



UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA

Alessandra Gobbi Santos

**PROVISÃO HABITACIONAL NA MODALIDADE DE
COOPERATIVAS HABITACIONAIS NA REGIÃO NORDESTE
DO RIO GRANDE DO SUL: DIAGNÓSTICO
ORGANIZACIONAL E URBANÍSTICO**

**Dissertação apresentada à Faculdade de
Engenharia e Arquitetura da Universidade
de Passo Fundo, para obtenção do título de
Mestre em Engenharia.**

**Passo Fundo
2005**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA

Alessandra Gobbi Santos

ORIENTADORA: Prof.^a Dr.^a Rosa Maria Locatelli Kalil

**PROVISÃO HABITACIONAL NA MODALIDADE DE
COOPERATIVAS HABITACIONAIS NA REGIÃO NORDESTE
DO RIO GRANDE DO SUL: DIAGNÓSTICO
ORGANIZACIONAL E URBANÍSTICO**

**Dissertação apresentada à Faculdade de
Engenharia e Arquitetura da Universidade
de Passo Fundo, para obtenção do título de
Mestre em Engenharia.**

**Passo Fundo
2005**

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação:

**Provisão habitacional na modalidade de cooperativas habitacionais na
região nordeste do Rio Grande do Sul: diagnóstico organizacional e
urbanístico**

Elaborada por:

Alessandra Gobbi Santos

Como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia

Aprovado em: 03/ 05 /2005
Pela Comissão Examinadora

Prof.^a Dr.^a Rosa Maria Locatelli Kalil
Presidente da Comissão Examinadora
Orientadora

Prof.^a Dr.^a Nirce Saffer Medvedovski
UFPEL – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr.^o. Juan José Mascaro
UPF – Universidade de Passo Fundo

Prof. Dr. Antonio Thomé
Coord. Prog. Pós-Graduação em Engenharia

Prof.^a Dr.^a Adriana Gelpi
UPF – Universidade de Passo Fundo

Passo Fundo
2005

Dedico este trabalho a Rogério, amor da minha vida, aos meus pais, Adelino e Maura, irmãos, sobrinhos e a todos que, de alguma forma, contribuíram para que este trabalho se realizasse.

Agradecimentos

A Deus, pelos pequenos e grandes dons que sua bondade colocou em meu caminho, a cada instante desta jornada.

A Rogério, meu marido e companheiro, pela sua dedicação, por estar presente em todos os momentos desta caminhada e por compartilharmos todas as nossas conquistas.

A inestimável professora e orientadora, Dr^a. Rosa Maria Locatelli kalil, que durante todo tempo me incentivou e acompanhou a produção deste trabalho.

RESUMO

Surgidas como alternativa de provisão habitacional, as cooperativas habitacionais do tipo autogestionárias estão inseridas numa nova postura de política pública urbana, tendo como principais características: a autogestão, a participação, o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida e do meio ambiente. Estudá-las sob o enfoque da compatibilização entre aspectos sócio-habitacionais e aspectos urbanísticos-ambientais é objetivo da presente pesquisa. Para isso, a partir de revisão bibliográfica sobre o assunto, concentra-se nos núcleos habitacionais implementados por cooperativas na Aglomeração Urbana Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul – Aune, no período de 1994 a 2004. Na abordagem empírica, realiza-se, numa primeira etapa, um inventário das cooperativas habitacionais existentes nessa região, com ênfase no estudo da questão organizacional, gerando um quadro de diretrizes de planejamento de uma cooperativa habitacional autogestionária. Na segunda etapa, realiza-se estudo de caso, em duas cooperativas autogestionárias, através da Avaliação Pós-Ocupação APO (técnica e comportamental). Aborda-se a questão urbanística, principalmente no que diz respeito à infra-estrutura urbana dos conjuntos habitacionais, sua inserção na malha urbana e sua relação com a cidade, proporcionando uma real situação dos conjuntos analisados, permitindo, dessa forma, traçar um paralelo entre o real e o ideal. Nesse passo, realiza-se um diagnóstico completo, apresentando-se medidas e ações apropriadas, na forma de recomendações, para a mitigação ou até mesmo a correção dos problemas detectados no ambiente construído, submetidos à avaliação. Conclui que as cooperativas habitacionais autogestionárias não se limitam a servir apenas como forma de provisão habitacional, mas também engajam-se no respeito aos aspectos sócio-habitacionais e urbanísticos-ambientais demonstrados através de diretrizes e parâmetros norteados pela garantia da qualidade da habitação produzida, alta produtividade, riqueza dos projetos de arquitetura e urbanismo, permitindo o surgimento de soluções diversificadas e originais e também com vantagens econômicas.

Palavras-chaves: Cooperativas habitacionais autogestionárias, análise sócio-habitacional, análise urbanístico-ambiental.

ABSTRACT

The self-managed housing cooperatives, which were born as an alternative for the housing provision, are inserted in a new attitude of the public and urban policy, having the following as the main characteristics: the self-management, the participation, the sustainable development and the life quality and the environment quality. The main objective of this research is to study the self-managed housing cooperatives emphasizing the compatibility between the social housing aspects and the urban environmental aspects. With this purpose, beginning with a bibliography reference about this subject, this study concentrates on the housing centers implemented by NUA - the Northeast Urban Agglomeration of Rio Grande do Sul from 1994 to 2004. Under the empirical approach, in the first moment an inventory of the housing cooperatives in the region was done, emphasizing the study of the organizational problem, creating a scenario of the planning rules of a self-managed housing cooperative. In the second moment a case study is held using two self-managed housing cooperatives through POE – The Post-occupation Evaluation (technical and behavioral). The urbanization problem is approached, especially concerning the infrastructure of the urban housing sets, its insertion in the urban area and its relation with the cities, providing a real picture of the analyzed sets, allowing us, in this way, to trace a parallel between the real and the ideal. In this way a complete diagnosis is done, presenting the appropriate steps and actions in the form of recommendations to soften or even to correct the problems detected in the environment built when evaluated. It can be concluded that the self-managed housing cooperatives are not only useful as a form of housing provision but also take an important part in the social housing aspects and urban environmental aspects presented through the rules and parameters guided by the housing quality produced, high productivity, wealth of the architecture and urbanization projects, bringing up a variety of original solutions with economical advantages as well.

Key words: self-managed housing cooperatives, social housing analyses, urban environmental analyses.

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1: Rio Grande do Sul: povoamento	48
Fig. 2: Rio Grande do Sul: divisão administrativa	49
Fig. 3: Regionalização do Rio Grande do Sul	49
Fig. 4: Densidade demográfica do Rio Grande do Sul	50
Fig. 5: Aune e RMPA.....	51
Fig. 6: Aglomeração Urbana Nordeste - Aune	53
Fig. 7: Município de Bento Gonçalves	56
Fig. 8:Localização do município de Bento Gonçalves e localização dos conjuntos habitacionais na cidade.....	66
Fig. 9: Diagrama da questão habitacional.....	91
Fig. 10: Total de cooperativas habitacionais por município na Aune.....	92
Fig. 11: N° de associados, por município, em cooperativas habitacionais e unidades habitacionais.....	92
Fig. 12: N° de associados em cooperativas habitacionais em relação ao n° de unidades adquiridas e relocadas na Aune	93
Fig. 13: Relação entre unidades habitacionais (adquiridas e relocadas) e déficit habitacional na Aune	93
Fig. 14: Número cumulativo de cooperativas implementadas na Aune no período de 1994 a 2004	93
Fig. 15: Evolução das cooperativas habitacionais na Aune do primeiro ano (1994) até 2004	93
Fig. 16: Linha total da evolução das cooperativas habitacionais na Aune	94
Fig. 17: Relação entre as fases de implementação de uma cooperativa habitacional e o tempo médio que cada etapa demanda (anos)	95
Fig. 18: Localização dos dois conjuntos em relação ao centro da cidade.....	98
Fig. 19: Plataformas nas ruas transversais	100
Fig. 20: Posicionamento dos lotes no terreno	100
Fig. 21: Aproveitamento da área	102
Fig. 22: Vista do porão	103
Fig. 23: Desenho do lote e da área construída	104
Fig. 24: Áreas permeáveis do lote	104
Fig. 25: Recuo entre os blocos X insolação.....	106
Fig. 26: Recuos de fundos	106
Fig. 27: Movimento aparente do sol das 7h até 16h.....	106
Fig. 28: Recuo dos fundos X insolação	106
Fig. 29: Acessibilidade	107
Fig. 30: Muro de divisa	107
Fig. 31: Ausência de calçada	109
Fig. 32: Parada de ônibus sobre a calçada	109
Fig. 33: Largura dos passeios	109
Fig. 34: Vias internas principais e secundárias.....	110
Fig. 35: Raio de curvatura dos entroncamentos (R)	111

Fig. 36: Calçada interna do conjunto.....	111
Fig. 37: Largura mínima de calçada (para via local).....	111
Fig. 38: Combinação de escada com rampa em passeios.....	112
Fig. 39: Ligações individuais.....	112
Fig. 40: Sistema de tratamento de esgoto.....	113
Fig. 41: Recolhimento das águas pluviais.....	114
Fig. 42: Ponto de distribuição (poste), quadro de medidores e abrigo para gás.....	115
Fig. 43: Rede de distribuição principal.....	115
Fig. 44: Caixa receptora de correspondências.....	120
Fig. 45: Implantação X topografia.....	123
Fig. 46: Corte longitudinal.....	123
Fig. 47: Corte transversal.....	123
Fig. 48: Aproveitamento da área.....	124
Fig. 49: Desenho do lote e da área construída.....	126
Fig. 50: Recuo frontal pavimentado.....	126
Fig. 51 e 52: Pavimentação dos recuos de fundos.....	127
Fig. 53: Áreas pavimentadas e áreas permeáveis.....	127
Fig. 54: Recuo entre os blocos.....	128
Fig. 55: Relação entre recuos e alturas das edificações.....	129
Fig. 56: Entrada principal: bloco A.....	129
Fig. 57: a) Entrada principal bloco B b) Entrada principal bloco B.....	129
Fig. 58: Muro na divisa com o lado leste.....	130
Fig. 59: Largura dos passeios.....	131
Fig. 60: Rebaixamento do meio fio.....	132
Fig. 61: Hidrômetro para cada economia.....	133
Fig. 62: Coleta das águas da chuva.....	134
Fig. 63 e 64: Ausência dos ramais aéreos.....	135
Fig. 65 e 66: Quadro de medidores e caixa de visita.....	135
Fig. 67: Posicionamento dos postes internos e externos.....	136
Fig. 68: Telefone público em frente ao conjunto habitacional.....	136
Fig. 69: Deficiência do serviço de capina.....	138
Fig. 70: Localização das lixeiras e caixa coletora de correspondências.....	139
Fig. 71: Síntese da avaliação técnica.....	143
Fig. 72: Diagrama de Pareto - aspectos construtivos e dimensionamentos - SS.....	145
Fig. 73: Diagrama de Pareto - aspectos construtivos e dimensionamentos - NT.....	145
Fig. 74: Diagrama de Pareto - segurança de uso - SS.....	146
Fig. 75: Diagrama de Pareto - segurança de uso - NT.....	146
Fig. 76: Diagrama de Pareto - higiene - SS.....	147
Fig. 77: Diagrama de Pareto - higiene - NT.....	147
Fig. 78: Diagrama de Pareto - manutenção e gerenciamento - SS.....	148

Fig. 79: Diagrama de Pareto - manutenção e gerenciamento - NT.....	148
Fig. 80: Diagrama de Pareto - comportamento - SS.....	149
Fig. 81: Diagrama de Pareto - comportamento - NT.....	149
Fig. 82: Diagrama de Pareto - interação social - SS.....	150
Fig. 83: Diagrama de Pareto - interação social - NT.....	150
Fig. 84: Diagrama de Pareto - adaptação cultural - SS.....	151
Fig. 85: Diagrama de Pareto - adaptação cultural - NT.....	151
Fig. 86: Diagrama de Pareto - aparência - SS.....	152
Fig. 87: Diagrama de Pareto - aparência - NT.....	152
Fig. 88: Diagrama de Pareto - localização - SS.....	153
Fig. 89: Diagrama de Pareto - localização - NT.....	153
Fig. 90: Diagrama de Pareto - infra-estrutura - SS.....	154
Fig. 91: Diagrama de Pareto - infra-estrutura - NT.....	155
Fig. 92: Síntese da avaliação comportamental.....	159
Fig. 93: Principais causas de dissolução das cooperativas habitacionais autogestionárias.....	161
Fig. 94: Município de Carlos Barbosa.....	171
Fig. 95: Município de Caxias do Sul.....	172
Fig. 96: Município de Farroupilha.....	173
Fig. 97: Município de Flores da Cunha.....	174
Fig. 98: Município de Garibaldi.....	175
Fig. 99: Município de Monte Belo do Sul.....	176
Fig. 100: Município de Nova Pádua.....	177
Fig. 101: Município de Santa Tereza.....	178
Fig. 102: Município de São Marcos.....	179
Fig. 103: Conjunto habitacional das cooperativas Serrana e União da Serra, 2004 (foto 1).....	181
Fig. 104: Conjunto habitacional das cooperativas Serrana e União da Serra, 2004 (foto 2).....	181
Fig. 105: Conjunto habitacional da cooperativa Novo Tempo, 2004 (foto 1).....	182
Fig. 106: Conjunto habitacional da cooperativa Novo Tempo, 2004 (foto 2).....	182
Fig. 107: Conjunto habitacional da cooperativa Novo Horizonte, 2004 (foto 1).....	183
Fig. 108: Conjunto habitacional da cooperativa Novo Horizonte, 2004 (foto 2).....	183
Fig. 109a: Infra-estrutura - Cooperativa Centenário II.....	189
Fig. 109b: Prédios e vias asfaltadas - Coopemarque.....	190
Fig. 109c e 105d: Conjunto de prédios e sobrados - Coopemarque.....	190
Fig. 109e: Pavimentação e divisa dos lotes - Coopervale.....	191
Fig. 109f: Ruas pavimentadas - Coopervale.....	191
Fig. 109g: Construções de sobrados - Coopeleon.....	193
Fig. 109h: Tipologia de prédios - Cooesp.....	194
Fig. 109i: Construção de prédios - Coop-canyon.....	195
Fig. 110: Área da cooperativa União e Bem Morar, 2004 (foto 1).....	197
Fig. 111: Cooperativa União e Bem Morar, 2004 (foto 2).....	197

Fig. 112: Abertura das ruas na área adquirida pelas três cooperativas (Novo Horizonte, Bom Sucesso e Bem Viver) - (foto 1)	198
Fig. 113: Abertura das ruas na área adquirida pelas três cooperativas (Novo Horizonte, Bom Sucesso e Bem Viver) - (foto 2)	198
Fig. 114: Abertura das ruas na área adquirida pelas três cooperativas (Novo Horizonte, Bom Sucesso e Bem Viver) - (foto 3)	199
Fig. 115: Área da cooperativa Vêneto, 2004	200
Fig. 116: Cooperativa União Serrana, 2004	201
Fig. 117: Vista da área adquirida da cooperativa Vitória, 2004	203
Fig. 118: Área da cooperativa Industrial, 2004 (foto 1)	204
Fig. 119: Área da cooperativa Industrial, 2004 (foto 2)	204
Fig. 120: Conjunto habitacional da cooperativa Conde D' Eu, 2004 (foto 1).....	208
Fig. 121: Conjunto habitacional da cooperativa Conde D' Eu, 2004 (foto 2).....	208
Fig. 122: Indicadores e forma de recolher informações - seleção da área	211
Fig. 123: Indicadores e forma de recolher informações - implantação.....	212
Fig. 124: Indicadores e forma de recolher informações - infra-estrutura urbana.....	213
Fig. 125: Indicadores e forma de recolher informações - serviços públicos urbanos	214
Fig. 126: Planilhas de avaliação técnica - seleção da área.....	222
Fig. 127: Planilhas de avaliação técnica - implantação	223
Fig. 128: Planilhas de avaliação técnica - infra-estrutura urbana	224
Fig. 129: Planilhas de avaliação técnica - serviços públicos urbanos.....	225
Fig. 130: Zoneamento da cidade de Bento Gonçalves.....	226
Fig. 131: Implantação - Conjunto habitacional Serrana e União da Serra.....	227
Fig. 132: Rede de água e esgoto - Conjunto habitacional Serrana e União da Serra.....	228
Fig. 133: Implantação - Conjunto habitacional Novo tempo.....	229
Fig. 134: Planta baixa – unidade habitacional – Novo tempo	230
Fig. 135: Rede de água e esgoto - Conjunto habitacional Novo Tempo	231

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Princípios Cooperativos segundo a OCB	35
Quadro 2: Atribuição do grau de satisfação do usuário e tendências das médias das questões	70
Quadro 3: Critérios de análise da dispersão do desvio-padrão dos questionários	71
Quadro 4: Diretrizes de planejamento de uma cooperativas habitacional autogestionária.....	96
Quadro 5: Dados de localização	97
Quadro 6: Zonas no Plano Diretor.....	99
Quadro 7: Declividade para implantação de conjuntos habitacionais	100
Quadro 8: Normas Urbanísticas	102
Quadro 9: Índices Urbanísticos	103
Quadro 10: Recuos e alturas das edificações.....	105
Quadro 11: Vias coletoras	108
Quadro 12: Vias locais	110
Quadro 13: Dados de localização	121
Quadro 14: Zonas no Plano Diretor.....	122
Quadro 15: Declividades para implantação de conjuntos habitacionais.....	122
Quadro 16: Normas Urbanísticas	124
Quadro 17: Índices Urbanísticos	125
Quadro 18: Recuos e alturas das edificações.....	128
Quadro 19: Vias coletoras	130
Quadro 20: Desempenho físico dos conjuntos habitacionais	141
Quadro 21: Aferição da satisfação do usuário	158
Quadro 22: Avaliação comportamental x Avaliação técnica.....	163

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Caracterização da Aglomeração Urbana Nordeste	54
TABELA 2 - Caracterização do município de Bento Gonçalves	58
TABELA 3 - Total e percentual do déficit e da inadequação habitacional, segundo os municípios da Aglomeração Urbana do Nordeste, e participação relativa no total do Estado do Rio Grande do Sul, 2000	74
TABELA 4 - Níveis de satisfação dos moradores com relação aos aspectos construtivos e dimensionamento - SS	145
TABELA 5 - Níveis de satisfação dos moradores com relação aos aspectos construtivos e dimensionamento - NT	145
TABELA 6 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à segurança de uso - SS	146
TABELA 7 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à segurança de uso - NT	146
TABELA 8 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à higiene - SS	147
TABELA 9 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à higiene - NT	147
TABELA 10 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à manutenção e gerenciamento - SS	148
TABELA 11 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à manutenção e gerenciamento - NT	148
TABELA 12 - Níveis de satisfação dos moradores com relação ao comportamento - SS	149
TABELA 13 - Níveis de satisfação dos moradores com relação ao comportamento - NT	149
TABELA 14 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à interação social - SS	150
TABELA 15 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à interação social - NT	150
TABELA 16 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à adaptação cultural- SS	151
TABELA 17 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à adaptação cultural- NT	151
TABELA 18 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à aparência- SS	152
TABELA 19 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à aparência- NT	152
TABELA 20 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à localização- SS	153
TABELA 21 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à localização- NT	153
TABELA 22 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à infra-estrutura - SS	154
TABELA 23 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à infra-estrutura - NT.....	154
TABELA 24 - Caracterização do município de Carlos Barbosa	171
TABELA 25 - Caracterização do município de Caxias do Sul	172
TABELA 26 - Caracterização do município de Farroupilha.....	173
TABELA 27 - Caracterização do município de Flores da Cunha.....	174
TABELA 28 - Caracterização do município de Garibaldi	175
TABELA 29 - Caracterização do município de Monte Belo do Sul	176
TABELA 30 - Caracterização do município de Nova Pádua	177
TABELA 31 - Caracterização do município de Santa Tereza.....	178
TABELA 32 - Caracterização do município de São Marcos.....	179

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 Considerações iniciais	16
1.2 Problema de pesquisa	16
1.3 Justificativa.....	17
1.4 Objetivos	18
1.5 Estrutura da pesquisa.....	19
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	20
2.1 História da habitação social e ações governamentais no Brasil.....	20
2.1.1 Panorama habitacional no início da República (1889)	20
2.1.2 Estado Novo: 1930/1945 e os IAPs.....	22
2.1.3 Período populista: 1945/1964.....	23
2.1.4 A política habitacional entre 1964 e 1986.....	25
2.1.5 Novas posturas de políticas habitacionais: início dos anos 1990	27
2.2 Cooperativismo e cooperativas habitacionais.....	31
2.2.1 Doutrina e movimento cooperativista.....	32
2.2.2 Cooperativismo no Brasil e no Rio Grande do Sul.....	34
2.2.3 Cooperativas habitacionais: debate no Seminário Nacional do Cooperativismo e Associativismo, Brasília 2003.....	36
2.2.4 Cooperativas habitacionais autogestionárias: uma nova modalidade	38
2.1.4.1 Autogestão na produção de habitação	41
2.1.4.2 As vantagens da autogestão na produção de moradias	42
2.1.4.3 Limites na autogestão na produção habitacional	44
2.2.5 Considerações finais.....	44
2.3 Contextualizando o tema: aglomeração urbana nordeste do R.S. - Aune.....	45
2.3.1 O espaço rio-grandense: ocupação, imigração, povoamento e colonização	46
2.3.1.1 Os espanhóis e o início da ocupação	46
2.3.1.2 O processo imigratório	46
2.3.2 Divisão administrativa do Rio Grande do Sul	48
2.3.3 Regionalização geoeconômica do Rio Grande do Sul.....	49
2.3.3.1 A região nordeste.....	50
2.3.4 Institucionalização e definição das aglomerações urbanas.....	51
2.3.4.1 Aglomeração urbana nordeste (Aune).....	54
2.3.4.2 Histórico e caracterização dos municípios da Aune	56
2.4 Espaço urbano e habitação: aspectos urbanísticos e a relação com a habitação.....	58

2.3.1 Habitação e meio ambiente	58
2.3.2 Casa, moradia e habitação	59
2.3.3 Infra-estrutura urbana	60
2.3.4 Serviços públicos urbanos	61
2.3.5 Equipamentos comunitários	62
2.3.6 Áreas verdes e de lazer	63
3 MÉTODOS E MATERIAIS.....	64
3.1 Objeto de estudo.....	64
3.2 Métodos e Técnicas: procedimentos metodológicos	64
3.2.1 Pesquisa teórica	64
3.2.2 Pesquisa de campo.....	64
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	73
4.1 Apresentação e análise dos resultados sobre a questão habitacional nos municípios da Aune	73
4.1.1 Questão habitacional no município de Bento Gonçalves	75
4.1.2 Questão habitacional no município de Carlos Barbosa	77
4.1.3 Questão habitacional do município de Caxias do Sul	77
4.1.4 Questão habitacional no município de Farroupilha.....	81
4.1.5 Questão habitacional no município de Flores da Cunha.....	84
4.1.6 Questão habitacional do município de Garibaldi.....	85
4.1.7 Questão habitacional no município de Monte Belo do Sul	87
4.1.8 Questão habitacional no município de Nova Pádua	87
4.1.9 Questão habitacional no município de Santa Tereza.....	88
4.1.10 Questão habitacional no município de São Marcos.....	89
4.1.11 Considerações finais.....	89
4.1.12 As cooperativas habitacionais na Aune	94
4.2 Estudo de caso de cooperativas habitacionais: Avaliação Técnica	97
4.2.1 Conjunto habitacional Serrana e União da Serra (SS).....	97
4.2.1.1 Seleção da área	97
4.2.1.2 Implantação	102
4.2.1.3 Infra-estrutura urbana	108
4.2.1.4 Serviços públicos urbanos	116
4.2.2 Conjunto habitacional Novo Tempo (NT).....	121
4.2.2.1 Seleção da área	121
4.2.2.2 Implantação	124
4.2.2.3 Infra-estrutura urbana	131
4.2.2.4 Serviços públicos urbanos	137
4.2.3 Diagnóstico da avaliação técnica: desempenho físico dos conjuntos habitacionais	141

4.3 Estudo de caso de cooperativas habitacionais: Avaliação Comportamental	144
4.3.1 Aspectos construtivos e dimensionamentos	145
4.3.2 Segurança de uso	146
4.3.3 Higiene	147
4.3.4 Manutenção e gerenciamento	148
4.3.5 Comportamento	149
4.3.6 Interação social.....	150
4.3.7 Adaptação cultural.....	151
4.3.8 Aparência	152
4.3.9 Localização.....	153
4.3.10 Infra-estrutura e serviços urbanos.....	154
4.3.11 Diagnóstico da avaliação comportamental: aferição da satisfação do usuário	155
5 CONCLUSÕES	160
REFERÊNCIAS	165
Entrevistas	169
ANEXO A - HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA AGLOMERAÇÃO URBANA NORDESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL -AUNE.....	170
ANEXO B - COOPERATIVAS HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES INVENTÁRIO 1994 - 2004.....	180
ANEXO C - COOPERATIVAS HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL INVENTÁRIO 1994 - 2004.....	188
ANEXO D - COOPERATIVAS HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE FARROUPILHA INVENTÁRIO 1994 - 2004.....	196
ANEXO E - COOPERATIVAS HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE GARIBALDI INVENTÁRIO 1994 - 2004.....	207
ANEXO F - INDICADORES DE AVALIAÇÃO TÉCNICA E FORMA DE RECOLHER INFORMAÇÕES.....	210
ANEXO G - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL.....	215
ANEXO H - PLANILHA DE AVALIAÇÃO TÉCNICA (CHECKLIST)	221
ANEXO I – MAPA DO ZONEAMENTO DE BENTO GONÇALVES	226
ANEXO J – IMPLANTAÇÃO DO CONJUNTO SERRANA E UNIÃO DA SERRA.....	227

ANEXO K – REDE DE ÁGUA E ESGOTO – CONJUNTO SERRANA E UNIÃO DA SERRA	228
ANEXO L – IMPLANTAÇÃO DO CONJUNTO NOVO TEMPO.....	229
ANEXO M – UNIDADE HABITACIONAL – CONJUNTO NOVO TEMPO.....	230
ANEXO N – REDE DE ÁGUA E ESGOTO – CONJUNTO NOVO TEMPO	231

1 INTRODUÇÃO

1.1 Considerações iniciais

Desde os anos 30, o Brasil investe num modelo de desenvolvimento industrial que incentiva a urbanização acelerada, gerando um aumento expressivo da migração do homem do campo em busca de melhores condições de vida na cidade. Paradoxalmente, esse processo civilizatório resultou em situações nas quais sobressaem as desigualdades sociais, expondo brutalmente a degradação e a desvalorização humana, gerando um ambiente com péssima qualidade de vida.

Este modelo econômico e social do Brasil tem conseqüências diretas na problemática habitacional, transformando em alternativa de moradia as ocupações irregulares, formando núcleos de subabitação e de segregação territorial. Essa apropriação de áreas não adequadas ao uso habitacional, equivalentes à situação de risco aos moradores e degradação ambiental, feita de forma espontânea e desordenada, resulta na chamada “cidade informal”, influenciando no desenvolvimento urbano de uma cidade.

Dentre várias ações governamentais que marcaram a história da política habitacional no Brasil, na presente pesquisa, merecem maior destaque as ações posteriores ao ano de 1990, quando se identifica uma nova postura de intervenção, baseada, entre outras características, na descentralização, na participação popular, na parceria com organizações não governamentais (ex.: cooperativas habitacionais), no respeito ao meio ambiente e na busca para garantir o direito à cidade.

1.2 Problema de pesquisa

Buscar uma alternativa de enfrentamento para a questão habitacional, na qual seja possível compatibilizar as questões sócio-habitacionais e questões urbanístico-ambientais,

uma vez que esta conciliação se torna um tema obrigatório para todos os que buscam refletir sobre o futuro e o desenvolvimento das cidades.

A questão da habitabilidade, bem como a do meio ambiente, em que pesem parecerem, em um primeiro momento, antagônicas, estão fortemente entrelaçadas e associadas. Se de um lado temos uma expansão urbana desenfreada, temos, de outro, recursos naturais cada vez mais restritos.

O problemático espaço urbano gerado pelos loteamentos populares representa mais uma manifestação da inadequação da alternativa de urbanização que a legislação impõe à população de menor poder aquisitivo.

Conforme Maricato (2001, p.119), terra urbana significa terra servida por infraestrutura e serviços urbanos (rede de água, rede de esgotos, rede de drenagem, transporte, coleta de lixo, iluminação pública, além dos equipamentos de educação, saúde, etc.), ou seja, a produção da moradia deve significar o acesso à cidade e aquilo que representa a vida no espaço urbano, como emprego, educação, cultura, transporte, saúde, esporte, lazer, etc.

1.3 Justificativa

Alternativas de provisão habitacionais sempre geraram, de minha parte, muita curiosidade e interesse ao constatar poder ser possível compatibilizar o crescimento urbano, através de suas formas de habitação, com uma estruturação corretamente adequada, equivalendo-as em um grau de importância ao meio ambiente.

Dessa forma, apesar de não ser tema novo, pesquisar sobre cooperativas habitacionais traz enorme interesse, principalmente através das novas feições da política social brasileira, adotadas no início dos anos 90, especialmente na conceituação de cooperativas habitacionais autogestionárias.

Assim, o desenvolvimento de novas formas de gestão, como a autogestão, representa um grande avanço tanto na participação popular como na eficiência e nos resultados alcançados. Exemplo disso é a busca pela requalificação do espaço da moradia, compreendendo-se o desenvolvimento do homem integral (cidadão/ser/moradia) num sentido mais amplo, além do abrigo, ou seja, lugar do habitar, enquanto vivências diversas, portanto, ambiente urbano.

É exatamente neste contexto de desenvolvimento do homem integral e da moradia contemporânea, que saliento as cooperativas habitacionais autogestionárias, com o objetivo de apresentar uma alternativa de ampliar o acesso à moradia, uma vez que essa nova postura de

intervenção, na busca da melhoria para os espaços de um habitat contemporâneo e de melhores condições de vida urbana, tem muito a se desenvolver.

1.4 Objetivos

Objetivo geral

Diagnosticar diretrizes organizacionais e urbanísticas dos núcleos de habitação implementados por cooperativas habitacionais na Aglomeração Urbana Nordeste do Rio Grande do Sul, no período de 1994 – 2004, por meio de avaliação organizacional, técnica e comportamental, sob o enfoque da compatibilização entre aspectos sócio-habitacionais e aspectos urbanístico-ambientais, a partir de uma nova linha de gestão da política pública habitacional (autogestão), que vise a um desenvolvimento urbano orientado e melhoria na qualidade de vida.

Objetivos específicos

- Efetuar pesquisa bibliográfica e em outras referências sobre cooperativismo e cooperativas habitacionais autogestionárias, Estado do Rio Grande do Sul, região nordeste do RG, aglomeração urbana nordeste do RG, infra-estrutura urbana, serviços públicos urbanos e meio ambiente.
- Constituir um banco de dados digital, na forma de um inventário, descrevendo as trajetórias de implementação das cooperativas habitacionais nesta região, visando ao conhecimento e proteção do acervo sobre o assunto entre 1994 a 2004.
- Realizar um diagnóstico organizacional, a fim de descrever diretrizes de planejamento de uma cooperativa habitacional autogestionária, as quais objetivam a identificação, através de indicadores de análise de viabilidade, de metodologia adequada de implementação dessas cooperativas.
- Aplicar a metodologia de análise do ambiente construído na modalidade de estudo de caso de dois conjuntos habitacionais selecionados através de critérios pré-estabelecidos. Propor um modelo de metodologia de avaliação técnica e comportamental para os estudos de caso selecionados.
- Realizar um diagnóstico urbanístico nos núcleos habitacionais, através da avaliação técnica e um diagnóstico sócio-habitacional, através da avaliação comportamental.
- Discutir os resultados obtidos sob o ponto de vista da habitabilidade e da gestão, da qualidade urbana dos conjuntos, articulando com as estratégias e técnicas adotadas.

1.5 Estrutura da dissertação

Esta dissertação está dividida em quatro seções e ao final apontamos uma síntese das conclusões desenvolvidas ao longo deste trabalho.

A primeira seção é reservada à introdução, na qual constam as considerações iniciais sobre o tema proposto, o problema de pesquisa, a justificativa, o objetivo geral e objetivos específicos.

Na segunda seção, revisão bibliográfica, aborda-se inicialmente a história da habitação social e ações governamentais no Brasil, enfatizando as ações posteriores a 1990, em seguida é apresentado os aspectos conceituais do cooperativismo e das cooperativas habitacionais autogestionárias. Na seqüência, é efetuada a contextualização do local da pesquisa com um breve histórico sobre a ocupação e as correntes migratórias no Rio Grande do Sul, sua divisão administrativa e geoeconômica, bem como as aglomerações urbanas da região nordeste do Estado, tomando como enfoque a Aune (Aglomeração Urbana Nordeste). E por fim, apresenta-se a definição de habitação, infra-estrutura urbana, serviços públicos urbanos, equipamentos comunitários e áreas verdes e de lazer.

A seguir, na terceira seção, é demonstrado o procedimento metodológico (pesquisa teórica e de campo), os critérios de seleção dos estudos de caso, as áreas de avaliação – APO (avaliação pós-ocupação), técnica e comportamental, a determinação da amostra, os indicadores, os instrumentos de coleta de dados e tratamento dos mesmos.

Na quarta seção efetua-se a apresentação e análise dos resultados sobre a questão habitacional nos municípios da Aune, a avaliação técnica (desempenho físico dos conjuntos habitacionais) e comportamental (nível de satisfação dos usuários) dos estudos de caso das cooperativas habitacionais.

Ao final, apresentam-se as conclusões da pesquisa através de:

- Diretrizes de planejamento para cooperativas habitacionais autogestionária (pág. 96).
- Quadros de síntese da avaliação técnica dos conjuntos habitacionais (pág. 141 e 142).
- Quadro síntese da avaliação comportamental dos conjuntos habitacionais (pág. 158)
- Síntese das principais causas de dissolução das cooperativas analisadas (pág.161).
- Quadro comparativo das duas avaliações efetuadas (técnica X comportamental) nos dois conjuntos habitacionais (pág. 163).

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Na revisão bibliográfica, aborda-se inicialmente a história da habitação social e ações governamentais no Brasil, enfatizando as ações posteriores a 1990, em seguida é apresentado os aspectos conceituais do cooperativismo e das cooperativas habitacionais autogestionárias. Na seqüência, é efetuada a contextualização do local da pesquisa, tomando como enfoque a Aune (Aglomeração Urbana Nordeste). E por fim, apresenta-se a definição de habitação, infra-estrutura urbana, serviços públicos urbanos, equipamentos comunitários e áreas verdes e de lazer.

2.1 História da habitação social e ações governamentais no Brasil

Esta seção mostra, em linhas gerais, um breve panorama habitacional desde o início da República (1889 e começo do século XX - 1900), a ação do Estado na provisão habitacional no Brasil a partir do ano de 1930, seu desenvolvimento posterior até a criação do Sistema Financeiro da Habitação, a política habitacional entre 1964 e 1986, bem como as novas posturas de políticas públicas habitacionais no Brasil a partir do ano de 1990. A seguir, abordam-se aspectos do final da década de 1990 quando vêm à tona novas modalidades na provisão habitacional, onde a iniciativa de movimentos populares torna-se uma alternativa que uniu o setor popular, de forma politicamente organizada, para reivindicar condições de acesso à moradia junto ao Estado e somando seus próprios esforços.

