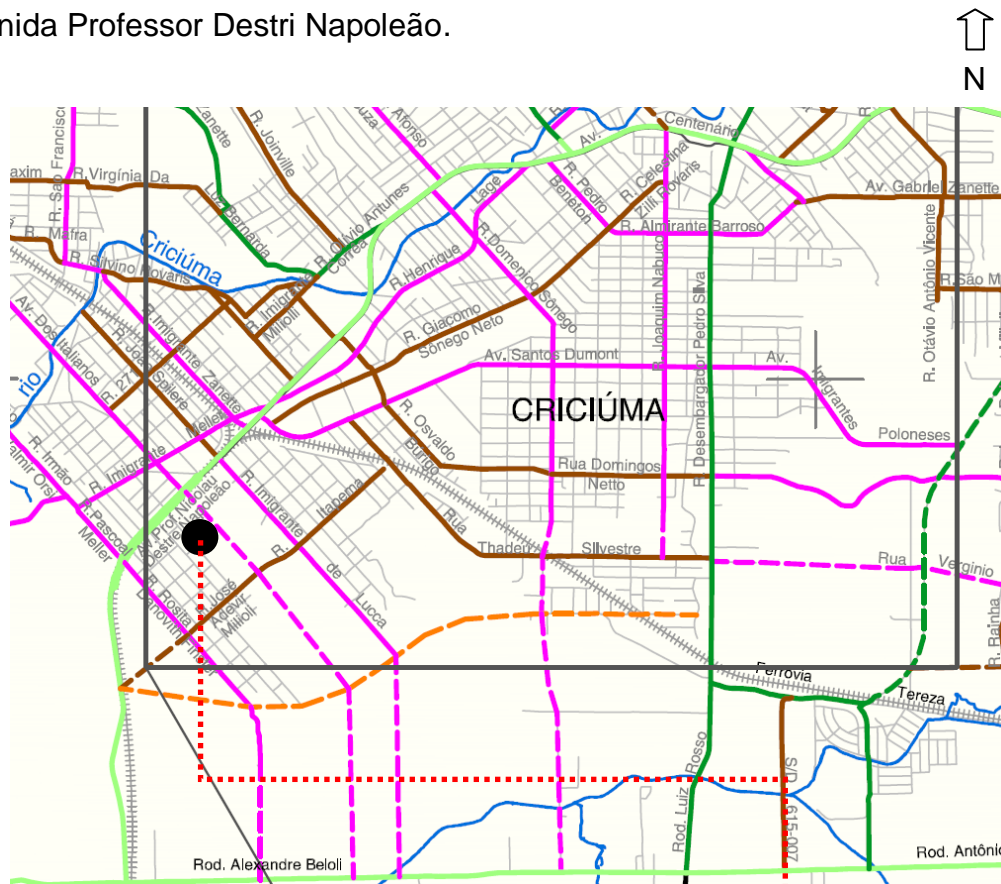
Legenda:

-  Rodovia Federal
-  Rodovia Estadual
-  Rodovia Municipal
-  Malha Viária
-  Ferrovia
-  Limite do Município de Criciúma
-  Limite Municipal
-  Rios Perenes
-  Rios Intermitentes, Valas e Canais
-  Lago, Açude, Alagado, Reservatório
-  Divisor de Águas



8.4.7 - Hierarquia do Sistema Viário

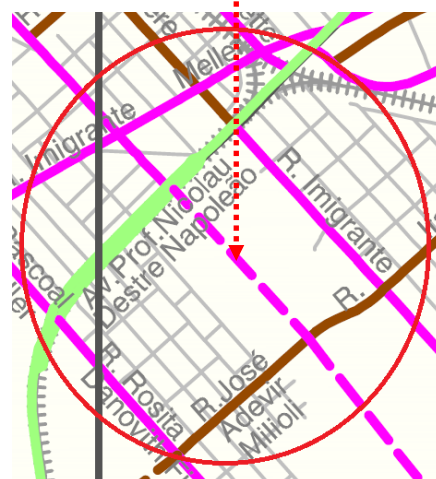
O local de intervenção, tem acesso privilegiado no que se diz respeito à facilidade. Tem duas principais entradas, uma que passa por dentro do acesso à Igreja Nossa Senhora das Graças, contornando o Colégio Marcos Rovaris e com proximidade ao Bairro da Juventude e Colégio Rogacionista Pio XII. Outro Acesso se dá pela Rodovia Governador Jorge Lacerda que logo passa para a Avenida Professor Destri Napoleão.




