

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E GRADUAÇÃO
GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

RITA SIMONE DA LUZ GARCIA

**ANÁLISE DOS NOVOS EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS NA
CIDADE DE MACAPÁ, NO PERÍODO DE 2000 A 2012: ESTUDO DE CASO
DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS MACAPABA E PARQUE FELICITÀ**

Santana - AP

2014

RITA SIMONE DA LUZ GARCIA

**ANÁLISE DOS NOVOS EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS NA
CIDADE DE MACAPÁ, NO PERÍODO DE 2000 A 2012: ESTUDO DE CASO
DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS MACAPABA E PARQUE FELICITÀ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
a Universidade Federal do Amapá– UNIFAP,
como requisito à obtenção do título de
Bacharel no Curso de Arquitetura e
Urbanismo em 13 de maio de 2014.

Santana - AP

2014

Dados Internacionais de catalogação-na-publicação (CIP)
Biblioteca/Campus Santana da Universidade Federal do Amapá

711.45

G216a Garcia, Rita Simone da Luz.

Análise dos novos empreendimentos habitacionais na cidade de Macapá, no período de 2000 a 2012: estudo de caso dos conjuntos habitacionais Macapaba e Parque Felicità / - Santana, 2014.

93 p.

Orientador: Prof. José Alberto Tostes.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Fundação Universidade Federal do Amapá, Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo.

1. Planejamento urbano – Macapá (AP). 2. Infraestrutura habitacional. 3. Expansão urbana – Macapá (AP). I. Tostes, José Alberto, orient. II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

RITA SIMONE DA LUZ GARCIA

**ANÁLISE DOS NOVOS EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS NA CIDADE DE
MACAPÁ, NO PERÍODO DE 2000 A 2012: ESTUDO DE CASO DOS CONJUNTOS
HABITACIONAIS MACAPABA E PARQUE FELICITÀ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, como requisito à obtenção do título de Bacharelado no Curso de Arquitetura e Urbanismo em 2014.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Alberto Tostes
(Universidade Federal do Amapá)
Orientador

Prof. Msc Aires Manuel dos Santos Fernandes
(Universidade Federal do Amapá)
Examinador interno

Dr. José Francisco de Carvalho Ferreira
(Universidade Federal do Amapá)
Examinador externo

Santana – AP
13 de maio de 2014

Dedico este trabalho a toda minha família, que mesmo distante sempre me estimulou principalmente a minha querida mãe, Raimunda Garcia, a quem devo toda a dedicação e amor, a minha irmã, Regina Garcia, pelo grande apoio, ao meu companheiro de todas as horas, Gilmar Rodrigues, pela grande paciência, auxílio e incentivo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as forças positivas que me foram dadas, as espirituais e não espirituais, que se convergiram em estímulo e sabedoria para superar todas as dificuldades e obstáculos encontrados no caminho, me concebendo uma luz, sempre que necessitei.

A minha amada família, em especial a minha querida mãe e irmãos pela compreensão a minha ausência nas horas de reuniões familiares e festividades.

Ao meu querido companheiro que contribuiu e contribui com a minha vida pessoal, acadêmica e profissional.

A todos os meus queridos professores que passaram pela minha vida estudantil, que me incentivaram e colaboraram com seus ensinamentos e me encaminharam ao curso de Arquitetura e Urbanismo, principalmente a querida e eterna dindinha, de todos da família Garcia, Maria José Melo Garcia, que me ensinou a lê e escrever.

A todos os meus queridos colegas de Curso, principalmente ao Ramon de Melo Duarte, grande colaborador intelectual dessa pesquisa, a Gabriela de Souza Oliveira, pelas boas idéias e incentivo, a Elicione Barros Vale, pelo apoio moral, a Lady Suany Lobo, pelo companheirismo e solidariedade, a Alane Kerolyn Silva de Souza, pela sagacidade de sempre e a Darcirene Rocha Balieiro, pelo estímulo, e também por tudo que vivemos e sofreremos juntos durante esses cinco anos de convivência, pela compreensão, companheirismo e amizade nas horas mais difíceis e saborosas dos trabalhos acadêmicos e por todas as conquistas que tivemos ao longo dessa trajetória.

Aos meus poucos, mais fieis amigos de longa e curta data, mas de sempre, como comumente costumamos nos nomear, e que me ajudaram e me estimularam em todos os momentos festivos e não festivos.

A professora Dinah Reiko Tutyia pelo apoio moral, quando muito precisei.

Ao meu orientador Professor Doutor José Alberto Tostes, que tanto contribui com este trabalho, permitindo muito aprender com a sua experiência e pesquisa no campo do Planejamento Urbano de Macapá.

“Bem mais do que planejar uma construção ou dividir espaços para sua melhor ocupação, a Arquitetura fascina, intriga e, muitas vezes, revolta as pessoas envolvidas pelas paredes. Isso porque ela não é apenas uma habilidade prática para solucionar os espaços habitáveis, mas encarna valores. A Arquitetura desenha a realidade urbana que acomoda os seres humanos no presente. É o pensamento transformado em pedra, mas também a criação do pensamento. Do seu, inclusive. É bom conhecê-la melhor”.

Carlos A. C. Lemos

RESUMO

Este trabalho de pesquisa é apresentado em contribuição às questões pertinentes ao estudo do planejamento urbano da cidade de Macapá, usando como base os Planos Diretores desenvolvidos para a cidade, a sua evolução urbana e habitacional, no período de 2000 a 2012, como a ocupação desordenada, invasões, conjuntos e loteamentos instalados na cidade, e os problemas e deficiência da cidade. Tem como objetivo principal a análise dos empreendimentos habitacionais instalados nesse período, com foco na zona norte e sul de Macapá. A pesquisa foi configurada como qualitativa e quantitativa desenvolvida usando uma metodologia diversificada de coleta de dados como leituras literárias e nos diversos setores no âmbito municipal, estadual e federal. Propõe-se como proposta de intervenção, projeto de Habitação de Interesse Social com implantação na zona norte da cidade de Macapá.

Palavras-chave: planejamento urbano, Macapá, infraestrutura, habitacional, expansão urbana.

RÉSUMÉ

Cette recherche est présentée dans la contribution utile à l'étude de l'aménagement urbain de la ville de Macapa questions, en utilisant comme base les plans directeurs élaborés pour la ville, ses aménagements urbains et de logement dans la période 2000-2012, que l'occupation désordonnée , invasions, et allotissements jeux installés dans la ville, et les problèmes et les handicaps de la ville. Vise principalement à l'analyse de l'évolution du logement dans cette période, en mettant l'accent sur le côté nord et sud de Macapa. Le sondage a été mis en place comme une méthodologie qualitative et quantitative développée en utilisant une collection variée de données telles que des lectures littéraires et diverses industries niveau local, étatique et fédéral. Il est proposé comme un projet d'intervention de la conception du logement social pour être déployé dans la ville septentrionale de Macapa.

Mots-clés: planification urbaine, Macapa, les infrastructures, le logement, l'expansion urbaine.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Carta imagem do Estado do Amapá – localização na referência mundial, nacional e local	21
Figura 02 – Mapa de geodomínio da cidade de Macapá e localização na referência nacional e estadual.....	22
Figura 03 – Mapa da área urbana da cidade de Macapá, localização dos conjuntos Macapaba e Parque Felicitá	23
Figura 04 – Mapa do perímetro urbano da cidade de Macapá com localização dos Conjuntos Macapaba e Parque Felicitá, delimitação do eixo das áreas de estudo e suas vinculações urbanas locais	25
Figura 05 – Gráfico da evolução populacional e densidade demográfica da cidade de Macapá de 1950 à 2013	45
Figura 06 – Mancha urbana de Macapá no período do Plano Grumbilf do Brasil – 1959	46
Figura 07 – Mancha urbana de Macapá no período do Plano da Fundação João Pinheiro - 1973	48
Figura 08 – Mancha urbana de Macapá no período do Plano da H. J. Cole – 1977	50
Figura 09 – Mancha urbana de Macapá no período do Plano Diretor de 1990	51
Figura 10 – Perímetro Urbano da Cidade de Macapá	53
Figura 11 – Desenho urbano de Macapá do período do Plano Direto de Macapá 2004	54
Figura 12 – Implantação geral do Conjunto Macapaba – fases de execução do projeto	59
Figura 13 – Vista geral do Conjunto Macapaba	60
Figura 14 – Implantação geral do Residencial Parque Felicitá – fases de execução do projeto	64
Figura 15 – Maquete da Implantação geral do Residencial Parque Felicitá	64

Figura 16 – Áreas de implantação da intervenção	69
Figura 17 – Mapa de setorização urbana da cidade de Macapá – área de intervenção	72
Figura 18 – Mapa Vista da interdição 01, Infraero I	75
Figura 19 – Vista do play ground e blocos habitacionais.....	77
Figura 20 – Vista da faixa de serviço, passeio e blocos habitacionais	78
Figura 21 – Implantação de árvore na faixa de serviço, sob rede elétrica	79
Figura 22 – Fachada principal do bloco habitacional	79
Figura 23 – Fachada lateral do bloco habitacional	80

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Taxa de urbanização por unidade da Federação da região norte...	44
Tabela 02 – Área de ocupação do Conjunto Habitacional Macapaba	61
Tabela 03 – População residente, por situação de domicílio nos bairros oficiais do perímetro em estudo, Zona Norte da cidade de Macapá	62
Tabela 04 – Área de ocupação do Residencial Parque Felicitá	65
Tabela 05 – População residente, por situação de domicílio nos bairros oficiais do perímetro em estudo, Zona Norte da cidade de Macapá	66
Tabela 06 – Área de ocupação da intervenção 1	70
Tabela 07 – Área de ocupação da intervenção 2	71

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Planos elaborados para o Planejamento da Cidade de Macapá ...	19
Quadro 02 – Cronologia da criação das Instituições e das regulamentações da nova Política de Habitação do Brasil	27
Quadro 03 – Princípios norteadores conceituais	29
Quadro 04 – Princípios norteadores da proposta de intervenção	30
Quadro 05 – Evolução do Planejamento urbano	35
Quadro 06 – Processo do Planejamento Ecológico.....	36
Quadro 07 – Critérios sobre as dimensões de sustentabilidade	39
Quadro 08 – Déficit habitacional (absoluto) por situação de domicílio	57
Quadro 09 – Macapaba - divisão por fases de execução	59
Quadro 10 – Especificações mínimas do programa MCMV, área, para edificação residencial multifamiliar (apartamento com mobiliário e equipamento)	67
Quadro 11 – Comparativo das áreas internas comuns dos apartamentos	68
Quadro 12 – Quadro de intensidade de ocupação – SR4 e SM2	73
Quadro 13 – Quadro de usos e atividades	73

LISTA DE SIGLAS

CEA	Companhia de Eletricidade do Amapá
CTMAC	Companhia de Trânsito e Transporte de Macapá
EA	Espaço de atividades
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EIV	Estudo de Impacto de Vizinhança
FJP	Fundação João Pinheiro
FNHIS	Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social
GTFA	Governo do Território Federal do Amapá
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
ICOMI	Indústria e Comércio de Minérios S/A.
IEPA	Instituto de Estudos e Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PIS	Projeto de Interesse social
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
PMM	Prefeitura Municipal de Macapá
PMS	Prefeitura Municipal de Santana
RM	Região Metropolitana
SEINF	Secretaria de Estado da Infraestrutura.
SEMA	Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amapá.
SEMOB	Secretaria Municipal de Obras
SEMUR	Secretaria Municipal de Manutenção Urbanística de Macapá
SEPLAN	Secretaria de Estado do Planejamento
SIMS	Secretaria de Estado da Inclusão e Mobilização Social.
SNHIS	Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social
SUDAM	Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
TFA	Território Federal do Amapá
UNIFAP	Universidade Federal do Amapá.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	15
1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO.....	18
1.1 Procedimentos Metodológicos	18
1.2 Caracterização da área	20
1.3 Recorte temporal	26
1.4 Princípios Norteadores	28
1.4.1 Princípios Norteadores Conceituais	28
1.4.2 Princípios Norteadores da Intervenção	29
2. PLANEJAMENTO URBANO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: CONCEITUAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO.....	31
2.1 O Urbano	31
2.2 Tecido Urbano	33
2.3 Planejamento Urbano	34
2.4 Desenvolvimento Sustentável	37
2.5 Cidade Sustentável	42
3. EVOLUÇÃO URBANA E PLANEJAMENTO URBANO DA CIDADE DE MACAPÁ.....	43
3.1 Contextualização histórica da evolução urbana da cidade de Macapá.....	43
3.1.1 Plano Grumbilf do Brasil – 1959	46
3.1.2 Plano da Fundação João Pinheiro – 1973	47
3.1.3 Plano H. J. Cole e associados – 1977	49
3.1.4 Plano Diretor de Macapá – 1990	50
3.1.5 Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá – 2004	52
4. CARACTERÍSTICAS E ANÁLISE DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS MACAPABA E PARQUE FELICITÁ: OCUPAÇÃO E ESTRUTURA URBANA.....	55
4.1 Aspectos da formação urbana e projetos habitacionais para Macapá	55
4.2 Conjunto Habitacional Macapaba	58

4.2.1	Solo: ocupação e uso	60
4.2.2	Elementos do entorno e infraestrutura	63
4.3	Conjunto Habitacional Parque Felicitá	63
4.3.1	Solo: ocupação e uso	65
4.3.2	Elementos do entorno e infraestrutura	66
4.4	Análise e comparação das áreas úteis habitacionais dos conjuntos Macapaba e Parque Felicitá	67
5.	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....	69
5.1	Análise da área	71
5.2	Setorização	72
5.3	Uso do solo	72
5.4	Memorial	74
6.	CONSIDERAÇÕES	84
7.	REFERÊNCIAS.....	85
8.	ANEXOS	88
9.	APÊNDICE	93

INTRODUÇÃO

Segundo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a proporção da população brasileira vivendo nas cidades passou de 31% para 84,35%, de 1940 a 2010, atualmente são cerca de 160.879.708 de pessoas residentes no meio urbano. Considerado um dos processos mais intensos de urbanização ocorridos no mundo, essa urbanização acelerada fez com que a população das cidades superasse a do campo, provocando a concentração populacional no tecido urbano das cidades.

Nos últimos dois censos, ou seja, em dez anos, 19 municípios brasileiros dobraram o seu contingente populacional. A população brasileira passou de 169.799.170 pessoas, no censo do IBGE no ano 2000, para 190.732.694 pessoas, no censo de 2010, com uma taxa de crescimento demográfico de 12,33 %. O Amapá se destacou entre os demais estados brasileiros como o que obteve a maior taxa de crescimento do país no período, com 40,18%, tendo o município de Pedra Branca do Amapari com 168,72%, sendo o 3º em crescimento do país, a sua capital, Macapá, obteve 40,49% no mesmo período.

É justamente para compreender o fenômeno da urbanização, no qual a sociedade contemporânea esta inserida, que surgiu a problemática desta pesquisa, que no caso, será desenvolvida no estado do Amapá, com foco em sua capital, Macapá, onde esse fenômeno tem uma grande expressão, e também pela sua importância para o estado. O estudo discute quais os condicionantes e conseqüências da expansão urbana de Macapá, as transformações econômicas e sociais sofridas, a falta de infraestrutura adequada e qual a causa do grande déficit habitacional da cidade.

A problemática da pesquisa surgiu em 2011 ao cursar o 5º semestre do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da UNIFAP, durante as aulas da disciplina de Urbanismo I e foi embasada teoricamente, em 2012 no 7º semestre, durante as aulas da disciplina Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo VII, ministradas pelo professor José Alberto Tostes, e tem a sua configuração denotada nas concepções teóricas ligadas ao desenvolvimento sustentável e ao planejamento urbano. Dentre os teóricos destaco as concepções de Sachs (2002), Amado (2002), Camargo (2003), Lefebvre (2011), Maricato (2000) e Tostes (2006).

Foi adotado o período de 2000 a 2012, devido à cronologia de implantação de investimentos da nova política habitacional do Governo, por causa do contingente

populacional que a capital amapaense recebeu nesta última década, e a relação dos investimentos implantados, tanto privados como públicos, na esfera habitacional. Pela falta de geração nesse mesmo período de empregos, condições adequadas de moradias, ocasionando o deslocamento e a instalação da parcela desfavorecida da população em locais insalubres e sem as devidas infraestruturas, ocasionando implicações e problemas no âmbito da infraestrutura da cidade.

O estudo propõe as seguintes hipóteses: a) A regularização fundiária urbana e rural da cidade de Macapá foi determinante na elaboração de empreendimentos no período de 2000 a 2012; b) O crescimento dos níveis de financiamentos e investimentos Públicos Federais contribuiu para a implantação de novos empreendimentos na cidade de Macapá; c) A falta de Estudo de Impacto de Vizinhança adequados contribui para os impactos na qualidade urbana de quem mora ou transita no entorno dos empreendimentos.

O objetivo principal desta pesquisa consiste em analisar a infraestrutura existente e planejada, as áreas úteis internas e externas, o valor agregado, o conforto, adensamento populacional e mobilidade dos novos empreendimentos habitacionais tanto públicos como privados implantados na cidade de Macapá, no período de 2000 a 2012, com o estudo dos Conjuntos Macapaba e Felicità, tendo como base as especificações do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) do Ministério das Cidades, o Estatuto da Cidade, Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá de 2004 e o Estudo Impacto de Vizinhança (EIV).

Os objetivos específicos são destinadas a estudar a expansão urbana da cidade de Macapá e as políticas de planejamento urbano, através dos planos diretores desenvolvidos para Macapá, entre 1959 e 2004, assim como compreender seu contexto histórico e as contribuições no processo de ocupação e expansão da cidade de Macapá e do entorno dos empreendimentos.

O estudo se compõe da utilização de pesquisa aplicada com procedimento sistêmico, tendo a abordagem quantitativa e qualitativa, concebida utilizando procedimentos metodológicos que foram divididos em cinco etapas, e posteriormente constituíram os capítulos do trabalho: evolução urbana da cidade de Macapá; coleta de dados junto às diversas instituições e órgãos públicos federais, estaduais e municipais; análise, compilação e tabelamentos dos dados coletados; análise comparativa dos empreendimentos e proposta de intervenção.

O primeiro capítulo mostra quais foram os procedimentos metodológicos

utilizados na concepção da pesquisa e a caracterização da área em estudo, iniciando pela localização e características do Estado do Amapá, seguido pela localização da cidade de Macapá e dos dois eixos de estudo, nas zonas norte e sul da cidade.

A pesquisa foi dividida em cinco etapas de investigação: levantamentos dos condicionantes da evolução urbana da cidade de Macapá, coleta de dados junto as diversas instituições e órgãos públicos federais, estaduais e municipais, execução da análise para a compilação e tabelamentos dos dados, execução do diagnóstico e análise comparativa dos empreendimentos em estudo, elaboração de proposta de intervenção urbana e habitacional.

O segundo capítulo apresenta as questões conceituais e elementares para a fundamentação teórica da pesquisa usando como foco o planejamento, com enfoque na sustentabilidade e no meio urbano. Apresenta de forma conceitual o urbano, a cidade, o tecido urbano, o planejamento urbano, o desenvolvimento sustentável, a sustentabilidade urbana e a cidade sustentável, baseando-se nos fundamentos e abordagens metodologias dos teóricos

O terceiro capítulo expõe a contextualização histórica da evolução urbana da cidade de Macapá, a sua organização sócio espacial e a trajetória do seu planejamento urbano, usando como base os Planos Diretores elaborados para o município de Macapá, de 1959 a 2004, e os dados censitários do IBGE.

O quarto capítulo apresenta as características e o diagnóstico das áreas dos empreendimentos estudados, Conjunto Habitacional Macapaba e Parque Felicità, com análise das áreas internas e do seu entorno, eixos de ligação com a cidade, seus aspectos ambientais, urbanísticos, socioespaciais, ocupação e uso do solo. O diagnóstico usará como base as especificações do PMCMV, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá (PDDUA) e o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV).

O quinto capítulo apresenta a proposta de intervenção elaborada e memorial descritivo, a proposta será implantada na zona norte da cidade de Macapá, nos bairros Infraero I e São Lázaro, com buscas de alternativas sustentáveis, como o reuso de água da chuva e de materiais, privilegiando a mobilidade, acessibilidade a todos e o pertencimento e conectividade com a cidade, além de salientar as necessidades dos serviços e infraestruturas adequadas.

1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO

1.1 Procedimentos Metodológicos

Devido à dinâmica do estudo da pesquisa, o procedimento metodológico utilizado, neste caso, não pode ser fundamentado em apenas um método. O estudo se compõe da utilização do método aplicado com procedimento sistêmico, tendo a abordagem quantitativa e qualitativa, que juntos darão suporte aos procedimentos técnicos e as análises bibliográficas e documental, segundo Mattar (2005, p. 148), “...a pesquisa é, ao mesmo tempo, um processo de descoberta e de invenção. Há um elemento de criatividade, lúdico, envolvido na atividade de investigação científica”.

“A abordagem qualitativa de um problema, além de ser uma opção do investigador, justifica-se, sobretudo, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social. Tanto assim é que existem problemas que podem ser investigados através de uma metodologia quantitativa, e há outros que exigem diferentes enfoques e, conseqüentemente, uma metodologia de conotação qualitativa.” (Richardson et al, 1999, p .38).

A pesquisa foi concebida utilizando procedimentos metodológicos de etapas, que foram divididas em cinco, essa divisão foi necessária devido a forma de abordagem de investigação possuir dois objetos de estudo, e de ter características um tanto quanto complexas, que se iniciam na contextualização histórica da expansão e ocupação urbana da cidade de Macapá, percorrendo os seus aspectos atuais e culminando em suas perspectivas futuras.

Na 1ª etapa foram feitos os levantamentos dos condicionantes da evolução urbana da cidade de Macapá, com estudos por meio das concepções teóricas de Tostes (2006) e Porto (2002), e das análises dos planos Diretores de Desenvolvimento, com observações dos mapas e fotos existentes nesses planos, que foram elaborados para a cidade de Macapá, de 1959 a 2004, elencados conforme o quadro 01, com os quais foi feito o contexto histórico da evolução urbana

da cidade de Macapá, concebendo o embasamento para a caracterização metodológica da evolução do município de Macapá.

Quadro 01 – Planos elaborados para o Planejamento da Cidade de Macapá

Ano	Planos	Contratante	Executor
1959	Grumbilf do Brasil	CEA	TFA
1973	Fundação João pinheiro	GTA	TFA
1977	Plano H. J. Cole	PMM-GTFA	PMM
1990	Plano Diretor de Macapá	PMS - SUDAM	PMS
2004	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá	PMM	PMM

Fonte: Tostes, 2006, elaborado pela autora, 2014.

O quadro 01 mostra os planos que foram elaborados para o planejamento da cidade de Macapá, o primeiro em 1959, elaborado pela Grumbilf no período pós ordenamento Territorial do Amapá, e o último, Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá (PDDUA), definido pela Lei Complementar n.º 026/2004 de 24 de junho de 2004, pela Prefeitura Municipal de Macapá, foi elaborado pelo IBAM, e alterado posteriormente por três vezes, pela Lei Complementar n.º 029/2004, Lei Complementar n.º 044/2007 e Lei Complementar n.º 077/2011.

Na 2ª etapa foram coletados os dados junto as diversas instituições e órgãos públicos federais, estaduais e municipais, como: o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Secretaria de Estado da Inclusão e Mobilização Social (SIMS), Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA), Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amapá (SEMA), Secretaria de Estado de Infraestrutura (SEINF), Companhia de Água e Esgoto do Amapá (CAESA), Secretaria Municipal de Obras (SEMOB), Secretaria Municipal de Manutenção Urbanística de Macapá (SEMUR), Companhia de Trânsito e Transporte de Macapá (CTMAC), Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitacional (SEMDUH), com o objetivo de avaliar a atual realidade da cidade de Macapá, mensurando os principais pontos relevantes e as principais deficiências da mesma.

Na 3ª etapa executou-se a análise, compilação e tabelamentos dos dados coletados, para dar embasamento as reflexões, apontamentos, interpretação e conclusões. Resultando na elaboração de relatórios com dados sobre a pesquisa e apresentando as conclusões, essas servirão de base para tomadas de decisões e elaboração da proposta de intervenção.

Na 4ª etapa realizou-se a análise comparativa dos empreendimentos, utilizando a concepção de planejamento urbano para cidade sustentável e o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), com o objetivo de aferir os condicionantes da estrutura urbana do perímetro de estudo e da cidade de Macapá, levando em consideração todos os elementos envolvidos em tal processo, desde a análise morfológica até a concepção de planejamento e responsabilidade na execução de tais projetos.