2.1.1. Panorama habitacional no início da República: (1889)

Com a industrialização iniciada nos anos 70 do século XIX, incremento da imigração no último decênio deste século e a conseqüente expansão das cidades criou-se um novo quadro habitacional exigindo respostas mais concretas dos governos.

O governo compreendeu a necessidade de intervir não só para a expansão como para a regulamentação dessa nova modalidade de habitat urbano dentro da qual iria acomodar os

trabalhadores mais qualificados do parque fabril emergente. Um decreto Legislativo de 01 de setembro de 1892 estabeleceu tais regulamentos¹.

Frente à expansão das cidades, o poder público encontrou dificuldades, além do desinteresse (nos casos de bairros populares), para atender a tantas solicitações. Os problemas que mais preocupavam as autoridades eram os que agravavam as condições higiênicas das habitações, dado que no final do século foram inúmeros os surtos epidêmicos nas cidades brasileiras. Essa questão passou a receber tratamento prioritário do Estado e pode-se dizer que a ação estatal sobre a habitação se origina e permanece na Primeira República voltada quase que apenas para esse problema.

Deste período existem poucos registros e documentação divulgada sobre as habitações populares. Sobre os alojamentos dos trabalhadores, ninguém os via, ninguém os descrevia. O fato é que, se as habitações populares não representassem perigo para as condições sanitárias da cidade, nada se saberia sobre elas, pois as únicas informações sobre as mesmas chegam através dos técnicos preocupados com a saúde pública.

Conforme análise de Bonduki (1998, p.20) a emergência do problema habitacional popular no final do século XIX é concomitante aos primeiros indícios de segregação espacial. Se a expansão da cidade e a concentração de trabalhadores ocasionaram inúmeros problemas, a segregação social do espaço impedia que os diferentes estratos sociais sofressem da mesma maneira os efeitos da crise urbana, garantindo à elite áreas de uso exclusivo, livres da deterioração, além de uma apropriação diferenciada dos investimentos públicos.

- Início do século XX (1900):

Em 1920, através do Decreto n.º 4.209², o governo dá início no país à política oficial de construção de casas para aluguel. Em 1923 é criada, para cada estrada de ferro do país, uma “Caixa de Aposentadoria e Pensões” destinada aos funcionários. Esse decreto é considerado como ponto de partida das organizações de seguro social no Brasil, que adiante vão assumir extensas responsabilidades no campo da habitação. O primeiro desdobramento é a criação, em 1930, das Carteiras Imobiliárias das Caixas de Aposentadoria e Pensões.

Em relação às relações entre locador e inquilino, na primeira República vigoraram as disposições liberais da Constituição e do Código Civil, que garantiam o direito absoluto de propriedade, isto é, o domínio do proprietário sobre o imóvel alugado. O aluguel era fixado

¹ Dec. s/nº de 01 de setembro de 1892 – Estabelece regulamento para administração política e regime interno das habitações destinadas a operários e classes pobres a serem construídas pela Companhia de Saneamento do Rio de Janeiro.(Finep)

²Dec. nº 4209 de 11 de dezembro de 1920 – Autoriza o Poder Executivo a construir casas para operários e proletários, sem prejuízo dos favores concedidos às associações no Dec. nº 2407 (18 jan. 1911).

pelas partes segundo as regras do mercado, sem interferência do poder público. Entre 1921 e 1927 vigorou uma primeira lei do inquilinato que teve reduzido impacto no mercado.

Até a década de 1930 a maioria das moradias era de aluguel, uma vez que não existia sistema de financiamento da casa própria.

2.1.2 Estado Novo: 1930/1945 e os IAPs

A Revolução de 1930 traz novas perspectivas para o país e foi através dela que os trabalhadores conquistaram alguns direitos como a criação do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio em 1931 e, com ele, leis sobre a nacionalidade do trabalho, a jornada de oito horas diárias, as férias anuais remuneradas e a sindicalização.

O artigo 2º do decreto 19.469, de 17 de dezembro de 1930³, demonstra a possibilidade de utilizar recursos previdenciários em programas de habitação:

A década de 1930 marca, ainda, o momento em que o Estado chama para si a responsabilidade pela habitação da classe trabalhadora, transformando o problema da habitação numa questão social ou seja, num setor de intervenção estatal (Bonduki, 1998).

No período de Getúlio Vargas a habitação passou a ser considerada um serviço público e o governo passou a intervir basicamente em três frentes: a) a produção direta e o financiamento de moradias, através dos Institutos de Aposentadorias e Pensões, da Fundação da Casa Popular e dos órgãos criados nos níveis dos Estados e municípios; b) a regulamentação do mercado de locações; c) a complementação urbana da periferia.

Os Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAPs), criados em 1933, foram as primeiras instituições estatais a intervirem diretamente na produção e no financiamento de habitações, ainda que esta atividade fosse secundária em relação aos seus objetivos de assistência previdenciária. A participação das entidades da previdência na produção habitacional intensificou-se a partir de 1937, quando o governo central editou o Decreto 1.749 de 28 de junho de 1937⁴, autorizando os IAPs a criarem Carteiras Prediais e a destinarem até metade de suas reservas para o financiamento habitacional.

Entre 1937 e 1964 os IAPs produziram ou adquiriram 47.789 habitações através da construção ou compra de conjuntos habitacionais para locação aos seus associados em remuneração mínima do capital investido e 76.206 habitações, através de um plano que

³Dec. nº 19496 de 17 de dezembro de 1930 – Altera o Dec. nº 5109 (20 dez. 1926), com referência à aplicação de fundos das Caixas de Aposentadorias e Pensões; faculta seu empenho na construção de casas para operários e funcionários da União, com a aprovação do Ministério do Trabalho Indústria e Comércio.

⁴Dec. nº 1749 de 28 de junho de 1937 – Dá nova regulamentação à aquisição de prédios destinados à moradia dos associados dos IAPs.

financiava o consumo de habitação por associados que pretendessem construir ou adquirir uma residência em terreno próprio.

O número de unidades produzidas pelos IAPs estava distante de representar um decréscimo representativo no déficit habitacional. Entretanto, eles contribuíram para a expansão da indústria da construção civil do período e para a formação de uma “elite técnica” que iria integrar a formação da burocracia do Banco Nacional de Habitação (MELO apud SOUSA, 1999, p.64).

No final do segundo governo de Vargas, em 1945, foi proposta a unificação dos IAPs no Instituto de Serviços Sociais do Brasil (ISSB), universalizando o atendimento previdenciário e centralizando os recursos das carteiras prediais. A criação do ISSB, portanto, antecipava em 20 anos a idéia da centralização da política habitacional e urbana em uma superagência federal, que antecipou a idéia do BNH. (MELO apud SOUZA, 1999, p.116).

O fracasso tanto da unificação dos Institutos como da criação de um órgão habitacional forte eliminou a possibilidade de superar, por meio de uma política integrada e consistente, a precária solução proposta pelos institutos para o problema habitacional.

Contudo, é importante salientar que os Institutos realizaram uma produção significativa, de grande valor arquitetônico e urbanístico, que marcou as origens da habitação social no Brasil.

2.1.3 Período populista: 1945 / 1964

Conforme salienta Bonduki, na sua interpretação de Mello (1991), no final do Estado Novo, o país esteve a ponto de formular uma política habitacional consistente, não concretizada em função do predomínio de interesses econômicos ou corporativos, com o fortalecimento da estrutura dos IAPs nos governos seguintes.

O fim do governo Vargas, em 1945, interrompeu um processo institucional que se encaminhava para a criação de uma política habitacional para o país, uma vez que estavam presentes os principais ingredientes, como: Recursos vultosos, reestruturação dos IAPs, criação de uma “superagência habitacional”, a Fundação da Casa Popular, capacitação técnica, reconhecimento pela sociedade da importância da questão e a vontade política do governo, expressa na disposição de Vargas de dar prioridade à questão.

Esta interrupção no processo de criação de uma política habitacional no Brasil revela que as contradições do populismo impediram a implementação de dispositivos indispensáveis para um *welfare state*⁵ no setor da habitação.

- Fundação da Casa Popular

A ação do governo Dutra (1946) no setor da habitação tem como ponto de partida a criação da Fundação da Casa Popular (FCP), através do decreto-lei n.º 9.218⁶. A Fundação da Casa Popular se destaca por ter sido a primeira iniciativa pública de âmbito nacional que procurou o atendimento da demanda de unidades habitacionais para população de baixa renda. Como descreve Bonduki (1998, p.115) a FCP produziu 143 conjuntos com 18.132 unidades habitacionais.

A Fundação da Casa Popular se propunha a proporcionar a brasileiros, ou a estrangeiros com mais de dez anos de residência no país ou com filhos brasileiros, a aquisição ou construção de moradia própria, em zona urbana ou rural. Destinava-se também a financiar os estabelecimentos industriais que construíssem residências para os respectivos trabalhadores. Trabalhos recentes mostram que o projeto original para a Fundação da Casa popular foi muito mais ambicioso do que aquela organização de fato implantada.

Com limitados recursos financeiros para enfrentar seu vasto campo de atuação, a Fundação propôs-se a construir casas para venda em terrenos concedidos pelas prefeituras municipais. Nesse sentido, ela discreparia completamente da política dos IAPs.

O fracasso da FCP atrasou em vinte anos a formulação de uma política habitacional consistente, adiando-se para um momento político posterior, o do regime militar, no qual as forças empenhadas em um equacionamento social da questão haviam sido alijadas do processo político e destituídas de qualquer influência. Devido a essa incapacidade do Estado de equacionar o problema da moradia estimulou-se a busca, pela própria população, de soluções informais para o problema habitacional, como a favela e a casa auto-empresada em loteamentos periféricos.

Segundo Bonduki (1998, p.125), dessas experiências conclui-se que, no período do populismo, o Estado não se organizou de modo a enfrentar de modo sério e conseqüente o problema habitacional. Agindo de forma fragmentária nas carteiras prediais dos Institutos de Aposentadoria, na FCP, em inúmeros institutos previdenciários de funcionários públicos, em

⁵A expressão "*welfare state*" refere-se à intervenção do Estado através das chamadas políticas de bem-estar na produção de moradia social.

⁶Lei n.º 9210 de 01 de maio de 1945 – Autoriza a instituição da Fundação da Casa Popular/FCP, pelo Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, para possibilitar a aquisição ou construção de moradia.

órgãos estaduais ou municipais e desvinculados de uma política habitacional geral, o poder público não deu a devida prioridade à questão da moradia social.

Em resumo, durante quase vinte anos de intensa urbanização e de agravamento do problema da moradia, sucessivos governos revelaram-se incapazes de formular uma proposta para atender ao leque cada vez mais diversificado das necessidades habitacionais do país. A trajetória da FCP e, de maneira geral, a produção estatal de moradias, mostra que, no Brasil, a questão nunca esteve no centro das preocupações dos governos populistas.

Seguindo essa linha de raciocínio, Bonduki (1998, p.100) escreveu que: “embora a questão habitacional fosse reconhecida como um problema do Estado, até 1964 interesses contraditórios presentes nos governos populistas, descontinuidade administrativa e falta de prioridades impediram a implementação de uma política de habitação social de maior alcance”.

2.1.4 A política habitacional entre 1964 e 1986

A política habitacional, que já havia contado com certa intervenção do Estado desde a década de 1930 do século XX, foi um dos setores privilegiados de atuação do, então, governo militar.

Em 1963, o Seminário de Habitação e Reforma Urbana, promovido pelo Instituto de Arquitetos do Brasil, considerado um marco histórico para a evolução do pensamento sobre a questão urbana brasileira, recomenda uma mudança radical na política urbana e habitacional do país.

A partir de 1964, a questão habitacional ganhou uma dimensão privilegiadamente econômica com a criação do Sistema Financeiro de Habitação. A nova política de habitação ofuscou as iniciativas tímidas antes de 1964 e tornou-se um marco divisor do papel do Estado na provisão de habitações.

O BNH (Banco Nacional de Habitação) foi criado em 1964 através da Lei n.º 4.380/64⁷, com o propósito de orientar, disciplinar e controlar o SFH (Sistema Financeiro de Habitação), cujo objetivo oficial é promover a construção e aquisição de casa própria, especialmente para a população de baixa renda.

As atividades do Sistema formado na época pelo BNH têm início com a criação de cooperativas habitacionais abertas, sob a orientação de empresários privados, objetivando captar recursos da população, os quais, somados aos de origem governamental, seriam

⁷ Lei n.º 4380 de 21 de agosto de 1964 – Cria o Banco Nacional de Habitação/BNH, as Sociedades de Crédito Imobiliário, as Letras Imobiliárias, o serviço Federal de Habitação e Urbanismo/SERFHAU, e a correção monetária nos contratos imobiliários de interesse social e o sistema financeiro para a aquisição de casa própria.

utilizados na construção de grandes conjuntos habitacionais. A meta que os administradores se propunham era acabar dentro do prazo de quatro anos com o déficit existente.

Em 1965, com o objetivo de sucesso nos empreendimentos, o sistema do Banco na cooperativa passa a atuar através de uma unidade, os “Inocoops (Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais)”, que se desdobra em nível estadual em Companhias de Habitação Popular (Cohab’s).

O capital financeiro do BNH originava-se, basicamente, do FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço), que financiava habitações de interesse social com juros bastante reduzidos em relação ao mercado.

A busca de terrenos baratos, devido às dificuldades em que se encontrava o Sistema, para fazer baixar os custos finais da moradia, acabou por deslocar os projetos habitacionais para áreas onde não existia qualquer infra-estrutura urbana, criando, assim, sérios problemas para os seus moradores, para o Sistema como um todo e para as municipalidades, que se viram, a partir daí, obrigadas a atender a carência de serviços básicos, como abastecimento de água, esgotamento sanitário, transporte, equipamentos de saúde, educação, entre outros.

Com o passar do tempo, os conjuntos, de dimensões cada vez maiores, passaram a influenciar na própria direção do desenvolvimento da área urbana, intervindo diretamente em toda a programação municipal.

Conforme escreve Maricato (1987, p.45), é surpreendente que as experiências tenham sido levadas a cabo de Norte a Sul do Brasil e só depois de muitos fracassos, que resultaram em custos sociais muito altos, as autoridades responsáveis começaram a reconhecer a inviabilidade do BNH em servir a população de rendas mais baixas, mantendo as regras do jogo. Diante de tantos fracassos, entre 1969 e 1974, o BNH cuidou de afastar-se do financiamento ao mercado popular.

Tratava-se de uma grave distorção, uma vez que grande parte dos recursos oriundos do FGTS estava sendo aplicada para melhorar a qualidade de moradias das camadas da população mais bem remuneradas. Isso porque o “programa de cooperativas habitacionais do BNH” deixou de ser atrelada à categoria profissional através dos sindicatos, permitindo que qualquer pessoa pudesse se candidatar, desde que tivesse renda suficiente.

Segundo Villaça (1986, p.72), a expressão “habitação de interesse social” é um eufemismo utilizado pelo BNH e que de maneira nenhuma deve ser entendido como significando habitação para as camadas de baixa renda.

A partir de 1973 uma série de medidas lançadas pelo BNH procurou revigorar as Cohab’s e dirigir os investimentos para a habitação popular.

O período de 1976 e 1980 é marcado pelo aumento significativo da produção de unidades habitacionais nos setores popular e econômico, uma vez que, o SFH dirigiu 45,3% dos financiamentos para o mercado popular, enquanto que até 1976 havia dirigido 26,7% dos financiamentos.

Este é um período em que o nível de intermediação financeira na construção habitacional, ou seja, a percentagem de habitações construídas com algum tipo de financiamento sobre o total das construções realizadas, atingiu os maiores patamares, colocando o Brasil em posição de igualdade com países centrais como França, Alemanha e Dinamarca. (SOUZA, 1999, p.77).

Conforme Maricato (2001, p.20), houve neste período uma drenagem de recursos financeiros para o mercado habitacional, em escala nunca vista no país, ocasionando a mudança no perfil das grandes cidades. E foi com a implementação do SFH que o mercado de promoção imobiliária privada, baseado no edifício de apartamentos, se consolidou por meio de uma explosão imobiliária.

Segundo Rolnik (1997, p.53), pode-se afirmar que a política do BNH foi efetivamente uma história de parceria entre bancos, construtoras e Governo central que, ao invés de ampliar e democratizar o mercado habitacional para todas as faixas de renda, teve como efeito concentrá-lo e produzir mercado imobiliário artificialmente cativo e totalmente dependente dos recursos públicos.

Conforme relata Souza (1999, p.144), o programa de cooperativas, lançado em 1966, ao final de 1986 se tornara um programa frágil, esvaziado de objetivos sociais e com sérios problemas na execução das obras e na comercialização das unidades.

O Programa de Cooperativas Habitacionais começa a refluir nos anos 80 com a crise do financiamento público, que culminou com extinção do BNH em 1986. Finalizando o período, o Governo Federal, através do Decreto-Lei 2.291, de 21 de novembro de 1986, extinguiu o BNH, transferindo todas as suas atribuições para a C.E.F.

As cooperativas habitacionais perdem expressão e, em 1993 deixam de fazer parte do corpo de agentes financeiros do SFH através da Instrução n.º 1980/93 do Banco Central. No entanto, ao perderem recursos do FGTS, as Cooperativas Habitacionais deixaram de estar sob o controle e a fiscalização do Estado como agente financeiro.

2.1.5 Novas posturas de políticas habitacionais: início dos anos 1990

Este período é marcado por uma nova fase nas políticas públicas, que se contrapõem ao modelo de gestão das cidades que foi esboçado no país a partir do primeiro governo

Vargas (1930-1945) e que se consolidou durante o regime militar (1964-1985), ainda marcando fortemente a ação do poder público nas cidades brasileiras.

Com o fim do BNH em 1986 e a desestruturação posterior da política habitacional em nível nacional, novas perspectivas puderam se abrir para repensar a habitação social. Começaram a ser contestados e revistos os princípios que foram formulados no Estado Novo e se consolidaram no período da ditadura militar através da ação do BNH e que até então orientam as políticas habitacional e urbana em muitas cidades brasileiras. Tais princípios constituem o chamado de modelo central-desenvolvimentista.⁸

Conforme Rolnik (1997), se, por um lado, o BNH foi o instrumento capaz de carrear recursos para grandes investimentos urbanos, por outro subordinou esses projetos a lógicas externas à própria realidade territorial das cidades, impondo padrões perversos e deixando dívidas difíceis de serem pagas, como é caso típico dos grandes conjuntos residenciais de baixa renda produzidos pelas Cohab's, que deixaram um saldo de exclusão e degradação ambiental em quase todas as cidades que foram *premiadas* com sua instalação.

Dessa forma, em oposição ao modelo central-desenvolvimentista, a política habitacional ganhou ênfase a defesa do desenvolvimento sustentável, baseado na participação popular comunitária e no respeito ao meio ambiente, buscando romper a idéia de crescimento e progresso a qualquer custo.

A necessidade de enfrentar o desafio da cidade real, com projetos de urbanização de assentamentos precários, o desenvolvimento de novas formas de gestão dos empreendimentos habitacionais, como a autogestão, incorporando a parceria com organizações não-governamentais, a adoção de critérios sociais nos financiamentos e a valorização da arquitetura nos projetos habitacionais passaram a ser defendidas ao lado de medidas como a descentralização das políticas habitacionais e urbanas, ampliando-se a participação dos municípios e das organizações não-governamentais, e a revisão da legislação elitista.

As definições de parceria e de descentralização conferem um importante significado na Agenda Habitat⁹, uma vez que, as práticas indicadas pelo Brasil para compor a seleção internacional inovaram exatamente no modelo de gestão, introduzindo formas de participação direta da cidadania nos processos decisórios.

⁸O modelo central-desenvolvimentista privilegia as classes de mais alta renda, não só no tocante à moradia, mas também quanto à oferta de infra-estrutura, equipamentos e serviços. A urbanização, realizada através de investimentos públicos, seguindo a mesma lógica do modelo, criou cidades desigualmente estruturadas, concentrando a maior parte de seus benefícios nos espaços destinados às classes mais ricas. Para resolver o problema de moradia, as populações pobres geraram assentamentos de configuração espontânea, autoconstruindo casas e urbanizando espaços. Desta forma favelas, loteamentos irregulares e ocupações de terrenos vazios proliferam na paisagem urbana.

⁹A agenda Habitat II, foi o documento final da Conferência das Nações Unidas – Habitat II, o qual estabelece um conjunto de princípios, metas, compromissos e um plano global de ação, visando orientar, nas duas primeiras décadas do próximo século, os esforços nacionais e internacionais no campo da melhoria dos assentamentos humanos. (BONDUKI, 1997)

Nesse contexto, pode-se dizer que a participação dos setores não governamentais, inovação que marcou a - ECO-92¹⁰, consolidaram-se na Conferência das Nações Unidas para Assentamentos Humanos – Habitat II em 1996¹¹, e que alguns paradigmas estavam presentes em todos os discursos, dentre os quais podemos citar: descentralização, parceria com entidades sociais, participação da sociedade, qualidade ambiental, combate à pobreza e ao desemprego.

Dentro dessa concepção, podemos citar que um dos principais eixos da Agenda Habitat se refere à abordagem do tema infra-estrutura. Se, até os anos 80, a provisão de infra-estrutura era formulada como financiamento e produção de grandes obras de extensão de redes e serviços, hoje a temática é fortemente influenciada pela perspectiva ambiental. Em Habitat II, o desafio foi formular uma estratégia de desenvolvimento sustentável, respeitando o uso dos recursos naturais, os limites do crescimento e novos parâmetros de produção e consumo.

A seleção de práticas brasileiras bem-sucedidas em gestão urbana apresentada na 2ª Conferência das Nações Unidas para os Assentamentos Urbanos – Habitat II, demonstra que nos últimos dez ou quinze anos tem surgido uma nova postura de enfrentamento do problema urbano no Brasil, revelando que várias cidades brasileiras têm conseguido enfrentar alguns dos seus mais graves problemas através da parceria entre governos e a sociedade organizada, gerando propostas viáveis, de baixo custo e de grande repercussão na qualidade de vida de seus habitantes¹².

O surgimento destas novas posturas de enfrentamento do problema urbano no Brasil, permite a emergência de programas e projetos habitacionais, de preservação do meio ambiente e de gestão das políticas públicas. Também é possível observar que, a questão da habitação social, que esteve quase que exclusivamente sob responsabilidade do governo

¹⁰ECO-92 A partir de 1990, a ONU (Organizações das Ações Unidas), com o intuito de redefinição do papel dos organismos e das agências especializadas nas Nações Unidas, adota como estratégia para enfrentar os problemas internacionais econômicos e sociais, a realização de conferências relacionadas a temas globais emergentes, visando o estabelecimento de programas e planos de ação que direcionem a atuação de seus organismos e agências organizadas, redefinindo as formas e cooperação entre os países. Essa nova forma de atuação opera não somente a partir e dirigida aos órgãos governamentais, mais incorpora setores mais amplos da sociedade e utiliza fortemente os meios de comunicação para construir os tratados e acordos para a formulação de uma opinião pública internacional. Assim a partir da Cúpula do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992 (ECO 92) a ONU inaugurou uma série de conferências globais. (BONDUKI, 1997)

¹¹O Habitat II, conferência realizada em Istambul em junho de 1996 a qual teve como temas globais a “A adequada habitação para todos e o desenvolvimento de assentamentos humanos em um mundo em urbanização”. Foi o início da definição e do reconhecimento dos “parceiros” (autoridades locais, ONGs e CBOs, academia e setor privado) como interlocutores oficiais admitindo que estes cumpram as próprias delegações oficiais. A história de Habitat II remonta há quase vinte anos atrás quando, em 1976, realizou-se em Vancouver a primeira Conferência sobre assentamentos humanos das Nações Unidas. (BONDUKI, 1997).

¹²Para saber mais sobre as práticas bem-sucedidas em habitação, meio ambiente e gestão urbana nas cidades brasileiras, consultar o livro: BONDUKI, N. G. **Habitat**: as práticas bem-sucedidas em habitação, meio ambiente e gestão urbana nas cidades brasileiras. São Paulo: Nobel, 1997. 267p.

federal, passa gradativamente a ter a parceria dos Estados e Municípios que passam a atuar nessa questão.

Essa nova postura, é baseada, entre outras características, na descentralização, na participação popular, na parceria com organizações não governamentais (ONGs), no respeito ao meio ambiente e na busca para garantir o direito à cidade.

Neste aspecto, visualiza-se um “novo caminho” que poderá significar a construção de cidades menos desiguais e mais humanas. Este novo caminho consiste em dissolver os problemas como miséria, violência, degradação ambiental, precariedade habitacional, inexistência de saneamento, carência de transportes coletivos, etc.

Segundo Bonduki (1997, p.60), existe no país um grande número de iniciativas formuladas e implementadas por prefeituras, organizações não-governamentais, movimentos sociais e institutos de pesquisa nos setores habitacionais que apresentam respostas concretas e objetivas para problemas urbanos no Brasil. Embora significativas para a população diretamente atendida, essas obras, muitas vezes desaparecem no mar de carência social ou, em médio prazo, em decorrência da falta de continuidade administrativa.

Diante dos estudos realizados quanto à importância de novos conjuntos de idéias políticas urbanas, podemos sinteticamente identificar as principais características desta nova postura segundo Bonduki (2000, p. 26-32).

- a. A descentralização, no âmbito de um processo democrático, é uma das características mais marcantes desta nova postura de gestão urbana
- b. A criação de canais institucionais de participação popular, como conselhos de gestão urbana, fórum de habitação e participação dos cidadãos sobre as prioridades do governo, através do orçamento participativo e acompanhamento da execução orçamentária.
- c. Inversão de prioridades para garantir o direito à habitação e a cidade.
- d. Parceria entre poder público e organizações não-governamentais para o desenvolvimento de programas e projetos, através do estímulo a processos autogestionários em programas de produção do habitat e de geração de emprego e renda.
- e. Busca de barateamento da produção habitacional através de novas formas de gestão, produção e financiamento direto para usuário final e o reconhecimento da cidade real.
- f. Compatibilização entre preservação do meio ambiente e implantação de projetos urbanos, produção habitacional e recuperação ambiental de áreas de preservação já ocupadas.
- g. Busca do reaproveitamento, através da reciclagem, dos dejetos urbanos, visando à preservação ambiental e sua reutilização em programas públicos.
- h. Prioridade para transporte coletivo e a segurança no tráfego.

Esta nova forma de enfrentar a questão urbana, não se trata de criar um novo modelo, isto seria um equívoco, pois uma das características dessa nova postura é a flexibilidade, rejeitando modelos rígidos. Dessa forma, para cada situação específica, haverá um tipo próprio de intervenção, partindo de diretrizes comuns.

Ao assumir a gestão dos empreendimentos, as organizações não-governamentais e movimentos sociais passam a ter um novo tipo de inserção na luta por melhores condições de

vida urbana, acrescentando ao caráter reivindicatório tradicional uma perspectiva propositiva e autogestionária. O poder público, por sua vez, deixa de ser o responsável exclusivo pelos programas sociais, passando a compartilhar poder e responsabilidades.

Os novos programas, formados por associações de moradores, movimentos populares, organizações não-governamentais entre outros, no final do século XX, atuam como ponto de inovação no conjunto das forças socioeconômicas da sociedade brasileira e indicam diferentes tendências no embate em busca de condições habitacionais para o conjunto da população.

- **Habitação social e participação: em busca da qualidade de vida**

Conforme Maricato, (2000, p.82), os indicadores de moradias urbanas construídas a partir da invasão de terras mostram que a invasão, espontânea ou organizada, é uma alternativa habitacional que faz parte da estrutura de provisão de habitação no Brasil.

Nesse contexto, visualiza-se que, para o avanço nas políticas sociais, é indispensável o lançar de idéias, de propostas e, por que não dizer, de utopias que, sendo irrealizáveis, em maior escala, no momento em que são propostas, ficam como referências para o futuro; referências que ajudam no aperfeiçoamento da sua concepção e que permitem transmitir, com concretude, suas virtudes. (BONDUKI, 1992, p.13).

Na busca da melhoria da qualidade de vida, é necessário proceder a uma modificação, uma política habitacional diversificada, onde sejam implementadas políticas territoriais de promoção social, democratizando o acesso à cidade com dignidade a todos os cidadãos.

Além de diversificada, a política habitacional não pode ser reduzida à oferta do lote ou acesso a uma habitação. Ela tem que estar inserida num quadro mais amplo que envolva acessibilidade aos locais de trabalho, bens e serviços comunitários e urbanos, qualidade ambiental, etc., situando-a no marco de uma questão maior que é do “direito à cidade” para todos e não apenas de uns poucos privilegiados.

É exatamente neste contexto de moradia contemporânea, que saliento as cooperativas habitacionais autogestionárias¹³, com o objetivo de demonstrar uma alternativa de ampliar o acesso à moradia.

2.2 Cooperativismo e cooperativas habitacionais

Nesta seção, abordam-se os aspectos conceituais, a doutrina e os movimentos do cooperativismo, bem como sua origem no Brasil. Em seguida, descreve-se sobre cooperativas

¹³ O processo autogestionário em programas de produção da habitação é uma combinação do público, social.

habitacionais enfocando as propostas e diretrizes apresentadas no Seminário Nacional do Cooperativismo e Associativismo realizado em Brasília no mês de setembro de 2003.

Ao finalizar, é apresentada uma nova modalidade de cooperativas habitacionais, (autogestionárias), decorrente de uma perspectiva de autogestão e autonomia instituída pela C.F. e pela própria política habitacional do Estado, que institui sua representatividade junto aos sistemas que hoje regem, promovem e financiam a habitação de interesse social.

Segundo Ferreira (2003), tendo como referência a legislação pertinente ao sistema cooperativista brasileiro, as cooperativas habitacionais são marcadas por duas fases. A primeira abrange o surgimento institucional das cooperativas habitacionais, em 1964, sob a égide do BNH/Inocoops passando pela promulgação da Constituição Federal em 1988 e, culminando em 1993 quando deixaram de fazer parte do corpo de agentes financeiros do SFH. Nesse período, as cooperativas habitacionais funcionavam como meras delegadas do BNH e Inocoops, mantendo-se dependentes do poder público.

Na segunda fase, a partir da Constituição Federal de 1988, o controle sobre as cooperativas, em geral, saiu da esfera dos agentes públicos. A Constituição Federal garante a autonomia das cooperativas frente ao Estado, equiparando-as às outras associações civis, realçando seu sentido social e garantindo o princípio democrático que está na base do cooperativismo ao dispor que todos podem aderir livremente, têm poder igual e podem exercer efetivo controle sobre a administração via assembléia geral. No entanto, como já visto, a falta de regulamentação da lei maior, dificulta o desenvolvimento das cooperativas habitacionais e, em geral, do sistema cooperativista.

2.2.1 Doutrina e movimento cooperativista

As raízes históricas do cooperativismo localizam-se nos ideais utópicos defendidos por Robert Owen (1771-1858), François Marie Charles Fourier (1772-1837), Philippe Joseph Benjamin Buchez (1796-1865) e Louis Blanc (1812-1882). (SOUZA, 1999, p.32).

O pai do cooperativismo é Robert Owen, nascido em Newton, no ano de 1771, cujo pioneirismo ocorreu na aldeia Rochdale, condado de Lancashire, na Inglaterra, em 1844. A iniciativa pioneira de Owen foi uma cooperativa de consumo. Daí, como um desdobramento por etapas, foram surgindo suas variações, aparecendo as cooperativas industriais, agrícolas e quantas mais existem na atualidade.

Os princípios contidos nos estatutos, que orientavam a forma de funcionamento da Sociedade dos Probos Pioneiros de Rochdale, constituem até hoje os fundamentos da doutrina

cooperativista, modificados e acrescidos em alguns pontos nos congressos promovidos pela Aliança Cooperativa Internacional – ACI.

O termo “cooperativismo” designa um processo associativo pelo qual homens livres aglutinam suas forças de produção, sua capacidade de consumo e suas poupanças, a fim de se desenvolverem econômica e socialmente, elevando seu padrão de vida, ao mesmo tempo em que, por aí, beneficia-se a sociedade geral, pelo aumento e barateamento da produção, do consumo e do crédito.

A cooperativa é, em termos gerais, uma sociedade de natureza civil, sem fins lucrativos, constituída em função de interesses comuns de seus associados e baseada no princípio da ajuda mútua ou reciprocidade. As cooperativas classificam-se em: de consumo, de crédito, de produção, de serviço, habitacional, escolares, de cultura e agrícolas.

Alguns autores com experiências e acúmulo de informações ao longo do tempo no trabalho e pesquisas sobre associações, sindicatos, ONGs, cooperativas, entre outras, assim se expressam:

Cooperativismo é um sistema de idéias, valores e forma de organização da produção de bens e serviços e do consumo que reconhece as cooperativas como forma ideal de organização das atividades socioeconômicas. “Seu objetivo não é o conjunto das pessoas, mas o indivíduo através do conjunto das pessoas”. (GOUVEIA,1997 apud VEIGA, FONSECA, 2001, p. 18)

Os principais princípios do cooperativismo são a cooperação e a solidariedade, valores estes diretamente relacionados com a sociedade do futuro. A cooperação é fundada no reconhecimento mútuo, respeito, reciprocidade e receptividade. (ARRUDA,1996 apud VEIGA, FONSECA, 2001, p. 18)

Segundo Souza (1999, p.34), os Congressos da ACI em Paris (1932), Viena (1966), Tóquio (1992) e Manchester (1995) reafirmaram os princípios de Rochdale, com algumas modificações . Segundo este último Congresso, os princípios estão assim formulados:

- 1º Princípio: livre acesso e adesão voluntária;
- 2º Princípio: controle, organização e gestão democrática;
- 3º Princípio: juros limitados ao capital;
- 4º Princípio: distribuição dos excedentes ou sobras para o desenvolvimento da cooperativa para os serviços comuns e entre os sócios na proporção de suas operações;
- 5º Princípio: constituição de um fundo para a educação entre os seus membros;
- 6º Princípio: cooperação entre as cooperativas em âmbito local, nacional e internacional;
- 7º Princípio: aspiração de conquista ou expansão constante;
- 8º Princípio: autonomia.

O cooperativismo procura proteger a economia dos trabalhadores e se caracteriza por garantir a participação mais ampla possível da população. É, portanto, uma forma alternativa de pensar, realizar o trabalho e coordenar a economia. Dessa forma, as cooperativas habitacionais são estruturadas para viabilizar a compra ou construção da casa própria, ou ainda manter e administrar conjuntos habitacionais.

2.2.2 Cooperativismo no Brasil e no Rio Grande do Sul

Conforme Silva (1992, p. 58), a primeira cooperativa brasileira foi fundada por Jean Maurice Faivre, no interior do Paraná. Dando seqüência, em 1877, surge a segunda cooperativa no Brasil, em Limeira - São Paulo, onde, em 1891, foi criada a Associação Cooperativa dos Empregados da Cia. Telefônica. Até 1897, mais de três cooperativas foram fundadas e todas elas como cooperativas de consumo. Em 1902, foi formada no Rio Grande do Sul, a primeira cooperativa de crédito, quando o padre suíço Teodoro Amstead fundou, em Nova Petrópolis, a primeira Caixa Rural, seguindo o sistema Raiffeisen.