Figuras 133 e 134: Mapa do Sistema Viário e ampliação do entorno da área de estudo
Fonte: IPAT

Legenda:

- +++++ Ferrovia
- ~~~~~ Rios Principais
- Rodovia
- Estrada
- Arterial principal
- Arterial secundária
- Coletora principal
- Coletora secundária
- Local
- - - - - Arterial principal
- - - - - Arterial secundária
- - - - - Coletora principal
- - - - - Coletora secundária



8.4.8 - Transporte Coletivo

Numa visão geral, englobando o entorno da área de estudo, percebe-se que a Avenida Nicolau Destri Napoleão é uma Via coletora Principal, onde apresenta um maior fluxo de veículos. A Avenida liga-se com a Rodovia Governador Jorge Lacerda que logo em seguida desemboca na principal Avenida da cidade, a Centenário. Em relação ao transporte público, a área é bem atendida. Passam pelo local as linhas; troncal, expresso e outros. 

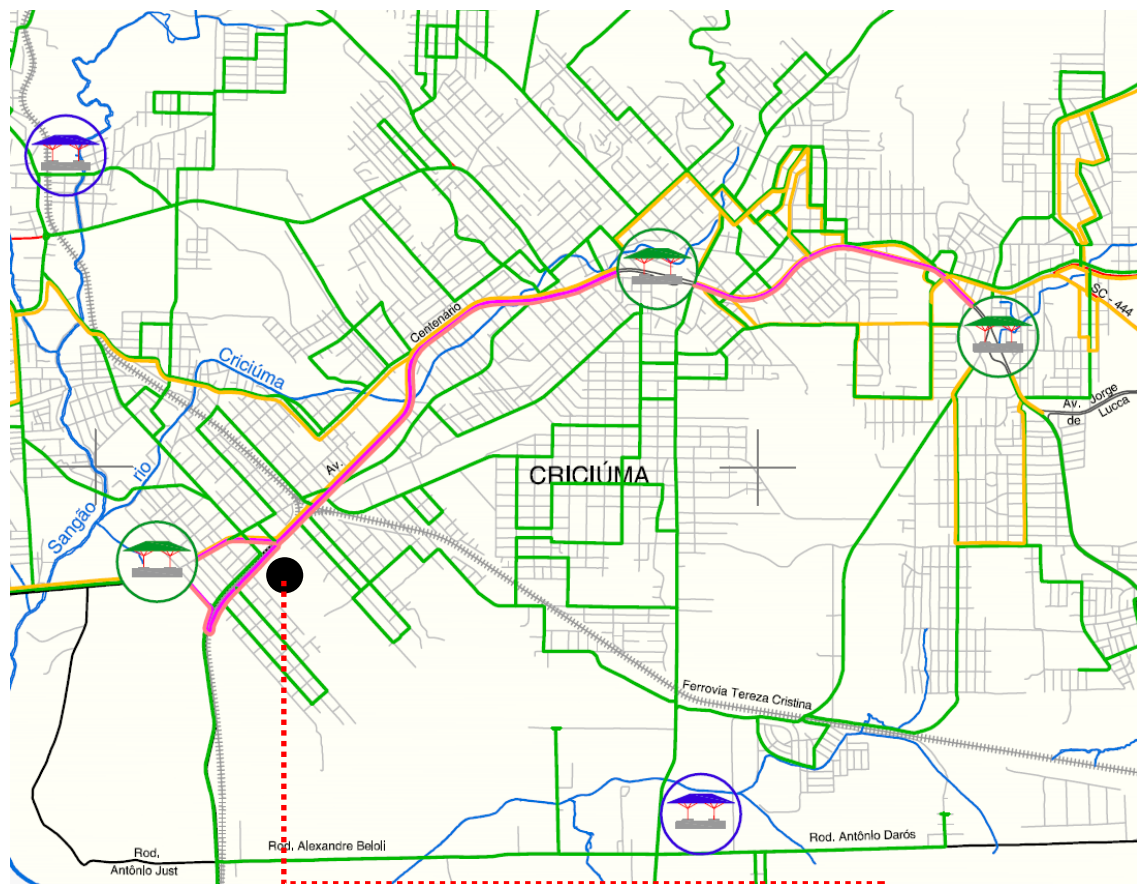






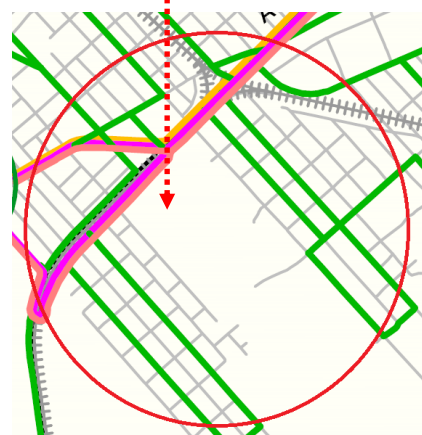


Figura 135 e 136: Mapa de Transporte Coletivo e ampliação do entorno da área de estudo