Na 5ª etapa efetuou-se a elaboração da proposta de intervenção habitacional (habitação de interesse social) e urbana, que foi idealizada para implantação em gleba localizada na zona norte da cidade, baseada a partir dos princípios norteadores da sustentabilidade urbana, desenvolvimento sustentável, mobilidade urbana, acessibilidade, equidade social, e das prerrogativas encontradas no plano Diretor de Macapá, 2004, EIV e no Estatuto das Cidades, sendo esses de importante relevância para o planejamento e desenvolvimentos das cidades.

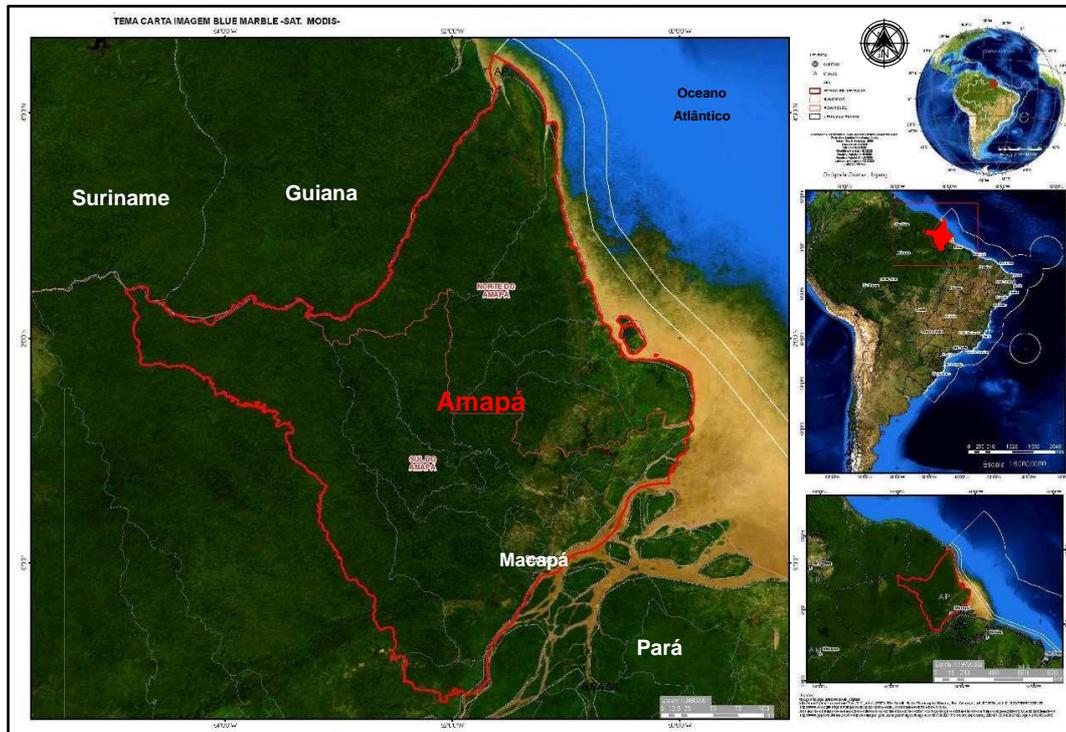
1.2 Caracterização da área de estudo

O Estado do Amapá está localizado, na fronteira setentrional, limítrofe à Guiana Francesa e ao Suriname, segundo Porto (2002), situado na Amazônia Oriental, limitado ao sul pelo Rio Amazonas, a oeste com o Estado do Pará, pelo Rio Jari, a leste com o Oceano Atlântico, ao norte com o Suriname, pela Serra do Tumucumaque. Possui 1.691 km de fronteira nacional e 707 km de estrangeira. A sua capital é cortada pela linha imaginária do Equador e ocupa uma área de 143.453,70 km², que corresponde a 3,71% da Região Norte e 1,68% da área nacional.

O mapa da carta imagem do Estado do Amapá, figura 01, localiza o estado na esfera mundial, na América do Sul, na escala nacional, na região Norte do Brasil, na escala regional, o subdivide em duas mesorregiões, norte e sul, e mostra ainda a

sua região fronteira com a Guiana, o Suriname e o estado do Pará, elencado na figura 01, que também mostra o seu limite territorial.

Figura 01 – Carta imagem do Estado do Amapá – localização na referência mundial, nacional e local.



Fonte: mapstore.eco.br, 2013, adaptado pela autora, 2014

A sua capital, Macapá, mantém este título desde os tempos de Território Federal, recebido em 31 de março de 1944, pelo Decreto de Lei Federal 6.550. Localizada no sudeste do estado. Os ventos predominantes são os alísios do hemisfério norte, que sopram do nordeste, porém no período seco, devido ao recuo da frente intertropical na direção norte, chegam ao litoral amapaense os alísios do hemisfério sul.

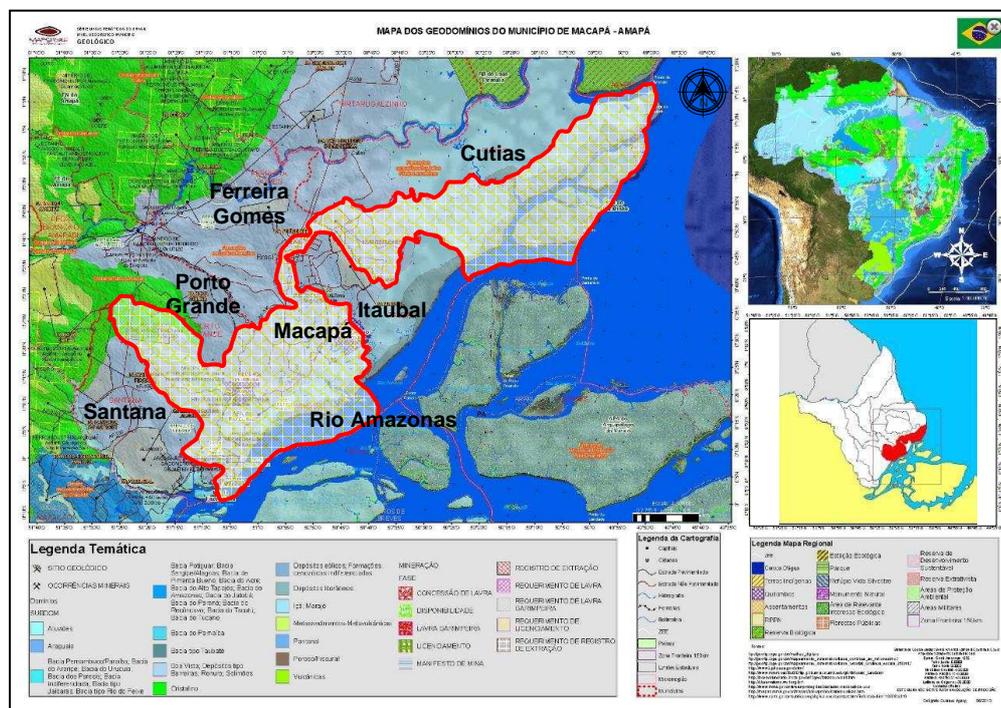
Geograficamente, a capital, Macapá, é cortada pela Linha imaginária do Equador, possui clima equatorial quente e úmido, com variações de temperatura entre 20°C e 32°C, devido sua posição geográfica e a baixa altitude com relação ao nível do mar. Possui sua hidrografia inserida na Bacia Hidrográfica do Rio Jari e do Rio Cajari, com sua costa banhada pelo Rio Amazonas, possui diversos igarapés, ressacas, que a caracterizam fortemente.

Tais condições influenciam na dinâmica habitacional e na sustentabilidade da cidade, tendo impactos relevantes na efetivação do direito humano à moradia

adequada. Ressaltando-se, em especial, a situação vivenciada pelas pessoas que residem nas ressacas e cujos direitos humanos econômicos, sociais, culturais e ambientais são violados devido à falta de saneamento básico e ambiental.

Situada na latitude 00°02' 18.84" N e longitude 51 °03' 59.10" O, a cidade de Macapá limita-se ao norte com os Municípios de Ferreira Gomes, Cutias e Amapá, a leste com o Oceano Atlântico, a sudoeste com Itaúbal e o Delta do Rio Amazonas, a Noroeste com Porto Grande e ao sul com Santana.

Figura 02 – Mapa de geodomínio da cidade de Macapá e localização na referência nacional e estadual.



Fonte: mapstore.eco.br, 2013, amapadigital, 2013, adaptado pela autora, 2014

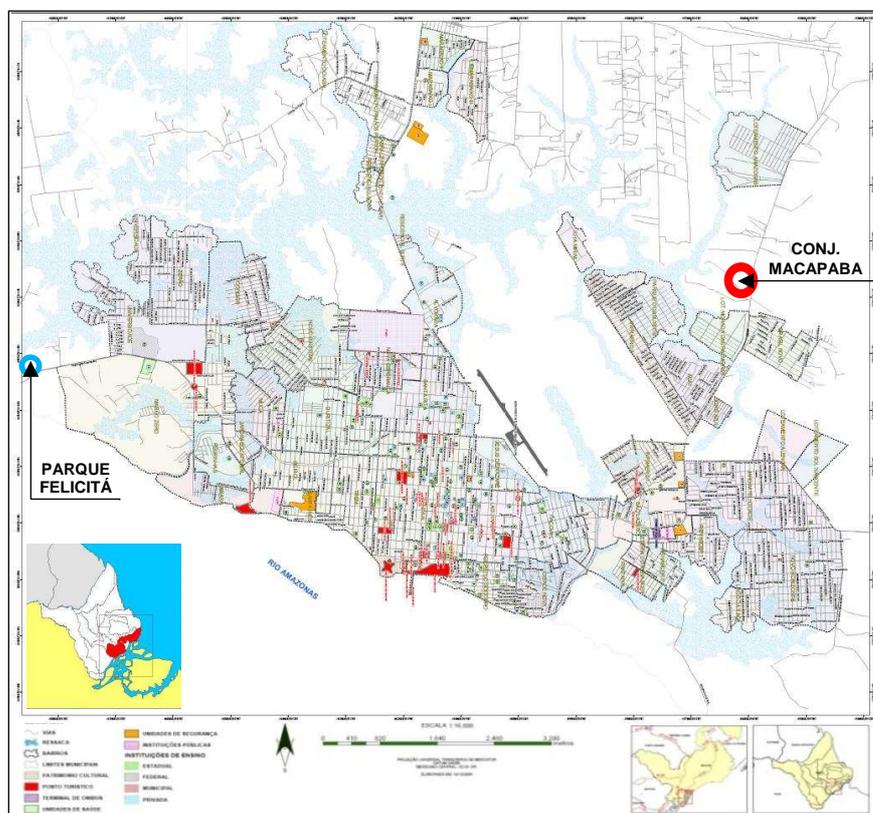
A figura 02 mostra a delimitação de Macapá, o seu geodomínio os municípios vizinhos que a delimitam, as bacias hidrográficas da capital e dos municípios próximos a ela, e a área territorial total da capital, que segundo o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá, 2004, é formada pela sede, Macapá, e por seus 9 (nove) Distritos, sendo eles: Bailique, Distrito do Maruanum, de Santa Luzia do Pacuí, de Carapanatuba, da Fazendinha, de São Joaquim do Pacuí, da Pedreira, do Curiaú e Coração.

Optou-se por Macapá pela sua importância histórica, política, econômica, social e cultural, para o Estado do Amapá, e pelas mudanças que sofreu e vem sofrendo em sua paisagem urbana, principalmente nas últimas décadas, que afetam

todos os seus habitantes, inclusive o Município vizinho, Santana. Os limites urbanos de Macapá vem em um crescente vertiginoso, e essa expansão é desamparada de investimentos em infraestrutura urbana, serviços e planejamento adequado. Segundo Tostes (2006, p.107) “Apesar de Macapá possuir experiência com vários planos diretores, sempre houve uma série de entraves que dificultavam o processo de implementação por parte do poder público.”

A pesquisa terá dois focos. O primeiro foco de estudo, será a base da análise da pesquisa, configurado na evolução urbana da cidade de Macapá e o seu planejamento urbano, tendo como subsídio os Planos Diretores desenvolvidos para a cidade no período de 1959 a 2004, os mesmos mostram os aspectos característicos de sua ocupação urbana, as mudanças e expansão do seu meio urbano. O segundo foco são os dois estudos de caso, o Conjunto Habitacional Macapaba e o Residencial Parque Felicitá, que estão em implantação respectivamente nas zonas norte e sul da capital, conforme mostra a figura 03.

Figura 03 – Mapa da área urbana da cidade de Macapá, localização dos Conjuntos habitacionais Macapaba e Parque Felicitá.



Fonte: SEMA/GEA, 2005, adaptado pela autora, 2014.

O mapa (figura 03) configura morfológicamente a cidade de Macapá e as suas espacialidades, mostra a divisão dos bairros e loteamentos implantados na cidade, localiza as instituições de ensino existentes de âmbito federal, estadual, municipal e privada, como também as unidades de saúde, os pontos turísticos, o patrimônio cultural e localiza os dois empreendimentos em estudo.

O conjunto Habitacional Macapaba está em construção, desde 2012, na Rodovia BR 210, na Zona norte do município de Macapá, com área total de ocupação de 876.809,26 m², localizado dentro do perímetro urbano da cidade e distante 9 km da região central do município. Terá 5.166 habitações, divididas em casas térreas e três tipologias de edifícios, de acordo com as faixas de renda colocadas pelo programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), programa de investimento do governo federal para habitação, lançado em 2009. A população estimada para o empreendimento é de cerca de 31.000 habitantes. No seu entorno imediato encontramos o Instituto Federal do Amapá (IFAP), o Cemitério São Francisco e os Loteamentos populares Morada das Palmeiras, Açaí, Infraero I e II, Boné Azul, Jardim Felicidade, e em frente o loteamento Brasil Novo.

O Conjunto residencial Parque Felicitá, está em construção na zona sul da cidade de Macapá, localizado a 3 (três) km do Monumento do Marco Zero do Equador, um dos pontos turísticos da cidade, na Rodovia Presidente Juscelino Kubistchek de Oliveira (JK), com área total de construção de 29.664,18 m², dentro do perímetro urbano da cidade. Serão construídas 416 unidades habitacionais, sendo 208 apartamentos de dois dormitórios e 208 apartamentos de três dormitórios, totalizando treze blocos com quatro pavimentos cada. A população estimada para o empreendimento e de cerca 2.000 habitantes.

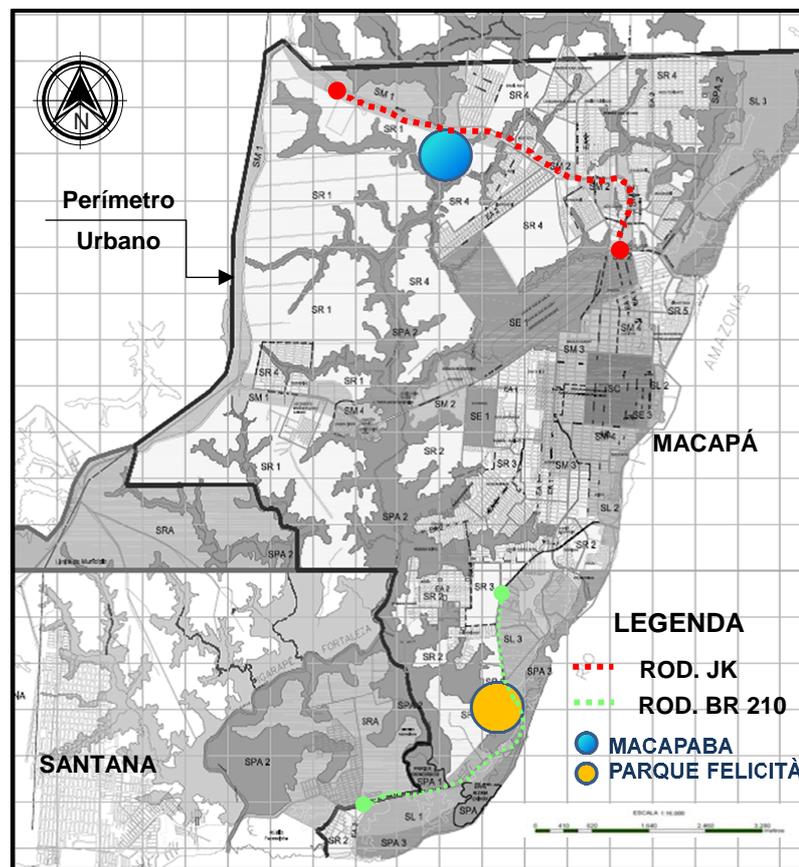
A zona norte de Macapá, especificamente a Rodovia Federal BR 210, um dos perímetros desta pesquisa, foi criada para integrar a região norte do Brasil, servindo de porta de entrada e saída da capital para os demais municípios do Estado. Tem o seu marco inicial na Rua Tancredo Neves, em frente a Capela São Cristóvão, na esquina da Avenida Sandoval Almeida Sandin, no bairro Jardim Felicidade. A Rua Tancredo Neves fará parte do perímetro da pesquisa, que inicia na Ponte Engenheiro Sérgio Benedito Moura Arruda e estende-se por 5 km na BR 210, nas proximidades do Cemitério São Francisco.

O primeiro perímetro da pesquisa, localizado na zona norte da cidade de Macapá, perfaz uma extensão total de 7.330 km, está incluída neste total a Rua

Tancredo Neves e a BR 210, ambas são o elo das ligações intra-urbanas dos bairros localizados no perímetro, caracterizada pela massiva presença de diversas instituições federais, estaduais e municipais, e empreendimentos públicos e privados do setor terciário, de serviços e comércios, os quais configuram a paisagem urbana local e influenciam na sua configuração morfológica.

A figura 04 destaca o perímetro urbano da cidade de Macapá, conforme o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá de 2004, delimita a extensão dos perímetros em estudo, Rodovia BR 210, em vermelho, Rodovia JK em verde e localiza o Conjunto Macapaba, em azul e o Parque Felicitá, em amarelo

Figura 04 – Mapa do perímetro urbano da cidade de Macapá com localização dos Conjuntos Macapaba , Parque Felicitá e dos eixos dos perímetros de estudo.



Fonte: Mapa setores do Plano Diretor do Município de Macapá, 2004, adaptado pela autora, 2014.

A zona sul da cidade, especificamente a Rodovia Estadual AP 010, Rodovia JK, via de ligação entre os municípios de Macapá e Santana, que apesar de ter seu marco inicial na rotatória da Rua Jovino Dinoá com as Avenidas do Araxá e Francisco Martins, no bairro das Pedrinhas, foi adotado como o início do segundo

perímetro da pesquisa, a rotatória do Monumento do Marco Zero do Equador, onde a rodovia JK é duplicada, com o término na Rotatória da Fazendinha, com a Rodovia Salvador Diniz, totalizando 8 km de extensão, a paisagem urbana local é configurada por loteamentos em implantação e pela conurbação que se forma entre Macapá e Santana.

1.3 Recorte temporal

O recorte temporal se fez necessário para elucidar e delimitar a fase de estudo da pesquisa, que tem como delimitação a evolução urbana ocorrida na cidade de Macapá no período de 2000 a 2012. Optou-se pela escolha do período após as análises dos Planos Diretores elaborados para a capital, dos dados censitários, mapas e relatórios do IBGE, principalmente os dois últimos de 2000 e 2010, e da política habitacional implantada no país. É justamente nesse período que a cidade de Macapá sofreu uma das maiores expansões e transformações no seu tecido urbano, ocasionada pelos investimentos e implantação de diversos empreendimentos, sem que fosse gerado no mesmo período empregos, infraestrutura e condições adequadas de moradias, ocasionando implicações no âmbito da infraestrutura da cidade.

É com a análise dos últimos doze anos que se verifica essa expressiva expansão urbana da cidade de Macapá, tanto para a zona norte como para as ligações com o município de Santana, feita pelas Rodovias JK, AP 010 e a Duca Serra, AP 020. Para Tostes (2012, p.31), “A urbanização acelerada implicou a concentração demográfica crescente no eixo Macapá-Santana...” A capital recebeu e vem recebendo, ao longo da última década, uma gama de empreendimentos habitacionais, públicos e privados, como loteamentos e condomínios fechados, com grandes áreas de intervenções, disseminados nos dois perímetros, inclusos na pesquisa, impulsionados com o apoio dos financiamentos federais, tanto para diminuir o déficit habitacional como para retirar população de áreas insalubres e precárias.

Entre os fatos importantes ocorridos no período de estudo da pesquisa, destaca-se a criação das Instituições e das regulamentações da nova Política de Habitação no Brasil, discriminados no quadro 02, como os atores que colaboraram para a expansão urbana da cidade de Macapá e contribuíram com as mudanças na sua paisagem e tecido urbano, com o seu crescimento demográfico e para o

crescimento do mercado da construção civil na cidade, implicado na implantação dos grandes empreendimentos, como a mão de obra e o fomento imobiliário e da comercialização de materiais, a exemplo dos dois empreendimentos incluídos na pesquisa e do Amapá Garden Shopping, empreendimento recém implantado, sendo este incluído no segundo perímetro da pesquisa.

Quadro 02 – Cronologia da criação das Instituições e das regulamentações da nova Política de Habitação do Brasil

HISTÓRICO	ANO
Aprovação do Estatuto da Cidade	2001
Criação do Ministério das Cidades	2003
Política Nacional de Habitação e Conselho das Cidades – Aperfeiçoamento do marco regulatório do setor: Patrimônio de Afetação e valor Incontroverso (Lei 10.931)	2004
Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) e Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS)	2005
Programa de Aceleração do Crescimento – Urbanização de assentamentos Precários	2007
Plano Nacional de Habitação (PlanHab)	2008
Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) e Regularização Fundiária de áreas ocupadas	2009
Programa de Aceleração do Crescimento Fase 2 – Programa Minha Casa Minha Vida 2	2010
Operação do Programa MCMV 2	2011

Fonte: Ministério das Cidades, 2011, elaborado pela autora, 2014.

O quadro 02 descreve a cronologia da criação das instituições e regulamentações da nova política habitacional do Brasil, que vão desde a criação do estatuto da cidade, em 2001, até a Operação do Programa MCMV 2, em 2011, que proporcionaram a Macapá uma grande demanda na questão fundiária, um aumento nos investimentos no setor habitacional, desencadeando a especulação imobiliária e um grande contraste no tecido urbano e uma mudança na trajetória urbana.

Segundo Faria e Schvarsberg (2011, p.63) “A aplicação desses instrumentos de política urbana nas diversas realidades locais do país exige um grau maior de adaptação às características dos mercados imobiliários e dos processos de urbanização existentes”. Segundo os mesmos autores, para se atingir o ordenamento do uso e ocupação do solo local, necessita-se de adaptações e de

articulações políticas e econômicas existentes na região, as quais recebem influência das fragilidades técnicas, institucionais e financeiras existentes no poder público local, que restringem as regulamentações públicas, em função da falta de equipes e conhecimentos técnicos.

O conceito de planejamento no Brasil foi renovado com a Constituição Federal (CF) de 1988, que com a sua promulgação fez surgir o marco institucional e sociopolítico, o Estatuto da Cidade, que teve a sua aprovação somente após doze anos de tramitação. O Estatuto da Cidade, Lei Federal de desenvolvimento urbano, nº 10.257 de julho de 2001, regulamenta os instrumentos de política urbana que devem ser aplicados pela União, Estados e especialmente pelos Municípios. Proporciona aos governos municipais e aos movimentos sociais um conjunto de instrumentos que visam materializar o verdadeiro direito à cidade.

Segundo Rodrigues (2008, p.125) “[...] o estatuto das cidades, decorrente das lutas sociais, aponta um novo paradigma de planejamento urbano e de gestão do território do município”. Em relação a política urbana, tem o objetivo de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade, e pode ser traduzido em quatro grupos de propósitos: promover a gestão democrática das cidades; oferecer mecanismos para a regularização fundiária; combater a especulação imobiliária; e assegurar a sustentabilidade ambiental, social e econômica dos núcleos urbanos.

1.4 Princípios Norteadores

1.4.1 Princípios Norteadores Conceituais

Os Princípios Norteadores conceituais que embasaram a pesquisa e a proposta de intervenção se fundamentaram nas bases do direito à cidade de Lefebvre (2011), nos princípios do planejamento urbano, Souza (2011), e do planejamento sustentável, Sachs (2002) e Amado (2002), de tornar a cidade melhor para os seus habitantes, em diversos aspectos no âmbito ambiental, administrativo e social, garantindo um futuro melhor às próximas gerações e melhorando a qualidade de vida das gerações presentes e futuras, cumprindo o conceito de sustentabilidade, de desenvolvimento sustentável e projeto sustentável, tendo como observância a satisfação das necessidades humanas.