Em 1911, o cooperativismo vinícola surge no Estado do Rio Grande do Sul, em uma primeira fase que dura não mais do que quatro anos. O modelo associativista seria retomado a partir de 1929, com a fundação, em um período de dez anos, de 26 cooperativas, muitas das quais também atuantes até os dias atuais.

Um salto significativo de qualidade na produção ocorre a partir de 1964, com a instalação, na Serra Gaúcha de empresas multinacionais de bebidas. Estas companhias implantam, em larga escala, sistemas de cultivo de videiras diferenciados, como a espaldeira (até então a latada, que vem perdendo espaço ao longo dos anos, era quase que absoluta), e moderna tecnologia na vinificação.

Dentre os municípios da Serra Gaúcha, é em Bento Gonçalves que atualmente está a maior cooperativa vinícola do Brasil (Cooperativa Vinícola Aurora), com mais de 1200 famílias associadas.

Além das cooperativas vinícolas, o município de Bento Gonçalves possui outras modalidades do cooperativismo que estão em franco desenvolvimento, como as cooperativas agrícolas, de crédito, habitacionais, entre outras.

As cooperativas habitacionais surgiram no município no ano de 1994 através do Programa Estadual de Incentivo as Cooperativas habitacionais Autogestionárias - Procoop¹⁴

Pode-se dizer que a origem das primeiras cooperativas brasileiras está associada, por um lado, ao surgimento das necessidades urbanas, aquilo que alguns autores chamaram de “cooperativismo urbano”, formado pelas cooperativas de consumo, crédito, habitação, trabalho, serviços, entre outras e, por outro, à iniciativa de imigrantes nas áreas rurais e urbanas.

¹⁴ Mais informações sobre a origem das cooperativas habitacionais em Bento Gonçalves, ver pág. 76 e anexo B

- Legislação Cooperativa

Segundo Kalil (1999, p.94), a legislação brasileira que, inicialmente, se refere a cooperativas, foi a lei n.º 1.637, de 5 de janeiro de 1907, baseada em lei belga, a qual considerava as cooperativas na forma de sociedades comerciais correntes. Porém, a primeira legislação nos princípios rochdaleanos foi a lei n.º 22.239, de 19 de dezembro de 1932, acrescida do Decreto Lei n.º 581 e do Decreto n.º 8.401, de 1945, decreto-lei n.º 59, de 21 de novembro de 1961, que criou o Conselho Nacional de Cooperativas, e o Decreto n.º 69.597, que reformulou, com rigoroso controle exercício pelo Estado.

Complementa a autora que, atualmente, a lei n.º 5.764, de 16 de dezembro de 1971¹⁵, ainda está em vigor juntamente com o decreto n.º 18.000, de 30 de janeiro de 1996, que regulamenta a lei n.º 8.934, de 18 de novembro de 1994.

Também, ocorreu no Brasil a unificação do movimento cooperativista com a criação da Organização das Cooperativas Brasileiras - OCB, em dezembro de 1969, a qual delineou princípios que ainda servem para dar praticidade aos valores cooperativistas. São eles:

1º	Adesão voluntária e livre – As cooperativas são organizações voluntárias, abertas a todas as pessoas aptas a utilizar os seus serviços e assumir as responsabilidades como membros, sem discriminações de sexo, sociais, raciais, políticas e religiosas.
2º	Gestão democrática e livre - As cooperativas são organizações democráticas, controladas pelos seus membros, que participam ativamente das suas políticas e na tomada de decisões. Os homens e as mulheres, eleitos como representantes dos demais membros, são responsáveis perante estes. Nas cooperativas de primeiro grau, os membros têm igual direito de voto (um membro, um voto); as cooperativas de grau superior são também organizadas de maneira democrática.
3º	Participação econômica dos membros – Os membros contribuem equitativamente para o capital das suas cooperativas e controlam-no democraticamente. Parte desse capital é, normalmente, propriedade comum da cooperativa. Os membros recebem, habitualmente, se houver, uma remuneração limitada ao capital integralizado, como condição de sua adesão.
4º	Autonomia e independência – As cooperativas são organizações autônomas, de ajuda mútua, controladas pelos seus membros. Se firmarem acordos com outras organizações, incluindo instituições públicas, ou recorrerem a capital externo, devem fazê-lo em condições que assegurem o controle democrático pelos seus membros e mantenham a autonomia da cooperativa.
5º	Educação, formação e informação – As cooperativas promovem a educação e a formação de seus membros, dos representantes eleitos e dos trabalhadores, de forma que estes possam contribuir, eficazmente, para o desenvolvimento das suas cooperativas. Informam o público em geral, particularmente os jovens e os líderes de opinião, sobre a natureza e as vantagens da cooperação.
6º	Intercooperação – As cooperativas servem de forma mais eficaz os seus membros e dão força ao movimento cooperativo, trabalhando em conjunto, através das estruturas locais, regionais, nacionais e internacionais.
7º	Interesse pela comunidade – As cooperativas trabalham para o desenvolvimento sustentado das suas comunidades através de políticas aprovadas pelos membros.

Fonte: OCB – Organização das Cooperativas Brasileiras. Disponível em: <http://www.ocb.org.br>. Acesso em maio 2004.

Quadro 1 – Princípios Cooperativos segundo a OCB

Teóricos e práticos em cooperativismo estão a reclamar nova legislação cooperativista, alegando estar a atual Lei Cooperativa – Lei n.º 5.764/71 – desatualizada e inadaptada, face à

¹⁵Lei n.º 5.764 de 16 de dezembro de 1971 - Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências.

evolução econômica, social e política que o país sofreu de 1971 até hoje. (SEMINÁRIO NACIONAL DO ASSOCIATIVISMO E COOPERATIVISMO, 2003).

Entretanto, foi destacado, no citado seminário, que a Lei n.º 5.764/71 inaugurou um novo período histórico do cooperativismo brasileiro, segundo Waldirio Bulgarelli, período chamado de “o da revolução e o da modernização das estruturas”.

Há indícios claros, no Congresso Nacional, sinalizando para uma nova legislação cooperativista.¹⁶ Em 08 de dezembro de 1999, o Senado Federal aprovou o Requerimento nº 719, de autoria do Senador Pedro Simon (RS), no sentido de conferir a um único Relator o exame dos 14 Projetos de Lei Cooperativista, que ora tramitam naquela casa.

A existência de uma multiplicidade de Projetos da Lei Cooperativista reflete a complexidade da matéria e, ao mesmo tempo, a falta de unicidade do cooperativismo brasileiro. Antes de qualquer exame, há que se analisar as diretrizes gerais que devem nortear o novo ordenamento jurídico cooperativo, cujos marcos institucionais hoje são:

- a. Autogestão, com definição das responsabilidades sociais, das competências e dos controles. O autocontrole se impõe face à vedação constitucional da interferência do Estado nas cooperativas.
- b. Integração para facilitar o nível de cooperação entre os diversos segmentos cooperativos.
- c. Respeito à liberdade, com maior flexibilização organizacional das cooperativas e maior delegação aos estatutos sociais quanto à definição das estruturas sociais e operacionais das cooperativas.
- d. Insistência pela igualdade tanto no campo político (partidário), social e igualmente do gênero.
- e. Compromisso com a comunidade, com respeito ao meio ambiente e aos modelos de crescimento e desenvolvimento sustentáveis e autogeridos.

2.2.3 Cooperativas habitacionais: debate no Seminário Nacional do Cooperativismo e Associativismo, Brasília 2003.

No Seminário Nacional do Associativismo e Cooperativismo, como visto no item anterior, impõe-se uma análise crítica sobre o ordenamento jurídico das Cooperativas Habitacionais. Convém citar os principais avanços (para as cooperativas habitacionais) do Cooperativismo na Constituinte de 1988.

1) Autonomia das Cooperativas, através do art. 5º, inc. XVIII da Constituição Federal¹⁷. Por essa decisão, o cooperativismo brasileiro alinhou-se com o cooperativismo dos países desenvolvidos, pois ficou decretado o fim da tutela estatal sobre as cooperativas.

As cooperativas brasileiras ainda têm a marca da tutela do Estado, principalmente, da época do centralismo estatal, o que constitui o entrave maior para uma efetiva autonomia

¹⁶Para saber mais sobre a nova lei cooperativista, consultar SEMINÁRIO NACIONAL DO COOPERATIVISMO E ASSOCIATIVISMO: SOLUÇÕES PARA A HABITAÇÃO, 2003, Brasília. Nova lei cooperativista e as cooperativas habitacionais: subsídio ao debate. Porto Alegre: 2003. Apresenta diretrizes que, entre outras, objetiva a organização da agenda de cooperativismo e do associativismo habitacional autogestionário através de sua incorporação como agentes legítimos da PNDU (Plano Nacional de Desenvolvimento Urbano).

¹⁷Art. 5º, Inc. XVIII da Constituição Federal - a criação de associações e, na forma da lei, a de cooperativas independem de autorização, vedada a interferência estatal em seu funcionamento.

política, administrativa e financeira. O poder público tem interferido demasiadamente no processo cooperativo, tanto na constituição de cooperativas, como na administração e até dissolução.

O sistema cooperativo, constituído pela soma das empresas cooperativas e de suas representações, caracteriza-se como sistema de sociedade privada, que não pode e não deve ser orientado e dirigido pelo Estado, mas pelos que o instituem, que são seus próprios usuários, os associados. A atitude estatal paternalista sobre as cooperativas tem gerado, ao nível de associados, um comportamento passivo, em relação à ativa participação e principalmente em relação aos deveres de controlar. O que mais desvirtua o cooperativismo é o fato de os sócios não exercerem, responsabilmente, seu papel participativo nas decisões.

2) O papel do Estado, seguindo o art. 174, § 2º da Constituição Federal¹⁸. Tendo sido vetada, por norma constitucional, a interferência deste na vida das cooperativas, desde a fase de constituição até a dissolução, fica reservado apenas o papel de incentivar ou estimular o cooperativismo.

As medidas concretas de apoio cingem-se, portanto, nas áreas dos incentivos gerais, fomento e estímulo, o que vale dizer que o Governo só pode atuar como instrumento de apoio, sem nunca interferir na vontade autogestionária das cooperativas.

Veremos, a seguir, resumidamente, um novo contexto de cooperativas habitacionais baseadas nos debates do Seminário: O modelo das cooperativas habitacionais.

Entende-se que as entidades cooperativas devem seguir os seguintes delineamentos:

- Definição de cooperativa e sua administração:

A adaptação do sistema funcional de administração à empresa cooperativa exige uma clara definição de cooperativa, que é uma associação de pessoas, coesas pela mesma finalidade, e que se unem de modo espontâneo e livre, sob a base da igualdade de direitos e obrigações e se esforçam para resolver suas necessidades econômicas, administrando por conta própria, mediante a colaboração de todos os sócios.

- Princípios de autogestão:

Princípio do caráter não lucrativo, isto é, apenas o custo das obras faz parte da contabilidade e o princípio da igualdade dos sócios no qual a igualdade dos sócios reside no direito a 1 (um) voto por pessoa e não ao voto proporcional às quotas de participação.

A participação, como membro ativo de uma Cooperativa, exige consciência de solidariedade comunitária, exige o conhecimento de direitos e deveres, demanda a adesão voluntária, de forma que consciência, conhecimento e adesão tenham início na fundação, até a

¹⁸Art. 174, § 2º da Constituição Federal - A lei apoiará e estimulará o cooperativismo e outras formas de associativismo.

plena organização cooperativa. Dessa forma, podemos destacar: Princípio do interesse coletivo acima do interesse particular e o Princípio da administração própria, pela organização comunitária.

A Cooperativa Habitacional é um sistema econômico que se define como sendo meio de auto-ajuda, reforçada pela ajuda mútua que promove os integrantes da sociedade. É, portanto, uma empresa e como tal deve operar. Administrá-la significa ter previsão, comando, planejamento, execução, coordenação, controle, enfim, eficiência.

● Estruturação das Cooperativas Habitacionais conforme as seguintes regras operacionais.

- a. Construir as habitações, pela via da autogestão¹⁹.
- b. Administrar o condomínio e a conservação do conjunto e das obras após a ocupação das mesmas. A vida da cooperativa começa realmente quando inicia a fase das moradias.
- c. A propriedade pode ser coletiva, embora as casas sejam individualizadas em lotes.
- d. O financiamento dos investimentos (terreno e infra-estrutura) será de responsabilidade principal da cooperativa, devendo os associados, individualmente, assinarem carta de crédito ou outro título de garantia, como o aval solidário.
- e. Os estatutos sociais devem fixar um prazo de intransferibilidade das casas individualizadas em lotes, a fim de evitar a especulação imobiliária pela transferência das chaves sem justificativa e sem autorização da cooperativa.
- f. Pré-condições para o êxito da proposta cooperativa

O perfil da população a ser organizada em forma cooperativa demanda três ações técnicas essenciais: a) a organização cooperativa demanda forte programa de treinamento de lideranças para a autogestão cooperativa, b) impõe-se estreita parceria e colaboração entre os parceiros, a fim de que sejam harmonizadas ações em perfeita sintonia, c) a poupança prévia dos associados.

2.2.4 Cooperativas habitacionais autogestionárias: uma nova modalidade

Como conseqüência do término do BNH e da falta de financiamento estatal, surge, no final da década de 1980, uma nova fase na produção de moradia. A crise no Sistema Financeiro de Habitação – SFH, levou os promotores a empreenderem outras modalidades de promoção da moradia, a partir do financiamento com recursos próprios das empresas promotoras ou dos usuários. É neste contexto que as cooperativas habitacionais autogestionadas surgem e vêm se desenvolvendo, a partir dos primeiros anos da década de 1990, como uma das formas de produção da moradia e uma possibilidade de amenizar o

¹⁹A autogestão é o processo pelo qual os próprios cooperados, líderes e dirigentes assumem a total responsabilidade pela gestão da cooperativa, sem a necessidade da interferência externa em seu funcionamento.

problema habitacional brasileiro de uma parcela da população que "parece" excluída do mercado elitizado e dos escassos programas estatais.

Assim, em 1991, em meio ao colapso gerado pela quase total suspensão, pela Caixa Econômica Federal – CEF, dos financiamentos através de recursos do FGTS, surgiram, sob a égide da Associação Brasileira dos Inocoops, as Cooperativas Habitacionais Autofinanciadas. Elas são criadas, enquanto uma contrapartida a essa escassez de recursos e aos altos preços da moradia no mercado de incorporações, que se constituíam em obstáculo para a aquisição da casa própria pela população de menor renda. Assim, esse sistema cooperativado de produção e financiamento de moradia emergiu como solução para atender os excluídos dos mercados tradicionais e da provisão pública, organizando-se em um modelo diverso ao implantado pelo BNH/Inocoops.

O aparecimento dessa outra forma de produção cooperativada da moradia marca, também, o momento em que o Estado brasileiro se retira do papel de gerenciador das cooperativas habitacionais surgidas institucionalmente em 1964 sob outra modalidade. Tal fato deve-se à nova Constituição de 1988 que consagrou a autonomia do cooperativismo, desligando-o da tutela do Estado e reforçando a autogestão.

Essa nova modalidade de Cooperativa Habitacional, centrada numa proposta de autofinanciamento, consiste na construção de imóveis, com a antecipação de recursos do próprio grupo de associados, dispensando o concurso da intermediação financeira, a custos operacionais e mediante um sistema solidário de caráter cooperativo. São abertas ao público em geral, mesmo que as organizações sindicais tenham desempenhado significativo papel na criação dessas cooperativas habitacionais, a partir da identificação das dificuldades que os trabalhadores de renda média e baixa tinham para aquisição da casa própria.

Ao adotar os princípios do cooperativismo, as Cooperativas Habitacionais podem não operar como pólo privado de acumulação ou se articularem com objetivos não lucrativos. No entanto, a inserção das Cooperativas Habitacionais na estrutura econômica capitalista obriga-as a atuarem dentro de parâmetros definidos pelo mercado. As empresas de assessoria técnica às Cooperativas Habitacionais têm responsabilidade sobre este fato, pois a mediação/atuação destas empresas pode transformar o caráter não mercantil da produção cooperativa.

É neste contexto que as cooperativas habitacionais autofinanciadas se desenvolvem, nos anos 90, expandindo-se por todo o país como uma das formas de produção de moradia e uma possibilidade de amenizar o problema habitacional brasileiro para um determinado segmento social. No entanto, o público alvo das cooperativas habitacionais vem mudando, priorizando-se a ‘classe média baixa’.

Embora pouco divulgado e com baixa sistematização administrativa, o Cooperativismo teve um salto nos meados da década de 1990, por meio das Cooperativas autofinanciadas. Ressalta-se que esse novo sistema participativo vem se desenvolvendo como sistema-modelo, levando a acreditar no seu investimento e na sua disseminação.

Conforme reportagem da Gestão Cooperativa (04/98), relatado na revista eletrônica “Scripta Nova”, o programa já apresentava alto desempenho naquela época, com êxito no Distrito Federal, onde mais de 80% das obras habitacionais estavam sendo comercializadas e financiadas pelas Cooperativas Habitacionais, e outros exemplos são encontrados também em São Paulo, Rio de Janeiro, Pará e Santa Catarina. Entretanto, a maior parte do país ainda ignora a existência de experiências positivas como estas e, em algumas regiões, o cooperativismo ainda não logra sucesso, por estar a depender de iniciativas estatais paternalistas, aliado, ainda, ao descrédito de experiências negativas.

Segundo lideranças cooperativas, os tempos são outros e o Cooperativismo merece todos os créditos pela sua brilhante atuação. Hoje, ele é um sistema global composto de grandes cooperativas de crédito e de trabalho, sem necessitar tanto do poder estatal, lembrando que, agora, é o momento propício, pois o autofinanciamento tem maior desenvoltura em economia estável, semelhante a que se vive atualmente.

Conforme Oliveira apud Vieira (2003, p.3), as cooperativas apresentam grande potencial e possibilidades de se transformarem em instrumentos de mudança política, econômica e social, na medida em que valorizam e emancipam o cidadão, como as pessoas de baixa e média renda que não tiveram oportunidade de adquirir sua casa própria.

De acordo com Aouqui apud Ferreira (2003, p. 8) em 2001, as cooperativas habitacionais apresentaram um crescimento de cinquenta por cento, ao se comparar com dados da Organização das Cooperativas Brasileiras de 1999, contrariando as previsões de que o sistema não voltaria a ter o fôlego que apresentou em meados de 1990, quando foram responsáveis "por quase metade dos lançamentos imobiliários no país, a maior parte de baixo padrão". O incremento na produção imobiliária por este sistema se dá em decorrência das restrições em relação aos empréstimos bancários e ao financiamento público, levando a classe média baixa a utilizar as cooperativas habitacionais para viabilizar o acesso à casa própria.

Por último, é importante salientar que o crescimento do ramo das cooperativas habitacionais vem ocorrendo em um contexto de fortalecimento do cooperativismo em geral no Brasil e com cenário propício à sua continuidade.

2.2.4.1 Autogestão na produção de habitação

Entende-se por autogestão, na produção da moradia, um processo de gestão do empreendimento habitacional, no qual os futuros moradores, organizados em associações ou cooperativas, administram a construção das unidades habitacionais em todos os seus aspectos, a partir de regras e diretrizes estabelecidas pelo poder público, quando este participa financiando o empreendimento. (BONDUKI, 1997, p.89).

Os melhores exemplos no Brasil, segundo Bonduki (1997), seguem o programa no qual as cooperativas habitacionais fazem um convênio com o Estado, através de entidades representativas, como por exemplo: Funap (Fundo de Atendimento a População Moradora em Habitação Popular), Habi (Superintendência de Habitação Popular), Sehab (Secretaria de Habitação e Desenvolvimento Urbano), entre outras.

Pelo convênio, cabe a essas entidades apoiar e fiscalizar o processo de construção dos conjuntos habitacionais. Dessa forma, devem contratar as assessorias técnicas e organizar o grupo dos futuros moradores.

A prefeitura fica com a responsabilidade de analisar os projetos e a documentação apresentada para aprovar o financiamento, fiscalizar o andamento das obras e realizar as medições para que o Estado libere novas parcelas, assim como avaliar as prestações de conta dos recursos utilizados para posterior fiscalização e confirmação da fiscalização do Estado.

Não se trata, portanto, simplesmente de um mutirão, trabalho gratuito promovido pelo Estado para a construção de casas, nem de autoconstrução, onde cada morador se vira individualmente para levantar um abrigo. É o mutirão autogerido, organização autônoma da sociedade civil que, com o apoio e financiamento do poder público, equaciona a produção de moradias com a participação dos moradores e introdução de avanços tecnológicos e sociais que só o trabalho coletivo pode propiciar.

Observamos que as cooperativas autogestionárias opõem-se à política habitacional centralizadora, vertical, de cima para baixo, baseada na promoção e financiamento estatal e da produção privada (padrão BNH/Cohab) e, por outro lado, ao reino da individualidade presente na autoconstrução.

Inicialmente, houve muita dificuldade para que fosse feita tal diferenciação. Na verdade, as administrações faziam o possível para ignorar as propostas autogestionárias, uma vez que as autoridades não concebiam a participação popular para além da sua contribuição na construção, como mão-de-obra.

Na viabilização de um projeto baseado na autogestão, a questão institucional é central, pois a resistência dos órgãos públicos municipais em deixar de ser promotores é enorme.

Contudo, a falta de apoio efetivo do poder público, em muitos casos, não permite a demonstração das potencialidades de um mutirão autogerido de enfrentar o problema habitacional.

A administração pública não admite perder o papel tradicional de gerir os projetos habitacionais nem delegar este poder às organizações populares. A autogestão, associada ao mutirão, é vista, pelas correntes mais estatizantes, como um perigo do fortalecimento da sociedade civil e dos movimentos organizados na criação de estruturas produtivas não estatais, que ocupariam espaço na criação da iniciativa privada capitalista.

Nesse sentido, deve-se ressaltar o papel exercido por técnicos voluntários ou por entidades de assessoria técnica que atuaram como impulsionadoras destas idéias, isto é, na formulação dessa política pública inovadora, nas quais mostraram que organizações populares assessoradas por técnicos autônomos do governo, seriam capazes de administrar todo o processo produtivo.

2.2.4.2 As vantagens da autogestão na produção de moradias

Conforme relata Bonduki (1997, p.99), várias são as vantagens das associações autogeridas, propiciando economia e qualidade:

a) A associação recebe recursos para ela mesma contratar e remunerar a assessoria técnica e, assim, pode controlar seu desempenho diretamente, aspecto muito importante em mutirões que ocorrem sobretudo no final de semana e num contato direto entre técnicos e mutirantes. O papel da assessoria técnica autônoma foi decisivo para aperfeiçoar o processo produtivo do mutirão e reduzir os desperdícios. A racionalização do canteiro, visando à elevação da produtividade; a implantação de pequenas usinas de pré-fabricação de componentes, para produzir em mutirão elementos construtivos não disponíveis no mercado, a um custo reduzido e o desenvolvimento de novas tipologias arquitetônicas.

b) A utilização de 10% do financiamento para o pagamento da mão-de-obra especializada rompe outro entrave importante do mutirão. Pode-se, assim, contar com profissionais da construção civil, muitas vezes mutirantes, remunerados durante toda a semana, complementando o mutirão gratuito do final de semana, acelerando o tempo de obra.

c) A destinação de 4% do financiamento para a montagem do canteiro de obra e aquisição das ferramentas de trabalho possibilita uma elevação da produtividade que sempre foi baixa na autoconstrução e apenas é possível quando existe trabalho e gestão coletiva. Assim, é possível introduzir equipamentos absolutamente prosaicos em obras, como betoneiras e guas, muitas vezes ausentes nos mutirões promovidos pelo Estado no Brasil.

d) A construção de galpões para a instalação dos canteiros de obra é outro elemento que potencializa os recursos no mutirão. Normalmente estes equipamentos são instalados pelas empreiteiras durante a obra e posteriormente são retirados, mas seu custo é incluído como despesa indireta. As associações, ao construírem galpões definitivos que, durante a obra, servem de canteiro, escritório de obras, refeitório, etc. e depois passam a ser utilizados como equipamentos comunitários, possibilitam uma redução não no custo direto do empreendimento habitacional mas nos gastos necessários à estruturação dos equipamentos comunitários em nível local.

e) A compra de materiais de construção diretamente pelas associações é outro aspecto que garante qualidade a baixo custo. A avaliação dos preços efetivamente pagos revelou que as associações, de uma maneira geral, compram a preços em valor real inferiores aos de mercado e aos que o poder público obtém nos seus morosos e, muitas vezes, contraproducentes processos licitatórios.

f) Finalmente, a eliminação do BDI (Benefícios de Despesas Indiretas) propicia uma economia muito significativa no custo final da obra. Em geral, nas obras contratadas pelo poder público, o BDI representa um acréscimo de cerca de 35% do orçamento total apurado. Nos programas habitacionais autogeridos, com exceção de uma pequena parte de despesas indiretas, o BDI é economizado, pois a administração é realizada pelos próprios mutirantes e o lucro inexistente.

Nos estudos realizados por Cardoso (1993), relatado por Bonduki (1997, p.102), conclui-se, para os casos analisados, que a não incidência do custo da mão-de-obra mutirante, embora seja importante, não constitui o principal motivo de redução de custos. Na comparação entre o sistema de mutirão gerido pelo Estado e o autogerido, o principal motivo é a maior magnitude dos custos indiretos do sistema convencional, particularmente transporte, alimentação, despesas com escritório central, encargos financeiros e bonificação.

Estas conclusões são importantes para comprovar as vantagens econômicas dos programas habitacionais autogeridos e, principalmente, na demonstração de que a adoção da autogestão gera redução de custo significativo, resultante não somente do trabalho gratuito de construção, mas da opção gerencial adotada. A verificação deste fato revela que a autogestão é mais importante do que o mutirão, entendido como trabalho gratuito de construção, na redução de custo obtido. Com isso, constatamos, também, que a utilização da mão-de-obra gratuita pode ser reduzida, com menor desgaste para o trabalhador sem que se percam as vantagens econômicas do sistema.

Segundo Bonduki (1997), não é surpreendente, nos casos analisados, a qualidade dos conjuntos habitacionais construídos através dos programas habitacionais autogeridos. Isso porque, ao responsabilizar os futuros moradores pela administração dos empreendimentos, a prefeitura coloca nas mãos dos maiores interessados pela qualidade das obras o poder de comandar o seu processo de produção. A eles cabe escolher a assessoria técnica e junto com ela definir o projeto, os materiais de construção e administrar a obra.

2.2.4.3 Limites na autogestão na produção habitacional

A questão central que permite a adoção da autogestão na produção habitacional é a capacidade de organização e de gerenciamento da população demandatária. Segundo Bonduki (1997), esta questão freqüentemente tem sido levantada como o principal limite à produção de moradias através da autogestão, visto que a maior parte dos que não têm habitação, estão desorganizados e não apresentam condições de gerenciar uma obra.

Tal desafio é enfrentado quando há existência de um persistente processo de organização e formação política e de educação, indispensáveis para o aperfeiçoamento não só do processo de gestão, mas para a efetiva conquista da cidadania, pois a partir do momento em que as experiências passam a se multiplicar pela cidade, novos movimentos surgem, organizando novos grupos com a mesma perspectiva.

No entanto, é necessário apontar problemas que surgem freqüentemente nestes programas habitacionais autogeridos e que precisam ser enfrentados, sob o risco de se recriar, no âmbito das associações, um autoritarismo das lideranças e uma alienação dos mutirantes em relação ao processo de gestão, reproduzindo formas de administração que a perspectiva da autogestão objetiva superar.

A ausência de democracia, o autoritarismo de lideranças, a falta de participação efetiva dos mutirantes nos processos decisórios, a manutenção de práticas clientelistas e a dificuldade de comunicação entre lideranças, técnicos e mutirantes são elementos que podem causar gravíssimos problemas de má-administração da obra e dos recursos e até mesmo casos de corrupção. Tais ocorrências acabam por desvirtuar a idéia da autogestão e como conseqüência, afasta os mutirantes de um processo de crescimento político e gerencial.

2.2.5 Considerações finais

Com base na revisão de literatura efetuada, observa-se que as cooperativas habitacionais do tipo autogestionárias estão surgindo como uma alternativa de provisão habitacional no Brasil.

Inserida numa nova postura de política pública urbana, as principais características desse programa são: a autogestão, a participação, o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida e do meio ambiente.

Conforme Bonduki (1997) muito mais do que um sistema de produção de moradias, esse programa busca introduzir uma nova forma de gerir as políticas públicas e sociais: “a gestão não-estatal”. Trata-se de uma forma de gestão que se baseia na criação de uma rede de Organizações Não-Governamentais, entidades democráticas, sem fins lucrativos, que reúnem grupos de pessoas com necessidades comuns e que desenvolvem atividades de caráter social de modo compartilhado com o Estado.

Dessa forma, transfere-se para essas entidades funções que lhe são próprias, o poder público democratiza a gestão das políticas e dos recursos sociais e torna mais ágil e barata a implementação dos programas sociais, o que é visível no caso dos programas habitacionais autogeridos. Incorporando as vantagens de uma gestão não estatal com os objetivos do interesse público, esta forma de gestão pode-se constituir numa alternativa à ineficiente gestão estatal.

Para finalizar, destaca-se novamente a enorme importância da participação dos usuários em todos os processos, seja organizacional, seja financeiro ou construtivo transformando-os em promotores de sua própria habitação, desenvolvendo-lhes a iniciativa, a autonomia e a decisão individual e social. Além disso, se esses grupos receberem apoio, capacitação e um suporte técnico-financeiro de instituições governamentais, o movimento cooperativista habitacional poderá se constituir em uma modalidade de aquisição de habitação mais democrática e mais adequada em termos de qualidade ambiental e de organização econômica popular.

2.3 Contextualizando o local: Aglomeração urbana nordeste do Rio Grande do Sul – Aune.

Esta seção inicia com um breve histórico sobre a ocupação e as correntes migratórias no Estado do Rio Grande do Sul, em seguida apresenta sua divisão administrativa e geoeconômica, bem como as aglomerações urbanas da região nordeste do Estado, tomando como enfoque a Aune (Aglomeração Urbana Nordeste).

Busca efetuar a caracterização do contexto histórico, geográfico, político, sócio-cultural e sócio-econômico do Estado, dando enfoque à região e cidades onde se efetuou a pesquisa de campo.

2.3.1 O espaço rio-grandense: ocupação, imigração, povoamento e colonização

Antecedendo o trabalho de levantamento de campo dos núcleos habitacionais, fez-se necessário um levantamento de arquivo, visando obter dados da contextualização histórica, geográfica, política, sócio-cultural e sócio-econômica do Estado, região e cidades pertencentes à área da pesquisa de campo.

Frente a essa consideração, inicia-se com um breve histórico sobre a ocupação, as correntes migratórias, povoamento e colonização no Estado do Rio Grande do Sul.

2.3.1.1 Os espanhóis e o início da ocupação

O Estado do Rio Grande do Sul passou por várias fases de ocupação do território indígena para chegar à variedade cultural que se verifica atualmente. Esse processo de domínio do território começou com os jesuítas espanhóis, para depois ser assumido pelos portugueses e finalmente contar com a contribuição de imigrantes alemães e italianos, entre outros.

Os jesuítas foram responsáveis pelo início da ocupação européia do Rio Grande do Sul. Com o auxílio dos índios do grupo Tupi Guarani, as primeiras reduções foram iniciadas na área dos rios Piratini e Jacuí.

Em 1682, os padres jesuítas, a serviço da Coroa da Espanha fundam as missões no Rio Grande do Sul. O rei da Espanha estava interessado em controlar as terras para garantir o seu poder; os padres, em converter os índios ao catolicismo. Por outro lado, os portugueses avançavam na região e conquistavam terras no litoral do Rio Grande do Sul. Chegaram até a fundar, em 1680, a Colônia do Sacramento, no atual Uruguai, em terras que os espanhóis julgavam lhes pertencer.

2.3.1.2 O processo imigratório

Os principais grupos de imigrantes europeus chegados ao Rio Grande do Sul foram os açorianos, alemães e italianos (fig.1). Também tiveram presença significativa os escravos, holandeses, austríacos, judeus e árabes.

A colonização européia no nosso território resultou da combinação de vários fatores, entre eles podemos citar: a excedente massa populacional, sem terra e sem trabalho, gerada pela emergência das fábricas modernas, pela concentração da propriedade do solo e pela acumulação de capital. Também os interesses capitalistas no financiamento da colonização de “países novos” e a necessidade, em países de economia colonial, de diversificar os sistemas produtivos de modo a escapar da dependência econômica em que se achavam.

A primeira leva de imigrantes no Rio Grande do Sul foi de açorianos, habitantes do Arquipélago dos Açores, pertencente a Portugal, e ocorreu entre os anos de 1740 – 1760. A partir de 1752, ocuparam a Depressão Central, e fundaram os atuais municípios de Viamão, Porto Alegre, Taquari e Rio Pardo e, mais tarde, passaram a se instalar na Campanha.

Após, em 1824, chegavam as primeiras famílias imigrantes alemãs, as quais se instalaram na antiga Feitoria Real de Linho Cânhamo, cujo nome passou a ser “colônia alemã” de São Leopoldo. Nesta época dava-se início às instalações dos primeiros curtumes, aproveitando-se o gado local.

Até 1870, ainda vieram muitos alemães para o Rio Grande do Sul, ocupando áreas dos vales dos rios Jacuí, Caí, Taquari e dos Sinos, instalando-se em Lageado, Venâncio Aires, Santa Cruz do Sul, Estrela, Nova Petrópolis, Canela, Sapiranga, São Sebastião do Caí e Novo Hamburgo. Os colonos ocuparam os vales dos rios e as várzeas, com pequenas propriedades rurais trabalhadas por mão-de-obra familiar, desenvolveram o cultivo do milho, batata, mandioca, trigo, feijão e especializaram-se também na produção de banha e toucinho. São Leopoldo e Porto Alegre foram os centros de escoamento dos produtos e de aquisição de bens não produzidos localmente.

Com isso, surgia a indústria ligada à acumulação de capital via comércio, a maioria associada às atividades de couro e alimentos. O desenvolvimento sócio-econômico favoreceu a ligação ferroviária de São Leopoldo com Porto Alegre (a primeira do Estado).

Completando o povoamento do território do Rio Grande do Sul, a imigração italiana ocorreu a partir de 1875. Aos italianos caberia ocupar a zona das matas, que havia sido deixada de lado pelos portugueses, mais interessados na criação de gado.

Esta região estava situada estrategicamente entre a região dos Campos de Cima da Serra, onde habitavam os descendentes dos portugueses, ocupados na pecuária, e a Depressão Central, onde se localizavam os alemães e a zona da campanha.

No início, os italianos foram designados para a borda superior do Planalto Meridional, fundando os municípios que conhecemos hoje como Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Garibaldi, Veranópolis e Nova Prata.