Fonte: IPAT

Legenda:

-  Troncal
-  Expresso
-  Mineirinho
-  Outros
-  Terminal de ônibus previsto
-  Terminal de ônibus existente



CAPÍTULO 09 - O PROJETO

9.1 - Diretrizes

- Considerar as necessidades da população a ser relocada;
- Gerar o mínimo de impacto de vizinhança;
- Integrar o espaço privado com o espaço público;
- Proporcionar convívio entre moradores e o bairro;
- Propor uso de materiais de pouco impacto ambiental e de baixo custo;
- Utilizar conceitos bioclimáticos na solução dos problemas de conforto ambiental;

9.2 - Partido Geral

O partido leva como sua principal condicionante, o deslocamento da população da área de risco do bairro Sangão. Em função disso foi traçado um espaço que contemple as novas residências dentro de um local plano, integrando lazer, equipamentos comunitários e vivência.

Além do espaço interno, o conjunto se integra ao entorno, proporcionando qualificação e revitalização do mesmo.

Ao redor do recorte, foi criada uma rua que possibilita o tráfego local de automóveis do conjunto e também para as residências próximas.

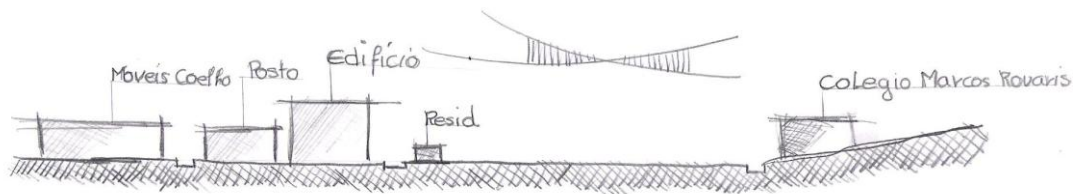
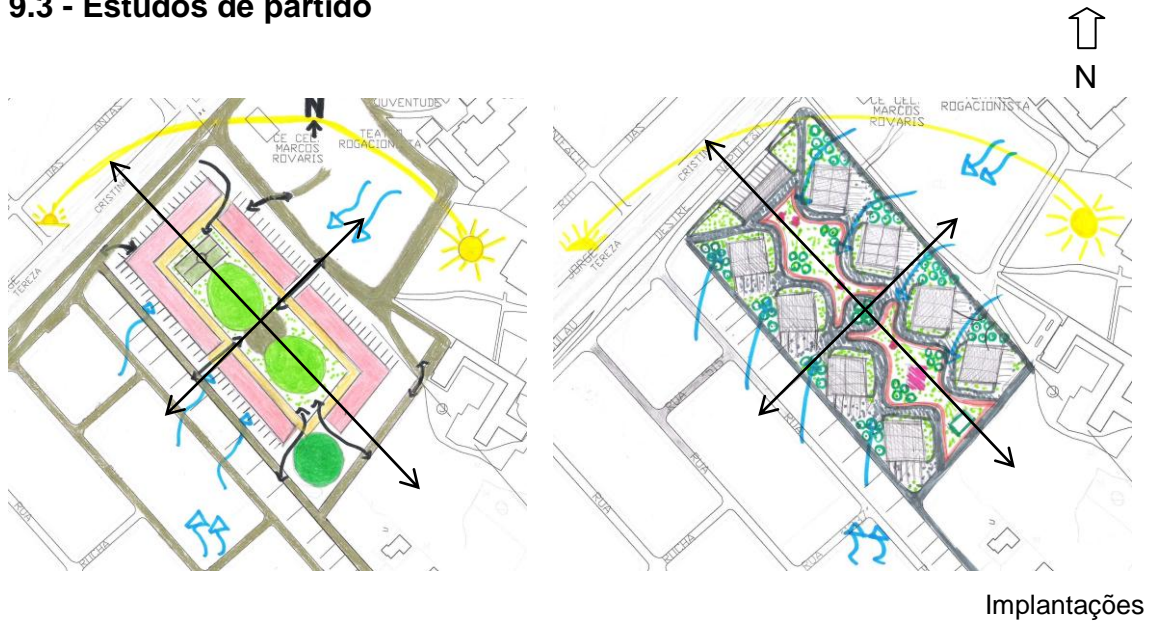
Levando em conta as características de identidade do bairro, a tipologia das residências seguirá o padrão de até dois pavimentos, onde para a otimização do espaço, elas são geminadas, podendo haver ou não, ampliação no espaço destinado à garagem. A verticalização não será adotada em função do aspecto tipológico da maioria do bairro.

A praça será estimada como ponto focal, configurando paisagisticamente e inserindo mobiliários urbanos.

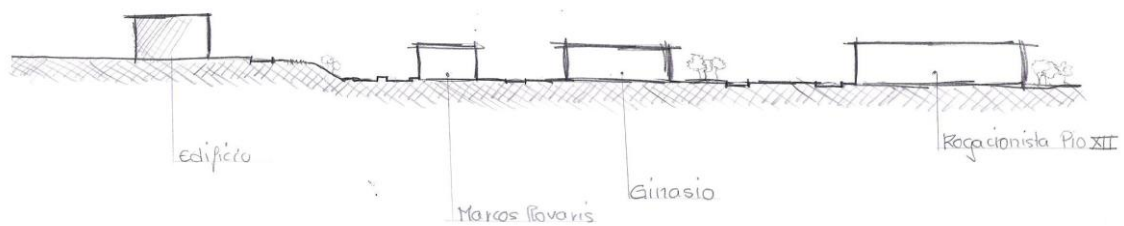
O uso comercial misto será implantado no bairro Jardim Angélica no espaço onde passa a Avenida Professor Nicolau Destri Napoleão, na tentativa de suprir as necessidades básicas do dia-a-dia

O projeto valorizará a combinação do desempenho de economia com qualidade arquitetônica, junto com o aproveitamento de ventilação, iluminação natural e conforto acústico.