Quadro 03 - Princípios norteadores conceituais

PRINCÍPIOS NORTEADORES CONCEITUAIS	
PRINCÍPIO	AÇÃO
O planejamento urbano	Desenvolvimento de programas, na busca de melhorar ou revitalizar certos aspectos da vida da população, dentro de certa área urbana ou de uma nova área urbana em uma dada região, tendo como objetivo propiciar aos habitantes a melhor qualidade de vida.
O planejamento sustentável	Atender às necessidades da geração atual sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades, harmonia entre presente e futuro.
A sustentabilidade urbana	Resultado esperado do desenvolvimento sustentável em suas dimensões econômica, ambiental e ecológica, espacial, social e cultural.
Desenvolvimento urbano sustentável	Aquele que satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades” (CMMAD, 1987), esta concepção não corresponde somente a questões ambientais mais também, englobam os problemas de desigualdade social.
Equidade Social	A distribuição equilibrada das funções de habitação, trabalho, cultura e lazer. A criação de oportunidades diversificadas de emprego como meio para fixação de populações, particularmente nas áreas menos desenvolvidas.
A cidade sustentável	Relação equilibrada com seus recursos naturais, água, florestas, litoral e com as emissões que a cidade produz, como o lixo e os esgotos.

Fonte: Lefebvre, 2011, Amado, 2002, Estatuto da Cidade, 2001, elaborado pela autora, 2014.

Estão elencados no quadro 03 os princípios norteadores da pesquisa e posteriormente da proposta de intervenção e as suas ações propostas. Para Sachs (2002), existem critérios de sustentabilidade a ser considerados para que o desenvolvimento sustentável ocorra, pois ele não pode ser apenas ambiental, mas social, cultural, ecológico, territorial, econômico e político, tanto nacional como internacional. Segundo o mesmo autor para se conseguir o desenvolvimento sustentável é necessário um planejamento local e participativo, com o envolvimento de todos os atores da determinada questão, em nível micro, como as autoridades e a população local, para uma gestão negociada e contratual dos recursos.

1.4.2 Princípios Norteadores da Intervenção

Os Princípios Norteadores utilizados no projeto de intervenção foram os elencados no quadro 04, servindo de base ao planejamento, construção e ocupação da área destinada a proposta de intervenção, fundamentado nos princípios do projeto sustentável, visando o melhor aproveitamento do terreno, a redução de

custos e a viabilidade de execução, e da questão ambiental, para que os impactos gerados sejam reparados e diminuídos, sendo que atualmente é um dos principais condicionantes para um empreendimento do porte de um conjunto habitacional.

Quadro 04: Princípios norteadores da proposta de intervenção

PRINCÍPIOS NORTEADORES DA INTERVENÇÃO
Os preceitos e requisitos do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá: Código de obras e Instalações, lei do parcelamento do solo urbano, lei do perímetro urbano, lei do uso e ocupação do solo, configurando as limitações e o que pode ser executado na área;
Os princípios da acessibilidade a todos – NBR 9050/2004
Elaboração do estudo de impacto de vizinhança (EIV);
Especificações Mínimas do Programa Minha Casa Minha Vida / Ministério das Cidades;
Os princípios do projeto sustentável;
Aproveitamento das condições naturais do local;
Implantação do projeto com análise e inclusão do entorno, seguindo as premissas da arquitetura bioclimática, na qual considera a edificação parte do ecossistema;
Utilização de técnicas construtivas mais econômicas, menos poluentes e com menor impacto ambiental;
Utilização de materiais certificados e renováveis, verificando processos de extração da matéria prima, beneficiamento, produção, armazenamento, transporte e condições dos trabalhadores;
Redução do consumo energético, priorizando a iluminação e ventilação natural e uso de fontes alternativas de aquecimento de água e geração de energia;
Redução do consumo de água através do uso de equipamentos com tecnologias de racionalização da água, sistema de reuso, captação e aproveitamento das águas pluviais;
Articulação do projeto com o ambiente urbano e sua inserção na cidade;

Fonte: Ministério das cidades, 2012; CEF, 2013; Estatuto da Cidade, 2001; Plano Diretor de Macapá, 2004, elaborado pela autora, 2014.

No quadro 04 é possível verificar que os preceitos do projeto sustentável, como utilização de método que diminua o desperdício com materiais, pois no Brasil, a atividade da construção civil é um dos modelos de produção e consumo mais ineficientes do mundo, devido ao grande consumo de água, madeira, energia, matéria prima extrativista e por ser geradora de grande resíduo, que em sua maioria poderiam ser reciclados, o que diminuiria os impactos ambientais, tendo ainda uma rentabilidade financeira.

Serão utilizados equipamentos para racionalização da água potável e reuso de água da chuva. Para diminuir o consumo energético as janelas terão uma abertura maior, priorizando a iluminação e ventilação natural.

2. PLANEJAMENTO URBANO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: CONCEITUAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO

2.1 O Urbano

Lefebvre (2011) aponta o processo de industrialização como ponto de partida para o estudo da configuração da cidade e a problemática urbana, para ele a indústria foi a indutora dos processos e problemas que deram forma às cidades modernas, impondo uma organização logística voltada ao atendimento de suas condições gerais de produção, muito embora a cidade (o urbano) exista antes que a indústria.

Segundo o mesmo autor o fenômeno urbano não pode ser compreendido sem que seja considerado o longo processo de industrialização, que influenciou os diferentes meios e ideologias, atribuindo à cidade, seus atores e elementos, formas, estruturas, funções, usos e valores. Fazendo surgir os reformadores sociais, profissionais de diversas áreas de conhecimento, que visavam solucionar os “problemas urbanos”, cada um com a sua visão sobre os problemas da cidade.

Uma modificação importante a essa contextualização foi o reconhecimento do fenômeno urbano como algo dinâmico, o que levou a encarar a cidade como resultado de sua própria história, e como algo que está ligado e evoluindo no tempo. A outra mudança introduzida foi a passagem da ênfase dada à busca pelo modelo de cidade ideal e universal para a solução de problemas práticos, concretos, buscando estabelecer mecanismos de controle dos processos urbanos ao longo do tempo.

Lefebvre (2011) define que urbano, é algo que, se por um lado não pode ser apresentado apenas pelos símbolos da paisagem tangível, também não pode ser dissociado completamente deste. O urbano não tem uma temporalidade definida, e não pode ser colocado como algo “a-temporal”. O urbano passa a ser o conjunto de todas as coisas da cidade, incorporando desde o industrial (e pressupõe-se a visão de mercado) até o orgânico, cultural, o valor de uso e o valor de troca apropriados da mesma forma pelos indivíduos da cidade, dando destaque para o valor de uso da cidade, apropriada por seus habitantes:

“A sociedade urbana, o conjunto de atos que se desenrolam no tempo, privilegiando um espaço (sítio,

lugar) e por ele privilegiados, altamente significantes e significados, tem uma lógica diferente da lógica da mercadoria. É um outro mundo. O urbano se baseia no valor de uso. Não se pode evitar o conflito. De resto, a racionalidade economista e produtivista, que procura levar para além de toda limitação a produção de produtos (de objetos permutáveis, de valor de troca) suprimindo a obra, esta racionalidade produtivista se oferece como conhecimento, quando na verdade contém um componente ideológico ligado à sua própria essência". (Lefebvre, 2011, p. 82)

Lefebvre (2011) aponta que a cidade apresenta uma relação bastante peculiar com a sociedade nela inserida, numa relação dialética (a sociedade interfere na cidade, a cidade interfere na sociedade). Tais relações se dão em campos diversos, desde as relações entre indivíduos de pequenos grupos sociais famílias e corporações, até as relações de grandes grupos e poderes, a exemplo da relação entre a sociedade e a Igreja ou o poder estatal, como a cultura e as leis. Destaca-se que esse segundo grupo de relações, abstratas, são influentes em diferentes escalas, desde o regimento da sociedade como um todo, como também na ordenação dos pequenos grupos sociais e familiares.

"A cidade é uma mediação entre as mediações. Contendo a ordem próxima, ela a mantém; sustenta relações de produção e de propriedade; é o local de sua reprodução. Contida na ordem distante, ela se sustenta; encarna-a; projeta-a sobre um terreno (o lugar) e sobre um plano, o plano da vida imediata; a cidade inscreve essa ordem, prescreve-a, escreve-a, texto num contexto mais amplo e inapreensível como tal e não ser para a meditação". (Lefebvre, 2011, p. 52)

Assim, a paisagem da cidade se faz como uma obra, e não como um produto, por ser o resultado de ações humanas sobre ações humanas, criada por uma história, pelo movimento e relações entre seus habitantes. Dessa forma, a cidade mostra-se comercializada, mercantilizada. No entanto, não se despreza, aqui, a ação do poder de mercado sobre a obra da cidade, mas se destaca que as diversas

ações que outrora tentaram transformar a cidade numa mercadoria, fizeram-na em uma obra de arte ainda mais suntuosa, e atraiu ainda mais o sentimento da cidade com valor de uso, não de valor de troca.

2.2 Tecido Urbano

Para Lefebvre (2011) o tecido urbano é uma "rede de malhas desiguais", que articula a concentração das pessoas nas cidades, os transportes, as indústrias, o comércio, a habitação, os espaços e equipamentos de lazer. Essa articulação comporta todo um modo de viver, um sistema de valores (lazer, costumes, modas, segurança, preocupação com o futuro) e um sistema de objetos e serviços como: água, gás, eletricidade, carro TV, entre outros.

Magnani (1996) faz uma leitura do tecido urbano e nos oferece categorias, baseadas nas várias formas de apropriação do espaço, para visualizar a cidade e seus contrastes. Entre eles o “pedaço”, caracterizado pela rede de relações mais próximas, de família e de vizinhança, que faz com que um grupo tenha certos códigos, hábitos e valores, a “mancha”, quando a referência principal é o espaço, onde existem alguns equipamentos para determinado tipo de atividade, uma mancha de lazer, por exemplo, o “trajeto”, que pode ligar pedaços e manchas diferentes ou equipamentos dentro de uma mesma mancha, o “pórtico”, que caracteriza os locais de passagem, os vazios, os “espaços” que não pertencem a este ou àquele pedaço ou a esta ou àquela mancha. Por fim “o circuito”, que é constituído por uma rede de espaços e equipamentos não contíguos.

Para Lefebvre (2011) não há mais o urbano ou o rural separados, os dois se encontram absorvidos pela lógica do tecido urbano, em detrimento da formação de áreas-core e periferias da lógica do capital.

“Seja o que for, a cidade em expansão ataca campo, corrói-o, dissolve-o. Não sem os efeitos paradoxais anteriormente observados. A vida urbana penetra na vida camponesa despojando-a de elementos tradicionais: artesanato, pequenos centros que definham em proveito dos centros urbanos (comerciais e industriais, redes de distribuição, centros de decisão, etc.). As aldeias se ruralizam perdendo a especificidade camponesa.

Alinham-se com a cidade, porém resistindo às vezes dobrando-se ferozmente sobre si mesmas”. (Lefebvre, 2011, p. 74).

No entanto não implica no desaparecimento do rural da forma como o conhecemos. O rural é absorvido pelo tecido urbano, mas não deixa de existir. A discussão entra em outro caráter: entre a urbanidade e a ruralidade, enquanto que a discussão sobre a dialética cidade-campo torna-se cada vez mais obsoleta, devido ao fato de este ser agora uma parte funcional daquele. A cidade está em crise, e tal crise atingirá o campo, pois o mesmo está inserido na lógica capitalista do tecido urbano.

2.3 Planejamento Urbano

A expressão “planejamento urbano” tem origem em países desenvolvidos, como a Inglaterra e os Estados Unidos, marca uma mudança na forma de encarar a cidade e seus problemas, surgindo como resposta aos problemas enfrentados pelas cidades, tanto aqueles não resolvidos pelo urbanismo moderno, quanto aqueles causados por ele.

O planejamento urbano é a forma de solução para o grande caos urbano, é o processo de criação e de desenvolvimento de programas, busca melhorar ou revitalizar certos aspectos da vida da população, dentro de certa área urbana ou de uma nova área urbana em uma dada região, tendo como objetivo propiciar aos habitantes a melhor qualidade de vida possível.

“... o planejamento pode ser entendido como sendo um processo de trabalho permanente, que tem por objetivo final a organização sistemática de meios a serem utilizados para atingir uma meta, que contribuirá para a melhoria de uma determinada situação, no caso especificamente aqui estudado aplica-se essa melhoria às cidades”. (Ferrari Jr, 2004, p.16).

Ferrari Jr. (2004, p,16) aponta que “... as metodologias e proposições usadas pelo planejamento urbano modernista foram baseadas em critérios de racionalidade e de caráter exclusivamente técnico”, faltando a notória participação da sociedade civil nas discussões das propostas dadas a cidade, configurando um espaço urbano

dominado de normas e padrões, com reprodução da força do capital, conforme os autores e os anseios dos atores responsáveis pela cidade.

Segundo Amado (2002), o planejamento urbano possui oito fases distintas de evolução, conforme o quadro 05, considerando a oitava fase como a embrionária das necessidades de controle da expansão das atuais áreas urbanas e dos problemas sociais como a insegurança e exclusão social, que registram um aumento expressivo.

Quadro 05 – Evolução do planejamento urbano

FASES	ÉPOCA	EVOLUÇÃO DO PLANEJAMENTO
1	Séc. XIX	Controle do desenho da cidade e dos fatores de salubridade;
2	Final séc. XIX	Desenho da nova cidade com ligação cidade/campo;
3	Início séc. XX	Desenho das cidades ideais;
4	Anos 70	Contenção da expansão urbana sobre solo agrícola, florestal e paisagens.
5	Anos 80	Integração de medidas de política ambiental;
6	Anos 90	Recuperação ambiental das zonas degradadas;
7	Final dos anos 90	Desenho de planos com inclusão da componente ambiental;
8	Início séc. XXI	Desenho de planos com inclusão das preocupações ambientais, sociais e econômicas.

Fonte: Amado, 2002.

Para Maricato (2000) o urbanismo entendido hoje como planejamento e regulação urbanística não tem comprometimento com a realidade concreta, mas com uma ordem a respeito de apenas uma parte da cidade, entendendo que as ações de intervenções do Estado no espaço urbano estão voltadas historicamente para a dominação política e econômica por parte das elites, o que leva à segregação sócio-espacial.

Ferrari Jr. (2004, p. 18) aponta que "O Planejamento Urbano no Brasil, foi pautado em instrumentos urbanísticos, tendo nos Planos Diretores e Leis de Uso e Ocupação do Solo seus representantes mais pragmáticos, que se tornaram "opções" mais que perfeitas para solucionar as mazelas sociais". Entretanto esses planos serviram apenas de guia de orientação do ambiente construído da cidade, não solucionaram os problemas sociais, priorizaram a ordenação territorial,a

configuração arquitetônica, seus equipamentos coletivos, valorizando a obra física, deixando de considerar a construção da cidadania da maioria de seus habitantes.

O processo de planejamento ecológico de Ian McHarg, 1969 (apud AMADO, 2002, p. 30) "... introduziu pela primeira vez as preocupações ecológicas nas ações de planejamento". Teve o seu desenvolvimento pautado em onze etapas, sendo elas elencadas no quadro 06, elas determinaram um maior predomínio da análise e caracterização do meio. Em oposição aos outros, esse processo conseguiu evoluir até a fase da gestão/administração da área estudada.

Quadro 06 – Processo do Planejamento Ecológico

ITEM	DESCRIÇÃO
01	Identificação dos problemas
02	Definição de Objetivos
03	Inventário e análise dos processos biofísicos e sócio-culturais ao nível regional
04	Inventário e análise dos processos biofísicos e sócio-culturais ao nível local
05	Estudos de detalhe
06	Desenvolvimento de conceitos e opções
07	Plano paisagístico
08	Envolvimento da população
09	Mapas detalhados
10	Implementação do plano
11	Gestão e Administração.

Fonte: Amado, 2002.

Segundo Amado (2002, p.30) "Este processo teve uma enorme importância para o desenvolvimento de futuras abordagens à temática do planejamento e recentemente à interligação com o conceito de desenvolvimento sustentável". Cada etapa deste processo está condicionada a uma atuação de técnicas específicas como, a determinação dos biótipos, avaliação, valorização, bem como do zoneamento de atividades e implicação dos usos da região a intervir.

O planejamento urbano no Brasil nutriu-se da matriz modernista/funcionalista implementada ao longo do século XX, cujas raízes iluministas e positivistas baseavam-se na crença absoluta na ciência, técnica, racionalidade e neutralidade do

planejamento, (Fontes, 2010). Essa concepção começou a passar por reformulações no período do regime militar (1964-1985), no qual adquiriu força e importância com a elaboração da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU), integrante do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), de 1973 e a criação de dois órgãos federais de planejamento, o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU), 1964, e a Secretaria de Articulação com Estados e Municípios (SAREM), (Maricato, 2000), além da produção de vários Planos Diretores, criação de órgãos municipais de planejamento e proliferação de escolas de arquitetura.

A concepção de planejamento urbano burocrático e tecnocrático vigorou até a década de 80, quando durante a Assembleia Nacional Constituinte, esta concepção é colocada em xeque pela Emenda Popular da Reforma Urbana, apresentada por uma série de movimentos sociais urbanos, associações não governamentais (ONGs), entidades de classes, etc., e subscrita por 130 mil eleitores. A iniciativa popular propôs uma série de instrumentos para o cumprimento da função social da propriedade urbana, bem como uma proposta de gestão democrática das cidades, rejeitando a idéia de um plano-discurso, a ser elaborado unicamente pelo Estado, (Fontes, 2010).

2.4 Desenvolvimento Sustentável

Segundo Veiga (2005) são três as correntes de pensadores sobre o conceito de desenvolvimento, duas delas são mais comumente divulgadas, principalmente por serem bastante simples. No entanto a terceira corrente é a de maior complexidade, o que, em muitos casos, acaba por ser uma barreira a sua disseminação.

Segundo o mesmo autor, a primeira corrente é a dos fundamentalistas, com o entendimento que desenvolvimento significa o mesmo que crescimento econômico. Esse conceito ainda tem força na atualidade, tendo como exemplo, a aplicação comum à medição do desenvolvimento com base no Produto Interno Bruto. Esse entendimento se enfraqueceu com o Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento (PNUD) através do "Relatório do Desenvolvimento Humano" e do lançamento do "Índice de Desenvolvimento Humano" (IDH). A criação desses causou a percepção de que o crescimento econômico apresentado por alguns

países na década de 1950, não trouxe os mesmos resultados sociais ocorridos em outros países considerados desenvolvidos.

A segunda corrente nega a existência do desenvolvimento, tratando-o como um mito. Os pensadores que partilham dessa idéia foram denominados de pós-modernistas. Para eles, a noção de desenvolvimento sustentável não altera a visão de desenvolvimento econômico, pois ambos são mitos.

Segundo Veiga (2005) Giovanni Arrighi é um dos autores dessa corrente. Ele divide os países em pertencentes do "núcleo orgânico", "semiperiféricos" e "emergentes", não acreditando ser possível, a não ser que excepcionalmente, que um país altere a sua posição na classificação proposta, levando em conta o Produto Nacional Bruto (PNB), insistindo na confusão entre crescimento econômico e desenvolvimento. Outros pós-modernistas são: Oswaldo de Rivero, Majid Rahnema e Gilbert Rist.

Para Veiga (2005) a terceira corrente, ganhou força com o primeiro Relatório do Desenvolvimento Humano, 1990, e obteve maior consistência nas palavras de Amartya Sen, 1996 e 1997, com a noção de desenvolvimento como liberdade, que só poderia ocorrer se forem garantidos a todas as pessoas os seus direitos individuais. Essa noção é a que mais se aproxima das discussões atuais sobre desenvolvimento sustentável, com grande relevância no processo de transformação.

Para Souza (2011, p. 100 a 101) muito se confunde quando o tema é desenvolvimento de uma cidade, e principalmente quando a sustentabilidade está envolvida, segundo ele, "Um desenvolvimento urbano autêntico, sem aspas, não se confunde com uma simples expansão do tecido urbano e a crescente complexidade deste, na esteira do crescimento econômico e da modernização tecnológica".

Souza (2011) considera que sustentabilidade é um assunto que suscita controvérsias, mesmo que tenha um grande consenso sobre o tema, existem várias definições e conceituações sobre o assunto, que afluem para "desenvolvimento sustentável" e conseqüentemente sobre "desenvolvimento urbano sustentável" e "cidade sustentável".

Para Souza (2011) a sustentabilidade é considerada pela maioria dos autores apenas o sentido ecológico, como preservação dos recursos e diminuição de degradação ambiental, banalizando a análise dos problemas sociais e suas causas, que para Souza, são as causas mais profundas dos problemas ambientais.

Segundo Sachs (2002, p. 85 a 89), deve ser considerado oito critérios sobre

as dimensões da sustentabilidade, discriminados conforme o quadro 07.

Quadro 07 – Critérios sobre as dimensões de sustentabilidade

CRITÉRIOS	DESCRIÇÃO
Social	Utilizado para alcançar um patamar razoável de homogeneidade social; distribuição de renda justa; emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente e igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais.
Cultural	Referente as mudanças no interior da continuidade (equilíbrio entre respeito à tradição e inovação), capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno (em oposição às cópias servis dos modelos alienígenas) e autoconfiança, combinada com abertura para o mundo.
Ecológica	Relacionada à preservação do potencial do capital natural na sua produção de recursos renováveis e limitar o uso dos recursos não renováveis.
Ambiental	Trata-se de respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.
Territorial	Refere-se a configurações urbanas e rurais balanceadas (eliminação das inclinações urbanas nas alocações do investimento público), melhoria do ambiente urbano, superação das disparidades inter-regionais e estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis.
Econômica	Desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado, com segurança alimentar, capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção, razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica e inserção soberana na economia internacional.
Política (Nacional)	Democracia definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos, desenvolvimento da capacidade do Estado para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores e um nível razoável de coesão social.
Política (Internacional)	Baseada na eficácia do sistema de prevenção de guerras da ONU, na garantia da paz e na promoção da cooperação internacional, Pacote Norte-Sul de co-desenvolvimento, baseado no princípio da igualdade (regras do jogo e compartilhamento da responsabilidade de favorecimento do parceiro mais fraco), controle institucional efetivo do sistema internacional financeiro e de negócios, controle institucional efetivo da aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais, prevenção das mudanças globais negativas, proteção da diversidade biológica (e cultural), gestão do patrimônio global, como herança comum da humanidade, sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica internacional e eliminação parcial do caráter commodity da ciência e tecnologia, também como propriedade da herança comum da humanidade.

Fonte: Sachs, 2002; elaborado pela autora, 2014.

Ao destacar esses critérios, Sachs (2002), evidencia que, para alcançarmos a sustentabilidade, temos que valorizar o ambiente, as pessoas, seus costumes e saberes. Fica evidente que é necessário ter uma visão holística dos problemas da sociedade, para se pensar além de apenas focalizar na gestão dos recursos naturais. É necessário ter um pensamento muito mais profundo, que vise uma verdadeira metamorfose do modelo da civilização atual.

As bases do desenvolvimento sustentável estão pautadas no elo destes critérios compondo a “sustentabilidade ambiental”, a “sustentabilidade econômica” e a “sustentabilidade sócio-política”, com equilíbrio, preservação ambiental com usos adequados e ambiente saudável.

Para Wolff (2013) “Os impactos negativos do progresso econômico ameaçam as cidades sem distinção, desde as de pequeno porte às megalópoles”. Para a autora a compreensão sobre o processo de desenvolvimento sustentável é necessária, pois se trata de um processo indivisível e interdependente, que está em consolidação, necessitando especialmente da exteriorização de seus efeitos na prática.

“O adjetivo "sustentável" não proscree nem abranda a idéia da degradação embutida no substantivo "desenvolvimento", antes, ele expressa a consciência de que trata-se de uma conquista, que se pode sustentar no tempo e no espaço. Se fosse algo definitivamente conquistado dever-se-ia dizer desenvolvimento "sustentado" em vez de "sustentável". (Wolff, 2013)

Os primeiros debates quanto ao modelo de desenvolvimento predominante ocorreram entre os anos 60 e 70 em meio a discussões sociais e ambientais. O termo desenvolvimento sustentável surgiu em 1981 e foi consagrado em 1987 pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente – CMMA, conhecida como Comissão Brundtland, que produziu um relatório considerado básico para a definição desta noção e dos princípios que lhe dão fundamento. De acordo com o Relatório Brundtland:

“o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se

harmonizam e reforça o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações futuras ... é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades”.