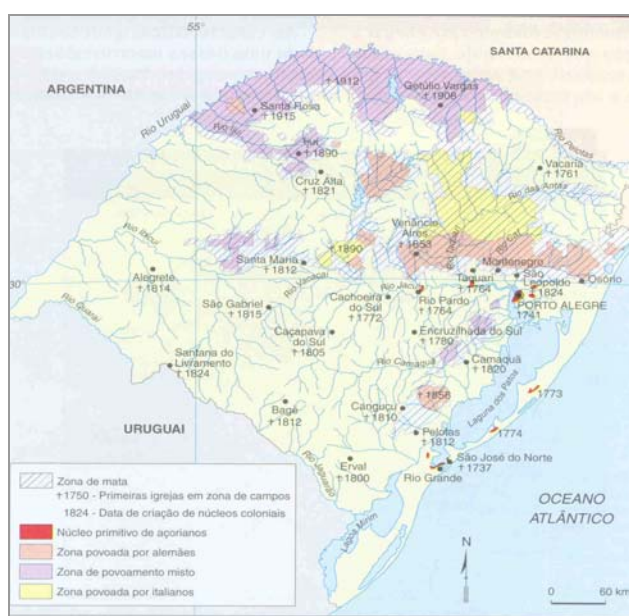
No início do século XX, a colonização italiana expandia-se em várias direções. Hoje são mais de 26 municípios de colonização italiana no Rio Grande do Sul. Os primeiros núcleos que receberam imigrantes italianos formaram as colônias de Conde D’Eu (hoje Garibaldi) e Dona Isabel (hoje Bento Gonçalves).

Com a entrada dos imigrantes italianos no Estado, praticamente todas as regiões estavam ocupadas, restando somente as áreas de florestas do Alto Uruguai. Os campos do

Planalto já haviam sido ocupados, parte pelos núcleos iniciais das missões e parte por estancieiros luso-brasileiros, que fundaram Passo Fundo, Cruz Alta e Soledade.

A ocupação das áreas de floresta do Alto Uruguai foi intensificada, por volta de 1890, com a fundação da colônia de Ijuí. Os novos núcleos foram surgindo com o assentamento de imigrantes alemães, italianos, poloneses, russos e suecos, entre outros, e de descendentes dos primeiros imigrantes alemães e italianos.

A colônia italiana dedicou-se durante muito tempo à cultura do milho, já que a base de sua alimentação era a polenta. A uva foi a principal fruta cultivada e aos poucos deixou de servir apenas para o consumo doméstico e foi se transformando em produto comercial o qual gerou, mais tarde, o capital necessário para o desenvolvimento da produção industrial.



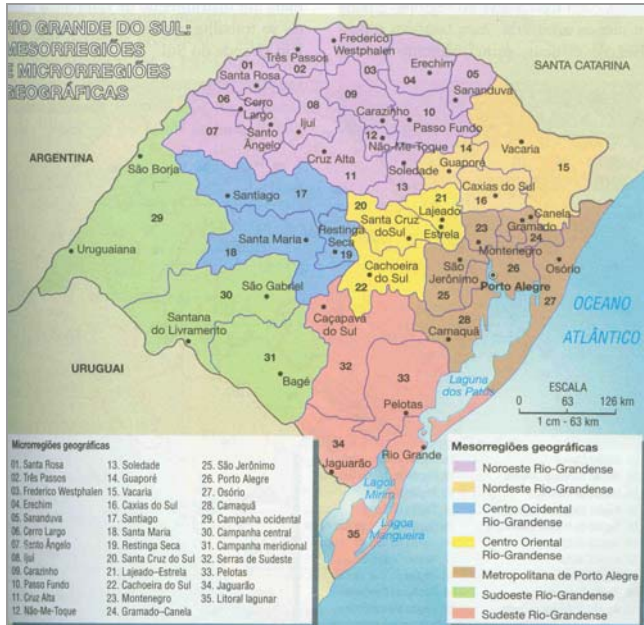
Fonte: MAGNOLI, 2001. p.46.

Fig. 1: Rio Grande do Sul: povoamento

2.3.2 Divisão administrativa do Rio Grande do Sul

Conforme metodologia adotada em todo o Brasil pelo IBGE, o Rio Grande do Sul encontra-se dividido em pequenas unidades territoriais, identificadas segundo critérios de homogeneidade física, humana ou econômica. Essas unidades são denominadas microrregiões geográficas que, no Estado, são em número de 35. Cada uma é constituída por um conjunto de municípios contínuos e com alguma homogeneidade espacial.

As microrregiões são agrupadas em áreas de tamanho médio, chamadas de mesorregiões. Trata-se de um procedimento essencialmente administrativo, adotado sobretudo para fins estatísticos. O Estado divide-se em sete mesorregiões, cada qual reunindo um número variado de microrregiões (fig. 2).



Fonte: MOREIRA, 2000. p.69.

Fig. 2: Rio Grande do Sul: divisão administrativa

2.3.3 Regionalização geoeconômica do Rio Grande do Sul

O Estado do Rio Grande do Sul pode ser dividido em três macrorregiões geoeconômicas, ou seja, três grandes regiões caracterizadas principalmente por aspectos econômicos: norte, sul e nordeste (fig. 3).



Fonte: MAGNOLI, 2001. p.45.

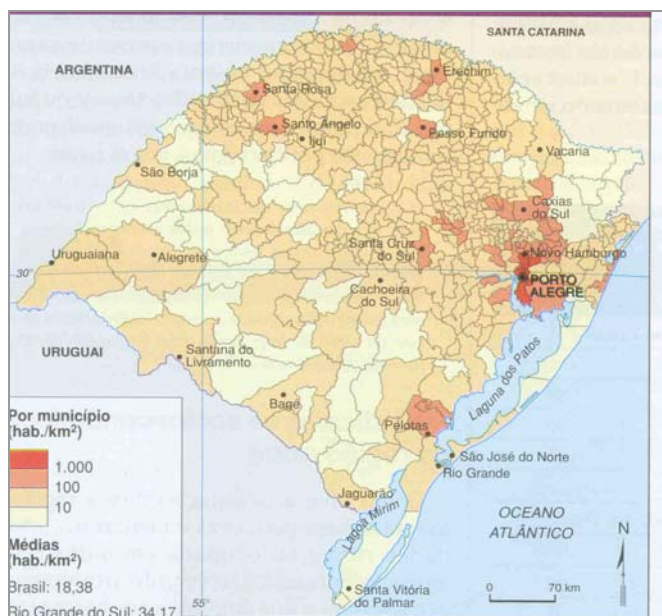
Fig. 3: Regionalização do Rio Grande do Sul

Cada uma dessas macrorregiões passou por seu histórico de ocupação e desenvolvimento econômico até chegar à configuração que possui hoje. Essa configuração é traduzida na economia, na urbanização e nas condições de vida da população.

A seguir, serão abordados as características geoeconômicas da região nordeste e os processos que a produziram, uma vez que a presente pesquisa situa-se nesta região.

2.3.3.1 A região nordeste

A industrialização foi o caminho seguido pelos diversos países do mundo para o seu desenvolvimento. Além de agregar valor aos produtos, a atividade industrial gera trabalho e, de modo geral, aumenta a renda da população. Assim, as regiões industrializadas concentram grande riqueza, mas atraem fluxos migratórios, gerando áreas de grande concentração urbana.



Fonte: MAGNOLI, 2001. p.45.

Fig. 4: Densidade demográfica do Rio Grande do Sul.

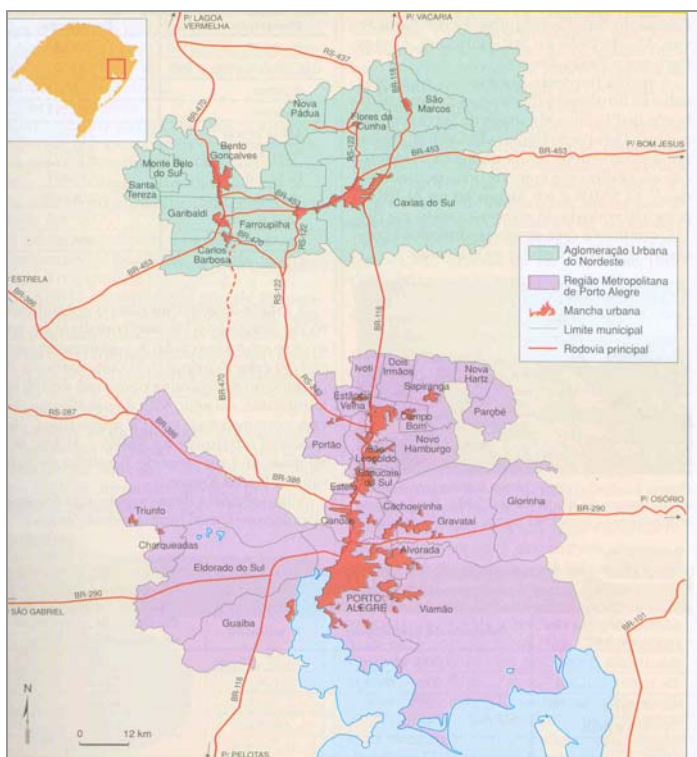
No Rio Grande do Sul, a indústria está concentrada na sua região nordeste, a qual se tornou o pólo industrial gaúcho mais importante. Fora desta região, a atividade industrial do Estado é muito pequena. O mesmo ocorre com a distribuição da população, que se concentra na área industrial (fig. 4).

As principais causas dessa concentração industrial no nordeste foram: uma melhor distribuição de renda e um incipiente mercado consumidor local, a rede ferroviária, com eixo central voltado para Porto Alegre, o que possibilitou a circulação de mercadorias e a localização de indústrias nas proximidades da capital, a tradição artesanal diversificada trazida pelos imigrantes, o contínuo intercâmbio dos imigrantes com seus países de origem, possibilitando-lhes acesso à tecnologia e a equipamentos industriais.

Como é sabido, a industrialização provoca um processo de atração populacional. Hoje, o nordeste do Estado atrai, não somente os próprios gaúchos, como contingentes de outros Estados, concentrando perto de 50% da população e de 61% da riqueza produzida pelo Rio Grande do Sul.

A região nordeste abrange a RMPA (Região Metropolitana de Porto Alegre) e o AUNE (Aglomerado Urbano Nordeste), conforme figura 5. As denominações, como veremos

no próximo item, “região metropolitana” e “aglomeração urbana” são determinadas por lei e definem regiões de planejamento.



Fonte: MAGNOLI, 2001. p.61

Fig. 5: Aune e RMPA.

2.3.4 Institucionalização e definição das aglomerações urbanas

A identificação das aglomerações urbanas está associada à existência de um patamar mínimo de população diretamente ligada ao surgimento sócio-econômico comum, tornando necessária a criação e a instrumentalização de mecanismos para planejar o uso do solo urbano e dos serviços nas grandes áreas urbanas.

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano (CNDU), em 1983, acerca da instituição de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões conceituou a aglomeração urbana como um conjunto de cidades agregadas por integração sócio-econômica, podendo ou não contar com um núcleo urbano polarizado. Esta integração faz-se pela especialização, complementação ou suplementação funcional que se estabelece entre elas, sendo suficientemente marcante para justificar a implantação de mecanismos de planejamento conjunto de sua ordenação e expansão, bem como de execução de serviços de interesse comum.²⁰

²⁰ Resolução nº 29, do CNDU, de 13 de novembro de 1984.

A Constituição Federal, em 1988, em seu artigo 25, §3º, atribuiu competência aos Estados para instituírem regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões.²¹

A Constituição Estadual do Rio Grande do Sul, por sua vez, versou sobre a matéria no Título II, Capítulo III, “Da região metropolitana, das aglomerações urbanas e das microrregiões”.²²

Dessa forma, a Lei Complementar nº 9.479, de 20 de dezembro de 1991, regulamentou o art.16 da Constituição Estadual, estabelecendo os objetivos e prioridades da organização regional do Estado (art.1º), as funções públicas consideradas de interesse comum (art.2º) e no art. 3º, dispõe sobre a conceituação das regiões, onde define aglomeração urbana.²³

A identificação da Aglomeração Urbana Nordeste - Aune - foi o resultado do acúmulo produzido por um conjunto de iniciativas, que levaram e socializaram as informações referentes as características e tendências de desenvolvimento da região, na busca de soluções integradas para os problemas comuns dos municípios. Nesse sentido, ainda na década de 1970, a Universidade de Caxias do Sul - UCS – desenvolveu um estudo sobre a conurbação dos municípios de Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Farroupilha, Flores da Cunha, Garibaldi e São Marcos.

A região, compreendida por estes municípios, foi fortemente marcada pela origem histórica do seu povoamento e desenvolvimento econômico. A colonização européia voltada para pequena e média propriedade, com base econômica diversificada, contrastando com zonas de grande concentração fundiária econômica centrada na agropecuária, encontrou condições para promover um esforço industrializante.

A formatação de uma economia diversificada e dinâmica, centrada em uma zona urbana mais densa, resultou na configuração da Aglomeração Urbana Nordeste. A estrutura industrial destacou-se por um vigoroso pólo metalmecânico, madeireiro, mobiliário, vinícola, dentre outros, articulado com a região Sudeste do país e vinculado com setores de exportação.

²¹Art. 25, §3º da Constituição Federal - Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.

²²Art. 16 da Constituição Estadual - O Estado poderá instituir, mediante lei complementar, região metropolitana, aglomerações urbanas e microrregiões constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum. §1º- A participação de municípios em região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião dependerá de aprovação da sua Câmara Municipal. § 2º -Para a organização, o planejamento e a gestão das regiões de que trata este artigo, serão destinados, obrigatoriamente, recursos financeiros específicos no orçamento estadual e nos orçamentos dos municípios que as integram. Art. 17 da Constituição Estadual - A região metropolitana, as aglomerações urbanas e microrregiões disporão de órgão de caráter deliberativo, com atribuições fixadas em lei complementar, composto pelos Prefeitos e Presidentes de Câmara de Vereadores dos municípios que as integrarem. Art. 18 da Constituição Estadual - Poderão ser instituídos órgãos ou entidades de apoio técnico de âmbito regional para organizar, planejar e executar integralmente as funções públicas de interesse comum.

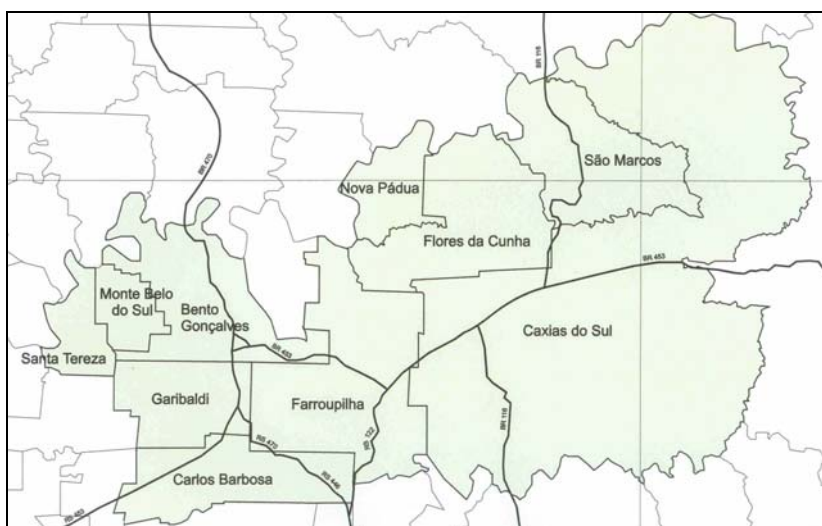
²³Art. 3º da lei complementar nº 9.479, de 20 de dezembro de 1991.- Aglomeração Urbana é o agrupamento de municípios limítrofes que apresentam tendência à complementaridade das funções urbanas e população urbana mínima de 300.000 habitantes (1980), exigindo planejamento integrado e recomendando ação coordenada dos entes públicos.

Devido aos períodos de altas taxas de crescimento, ocorreu um fluxo migratório para a região, sua expansão urbana e a definição de centros urbanos. Assim, Caxias do Sul e Bento Gonçalves destacam-se enquanto centros principais de aglomeração, a primeira formando uma conurbação, uma malha urbana contínua com Farroupilha e São Marcos e direcionando sua expansão para Bento Gonçalves, que apresenta continuidade de malha urbana com Garibaldi, Carlos Barbosa e Flores da Cunha.

O avanço do desenvolvimento urbano e as exigências decorrentes deste processo levaram a Secretaria Executiva do Conselho Estadual de Desenvolvimento Urbano a realizar uma pesquisa, publicada em 1992, na qual foram identificadas as aglomerações urbanas no Estado do Rio Grande do Sul.

A convergência desses movimentos incumbiu a Secretaria do Planejamento Territorial e Obras, em setembro de 1993, de institucionalizar a Aglomeração Urbana Nordeste - Aune - e a criação, em outubro de 1993, em Farroupilha, do Conselho Deliberativo Provisório e do Comitê Técnico Provisório para organização da Aune, quando foram incluídos, também, os municípios de Monte Belo do Sul, Nova Pádua e Santa Tereza, todos emancipados em 1992.

Finalmente, em 28 de dezembro de 1994, é aprovada e sancionada a Lei Complementar nº10.335, que institui a Aglomeração Urbana Nordeste formada por dez municípios: Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Farroupilha, Flores da Cunha, Garibaldi, Monte Belo do Sul, Nova Pádua, Santa Teresa e São Marcos (fig. 6).²⁴



Fonte: Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional – Metroplan, 1998. p.13

Fig. 6: Aglomeração Urbana Nordeste – Aune

²⁴Lei Complementar nº 10335, de 28 de dezembro de 1994, em cumprimento ao artigo 16 da Constituição Estadual que estabelece: “O Estado poderá instituir, mediante lei complementar, região metropolitana, aglomerações urbanas e microrregiões constituídas por agrupamento de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum”.

2.3.4.1 Aglomeração urbana nordeste (Aune)

TABELA 1 - Caracterização da Aglomeração Urbana Nordeste

DADOS GERAIS	POPULAÇÃO		
Data de Criação	28/12/1994	2000	605.749 hab.
Densidade Demográfica (2002) hab/Km ²	152 hab/Km ²		
Expectativa de vida ao nascer (2000)	75,10 anos		
PIB pm (2001)	R\$ 92,9 bilhões		
PIB per capita (2001)	R\$ 15.497		
IDS(2000) -média	0,8134		
IDU – média	0,3702		

PIB pm é o produto interno bruto a preço de mercado

IDS Índice de desenvolvimento social

IDU Índice de desenvolvimento urbano

Fontes: As informações constantes na tabela 1 e os dados históricos foram retirados da home page www.famurs.com.br, www.metroplan.rs.gov.br, www.fee.rs.gov.br e Atlas sócio-econômico do R.S.

A Aune, como vimos na figura 5, localiza-se ao norte da Região Metropolitana de Porto Alegre, na Região Nordeste do Estado, distando seus municípios, em média, 140km de Porto Alegre.

A Aglomeração Urbana do Nordeste corresponde a 1,3% da área do Estado com 3.985,19 Km² e abriga aproximadamente 6% da sua população, o que equivale a 605.749 habitantes (IBGE, 2000). Possui uma densidade demográfica de 152 hab/km², valor bastante superior ao do Estado, que é de 36,11 hab/km². Comparativamente, porém, à RMPA, que apresenta uma densidade de 445,17 hab/km², àquela não é tão elevada.

A maior densidade populacional é apresentada pelo município de Bento Gonçalves, em segundo lugar está Caxias do Sul e em terceiro Farroupilha. Nova Pádua e Santa Tereza apresentam densidades bastante baixas, menores inclusive que a do Estado.

Caxias do Sul apresenta a maior área territorial, quase cinco vezes a área do segundo maior município - Farroupilha, logo seguido de Bento Gonçalves. Em termos populacionais, Caxias do Sul conta com uma população quase quatro vezes superior a Bento Gonçalves. Monte Belo do Sul é o menor em área e Santa Tereza dispõe do menor número de habitantes.

Observam-se dois processos de conurbação nesta região: o primeiro entre os municípios de Carlos Barbosa, Garibaldi e Bento Gonçalves e o segundo entre Farroupilha, Caxias do Sul e Flores da Cunha.

A ocupação da região confunde-se com o início da colonização italiana. Os primeiros municípios que se emanciparam foram Caxias do Sul e Bento Gonçalves, em 1890 e Garibaldi, em 1900. Os demais originaram-se de desmembramentos desse núcleo inicial, ocorrendo as emancipações de Flores da Cunha e Farroupilha, na primeira metade do século

XX; de São Marcos e Carlos Barbosa, nas décadas de 1950 e 1960; e de Monte Belo do Sul, Nova Pádua e Santa Tereza, na década de 1990.

A região apresenta uma taxa de urbanização de 87,14%, em contraste com a taxa estadual de 81,65% e a da Região Metropolitana de Porto Alegre que é de 95,51%. Registra um crescimento populacional (1,58%), superior ao apresentado pelo Estado (1,23%) e ao encontrado na RMPA (1,41%), principalmente em virtude da atração exercida pelo crescimento econômico da aglomeração.²⁵

O relevo é definido pelo Planalto dos Campos Gerais e pela Serra Geral, apresentando topografia acidentada, com cotas atingindo 900m em relação ao nível do mar.

O clima da região da Aglomeração do Nordeste é classificado como úmido. Devido à altitude, as probabilidades de ocorrência de temperaturas mínimas negativas no inverno são elevadas, prolongando-se na primavera. As médias térmicas ficam entre 20 e 21°C no verão e 10 e 11°C no inverno e os totais médios anuais de precipitação entre 1.200mm e 1.700mm.

Com seu dinamismo econômico, a Aune é responsável por 11,45% do PIB do Estado do Rio Grande do Sul e com sua economia fortemente assentada na indústria, representa 17% do PIB estadual específico.²⁶

Em síntese, podemos descrever a Aune - Aglomeração Urbana Nordeste, como sendo uma zona povoada predominantemente por imigrantes italianos, localizada geograficamente na mesorregião nordeste rio-grandense, pertencente à regionalização geoeconômica nordeste, a qual é a mais industrializada do Estado, com elevado crescimento econômico e, conseqüentemente, com um fluxo migratório, gerando uma grande concentração urbana.

Nesse aspecto, é possível observarmos que a Aune é uma região que possui uma densidade demográfica bastante elevada, bem como se registra um crescimento populacional e taxa de urbanização bem acima do apresentado pelo Estado.

O seu forte dinamismo econômico evidencia-se pelo PIB por habitante, que é de R\$ 15.497 (PIB per capita da Aune), descrito na tabela 1, bastante superior ao do PIB por habitante estadual que é de R\$ 9.025 (PIB per capita do Rio Grande do Sul – 2001)²⁷.

Quanto ao IDS – Índice de Desenvolvimento Social da Aune e dos municípios que a compõem, também apresentado na tabela 1, podemos constatar uma média de 0,8134, a qual é superior à média do Estado (0,739) e inclusive à média da RMPA (0,7584) que é o pólo de desenvolvimento econômico do Rio Grande do Sul. Este resultado denota um razoável

²⁵Dados retirados do Atlas sócio-econômico do Estado do Rio Grande do Sul.

²⁶ Dados obtidos através do site www.metroplan.rs.gov.br.

²⁷Dados retirados do Atlas sócio-econômico do Estado do Rio Grande do Sul, p.70.

cuidado das autoridades e do empresariado desta aglomeração com as questões relativas à saúde, educação e renda. Também demonstra que os dez municípios que a compõem estão entre os municípios de maior desenvolvimento social do Estado.

Quanto ao IDU – Índice de Desenvolvimento Urbano da Aune, descrito na tabela 2 e no anexo A (tabelas 24 – 32), constatamos que sete (Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Farroupilha, Carlos Barbosa, São Marcos, Flores da Cunha e Garibaldi) dos dez municípios estão entre os municípios de maior desenvolvimento urbano do Estado (IDU acima de 0,4500), possuem um significativo crescimento industrial e são prósperos.

Todavia, a média do IDU da Aune é de 0,3702 (ver tabela 1), bem inferior à média da RMPA (0,4775). Este fator deve-se ao baixíssimo índice dos outros três municípios (Monte Belo do Sul, Nova Pádua e Santa Tereza). Mesmo assim a média da aglomeração é superior à média estadual (0,2977). Com base nessas constatações, podemos dizer, de modo geral, que a obtenção de um IDU elevado depende de condições que são definidas principalmente pelos poderes públicos e fundamentalmente pela capacidade de geração de produção e dos resultados econômicos anuais das economias municipais.

2.3.4.2 Histórico e caracterização dos municípios da Aune

Esta seção expõe o histórico e a caracterização de cada município que compõem a aglomeração - Aune, descrevendo sua localização, população, contextualização geográfica e política, indicadores sociais e econômicos, entre outros.

Daremos ênfase ao município de Bento Gonçalves (fig. 7), no qual se situam os estudos de caso, e no anexo A apresentamos a descrição dos demais municípios (Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Farroupilha, Flores da Cunha, Garibaldi, Monte Belo do Sul, Nova Pádua, Santa Tereza, São Marcos).

Município de Bento Gonçalves



Fonte: Cartilha da aglomeração urbana nordeste. Governo do Rio Grande do Sul, 2000. p.23.

Fig. 7: Município de Bento Gonçalves

No decorrer do século XVII, por duas vezes, homens brancos cruzaram as terras de Bento Gonçalves. Primeiro um jesuíta, depois, Raposo Tavares, em busca de índios cristianizados.

Somente dois séculos depois é que o governo deu início à efetiva colonização da região. Primeiro, açorianos e brasileiros, depois alemães e italianos. Em 1870, o Governo da Província, através de seu Presidente Dr. João Sertório, criou duas novas colônias, a de “Dona Isabel” e a de “Conde D’Eu”, hoje respectivamente Bento Gonçalves e Garibaldi.

Os imigrantes pioneiros, de origem italiana, chegaram em 24 de dezembro de 1875, provindos do norte da Itália, dando início a uma corrente imigratória permanente, que viria a se prolongar até a primeira década do Século XX.

No ano de 1881, já era iniciada a construção da primeira estrada de rodagem ligando São João de Montenegro à Região Colonial Italiana, formada pelas Colônias Conde D’Eu, Dona Isabel, Alfredo Chaves, hoje Veranópolis, seguindo em direção ao Norte do Estado e Santa Catarina, caminho utilizado para escoamento da produção agro-industrial da Região.

Graças ao desenvolvimento das Colônias de Dona Isabel e Conde D’Eu que, depois de organizadas, passaram a administrar a Província. Em 11 de outubro de 1890 pela Lei nº 474, foi criado o Município de Bento Gonçalves, em homenagem ao líder da Revolução Farroupilha Bento Gonçalves da Silva, compreendendo as duas Colônias, fixando-se à Sede Dona Isabel, área desmembrada do Município de São João de Montenegro, sendo elevada a categoria de Comarca em 17 de dezembro de 1907.

Com a chegada da Estrada de Ferro a Bento Gonçalves, no ano de 1919, o Município inicia um novo ciclo de desenvolvimento sócio-econômico, criando-se as condições e estruturas básicas da atual Capital Brasileira da Uva e do Vinho, referência nacional dos setores vitivinícola e moveleiro, graças à vocação, à determinação e o amor ao trabalho dos imigrantes e seus descendentes.

Bento Gonçalves vive, hoje, um momento importante da sua história, conquistando posições de destaque no cenário nacional. Décima economia do Estado do Rio Grande do Sul, Pólo Moveleiro do Mercosul, referência destacada em nível nacional e internacional no turismo, maior centro vitivinícola do País, são condições que permitem ao seu povo um elevado nível de padrão de vida, sendo o município de porte médio de melhor desenvolvimento humano do Estado.

Os prédios centenários das colônias de São Pedro, Faria Lemos bem como de outras localidades do interior do município, representam um importante acervo arquitetônico da colonização italiana do Estado.

TABELA 2 - Caracterização do município de Bento Gonçalves

DADOS GERAIS		POPULAÇÃO	
Data de Criação	11/10/1890	1970	41.979 hab.
Área (Km ²)	380,96	1980	58.941 hab.
Distância de Porto Alegre (Km)	109	1991	78.680 hab.
Microrregião	Caxias do Sul	1997	83.167 hab.
Mesorregião	Nordeste Rio-Grandense	2000	91.486 hab.
Região Geográfica	Sul	2002	92.064 hab.
Município de origem	Montenegro	2003	96.878 hab.
Densidade Demográfica (2002) hab/Km ²	240,7		
Taxa de urbanização (2002)	90,3%		
Taxa de analfabetismo (2002)	3,89%		
Expectativa de vida ao nascer (2000)	77,41 anos		
PIB pm (2001)	R\$ 1.264.767.117		
PIB per capita (2001)	R\$ 13.966		
IDS(2000)	0,807		
IDU	0,5778		

PIB pm é o produto interno bruto a preço de mercado

IDS Índice de desenvolvimento sócial

IDU Índice de desenvolvimento urbano

Fontes: As informações constantes na tabela e os dados históricos foram retirados da home page www.famurs.com.br, www.metroplan.rs.gov.br, www.fee.rs.gov.br, atlas sócio-econômico do R.S. e www.bentoonline.com.br.

2.4 Espaço urbano e habitação: aspectos urbanísticos e a relação com a habitação

É objetivo dessa seção descrever um conceito abrangente de habitação, no qual é preciso considerar a sua função de abrigo, bem como a existência da infra-estrutura urbana, o vínculo a serviços e equipamentos públicos necessários para o desenvolvimento da vida urbana.

2.4.1 Habitação e meio ambiente

Atendendo também o objetivo deste trabalho, de abordagem ambiental integrada aos empreendimentos habitacionais implementados por cooperativas habitacionais autogestionárias, o meio ambiente é outro referencial utilizado que deve ser melhor estabelecido. Entende-se que o mesmo consiste em um determinado espaço que apresenta um equilíbrio dinâmico entre as forças correntes dos meios físico, biótico e antrópico.

O homem, com suas ações e sua componente cultural, faz parte do ambiente, sempre participando na dinâmica, sendo fundamental que se estabeleçam critérios para evitar ou mitigar impactos negativos decorrentes de suas atividades. A tomada de medidas preventivas ou o enfrentamento de problemas já instalados, decorrentes de ambientes construídos inadequadamente, buscando a melhoria da obra e a própria otimização dos investimentos, exigem uma visão da interferência humana no ambiente sob uma perspectiva de relação e de mudanças.

O binômio habitação/meio ambiente está relacionado a um universo complexo de questões e situações. Têm-se, por exemplo, em concepção ampla, as implicações ambientais que a simples localização de uma habitação no tecido urbano pode gerar. A estrutura atual da sociedade, que tem na família sua célula básica, com crescente tendência de cada pessoa ter vínculos com atividades que se desenvolvem fora de sua moradia – trabalhar, estudar, recrear – aumenta a necessidade de deslocamentos, alguns dos quais só possíveis por meio de veículos, sejam eles coletivos ou individuais. A essa simples questão já se associa uma fonte de problemas ambientais. O incremento do transporte caminha, quase sempre, paralelamente com os índices de poluição sonora, portanto com efeitos ambientais negativos.

Circunscritos agora ao âmbito de unidades habitacionais que constituem os conjuntos habitacionais, encontram-se tanto questões ambientais próximas, quanto ramificações distantes, mas igualmente importantes. Como se sabe, um conjunto de habitações geralmente requer o desmatamento e alterações de terreno, modificando a paisagem local e causando alterações ambientais também na região de entorno.

Nesse contexto, demonstram-se os conceitos aqui adotados, especialmente sobre o que se considera como habitação, infra-estrutura urbana, serviços públicos urbanos, além do próprio entendimento de meio ambiente, de modo que seu tratamento integrado possa realmente auxiliar na gestão de empreendimentos habitacionais.

2.4.2 Casa, moradia e habitação

Segundo Martucci e Basso (2002, p.4), partindo de três elementos que, para nós, possuem significados diferentes, na hermenêutica popular possa, muitas vezes, induzir à mesma coisa. Estes três elementos são os conceitos de casa, moradia e habitação.

Assim sendo, podemos dizer que, em princípio, o setor da construção civil produz a casa baseado nos parâmetros e requisitos de uma moradia, mas ao colocá-la no mercado para venda, o faz como habitação. Portanto, ao nos aproximarmos do conceito do produto habitação, o faremos diferenciando-o dos conceitos de casa e moradia, como se segue:

A casa, para nós, é a casca protetora, é o invólucro que divide, tanto espaços internos como espaços externos. É o ente físico. Materiais de construção, subsistemas e sistemas construtivos aparecem e são utilizados quando o setor construção civil produz e constrói a casa, quer seja ela térrea, geminada, assobradada, edifícios com muitos pavimentos ou ainda construída isoladamente em um lote ou em conjunto com outras unidades em uma gleba.

Quanto à moradia, possui uma ligação muito mais forte aos elementos que fazem a casa funcionar, ou seja, a moradia leva em consideração os “hábitos de uso da casa”. Uma

casa por si só não se caracteriza como moradia. Ela necessita, para tal, se identificar com o “modo de vida” dos usuários nos seus aspectos mais amplos. Uma constatação disso se registra quando analisamos o uso de uma mesma casa, ao longo do tempo, por famílias ou pessoas diferentes. Os mesmos invólucros, os mesmos entes físicos, transformam-se em moradias diferentes, com características diferentes, cujos hábitos de uso dos “moradores” ou “usuários” são a tônica da mudança.

Com relação à habitação, inegavelmente, temos que nos reportar aos elementos que caracterizam tanto a casa quanto a moradia. Entretanto, não mais de uma forma introspectiva, isolada em um lote e/ou gleba, mas sim, com um sentido mais amplo. Temos que considerá-la e analisá-la, trabalhando através do conceito de “habitat”, integrando o interno com o externo, ou seja, pautando-nos em elementos que se relacionam com a vida das pessoas e suas respectivas relações sociais, políticas, econômicas, históricas, ideológicas, etc. Devemos, portanto, entender, do ponto de vista conceitual, a habitação como sendo a casa e a moradia integradas ao espaço urbano com todos os elementos que este espaço urbano possa oferecer.

Assim sendo, a habitação está ligada diretamente à estrutura urbana através da infraestrutura urbana instalada e da rede de serviços urbanos - composta pela existência (ou não) dos equipamentos urbanos de uso coletivo - caracterizando e qualificando assim, os setores urbanos. Portanto, a habitação depende das características de localização em relação à estrutura urbana na qual está inserida, ou seja, quanto mais bem equipado estiver o setor urbano, no qual estiver localizada a casa, melhor serão as condições de uso da moradia.

Sintetizando, temos: CASA + MORADIA + ESTRUTURA URBANA = HABITAÇÃO

2.4.3 Infra-estrutura urbana

Segundo Mascaró (1989,15-24), as redes de infra-estrutura podem ser classificadas conforme sua localização no espaço urbano, sua função, e seu princípio de funcionamento. Sua classificação propõe abordar somente os aspectos relacionados a redes de infra-estrutura, não contemplando, portanto, o conceito mais abrangente de serviços públicos urbanos.

De forma sucinta, descrevem-se as três classificações sugeridas por Mascaró (1989).

Por função: Identifica-se o sistema viário, que se compõe de uma ou mais rede de circulação, de acordo com o tipo de espaço urbano; o sistema sanitário, formado por duas redes simétricas e opostas: rede de abastecimento de água potável e rede de esgoto; o sistema energético, constituído fundamentalmente por duas redes: a de energia elétrica e a de gás, e o sistema de comunicações, integrado pelas redes de telefones, televisão a cabo .

Por localização: Identifica-se o nível aéreo, onde localizam as redes de energia elétrica e telefônica, o nível da superfície do solo, ocupado pelos mais diferentes tipos de pavimentos, e o nível subterrâneo, onde se localizam as redes de água, esgoto, drenagem pluvial.