9.3 - Estudos de partido



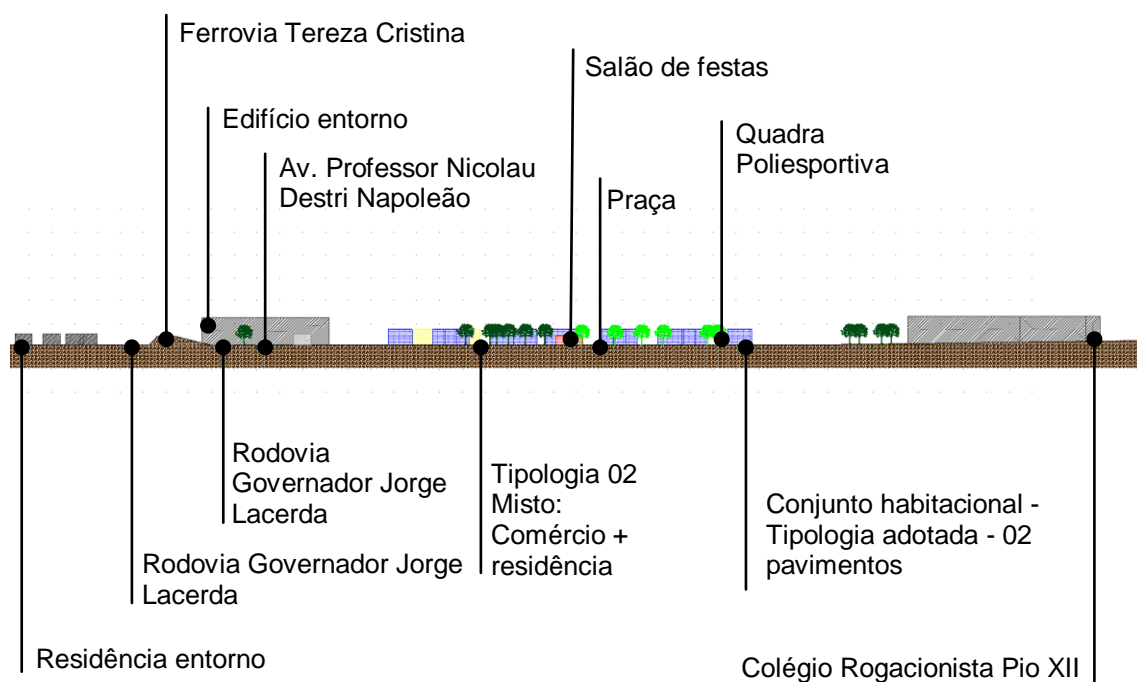
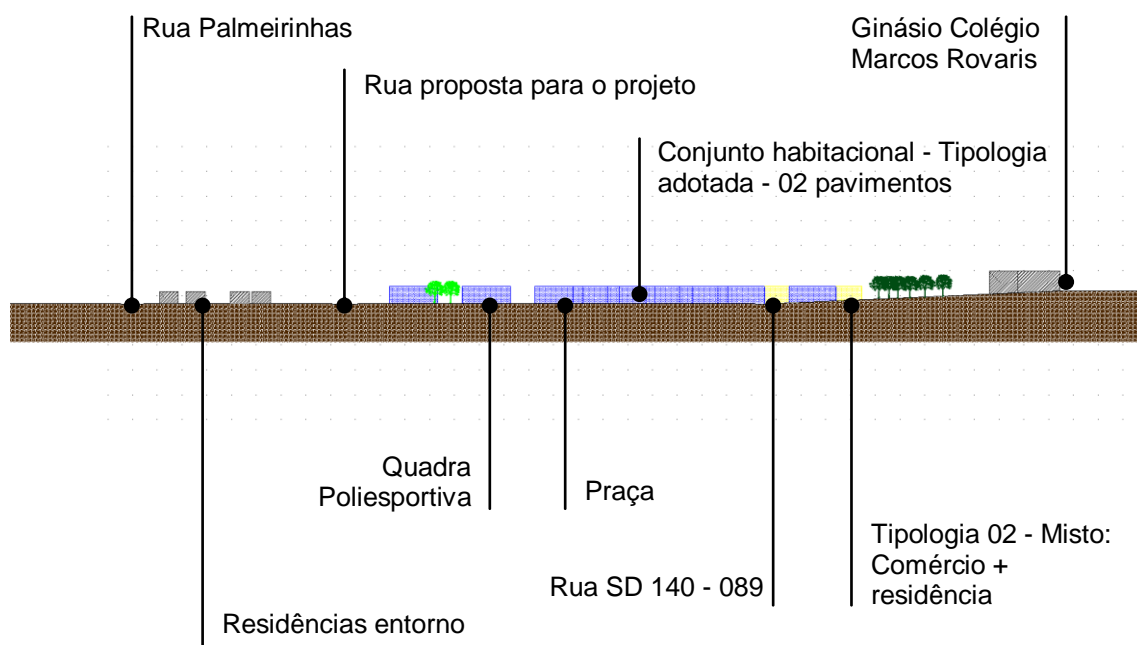
Corte esquemático transversal do terreno e entorno



Corte esquemático Longitudinal do terreno e entorno

9.4 Intenção de partido geral

Cortes transversal e longitudinal, respectivamente, da implantação demonstrando a tipologia adotada em relação com o entorno imediato:



9.5 - Programa de Necessidades

Residências (Uso exclusivo)	Sala
	Cozinha
	Quarto
	Banheiro
	Área de Serviço
	Garagem
Áreas de Lazer (Uso Coletivo)	Salão comunitário
	Playground