O Relatório obteve rápida e ampla repercussão internacional. Os princípios do desenvolvimento sustentável estão na base da Agenda 21, documento aprovado por mais de 180 países durante a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992. As idéias ali contidas foram assimiladas pelas organizações do sistema das Nações Unidas e diversas organizações internacionais, e desde então, têm sido progressivamente incorporadas às agendas de numerosos países.

Amado (2002, p.38) ressalta os princípios do planejamento territorial, “[...] não obstante poder ferir-se pontualmente esta posição, é também possível constatar que os resultados práticos visíveis não refletem esta contribuição para a operacionalização do processo de desenvolvimento”, destacando também que:

“A primeira, perspectiva conceptual, é dedicada ao estudo do papel do planejamento enquanto instrumento de política de ambiente e desenvolvimento sustentável, a segunda, processual e metodológica, abrange a integração de novos objetivos nas fases fundamentais de processo de planejamento, e a última, política e institucional, relativa à articulação de interesses entre diversos agentes sociais e econômicos envolvidos no processo.” (Amado, 2002, p.37)

O Desenvolvimento Sustentável é o processo construtivo, seus objetivos ou resultados esperados são definidos como “Sustentabilidade”, em suas dimensões econômica, ambiental/ecológica, espacial, social e cultural. Trata-se de conceitos consolidados por ocasião da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como ECO 92, realizada no Rio de Janeiro, originando, entre outros documentos, a AGENDA 21, com proposições e perspectivas para este século.

2.5 Cidade Sustentável

Para Maricato (1996) existe uma quase unanimidade entre urbanistas do mundo todo ao contrapor e defender a “cidade compacta com diversidade de usos” em oposição a cidade dispersa com especialização de usos. Com usos mistos e mais densidade do solo, se contrapondo aos subúrbios dispersos e condomínios extensivos e fechados, desenvolvimento da economia local e defesa do pequeno comércio, implantação de centros de bairros com oferta de serviços públicos, comunidades com sentido de vizinhança, propiciam viagens curtas que podem ser feitas a pé para acessar a desde a padaria, a lavanderia, o chaveiro, como a farmácia e o banco.

Esse planejamento está representado por Jacobs (2009), que segundo a autora propicia maior segurança pública. Outros princípios devem ser lembrados como novas formas de tratamento de esgoto e de gestão de resíduos sólidos, novas formas de geração e manejo de energia, respeito a drenagem natural, gestão integrada da água, e as políticas baseadas nos 3R's (Reduzir, Reusar e Reciclar). Entretanto, a referência aqui é de um modelo abstrato, que até foi implementado em algumas cidades do capitalismo central, mas que está muito distante da realidade dos países periféricos.

No Brasil as cidades são excessivamente impermeabilizadas, bairros ocupados de forma muito adensada, apresentando riscos de diversa natureza, com grande acúmulo de problemas sociais e ambientais que exigem mitigação ou adaptações urgentes. Há um imenso passivo a ser enfrentado. Não cabe desenvolver cada caso, mas ao menos lembrar que se deve correlacionar as políticas urbana, sanitária, agrícola e ambiental no espaço periurbano e integrá-las com a habitacional e de transporte no espaço intra-urbano. Esse processo é de maior impacto socioambiental nas áreas metropolitanas.

Maricato (1996) nos lembra que devemos diferenciar como essa crise se expressa nas metrópoles e nas pequenas e médias cidades. No país temos instrumentos legais importantes para planejamento e gestão da cidade sustentável, sendo eles: Planos Diretores Municipais participativos, Planos locais de saneamento, conforme a lei federal 11.445 de janeiro de 2007, Planos de resíduos sólidos conforme lei federal 12.305 de 02/08/2010; Política ambiental e de recursos hídricos e acesso aos recursos federais.

3. EVOLUÇÃO URBANA E PLANEJAMENTO URBANO DA CIDADE DE MACAPÁ

3.1 Contextualização histórica da evolução urbana da cidade de Macapá

O estado do Amapá tem o seu desenvolvimento associado ao modelo federativo implantado na urbanização das cidades da região Amazônica, de ocupar o “vazio demográfico”, defender a zona de fronteira, salvaguardar as riquezas naturais e integrar a economia local ao contexto nacional. Para Tostes (2006, p.51) “A estrutura urbana do território do Amapá obedecia às regras econômicas, social, cultural e principalmente, que de um modo geral estavam compreendidas no amplo universo urbano da Região Amazônica”.

Segundo Porto (2002), as transformações na Amazônia, na década de 40 somente foram possíveis com a participação do Estado, atuando como ator principal dos investimentos diretos em infraestrutura, da implantação de políticas e instrumentos de fomento como elementos de atração do capital privado ou estatal a região, ofertas de incentivos notadamente fiscais, incorporação de mercado de áreas economicamente ociosas ou subutilizadas, mediante a criação de áreas tuteladas pelo Governo Federal, com subsídios que privilegiaram a apropriação de terras por empresas.

A organização sócio espacial da cidade de Macapá tem influência e interferência do sistema político e econômico, do valor e uso da terra, dos interesses e necessidades locais e nacionais, e dos processos migratórios, iniciados em 1943 com a criação do então Território Federal do Amapá e com a ascensão de Macapá a capital do Território, em 1944, esses fatos ocasionaram nos anos que se seguiram uma grande evolução populacional, com concentração na capital, atraída pelas melhores condições de vida.

O processo de transformação da cidade de Macapá acentuou-se ainda mais com a implantação dos grandes projetos, a exemplo da instalação da Indústria e Comércio de Minérios (ICOMI), para exportar o manganês perdurando no período de 1957 a 1997, que serviu de alavanca para a implantação de infraestruturas locais como: a construção da Estrada de Ferro do Amapá, porto de Santana, construção de rodovias e da usina hidrelétrica Coaracy (UHCN) Nunes, as quais tiveram

financiamento externo e incentivos fiscais.

A partir da instalação da ICOMI o crescimento demográfico do Amapá e de sua capital, Macapá, continuou até a década de 80, quando novos elementos foram inseridos, como: a implantação do Complexo Industrial do Jari, a construção da BR 156 e prosseguindo com a transformação do Território em Estado, Constituição de 1988. Na década de 90, destacam-se a criação da Área de Livre Comércio de Macapá e Santana (ALCMS) e a atuação do programa de Desenvolvimento Sustentável do Amapá, que provocaram um processo migratório muito mais significativo para o Amapá.

Esses fatos contribuíram para o aumento da taxa de urbanização do estado do Amapá. Ao compararmos com os outros estados da região no período de 1950 a 2011, verificamos que a taxa do Amapá foi uma das maiores da região norte, entretanto esteve sempre abaixo da média nacional, conforme elencado na tabela 01. O aumento da taxa de urbanização do Estado do Amapá colaborou com o crescimento desordenado e a expansão urbana da cidade de Macapá.

Tabela 01 – Taxa de urbanização por unidade da Federação da região norte (%).

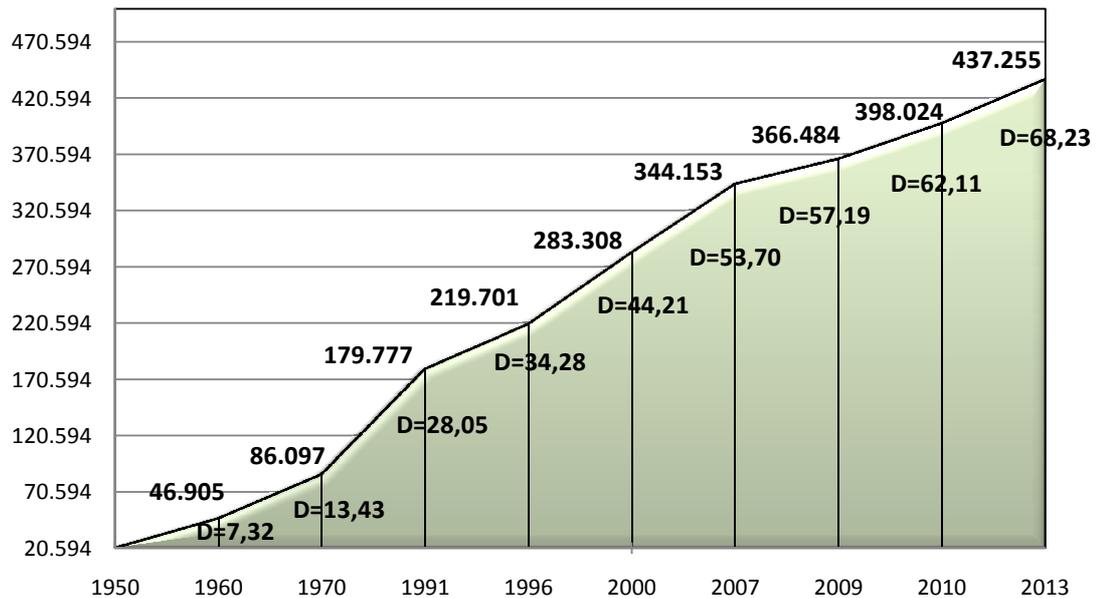
Unidades da Federação	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2009	2011
Acre	18,50	20,70	27,50	43,90	61,90	66,40	78,80	73,50
Amapá	37,00	51,40	54,60	59,20	80,90	89,00	97,80	89,30
Amazonas	27,80	32,90	42,50	59,90	71,40	74,20	83,10	80,50
Pará	37,60	40,20	47,20	49,00	52,40	66,50	75,10	69,60
Rondônia	37,40	43,20	53,60	46,50	58,20	64,10	72,70	73,50
Roraima	28,30	42,90	42,80	61,60	64,70	76,10	84,70	83,80
Tocantins	-	-	-	39,70	57,70	74,30	74,40	77,60
Norte	31,50	37,40	45,10	51,60	59,00	69,70	77,90	74,70
Brasil	36,20	44,70	55,90	67,60	75,60	81,20	84,00	85,00

Fonte: Porto, 2002, IBGE, 2011, adaptado por Garcia, 2014.

De acordo com o IBGE, na década de noventa, o Amapá foi o Estado brasileiro que apresentou o maior índice de crescimento relativo de população não natural, com concentração na capital, Macapá, aumentando em torno de 108,81% o número de habitantes, nos anos de 1970 a 1991, a população da cidade cresceu de 86.097 para 179.777 habitantes, com densidade demográfica de 28,05 hab/km².

Atualmente Macapá, segundo IBGE (censo 2010), possui uma população de 398.024 habitantes, em uma área de 6.408,55 km², resultando em uma densidade demográfica de 62,11 hab./km². O gráfico 01 mostra a evolução populacional da cidade de Macapá e a densidade demográfica dos anos de 1960 até 2013, a qual configurou em sua expansão urbana.

Figura 05 – Gráfico da evolução populacional e densidade demográfica da cidade de Macapá de 1950 à 2013



Fonte: Elaborado pela autora, a partir de dados obtidos: Plano H. J. Cole + Associados, Tostes (2006), IPEA e IBGE, censos demográficos de 1991, 2000 e 2010 e contagem da população em 1996 e 2007.

Como forma de controlar e organizar o crescimento e a expansão urbana oriunda do mesmo, a Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA) contratou em 1959 a empresa Grumbilf do Brasil, para elaborar um relatório e posteriormente um Plano específico para a realidade da cidade e dos potenciais encontrados na região.

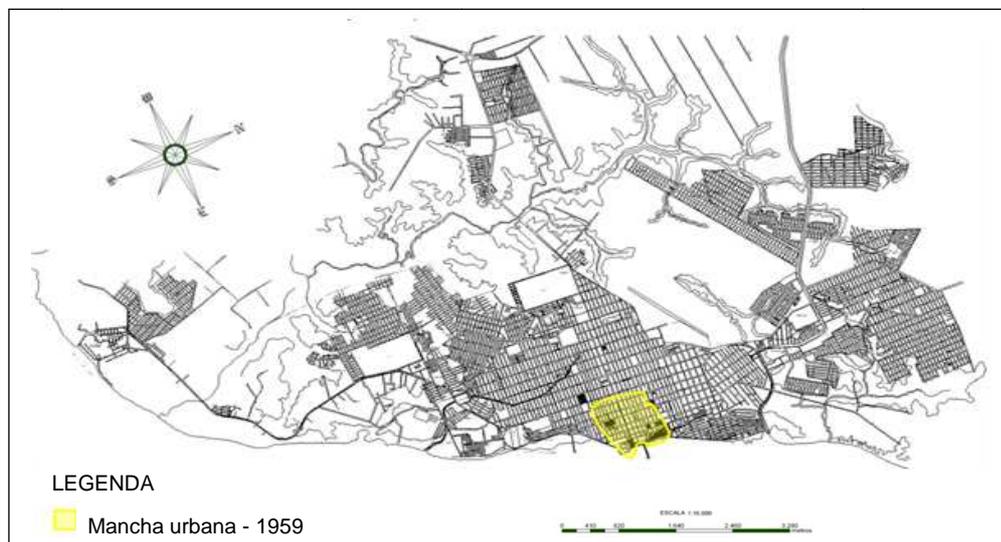
Depois da elaboração do Plano da Grumbilf outros planos foram concebidos para a capital, Macapá, com o propósito de melhor organizá-la e promover a sua evolução com desenvolvimento urbano. Os planos desenvolvidos entre o período de 1959 a 2011 foram: Plano da Grumbilf do Brasil em 1959, Fundação João Pinheiro em 1973, H. J. Cole + Associados em 1977, Plano Diretor de Macapá em 1990 e o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá de 2004, com alteração em 2011.

3.1.1 Plano Grumbilf do Brasil - 1959

Foi o primeiro dos processos elaborados de planejamento para Macapá. Denominado de Plano Urbanístico da cidade de Macapá, a Grumbilf do Brasil contratada pela Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA), começou a elaborá-lo em 1959, resultando em um relatório entregue em 1960, o qual abrangia todos os Distritos de Macapá e a própria sede, para uma aplicação a curto e médio prazo de 5 (cinco) a 10 (dez) anos.

A empresa foi contratada devido as preocupações quanto as projeções de crescimento da Cidade, com concessões precipitadas de áreas e lotes, e também para definir os seus próprios programas de expansão. Outra causa foi a construção da Usina Hidrelétrica de Coaracy Nunes, que acentuou o fornecimento de energia em todo o Território, e em particular na cidade de Macapá. A Grumbilf do Brasil promoveu um estudo técnico e propôs um plano para a capital do Estado, Macapá, e seus distritos, com o objetivo de obter informações sobre o crescimento e evolução urbana da cidade, e planejar a instalação da rede elétrica, de água e esgoto.

Figura 06 – Mancha urbana de Macapá no período do Plano Grumbilf do Brasil



Fonte: Tostes, 2006.

Após os levantamentos e estudos, o relatório do plano revela que a maior parte da população, conforme mostra a mancha na figura 06, concentrava-se em torno da Praça Veiga Cabral e da Igreja matriz de São José de Macapá, no bairro do Trem e Lagunho, e nas proximidades dos igarapés. O plano configura Macapá

como uma cidade projetada com ruas, praças e lotes bem dimensionados, com arruamentos orientados nas direções norte-sul e este-oeste, acompanhando a linha da margem do Rio Amazonas, de conformação topográfica peculiar, com numerosos lagos e igarapés, situada ao longo da margem relativamente alta do braço norte do Rio Amazonas.

O Plano faz Indicações sobre a mudança da orientação existente das ruas para um traçado diagonal para os novos arruamentos, a fim de melhorar a ventilação entre as casas. Coloca a então praia do Araxá e a linha do equador, Marco Zero, como pontos pitorescos principais da cidade de Macapá, e que deveriam receber tratamento paisagístico e de embelezamento, sendo que o último poderia se tornar um ponto de atração turística.

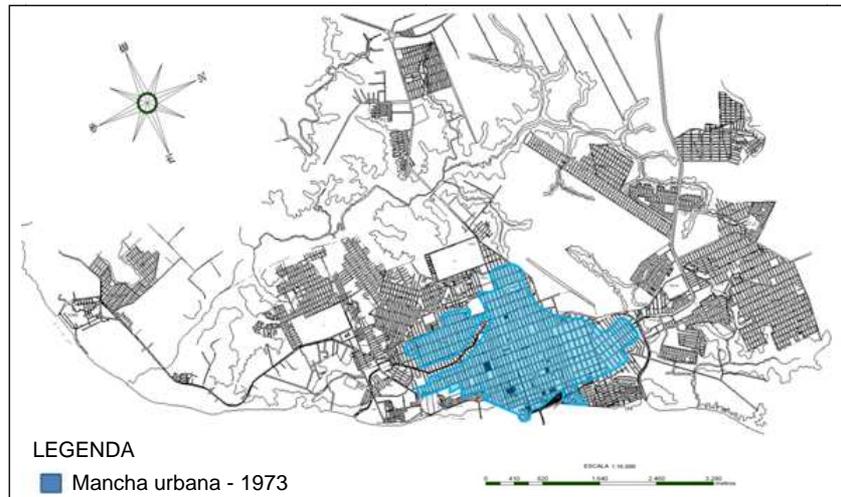
3.1.2 Plano da Fundação João Pinheiro - 1973

É o segundo plano elaborado para a cidade de Macapá, denominado Plano de Desenvolvimento Urbano, elaborado pelo Centro de Desenvolvimento Urbano da Fundação João Pinheiro de 1973. Segundo o plano, a estrutura urbana da cidade de Macapá caracterizava-se por um reticulado ortogonal, que se estendia por 5 km no sentido norte-sul e leste-oeste, sobre a extensa planície que acompanha a margem do Rio Amazonas, com avenidas localizadas transversais ao Rio Amazonas e ruas paralelas a este, dando origem a quadras de aproximadamente 70x200m.

O Plano identifica três áreas na cidade de Macapá com características bem definidas, sendo elas: áreas urbanizadas, áreas semi-urbanizadas e áreas periféricas. A primeira é composta pelo bairro Central e parte do bairro Laguinho, com malha urbana bem definida pelo traçado de suas vias, com o uso predominante residencial, concentrando quase a totalidade dos prédios e funções públicas. A segunda compreende o bairro do Trem, parte do Beírol, Santa Rita, Nazaré, Jacareacanga e quase todo o Laguinho, malha urbana conforme a anterior, com uso predominantemente residencial, com uma população superior a 25 mil habitantes.

A última característica é definida pelas áreas periféricas, que compreendia parte dos bairros do Beírol, Buritizal, Jacareacanga e todo o bairro do Pacoval, com vias e quadras interceptadas em diversos pontos pelas ressacas, principalmente a do Beírol, sendo predominantemente residencial, de população superior a 25 mil habitantes.

Figura 07 – Mancha urbana de Macapá no período do Plano da Fundação João Pinheiro



Fonte: Tostes, 2006.

A figura 07 mostra a mancha urbana de Macapá no período da elaboração do Plano da Fundação João Pinheiro, em 1973, quando é altamente perceptível que em quase 14 anos a evolução da cidade mais que duplicou em relação a figura 06, do plano da Grumbilf do Brasil em 1959.

Segundo o próprio plano da Fundação João Pinheiro, o seu objetivo era desenvolver Macapá através da estimulação da política de ocupação urbana utilizando o zoneamento como base na predominância do uso do solo. Além disso, visava também à permissão de provisão e reservas de áreas para expansão urbana, assegurando a provisão dos custos de implantação da infraestrutura, equipamentos e serviços urbanos, em benefício da coletividade.

Tendo como aspecto importante a seleção de áreas para a expansão urbana, verificadas as áreas propícias a implantação de núcleos habitacionais, e levando em consideração a disponibilidade das mesmas, recaindo a preocupação sobre os setores que se apresentavam as seguintes condições: - Topografia relativamente plana; - Distância razoável a área urbanizada e com adequado acesso; - Facilidade para extensão de infraestrutura; - Obediência do zoneamento proposto para a cidade, servindo apenas os setores indicados para a ocupação residencial ou expansão urbana

A partir de um diagnóstico realizado para a cidade de Macapá na década de 70, a Fundação João Pinheiro exprimiu o prognóstico de que a cidade pressionada por esses limites, do rio e das áreas de ressaca, não suportaria sua população além do prazo de dez anos. Assim, o desenvolvimento urbano de Macapá só seria

possível através de criação de vias indutoras de ocupação de novas áreas, transpondo as ressacas e igarapés e contornando a área do aeroporto. Resta ainda a possibilidade do desenvolvimento ao longo da estrada Macapá/Fazendinha/Santana, que tem amplas possibilidades de urbanização.

3.1.3 Plano H. J. Cole + associados - 1977

Segundo o próprio Plano H.J. Cole Associados a população urbana do Amapá estava distribuída em cinco cidades: Macapá, Santana, Amapá, Calçoene, Mazagão e Oiapoque, sendo que das cinco, era a capital do Território, Macapá, que concentrava a maior parte da população urbana, mais de 80%, e a estrutura urbana do território configurava-se no entorno do Município de Macapá, pois os outros assentamentos eram apenas núcleos artificiais, pré-urbanos ou de equilíbrio com população em torno de 2.000 habitantes.

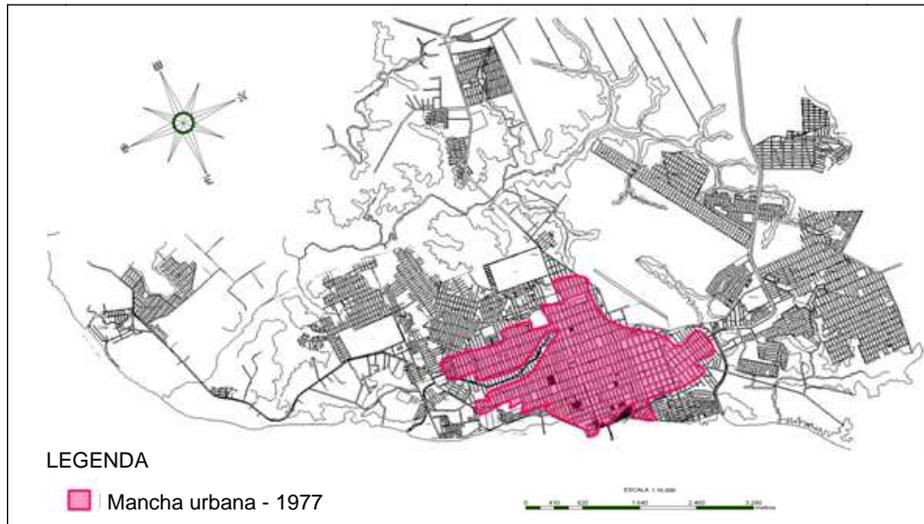
Segundo Botelho (2011, p.68) “De acordo com o Plano, o governo planejou e executou vários projetos para melhorar a vida social: recuperação da Praia de Araxá e Fazendinha, remodelação da rede hoteleira, preparação do “Marco Zero” como local de lazer, recuperação do Forte...”. Para Tostes (2006) “a proposta de H. J. Cole Associados é um trabalho amplo a respeito das potencialidades do Território Federal do Amapá”.

O Plano também retratou as características gerais do Município de Macapá quanto à diversão, os restaurantes, as áreas de lazer, os transportes, etc., e que ainda não atendiam perfeitamente à população no período de criação do Plano. Conforme o Plano da H. J. Cole a vida comunitária era pobre em relacionamento, possuíam poucas oportunidades para a expressão de solidariedade entre os habitantes da cidade, os clubes eram poucos. Quanto às classes privilegiadas existiam poucos balneários, embora recuperados e preparados, ainda eram freqüentados de modo escasso, os grupos de jovens organizados, eram pequenos e agiam esporadicamente.

Segundo Botelho (2011) o plano da H. J. Cole e associados previu uma possível tendência de conurbação entre os dois grandes núcleos do Estado, sendo eles Macapá e Santana, que ocorreria devido sua expansão e evolução urbana, evidenciada na atualidade nas duas vias de acessos a esses dois municípios, essa conurbação torna-se visível tanto na Rodovia Estadual AP 010, Rodovia JK, como

na Rodovia AP 020, Duca Serra. Na figura 07 nota-se que essa expansão já era visível e evidenciada na mancha urbana da cidade de Macapá no período do Plano.

Figura 08 – Mancha urbana de Macapá no período do Plano da H. J. Cole



Fonte: Tostes, 2006.

Ao compararmos a figura 07 com a figura 08 notamos que nesse período a expansão se manteve quase estática, exceto pelo pequeno crescimento em direção às duas Rodovias de ligação com Santana, Rodovia JK e Duque de Caxias, atual Duca Serra.