Por princípio de funcionamento: Esta classificação identifica dois grupos de serviços pelo seu princípio de funcionamento. O primeiro grupo é formado pelas redes de eletricidade e de gás, que não dependem da força da gravidade. Ao segundo grupo pertencem as redes que funcionam sob pressão, sendo, por isso, parcialmente dependentes da força da gravidade. O terceiro grupo compreende as redes cujo funcionamento é totalmente dependente da ação da força da gravidade, caso das redes de esgoto, drenagem pluvial e pavimentação.

Para realização desta pesquisa foram adotados como infra-estrutura urbana, os seguintes indicadores: sistema viário, abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagens das águas pluviais, fornecimento de energia elétrica e sistema de comunicações.

2.4.4 Serviços públicos urbanos

Segundo Medvedovski (1999, p.33), o conjunto de elementos que constituem os Serviços Públicos Urbanos podem ser agrupados em diferentes classes e em diferentes abordagens, como por exemplo: a das engenharias, do direito urbanístico, entre outros, levando-se em conta os objetivos e metas do trabalho.

Segundo a classificação do direito administrativo, em Meirelles (2003), serviço público é todo aquele prestado pela Administração ou seus delegados, sob normas e controles estatais, para satisfazer necessidades essenciais ou secundárias da coletividade ou simples conveniências do Estado. Comenta o autor que fora dessa generalidade “não se pode, em doutrina, indicar as atividades que constituem serviço público, porque variam segundo as exigências de cada povo e de cada época”, “nem se pode dizer que são as atividades coletivas *vitalis* que caracterizam os serviços públicos, porque ao lado destas existem outras, sabiamente dispensáveis pela comunidade, que são realizadas pelo Estado como serviços públicos”.

Conforme Meirelles e Abiko (1985), existe uma distinção entre serviços públicos e serviços de utilidade pública: os primeiros, dentre os quais estão incluídas a defesa nacional, polícia, justiça e preservação da saúde pública, são aqueles serviços que a Administração presta diretamente à comunidade por reconhecer que suprem necessidades coletivas. perenes. Já serviços de utilidade pública são aqueles considerados de utilidade para a sociedade, prestados diretamente ou por delegação. Dentre estes últimos estão os transportes coletivos, energia elétrica, coleta de lixo, gás, telefonia e distribuição de água potável e esgotamento sanitário.

Por outro lado, considera-se necessário diferenciar os termos infra-estrutura urbana, prestação do serviço público urbano e equipamentos urbanos. Para tanto, tomou-se emprestado de Abiko (1985) alguns conceitos para fazer esta distinção. Conforme o autor a infra-estrutura compreende as grandes estruturas físicas de distribuição, como a rede de canalização quando se trata do saneamento, e das vias e rodovias no caso dos transportes. Por sua vez, considera a gestão, a operação, a manutenção e a tarifação como atividades compreendidas pela prestação dos serviços e, por fim denomina equipamentos urbanos às instalações ou edificações necessárias para a produção e tratamento de água, ou hospitais e escolas no caso de saúde e educação.

Como um dos objetivos é efetuar uma avaliação técnica dos serviços públicos urbanos nos conjuntos habitacionais, como uma classificação operacional, foram assim escolhidos os indicadores de serviços públicos urbanos: transporte coletivo, limpeza urbana, coleta de lixo, segurança pública, abastecimento de gás, serviço de correio e serviço de combate a incêndio.

2.4.5 Equipamentos comunitários

Ainda que muitas vezes isso passe despercebido, os equipamentos comunitários (equipamentos públicos urbanos) são tão determinantes na estrutura das cidades, quanto o sistema viário ou o uso do solo.

Segundo Santos (1988), equipamentos urbanos são aqueles serviços públicos que exigem áreas ou edificações próprias para funcionarem. Têm de ser programados em avanço para atender bem aos fins a que se destinam.

Ainda o autor esclarece: há equipamentos públicos voltados para vizinhança e bairros, os quais devem ser salpicados com a maior regularidade possível pelo território urbano. É o caso de creches, escolas, praças, postos de saúde que têm que estar situados em áreas de moradia. Outros são únicos e servem ao conjunto da cidade. Estão nessa classificação os parques, os cemitérios, as rodovias, os matadouros. Sua localização não está vinculada à habitação, devendo mesmo, em alguns casos, evitá-la.

Segundo Moretti (1997), consideram-se comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares. Entretanto o autor salienta que os órgãos públicos responsáveis pelo planejamento físico desses equipamentos mudam freqüentemente suas diretrizes dificultando o estabelecimento de regras genéricas.

2.4.6 Áreas verdes e de lazer

A Lei Federal nº 9.785/99 estabelece que as áreas destinadas a sistema de circulação e a implantação de equipamentos urbanos e comunitários deverão ser proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal para a zona em que se situem os empreendimentos habitacionais.

No entanto, na prática, freqüentemente as áreas verdes reservadas são impróprias para serem equipadas e têm sido ocupadas por favelas.

Dessa forma, segundo Moretti (1997), deve-se garantir que as áreas verdes projetadas sejam equipadas por ocasião da implantação do empreendimento habitacional, e as áreas não equipadas deverão ser cercadas para evitar ocupação irregular. As áreas verdes devem ter condições efetivas de implantação de equipamentos de lazer e recreação.

A reserva de áreas verdes inclui a análise das características físicas e da localização dos empreendimentos habitacionais. Existem varias denominações para as “áreas verdes”, como por exemplo, espaços livres de uso comum, sistema de lazer, área de recreação, entre outras.

A própria variedade de denominação indica claramente que as áreas verdes acabam englobando funções distintas. Inclui as áreas de interesse ambiental, quer pela vegetação, tipo de solo ou declividade, onde muitas vezes o acesso público, para fins de recreação, é bastante limitado. Inclui as praças e áreas de recreação, com funções, tipologias e dimensões bastante variadas. Inclui parte das instalações esportivas bem como os monumentos e demais referenciais urbanos e paisagísticos.

Conforme Moretti (1997), as reservas de áreas verdes nos empreendimentos habitacionais deve suprir a demanda por áreas de recreação infantil, praças e locais para práticas esportivas.

3 MÉTODOS E MATERIAIS

3.1 Objeto de estudo

O objeto de estudo da presente pesquisa são cooperativas habitacionais implementadas entre os anos de 1994 a 2004, situadas na Aglomeração Urbana Nordeste - Aune do Estado do Rio Grande do Sul, apresentando diversos níveis de implementação e desenvolvimento e diversas formas de organização e gestão.

Delimitação da pesquisa

A pesquisa é realizada nos dez municípios que constituem a Aune: Caxias do Sul, São Marcos, Flores da Cunha, Farroupilha, Nova Pádua, Bento Gonçalves, Garibaldi, Carlos Barbosa, Monte Belo do Sul e Santa Tereza.

3.2 Métodos e Técnicas: Procedimentos metodológicos

3.2.1 Pesquisa teórica: Foi realizada uma revisão de literatura pertinente aos seguintes itens: política habitacional com enfoque no cooperativismo e cooperativas habitacionais autogestionárias, Estado do Rio Grande do Sul, região nordeste do RS, aglomeração urbana nordeste do RS e dos dez municípios que a compõem, infra-estrutura urbana, serviços públicos urbanos e meio ambiente.

Antecedendo o levantamento de campo da primeira etapa, foi realizado um estudo, baseado em fontes bibliográficas e referências de documentos obtidos via internet, sobre o histórico e a caracterização dos dez municípios pertencentes à Aune.

3.2.2 Pesquisa de campo: A pesquisa de campo baseou-se em uma pesquisa descritiva e qualitativa não experimental e foi subdividida em duas etapas:

1ª ETAPA: No período de 03/05/04 a 17/05/04, foram pesquisados, através de indicadores gerais, a questão habitacional e os núcleos de habitação implementados por cooperativas habitacionais nas cidades de: Caxias do Sul, São Marcos, Flores da Cunha, Farroupilha, Nova Pádua, Bento Gonçalves, Garibaldi, Carlos Barbosa, Monte Belo do Sul e Santa Tereza.

Para esta primeira etapa da pesquisa, foram realizados diversos levantamentos, dentre eles os seguintes:

a) Levantamento de campo para coleta de informações sobre a questão habitacional de cada município, realizada junto à Secretaria de Habitação, e também com outras secretarias, as quais têm atribuição e regem sobre este assunto. Para isso, foram utilizados métodos de observação, roteiros estruturados de entrevistas, consultas em arquivos e documentos referentes à questão.

Nas entrevistas, questionou-se sobre o cenário atual da questão habitacional no município, o que vem sendo feito para amenizar os problemas habitacionais, se estão sendo implantados novos programas sociais que fomentem a organização comunitária, se existem projetos que apóiam ou incentivam os movimentos sociais - (ex.: cooperativas habitacionais) e se o município possui cooperativas habitacionais, quantas e quais suas características.

b) Catalogação de todas as experiências realizadas por meio da modalidade cooperativas através dos seguintes indicadores: data de fundação, número de associados / unidades habitacionais, principais características da área adquirida, legislação utilizada, a assessoria técnica, autogestão, parcerias com poder público, participação econômica e social dos cooperativados, recursos, valor das mensalidades, arrecadação de fundos, forma de financiamento e tipologia urbanística adotada para os conjuntos habitacionais.

c) Elaboração de um inventário das cooperativas habitacionais existentes na aglomeração no período de 1994 a 2004. Para a formatação deste catálogo (inventário), foram utilizadas fichas descrevendo, além das principais características físicas, as trajetórias de implementação das cooperativas habitacionais (ver anexos B,C,D, e E).

d) Realização de um diagnóstico organizacional, identificando diretrizes de planejamento de uma cooperativa habitacional autogestionária, através de indicadores de análise de viabilidade.

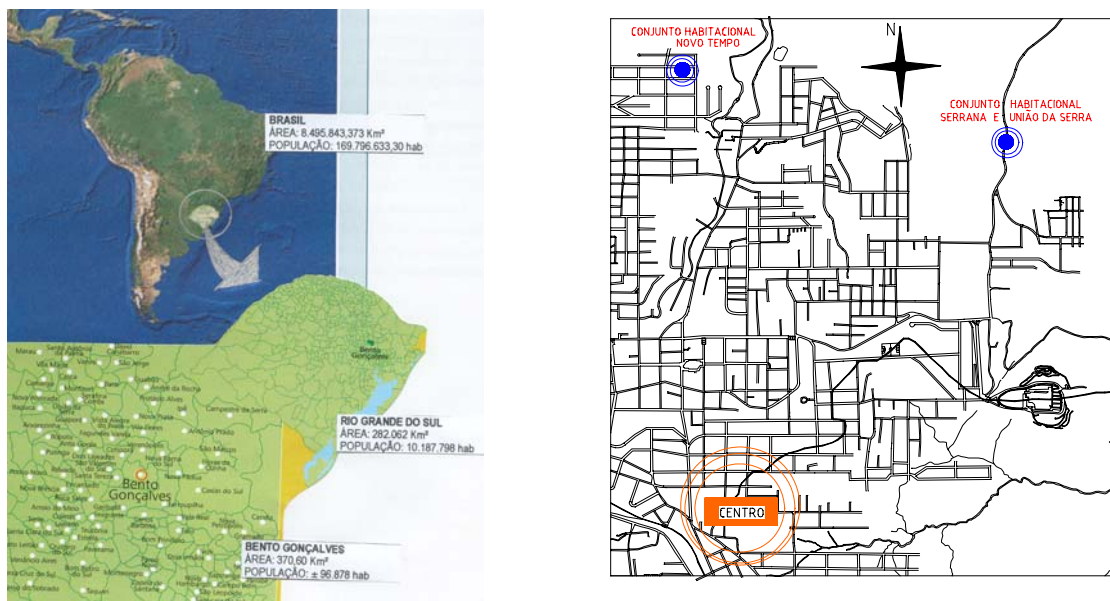
2ª ETAPA: Critérios de Seleção dos estudos de caso

Os critérios de seleção estabelecidos para os estudos de caso foram os seguintes:

- Núcleos habitacionais implementados por cooperativas habitacionais autogestionárias.
- Núcleos habitacionais que apresentam boa estruturação organizacional e física, a fim de demonstrar a potencialidade dessa forma de prover habitação.
- Conjuntos habitacionais (cooperativas habitacionais), que trate da coesão social e da responsabilidade ambiental.
- Boa organização física dos núcleos habitacionais a fim de realizar a avaliação técnica.
- Conjuntos habitacionais com possibilidades para interação, apoio, segurança e participação intensa dos moradores, os quais resgatem os princípios do cooperativismo.

Os estudos de caso

A partir dos critérios acima descritos, os estudos de caso consistiram em dois conjuntos habitacionais localizados na cidade de Bento Gonçalves.



Fonte: Prefeitura Municipal de Bento Gonçalves, 2004.

Figura 8: Localização do município de Bento Gonçalves e localização dos conjuntos habitacionais na cidade

- Nesta etapa, através de indicadores específicos, foram realizados dois estudos de caso, cujos procedimentos na realização dos levantamentos de campo foram os seguintes:
 - a) Levantamento de arquivo: Os projetos originais dos conjuntos habitacionais foram obtidos junto aos escritórios de engenharia e arquitetura responsáveis pelos empreendimentos

b) Levantamento de arquivo: Os aerofotogramétricos, fotos aéreas das cidades e o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano foram obtidos através do Ipurb²⁸.

c) Levantamento nos conjuntos: Esta segunda etapa da pesquisa foi organizada em duas subáreas de avaliação do ambiente em uso – APO (avaliação pós-ocupação) e proporcionou a realização de um diagnóstico urbanístico e outro sócio-habitacional. Estas subáreas de avaliação são:

- avaliação técnica: Observação do desempenho físico dos conjuntos habitacionais, analisando os indicadores de seleção de área, implantação, de infra-estrutura urbana e serviços públicos urbanos.

- avaliação comportamental: Observação da satisfação dos usuários, com a qualidade e eficiência em relação às expectativas do novo ambiente construído, analisando os indicadores de utilização dos espaços construídos e a interação entre usuários e ambiente.

Optou-se pela aplicação das duas avaliações, porém, com enfoque na avaliação técnica, visando a aferir, de modo comparativo, o desempenho físico desses conjuntos, articulando com a eficácia social e organizativa dessa forma de prover habitação e com a satisfação dos usuários na questão da qualidade e eficiência em relação ao novo ambiente construído, embora esta última tende a ser menos contraditória, devido aos estudos de caso serem fruto de organizações do tipo cooperativas habitacionais autogeridas.

Conforme Ornstein e Romero (2003, p.26), a APO (Avaliação Pós-Ocupação) é uma metodologia de avaliação que diz respeito a uma série de métodos e técnicas que diagnosticam fatores positivos e negativos do ambiente no decorrer do uso, a partir da análise de fatores sócio-econômicos, de infra-estrutura e superestrutura urbanas dos sistemas construtivos, conforto ambiental, conservação de energia, fatores estéticos, funcionais e comportamentais, levando em consideração o ponto de vista dos próprios avaliadores, projetistas, clientes, e usuários.

Além disso, a APO distingue-se das avaliações “clássicas”, pois considera fundamental também aferir o atendimento das necessidades ou o nível de satisfação dos usuários, sem minimizar a importância da avaliação de desempenho “clássica”. Nesse sentido, a APO tem grande validade “ecológica”, pois faz análises, diagnósticos e recomendações a partir dos objetos de uso, *in loco*, na escala e tempo reais.

A APO passa a ser ainda mais relevante no caso de programas de interesse social, tais como os conjuntos habitacionais, nos quais, no caso brasileiro, nas últimas décadas, têm-se

²⁸ Ipurb - Instituto de Planejamento Urbano de Bento Gonçalves.

adotado soluções urbanísticas, arquitetônicas e construtivas repetitivas em larga escala, para atender a uma população, via de regra, muito heterogênea, cujo repertório cultural, hábitos e atitudes são bastante distintos já no próprio conjunto, e mais ainda em relação aos projetistas.

Determinação da amostra

Para efeito desta APO, devido ao pequeno número de unidades habitacionais existentes nos conjuntos escolhidos para os estudos de caso, optou-se por avaliar todas as unidades já habitadas. Conforme segue:

Conjunto habitacional Serrana e União da Serra: 57 unidades - 40 unidades habitacionais já habitadas.	Conjunto Novo Tempo: 18 unidades 16 unidades habitacionais já habitadas;
--	---

Dessa forma, foram avaliadas 56 unidades habitacionais, sendo esta uma amostragem representativa, a fim de se ter a menor margem de erro possível em face dos objetivos, bem como de ampliar a probabilidade em relação à confiabilidade dos resultados.

Indicadores - formas de recolher os dados

Avaliação técnica : Os indicadores e as formas de recolher informações desta avaliação estão discriminados no anexo F.

Avaliação comportamental : Os indicadores desta avaliação estão discriminados no modelo de questionário aplicado aos usuários (anexo G).

Instrumentos de coleta de dados

Durante o período de 10/08/04 a 30/08/04, foram elaborados a planilha de avaliação técnica (*checklist*) e o questionário prévio, conforme segue:

- Elaboração e análise da planilha de avaliação técnica (*checklist*)

Foi desenvolvida uma planilha técnica, a partir dos indicadores descritos no anexo F, com o objetivo de servir como apoio à observação do desempenho técnico dos conjuntos habitacionais, e também para facilitar a aplicação em campo. Sua elaboração baseou-se em modelos retirados de várias fontes bibliográficas, entre elas Kalil (2001), Ornstein e Romero (2003), Ornstein, Bruna e Voordt (1996), entre outros. No seu formato final (anexo H), a planilha técnica apresenta 22 itens divididos em 110 subitens, totalizando quatro páginas. A seguir, os itens abordadas no *checklist*:

Localização	Abastecimento de água
Problemas ambientais	Esgotamento sanitário
Compatibilidade ambiental e outros usos	Fornecimento de energia elétrica
Topografia	Sistema de comunicação
Equipamentos comunitários e estabelecimentos	Drenagem das águas pluviais
Aproveitamento da área	Transporte coletivo
Taxa de ocupação	Limpeza pública e coleta de lixo
Forma dos lotes	Segurança pública
Posicionamento, recuo e altura das edificações	Abastecimento de gás
Aspectos construtivos e funcionais	Serviço de correio
Sistema viário	Segurança contra incêndio

- Elaboração do questionário preliminar

Elaborou-se um questionário estruturado para aferição do nível de satisfação dos usuários em relação aos conjuntos habitacionais. Sua elaboração baseou-se em modelos retirados de várias fontes bibliográficas, entre elas Kalil (2001), Ornstein e Romero (2003), entre outros. No seu formato inicial, o questionário continha 57 questões.

- Pré-teste

Para fins de pré-teste da sua estrutura, das abrangências e da legibilidade das perguntas entre outros aspectos, o questionário preliminar foi aplicado em usuários dos dois conjuntos habitacionais. Foram aplicados um total de oito questionários, o que corresponde a 14% do tamanho da amostra definida. Na mesma oportunidade, foi feito o reconhecimento físico dos conjuntos habitacionais, algumas entrevistas informais com moradores e com os profissionais autores dos projetos e responsáveis pelas obras, bem como levantamentos fotográficos. Nesta fase (22/09 a 29/09 de 2004), também ocorreu uma maior aproximação com os moradores.

- Avaliação do Pré-teste

Foram realizadas a análise e a avaliação dos questionários aplicados no pré-teste, tendo sido introduzidas alterações da sua estrutura, modificações em certas perguntas e a adição de outras. Tais alterações objetivaram facilitar a coleta dos dados e a tabulação, tornando mais claros os resultados a serem aferidos. As alterações efetuadas nas questões foram introduzidas nos questionários, sendo que seu formato final (anexo G), apresenta 11 itens e 63 questões, sendo 47 com escala de valores de quatro pontos (ótimo= 4, bom= 3, ruim = 2 e péssimo= 1). A seguir, as questões abordadas no questionário:

Características do entrevistado	Manutenção e gerenciamento	Aparência
Aspectos construtivos e dimensionamento	Comportamento	Localização
Segurança de uso	Interação social	Infra-estrutura e serviços urbanos
Higiene	Adaptação cultural	

- Aplicação do questionário definitivos e das planilhas técnicas

Sua aplicação foi efetuada pessoalmente, com auxílio da diretoria das duas cooperativas, em cerca de quatro visitas aos conjuntos habitacionais, realizadas no período de 13/10 a 06/11.

Foram aplicados dezesseis questionários para os moradores do conjunto Novo Tempo e quarenta para os moradores do conjunto Serrana e União da Serra, somando 56 avaliações.

Tratamento dos Dados

Os dados coletados nos questionários foram tabulados no programa Microsoft Excel, o qual permitiu realizar a organização e análise dos dados a partir de matrizes de tabulação e geração de tabelas e gráficos.

Para a avaliação dos resultados dos questionários aplicados aos usuários, foram utilizados os seguintes procedimentos estatísticos básicos: médias, moda, desvio-padrão. Os dados foram apresentados em forma de tabelas e gráficos em barras, com elaboração do Diagrama de Pareto. Esses dados foram apresentados na forma de relatório descritivo no item 4.3 - (avaliação comportamental).

A partir da frequência das opções de cada questão do questionário formulada, na forma de escala de valores de 1 a 4 pontos (ótimo= 4, bom= 3, ruim = 2 e péssimo= 1), foi calculada a média ponderada²⁹ das frequências das respostas, neste caso o ponto médio é considerado no valor de 2,5, sendo esse o mínimo aceitável para satisfação do usuário.

Os valores das médias demonstram a opinião dos usuários e o grau de satisfação do respondente em relação a cada questão. Para a análise desses dados, estabeleceu-se a seguinte relação entre o valor assumido pela média da questão e o grau de satisfação.

Valor da média da questão	Grau de satisfação do usuário	Tendência
de 0 a 0,99	Baixíssimo	Negativa
1,00 a 2,49	Baixo	Negativa
2,5 a 2,99	Médio	Neutra
3,00 a 3,49	Alto	Positiva
3,5 a 4,00	Altíssimo	Positiva

Fonte: Adaptado de Kalil,2001

Quadro 2 – Atribuição do grau de satisfação e tendências das médias das questões

²⁹ Quando se trabalha com dados agrupados, a média mais popular de tendência central é a “média”, ou o que o estatístico chama de *média aritmética*. A média de n números é a sua soma dividida por n . No caso de os valores estarem afetados por pesos, que são números indicadores da intensidade do valor no conjunto, a média aritmética se diz *ponderada*. A média aritmética ponderada $\Sigma = (y_i \cdot x_i) + (y_k \cdot x_k) / n$; é igual ao quociente da divisão cujo dividendo é formado pelas somas dos produtos dos valores pelos respectivos pesos e cujo divisor é a soma dos pesos (Kalil, apud Crespo, 1996). Ao calcular uma média, pode-se cometer sério engano, caso se ignore o fato de que as grandezas em jogo não têm todas a mesma importância em relação ao fenômeno que está sendo estudado. Para dar a quantidade sujeita ao processo de média o grau correto de importância, é preciso atribuir-lhes pesos (importância relativa) e, então, calcular uma média ponderada (Freund & Simon, apud, Kalil 2000, p.41-43).

Outra medida utilizada para descrever o “centro” do conjunto de valores atribuídos a uma questão foi a moda, definida simplesmente como o valor que ocorre com mais frequência. Uma distribuição de frequência pode ser amodal, quando não existe valor modal, isto é, nas quais nenhum valor apareceu mais vezes que o outro, também, ao contrário, pode ter dois ou mais valores de concentração. Neste caso, diz-se que a série tem dois ou mais valores modais (bi ou trimodal, etc) (Crespo, apud, Kalil 1996, p.89).

Os dados de um conjunto distribuem-se em torno da média de forma dispersa. Assim, o grau de dispersão de um conjunto de dados pode ser medido pelos desvios dos valores observados em relação à média. Entende-se por desvio em relação à média a diferença entre o valor observado e a média do conjunto de dados.

Aplicando o desvio-padrão³⁰ como medida de dispersão dos dados em torno da média, observa-se que a dispersão de um conjunto de dados é pequena, se os valores se acham concentrados em torno da média, e é grande se os valores se afastam acentuadamente da média. Correspondentemente, pode-se dizer que, se o desvio-padrão de um conjunto de dados é pequeno, os valores estão concentrados em torno da média e, se o desvio-padrão é grande, os valores estão dispersos em relação à média (Freund e Simon, apud Kalil, 2000, p.111).

Valor do desvio-padrão	Grau de dispersão em torno da média
de 0 a 0,4	Baixíssimo
>0,4 a 0,5	Baixo
>0,5 a 0,7	Médio
>0,7 a 1,0	Alto
>1,0	Altíssimo

Fonte: Adaptado de Kalil,,2001

Quadro 3 - Critérios de análise da dispersão do desvio-padrão dos questionários

Juntamente com os procedimentos estatísticos, foi utilizado o diagrama de Pareto³¹ nesta avaliação. A utilização deste diagrama na avaliação do ambiente construído por meio da APO é um “instrumento eficaz de controle de qualidade, de leitura fácil, na forma de diagrama de barras horizontais, bastante utilizado na síntese dos aspectos positivos e negativos do ambiente construído, objeto da APO”, segundo Ornstein.

³⁰ Conceitualmente, é preciso considerar que cada dado tem um desvio em relação à média. Então, para julgar o grau de dispersão de todo o conjunto de dados com base nos desvios, seria preciso observar todos os desvios. Para medir a dispersão dos dados em torno da média, usa-se a variância, que pode ser definida como a soma dos quadrados dos desvios dividida pelo número de dados, isto é, por $n \cdot \sum (y_i - x)^2 \cdot x / n - 1$, ou seja, “o desvio-padrão é a raiz quadrada, com sinal positivo, da variância

³¹ O diagrama de Pareto, é um gráfico de barras horizontais, que leva o nome do economista e sociólogo italiano Vilfredo Pareto, cujos estudos procuravam demonstrar o funcionamento do sistema de mercados a partir da premissa da utilidade ou satisfação (Nova Enciclopédia Ilustrada Folha, 1996, p.737).

Segundo este princípio, os itens significativos em um dado grupo constituem uma porção relativamente pequena do número total de itens no grupo. Ou seja, se são diagnosticados, do ponto de vista dos usuários de um determinado ambiente construído, 100 problemas, falhas ou aspectos negativos, a análise de Pareto demonstrará que, via de regra, cerca de 20% deles são responsáveis por 80% dos custos dos erros e omissões, ou, mais ainda, que somente 10 a 15% dos mesmos precisam ser solucionados para reduzir de forma bem representativa os custos de qualidade, ou seja, em torno de 50%. (1992, p.94).

Foram construídos diagramas de Pareto nos quais se apresentam em barras horizontais, as médias das notas das opiniões dos usuários atribuídas a cada questão em cada item, obtidas por meio da tabulação de dados dos questionários aplicados às duas amostras correspondentes da pesquisa. No eixo vertical, estão as questões e, no eixo horizontal, as medidas obtidas para cada questão. É indicado pela cor verde a linha que marca a média mínima aceitável, considerando a escala de valor de 1 a 4 pontos como sendo o valor médio 2,5 pontos.

As médias, moda, desvio padrão e os diagramas de cada questão dos questionários de ambas as amostras estão representadas no item 4.3 - (avaliação comportamental).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A apresentação e a análise dos resultados serão expostas seguindo os procedimentos metodológicos adotados. Nesse sentido, a referida apresentação é dividida em duas etapas: primeiramente, a “questão habitacional nos municípios da Aune” e, em segundo lugar, “avaliação técnica e avaliação comportamental dos estudos de caso”.

4.1 Apresentação e análise dos resultados sobre a questão habitacional nos municípios da Aune

Esta seção expõe a questão habitacional e as experiências em cooperativismo habitacional, na forma de um inventário, dos dez municípios que compõe a Aune, no período de 1994 a 2004.

O encaminhamento de soluções para o quadro de necessidades habitacionais requer, antes de tudo, um diagnóstico correto. É fundamental ter o conhecimento de sua dimensão, visto ser este um dado indispensável à formulação e à implementação de políticas públicas.

Dessa forma, antecedendo o levantamento de campo e documental sobre a questão habitacional dos municípios, foi feita uma demonstração total e percentual do déficit habitacional e da inadequação habitacional, segundo os municípios da aglomeração urbana da região nordeste - Aune, e a participação relativa no total do Estado do Rio Grande do Sul, conforme tabela 3 pág. 74.

A seguir, é feita uma breve descrição do cenário habitacional nos municípios, bem como uma demonstração do que vem sendo desenvolvido nesta área, principalmente, no que diz respeito ao cooperativismo habitacional.

TABELA 3- Total e percentual do déficit e da inadequação habitacional, segundo os municípios da Aglomeração Urbana do Nordeste, e participação relativa no total do Estado do Rio Grande do Sul, 2000

Municípios	domicílios	Inadequação habitacional				déficit habitacional	Inadequação habitacional				déficit habitacional	Inadequação habitacional			
		déficit habitacional		Inadequação habitacional			déficit habitacional		Inadequação habitacional			déficit habitacional		Inadequação habitacional	
		por adensamento	por carência ou deficiência	por adensamento	por carência ou deficiência		por adensamento	por carência ou deficiência	por adensamento	por carência ou deficiência		por adensamento	por carência ou deficiência	por adensamento	por carência ou deficiência
valor absoluto				Percentual de domicílios em situação de déficit e de inadequação habitacional em relação ao total de domicílios por município				Percentual de domicílios em situação de déficit e de inadequação habitacional em relação ao total do RS				Percentual de domicílios em situação de déficit e de inadequação habitacional em relação ao total da Aune			
Bento Gonçalves	27.204	1.742	627	3.698	6,40	2,30	13,59	0,90	0,54	0,34	18,43	16,70	12,46		
Carlos Barbosa	6.101	281	22	1.599	4,61	0,36	26,21	0,14	0,02	0,15	2,97	0,59	5,39		
Caxias do Sul	109.530	4.862	2.624	13.400	4,44	2,40	12,23	2,51	2,25	1,22	51,43	69,90	45,14		
Farroupilha	16.032	1.075	249	3.487	6,71	1,55	21,75	0,55	0,21	0,32	11,37	6,63	11,75		
Flores da Cunha	6.817	413	37	2.521	6,06	0,54	36,98	0,21	0,03	0,23	4,37	0,99	8,49		
Garibaldi	8.245	614	125	2.344	7,45	1,52	28,43	0,32	0,11	0,21	6,49	3,33	7,90		
Monte Belo do Sul	791	86	0	733	10,87	0,00	92,67	0,04	0,00	0,07	0,91	0,00	2,47		
Nova Pádua	620	58	0	461	9,35	0,00	74,35	0,03	0,00	0,04	0,61	0,00	1,55		
Santa Tereza	521	60	0	321	11,52	0,00	61,61	0,03	0,00	0,03	0,63	0,00	1,08		
São Marcos	5.613	263	70	1.120	4,69	1,25	19,95	0,14	0,06	0,10	2,78	1,86	3,77		
AGLOMERAÇÃO URBANA DO NORDESTE	181.474	9.454	3.754	29.684	5,21	2,07	16,36	4,88	3,23	2,71	100,00	100,00	100,00		
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	3.053.601	193.852	116.392	1.095.702											

Fonte: Adaptado de Necessidades Habitacionais nos municípios do Rio Grande do Sul, a partir do Censo Demográfico 2000 – IBGE. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/sitefee/pt/content/estatisticas/pgdeficit.php>>. Acesso em: 01 abr. 2004.

4.1.1 Questão habitacional no município de Bento Gonçalves ³²

A problemática habitacional no município de Bento Gonçalves, está relacionada ao fato de as famílias, na sua maioria, residirem de aluguel e em áreas consideradas de risco (encostas com declividade acentuada, faixas de domínio do Daer e da rede férrea - RFFSA, embaixo de redes de energia elétrica e nas margens de córregos ou arroios).

Estes problemas são oriundos das migrações desordenadas que ocorrem continuamente no município, devido à sua situação econômica privilegiada, sendo este um atrativo importante na decisão dos que buscam melhores condições de vida. Porém, muitos que chegam à cidade são desqualificados para trabalhar nas indústrias, não possuem uma estrutura básica (emprego, moradia, acesso à saúde, educação, etc.) que atendam suas necessidades de sobrevivência e acabam agravando o problema social e econômico, desequilibrando todos os setores da sociedade.

O município de Bento Gonçalves tem consciência das necessidades de moradia e das conseqüências dos problemas sociais decorrentes da subabitação, invasões de terra e degradação do meio ambiente. Assim, para amenizar a problemática habitacional, o município, através da Secretaria Municipal de Ação Social e Cidadania – Departamento de Habitação implementou, cinco loteamentos populares, dos quais quatro estão em fase de regularização e um está totalmente regularizado. Da mesma forma, mantém programas de melhoria habitacional, saneamento básico, fiscalização de áreas verdes e públicas e regularização fundiária.

Possui ainda, como proposta, aprovadas pela Conferência Municipal da Cidade, as seguintes sugestões:

- Regularização fundiária e criação de política fundiária;
- Desocupação de áreas de riscos ocupadas;
- Incentivo à produção de lotes urbanizados de cunho social, com a iniciativa privada;
- Política de desenvolvimento regional (problema migratório);
- Criação de núcleos educacionais profissionalizantes nas comunidades mais carentes, propiciar condições ao desenvolvimento de atividades esportivas, culturais e de lazer nos empreendimentos habitacionais;
- Criação de planos municipais/estaduais/nacionais de habitação;
- Criação de financiamento de cooperativas, associações autogestionárias, mutirões, sindicatos, organizações não governamentais, iniciativa privada e outros agentes populares, com recursos não subsidiados e subsidiados para construções populares.
- Estimular a construção considerando a ampliação da capacidade local de gestão do uso e da ocupação do solo, revisão tributária, repasses de bens imóveis da União e Estados;
- Financiamento a pessoa física para aquisição de imóvel novo ou usado, construção em terreno próprio e construção por gestão associativa;
- Financiamento para pessoas físicas para aquisição de materiais de construção com assessoria técnica para promoção de melhorias e ampliação de unidades existentes;
- Reavaliação constante do plano diretor urbano e elaboração de plano diretor rural do município.

³² Dados obtidos junto ao Departamento de Habitação do município de Bento Gonçalves na data de 30 de abril de 2004.

Caracterização das cooperativas habitacionais em Bento Gonçalves³³

A história do movimento cooperativista em Bento Gonçalves iniciou com estudos e pesquisas sobre o cooperativismo habitacional no Uruguai. Foram feitas viagens (1993 – 1995), juntamente com representantes de outros municípios, a fim de buscar informações e conhecer o cooperativismo habitacional naquele país.

Empolgados com as informações recebidas e com os resultados positivos das cooperativas no Uruguai, em março de 1994 aconteceu o primeiro encontro de pessoas interessadas em organizar e dar início ao movimento das cooperativas habitacionais na cidade. Tal encontro foi ministrado por uma assistente social, duas arquitetas e um advogado.

Diante dessa realidade, em julho de 1994, foi dado início oficial ao Movimento das Cooperativas Habitacionais de Bento Gonçalves, com a fundação da Cooperativa Habitacional Serrana. A partir daí, surgiram mais 11 cooperativas habitacionais até 2003. (ver anexo B).

As famílias que fazem parte desta organização, na sua maioria, são famílias que residiam de aluguel, provenientes dos diversos bairros da cidade e com vínculos empregatícios nas mais diversas funções. Cada cooperativa mantém-se financeiramente através de mensalidades por valor determinado pelo próprio grupo (em média R\$100,00), arrecadação de fundos através de promoções, bingos, jantares, auxílio financeiro do governo Municipal e Estadual, como também, financiamento individual através da CEF (Caixa Econômica Federal).