	Ciclovía
	Praça
	Pista de caminhada
	Quadra Poliesportiva
Comércio e Serviço (Uso público)	Padaria
	Farmácia
	Lojas diversas

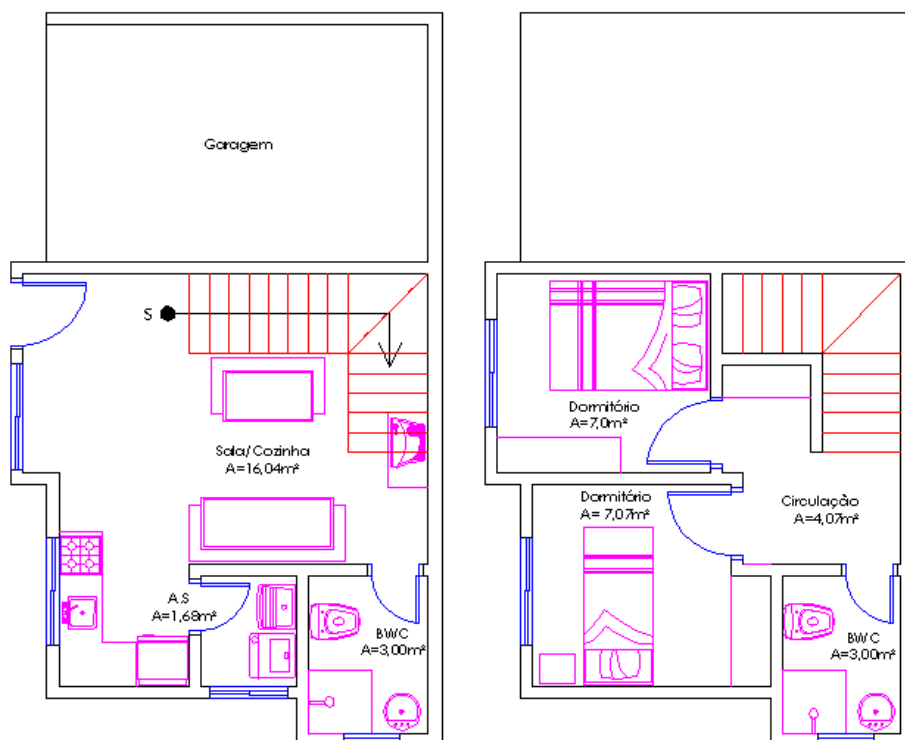
Quadro 09 - Programa de necessidades

9.6 - Pré-dimensionamento

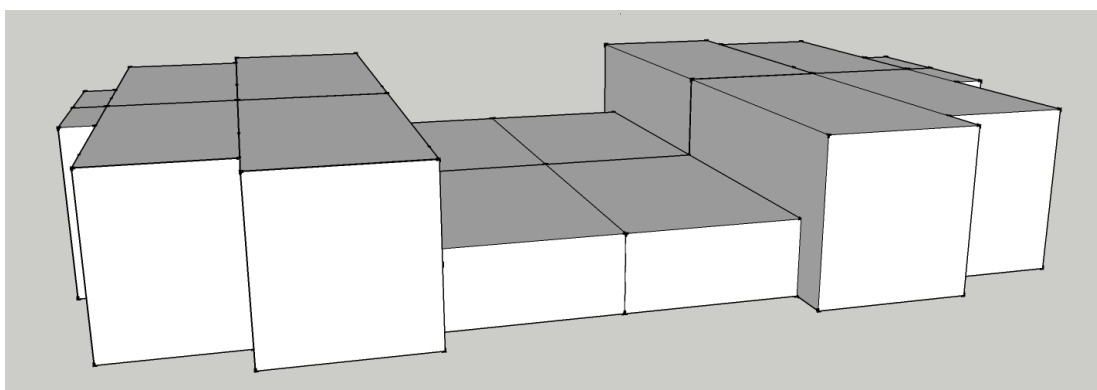
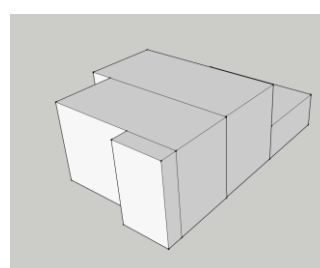
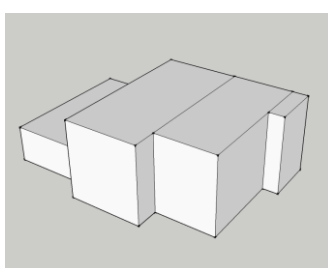
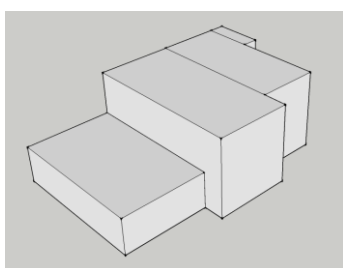
Qtd.	Residência	Função	Área (m²) Un.	Área (m²) Total
01	Sala/Cozinha	Estar/Serviço	16,04m²	16,04m²
02	Banheiros	Íntimo	3,00m²	6,00m²
02	Dormitórios	Íntimo	9,75m² e 8,15m²	17,9m²