3.1.4 Plano Diretor de Macapá de 1990

Segundo Botelho (2011) o Plano Diretor foi elaborado pela Empresa Municipal de Desenvolvimento e Urbanização de Macapá (EMDESUR) em 1990, concebido através da formação de uma equipe multidisciplinar, constituída por técnicos locais com o objetivo de garantir uma visão não meramente profissional, mas abrangente e real da cidade, além de possuir uma dupla condição de técnico e morador, contrapondo com a sensibilidade e o entendimento dos fatos sociais que emergem dos anseios e das carências da população. Esse plano foi elaborado em parceria com a Prefeitura Municipal de Santana

Para Botelho (2011, p.70) “... foi considerado mais que um documento técnico, possuía dimensão política de oferecer à população e às administrações municipais (atual e futura) os instrumentos que garantissem entre elas uma participação democrática nas mudanças inevitáveis que viessem a ocorrer no

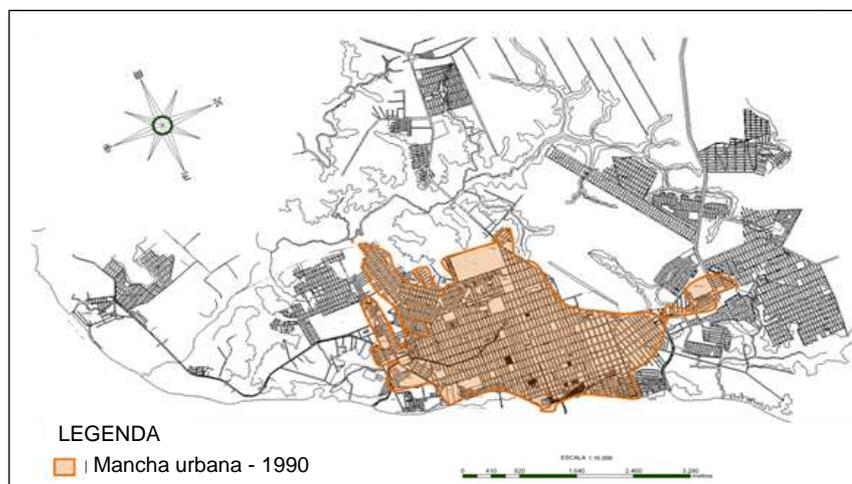
Município”. Segundo Tostes (2006) “É um documento tecnicamente muito bem constituído, tendo um amplo diagnóstico do Município de Santana, porém o plano não é colocado em prática porque o mesmo não é conhecido da sociedade...”

De acordo com o Plano, no início da década de 80, houve um crescimento populacional em torno de 8% ao ano, sendo que não houve acompanhamento da estruturação da cidade no mesmo período. Segundo Botelho (2011) “Os custos para manter a malha da forma inicial seriam altos e o crescimento físico se deu segundo os vetores naturais das ressacas, com uma via principal no eixo da península, e acompanhando os eixos das rodovias”.

As vias de maior fluxo existentes na década de 90 são as mesmas atualmente com o acréscimo de algumas outras que foram criadas recentemente, ou que ganharam maior viabilidade na mobilidade da cidade em determinados trechos e por diferentes razões. Algumas delas são: Av. Fab, Rua Leopoldo Machado, Rua Candido Mendes, Av. Padre Julio Maria Lombaerd, Rua São José, Rua Jovino Dinoá, Rua Claudomiro de Moraes, Rua General Rondon, Rua Hildemar Maia, Rua Tiradentes e Av. Feliciano Coelho, além de outras como a Rua Beira Rio, Av. (antiga) Nações Unidas, Rua Eliezer Levi e Rua Professor Tostes.

Na figura 09 destaca-se a mancha urbana na época do plano de 1990, na qual se destaca a expansão urbana no sentido sul com as ligações com o município de Santana.

Figura 09 – Mancha urbana de Macapá no período do Plano Diretor de 1990



Fonte: Tostes, 2006.

Segundo Botelho (2011) o Plano enumera os motivos de sua criação sendo:

crescimento demográfico, expansão da cidade, o inchaço da malha urbana, a crescente necessidade da melhoria e expansão dos serviços de infraestrutura, visando a elevação da qualidade de vida da população. Além da necessidade de participação popular prezando o regime democrático inserido nos documentos legais do Estado e da Federação.

3.1.5 Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá, 2004

Com o advento da Constituição Federal de 1988, que em seu art. 182, atribui aos municípios a responsabilidade na definição de suas políticas de desenvolvimento urbano, e com a finalidade de ordenar o pleno incremento das funções sociais das cidades, a partir da implementação do chamado plano diretor participativo, o qual foi implementado em 2004, e reformulado pela Lei Complementar nº 077/2011 – PMM.

Em decorrência, foi aprovado o Estatuto das Cidades (Lei Federal nº 10.257/2001), reforçando o papel do plano diretor como instrumento fundamental de planejamento sustentável das cidades, no entanto o plano não deveria possuir características técnicas, e sim, participativas, com a inclusão de todos os setores sociais.

Segundo Botelho (2011) o Plano de 2004 está configurado como um instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana do Município de Macapá. Possui diretrizes e regras fundamentais para a ordenação territorial e para que a propriedade urbana cumpra sua função social. No que condiz a sua base legal, foi após a aprovação do Estatuto da Cidade pela Lei nº 10.257 de 10/07/2001, que se abriu a perspectiva para o Poder Executivo Municipal atuar de forma indutora no desenvolvimento urbano, aplicando novos instrumentos de política urbana.

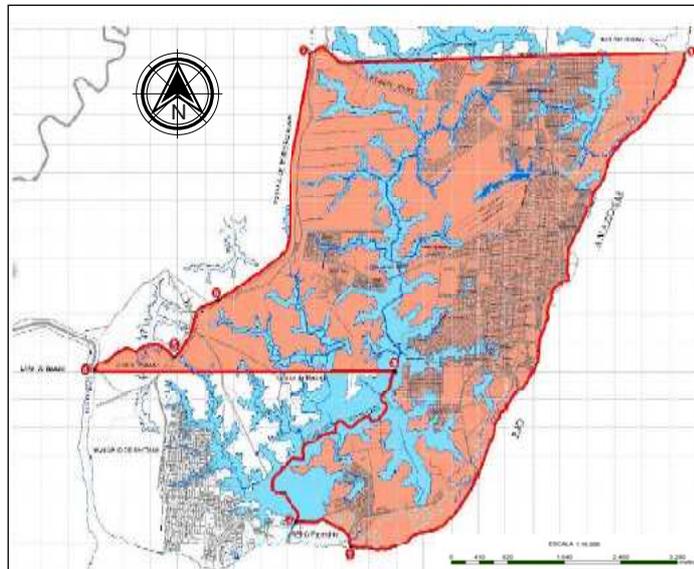
Nele encontram-se as leis complementares que serão as bases e diretrizes de sua atuação, sendo elas: a Lei do parcelamento do solo urbano, Lei Complementar nº 030-PMM, de 24 de junho de 2004, lei do uso e ocupação do solo, Lei Complementar nº 029/2004-PMM, de 24 de junho de 2004, código de obras e instalações, Lei Complementar nº 031/2004-PMM de 24 de junho de 2004, código tributário, lei do licenciamento e lei do perímetro urbano, Lei Complementar nº

28/2004, de 24 de junho de 2004.

A lei do Perímetro Urbano é a lei que tem o objetivo de orientar o desenvolvimento do uso e da ocupação urbana da cidade de Macapá, delimitada pelos limites da Zona Urbana e de Transição Urbana, que delimitam o perímetro urbano da cidade de Macapá, conforme a figura 10, o qual é configurado por oito pontos de referência. Tendo como seu ponto inicial, situado a margem esquerda do rio Amazonas na confluência com o igarapé Paxicú, e o último ponto é configurado pela Área de Proteção Ambiental (APA) do Curiaú até encontrar a margem esquerda do Rio Amazonas.

O Plano Diretor de 2004 traça as linhas básicas para a implementação de um sistema de informações sobre o Município de Macapá que deverá se consolidar em uma base permanente de dados para o planejamento, para o aperfeiçoamento das políticas tributárias, para a integração das ações municipais e para os cidadãos em geral. As proposições do plano se depararam com uma estrutura urbana consolidada, repleta de conflitos estabelecidos ao longo de 45 anos do primeiro plano elaborado para cidade de Macapá, configurando o perímetro delimitado na figura 10.

Figura 10 – Perímetro Urbano da Cidade de Macapá



Fonte: Plano Diretor de Macapá, 2004.

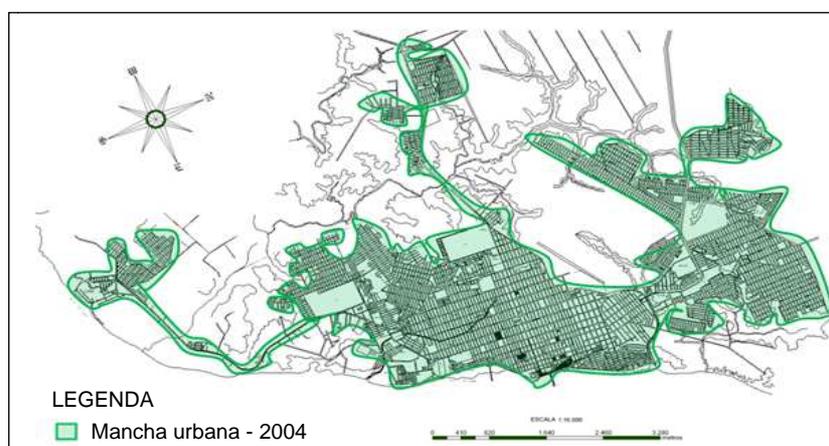
Ao analisar a figura 10 é possível verificar que o Plano Diretor de Macapá, partindo da análise com os outros planos elaborados para a cidade de Macapá, teve o seu perímetro urbano aumentado, demonstrando que neste Plano todos os Bairros

do município foram abrangidos e a exemplo da figura 11, em que o perímetro urbano da cidade de Macapá insere esses bairros, inclusive os perímetros analisados por esta pesquisa.

O fracasso dos planos anteriores, onde não houve a participação da sociedade no processo de criação dos respectivos documentos, as orientações contidas no Plano de 2004 confirmam a base de um processo de planejamento permanente de gestão urbana e ambiental do município, que tem na participação popular um dos principais componentes para a consolidação do objetivo maior da política de desenvolvimento urbano, que é ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

Assim sendo, observa-se perante o comentário de Tostes (2006) que a implantação de Planos diretores em Macapá sempre encontrou entraves quanto a sua concretização empírica, o que leva a crer que, não basta haver planejamentos voltados para a urbanização do município sem que estes sejam realmente efetivados na prática.

Figura 11 – Desenho urbano de Macapá do período do Plano Direto de Macapá 2004



Fonte: Tostes, 2006.

Ao analisar a figura 11 é possível verificar que a evolução (mancha urbana) da cidade de Macapá cresceu horizontal tanto para o eixo norte, como para o eixo sul da cidade, evidenciada no Plano Diretor Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá, 2004, que foi elaborado após as ocupações e configuração espacial da cidade de Macapá.

4. CARACTERÍSTICAS E ANÁLISE DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS MACAPABA E PARQUE FELICITÁ: OCUPAÇÃO E ESTRUTURA URBANA

4.1 Aspectos da formação urbana e projetos habitacionais para Macapá

Os investimentos em habitação, em Macapá, iniciaram na década de 1980, período do então Território Federal do Amapá, onde o governo privilegiou o funcionalismo público, iniciando a construção dos conjuntos habitacionais na cidade, com linhas de financiamentos sobre a gestão da Caixa Econômica Federal. Um dos primeiros conjuntos habitacionais implantados neste período foi o Cabralzinho, localizado na zona oeste da cidade, seguido do conjunto Laurindo Banha, localizado no bairro dos Congós e do Conjunto Boné Azul, na zona norte, na BR-210.

Urbanisticamente, esses conjuntos não eram providos de infraestrutura e de suporte à vida urbana, como comércio, lazer, educação, saúde e segurança, se tornaram bairros dormitórios. Logo depois foram implantados o San Marino, Mônaco e o Conjunto da Ego. Segundo Tostes (2012):

“Do ponto de vista formal, foram construídas entre 1.000 e 1.500 unidades habitacionais financiadas pelo governo federal através da EMDESUR (Empresa Municipal de Urbanização da Prefeitura de Macapá), com a abertura do loteamento Jardim Felicidade, criou-se mais de 2 mil lotes de terra, sendo assim, neste período oportunizou-se atender de acordo com os cálculos do IBGE, cerca de 15 a 20 mil pessoas, este número é expressivo de considerarmos as demandas sempre crescente em relação ao considerado déficit habitacional, porém pode-se considerar que apesar deste número, já nesta década, inicia-se um processo gradual de ocupação das chamadas áreas de ressacas, isso ocorre em vários pontos da cidade, um dos locais mais atingidos é a ressaca do Chico Dias e a dos Congós, além das áreas mais próximas ao Canal do Jandiá, inaugura-se a “campanha” sucessiva de aterramento destas áreas”.

Segundo Tostes (2012) o quadro da habitação informal na cidade de Macapá, se agravou ainda mais com a instalação do ciclo político eleitoral, que tornaram as invasões recorrentes em diversas áreas da cidade. Dentre as áreas invadidas, além das ressacas, localizadas nas áreas do Araxá, Beírol, o pesquisador destaca a faixa do Canal do Jandiá, as áreas nos arredores de terras do Conjunto Cabralzinho e Lagoa dos Índios. Muitos foram os bairros que surgiram neste período, porém até hoje eles continuam na ilegalidade, sendo um grande obstáculo fundiário para a população que reside nestas áreas, principalmente para se obter financiamento público.

Com o descontrole urbano, as invasões urbanas se acentuaram na cidade, e complementando a ausência de planos, programas e projetos para a área de habitação formal, surgiram na segunda metade de 1990 os loteamentos promovidos pelo Estado e pela Prefeitura de Macapá, que tinham apenas a estrutura de abertura de ruas, delimitações de lotes e quarteirões, e a implantação de posteamento para a distribuição de energia elétrica. Foram produto deste processo os loteamentos Infraero I e II, Buriti, Renascer, Açai e Marabaixo I, II e III.

Quase no mesmo período dos “loteamentos públicos” surgem os “loteamentos privados” que se disseminaram em várias áreas da cidade de Macapá, entre elas destacaram-se a Lagoa dos Índios, Muca, Fazendinha e Pantanal. Posteriormente é construído o primeiro empreendimento de verticalização na cidade, o edifício Turmalina Residence, prédio com mais de dez andares, esse processo de verticalização ficou estagnado por mais de dez anos tendo o seu reinício na década de 2000.

Segundo a Fundação João Pinheiro (2013) o déficit habitacional absoluto do Estado do Amapá chega ao ano de 2010, a 35.419 unidades, e a sua capital, Macapá, possui no mesmo período um déficit de 21.104 unidades, sendo 20.540 no urbano e 564 no rural, conforme o quadro 08. A capital amapaense é a segunda colocada no ranking quando é analisado o índice relativo, com 22,40% de domicílios, ficando abaixo da capital do Amazonas, Manaus com 22,90%. Para a mesma fundação os domicílios precários contribuem relativamente para o déficit habitacional, incluindo-se a ele a coabitação, seguido do ônus excessivo com aluguel, sendo esses os componentes mais fortes na composição do déficit habitacional.

Comparando o déficit habitacional do estado do Amapá ao longo dos anos de 2000 a 2010, verifica-se o grande aumento que sofreu em dez anos, principalmente nos anos de 2007 e 2010, conforme quadro 08. Apesar de se verificar na paisagem da cidade um grande e vertiginoso processo de construções habitacionais o índice teve um aumento considerado.

Quadro 08 – Déficit habitacional (absoluto) por situação de domicílio.

Local (ano)	Déficit habitacional total absoluto		
	Total	Urbano	Rural
Amapá (2000)	21.236	18.611	2.625
Amapá (2007)	28.419	27.853	566
Amapá (2008)	14.277	13.223	1.054
Amapá (2009)	27.386	26.763	623
Amapá (2010)	35.419	32.019	3.400
Macapá (2010)	21.104	20.540	564

Fonte: FJP, 2005, 2012 e 2013, elaborado pela autora, 2014.

Verifica-se no quadro 08, que ao longo da 1ª década de 2000 o déficit habitacional diminuiu consideravelmente no ano de 2008, mas obteve um aumento progressivo nos anos seguintes, devido ao processo migratório oriundo dos municípios do Pará, vizinhos ao Estado do Amapá, ocasionado pela oferta de emprego na construção civil, devido ao estímulo do mercado imobiliário de residências, que colocou no mercado da capital amapaense uma grande demanda por mão de obra, devido a empreendimentos na área habitacional.

Para diminuir o déficit habitacional foram celebrados convênios federais tanto com o GEA como com a PMM, como o Conjunto Habitacional Mucajá, entregue em 2011, o primeiro empreendimento habitacional público com financiamento do Governo Federal, através do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), beneficiou 592 famílias oriundas de assentamentos precários com situação de risco e insalubridade, entretanto em sua pós ocupação ocorre numerosos transtornos sociais e de segurança pública, visto que a população não possui o valor do pertencimento da área, nem laços afetivos com os vizinhos, também não foram previstas áreas comerciais para os moradores que possuíam comércio no seu antigo habitar, deixando esses sem renda.

O conjunto Mestre Oscar Santos, localizado na zona norte de Macapá, no bairro Ipê, foi entregue em 2013, também é produto da parceria da PMM com o Governo Federal, através do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCV), foram construídas 528 residências populares, das quais 37 unidades serão destinadas às famílias com renda mensal de zero a R\$ 1.600,00.

Atualmente através do financiamento do Governo Federal, Programa Minha Casa Minha Vida II e PAC 2, estão em construção em Macapá os conjuntos habitacionais Macapaba, na zona norte, Conjunto Habitacional Aturiá, Conjunto do Congós e o Conjunto Habitacional São José, ambos na zona sul. Segundo a SEPLAN o Conjunto Habitacional Aturiá possuirá 512 apartamentos para 2.500 pessoas, no Conjunto do Congós, serão 397 unidades habitacionais, com 352 apartamentos e 45 casas destinadas a pessoas com necessidades especiais.

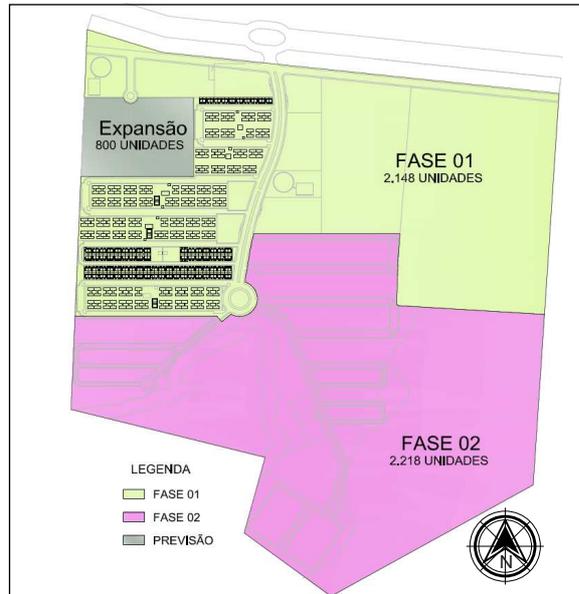
Macapá atualmente sofre o processo de verticalização que se concentra no centro da cidade, onde, segundo Tostes (2006), estão os 4% da rede de esgoto existente, a rede de água potável e rede de drenagem pluvial, os quais configuram a sua implantação na época do ex Território Federal do Amapá. Outro processo paralelo que ocorre, também são os condomínios de residenciais horizontais e de loteamentos que se concentram na zona sul na Rodovia JK e na zona oeste da cidade, na Rodovia Duca Serra.

4.2 Conjunto Habitacional Macapaba

O Conjunto Habitacional Macapaba está em construção na BR 210, na Zona norte de Macapá, no Lote nº 103V, gleba AD-04, com recursos do Governo Federal, por meio do Programa Minha Casa Minha Vida II (MCMV) e contrapartida do Estado do Amapá, por meio do Programa de Obras e Ações para Mudar o Amapá (PROAMAPÁ), Serão quatro tipologias de habitação sendo: - Casas térreas em lotes; - Edifícios para famílias de 0 a 3 salários mínimos, em lotes de 20mx30m, com quatro pavimentos e quatro apartamentos por pavimento, totalizando dezesseis apartamentos; - Edifícios para famílias de 3 a 6 salários mínimos, em lotes de 22,50mx30m, com quatro pavimentos e quatro apartamentos por andar totalizando dezesseis apartamentos; - Edifícios para família de 6 a 10 salários mínimos, em lote irregular, com quatro ou dez pavimentos e quatro apartamentos por andar, totalizando doze ou trinta e seis apartamentos.

O empreendimento foi dividido em duas fases de execução, conforme a figura 12 mostra, essa divisão foi feita conforme as liberações das parcelas do convênio com o governo federal.

Figura 12 – Implantação geral do Conjunto Macapaba – fases de execução do projeto



Fonte: SEINF/COOHA, 2012, elaborado pela autora, 2014.

A 1ª fase terá 2.148 unidades habitacionais, com a construção dividida em 1.984 apartamentos e 164 casas térreas, destinadas a pessoas com mobilidade reduzida, e a 2ª fase terá um total de 2.218 unidades habitacionais, sendo dividida em 2.048 apartamentos e 170 casas térreas. Existe uma previsão de expansão a qual incluirá mais 800 unidades habitacionais, para um melhor entendimento das fases e quantitativos das unidades habitacionais o quantitativo foi elencado no quadro 09.

Quadro 09 – Macapaba - divisão por fases de execução

Fase	Unidades Habitacionais		
	Total	Apto	Casas
1ª	2.148	1.984	164
2ª	2.218	2.048	170
Expansão	800	800	-
Total	5.166	4.832	334

Fonte: Seinf, 2013, elaborado pela autora, 2014.

4.2.1 Solo: ocupação e uso

A área do terreno onde está sendo implantado o projeto do Conjunto Habitacional Macapaba tem um total de 1.039.353,00 m², ver figura 13, com setores e usos divididos, conforme o quadro 08, com área habitacional prevista para assentamento de 5.166 habitações, conforme a divisão do quadro 09, com divisão em duas fases e a construção totalizará 265.336,85 m² de área, divididas em casas térreas e blocos de edifícios com três tipologias diferentes de acordo com as faixas de renda colocadas pelo programa (MCMV) do governo federal.

Figura 13 – Vista geral do Conjunto Macapaba



Fonte: disponível em: <http://img163.imageshack.us/img163/8625/pfme.jpg>

A figura 13 mostra a visão geral da implantação do conjunto Macapaba, com os blocos residenciais multifamiliares e as residências unifamiliares da 1^a fase de construção, já edificadas e se verifica que a área foi toda desmatada para o início das obras, com preservação apenas da área atrás do IFAP, assinalada com circunferência vermelha, foram em torno de 500 mil m² desmatados nesta primeira fase, sendo este fato foi gerador de um grande impacto ambiental.

Não foram detectadas no projeto do empreendimento medidas mitigadoras aos impactos gerados pelo Conjunto Habitacional Macapaba, o empreendimento não possui EIV registrado na PMM, e não teve acesso necessário as licenças que o mesmo deveria ter para a sua construção.

A tabela 02 mostra as áreas de ocupação do Conjunto e a divide conforme a execução, em fase 1 e 2. As áreas comerciais totalizam 35.462,95 m², 3,41%, as áreas verdes com 54.781,82 m², 5,27%, áreas institucionais com 457.427,14 m², 44,01%, sistema viário com vias e estacionamentos com um total de 108.127,38 m², 10,40% e estação de captação e tratamento de água e estação de tratamento de esgoto com 118.216,86 m², 11,37%.

Tabela 02 – Área de ocupação do Conjunto Habitacional Macapaba.

Setor /Uso	Fase1		Fase2		Total (m ²)	%
	Área (m ²)	%	Área (m ²)	%		
Sistema viário	86.021,06	8,28	22.106,32	2,13	108.127,38	10,40
Área verde	4.622,88	0,44	50.158,94	4,83	54.781,82	5,27
Área comercial	32.629,30	3,14	2.833,65	0,27	35.462,95	3,41
Área institucional	253.855,09	24,42	203.572,05	19,59	457.427,14	44,01
Habitacional	94.155,25	9,06	126.854,72	12,21	221.009,97	21,26
ETA/ETE	15.585,97	1,50	102.630,89	9,87	118.216,86	11,37
Expansão Habitacional Prevista	-	-	-	-	44.326,88	4,26
TOTAL	486.869,55	46,84	508.156,57	48,89	1.039.353,00	100,00

Fonte: Elaborado pela autora, 2014, a partir de dados obtidos na SEINF e na obra.