O auxílio financeiro do Município se dá através de um convênio (1999) firmado com as cooperativas habitacionais, repassando um valor mensal para cada cooperativa para as despesas de projetos, pagamento da assessoria técnica, aluguel da sala, enfim, para a manutenção da cooperativa. Este auxílio provém do Orçamento Participativo do Estado e é dividido entre as cooperativas proporcionalmente ao tamanho e fase em que se encontra.

Cada cooperativa possui uma organização e gestão própria, ou seja, uma diretoria, que é composta por presidente, vice-presidente, secretário, vice-secretário, tesoureiro, vice-tesoureiro e conselho fiscal. Conta também com a assessoria técnica de assistente social, educador, advogado, contador, arquiteto e engenheiro, que acompanham todas as etapas da cooperativa, organização e formação do grupo; legalização da cooperativa (estatuto social); escolha da área de terra; discussão da tipologia das casas; auxílio na busca permanente de informações na capacitação dos associados para a prática do planejamento participativo e no estudo dos princípios cooperativistas.

³³ Dados obtidos através do depoimento da Sr^a. Márcia Helena Titton Rachele - Assistente Social. Data 3 de maio de 2004.

Além disso, existe o Fórum Municipal das Cooperativas Habitacionais de Bento Gonçalves, que é o encontro de todas as diretorias, o qual ocorre mensalmente na sede das cooperativas com o intuito de definir ações conjuntas e realizar estudos afins.

É de se salientar que das 12 cooperativas habitacionais, nove grupos já possuem suas áreas de terras e aproximadamente cem famílias já estão residindo em suas casas. Também, é importante característica de tais cooperativas a sua continuidade mesmo após a conclusão das obras.

4.1.2 Questão habitacional no município de Carlos Barbosa³⁴

O município de Carlos Barbosa, apesar de apresentar um elevado índice de qualidade de vida, baixo desemprego, bom nível econômico, entre outras qualidades, teve um alto crescimento populacional nos últimos 15 anos. Tal crescimento teve como consequência a falta de moradia ou, em muitos casos, moradias em condições insalubres.

Nesse sentido, a Prefeitura Municipal colocou em prática algumas ações, entre elas:

- em 1989, a construção de um loteamento popular com 50 lotes já com o “embrião”. Neste caso o município adquiriu a área e executou a infra-estrutura.
- em 1996 a construção do “Dei Fiore”, loteamento com 96 lotes dotados de infra-estrutura, porém sem o embrião da casa. Este foi executado com recursos do município e financiamento com a Caixa Econômica Federal.

Hoje, o município está pretendendo aderir a novos programas sociais que fomentem a organização comunitária, bem como incentivar a criação de cooperativas habitacionais.

Já existe um grupo interessado para constituir uma Cooperativa Habitacional, atualmente a Secretaria de Assistência Social e Habitação está trabalhando na coleta de dados, cadastramento e avaliação das famílias, na busca da clientela certa para cada tipo de programa, também, essa secretaria desenvolve programas e estudos sociais com o objetivo de determinar se a carência de habitação deve-se ao desemprego ou problemas de estrutura familiar. (Jamil Koff Júnior, Engenheiro Civil da Secretaria de Planejamento Urbano Data:24 de março de 2004).

4.1.3 Questão habitacional do município de Caxias do Sul³⁵

Com o agravamento do desemprego, possibilidades dos trabalhadores suprirem suas necessidades de habitação no mercado diminuíram drasticamente, o que contribuiu para que a alternativa encontrada por essa população fosse a ocupação irregular de áreas públicas ou particulares. Sendo o déficit habitacional consequência da concentração de renda, a demanda cresceu juntamente com a pobreza da maioria da população.

³⁴ Dados obtidos junto às Secretarias de Planejamento Urbano no município de Carlos Barbosa na data de 24 de março de 2004.

³⁵ Dados obtidos junto à Secretaria de Habitação no município de Caxias do Sul na data de: 25 de março de 2004, do “Diagnóstico do município de Caxias do Sul” - volume I, 2002 e do boletim informativo “O direito à cidade”, 2001.

O surgimento de assentamentos subnormais em Caxias do Sul está diretamente relacionado com o desenvolvimento econômico, notadamente no setor industrial que, a partir de 1940, passa a atrair mão-de-obra vinda de outros municípios.

Durante a década de 1970 e 1980, período do “milagre brasileiro” e posterior declínio, o planejamento urbano não acompanhou o acelerado e desordenado crescimento da irregularidade de uso do solo urbano. Proliferaram os loteamentos e aumentaram significadamente o número de assentamentos subnormais.

Em 1993, conforme pesquisa realizada em Caxias do Sul, constatou-se a existência de 110 núcleos de subabitação, distribuídos nas diversas regiões da cidade, incluindo a área central, onde se localizam as ocupações mais antigas. Tais ocupações são, na sua maioria, por moradores da cidade, ex-pagadores de aluguel e aqueles vindos de outros locais.

Desde então, o quadro da problemática habitacional agravou-se no município, tendo vários núcleos apresentado crescimento significativo devido ao empobrecimento da população e a falta de alternativas capazes de atender a demanda da moradia. Grande parte dos núcleos subabitacionais está localizado em áreas de risco: encostas com declividade acentuada, áreas sujeitas a alagamentos, sob redes de alta tensão ou em faixas de domínio.

O poder público, em meados da década de 1990, reconhecendo esta cidade informal, iniciou um processo de urbanização dos assentamentos subnormais. Porém, esta regularização de áreas de risco ocupadas, sem o estabelecimento de diretrizes técnicas quanto à situação de risco, preservação ambiental e legislação de empreendimento, não foi capaz de equacionar a problemática da subabitação.

Em 1994, as comunidades foram incentivadas a constituírem cooperativas habitacionais nos núcleos de subabitação. A partir de 1997, a Secretaria da Habitação, priorizou a criação de condições que oportunizassem uma melhor qualidade de vida para a população, a geração de um modelo de poder público democrático, ágil e potencializador. Nesse caso, foi constituído um grupo de trabalho – formado pela equipe da Secretaria da Habitação e dos setores da Prefeitura afins com a questão habitacional – denominado GT - Áreas de Subabitação (veremos suas diretrizes mais adiante).

A política habitacional deve compreender o “habitar” na sua dimensão plena, ou seja, deve atender as necessidades de abrigo, de infra-estrutura, de equipamentos e serviços públicos e de preservação ambiental, inserindo o cidadão no espaço urbano. Portanto, as respostas do setor público à demanda habitacional devem traduzir-se numa articulação de políticas urbanas e sociais, que possam reverter o quadro de subabitação na cidade como um todo e devem incluir a participação popular no processo de decisão, gestão e usufruto da política habitacional. Eloisa Giazzon, Arquiteta da Secretaria de Habitação. Data: 25 de março de 2004.

Frente a este cenário da situação habitacional foram desenvolvidos, nos últimos anos, pela Prefeitura Municipal, diversos programas e projetos que serão citados a seguir:

- Programa de gestão e controle social
- Programa de gestão participativa
- Programa de regularização fundiária³⁶
- Programa de produção de lotes populares
- Programa de construção de unidades habitacionais
- Programa de situações emergenciais e áreas de risco

Também, é importante salientar que Caxias do Sul conta com o Funcap – Fundo da Casa Popular, com 5% do orçamento anual do município destinados a loteamentos populares, remoção e urbanização dos núcleos existentes.

Caracterização das cooperativas habitacionais em Caxias do Sul³⁷

As cooperativas habitacionais no município de Caxias do Sul começaram a surgir em 1994, conforme exposto anteriormente. Nesta época, mais precisamente em novembro de 1993, aconteceu o primeiro seminário de cooperativismo habitacional em Caxias do Sul.

Alguns meses após este seminário, foi fundada a Cooperativa dos Mutuários de Caxias do Sul – Coopemut, a qual foi legalizada em 12 de junho de 1994, e a partir dessa experiência, foram organizados 114 famílias que estavam numa área de ocupação, formando a segunda cooperativa - Cooperativa Asa do Aeroporto - Coopasa. Dessa forma, foram implementadas treze cooperativas habitacionais no município de Caxias do Sul até 2004 (ver anexo C - inventário).

As cooperativas habitacionais, implementadas até 1996, tiveram um grande auxílio da Prefeitura Municipal, principalmente na disponibilização de toda a assessoria técnica, aquisição das áreas através de financiamentos com o Funcap e execução da infra-estrutura. As famílias que fazem parte destas organizações, na sua maioria, são famílias provenientes de outras cidades, pagadores de aluguel ou que ocuparam irregularmente áreas privadas ou públicas. Quanto aos recursos financeiros, as cooperativas arrecadam seus fundos, através da mensalidade (determinada pelo grupo, que varia de R\$50,00 a R\$70,00/mês por associado).

No período de 1993 a 1996, foi introduzido, na Secretaria, um departamento de coordenação das cooperativas habitacionais oferecendo cursos, oficinas e conferências com o objetivo de apoiar a formação dos grupos em forma de organização cooperativa.

Havia, nesta época, uma grande dificuldade quanto aos recursos disponíveis para a urbanização das áreas, bem como para os estudos técnicos que respaldassem a permanência

³⁶ Programa de regularização fundiária é definido como o processo de intervenção pública, sob os aspectos físicos, jurídicos e social que objetiva legalizar a permanência das populações nas áreas que ocupam, com exceção das áreas de risco e de preservação ambiental.

³⁷ Dados obtidos junto à Secretarias de Habitação no município de Caxias do Sul na data de: 29 de abril de 2004

das famílias naqueles locais, em geral encostas e fundos de vale. Dessa forma, no ano de 1997, este departamento se desfez e deu lugar ao programa de Regularização Fundiária, como veremos mais adiante.

Nesse aspecto, a partir de 1997, com o programa GT- Áreas de Subabitação, com a contribuição da Metroplan³⁸, e da GTZ³⁹, foram analisados os projetos em andamento, bem como discutidas e propostas novas diretrizes de intervenções.

As principais diretrizes são as seguintes:

- Desenvolvimento de projetos com a participação da comunidade;
- Preservação ambiental com recuperação de encostas, margens de arroios e drenagens;
- Mapeamento de áreas apropriadas para morar;
- Manter o maior número de famílias na área, empregando tipologias habitacionais adensadas geminadas e/ou verticalizadas), quando necessário;
- Respeito ao “esforço” da população, mantendo as casas boas que estivessem em terrenos adequado;
- Integração do núcleo à cidade;
- Acesso da população a equipamentos e serviços;
- Incentivo a iniciativas de trabalho e renda;
- Capacitação da comunidade para que tenha condição de discutir os projetos.

O resultado destes seguimentos foi a criação do Programa de Regularização Fundiária⁴⁰. Nesse processo, em cada área do programa, é constituída uma comissão de moradores, a qual participa de reuniões com os técnicos da Prefeitura, atua no bairro como agente capacitado a dar informações e encaminhar situações à equipe municipal, além de auxiliar na organização de reuniões no bairro, tendo a visão de totalidade do processo.

O programa de Regularização Fundiária ocorre em duas situações: nas áreas em que a Secretaria da Habitação vinha atuando anteriormente ao programa, e naquelas em que a comunidade organizada se mobiliza e solicita a inclusão da área através do OP⁴¹.

O programa de Regularização Fundiária é, desde 1997, o que regulamenta a problemática habitacional das áreas ocupadas irregularmente no município de Caxias do Sul, ficando, então, extintas as cooperativas habitacionais. Assim, atualmente, 11 das 13 cooperativas descritas no anexo C estão organizadas em forma de Associação de Bairro.

A experiência em cooperativismo habitacional demonstrou que essas famílias não foram capazes de se integrar nem de participar, através da filosofia cooperativista, desse programa habitacional democrático, solidário, auto-gestionário e sócio-educativo, o qual tem como objetivo a compra da área para o posterior assentamento destas famílias, buscando assim, qualificar as condições de vida da população usuária.

³⁸ Metroplan- Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional.

³⁹ GTZ – Agência de cooperação técnica alemã na capacitação dos técnicos municipais e na contratação de peritos de curto prazo, especializados em áreas de risco, regularização fundiária e outros temas.

⁴⁰ Para saber mais sobre os objetivos específicos deste programa acessar: www.caxias.rs.gov.br

⁴¹ Orçamento Participativo Municipal

Estas famílias não têm uma filosofia de vida, para elas o que vale é somente a questão física “a casa”, falta consciência, conhecimento e vontade de aprender. Na maioria dos casos, banalizam a sua própria condição, não se dão conta que o mercado imobiliário está “engolindo” eles, e muitas vezes, vendem e trocam suas casas por qualquer coisa. Não aproveitam as oportunidades e não dão valor ao que é feito. Seu perfil, com raras exceções, não condiz com a integração em uma cooperativa habitacional autogestionária. Tânia Beatriz Suzin, assistente social da Secretaria de Habitação. Data: 29 de abril de 2004.

Entretanto, não podemos deixar de salientar a Cooperativa Habitacional Marianinha de Queiroz Ltda - Coopemarque (ver anexo.C) uma vez que, segundo a CEF⁴², sua experiência produziu os parâmetros necessários para futuras intervenções. A oportunidade de desenvolver um projeto em área ocupada por subabitações, desde a sua concepção até a avaliação posterior de resultados, possibilitou aos técnicos uma visão profunda e bastante crítica do processo. Quanto à população beneficiada, é incontestável a inclusão social e a consciência daqueles que antes não se sentiam parte integrante da cidade.

Um aspecto que diferencia esta experiência das outras, é o fato de as famílias não comercializarem suas moradias, e principalmente o respeito ao meio ambiente, as relações internas e externas à comunidade, juntamente à filosofia cooperativista, são os elementos que deverão permanecer presentes, garantindo a sustentabilidade desta intervenção.

4.1.4 Questão habitacional no município de Farroupilha⁴³

A questão da problemática habitacional no município de Farroupilha iniciou com uma grande migração devido à instalação de grandes indústrias no município, bem como a vinda da população do campo para a cidade em busca do acesso facilitado a serviços públicos.

Diante da alta demanda habitacional, no ano de 2001, foi criada a Secretaria Municipal da Habitação, a qual administrou os seguintes programas e ações:

- Programas Habitar Brasil e Morar Melhor que permitiu a construção de 36 unidades habitacionais para família de baixa renda obedecendo rigorosamente os critérios de seleção sugeridos pela Caixa Econômica Federal.
- Construção da primeira Estação de Tratamento de Esgoto, beneficiando 200 famílias inclusive as dos Programas acima mencionados. A ETE é composta por um sistema coletivo de esgoto sanitário através de tanque séptico seguindo de filtro anaeróbio. O efluente, após tratamento, atenderá os padrões da Fepam.
- Através do Programa Morar Melhor também construiu-se no município 37 unidades sanitárias, também para famílias desprovidas do mínimo necessário.
- Regularização de loteamentos que foram criados no passado de forma totalmente irregular. Tal processo de regularização passa pelo levantamento topográfico, mapeamento da área, inúmeras reuniões com os moradores para os ajustes necessários, uma vez que nem sempre os contratos condizem com as áreas existentes. Também está sendo aplicado o Programa More Legal onde é exigida a aprovação do Ministério Público.

⁴² A Coopemarque ganhou o prêmio – PROGRAMA CAIXA MELHORES PRÁTICAS EM GESTÃO LOCAL. Para saber mais sobre este assunto ver: www.caixa.gov.br/urbanização/melhores-praticas.

⁴³ Dados obtidos junto ao Departamento de Habitação no município de Farroupilha na data de: 28 de abril de 2004

A Secretaria vem se empenhando, desde 2001, no incentivo de cooperativas habitacionais autogestionárias. Para isso, ministrou cursos em parceria com a Unisinos⁴⁴ sobre o referido tema, realizou também um Seminário Regional sobre cooperativismo e criou a central das cooperativas habitacionais em 2002. O objetivo é de implementar verdadeiras cooperativas habitacionais organizadas e participativas.

Caracterização das cooperativas habitacionais em Farroupilha:

O movimento de cooperativas habitacionais no município de Farroupilha iniciou no ano de 1994, quando a indústria explodiu no município e a carência de habitação aumentou. Nesse aspecto, inspiradas no primeiro seminário de cooperativismo habitacional que aconteceu em Caxias do Sul no final de 1993 e também com a formação da primeira cooperativa habitacional no município de Caxias do Sul, fundada em julho de 1994, foram formadas 14 cooperativas habitacionais no município de Farroupilha até 2003. (ver anexo D - inventário).

Das cooperativas habitacionais implementadas até 2001, 12 tiveram pouco incentivo do governo municipal, no que diz respeito ao estímulo e esclarecimentos quanto aos conceitos e princípios do cooperativismo. Este fato se deu em virtude da carência de conhecimento sobre tal assunto por parte do governo municipal na época, conforme relata o atual vice-diretor do departamento de habitação.

Na época que começaram a surgir estas cooperativas habitacionais aqui em Farroupilha, o poder público, bem como os vereadores nem sabiam direito o que era cooperativismo e o como seria uma cooperativa habitacional autogestionária, então na época foram feitos alguns cursos, mas estas pessoas que, posteriormente, assessoraram os grupos (principalmente na compra da área) instruíram muito mal, também não foi trabalhada com os associados a questão da essência, dos princípios e da doutrina cooperativista. Hoje, estas cooperativas estão sofrendo as conseqüências desta falta de organização na sua constituição. (Elias Rick, Vice-diretor do departamento da habitação da Secretaria de Habitação. Data: 28 de abril de 2004.)

Assim, por conseqüência, estas cooperativas não conseguiram, até hoje, o cadastramento na Sehadur (Secretaria de Habitação e Desenvolvimento Urbano do Estado) a fim de obter algum tipo de convênio, financiamentos, entre outros. Os convênios com o Estado possuem critérios de seleção muito rígidos, como por exemplo: a cooperativa deve demonstrar capacidade de gestão e democracia nos processos internos, organização na documentação do terreno, na documentação técnica e nos licenciamentos, também exige que

⁴⁴ Unisinos- Universidade do Vale do Rio dos Sinos – São Leopoldo/RS

os beneficiários tenham renda mensal de até cinco salários mínimos, que participe das Assembléias do OP, entre muitos outros requisitos exigidos pelos programas.

Em resumo, devido às falhas nas formulações das cooperativas, das assessorias técnicas, das diretorias e da falta de participação e trabalho cooperativo, não foi possível habilitar nenhuma das doze cooperativas aos convênios com o Estado através do Programa Estadual de Incentivo às Cooperativas Habitacionais Autogestionárias –Procoop.

Hoje, com a criação da Secretaria Municipal da Habitação, está sendo dado um novo enfoque ao cooperativismo habitacional autogestionário. Nesse aspecto, foi criada a Cecohfar⁴⁵, a qual funciona como um ponto de apoio às cooperativas. Também a Secretaria promoveu, juntamente com a Ocergs⁴⁶ e a Universidade de Caxias do Sul – Nufar⁴⁷ em setembro de 2002, o 1º Seminário Regional de Habitação e Cooperativismo.

As famílias que fazem parte desta organização, na sua maioria, são provenientes de outras cidades, residem de aluguel, e possuem vínculos empregatícios nas mais diversas funções. Quanto aos recursos financeiros, as cooperativas arrecadaram seus fundos, através da mensalidade (determinada pelo próprio grupo, R\$ 50,00 a R\$ 70,00 / associado), e através da realização de promoções (jantares, rifas, bingos, etc.). Não recebem auxílio financeiro do governo Municipal nem do governo Estadual.

Num período de aproximadamente dois ou três anos, a maioria já possui o valor necessário para a compra da área de terra, para a execução e aprovação dos projetos, e pagamento dos honorários da assessoria técnica.

Posteriormente, para a execução da infra-estrutura, a Prefeitura Municipal disponibilizará as máquinas para abertura das ruas e para abertura das valas da rede de esgoto sanitário. Nesta etapa, caberá aos associados pagarem o combustível das máquinas, bem como comprarem os materiais. Na compra dos materiais, a Prefeitura Municipal auxilia na pesquisa de preço, realizando reuniões com lojas de materiais de construção, juntamente com Caixa Econômica Federal, Banrisul e Banco do Brasil, a fim de explicar como funciona o financiamento de materiais, etc.

Também, o governo municipal facilita a aprovação dos projetos, uma vez que, foi instituída uma lei municipal que autoriza aprovação de projetos com até cinco hectares através do município, dispensando que tais projetos fiquem dependentes da aprovação da Fepam.

Cada cooperativa possui uma diretoria, que é composta por presidente, vice-presidente, secretário, vice-secretário, tesoureiro, vice-tesoureiro e conselho fiscal. Conta

⁴⁵ Cecohfar - Central de Cooperativas Habitacionais Autogestionárias de Farroupilha

⁴⁶ Ocergs – Organização das Cooperativas do Estado do Rio Grande do Sul

⁴⁷ Nufar - Núcleo Universitário de Farroupilha

também com a assessoria técnica de assistente social, advogado, contador, arquiteto e engenheiro. Embora a existência de diretoria e assessoria técnica, as reuniões são esporádicas tanto entre os associados, quanto com a assessoria. Existe uma desmotivação muito grande por parte das 12 cooperativas citadas anteriormente. Conforme salienta novamente Elias Rick, Vice-diretor do departamento da habitação da Secretaria de Habitação.

Algumas destas cooperativas atualmente não estão conseguindo que todos os associados paguem a mensalidade, uma vez que estão a sete ou oito anos pagando e, até então, só adquiriram a área e não estão conseguindo se manter. Enfrentam dificuldade de firmar convênios com o Estado e financiamentos em geral, como foi falado anteriormente, conseqüência de uma má administração e falha na assessoria, pontos estes fundamentais para o êxito de uma associação do tipo cooperativa habitacional, onde a gestão própria, isto é a formação da diretoria, e a escolha da assessoria técnica, entre outros são fatores que vão delinear o andamento da cooperativa. Dessa forma, se tais fatores forem distorcidos, a cooperativa tende a “falir”. Elias Rick, Vice-diretor do departamento da habitação da Secretaria de Habitação.(Data: 28 de abril de 2004)

Outro item a ser levado em consideração nas cooperativas de Farroupilha é que a maioria funcionou (até 2001) como um consórcio para a construção do “loteamento” e não como cooperativas habitacionais autênticas, já que têm como característica básica a sua liquidação, tão logo seja concluído o projeto urbanístico.

Salientamos que as duas cooperativas fundadas em 2003 demonstram-se organizadas dentro do processo de autogestão, capazes de administrar todo o processo do empreendimento habitacional.

4.1.5 Questão habitacional no município de Flores da Cunha⁴⁸

No município de Flores da Cunha, o problema com a moradia iniciou em 1989, mais precisamente quando houve as primeiras notícias de que cinquenta famílias, na maioria vindas de outros municípios, estariam formando uma ‘favela’ chamada de Vila Britto.

A partir desse momento, com o intuito de remover estas famílias, a prefeitura adquiriu uma área de terra e construiu o primeiro loteamento popular da cidade, denominado de “União”, constituído por 183 lotes dotados de infra-estrutura. As construções das casas ficaram por conta dos moradores.

O segundo loteamento popular, “Pérola III” foi construído em 1999, a fim de resolver problemas referentes à invasão de terras de áreas verdes, bem como a retirada de famílias

⁴⁸ Dados obtidos junto ao Departamento de Habitação no município de Flores da Cunha na data : 6 de maio de 2004.

residentes nas faixas de domínio do Daer. Este loteamento é composto por 77 lotes dotados de infra-estrutura, e igualmente ao anterior, as construções das casas ficaram sob responsabilidade dos moradores. Utilizaram-se recursos próprios da Prefeitura Municipal e financiamento com a Caixa Econômica Federal.

Como programas e projetos na área da habitação, o município tem atuado com o Fumhap (Fundo Municipal da Habitação Popular), o qual serve como Lei Municipal para a disciplina, a alienação, o financiamento de imóveis e regulamento sobre a propriedade. Para isso, são feitas fichas de inscrição a fim de cadastrar a família (que está requerendo uma casa ou um terreno financiado pela prefeitura) e certificar-se de que estas não possuam bens imóveis em outras cidades de suas origens.

O município pretende iniciar estudos futuros para apoiar e incentivar a implementação de cooperativas habitacionais autogestionárias.

4.1.6 Questão habitacional do município de Garibaldi⁴⁹

A problemática da questão habitacional no município de Garibaldi, igualmente a outros municípios já mencionados, iniciou aproximadamente nos anos 1988-1990 em consequência da grande migração pela busca de emprego (principalmente nos frigoríficos) e da melhoria da qualidade de vida, em vista da privilegiada situação econômica do município.

A falta de habitação contribuiu para que a alternativa encontrada por estas famílias, a maioria vinda de outras cidades, fosse a ocupação irregular de áreas públicas ou particulares.

O poder público, nesse sentido, a partir de 1988, desenvolveu diversos serviços que auxiliaram nas condições de subsistência para essa população, atingindo a área da habitação, assistência social, saúde, entre outros. Assim, podemos listar:

- A construção de um loteamento popular “Rota do Sol II” com 182 lotes construídos em regime de mutirão. O município adquiriu a área e executou a infra-estrutura.
- A construção do loteamento popular “Rota do Sol III” com 68 lotes, também construídos em regime de mutirão. O município adquiriu a área e executou a infra-estrutura.
- A construção do loteamento popular “Rota do Sol IV” com 75 lotes também construídos em regime de mutirão. O município adquiriu a área, urbanizou, promoveu todo processo de licitação dos projetos das casas e às executou. Os recursos utilizados para este loteamento foram obtidos através de empréstimo (da prefeitura) com a Caixa Econômica Federal –CEF (recursos do FGTS).
- A implementação do loteamento “Vale Verde I”, com 80 lotes. Neste caso, o município adquiriu o terreno e através de contratação de empresa (licitação) foi feita toda a infra-estrutura. Após os lotes foram sorteados e cada um construiu sua casa. Os recursos foram do Programa Pró-Moradia.
- A regularização do Bairro São José composto por 32 lotes. A execução de toda infra-estrutura foi através da contratação de empresa no processo de licitação.
- Programa de regularização fundiária;
- A construção, no município, com recursos federais, 17 unidades sanitárias para famílias desprovidas do mínimo necessário.

⁴⁹ Dados obtidos junto à Secretaria Municipal da Habitação Trabalho e Ação Social – SMHTAS do município de Garibaldi, na data de: 5 de maio de 2004

- Programa de incentivo as cooperativas habitacionais autogestionárias;
- Aplicação do Programa More Legal para o qual é exigida a aprovação pelo Ministério Público.

Caracterização das cooperativas habitacionais em Garibaldi

O cooperativismo habitacional iniciou em Garibaldi em 1997, quando a administração visualizou a necessidade de implantar novos programas sociais que fomentassem a organização comunitária. Dessa forma, foi aprovado e implementado o projeto das cooperativas habitacionais no município de Garibaldi

O marco oficial deu-se em agosto de 1997, quando foi fundada a primeira cooperativa habitacional no município de Garibaldi, a qual recebeu sua denominação de Cooperativa Habitacional Conde D'Eu – Cohac . Posteriormente, surgiu mais uma cooperativa em 2000, chamada Anita Garibaldi (ver anexo E - inventário).

O movimento cooperativista habitacional deste município tem tido bastante êxito, e as experiências demonstradas, até então, são muito positivas. Existe uma forte participação dos grupos na concretização de seus objetivos, que são a aquisição de área de terra, bem como a casa própria, através da vivência cooperativa e trabalho cooperativo.

As famílias que fazem parte desta organização, na sua maioria, são famílias que residiam de aluguel, provenientes dos diversos bairros da cidade e com vínculo empregatício nas mais diversas funções. Cada cooperativa mantém-se financeiramente, através de mensalidades por valor determinado pelo próprio grupo (em média R\$ 100,00), arrecadação de fundos através de promoções, bingos, jantares, auxílio financeiro do governo Municipal e Estadual.

O município, de 1997 até final de 2001, auxiliou a primeira cooperativa através do incentivo (colaborando com o transporte), da participação em eventos e palestras que fomentassem o cooperativismo, da cedência de assessoria técnica (assistência jurídica, contábil, engenharia/arquitetura e assistência social), além da disponibilização de máquinas para execução da infra-estrutura do condomínio, entre outras atitudes que sempre motivaram o cooperativismo.

A cooperativa Conde D'Eu foi contemplada com o convênio do Estado, através do Programa Estadual de Incentivo às Cooperativas Habitacionais Autogestionárias – Procoop.

Hoje, o município desligou-se um pouco das cooperativas, deixando-as em segundo plano, para que andassem com as próprias pernas. Porém, não deixaram de ter, “o incentivo às cooperativas habitacionais”, como um dos seus programas na área da habitação.

Cada cooperativa possui uma organização e gestão própria, ou seja, uma diretoria, que é composta por presidente, vice-presidente, secretário, vice-secretário, tesoureiro, vice-

tesoureiro e conselho fiscal. Conta, também, com a assessoria técnica de assistente social, educador, advogado, contador, arquiteto e engenheiro, que acompanham todas as etapas da cooperativa, organização e formação do grupo; legalização da cooperativa (estatuto social); escolha da área de terra; discussão da tipologia das casas; auxílio na busca permanente de informações na capacitação dos associados para a prática do planejamento participativo e no estudo dos princípios cooperativistas.

Salientamos que das duas cooperativas habitacionais, uma está com as casas em fase final e a outra já adquiriu a área de terra. Ainda, é importante característica de tais cooperativas a sua continuidade, como cooperativas, mesmo após o término da construção, diferentemente das cooperativas de Farroupilha e de Caxias do Sul.

4.1.7 Questão habitacional no município de Monte Belo do Sul

O município de Monte Belo do Sul apresenta um elevado índice de qualidade de vida, e um bom nível econômico.

Devido à ausência de indústrias, fábricas, entre outros atrativos econômicos, a migração para área urbana é quase nula. Quando existe migração é na área rural, buscando trabalho na agricultura e nas indústrias vinícolas, uma vez que Monte Belo do Sul é o maior produtor de uvas viníferas per capita do Brasil.

Nesse aspecto, o município possui uma política voltada a fortalecer o produtor, mostrando-se também, muito cauteloso quando se fala em incentivar a vinda de novas e grandes indústrias, conforme palavras do Secretário de Administração e Agricultura.

Sabemos que a empresa atrai uma população tanto de cidades vizinhas, como das cidades mais longe, e que estes empregados, juntamente com suas famílias, necessitarão de moradia, de escola, creche, de assistência a saúde, etc. Estes custos sociais são fortemente avaliados para que possamos permitir a vinda de alguma empresa para nosso município. Recentemente aprovamos a vinda de uma empresa de Bento Gonçalves, porém os funcionários serão diariamente transportados, não virão morar em Monte Belo do Sul. (Roque Faé, Secretário de Administração e Agricultura. Data: 10 de maio de 2004.)

Por isso, quanto à questão habitacional, o município não tem desenvolvido nenhum tipo de programa, uma vez que considera inexistente a problemática habitacional.

4.1.8 Questão habitacional no município de Nova Pádua

O município de Nova Pádua apresenta um bom índice de qualidade de vida e, no que se refere a questão da habitação, 99% de seus habitantes possui casa própria.

Devido a ausência de indústrias e fábricas, a migração para área urbana é quase nula. Quando existe migração é na área rural os quais buscam trabalho na agricultura, sendo esta a base econômica do município.

Nesse aspecto, o município possui uma política voltada a fortalecer o produtor, e conseqüentemente incentiva as festas de colônia, gastronomia, atrativos naturais e culturais. Desta forma, quanto à questão habitacional, o município não tem desenvolvido nenhum tipo de programa. Uma vez que considera inexistente a problemática habitacional.

4.1.9 Questão habitacional no município de Santa Tereza

O município de Santa Tereza, apesar de apresentar um elevado índice de qualidade de vida, baixo desemprego, bom nível econômico, entre outras qualidades, teve um considerável crescimento populacional até 1997. Tal crescimento teve como conseqüência a falta de moradia ou, em muitos casos, moradias em condições insalubres.

O problema com a falta de moradia iniciou aproximadamente nos anos 1996 – 1997, em conseqüência da grande migração na busca de emprego. Também, houve um grande problema habitacional devido às enchentes causadas pelo rio Taquari

Nesse sentido, a Prefeitura Municipal colocou em prática algumas ações. Em 1996, ocorreu a construção de um loteamento popular “Stringhini” com 46 lotes. Nesse caso, o município adquiriu a área e executou a infra-estrutura, inclusive calçamento e estação de tratamento de esgoto. Os recursos utilizados foram do programa Pró-Moradia.

Atualmente, a Prefeitura monitora este loteamento e, quando acontece de desocupar uma casa, a secretaria, através de uma lista de famílias inscritas, as quais necessitam de uma casa para morar, faz uma seleção com critérios pré-estabelecidos, e é feita a escolha da família contemplada a ocupar esta casa no loteamento. A Secretaria de Obras também realiza um trabalho social com todos os moradores do loteamento.

Hoje, o município está pretendendo aderir a novos programas sociais que fomentem a organização comunitária, bem como incentivar a criação de cooperativas habitacionais autogestionárias, conforme depoimento:

Eu acredito que a melhor alternativa, de agora em diante, será de incentivar a formação de grupos para constituir uma cooperativa habitacional, pois a experiência que tivemos deste loteamento foi muito desanimadora. Os moradores não dão valor ao que é seu, não fazem manutenção das casas nem das áreas em comum e acreditam que, todo e qualquer problema que acontece é dever da prefeitura resolver. Já, um grupo autogestionado, seria bem diferente, uma vez que, a prefeitura fica com o papel de incentivar, orientar, financiar e fiscalizar, enquanto que, o gerenciamento e a organização de todo o processo fica por conta da cooperativa. (Márcio Cella, Engenheiro Civil da Secretaria Municipal de Obras. Data: 10 de maio de 2004.)

4.1.10 Questão habitacional no município de São Marcos

A questão da problemática habitacional no município de São Marcos iniciou com a migração de famílias em busca de emprego e do acesso facilitado a serviços públicos, como saúde e educação. Como consequência disso, pode-se dizer que os primeiros problemas relativos à falta de moradia foram identificados aproximadamente nos anos de 1985 –1997, quando foram registradas invasões em áreas verdes.

Diante da demanda habitacional e, a fim de regularizar essas famílias, o poder público, a partir de 1985, colocou em prática algumas ações, como segue:

- Em 1985, a construção do primeiro loteamento popular do município “Pequeno Operário” com sessenta lotes. O município adquiriu a área e executou a infra-estrutura, ficando, a construção da casa, de responsabilidade de cada um.
- Em 1997, a construção do segundo loteamento “Colina Sorriso” com cem lotes, totalmente urbanizados e inclusive, quarenta lotes, com um embrião de casa de 42,70m². Os recursos utilizados para este loteamento foram do Programa Habitar Brasil. Todas as obras foram executadas através da contratação de empresa no processo de licitação.
- Em 1998, a construção “Vida Nova” com sessenta lotes, totalmente urbanizados e inclusive com um embrião de casa de 42,70m².

Existe um enorme interesse em implantar um programa de incentivo às cooperativas habitacionais autogestionárias no município de São Marcos, conforme resumo da entrevista feita com o Vice-Prefeito e o Secretário de Administração do município: “A administração tem interesse, a partir do próximo ano, de implantar um programa de apoio e incentivo ao cooperativismo habitacional, pois o poder público, enquanto gestor de políticas sociais que visam à qualidade de vida da população, tem o papel de organizar e oferecer serviços públicos a fim de instrumentalizar a comunidade”.