01	Área de Serviço	Serviço	1,68m²	1,68m²
-	Circulação horizontal	Social	2,15m²	2,15m²
-	Circulação Vertical	Social	4,25m²	4,25m²
01	Garagem	Serviço	14,4m²	14,4m²
Total:				62,42m²

Quadro 10 - Pré dimensionamento

9.7 - Tipologia - Estudo de planta - baixa

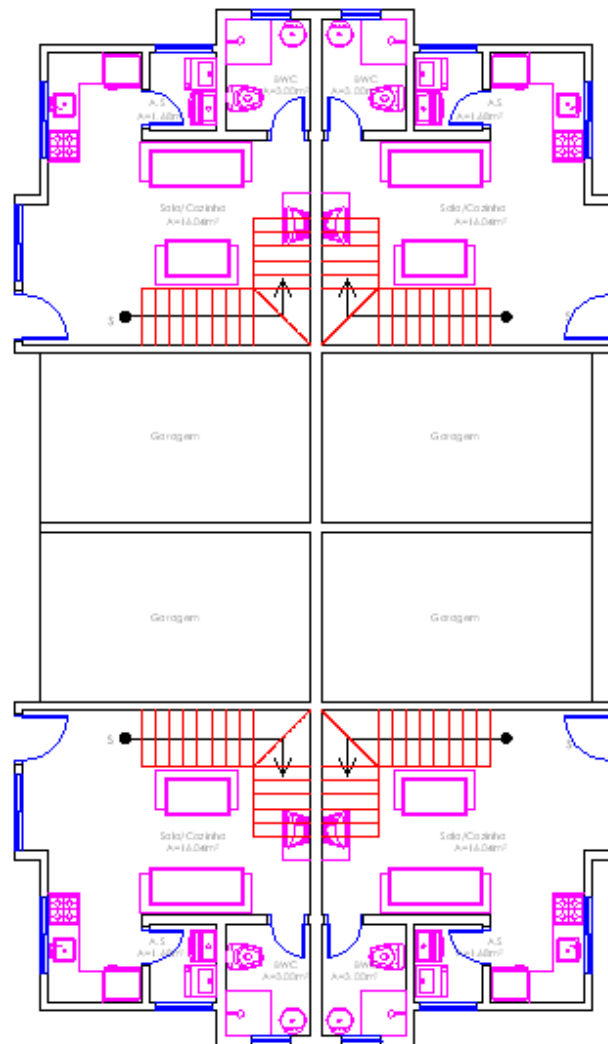


9.8 - Estudo de volumetrias



9.9 - Estudo de agrupamento

O agrupamento dos apartamentos, foram programados para favorecer todos os ambientes, em relação à ventilação e iluminação natural. São 04 apartamentos de dois pavimentos por bloco incluindo a garagem.