A tabela 02 mostra a divisão geral das áreas do conjunto com divisão por setores e usos do Macapaba, inclusive as áreas institucionais e comerciais. Nota-se que o sistema viário será quase que todo construído na 1ª fase, com pavimentação asfáltica, poderia ser adotado em vias secundárias uma pavimentação através de blocos para que o terreno não fosse totalmente impermeabilizado.

Das 5.166 habitações previstas no projeto serão construídas casas térreas de 45 m² em lotes de 138 m², blocos de edifícios de 4 pavimentos com 4 apartamentos por andar, totalizando 16 apartamentos cada em lotes de 600m², destinados a população de 0 a 3 salários mínimos, edifícios de 4 pavimentos com 4 apartamentos por andar, totalizando 16 apartamentos cada em lotes de 675m², destinado à população de 3 a 6 salários mínimos e também edifícios com 4 ou 10 pavimentos e 4 apartamentos por andar, totalizando 12 ou 36 apartamentos em lote irregular, destinados a população de 6 a 10 salários mínimos.

Foram previstas no projeto 10 áreas institucionais, como: 2 creches para atender 344 crianças, 3 escolas de ensino fundamental, com capacidade de receber 1.680 alunos, totalizando mais de 5 mil crianças nos dois turnos, 1 colégio para

acolher até 3.675 estudantes em 3 turnos, escola de nível médio, posto de saúde e posto policial, a primeira fase do conjunto seria entregue em dezembro de 2013, mas as instituições necessárias a população ainda não foram construídas.

O tamanho do projeto Macapaba, com área superior 100 ha, demanda uma carga enorme de infraestrutura, na qual o poder público municipal e estadual não possui aparelhos e condições no âmbito financeiro e de mão de obra para atender essa demanda, bem como implicará na mobilidade de toda a área da zona norte e as ligações com o centro.

A população estimada para o conjunto habitacional é de 31 mil habitantes, que se somarão aos moradores dos demais bairros existentes do entorno e da zona norte, o índice de crianças em idade escolar aumentará em mais 12 mil crianças que também se somarão as existentes na área. A pesquisa do censo 2010, realizada pelo IBGE, apontou os bairros oficiais que fazem parte do perímetro em estudo, na zona norte da cidade de Macapá, descritos conforme a tabela 03, que influenciam na mobilidade urbana local e na dinâmica intraurbana dos usos dos equipamentos urbanos da área, eles apresentam um total de população residente de 99.186 pessoas, com um percentual de 24,91% da população residente urbana da cidade de Macapá concentrada no entorno desta região.

Tabela 03 – População residente, por situação de domicílio nos bairros oficiais do perímetro em estudo, Zona Norte da cidade de Macapá.

Bairros oficiais - perímetro Zona Norte	População	Representatividade da população total por domicílio de Macapá (%)
Infraero (estão incluídos no total: Infraero I e II, Açaí, Parque dos Buritis e Ilha Mirim.	9.411	2,36
Pacoval	12.216	3,07
São Lázaro (estão incluídos no total: Renascer I e II e o Pantanal)	21.965	5,52
Jardim Felicidade	16.672	4,19
Boné Azul	1.289	0,32
Brasil Novo	13.273	3,33
Novo Horizonte	24.360	6,12
TOTAL	99.186	24,91

Fonte: IBGE, 2010, elaborado pela autora, 2014.

Verifica-se que o total da população elencada na tabela 03, quase chega aos 25% de toda a população domiciliada na capital Macapá, configurando uma da

grande densidade demográfica no entorno do empreendimento e no eixo em estudo na Zona norte da cidade de Macapá.

4.2.2 Elementos do entorno e infraestrutura

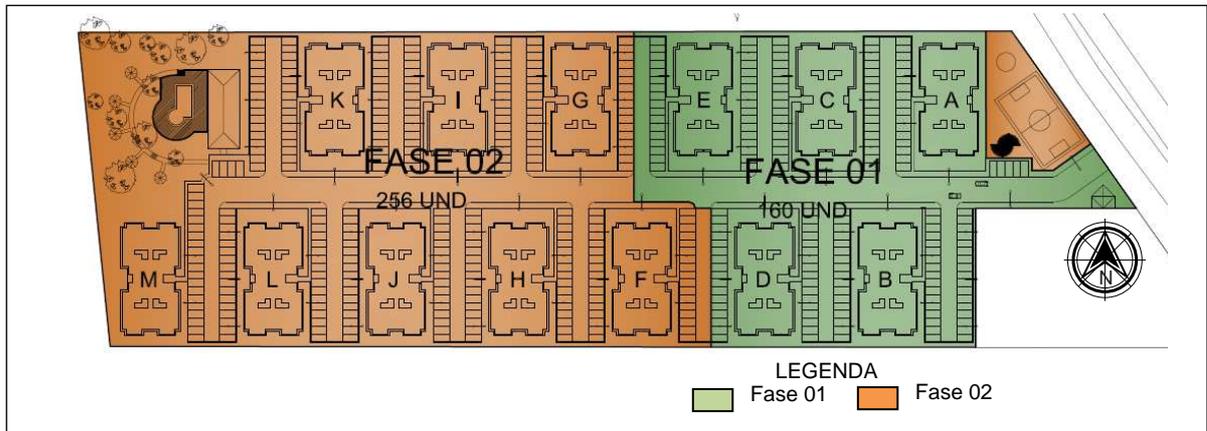
Dentre as diversas instituições instaladas na zona norte se destaca: o Terminal Rodoviário de Macapá, Superfácil Zona Norte, 2ª Companhia do Corpo de Bombeiros, Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN), Laboratório Central de Saúde Pública do Amapá (LACEN), Juizado especial da zona norte, Subprefeitura de Macapá, Secretaria de Transportes do Estado do Amapá (SETRAP), Instituto Nacional de Colonização Reforma Agrária (INCRA), Polícia Técnico Científica do Estado do Amapá (POLITEC), Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá (RURAP) e os prédios da Justiça Federal e o Hospital do Câncer que estão em construção.

Na zona norte, área de implantação desse empreendimento, existe a presença de bairros populosos e vários loteamentos habitacionais de média e alta densidade, entretanto carentes de infra-estrutura, entre eles se destaca o Novo Horizonte, que é o segundo bairro mais populoso de Macapá, os loteamentos Morada das Palmeiras e Amazonas. Eles não são bem conectados entre si, porém a BR 210 que corta a zona norte é responsável pelas relações intra-urbanas na área e promove o acesso entre os mesmos. Dos bairros do entorno imediato apenas o Boné Azul possui linhas regulares de ônibus, porém o serviço não atende de forma satisfatória os usuários.

4.3 Conjunto Residencial Parque Felicitá

O Conjunto residencial Parque Felicitá, está em construção na Rodovia Presidente Juscelino Kubistchek de Oliveira (JK), na zona sul da cidade de Macapá, em terreno com área total de 29.664,18 m², serão construídos um total de treze blocos de apartamentos, com 4 pavimentos cada, totalizando 32 unidades habitacionais em cada bloco, totalizando 416 unidades, que serão construídas em duas fases, conforme a figura 14.

Figura 14 – Implantação geral do Residencial Parque Felicitá – fases de execução do projeto



Fonte: VEX Construções, 2009, elaborado pela autora, 2014.

A figura 14 mostra a divisão do projeto em duas fases. A primeira se compõe de 160 unidades habitacionais com 5 blocos, sendo 80 apartamentos com 1 suíte e 2 dormitórios e 80 com 1 suíte e 1 dormitório, guarita, play ground e quadra poliesportiva, essa etapa foi entregue em agosto de 2012. A segunda etapa terá um total de 256 unidades habitacionais, serão construídos 128 apartamentos com 1 suíte e dois dormitórios e 128 com 1 suíte 1 dormitório e área de lazer com piscina, salão multiuso e churrasqueira.

Figura 15 – Maquete da Implantação geral do Residencial Parque Felicitá



Fonte: VEX Construções, 2009.

4.3.1 Solo: ocupação e uso

A área do terreno onde está sendo construído o Residencial Parque Felicitá perfaz um total de 29.664,18 m², com usos divididos em área habitacional, área verde, lazer, play ground, quadra e sistema viário, ver tabela 04. As habitações serão 416 no total, totalizando 7.287,41 m² de área, em blocos de edifícios de quatro pavimentos, com 8 apartamentos por andar, com duas tipologias e três áreas diferentes, com 63,50 m² para apartamentos com 1 suíte e 2 dormitórios, e com 57,82 m² e 55,61 m² para apartamentos com 1 suíte e 1 dormitório.

As áreas verdes terão 5.368,71 m² de área, implantada em volta dos blocos residenciais e na área do clube. O sistema viário é composto por vias locais com 4.307,88 m² e vias com 8 metros de largura. A área de lazer é composta por churrasqueira, piscina com deck com área total de 2.575,84 m², o play ground (parquinho com brinquedos) e a quadra terá um total de área de 910,96 m². Os estacionamentos serão a 90º com o passeio com área total de 6.475,00 m².

Tabela 04 – Área de ocupação do Residencial Parque Felicitá.

Setor /Uso	Fase1		Fase2		Total (m ²)	%
	Área (m ²)	%	Área (m ²)	%		
Sistema viário	2.088,64	7,04	2.219,24	7,48	4.307,88	14,52
Estacionamento	2.187,50	7,37	4.287,50	14,45	6.475,00	21,83
Passeios	1.057,03	3,56	1.305,92	4,40	2.362,95	7,97
Play e Quadra	910,96	3,07	-	-	910,96	3,07
Guarita	28,13	0,09	-	-	28,13	0,09
Lazer	-	-	2.575,84	8,68	2.575,84	8,68
Área verde	2.055,01	6,93	3.313,70	11,17	5.368,71	18,10
Habitacional	2.802,85	9,45	4.484,56	15,12	7.287,41	24,57
Áreas livres	170,20	0,57	177,10	0,60	347,30	1,17
TOTAL	10.389,36	35,02	19.274,82	64,98	29.664,18	100,00

Fonte: Elaborado pela autora. 2014, a partir de dados obtidos na construtora VEX e na obra.

A tabela 04 mostra as áreas de cada setor do residencial, inclusive o sistema viário e de lazer, nota-se que não possui previsão de áreas destinadas à estação de tratamento de esgoto e de água, sendo que a população estimada para o empreendimento e de cerca 2.000 habitantes, com implantação em uma área que não possui rede de abastecimento de água, nem de esgoto e de drenagem pluvial. O Residencial seja abastecido por capitação de água através de poço semiartesiano

e reservatório elevado para distribuição.

Tabela 05 – População residente, por situação de domicílio nos bairros oficiais do perímetro em estudo na Zona Sul da cidade de Macapá.

Bairros oficiais - perímetro Zona Sul	População	Representatividade da população total por domicílio de Macapá (%)
Pedrinhas	4.928	1,24
Jardim Equatorial	1.877	0,47
Araxá	8.713	2,19
Universidade	12.850	3,23
Zerão	12.500	3,14
Marco Zero	14.577	3,66
Congós	18.636	4,68
TOTAL	74.081	18,60

Fonte: IBGE, censo 2010, elaborado pela autora, 2014.

Segundo o IBGE, censo 2010, os bairros oficiais da zona Sul, pertencentes ao perímetro de estudo da pesquisa, estão elencados na tabela 05 e apresentam um total de 74.081 pessoas residentes, ou seja, 18,60% da população residente urbana da cidade de Macapá concentram-se no perímetro, entretanto no entrono do Felicitá não existem bairros oficiais.

4.3.2 Elementos do entorno e infraestrutura

Os elementos encontrados no sentido Felicitá/Macapá, visto que o empreendimento está sendo construído apenas a 3 km da UNIFAP, do Amapá Gardem Shopping, do Hospital Sarah, Estádio Nilton de Souza Correa (Zerão) e do Monumento do Marco Zero do Equador, essas são as principais instituições instaladas nesse sentido do eixo da pesquisa, que tem a sua configuração espacial em residenciais horizontais e loteamentos privados voltados para a classe média e alta.

No sentido Felicitá/Santana se encontram a Expofeira, o Parque Zoobotânico, o IEPA e a Fazendinha. No seu entorno imediato não existem escolas, nem unidades de saúde, os coletivos atendem a demanda da área são os que fazem o percurso Macapá e Santana. A Rodovia JK é quase desprovida de passeio público tendo como exceção a parte que se encontra a frente da Expofeira e de alguns estabelecimentos comerciais e da UNIFAP.

4.4 Análise e comparação das áreas habitacionais dos Conjuntos Macapaba e Parque Felicitá

Para que a análise comparativa entre as áreas habitacionais fosse executados com eficiência e parâmetros equivalentes e adequados, foi adotado como base apenas o apartamento tipo dos blocos habitacionais do Macapaba, visto que o mesmo possui também residências unifamiliares, para comparação com os apartamentos tipos do Felicitá, sendo adotado para este o apartamento tipo de menor área, de 40,80 m².

O quadro 10 resume a tabela I, das especificações mínimas do programa MCMV do governo federal, adotando a edificação multifamiliar com apartamento de 42 m² de área, tornando a comparação e análise dos apartamentos mais clara. O quadro 10 foi considerado como o programa de necessidades da proposta de intervenção habitacional, com os seis cômodos discriminados no mesmo, mobiliário e equipamentos necessários para o uso e execução de atividades dos moradores.

Quadro 10 – Especificações mínimas do programa MCMV, área, para edificação residencial multifamiliar (apartamento com mobiliário e equipamento).

Cômodo	Mobiliário e equipamento	Espaço de atividades	Largura mínima
Sala de estar / Refeições	Sofá (n° de lugares = n° de leitos) 1 Mesa para 4 pessoas (1,20x0,80m) 1 Estante/armário para TV (0,50x0,80m)	0,50 m à frente 0,75 m ao redor 0,50 m à frente	2,40*
Dormitório principal (casal)	1 Cama de casal (1,40x1,90m) 1 Criado mudo (0,50x0,50m) 1 Guarda roupa (1,60x0,50m)	0,50 m ao redor 0,50 m à frente 0,50 m à frente	-*
Segundo dormitório	2 Camas de solteiro (0,80x1,90m) 1 Criado mudo (0,50x0,50m) 1 Guarda roupa (1,50x0,50m)	0,80 m entre as camas 0,50 m à frente 0,50 m à frente	-*
Cozinha	1 Pia (1,20x0,50m) 1 Fogão (0,55x0,60m) 1 Geladeira (0,70x0,70m) 1 Armário sob a pia e gabinete	0,85 m à frente 0,85 m à frente 0,85 m à frente -	1,80*
Banheiro	1 Lavatório sem coluna (0,39x0,29m) 1 Vaso sanitário c/ caixa acoplada (0,60x0,70m) 1 Box com ponto p/ chuveiro (0,90x0,95m)	1,20 m à frente 1,20 m à frente -	1,50*
Área de serviço	1 Tanque (0,52x0,53m) 1 Máquina de lavar (0,60x0,65m)	1,20 m à frente 1,20 m à frente	-*

* Prever espaço livre de obstáculos em frente às portas de 1,20m e o módulo de manobras definido pela NBR 9050 de 1,20x1,50m.

Fonte: Fonte Ministério das cidades (PMCMV), 2012, elaborado pela autora. 2014.

O quadro 10 mostra um resumo das especificações mínimas exigidas pelo PMCMV. As mesmas não estabelecem áreas mínimas dos ambientes, e sim áreas mínimas que comportem o mobiliário mínimo exigido e os respectivos espaços para atividades e usos dos cômodos. Alguns divergem quanto ao tamanho, aos encontrados nas lojas de Macapá, entre eles: geladeira, máquina de lavar, pia.

Existem para atendimento do PMCMV dois tipos de tabelas I e II, ambas para construção de edificação residencial multifamiliar, as mesmas estão no anexo da pesquisa, a primeira é para 42,00 m² de área útil e a segunda para 37,00 m² de área útil, foi adotado como base a tabela I, para construção de unidade habitacional com sala, 1 dormitório para casal, 1 dormitório para duas pessoas, cozinha, área de serviço e banheiro, conforme quadros 10 e 11.

Quadro 11 – Comparativo das áreas internas comuns dos apartamentos

Cômodo	APARTAMENTO TIPO (dimensões em m ²)		
	Apartamento ideal	Macapaba	Felicitá
Sala de estar / refeições	15,02*	13,08	13,03
Dormitório principal (casal)	9,36*	7,92	9,95
Dormitório Secundário	8,75*	7,20	8,64
Cozinha	6,30*	6,50	5,22
Banheiro	4,00*	3,60	2,70
Área de serviço	2,00*	Incluída na cozinha	1,26
TOTAL	45,43*	38,30	40,80

* Na área total estão incluídos: mobiliário/equipamentos e áreas de atividades e deslocamento e espaço livre de obstáculos em frente às portas de 1,20m x 1,50m (módulo de manobras definido pela NBR 9050)

Fonte: Ministério das cidades (PMCMV), 2012; Direcional Engenharia, 2013; Vex Construções, 2013; elaborado pela autora. 2014.

O quadro 11 mostra os totais das áreas úteis, que no apartamento do Macapaba é de 38,30 m² e do Felicitá 40,80 m², enquanto a área mínima ideal exigida pelo programa é de 45,43 m², a área total do apartamento tipo ideal foi mensurada através de lay out com o mobiliário mínimo exigido incluindo a eles as áreas de atividades e manobras.

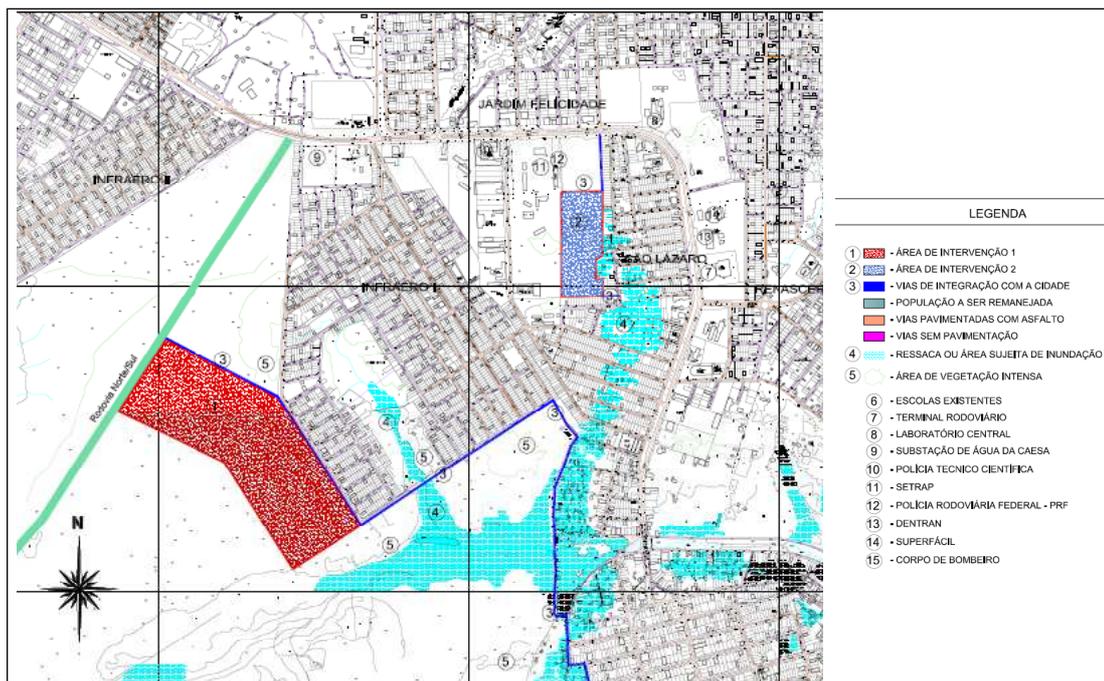
A especificação do PMCMV coloca algumas larguras mínimas e essas são tomadas como regra. No apartamento do Macapaba foi adotado mobiliário menor ao exigido na especificação e o mesmo não contempla as áreas de atividades exigidas. O Felicitá não possui acesso devido aos vãos pequenos, e não tem áreas de manobras previstas, o banheiro não tem a largura mínima de 1,50m exigida.

5. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Para que fossem solucionados parte dos problemas dos assentamentos precários e os condicionantes habitacionais implantados na cidade, assim como, a falta de infraestrutura, mobilidade e conectividade dos bairros da zona norte da cidade de Macapá, optou-se em escolher a zona norte como área para intervenção. A escolha da área para a intervenção também se condicionou em quatro aspectos essenciais, sendo eles: 1) Existência de domicílios precários na área ou no seu entorno imediato; 2) Questão fundiária; 3) Condicionantes do Plano Diretor (2004); 4) Falta de conectividade com a cidade de Macapá. Esses aspectos foram o ponto de partida, além de ser considerado o estudo que fora feito nos eixo norte e sul de Macapá.

Devido aos problemas fundiários de Macapá, adotou-se área que de certa forma não possui domínio particular. A primeira área escolhida para a construção do conjunto habitacional e a interligação da gleba da Infraero, com a Rodovia Norte/Sul, que nesta extensão encontra-se concluída, e o bairro São Lázaro, localiza-se na gleba da Infraero, limitando-se a leste com o bairro Infraero I. A segunda também para construção de unidades habitacionais, com localização atrás do Conjunto Vitória Régia, no bairro São Lázaro, conforme figura 16.

Figura 16 – Áreas de implantação da intervenção



Fonte: Elaborado pela autora, 2014.

A figura 16 mostra as áreas de intervenção e onde serão implantadas as propostas arquitetônicas e urbanísticas, ambas localizadas na zona norte da cidade de Macapá. A área 1 possui área total de implantação de 142.832,71 m², configurada como nº 1 na figura 15, a área 2 possui um total de 58.333,00 m², configurada com o nº 2, e as vias para interligação dos bairros Infraero I e São Lázaro, estão configuradas na cor azul, nº 3.

Os projetos habitacionais 01 e 02 prevêem os setores habitacional, institucional, comercial, áreas verdes e praças, estacionamentos, estações de tratamento de água e esgoto e sistema viário, elencados conforme as tabelas 06 e 07, para a área de intervenção 01 e 02 respectivamente. O projeto prevê também o assentamento das famílias que estão morando em lugar insalubre e próximo aos locais de implantação, serão 29 famílias realocadas para os conjuntos.

Tabela 06 – Área de ocupação da intervenção 1

Setor /Uso	Total (m²)	%
Sistema viário	19.484,36	6,79
Estacionamentos/passeios	48.959,96	17,07
Calçadas	1.843,55	0,64
Praça	1.126,83	0,39
Institucional (creche)	3.245,90	1,13
Institucional (escola)	3.699,16	1,29
Institucional (UBS)	2.183,19	0,76
Área comercial	3.245,90	1,13
ETA	1.081,96	0,38
ETE	3.707,69	1,29
Área verde	35.684,89	12,44
Habitacional	18.559,32	6,47
Expansão	143.958,61	50,20
TOTAL	286.781,32	100,00

Fonte: Elaborado pela autora. 2014.

Tabela 07 – Área de ocupação da intervenção 2

Setor /Uso	Total (m ²)	%
Sistema viário	9.185,33	15,75
Estacionamentos/passeios	16.824,00	28,84
Praça	1.797,96	3,08
Institucional (creche)	1.292,25	2,22
Institucional (escola)	1.990,09	3,41
Institucional (UBS)	1.080,00	1,85
Área comercial	2.340,00	4,01
ETA	1.273,16	2,18
ETE	1.607,47	2,76
Área verde	12.019,99	20,61
Habitacional	8.922,75	15,30
TOTAL	58.333,00	100,00

Fonte: Elaborado pela autora. 2014

5.1 Análise da área

A área de intervenção 1, esta inseria na gleba da Infraero, na maior parte de sua área encontram-se vegetações rasteiras com a presença de pequenas árvores dispostas de forma espaçada, exceto a leste onde existe uma densa, que será preservada totalmente. O relevo da área só possui desníveis consideráveis nas proximidades com a ressaca do pacoval, os mesmos variam de 1,20 a 1,80 m.

Apesar de sofrer influência da pista do aeroporto quanto aos ruídos, conforme a legislação da Infraero, a área 1 está amparada pelo Plano Diretor de Macapá, 2004, para construções habitacionais.