Acreditam na autogestão e na organização coletiva, fazendo com que produzam seus próprios mecanismos de sobrevivência, bem como saibam reivindicar e conquistar, da iniciativa privada e do Estado, os serviços fundamentais para sua produção e execução.

4.1.11 Considerações finais

Quanto à questão habitacional, a aglomeração possui um déficit habitacional de 9.454 unidades conforme apresentado na tabela 3, (pág. 74) Através dos levantamentos feitos nos dez municípios da Aune, podemos concluir que em sete (Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Farroupilha, Carlos Barbosa, São Marcos, Flores da Cunha e Garibaldi) desses municípios a necessidade habitacional assume características comuns no que se refere à origem e suas consequências posteriores (fig. 9, pág.91).

Nos outros três municípios (Monte Belo do Sul, Nova Pádua e Santa Tereza) a questão habitacional não é considerada problemática. Isso se deve, principalmente, às suas baixas densidades demográficas, bem como à baixa taxa de urbanização.

Outro fator analisado, quanto a essa questão, é a insuficiência de recursos dos orçamentos municipais destinados à moradia. Inclui-se, também, a limitação de recursos humanos, das questões técnicas e materiais. Estes são alguns demonstrativos da grande necessidade de buscar novas propostas e ações que potencializem a política pública e social, bem como projetar o desenvolvimento urbano vinculado a uma política habitacional.

Nesse aspecto, como um suporte a esses programas, a Aune conta com a Metroplan – Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional,⁵⁰ a qual trabalha questões de desenvolvimento urbano integrado, conforme relata a arquiteta da Metroplan.

As principais áreas de atuação da Metroplan na Aune são:

1º: Estatuto da Cidade - Procuramos gerar, a partir das discussões, diretrizes que possam levar os técnicos das prefeituras de cada município a adequar ou fazer os novos planos diretores de acordo com o que estabelece a lei do estatuto da cidade;

2º: Turismo e meio rural - A região é rica, com belas paisagens e com potencial para o turismo rural, porém com problemas de descaracterização do interior, e o meio ambiente que acabou por restringir-se a ações que visavam auxiliar os demais municípios do aglomerado a conseguir o licenciamento ambiental municipal, pois somente Caxias e Farroupilha tinham.

3º: A Metroplan tem função técnica e atua com assessoramento técnico aos municípios, temos projetos regionais de gerenciamento dos resíduos sólidos, também recentemente junto com a mitra e a iniciativa privada construímos um terminal rodoviário metropolitano no Santuário de Nossa Senhora de Caravaggio.

4º: Ainda temos a questão do transporte intermunicipal da aglomeração que fazemos o trabalho de licenciamento, fiscalização, monitoramento e conscientização de passageiros. (Deise Smaniotto, Arquiteta do Escritório Regional da Aglomeração Urbana Nordeste. Data: 25 de março de 2004.)

⁵⁰ A Metroplan tem como objetivo promover o desenvolvimento integrado entre os municípios. Funciona como um órgão de articulação e apoio à gestão regional e urbana contribuindo para o fortalecimento técnico-administrativo dos municípios. É vinculada à estrutura administrativa do Estado, através da Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano. Para saber mais consulte www.metroplan.rs.gov.br.

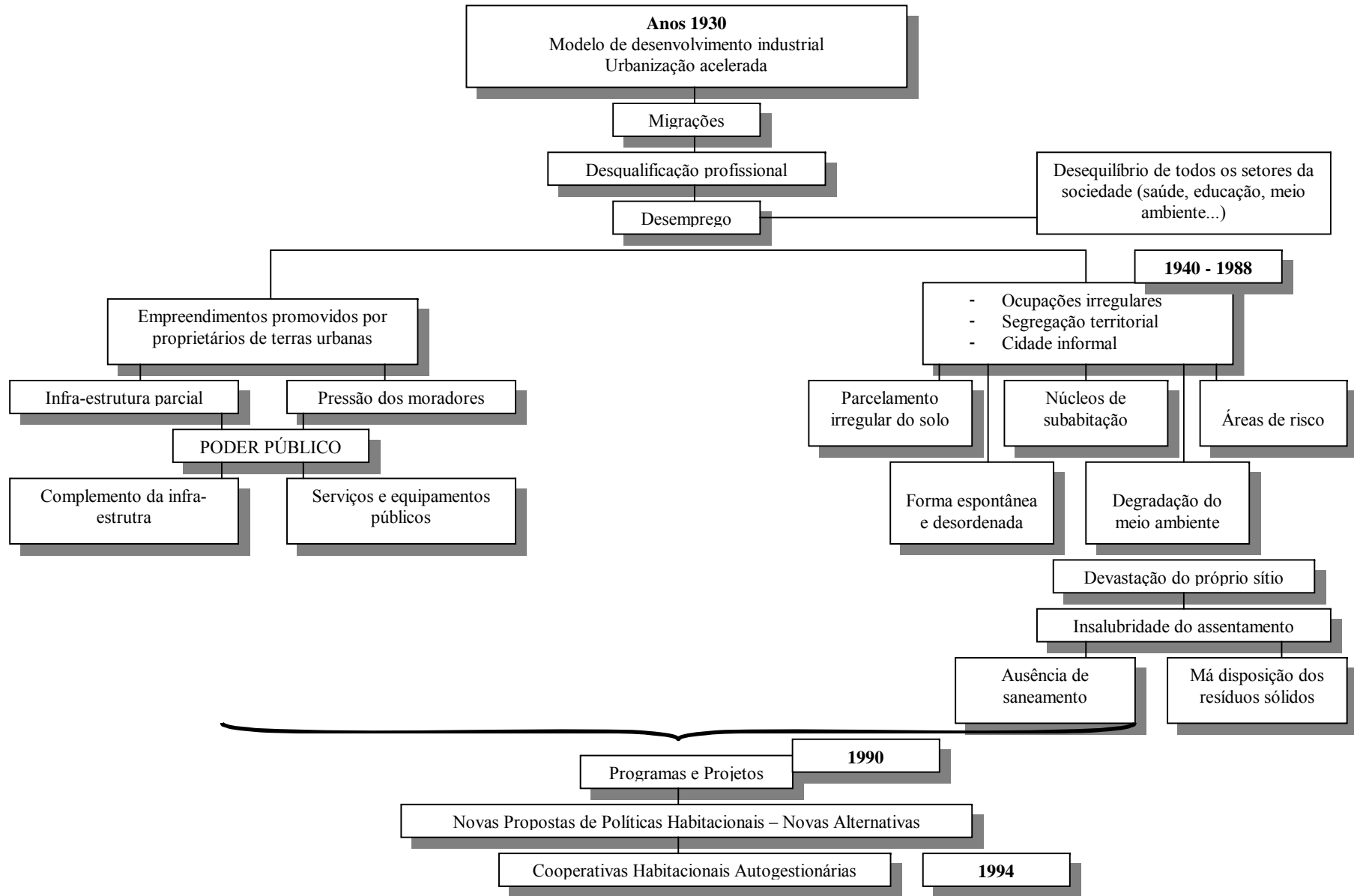


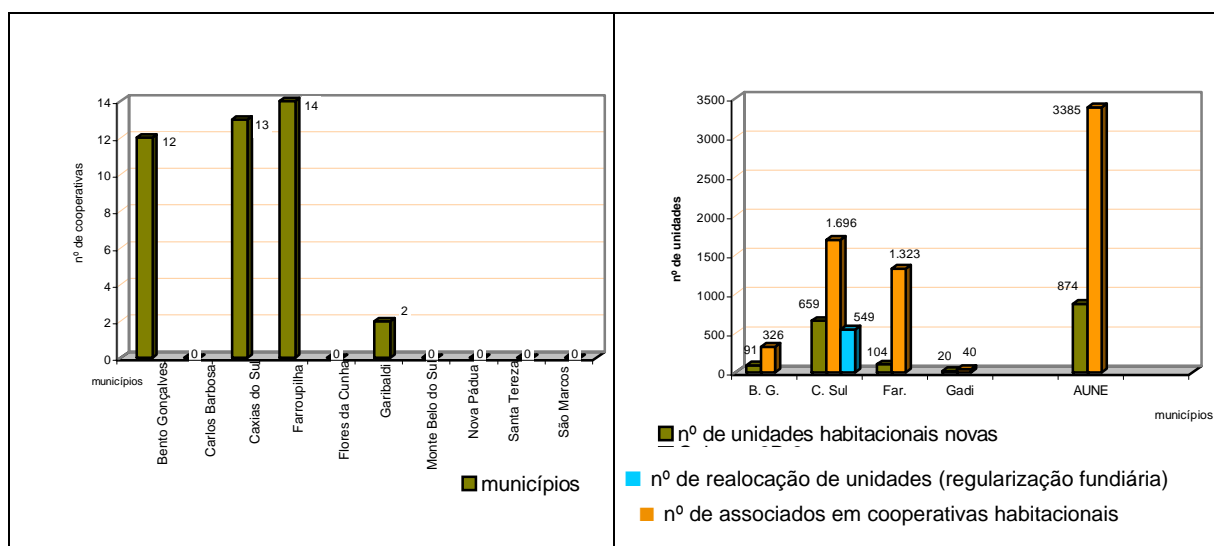
Fig. 9: Diagrama da questão habitacional na Aune

Dentro deste contexto, observou-se, um grande interesse por parte do poder público, nos dez municípios analisados, na implantação ou ampliação de programas que fomentem o cooperativismo habitacional autogestionários.

Com isso, além de outros programas desenvolvidos e executados pelo poder público, já citados, quatro desses municípios (Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Farroupilha e Garibaldi) engajaram-se ao movimento do cooperativismo habitacional. Porém, os municípios assumiram diferentes formas de organização de cooperativas habitacionais, sendo: Caxias do Sul na forma de regularização fundiária; Farroupilha, Bento Gonçalves e Garibaldi na forma de organização cooperativa autogestionária, apesar de Farroupilha não ter obtido êxito na maior parte das cooperativas com essa organização (anexos B, C, D e E).

No entanto, merecem destaque as cooperativas habitacionais de Bento Gonçalves e Garibaldi, as quais têm tido bastante êxito em sua organização e na concretização de seus objetivos, que são a aquisição de área de terra, bem como, a casa própria, através da vivência cooperativa formando um modelo de comunidade e convívio social. (ver anexos B e E).

Podemos melhor visualizar esse quadro de cooperativas habitacionais na Aune através da figura 10, na qual se mostra a quantidade total de cooperativas habitacionais existentes em cada município da Aune e, na figura 11, a relação entre o número de associados em cooperativas habitacionais e o número de unidades habitacionais.



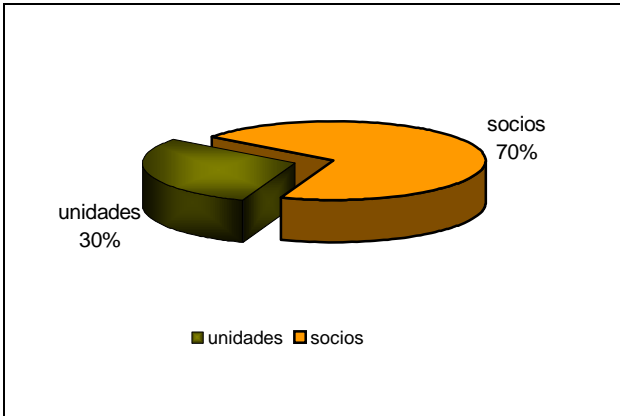
Fonte: Levantamento de campo, 2004

Fig. 10: Total de cooperativas habitacionais por município na Aune

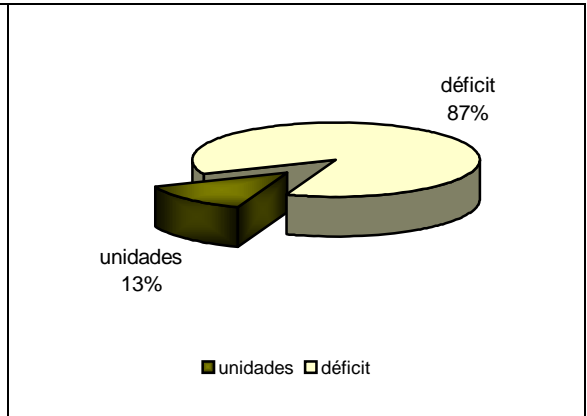
Fonte: Levantamento de campo (inventário), 2004

Fig. 11: Nº de associados, por município, em cooperativas habitacionais e unidades habitacionais

Nestes outros dois gráficos (fig. 12 e 13), visualiza-se a porcentagem das unidades habitacionais implementadas por cooperativas habitacionais em relação ao nº de associados e em relação ao déficit habitacional total da Aune.



Fonte: Levantamento de campo, 2004.

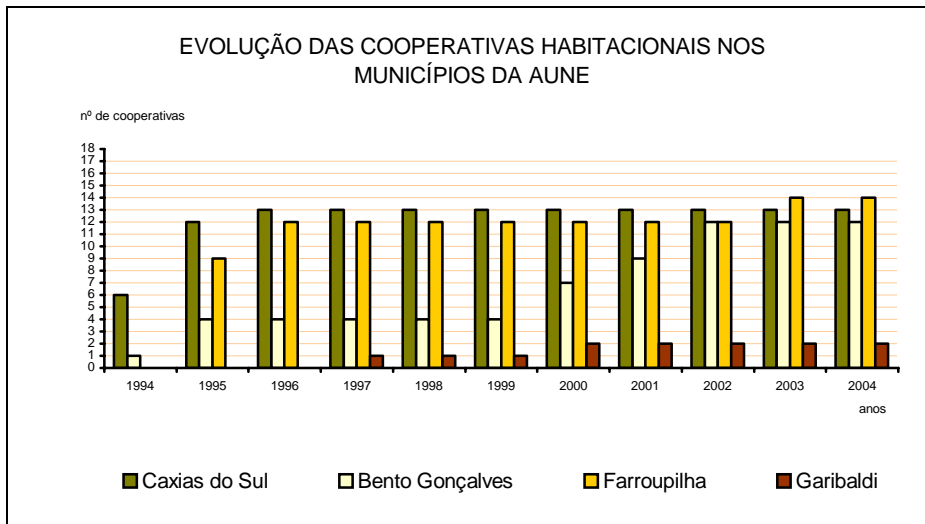


Fonte: Levantamento de campo, 2004 e tabela 3.

Fig. 12: Nº de associados em cooperativas habitacionais em relação ao nº de unidades adquiridas e relocadas na Aune.

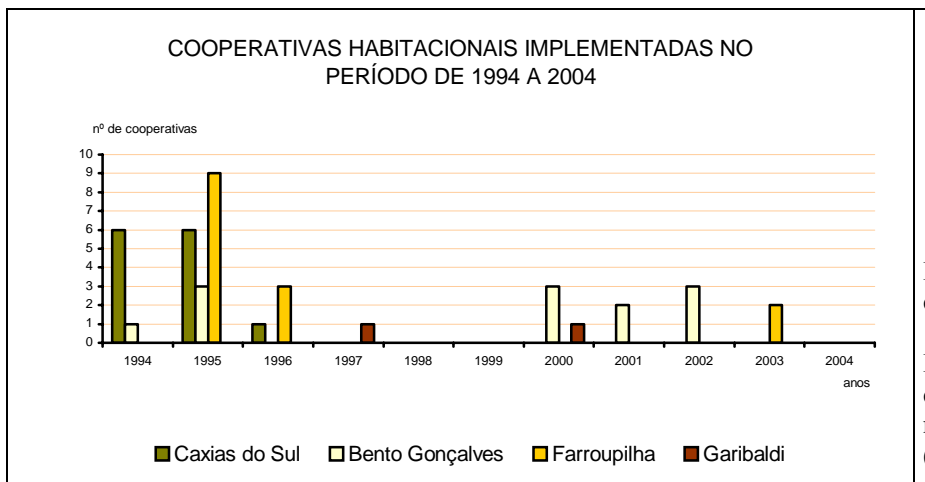
Fig. 13: Relação entre unidades habitacionais (adquiridas e relocadas) e déficit habitacional na Aune.

Na figura 14, temos a demonstração do número de cooperativas implementadas por cada município no período estudado (1994 a 2004).



Fonte: Levantamento de campo, 2004

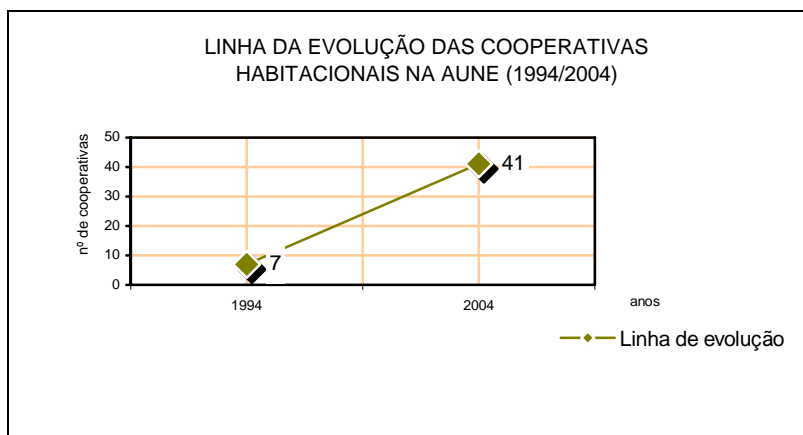
Fig. 14: Nº cumulativo de cooperativas implementadas na Aune no período de 1994 a 2004.



Fonte: Levantamento de campo, 2004.

Fig. 15: Evolução das cooperativas habitacionais na Aune do primeiro ano (1994) até 2004.

Também, é possível visualizarmos a evolução do número de cooperativas habitacionais no período estudado (fig. 15 e fig. 16).



Fonte: Levantamento de campo ,2004

Fig. 16: Linha total da evolução das cooperativas habitacionais na Aune .

4.1.12 As cooperativas habitacionais na Aune

Como vimos na revisão bibliográfica, a Aune apresenta características que podem favorecer o desenvolvimento das cooperativas habitacionais com a organização do tipo autogestionária. Dentre essas características, podemos destacar o seu PIB elevado, dando maior poder aquisitivo à população, o IDS que dá um suporte para a capacitação da autogestão, contribuindo com a sociabilidade. Também, é fator de grande importância a organização desses municípios na questão de desenvolvimento urbano. Todos os municípios possuem PDDU – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, existindo uma considerável preocupação com o planejamento urbano e preservação ambiental, sem esquecer o interesse do poder público em apoiar esses programas.

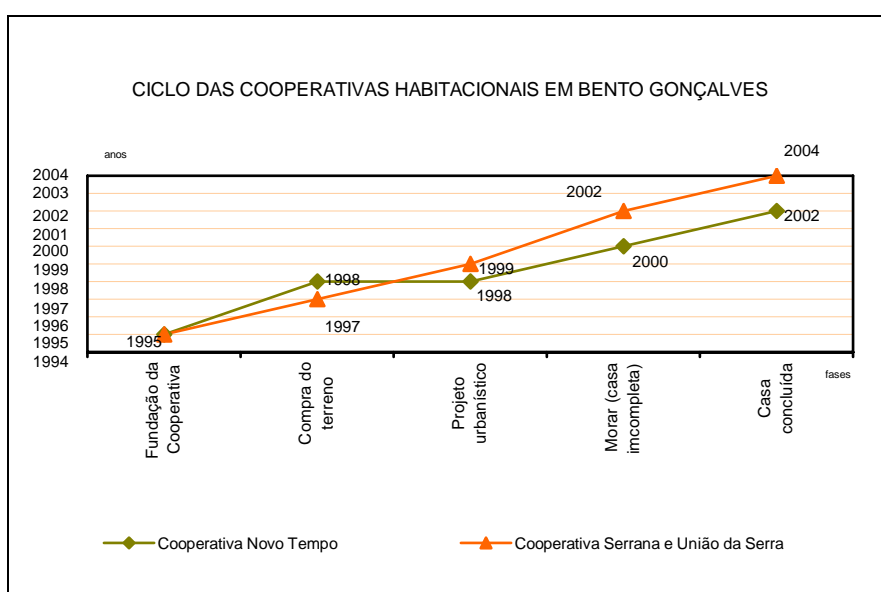
Esses elementos ajudam a fortalecer as cooperativas habitacionais já existentes e eventuais novas cooperativas. No entanto, esses fatores acima mencionados, nada adiantarão para o eventual desenvolvimento de uma cooperativa, se seu núcleo embrionário não estiver bem fortalecido, ou seja, se não houver uma homogeneidade do grupo, uma assessoria técnica preparada e uma liderança capacitada (autogestão), sendo fundamental a mobilização de vários fatores, sejam eles: financeiros, técnicos ou humanos.

Desta forma, como resultado desta análise, elaborou-se uma síntese em forma de um “quadro de diretrizes de planejamento de uma cooperativa habitacional autogestionária com indicadores de análise de viabilidade organizacional”, ver quadro 4, pág 96.

Também, foi elaborado um gráfico, exemplificando o caso de Bento Gonçalves, que representa o “ciclo de vida”, com as etapas de implementação das cooperativas habitacionais (fig 17). O objetivo deste gráfico é demonstrar as principais fases de uma organização do tipo

cooperativa habitacional, bem como a relação entre “tempo” e “recurso financeiro”, itens estes que, muitas vezes, geram dificuldade na implementação dessas propostas

Para exemplificar, podemos citar o fator de desistência por parte dos associados. Em 99% das cooperativas habitacionais estudadas, o número de sócios, na fundação da cooperativa, é aproximadamente o dobro do número que continuam fazendo parte da cooperativa, após um ou dois anos de existência. Segundo depoimento de vários cooperativados, isso se deve a dois fatores principais: o primeiro é a “demora para ter a sua casa”, e o segundo é a “falta de recursos financeiros para pagar a mensalidade.



Fonte: Elaborado pela autora

Fig. 17: Relação entre as fases de implementação de uma cooperativa habitacional e o tempo médio que cada etapa demanda (anos).

Visualiza-se no gráfico acima que a cooperativa habitacional Novo Tempo foi fundada em 1995, adquiriu a área de terra em 1998, quando no mesmo ano foi executado o projeto urbanístico e arquitetônico do conjunto. Após dois anos (em 2000) alguns associados foram morar nas casas que estavam em fase de conclusão e finalmente, no ano de 2002 as obras de todas as casas foram concluídas.

Este gráfico tem o objetivo de mostrar que o ciclo desta cooperativa foi compreendido em sete anos, sendo os três primeiros anos destinados à poupança prévia.

Também é possível visualizar o tempo médio demandado de cada etapa da cooperativa habitacional Serrana e União da Serra, a qual somou nove anos para vencer as cinco fases mostradas no gráfico (fundação da cooperativa, compra do terreno, execução dos projetos, morar, ainda em fase de obras e concluir)



Fonte: Elaborado pela autora

Quadro 4: Diretrizes de planejamento de uma cooperativa habitacional autogestionária

4.2 Estudo de caso de cooperativas habitacionais: Avaliação Técnica

Para a realização da avaliação técnica (*checklist*) foram utilizados indicadores em comum para os dois conjuntos habitacionais e a apresentação dos resultados foi efetuada, seguindo uma ordem decrescente do tamanho dos conjuntos.

4.2.1 Conjunto habitacional Serrana e União da Serra (SS)*

Seleção de área	Localização	👍
	Problemas ambientais	👍
	Compatibilidade ambiental	👍
	Topografia	👎
	Equipamentos comunitários	👍

4.2.1.1 Seleção da área

Entende-se que alguns critérios são indispensáveis de serem analisados na escolha da área a ser adquirida para a futura construção de um conjunto de habitações, quais sejam:

*(SS) – Abreviatura do Conjunto Habitacional Serrana e União da Serra

Localização

Este conjunto localiza-se ao lado nordeste da cidade de Bento Gonçalves, no bairro Vila Nova I. O acesso ao centro pode ser feito a partir da seqüência das seguintes ruas: Carlos Dreher Neto, Humberto de Alencar Castello Branco, Góis Monteiro, General Vitorino, Garibaldi e Júlio de Castilhos chegando à praça Vico Barbieri, por meio de ônibus urbano, automóvel ou caminhão, conforme mostra a figura 18. Para pedestres o caminho pode ser atalhado por escadarias que levam à área central da cidade.

Dados gerais de localização	Conjunto habitacional Serrana e União da Serra
Plano Diretor Urbano. ⁵¹	ZI 1 (Zona Industrial 1)–ver anexo I
Legislação Municipal ⁵²	Área urbanizada
Distância do centro da cidade	3,100 Km – ver figura 18

Quadro 5 – Dados de localização

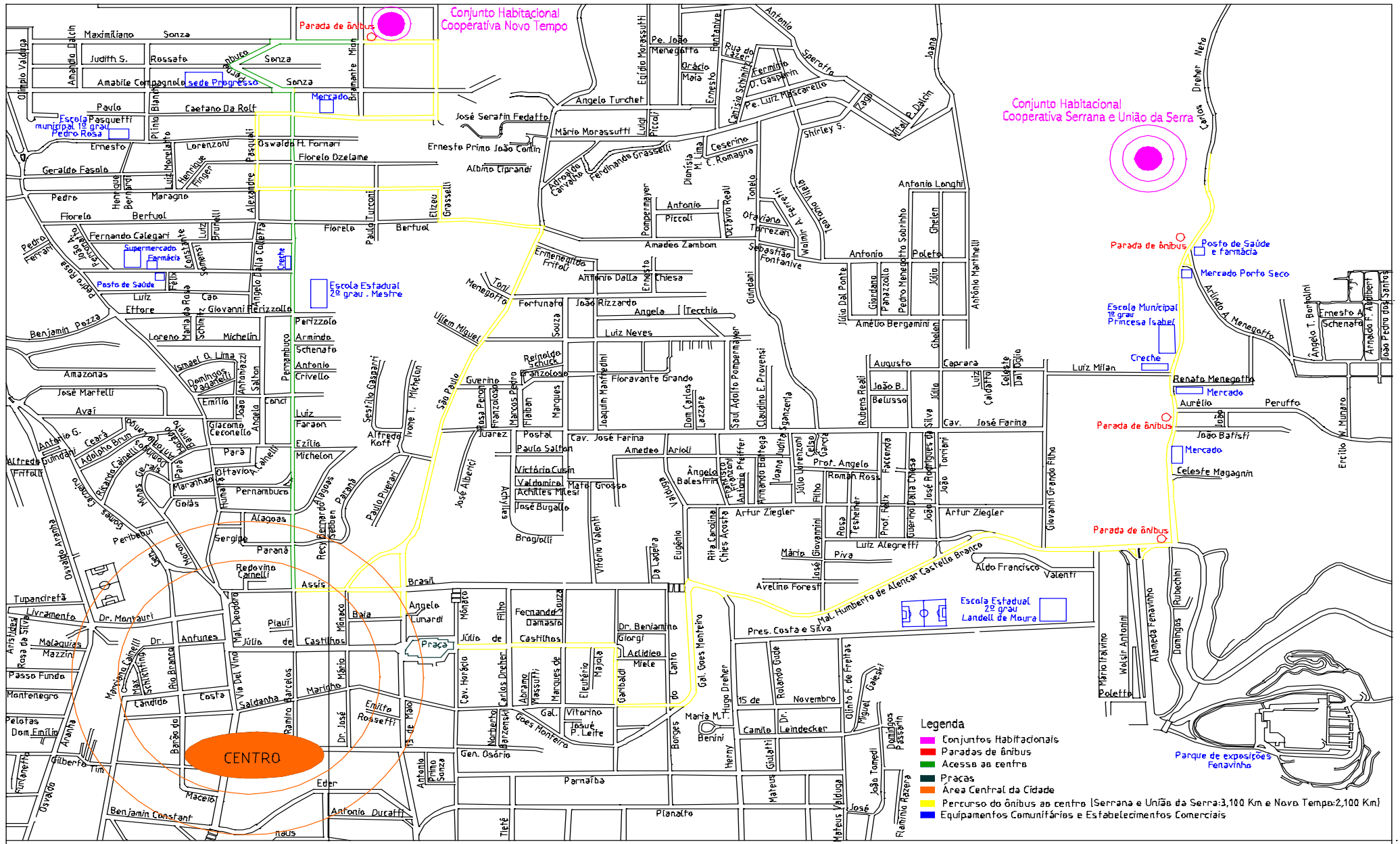
Observa-se que, ao adquirirem esta área, houve a preocupação em optar por uma região onde já estavam disponíveis alguns equipamentos comunitários, assim como comércio (com ênfase em estabelecimentos de comércio diário e farmácia), escolas (com ênfase em creches, pré-escolas e escola de ensino fundamental).

⁵¹ Lei Complementar n°5, de 03 de maio de 1996, dispõe sobre o plano diretor urbano, em caráter transitório, que contempla o uso e ocupação do solo urbano da sede do município de Bento Gonçalves, e aprova a implementação progressiva do plano de gestão e controle da ocupação e uso do solo, no âmbito do município de Bento Gonçalves e dá outras providências.

Art. 4º-Consideram-se zonas as parcelas da área urbana que apresentam características de uso e ocupação diferenciadas (residencial, comercial e industrial).

⁵² Lei Municipal n° 2.499, de 20 de novembro de 1995, dispõe sobre o parcelamento do solo e a implantação de condomínios por unidade autônomas para fins urbanos e dá outras providências.

Art. 3º, §2º e §3º considera parcialmente urbanizada a superfície territorial que conte com, pelo menos, dois dos seguintes equipamentos públicos: via pública pavimentada, rede de abastecimento de água potável, rede de distribuição de energia elétrica, com ou sem iluminação pública, sistema de esgoto sanitário e sistema de drenagem pluvial. No caso em questão, a área é dotada de todos estes itens, sendo desta forma uma superfície territorial totalmente urbanizada.



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 18: Localização dos dois conjuntos em relação ao centro da cidade

Problemas ambientais (no local e entorno)

O local escolhido para a construção do conjunto, na ocasião, favoreceu muito aos aspectos ambientais, pois era um ‘terreno virgem’, dotado de vegetação de médio e grande porte e, portanto, nunca teve uso anterior, o que tornou desnecessária a investigação da ocupação anterior da área, ou seja, o levantamento do seu passivo ambiental.

Também, não se observaram fontes notáveis de problemas ambientais na ocupação circunvizinha.⁵³ Existe apenas uma metalúrgica (metalúrgica Basso) em frente ao conjunto e uma fábrica de móveis (móveis Manfroi) a aproximadamente 130 m. O restante da área é de uso residencial e terrenos vazios. Quanto à poluição do ar, é considerada baixíssima, devido à grande massa verde do entorno e ausência de fontes poluentes.

Não foram observados problemas referentes a processos de assoreamentos, erosões e instabilidade de taludes oriundos de áreas vizinhas que pudessem afetar futuramente a área do empreendimento.

Compatibilidade ambiental e outros usos

Conjunto habitacional Serrana e União da Serra	
Plano Diretor Urbano.	ZI 1 (Zona Industrial 1) – ver anexo I – zonas
ZI 1: Zona com predominância de indústrias do tipo I e II, ou seja, aquelas que, pelo porte e processo produtivo não são agressivas ao ambiente e à vida urbana, podem conviver com outras atividades urbanas, notadamente residenciais.	

Fonte: Lei Complementar nº5, de 03 de maio de 1996 do município de Bento Gonçalves, ver nota de rodapé nº51, p. 97.

Quadro 6 – Zona no Plano Diretor

Na região onde está localizado o conjunto, verifica-se uma mescla de funções urbanas, a qual é vantajosa, uma vez que possibilita a redução de deslocamentos para outras áreas da cidade em virtude da relação entre o setor habitacional e o de atividades geradoras de emprego. Neste caso, no mínimo, dez famílias têm seu emprego em fábricas do bairro, dispensando qualquer tipo de condução para ir ao trabalho.

Outro fator positivo na mescla de funções é que torna o uso do local mais intensivo e menos anônimo, favorecendo até mesmo aspectos de segurança patrimonial e pessoal.

Esse ‘uso misto’ num determinado setor da cidade é desejável sob o ponto de vista ambiental e urbano, quando não configura conflitos notáveis de uso do solo, como é o caso em questão, onde se visualiza um desenvolvimento equilibrado, proporcionando a interação entre usos e funções, de forma a não afetar a qualidade e a dinâmica do conjunto habitacional.

⁵³ A circunvizinhança considerada neste trabalho foi de um raio de 300m. Este valor foi baseado no livro “A cidade como um jogo de cartas” de Santos, C.N. F. dos (1988).

Topografia

Parâmetros		Conjunto Pesquisado Serrana e União da Serra
Freitas (2003, p.20)-IPT	Moretti (1997, p.37) -IPT	
Inclinação desejável: até 20% para habitação de interesse social.	Considera declividade relativamente elevada quando superior a 15%.	Inclinação da área escolhida 20 %

Quadro 7 – Declividades para implantação de conjuntos habitacionais

Além do forte condicionante, que é a característica natural do terreno, houve, neste caso, uma postura de projeto envolvendo total alteração do perfil natural deste terreno, estabelecendo-se plataformas para o acesso das unidades (blocos 'B/C', 'F/G' e 'I/J'), priorizando as condições de trafegabilidade, como mostra a figura 19.

Nesse aspecto, no nosso modo de ver, foi adotada a solução menos adequada, que são os acessos para automóveis particulares para cada lote. Dessa forma, tem-se inevitavelmente extensas movimentações de terra para implantação das vias secundárias e das unidades habitacionais, o que não é aconselhável nessa situação topográfica quando o objetivo é minimizar custos.

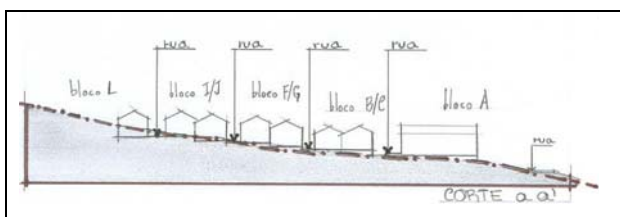


Figura 19: Plataformas nas ruas transversais

O nível da implantação das 4 ruas transversais foi baixado, utilizando a terra de corte para aterrar os lotes ajuzantes⁵⁴.

Em áreas de elevada declividade natural, a solução mais adequada seria optar por estacionamento coletivo, como é feito nos condomínios horizontais, prédios de apartamentos, residências unifamiliares, com acesso por escadarias/rampas de pedestres.

Outro aspecto importantíssimo é o posicionamento dos lotes no terreno, neste caso, a declividade aparece no sentido da maior dimensão da parcela, como mostra o esquema da figura 20, fazendo com que os movimentos de terra e o custo das fundações se elevem muito. Do ponto de vista dos custos de implantação da edificação, a solução mais adequada teria sido que a maior dimensão da parcela fosse locada no sentido contrário da declividade.

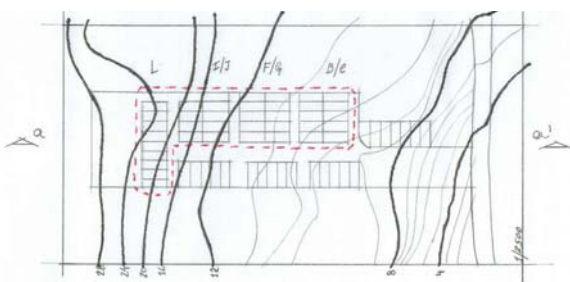


Figura 20: Posicionamento dos lotes no terreno

Os lotes (B/C, F/G, I/J, L) aparecem com a sua maior dimensão no mesmo sentido da declividade do terreno.