9.10 - Considerações finais

A intenção de projetar uma habitação de interesse social, é integrar relações sociais com economia e soluções construtivas que proporcionem a inclusão sócio-espacial agregando à qualidade de vida, no cotidiano de uma parcela da população, trazendo o direito à arquitetura, cidadania e o direito à cidade.

BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO CARBONÍFERA. **Região Carbonífera**. Santa Catarina - Brasil. Criciúma, SC: AMREC, [200?].37 p.

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO CARBONÍFERA. **Municípios da Associação**. Santa Catarina: AMREC Disponível em: <<http://www.amrec.com.br/municipios/index.php>. Acesso em 10 set de 2010.

BONDUKI, Nabil Georges. 2000. Affonso Eduardo Reidy: **Arquitetos brasileiros**. Lisboa, São Paulo: Editorial Blau, Instituto Lina Bo e Pietro Bardi.

BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil**: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria. 4. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.

BRASIL. Constituição (1998). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1998.

BRASIL_criciuma.sc.gov.br

Criciúma. **Plano Diretor Participativo**. Lei Municipal nº3.900/99.

Criciúma. **Parcelamento do solo urbano**. Lei Municipal nº3.901/99.

CYMBALISTA, Renato, BUENO, Laura Machado de Mello. Org. **Planos Diretores Municipais. Novos conceitos de planejamento territorial**. São Paulo: Annablume, 2007. 209p.

FUGAZZOLA, L. **A institucionalização da precariedade: estado e habitação popular no aglomerado urbano de Florianópolis**. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2005, vol. IX, núm. 194 (49). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-49.htm>> [ISSN: 1138-9788]. Acesso em 13 de setembro às 11:02.

GOMES, M, C, F, Maria. **Habitação e Questão Social** – Análise do Caso Brasileiro. 2005. Disponível: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-26.htm>. Acesso em 23 agosto às 19:41

KOURY, Ana Paula, BONDUKI, Nabil e MANOEL Sálua Kairuz. **Análise Tipológica da Produção Habitação Econômica no Brasil (1930-1964)**. 2001.

LUCINI, Hugo Camilo, 1947 – **Habitação Social**: Procurando alternativas de projeto – Hugo Camilo Lucini. -- Itajaí: Ed. UNIVALI, 2003. 131p.: il – (Série Raízes; n6)

MARICATO, Ermínia. **Habitação e Cidade**. São Paulo: Editora Atual S.A, 1998. 80p.

MORAES, Odair Barbosa de; SANTANA, Marcos Jorge Almeida. **Tecnologia, Habitação e Desenvolvimento Sustentável**. III ENECS – Encontro Nacional sobre edificações e comunidades sustentáveis.

NASPOLINI, Archimedes Filho. **De Cresciúma a Criciúma: 1980>1960**. Criciúma: Ed. do autor, 2007.228p. il.

NASCIMENTO, Dorval. Agricultura e mineração na formação do espaço urbano de Criciúma. In: GOULART, Alcides Filho (Org.). **Memória e Cultura do Carvão em Santa Catarina. Florianópolis**. Cidade Futura, 2004. p. 383 - 394.

PORTO, Rubens.” O problema da habitação operária”, in Boletim do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio 30, fevereiro 1937.

SANTOS, Elisandra Martins dos, 2010 – **A habitação social como qualificadora do espaço urbano em centralidade de bairro**. Trabalho Final de Graduação I – Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Santa Catarina.

TEIXEIRA, Laércio Luiz. **A participação popular em políticas públicas municipais - o caso do plano municipal de redução de riscos de Criciúma/SC**. Universidade do Extremo Sul Catarinense. UNESC. 2009.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel: Fapespe: Lincoln Institute, 2001.