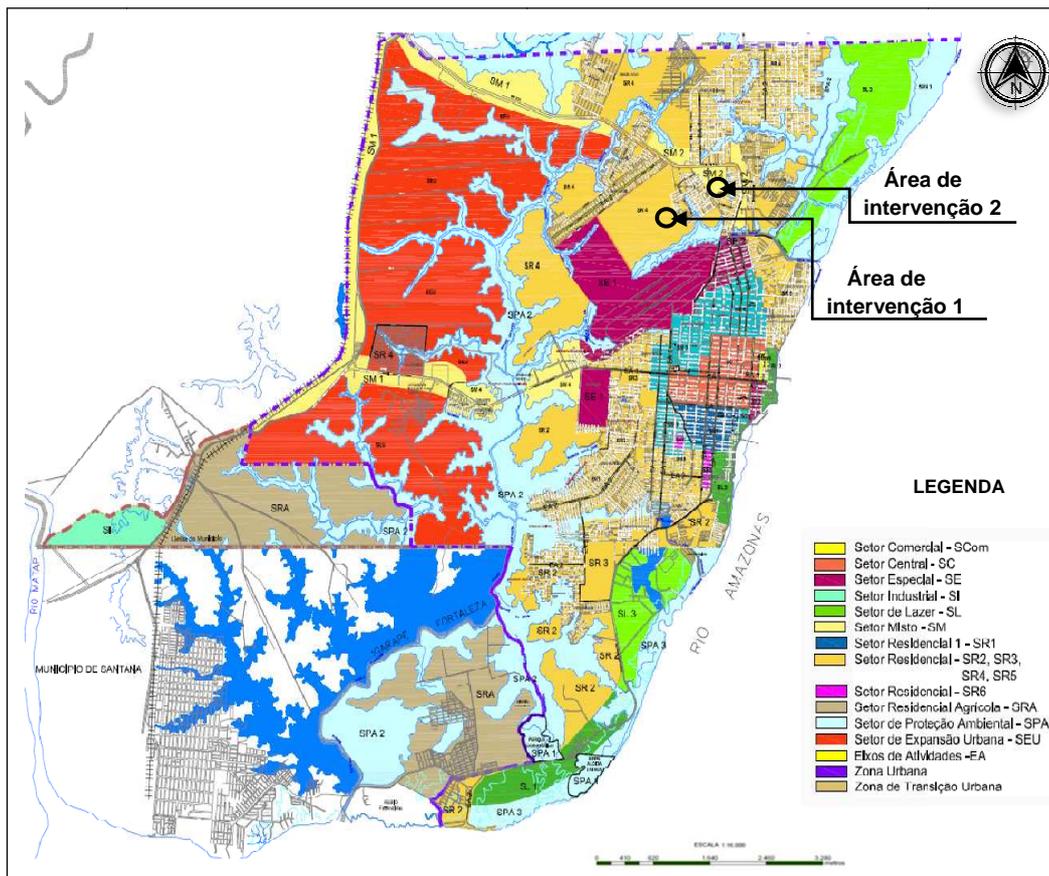
A área de intervenção 2, não possui vegetação, e dentro da parte de sua área, está assentada população em moradias precárias, totalizando 11 famílias, que também serão alocadas nas unidades habitacionais, a área da ressaca do Pacoval que se encontra a leste possui adensamento acentuando. Os desníveis acentuam-se ao sul da área chegando a 1,70m, esse relevo acentuado favorecerá a implantação dos blocos com quatro pavimentos e na distribuição de água potável.

O clima da região é equatorial quente e úmido, que se caracteriza pela baixa amplitude térmica e altas temperaturas. Os ventos predominantes são os oriundos a nordeste na maior parte do ano. O curso natural da ressaca do Pacoval está prejudicado devido à construções sobre o mesmo e a reincidência de aterros e entulho e lixo.

5.2 Setorização

Conforme o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá, 2004 – Alterado pela LEI COMPLEMENTAR Nº 077/2011 – PMM, anexo III, a área 1 de intervenção está inserida no setor no setor misto 2 (SM 2) e a área 2 no setor residencial 4 (SR4), conforme a figura 17.

Figura 17 – Mapa de setorização urbana da cidade de Macapá – área de intervenção



Fonte: Plano Diretor de Macapá, 2011

A figura 15, mapa de setorização urbana da cidade de Macapá, mostra toda a espacialidade da distribuição dos setores da cidade e localiza as áreas de intervenção 1 e 2, e os setores em que as mesmas se encontram, sendo eles o SM 2 para a área de intervenção 1 e SR4 para a intervenção 2 e a via de interligação do bairro com a Rodovia Norte/sul.

5.3 Uso do solo

O quadro 12 mostra a intensidade de ocupação para os setores SM 2 e SR 4, segundo as diretrizes do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de

Macapá, 2004, no qual permite a ambos a altura máxima de 16,50m e 80% de taxa de ocupação, e os usos permitidos para a área constam no quadro 12.

Quadro 12 – Quadro de intensidade de ocupação.

SETOR	Diretrizes Intensidade Ocupação	PARÂMETROS PARA OCUPAÇÃO DO SOLO						
		CAT básico	T. O.	T. P.	Nº Máx. Pav.	H máx.	Afastamentos Mínimos	
							Frontal	Lateral e Fundos
Setor Residencial – SR4	Baixa densidade, Verticalização baixa	2,0	80%	20%	5	16,5 m	0,15xh	0,15xh
		Densidade Bruta DB			180 hab/hectare			
		Densidade Líquida DL			360 hab/hectare			
Msto 2 – SM2	Média densidade, Verticalização média e baixa	2,5	80%	20%	5	16,5 m	3,00m	1,5m Ocup.horiz
		Densidade Bruta DB			120 hab/hectare			0,10xh Vert.média
		Densidade Líquida DL			270 hab/hectare			0,15xh Vert.Baixa

Fonte: Plano Diretor de Macapá, 2011

Notas: CAT.: Coeficiente de aproveitamento do terreno;

T.O.: Taxa de ocupação máxima;

T.P.: Taxa de permeabilidade mínima;

H máx.: Altura máxima da edificação;

Quadro 13 – Quadro de usos e atividades.

SETOR	USOS E ATIVIDADES		
	Diretrizes	Usos Permitidos	Observações
Setor Residencial – SR4	Centro de comércio e de serviços da cidade	residencial uni e multifamiliar; Comercial e industrial níveis 1 e 2; de serviços níveis 1,2,3 e 4.	Somente cinema e teatro no uso de serviços nível 3 e 4, somente hotel e pousada.
Misto 2 – SM2	atividades comerciais e de serviços compatibilizados com o uso residencial e de médio porte, controlados os impactos ambientais	residencial uni e multifamiliar; Comercial níveis 1,2,3 e 4, de serviços níveis 1,2,3,4 e 5; industrial níveis 1,2; agrícola nível 3	Comercial nível 4 exceto depósito ou posto de revenda de gás; de serviços níveis 3, exceto oficinas nível 4, exceto garagem geral; agrícola nível 3, exceto criação de aves e ovinos.

Fonte: Plano Diretor de Macapá, 2011

As atividades elencadas no quadro 13 permitem que sejam construídas nas áreas em questão as intervenções habitacionais, visto que os seu uso é permitido, podendo ser compatibilizado com uso comercial e de serviços.

5.4 Memorial

As intervenções propostas se caracterizam como habitacional e urbana e funcionará também como conexão dos bairros ao qual será implantada com a cidade, Infraero I e São Lázaro. Foram adotadas medidas para redução dos impactos na infraestrutura da cidade como: rotas alternativas as existentes, com implantação de via de interligação com a Rodovia Norte/Sul e com a Tancredo Neves, revitalização e estruturação da Avenida Esquadrão Falcão, no Infraero I, e construção de ponte no trecho em que a ressaca interrompe a mesma, melhorando também a mobilidade e a segurança.

Outra ação adotada foi a arborização de todas as vias, instalação de estação de tratamento de esgoto, reuso das águas das chuvas através de captação por meio de calhas e reservação e filtragem na cobertura de cada bloco e armazenagem em cisternas comuns para toda a quadra.

O conceito do projeto esta pautado em estabelecer a relação com as áreas, bairros, instalados e os que serão executados, implantados no local, privilegiando as relações sociais, através de áreas livres, praças, e passeios largos, fazendo a relação do existente, do novo e a cidade.

Na área 1 serão construídas 832 unidades habitacionais, apartamentos, em blocos de edifícios de quatro pavimentos com dezesseis apartamentos cada, totalizando 52 blocos e serão destinadas a população com renda de 0 a 6 salários mínimos . Além da área habitacional foram previstas áreas destinadas a instituições municipais e estaduais, como creche, escola primária, escola secundária, posto de saúde, estação de tratamento de água e esgoto. Estão previstas também áreas verdes, praças e play ground.

Na área 2 serão construídas 400 unidades habitacionais, apartamentos, em blocos de edifícios de quatro pavimentos com dezesseis apartamentos cada, totalizando 25 blocos e serão destinadas a população com renda de 0 a 6 salários mínimos . Além da área habitacional foram previstas áreas destinadas as instituições municipais e estaduais, como creche, escola primária, escola secundária, posto de saúde e posto policial. Estão previstas também áreas verdes onde poderão ser desenvolvidas atividades esportivas, como caminha, bem como praças e play ground.

Vias

Serão colocadas três tipos de tipologias de vias: a principal, a secundária e a local, conforme figura 18.

- A via Principal terá 2 pistas de rolamento de 7,00m de largura cada, separadas por canteiro central composto de 2 passeios de 1,50m de largura cada e 1 faixa de serviço de 1,30 m de largura, possuirá abrigo para passageiros de 3,00 m de largura com baia, em ambas as pistas serão implantadas: estacionamentos a 90°, ciclovia no nível do estacionamento de 1,50 m de largura, faixa de serviço de 1,50 m de largura e passeio com 2,50 m de largura.

- A via secundária terá 1 pista de rolamento de 8,00m de largura, possuirá abrigo para passageiros de 3,00 m de largura com baia. Em ambas as pistas serão implantadas: estacionamento paralelo ao meio fio, ciclovia no nível do estacionamento de 1,50 m de largura, faixa de serviço de 1,50 m de largura e passeio com 2,50 m de largura.

- A via Local terá 1 pista de rolamento de 6,00m de largura, em ambos os da pista serão implantadas: estacionamento paralelo ao meio fio, faixa de serviço de 1,50 m de largura e passeio com 2,50 m de largura.

Figura 18 – Vista da interdição 01, Infraero I



Fonte: elaborado pela autora, 2014

As pavimentações das vias locais e secundárias serão em blocos de solo cimento e da via principal em concreto asfáltico CBUQ com 4 cm de espessura.

Pisos de estacionamentos e passeios

Serão em blocos intertravados de concreto de espessura de 8 cm sobre colchão de areia com espessura de 15cm. As vagas serão demarcadas com pintura sobre os blocos, ver figura 18.

Os passeios e calçadas de proteção serão executadas em concreto com juntas de dilatação em pvc a cada 2,00m, com espessura de 5cm, os passeios terão largura de 2,50m e 1,50 m no canteiro das vias principais, a calçada de proteção terá 0,60m junto aos blocos habitacionais, o acabamento é áspero com 0,50% de inclinação. Adotou-se esse piso para facilitar os acessos das pessoas com mobilidades reduzidas e cadeirantes.

Abastecimento de água potável

Será feito através de Captação, tratamento, reservação em reservatório principal apoiado de 50.000l, com reserva de incêndio (10.000l) e reservatórios elevados com capacidade de 33.411 litros em cada bloco, com consumo diário previsto de 12.800 litros e reserva de incêndio de 20.611 litros, os inferiores (cisterna) será construído entre dois blocos e terá capacidade de 20.046,60 litros, alimentados por gravidade e bóias e seus respectivos reservatórios superiores elevados serão abastecidos por bombas com automático bóia.

O sistema será isolado, independente da concessionária local e será mantido pelo condomínio. Cada bloco será dotado de 02 hidrômetros: 01 para as unidades habitacionais e 01 para as áreas comuns.

Instalações de combate a incêndio

Extintor de incêndio de gás carbônico, instalado em todos os pavimentos dos blocos e Hidrantes de calçada diante de cada bloco, alimentados pelo reservatório elevado.

Esgotamento sanitário

Será implantada estação de tratamento de esgoto sanitário, ETE, em local previamente definido como medida mitigadora do impacto ambiental.

Drenagem em ruas

A drenagem será subterrânea com PV's ao longo da via central com bocas de lobo dos dois lados da via. Haverá também boca de lobo nos estacionamentos

Os tubos, do tipo ponta e bolsa, serão em concreto. Poços de visita e bocas de lobo em concreto, assim como suas tampas. A declividade mínima será de 1%.

Iluminação externa

As vias serão iluminadas com postes de localização alternada, sendo 01 diante de cada bloco. Os postes, de aço, serão cônicos curvos engastados com altura útil de 8m e com 01 luminária fechada dotada de lâmpada de vapor metálico.

Cada estacionamento possuirá 05 postes também cônicos com luminária fechada com altura útil de 5m.

Play Ground

No play ground será implantado 2 conjuntos de escorrega, 4 conjuntos de balanços com 2 balanços cada , 1 conjunto de gangorra com 3 unidades, conforme figura 19, serão executados em madeira com atracações em ferro, o acabamento será em esmalte sintético.

Figura 19 – Vista do play ground e blocos habitacionais



Fonte: elaborado pela autora, 2014

Paisagismo

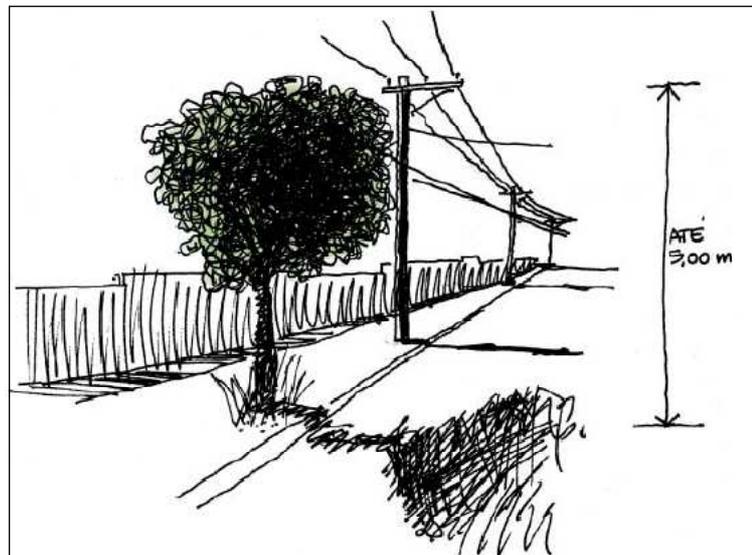
Nas praças serão plantadas gramas esmeralda e amendoim e árvores de pequeno, médio e grande porte, além de arbustos. Todo o gramado na faixa entre os blocos, será em grama esmeralda e nas faixas de serviços, figura 20, em grama amendoim com o plantio de três árvores de pequeno porte com até 5,00 metros de altura, ver figura 21, na frente de cada bloco e forração e arbustos. Os canteiros terão árvores de porte médio e arbusto, plantadas a cada 5 metros, uma das outras.

Figura 20 – Vista da faixa de serviço, passeio e blocos habitacionais



Fonte: elaborado pela autora, 2014

Figura 21 – Implantação de árvore na faixa de serviço, sob rede elétrica



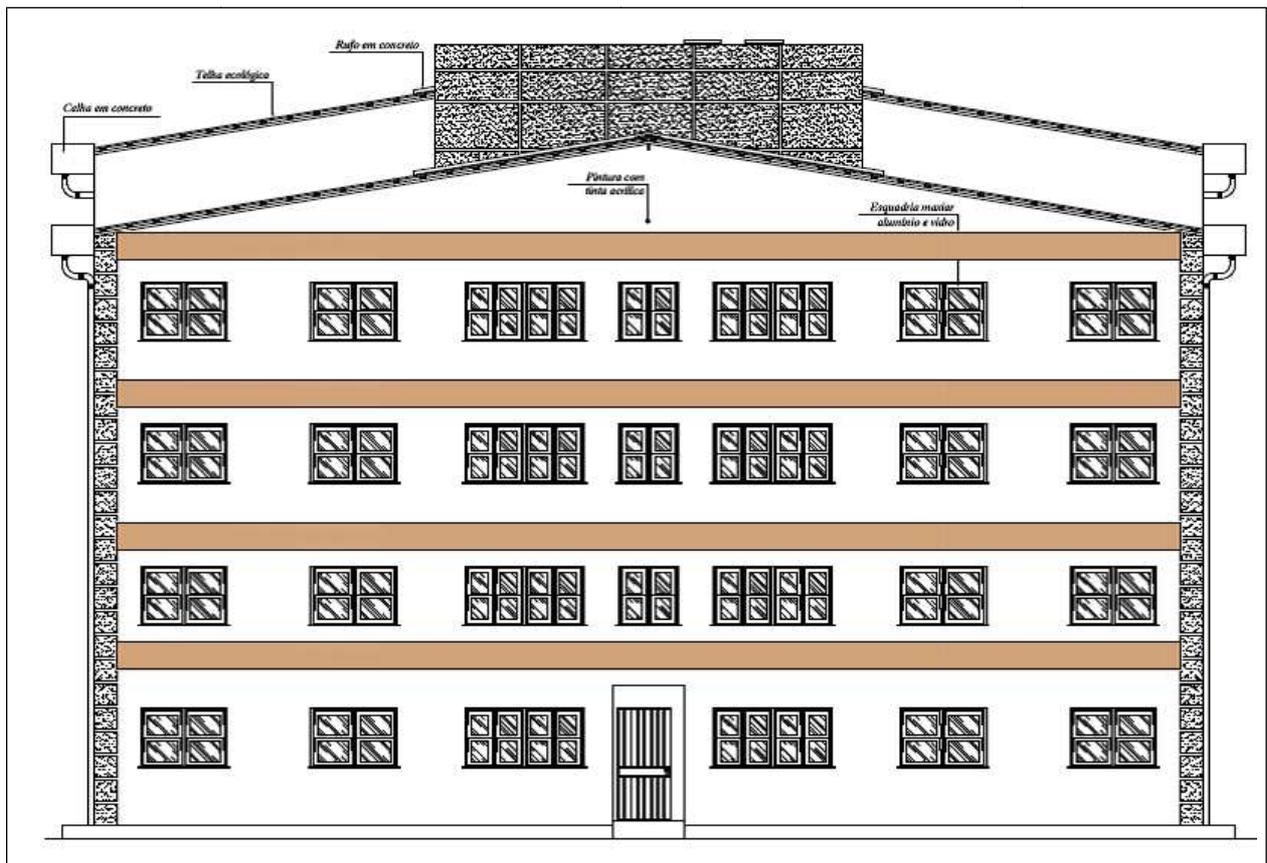
Fonte: Manual técnico de arborização, 2005.

Bloco Habitacional:

O empreendimento caracteriza-se, basicamente, na construção de um edifício residencial multifamiliar, dividido em 16 unidades habitacionais por bloco com o pé direito de 2,52m com 04 pavimentos tipo cada, ver figura 22 e 23. Os apartamentos serão compostos de sala, cozinha, 2 (dois) dormitórios, banheiro e área de serviço, tendo área útil de 48,21 m², em atendimento as especificações da CEF e adotado como programa de necessidades.

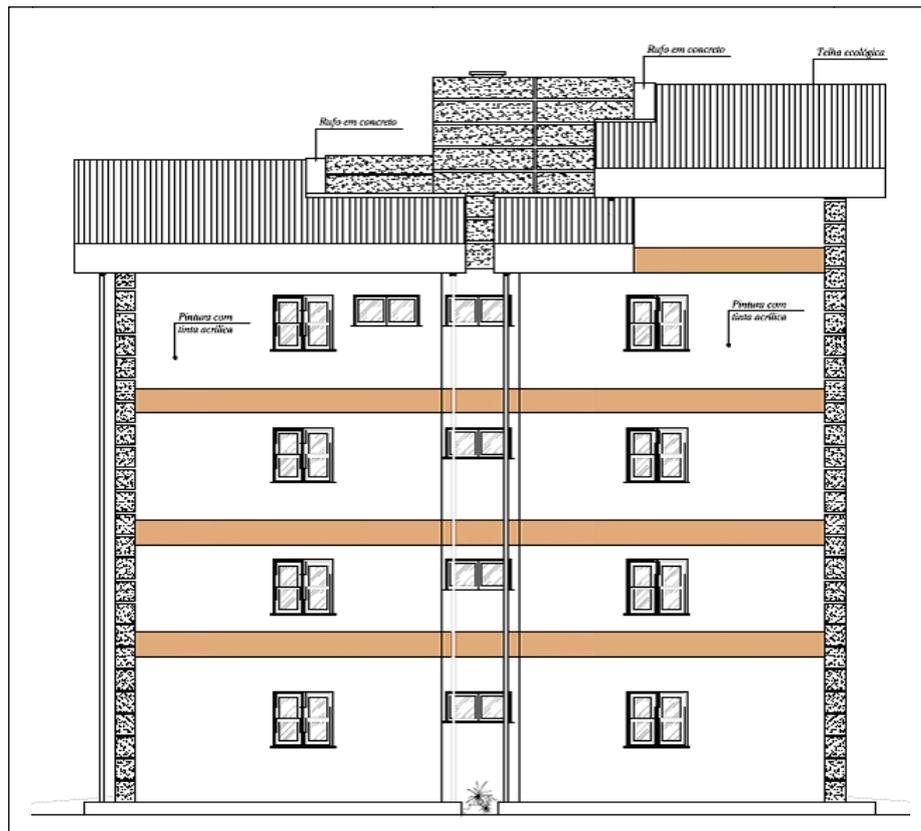
O custo unitário da unidade habitacional, apartamento, é de 32.021,56 (trinta e dois mil, vinte e um reais e cinquenta e seis centavos), feito através do PIS - Projeto de Interesse social: Edifício com quatro pavimentos tipo, usando como base a tabela do Sinduscon-Ap, de junho de 2013, anexa a pesquisa.

Figura 22 – Fachada principal do bloco habitacional



Fonte: elaborado pela autora, 2014

Figura 23 – Fachada lateral do bloco habitacional



Fonte: elaborado pela autora, 2014

- Estrutura:

A estrutura será em alvenaria estrutural e lajes entre pisos em concreto armado convencional. As alvenarias serão reforçadas com grautes e cintas em concreto armado. Estes elementos terão como finalidade melhorar a rigidez global da edificação e serão executados nos vazios internos dos próprios blocos ou em canaletas específicas (última fiada antes de cada laje, sobre portas e janelas e sob janelas). As paredes e seus reforços estruturais que forem determinadas como de finalidade estrutural não poderão ser demolidas e/ou alteradas durante e posteriormente a obra, já as paredes previamente definidas como de vedação, poderão ser demolidas e/ou alteradas tanto antes quanto depois da obra.

Para a execução do concreto armado será utilizado concreto usinado com, no mínimo 25 MPA de resistência, aço CA-50 para as armaduras positivas e negativas e aço CA-60 para os estribos. As peças estruturais de concreto armado deverão ser moldadas no local com formas de compensado plastificado e deverão ser escoradas de maneira que não entrem em carga antes do devido tempo de cura.

- Alvenarias:

As paredes serão em bloco estrutural de 14cm de largura, marca Pauluzzi ou Pallotti. Estes blocos serão assentados com argamassa industrializada do tipo estrutural com fck de acordo com projeto da alvenaria estrutural, marca Fida ou similar. As paredes deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas, com um pé direito de: 2,52 m. Os peitoris deverão ter altura de 100 cm do piso acabado em todos os pavimentos.

Na última fiada das paredes, será sempre executada, com o bloco tipo canaleta, uma espécie de viga intra – parede, ou seja, posicionam-se as barras de aço dentro das canaletas e preenche-se com concreto, fazendo assim o papel de cintas.

- Revestimentos:

Todas as paredes, com exceção dos sanitários, cozinhas e áreas de serviço, serão revestidas com reboco de argamassa industrializada, sendo internamente entre 1,0 e 1,5cm e externamente entre 2,0 e 3,0cm.

Para melhor uniformização da superfície das paredes internas, estas serão alisadas com massa corrida, do tipo PVA, antes do recebimento da pintura.

As paredes internas dos sanitários, áreas de instalação dos equipamentos da cozinha e áreas de serviço, serão revestidas com azulejo, marca Cecrisa ou similar classe A, até 1,50m de altura, fixados com argamassa colante de assentamento ACI. Todos os azulejos serão colocados em junta reta de 3mm.

- Pavimentação:

Todos os pisos das unidades serão em cerâmica, marca Cecrisa ou similar, assentados com argamassa colante sobre contra – piso.

As áreas condominiais sociais, como hall de entrada, circulações e escadas, terão de piso em cimentado áspero.

- Esquadrias:

Todas as janelas serão em alumínio escovado com abertura tipo maxi-ar, terão peitoris conforme indicado em plantas baixas dos pavimentos, sendo o mínimo de 1,00 metro. Todas as portas internas serão do tipo semi-oca, em madeira laminada e com ferragens marca Papaiz ou similar.

As portas externas de acesso em metalon tipo grade com fechadura de cilindro. As portas de acesso às escadas serão obrigatoriamente, incombustíveis (Portas corta – fogo) e deverão permanecer constantemente fechadas.

Sempre que as alturas das esquadrias não coincidirem com as vigas de pavimento, serão executadas vergas e contra – vergas para assegurar o seu bom funcionamento. Na execução destes dispositivos de segurança, serão empregadas 2 barras de aço bitola 8mm, com trespasse de 15cm em ambos os lados.

Os vidros das esquadrias terão espessuras de 3 e 4mm, de acordo com o tamanho, sendo vidro simples e transparente.

- Cobertura:

A cobertura será em telha ecológica, inclinação de 15º, estruturadas em madeira de eucalipto e cedrilho. Serão executadas calhas em concreto armado direcionada para condutores de PVC, com a finalidade de esgotar e captar o volume pluvial.

- Pinturas:

As paredes internas receberão massa corrida PVC, uma demão de selador e duas demãos de tinta a base de PVA, marca Kresil ou similar.

Nas paredes da fachada, será aplicada tinta acrílica a base de água, marca Kresil ou similar. As cores serão internamente em branco e externamente conforme projeto arquitetônico (tons de areia e marrom claro).

As serralherias, grades, portões e demais elementos em ferro receberão camada protetora e pintura esmalte.

- Louças e metais:

As louças sanitárias serão em cerâmica vitrificada branca, marca Incepa linha Flamingo ou similar, com caixa acoplada com tamanho reduzido, com válvula com acionamento duplo, para economia de água.

Nas torneiras dos sanitários e cozinha, que dispõem de instalação de água fria, as torneiras serão em PVC cromado, marca Lorenzetti ou Meber linha domus ou similar, com redutor de pressão, para economia do uso da água. Na área de serviço, que dispõem de instalação de água fria, as torneiras serão em PVC cromado, marca Lorenzetti ou Meber linha domus ou similar. Será instalado um ponto de água fria para máquina de lavar na área de serviço.

Os registros de pressão e gaveta serão de pvc com canoplas marca Lorenzetti ou Meber com acabamento linha domus ou similar.

- Reservatórios:

A capacidade total de reserva da edificação será de 33.411 litros de água, sendo 12.800 litros para consumo diário e 20.611 litros para reserva de incêndio. Serão executados em concreto armado, com barrilete.

Os reservatórios superiores de coleta de água de chuva para reuso serão em fibra, separados em 2 superiores e 1 inferior, com unidades interligadas através do filtro, com capacidade de 3.000 litros cada, devidamente fechados e providos de dispositivos que permitam o acesso para limpeza.

Para transportar a água do pavimento inferior para o reservatório superior, será instalado um conjunto motor bomba que garanta a capacidade de recalque, mesmo quando uma das bombas não esteja em operação.

- Instalação hidrosanitária:

As instalações hidrosanitárias serão em PVC, marca Tigre ou similar, obedecendo às dimensões do projeto específico e as normas da ABNT e da CAESA.

As canalizações e conexões sanitárias serão do tipo PVC rígido para esgoto primário, tipo ponta e bolsa, marca Tigre ou similar.

As canalizações e conexões de água fria serão do tipo PVC rígido soldável para água fria, marca Tigre ou similar.

As canalizações e conexões do esgoto pluvial serão do tipo PVC rígido tipo ponta e bolsa, marca Tigre ou similar.

- Prevenção incêndio:

A escada será do tipo enclausurada com porta corta – fogo (P – 90) e, em cada andar, será instalado um extintor de gás carbônico, conforme norma técnica.

As canalizações e conexões de incêndio serão de ferro fundido, pintados de vermelho para sinalização, marca Tupy ou similar.

6. CONSIDERAÇÕES

O crescimento da população urbana no estado do Amapá, em especial na capital, Macapá, nos últimos 40 anos foi espantoso. Hoje fomos todos habitantes de um mundo urbano, e convivemos com os problemas gerados por nós mesmos a essa urbanidade tumultuada. As cidades brasileiras não conseguem solucionar esses problemas, e Macapá, não foge a regra, não possui a capacidade para atender as necessidades de sua grande população instalada, principalmente quanto a habitação, emprego e saúde.

O fato é que por causa da falta de aplicabilidade adequada das políticas públicas, e pelo atual quadro instalado na capital, Macapá, grande parte da população está à margem no que tange o morar com sanidade. Apesar das implantações dos programas habitacionais, e de que nos últimos anos terem sido construídas várias unidades habitacionais. Entretanto a grande parcela da população não possui renda suficiente para serem contempladas por tais programas, e mesmo as que conseguem, em grande parte, não são pessoas que realmente necessitam.

Outro fato importante são as dimensões adotadas para os cômodos e o modelo arquitetônico adotado para atender as especificações mínimas do PMCMV, através da CEF, os projetos das habitações acabam por não proporcionar áreas úteis internas que promovam o deslocamento adequado, o conforto térmico e acústico dos moradores, pois são vinculados apenas em diminuir o custo e não promovem habitação de qualidade, tanto na qualidade final da obra, que diminui a sua vida útil, como no custo final repassado a um valor excessivo do valor real.

Existe ainda a questão da mobilidade e infraestrutura urbana, em que muitos projetos não consideram como ponto de impacto. Aqui em Macapá, devido a falta de investimentos em sua infraestrutura urbana ao longo de sua expansão e crescimento, todo empreendimento, habitacional ou não, será um grande gerador de impactos, pois a cidade com os aparelhos que tem não possui condições de suportá-los.

Então como resolver os problemas da habitação e da expansão da cidade de Macapá? Os gestores precisam primeiramente resolver os problemas da infraestrutura urbana da capital, não podem apenas tapar buracos. As legislações existentes e os estudos, como EIV e o EIA, precisam ser aplicados na prática.

7. REFERÊNCIAS

AMADO, Miguel P. **O Processo do Planejamento Urbano Sustentável**. Dissertação (Doutorado em Ciências da Engenharia do Ambiente na especialidade de Planeamento e Ordenamento do Território) - Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2002

Botelho, Lina Pereira. **Evolução Urbana da Cidade de Macapá**: Análise do perímetro da Fortaleza de São José de Macapá ao Araxá no período de 1950-2010. TCC apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo. UNIFAP. Santana, 2011.

CAMARGO, A.L.B. **Desenvolvimento Sustentável**: dimensões e desafios. Campinas: Papires, 2003.

FERRARI Jr., José Carlos. **Limites e potencialidades do planejamento urbano: uma discussão sobre os pilares e aspectos recentes da organização espacial das cidades brasileiras**. Rio Claro, 2004.

FONTES, Mariana Levy Piza. **Planejamento Urbano e o Marco Jurídico-Urbanístico no Brasil**. Revista Magister de Direito Ambiental e Urbanístico nº 27 - Dezembro/Janeiro, 2010.

Fundação João Pinheiro e Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades. **Déficit habitacional municipal no Brasil 2010**. Fundação João Pinheiro. Centro de Estatística e Informações. Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <<http://www.fjp.mg.gov.br>>

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa** – 5ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censos demográficos**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acessos de 10 a 16 novembro de 2013.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. Tradução: Antonio Ribeiro e M. do Amaral. 2ª Edição. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

LEFEBVRE, Henri. **A Reprodução das Relações de Produção**. Tradução: Antonio Ribeiro e M. do Amaral. Porto (Portugal): Publicações Escorpião – Cadernos O Homem e a Sociedade, 1973.

_____. **A Cidade do Capital**. Tradução: Maria H. R.Ramos; Marilena Jamur. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

_____. **Le Droit à La ville. O direito à cidade**. Tradução: Rubens Eduardo Frias. 5ª Edição São Paulo: Centauro, 3ª reimpressão 2011.

Lei Nº 10.257, de 10/7/2001 (**Estatuto da Cidade**). Diário Oficial da União, Seção I (Atos do Poder Legislativo). Edição Nº 133, de 11/7/2001.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo** - desigualdade, ilegalidade e violência. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. Habitação e as políticas fundiária, urbana e ambiental. Brasília, PNUD e Ministério das Relações Exteriores, 1995.

_____. **Metrópole na periferia do capitalismo**. São Paulo, Hucitec, 1996.

_____. As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias. Planejamento urbano no Brasil. In: ARANTES, Otília (et al). **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. Petrópolis: Vozes, 2000.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing: metodologia e planejamento**. 6ª Edição. São Paulo: Atlas, 2005.

PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO URBANO – PDDU. Fundação João Pinheiro, Macapá, 1973.

PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO URBANO DE MACAPÁ. SUDAM, 1995.

PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO URBANO E AMBIENTAL DE MACAPÁ. Macapá, P.M.M. – SEMPLA, IBAM. 2004.

PLANO URBANÍSTICO DA CIDADE DE MACAPÁ. Relatório da Grumbilf do Brasil. São Paulo. 1960.

PLANO URBANO, TURISMO E ARQUITETURA. H. J. Cole + Associados. Rio de Janeiro. 1979

PORTO, Jadson Luís Rebelo. **Amapá: Principais transformações econômicas e institucionais (1943-2000)**. Tese de doutorado em economia aplicada. UNICAMP. Campinas, 2002.

RICHARDSON, Roberto Jarry e colaboradores. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3ª Edição. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, A. M. **O espaço urbano e as estratégias de planejamento e produção da cidade**. In: PEREIRA, E. M. (Org.) Planejamento urbano no Brasil: conceitos, diálogos e práticas. Chapecó: Argos, 2008.

SACHS, Igacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SANT'ANNA, Mariana Senna. **Estudo de Impacto de Vizinhança**: Instrumento de garantia da qualidade de vida dos cidadãos urbanos. Belo Horizonte: Fórum, 2007.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **ABC do desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

TOSTES, José Alberto. **Além da linha do horizonte**. João Pessoa: Sal da Terra editora, 2012.

_____. **Arquitetura do Oprimido: reflexão sobre déficit habitacional-Parte 18**. Disponível em: <http://josealbertostes.blogspot.com.br/2013/12/arquitetura-do-oprimido-reflexao-sobre.html>. Acessado em 28/01/2014 às 19:25 h.

_____. **Planos Diretores no Estado do Amapá**: Uma contribuição para o desenvolvimento regional. Macapá: J.A. Tostes, 2006.

_____. **Reflexões sobre a trajetória habitacional no Amapá entre 1980 e 2010**. Disponível em: <http://josealbertostes.blogspot.com.br/2012/04/reflexoes-sobre-trajetoria-habitacional.html>. Acessado em 07/12/2013 às 22:42 h.

_____. **Trajetórias e reflexões sobre a habitação no Amapá no período de 1980 a 2010 – Parte II**. Disponível em: <http://josealbertostes.blogspot.com.br/2012/04/trajetorias-e-reflexoes-sobre-habitacao.html>. Acessado em 03 de dezembro de 2013.

_____. **Reflexões sobre a trajetória habitacional no Amapá entre 1980 e 2010**, artigo publicado em 15/04/2012, as 12:27h em <http://josealbertostes.blogspot.com.br> – acessado 07/12/2013 às 22:42 h

TRINDADE JR, Saint Clair Cordeiro. **Produção do espaço e uso do solo urbano em Belém**. NAEA/ UFPA. Belém: 1997.

VAN DIEPEN, A. & VOOGD, H. (2004). **Sustainability and planning**: does urban form matter? Int. J. Sustainable Development: Interscience Publishers Volume 4. P 59-74. Acessado em 03/09/2013 as 20:30h. site <http://inderscience.metapress.com>.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

WOLFF, Simone. Estatuto da Cidade: A Construção da Sustentabilidade. Artigo. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_45/Artigos/Art_Sim... Acessado em: 23 nov.2013, as 18:50 h.

ANEXOS

TABELA

Apartamento*/Casa sobreposta*/Village* (Para contratação com valor máximo de aquisição da unidade de acordo com a Tabela I do item 8.4 do Anexo da Instrução Normativa Nº 45, de 09 de novembro de 2012)

Projeto	Unidade habitacional com sala / 1 dormitório para casal e 1 dormitório para duas pessoas / cozinha / área de serviço / banheiro.
DIMENSÕES DOS CÔMODOS (Estas especificações não estabelecem área mínima de cômodos, deixando aos projetistas a competência de formatar os ambientes da habitação segundo o mobiliário previsto, evitando conflitos com legislações estaduais ou municipais que versam sobre dimensões mínimas dos ambientes)	
Dormitório casal	Quantidade mínima de móveis: 1 cama (1,40 m x 1,90 m); 1 criado-mudo (0,50 m x 0,50 m); e 1 guarda-roupa (1,60 m x 0,50 m). Circulação mínima entre mobiliário e/ou paredes de 0,50 m.
Dormitório duas pessoas	Quantidade mínima de móveis: 2 camas (0,80 m x 1,90 m); 1 criado-mudo (0,50 m x 0,50 m); e 1 guarda-roupa (1,50 m x 0,50 m). Circulação mínima entre as camas de 0,80 m. Demais circulações mínimo de 0,50 m.
Cozinha	Largura mínima da cozinha: 1,80 m. Quantidade mínima: pia (1,20 m x 0,50 m); fogão (0,55 m x 0,60 m); e geladeira (0,70 m x 0,70 m). Previsão para armário sob a pia e gabinete.
Sala de estar/refeições	Largura mínima sala de estar/refeições: 2,40 m. Quantidade mínima de móveis: sofás com número de assentos igual ao número de leitos; mesa para 4 pessoas; e Estante/Armário TV.
Banheiro	Largura mínima do banheiro: 1,50 m. Quantidade mínima: 1 lavatório sem coluna, 1 vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, 1 box com ponto para chuveiro – (0,90 m x 0,95 m) com previsão para instalação de barras de apoio e de banco articulado, desnível máx. 15 mm; Assegurar a área para transferência ao vaso sanitário e ao box.
Área de Serviço	Quantidade mínima: 1 tanque (0,52 m x 0,53 m) e 1 máquina (0,60 m x 0,65 m).
Em Todos os Cômodos	Espaço livre de obstáculos em frente às portas de no mínimo 1,20 m. Deve ser possível inscrever, em todos os cômodos, o módulo de manobra sem deslocamento para rotação de 180° definido pela NBR 9050 (1,20 m x 1,50 m), livre de obstáculos.
CARACTERÍSTICAS GERAIS	
Área útil (área interna sem contar áreas de paredes)	42,00 m ²
Pé direito mínimo	2,30 m nos banheiros e 2,50 m nos demais cômodos.
Cobertura	Sobre laje, em telha cerâmica ou de fibrocimento (espessura mínima de 5 mm), com estrutura de madeira ou metálica. Admite-se laje inclinada desde que coberta com telhas.
Revestimento Interno	Massa única, gesso (exceto banheiros, cozinhas ou áreas de serviço) ou concreto regularizado para pintura.
Revestimento Externo	Massa única ou concreto regularizado para pintura.
Revestimento Áreas Molhadas	Azulejo com altura mínima de 1,50 m em todas as paredes do banheiro, cozinha e área de serviço.
Revestimento áreas comuns	Massa única, gesso ou concreto regularizado para pintura.
Portas e Ferragens	Portas internas em madeira. Admite-se porta metálica no acesso à unidade. Batente em aço ou madeira desde que possibilite a inversão do sentido de abertura das portas. Vão livre de 0,80 m x 2,10 m em todas as portas. Previsão de área de aproximação para abertura das portas (0,60 m interno e 0,30 m externo), maçanetas de alavanca a 1,00 m do piso.
Janelas	Completa, de alumínio para regiões litorâneas ou meios agressivos e de aço ou pvc para demais regiões. Vão de 1,50 m ² nos quartos e 2,00 m ² na sala, sendo admissível uma variação de até 5%.
Pisos	Cerâmica em toda a unidade, com rodapé, e desnível máximo de 15mm. Cerâmica no hall e nas áreas de circulação internas. Cimentado alisado nas escadas.
PINTURAS	
Paredes internas	Tinta PVA.
Paredes áreas molhadas	Tinta acrílica.
Paredes externas	Tinta acrílica ou textura impermeável.
Tetos	Tinta PVA.
Esquadrias	Em esquadrias de aço, esmalte sobre fundo preparador. Em esquadrias de madeira, esmalte ou verniz.
LOUÇAS E METAIS	
Lavatório	Louça sem coluna e torneira metálica cromada com acionamento por alavanca ou cruzeta. Acabamento de registro de alavanca ou cruzeta.
Vaso Sanitário	Louça com caixa de descarga acoplada.
Tanque	Capacidade mínima de 20 litros, de concreto pré-moldado, PVC, granilite ou mármore sintético com torneira metálica cromada com acionamento por alavanca ou cruzeta. Acabamento de registro de alavanca ou cruzeta.
Pia cozinha	Bancada de 1,20 m x 0,50 m com cuba de granilite ou mármore sintético, torneira metálica cromada. Torneira e acabamento de registro de alavanca ou cruzeta.
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	
Número de pontos de tomadas elétricas	2 na sala, 4 na cozinha, 2 na área de serviço, 2 em cada dormitório, 1 tomada no banheiro e mais 1 tomada para chuveiro elétrico.
Número de pontos diversos	1 ponto de telefone, 1 de campainha, 1 ponto de antena e 1 ponto de interfone.
Número de circuitos	Prever circuitos independentes para chuveiro, dimensionado para a potência usual do mercado local, tomadas e iluminação.
Interfone	Instalar sistema de porteiro eletrônico.
Geral	Tomadas baixas a 0,40 m do piso acabado, interruptores, interfones, campainha e outros a 1,00 m do piso acabado.



Ministério das
Cidades



Programa Minha Casa Minha Vida / FDS
Especificações Mínimas

TABELA

Apartamento* / Casa sobreposta* / Village* (Para contratação com valor máximo de aquisição da unidade de acordo a Tabela I do item 8.4 do Anexo da Instrução Normativa Nº 45, de 09 de novembro de 2012)	
DIVERSOS	
Reservatório	Para reservatório elevado de água potável, em condomínio, prever instalação de no mínimo 2 bombas de recalque com manobra simultânea.
Vagas	Vagas de garagem conforme definido na legislação municipal.
Cercamento do lote ou condomínio	Alambrado com baldrame e altura mínima de 1,80 m no entorno do condomínio.
Proteção da alvenaria externa	Em concreto com largura de 0,50 m ao redor da edificação.
Calçadas para circulação interna no condomínio	Largura mínima de 0,90 m livre.
Máquina de Lavar	Prever solução para máquina de lavar roupas, ponto elétrico, hidráulica e de esgoto.
Equipamentos de lazer / uso comunitário	Obrigatório para empreendimentos em condomínio, com 60 UH ou mais, devendo prever recursos de, no mínimo, 1% da soma dos custos de infraestrutura e edificações. Considerado o valor destinado para este item, serão produzidos os equipamentos a seguir especificados. Em condomínio, obrigatória a execução de depósito de lixo e local para armazenamento de correspondência.
Distâncias mínimas entre blocos	Edificações até 3 pavimentos, maior ou igual a 4,50 m. Edificações de 4 a 5 pavimentos, maior ou igual a 5,00 m. Edificações acima de 5
Elevador	Para edificação acima de dois pavimentos, deve ser previsto e indicado na planta o espaço destinado ao elevador e informado no manual do proprietário. O espaço deve permitir a execução e instalação futura do elevador. Não é necessária nenhuma obra física para este fim. No caso, do espaço previsto para futura instalação do elevador, estar no interior da edificação, a estrutura deverá ser executada para suportar as cargas de
Placas Informativas	Deverão ser instaladas placas informativas nas edificações de empreendimentos em condomínios nos casos de utilização de alvenaria estrutural ou sistemas inovadores.
TECNOLOGIAS INOVADORAS	
	São aceitas as tecnologias inovadoras testadas e aprovadas conforme a Norma de Desempenho - NBR-15.575 e homologadas pelo SINAT ou que comprovarem desempenho satisfatório junto à CAIXA.
SUSTENTABILIDADE	
	Medição individualizada de água e gás.
INFRAESTRUTURA	
	Pavimentação definitiva, calçadas, guias, sarjetas e sistema de drenagem.
	Sistema de abastecimento de água.
	Solução de esgotamento sanitário.
	Iluminação pública.
	Executada a Energia elétrica que é de responsabilidade da distribuidora, nas condições estabelecidas na Resolução Nº 414, de 09 de setembro de 2010, da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.
ACESSIBILIDADE E ADAPTAÇÃO	
Áreas de uso comum	Deverá ser garantida a rota acessível em todas as áreas públicas e de uso comum no empreendimento. Orientações disponíveis na Cartilha de Acessibilidade a Edificações e Espaços e Equipamentos Urbanos, elaborada pela CAIXA.
Unidades adaptadas	Disponibilizar unidades adaptadas ao uso por pessoas com deficiência, com mobilidade reduzida e idosos, de acordo com a demanda, com kits específicos devidamente definidos. Na ausência de legislação municipal ou estadual que estabeleça regra específica, disponibilizar no mínimo 3% das UH.
OBSERVAÇÕES	
	* Edificação residencial

Os valores da tabela referem-se aos Custos Unitários Básicos de construção (CUB/m²), calculados de acordo com a Lei Federal nº. 4.591 de 16/12/64 e com a norma técnica NBR 12.721/2006 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

As informações abaixo foram fornecidas pelo site do Sinduscon-AP CUB/AP DO MÊS DE JUNHO/2013			
PROJETOS	PADRÃO DE ACABAMENTO	PROJETOS PADRÃO	R\$/M²
PROJETOS: RESIDENCIAL			
R - 1 (Residência Unifamiliar)	Baixo	R 1 - B	R\$ 1.018,38
	Normal	R 1 - N	R\$ 1.141,54
	Alto	R 1 - A	R\$ 1.442,50
PP - 4 (Prédio Popular)	Baixo	PP 4 - B	R\$ 959,29
	Normal	PP 4 - N	R\$ 1.083,34
R - 8 (Residência Multifamiliar)	Baixo	R 8 - B	R\$ 1.048,38
	Normal	R 8 - N	R\$ 851,37
	Alto	R 8 - A	R\$ 1.207,26
R - 16 (Residência Multifamiliar)	Normal	R 16 - N	R\$ 963,57
	Alto	R 16 - A	R\$ 1.321,57
PIS (Projeto de Interesse Social)	-	PIS	R\$ 664,56
PROJETOS: PADRÃO COMERCIAL			
CAL - 8 (Comercial Andares Livres)	Normal	CAL 8 - N	R\$ 1.174,72
	Alto	CAL 8 - A	R\$ 1.255,41
CSL - 8 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	CSL 8 - N	R\$ 994,69
	Alto	CSL 8 - A	R\$ 1.092,84
CSL - 16 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	CSL 16 - N	R\$ 1.332,17
	Alto	CSL 16 - A	R\$ 1.458,66
PROJETOS: GALPÃO INDUSTRIAL (GI) E RESIDÊNCIA POPULAR (RP1Q)			
RP1Q (Residência Popular)	-	RP1Q	R\$ 993,62
GI (Galpão Industrial)	-	GI	R\$ 565,76

Discriminação dos projetos-padrões do acordo com a NBR 12.721:2006

Residencial Unifamiliar

R1 - B - Residencial Padrão Baixo: Residência composta de dois dormitórios.

R1- N - Residencial Padrão Normal: Residência composta de três dormitórios.

R1 - A - Residencial Padrão Alto: Residência composta de quatro dormitórios.

RP1Q - Residencial Popular: Residência composta de um dormitório.

Residencial multifamiliar

PIS - Projeto de Interesse social: Edifício com quatro pavimentos tipo.

PP4 - B - Prédio Popular: Edifício com três pavimentos tipos.

PP4 - N - (Padrão Normal): Edifício com quatro pavimentos tipo.

Residencial multifamiliar

R8 - B - Padrão Baixo: Edifício com sete pavimentos tipo.

R8 - N - Padrão Normal: Edifício com 8 pavimentos tipo.

R8 - A - Padrão Alto: Edifício com 8 pavimentos tipos.

R16 - N - Padrão Normal: Edifício com 16 pavimentos tipo.

R16 - A - Padrão Alto: Edifício com 16 pavimentos tipo.

Edificação Comercial

CSL - 8 - Comercial Salas e Lojas: Edifício com 8 pavimentos tipo.

CSL - 16 - Comercial Salas e Lojas: Edifício com 16 pavimentos tipo.

CAL - 3 - Comercial Andar Livre: Edifício com oito pavimentos tipo.

Galpão Industrial (Gi) - Galpão com área administrativa, dois banheiros, um vestiário e um depósito.

Residência popular

RP1Q - Residência composta de um dormitório, sala, banheiro e cozinha.

APÊNDICE