⁵⁴ Para melhor entendimento dos acessos às unidades habitacionais, ver ANEXO J - implantação geral do conjunto, p. 227

Por outro lado, infelizmente, os padrões urbanísticos, usualmente previstos na legislação, não incentivam soluções de compatibilização com o meio físico e acabam induzindo a elaboração de projetos com reconstrução topográfica.

Afora essas considerações, a declividade da área proporciona uma linda vista de parte da cidade, e da cidade vizinha (Farroupilha), possibilitando, também, boas condições de ventilação no local, o que gera um clima muito agradável.⁵⁵

Por último, foi observado, além da declividade, o solo, a pluviometria e buscou-se ainda informações sobre histórico de eventos na área e região. Tais informações levaram a concluir a ausência de situação de risco (erosões, assoreamentos, etc), proveniente da suscetibilidade a processos do meio físico de áreas vizinhas.

Equipamentos comunitários e estabelecimentos comerciais

Este conjunto habitacional é considerado de pequeno porte, portanto, significou um pequeno incremento local na demanda por equipamentos comunitários e por estabelecimentos de comércio e de prestação de serviço. Neste caso, a demanda foi quase que totalmente absorvida nos equipamentos já disponíveis na região.

Quanto à educação, a população do conjunto está bem servida, pois existe creche, pré-escola e escola de ensino fundamental, na mesma rua do conjunto, a 300m, necessitando de, aproximadamente, cinco minutos de caminhada para chegar até a escola. Quanto à escola de ensino médio, também se localiza no bairro, porém um pouco mais distante (1,300Km).

O atendimento à saúde ocorre a 130m do conjunto, no posto de saúde do bairro, onde existe também uma farmácia.

Conforme exposto no item “localização”, a distância do centro é de 3,100 Km, porém existe uma boa estrutura do bairro, onde se encontram disponíveis os serviços do cotidiano como, padaria e minimercado, entre outros. Além desses serviços existentes no bairro, ainda se tem acesso a uma ‘feira ambulante’, um caminhão com frutas e verduras que entra no conjunto duas vezes por semana.

Como área de lazer, o parque mais próximo é o parque da Fenavinho (1400Km), onde a população de todo o bairro costuma ir até fazer caminhadas, levar as crianças andar de bicicleta, brincar no *play ground*, entre outras atividades, ver sua localização na figura 18, p. 98.

⁵⁵ As palavras “clima” e “declive” derivam da mesma palavra grega, o que nos mostra que já ao antigos tinham conhecimento de que através da escolha de declividades e orientações das ruas e cidades seu clima poderia ser mais ou menos agradável que o da região (MASCARÓ, 2003)

Implantação	Aproveitamento da área	👎
	Taxa de ocupação	👍
	Forma dos lotes	👍
	Posicionamento, recuo e altura	👍
	Aspectos construtivos funcionais	👎

4.2.1.2 Implantação

Entende-se que alguns critérios são indispensáveis e de serem analisados na implantação de um conjunto habitacional, quais

sejam:

Aproveitamento da área

Parâmetros			Conjunto Pesquisado
Moretti (1997, p.155),	Legislação Municipal*	Legislação Municipal *	Área total: 11.005,96m ² - Área dos lotes: 5.130,00m ² (2.667,6 ● blocos+2.462,4 ● recuos) ●Área verde e área para recreação: 2.569,55m ² ●Área do sistema viário: 3.306,41m ² - Taxa de ocupação: 2.667,60m ² = 24,23% - Quota de terreno por unidade: 90,00m ² (15,00m x 6,00m)
O limite máximo da taxa de ocupação de um condomínio horizontal seria de 50%, e a quota de terreno por unidade habitacional deve ser superior a 62,5m ² .	Art.10, considera forma de parcelamento do solo a instituição de condomínios por unidades autônomas constituídos por duas ou mais edificações destinadas à habitação unifamiliar ou coletiva, conforme estabelecido na Lei Federal nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964. ⁵⁶	Art. 44, estabelece que nos condomínios deverão ser mantidas áreas livres para uso comum, destinadas a jardins e equipamentos de recreação, correspondentes a, no mínimo, 35% da área total da gleba.	

Fonte: Moretti (1997) e Lei Municipal nº2.499, de 20 de novembro de 1995 do município de Bento Gonçalves

*Esta lei está descrita no item 4.2.1.1, nota de rodapé nº52, p. 97

Quadro 8 – Normas Urbanísticas

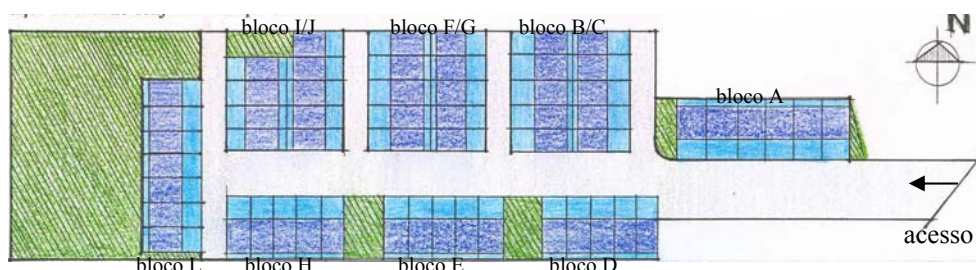


Figura 21: Aproveitamento da área

Ao analisar o quadro 8, pode-se identificar que o único item que estaria fora dos padrões recomendados é a porcentagem de área destinada a jardins e equipamentos de recreação $A = 2.569,55\text{m}^2$, quando, se considerarmos 35%, deveria ser $A = 3.852,086\text{m}^2$. Todavia, se levarmos em consideração as áreas livres privativas de cada lote, recuos frontais e fundos, que somam $2.462,40\text{m}^2$, teremos uma área livre de $5.031,95\text{m}^2$ (45,72%). Estas áreas privativas também poderão ser destinadas para o lazer dos moradores, porém existem dificuldades para os proprietários de automóvel, uma vez que será o local de abrigo dos veículos e também para o acesso às casas que têm escadas, as quais geraram a construção de muros e canteiros, minimizando, desta forma, o espaço para o lazer.⁵⁷

⁵⁶ Lei Federal nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964 - Dispõe sobre o condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias. (Publicado no DOU de 21/12/64)

⁵⁷ Este projeto foi aprovado pela Prefeitura Municipal de Bento Gonçalves através do Instituto de Planejamento Urbano – Ipurb e foi considerado aproximadamente 41,05% de área verde considerando $2.569,55\text{m}^2$ de área verde propriamente dita, mais $1.949,40\text{m}^2$ do jardim frontal de cada economia. Este projeto não foi submetido a aprovação na Fepam, mesmo tendo área superior a um hectare (1ha = 10.000m²), devido o empreendimento ser fruto de uma cooperativa habitacional. (Dados obtidos no IPURB em 08/04).

Na figura 21 verifica-se, além da relação entre as áreas dos lotes e áreas verdes, a grande parcela de área ocupada pelo sistema viário interno do conjunto, podendo-se concluir que a maneira como foi efetuada a implantação deste conjunto ocasionou grandes cortes no terreno, devido à execução de platôs para as vias secundárias.

Também, é possível identificar que o projeto dos espaços abertos deste conjunto habitacional privilegia o veículo individual. Assim, na mistura de circulações em um terreno com um declive acentuado, foram criados poucos espaços coletivos destinados para o lazer. Devido à topografia do terreno, no bloco “F”, formou-se um 3º pavimento (porão), conforme mostra a figura 22.

Figura 22: Vista do porão

Porão com uma área de 187,20m² (24m x 7,80m) a qual será destinada: 140,40m² (18m x 7,80m) para o salão de festas e 46,8m² (6m x 7,80m) para um futuro minimercado, que será mantido e administrado pelo condomínio.



Taxa de ocupação

Parâmetros		
Lei Complementar nº 5, de 03 de maio de 1996*		
Art.- 18: Para cada zona é estabelecida a intensidade de ocupação do solo, através dos seguintes índices: Índice de aproveitamento (IA), taxa de ocupação (TO) e quota ideal mínima (QI)*. No caso da ZI 1 (Zona Industrial 1) é definido: (IA): 1,0 e (TO): 60%.		
IA = AC / AT AC: área max. construída; AT: área total do terreno	IA (lote) = AC / AT 1,0 = AC / 90m ² <u>AC = 90m²</u>	Conjunto Pesquisado AC = 7,80m x 6,00m = 46,80m ² AC = 46,80m ² x 2 pav. = <u>AC = 93,60m²</u>
TO = PH / AT PH: projeção horizontal da edificação.; AT: área total do terreno	TO (lote) = PH / AT 60% = PH / 90m ² <u>PH = 54m²</u>	TO = 7,80m x 6,00m = 46,80m ² <u>TO = 46,80m²</u>
QI = AT / NR AT: area total do terreno; NR: número de economias	QI (lote) = AT / NR QI = 11.005,96m ² / 57 <u>QI = 193,08m²</u>	QI = 15,00 x 6,00m = 90,00m ² <u>QI = 90m²</u>

*Segundo a legislação municipal, a QI é a porção mínima de terreno do lote correspondente teoricamente a cada economia residencial nele edificada. *Esta lei está descrita no item 4.2.1.1, nota de rodapé nº51, p. 97.

Quadro 9 – Índices Urbanísticos

Esta pequena diferença (3,60m), a maior na área construída (AC), não compromete a qualidade do conjunto, uma vez que este índice é um parâmetro legal que objetiva orientar o aproveitamento e a ocupação do solo, de maneira a garantir condições de salubridade e de habitabilidade para todos os moradores.

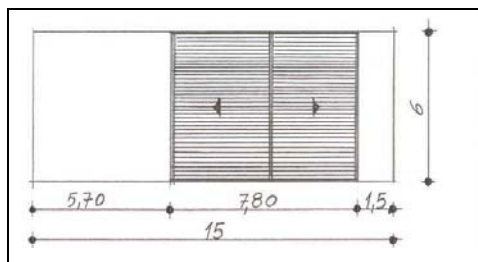


Figura 23: Desenho do lote e da área construída

Outro valor que não se amolda à legislação municipal é a QI, conforme mostra o quadro 9, porém, Moretti (1997), defende que a quota mínima de terreno por unidade habitacional é de 62,5m².

A taxa de ocupação máxima da gleba e o índice de aproveitamento são parâmetros urbanísticos, que têm efeito direto sobre a quantidade de espaços não edificados, estabelecendo a garantia de uma certa “permeabilidade” geral entre as edificações. Também, como efeito indireto, constatam-se, neste conjunto habitacional, benefícios nas condições de insolação, ventilação e iluminação das edificações e dos espaços livres em geral, os quais também proporcionam maior segurança no caso de controle da propagação de incêndios.

Segundo Moretti (1997), complementarmente à taxa de ocupação máxima podem ser fixados outros índices que atendem objetivos específicos, dentre os quais podemos destacar: índice mínimo de áreas permeáveis, relacionando a área do lote que permite a infiltração das águas pluviais no solo com a área total do conjunto. Este índice visa a controlar as áreas impermeáveis e reduzir o fluxo das águas pluviais que escoam superficialmente. A figura 24 ilustra esta relação no conjunto estudado.

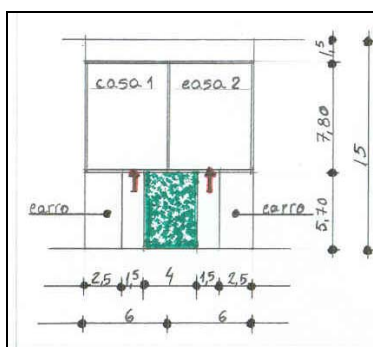


Figura 24: Áreas permeáveis do lote

Neste caso, os moradores estão estabelecendo áreas permeáveis na organização do recuo frontal (grama e pedrisco), o que, poderia ser melhor incentivado pela assessoria técnica, formulando um projeto paisagístico para este espaço.

Quanto às vias, a previsão é que sejam pavimentadas com paralelepípedo (conforme projeto), cuja escolha é adequada, pois este tipo de pavimentação permite a infiltração das águas pluviais no solo.

Forma dos lotes

Os lotes que constituem este conjunto habitacional possuem formato retangular, com 6m de largura e 15m de profundidade (figura 23), formando agrupamentos modulares.

Constata-se que, neste conjunto, houve um cuidado em projetar lotes com testadas estreitas, pois diminuindo a frente dos lotes, diminuimos a metragem de rede de infra-estruturas e conseqüentemente reduzimos custos.

Em relação ao aproveitamento, quanto mais o lote se aproximar da forma ‘quadrada’, mais fácil será de projetar as casas, oportunizar uma melhor orientação solar e, por serem paralelos entre si e perpendiculares, a linha de frente permite a construção de casas geminadas e facilita as instalações das redes de infra-estrutura. A disposição dos lotes pode ser vista na figura 21, pág. 102 e no anexo J, p. 227.

Posicionamento, recuos e alturas das edificações nos lotes

É importante salientar que todas as casas deste conjunto são voltadas para vias particulares, pois fazem parte de um condomínio, por isso, não se aplicam as “normas de recuos e alturas máximas com relação às vias públicas” do Plano Diretor. Porém, existem outros critérios a serem observados que podem servir como um parâmetro para a análise.

Parâmetros		Conjunto Pesquisado
Moretti (1997, p.116 e 123)	Plano Diretor*	
<p>É sugerida uma relação entre o espaçamento das edificações (largura da rua mais recuos de frente) e altura das edificações com valores entre 1 e 3. Adota-se a altura máxima da edificação como sendo igual à largura da rua mais recuos.</p> <p>$R = (H - L) / 2$ H: altura da edificação R: recuo da edificação com relação à via pública L: largura total da via pública</p>	<p>Estabelece para ZI 1 um recuo frontal de 6m (em relação à vias públicas) para edificações de até <u>dois pavimentos ou 7,00m</u> e isenta de recuos laterais e de fundos.</p>	<p>$R = (H - L) / 2$ $R = \frac{(8,00m - 6,40m)}{2}$ <u>$R = 0,8m$</u></p>
<p>$R = H - h / \text{tg } \alpha$ R: recuo mínimo a ser atendido pela edificação com relação às divisas laterais e de fundos; H: maior diferença de cota entre o topo da edificação e o terreno natural; h: altura da edificação com relação ao terreno natural que pode ser executada sem atender recuos com relação às divisas laterais e de fundos. α: é o ângulo que se pretende manter sem obstrução, visando garantir condições de iluminação e insolação.</p>		<p>Recuo dos fundos</p> <p>$R = H - h / \text{tg } \alpha$ $3 = 8 - 7 / \text{tg } \alpha$ $3 \text{ tg } \alpha = 1$ $\text{tg } \alpha = 0,3333$ <u>$\alpha = 18,435^\circ$</u></p>

Fonte: Moretti (1997) e Lei Complementar nº5, de 03 de maio de 1996 do município de Bento Gonçalves

*Esta lei está descrita no item 4.2.1.1, nota de rodapé nº51, p. 97.

Quadro 10 – Recuos e alturas das edificações

Observa-se que os recuos frontais, $R = 5,70m$, existentes neste conjunto habitacional, estão com uma medida bem superior ao resultado da equação sugerida (0,8m).

Identifica-se, entre os blocos “B/C”, “F/G” e “I/J”, um recuo frontal de 5,70m, mais 6,40m da via secundária e calçada, mais 5,70m do recuo frontal do próximo bloco, somando

uma distância de 17,80m entre as fachadas. Estes recuos são possíveis de serem visualizados na implantação geral do conjunto anexo J e na figura 25 abaixo.

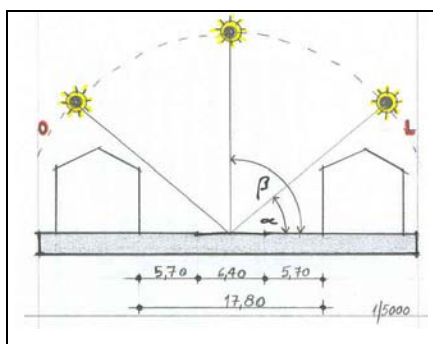


Figura 25: Recuo entre os blocos X insolação

Esta distância permite um aproveitamento da insolação de 100% e como consequência uma ótima iluminação e ventilação.

O mesmo acontece entre os blocos “H”, “E” e “D”, os quais também tem um recuo frontal de 5,70m, mais 12,0m da via principal, somando 17,7m entre as edificações. Neste caso, as fachadas frontais desses três blocos, que são fachadas norte, recebem sol todo o dia.

Embora a legislação municipal não exija recuos de fundos, neste caso, foi uma necessidade devido a presença de janelas nesta fachada. Visualiza-se na figura 26 que, quanto maior o recuo, menor será o ângulo α e menores serão as interferências de uma edificação na outra (ver quadro 10). Para estabelecer um ângulo “satisfatório” sugere-se que sejam considerados os ângulos do sol com relação à horizontal, buscando-se evitar sombreamento excessivo dos lotes vizinhos.

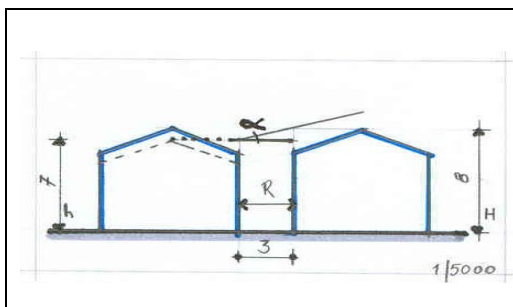


Figura 26: Recuos de fundos

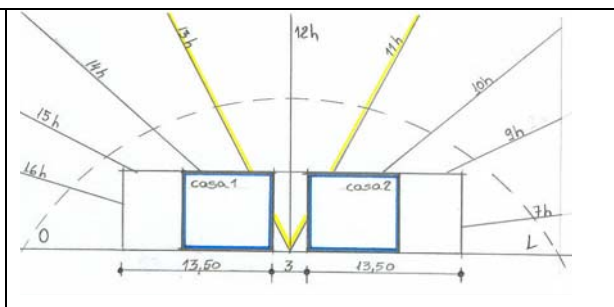


Figura 27: Movimento aparente do sol das 7h até 16h



A figura 28: Recuo dos fundos X insolação

As figuras 27 e 28 mostram o recuo de 3m de fundos entre os blocos. Observe que o sol consegue penetrar apenas no horário das 11h às 13h.

Aspectos construtivos funcionais

Este conjunto habitacional não atende praticamente a nenhuma das recomendações da NBR 9050/04 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos.

Entre os elementos relativos à acessibilidade mais importantes na implantação do conjunto, verifica-se a ausência de acesso às residências por meio de rampas, conforme mostra a figura 29.

Figura 29: Acessibilidade

A acessibilidade na maioria das residências deste conjunto habitacional é extremamente difícil para deficientes físicos e, pode-se dizer, desconfortável para idosos e pessoas com necessidades especiais ou com locomoção reduzida (gestantes, pessoas com muletas, pessoas carregando pacotes ou malas, mães com carrinho de bebê), sendo feito, na maior parte das vezes, por pequenas e grandes escadarias, não havendo rampas.



Na análise dos aspectos construtivos funcionais, enquadram-se também as modificações sugeridas ou realizadas pelos usuários. Neste estudo, foram identificadas as seguintes modificações, todas ainda na fase da construção: a) ampliação de 50cm no comprimento da cozinha, b) incremento no telhado, acrescentando detalhe do tipo capelinha e na união destes foi c) proposto uma coluna na fachada e por último, d) um em torno de todas as janelas.

Por parte dos moradores, nota-se uma preocupação bastante grande com a estética do conjunto, porém, é importante alertar que essas modificações realizadas trazem aumento de custos de forma cumulativa e contínua. Uma vez que o novo detalhe do telhado induziu a colocação de uma coluna na fachada, e também no contorno das janelas, isso não só aumentou o volume de material e o tempo com a mão-de-obra, como, inevitavelmente, este jogo de reentrâncias e saliências nas fachadas levará à aplicação de duas ou mais cores, aumentando novamente o material e a mão de obra no momento da pintura.







Ainda, na análise dos aspectos construtivos, é possível verificar a construção de muros baixos na divisa com o terreno do lado norte (ver figura 30).

Figura 30: Muro de divisa

Muro objetivando principalmente a demarcação da divisa, não assumindo a função de contenção.



Entre os lotes não são construídos muros nem cercas, a delimitação é feita através dos acessos e do ajardinamento conforme foi demonstrado na figura 24, p. 104.

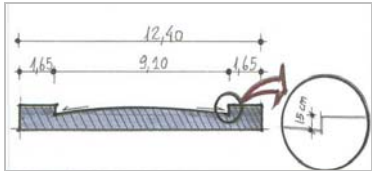
Infra-estrutura urbana	Sistema viário	
	Abastecimento de água	
	Esgotamento sanitário	
	Drenagem das águas pluviais	
	Energia elétrica e iluminação pública	
	Sistema de comunicação	

4.2.1.3 Infra-estrutura urbana

Entende-se que alguns critérios são indispensáveis de serem analisados na execução da infra-estrutura urbana de um conjunto habitacional, quais sejam:

Sistema viário – via de acesso ao conjunto habitacional – via coletora

O quadro a seguir demonstra parâmetros geométricos e medições no local, a fim de possibilitar a análise da rua Carlos Dreher Neto, por ser a principal e a mais utilizada para os deslocamentos necessários dos moradores deste conjunto. Essa classificação é dada segundo as características funcionais desta via (uso, ocupação, zonas, tráfego de veículos de passageiros / transporte coletivo, densidade populacional, etc) .

Parâmetros			Conjunto pesquisado
Legislação Municipal*	Moretti (1997, p.61)	Mascaró (2003, p. 69)	Rua Carlos Dreher Neto
Art. - 34 § 1º, considera 'via principal - coletora' aquela destinada ao tráfego de veículos pesados e circulação geral, atende trechos coletores de alguns itinerários de ônibus	'Via coletora' constitui ligação viária com outras partes do tecido urbano e pode ter tráfego de ônibus. deverão ter velocidades demarcadas de no máx. 40Km/hora.	'Via coletora' tem a função de coletar o tráfego das ruas locais e canalizá-lo às vias arteriais, acomoda fluxos de tráfego local dentro das áreas residenciais, comerciais e industriais. Pode possuir tráfego de ônibus.	
Legislação Municipal* Via coletora sem canteiro central		Mascaró (2003) Via coletora sem canteiro central	Conjunto pesquisado Rua Carlos Dreher Neto
Largura total mínima	20,00m	16,50 a 19,00m	12,40m
Largura mínima dos passeios	3,00m	4,00m	1,65m
Inclinação transversal (passeios)	3%	1,5 a 3,0%	não é possível de observar
Inclinação longitudinal (passeios)	18%	máx.(8-15%), ideal (1-4%)	aproximadamente 5%
Largura das faixas de estacionamento	2,50m	2,50m	2,50m (última quadra)
Largura da pista de rolamento	9,00m	8,50 (1,50m para ciclovia)	9,10m
Inclinação transversal (via)	3%	% que permita escoar as águas	1,5%
Inclinação máxima longitudinal	12%	8 a 12%	aproximadamente 5%

Fonte: Lei Municipal nº2.499, de 20 de novembro de 1995 do município de Bento Gonçalves, Moretti (1997) e Mascaró (2003). *Esta lei está descrita no item 4.2.1.1, nota de rodapé nº52, p. 97.

Quadro 11 – Vias coletoras

Conforme podemos visualizar no quadro 11, a rua Carlos Dreher Neto classifica-se como 'via coletora', com largura de pista de rolamento de 9,10m, sendo permitido o estacionamento somente onde termina o asfalto, próximo ao conjunto habitacional.

Em contrapartida, podemos visualizar que a sua classificação como via coletora deve-se, além da largura da pista de rolamento, às funções que exerce. Porém, quanto à largura dos

passeios e conseqüentemente à largura total mínima, não se adapta às recomendações de Mascaró e nem as da legislação municipal.

É possível observar que existem poucos conflitos oriundos da diversidade de funções que a via desempenha, como circulação de pedestres e veículos, acesso às edificações, estacionamento, comércio local, implantação de redes públicas de infra-estrutura (água, esgoto, etc) e a implantação de equipamentos diversos (orelhões, parada de ônibus, etc).

Dentre as funções acima citadas, constatou-se como problemática a circulação de pedestres e veículos, devido à ausência de calçada em alguns trechos, circulação de ciclistas e veículos, devido à falta de uma faixa destinada a este meio de transporte e à implantação de equipamentos diversos sobre as calçadas (ver figura 31 e figura 32).



Figura 31: Ausência de calçada na rua Carlos D. Neto



Figura 32: Parada de ônibus sobre a calçada

Segundo Mascaró (2003, p.71-75), as calçadas, nas quais serão implantadas abrigos de ônibus, deverão ter uma largura de 4,80m, ou, dependendo de cada caso, é aceitável 3,00m a 4,00m, porém nunca menor que 3,00m.

Na figura a seguir, pode-se visualizar: a) situação atual da rua Carlos Dreher Neto, b) a largura mínima e c) a largura ideal de passeios, segundo Mascaró.

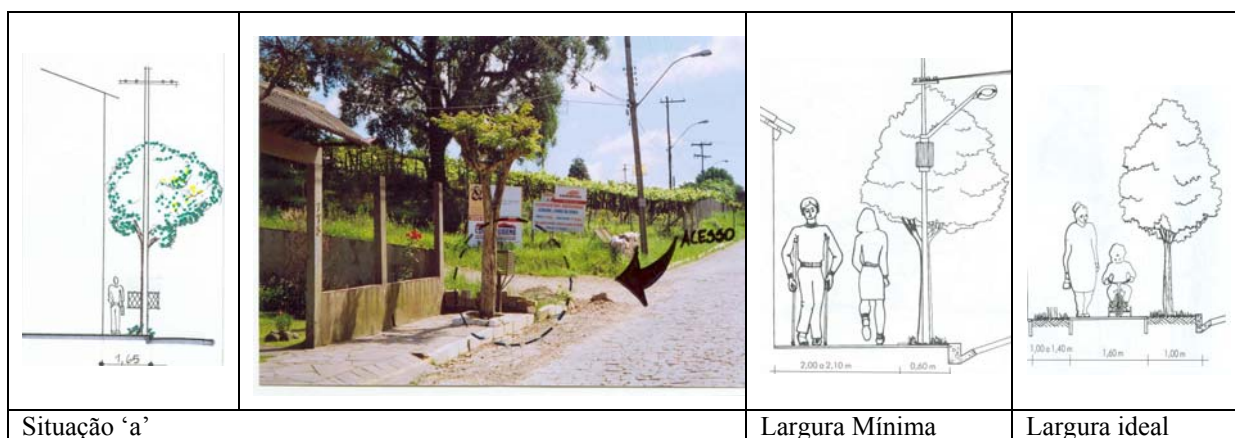


Figura 33: Largura dos passeios

Pode-se afirmar que a largura dos passeios está incorreta, uma vez que não se enquadra nas dimensões estabelecidas na classificação das 'vias coletoras' (quadro 11),

também, nota-se um estrangulamento do passeio devido à instalação de mobiliários urbanos (postes, árvores, lixeiras, parada de ônibus), como mostra a situação “a” da figura 33.

Sistema viário – vias internas do conjunto habitacional – via local

Parâmetros			
Legislação Municipal*		Mascaró (2003, p. 69)	Moretti (1997, p.61)
VIAS: Art. 35 §4º, as vias de acesso às unidades autônomas nos condomínios obedecerão à largura das ‘vias locais’, que são aquelas destinadas ao simples acesso aos lotes. PASSEIOS: Art. 36 – Os passeios deverão apresentar declividade transversal de 3% e inclinação longitudinal 18%. Art. 37 – A altura do meio fio não poderá ultrapassar de 0,15m.		‘vias locais’ são as vias que têm como principal finalidade dar acesso às propriedades particulares e se for bem projetada, irá desestimular todo o tráfego de passagem pela falta de continuidade de seu traçado	Incluem-se nas funções das ‘vias locais’ a circulação regular de caráter local. Não deve constituir futura ligação viária, é de baixo tráfego e baixa velocidade (20Km/hora)
Legislação Municipal* Vias locais		Mascaró (2003) Vias locais	Moretti (1997) Vias locais - internas (fig.34)
Largura total mínima	16,50m	9,50m min 12,5m ideal	5,00m min 7,50m ideal
Largura mínima dos passeios	3,00m	1,50m min. 3,00m ideal	1,00m min. 1,20m ideal
Largura das faixas de estacionamento	2,25m	2,50m	2,20m
Largura da pista de rolamento	6,00m	6,50 sendo 1,50m p/ ciclovia	3,00m min. 5,50m ideal
Inclinação transversal	1,5 - 3%	1,5 - 3%	1,5% - 3%
Inclinação máxima longitudinal	18%	8 a 12%	12%
Raio mínimo de curvatura	50m	30m < R < 45m	Giro min para veículos de passeio R = 6,10m ⁸

Fonte: Lei Municipal nº2.499, de 20 de novembro de 1995, Moretti (1997)⁵⁸ e Mascaró (2003). *Esta lei está descrita no item 4.2.1.1, nota de rodapé nº52, p. 98.

Quadro 12 – Vias locais

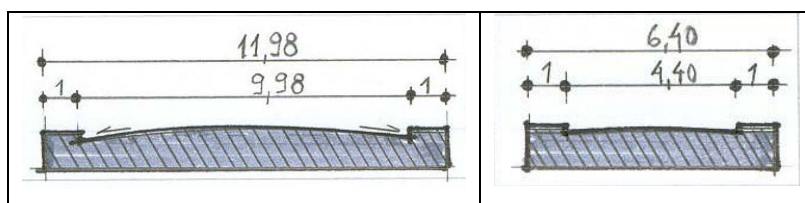


Fig. 34: Vias internas principais e secundárias

Pode-se observar que, se comparadas à legislação municipal, as dimensões das vias internas do conjunto estão inadequadas. Entretanto, para vias destinadas à circulação e tráfego local (acesso exclusivamente residencial), cabe ao projetista a responsabilidade de seleção dos parâmetros geométricos, e não apenas obedecer às “dimensões” estabelecidas pela legislação, desde que atendam aos objetivos associados à funcionalidade do sistema viário.

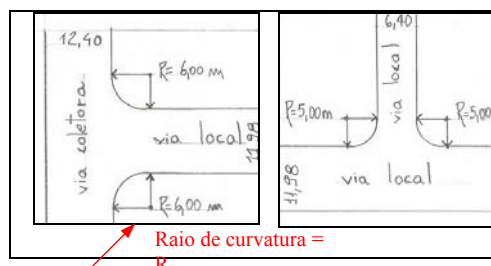
Nesse aspecto, identifica-se uma hierarquia das vias e um dimensionamento satisfatório, garantindo que as funções principais sejam contempladas.

⁵⁸ Moretti (1997, p.75) não apresenta medidas de raio mínimo de curvatura das vias, porém estabelece as dimensões de raio de giro mínimo para as diferentes categorias de veículos.

Quanto ao raio de curvatura dos entroncamentos, os quais foram analisados em planta (anexo J), pelo fato de ainda não estar concluído o sistema viário, verificou-se a inexistência destes. Na figura 35, mostra-se como deveria ser o projeto.

Figura 35: Raio de curvatura dos entroncamentos (R)

Este raio é de grande importância para a visibilidade nas intersecções e também das condições de manobrabilidade dos veículos.



Os passeios das vias internas do conjunto estão estreitos (projeto $l = 1\text{m}$), do ponto de vista de acesso a deficientes físicos (largura para passagem de cadeiras de roda $l = 1,20\text{m}$) e até mesmo para o fluxo normal, devido à declividade elevada e à presença de postes sobre este passeio, os quais fazem com que o espaço fique ainda menor, como mostra a figura 36.

Este item não pode ser avaliado, pois não está concluído, entretanto cabe um alerta ao responsável técnico sobre as larguras da calçadas (projeto $l = 1,0\text{m}$), ou a possibilidade de fazer as ruas e calçadas no mesmo nível, respeitando a pavimentação adequada.

De acordo com Villa, apud, Moretti 1987, quando é previsto que o passeio, além de possibilitar a circulação de pedestres, terá a implantação de posteamento da rede de energia elétrica, torna-se necessária uma largura mínima de $1,70\text{m}$, conforme mostra a figura 37.

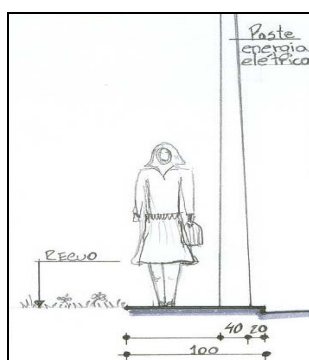


Figura 36: Calçada interna do conjunto

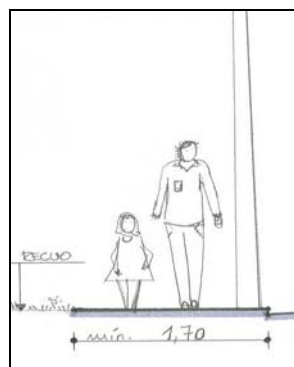
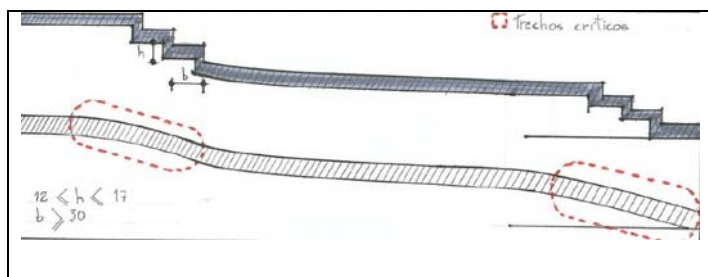


Figura 37: Largura mínima de calçada (para via local).

Ainda, sobre os passeios, observa-se uma declividade longitudinal máxima recomendável que é de 18%, nesse aspecto, como a inclinação existente é bastante elevada, no primeiro trecho da rua, e no final, recomenda-se que, nesses trechos, sejam usadas a combinação de escadas com rampa, como ilustra a figura 38.



Fonte: Adaptado de Mascaró, 2003 p. 109

Figura 38: Combinação de escada com rampa em passeios

Abastecimento de água

A água é uma provisão essencial, intrinsecamente vinculada à moradia, portanto o abastecimento de água deve ser assegurado com qualidade sanitariamente adequada.

A Lei Municipal nº 2.499, de 20 de novembro de 1995, no artigo 46, estabelece que caberá ao órgão estadual de meio ambiente o licenciamento dos sistemas de abastecimento de água. Neste caso, a Companhia Riograndense de Saneamento – Corsan⁵⁹, a qual tem por finalidade implantar, ampliar, manter, conservar e explorar os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, licenciou o sistema de abastecimento de água, baseado no regulamento de água e esgoto (2001)⁶⁰, garantindo o abastecimento em quantidade e qualidade sanitária e ambientalmente seguras.

O sistema de distribuição domiciliar é de ‘distribuição indireto’, no qual a alimentação da edificação ocorre a partir de reservatório elevado domiciliar.

O abastecimento do condomínio é feito através de uma rede de distribuição ramificada, do tipo descentralizado, com ligações individuais para cada casa existente (ver anexo K, p. 228 e figura 39).

Figura 39: Ligações individuais

Um hidrômetro para cada economia, instalado em local de livre acesso da Corsan, para que sejam efetuadas as leituras mensalmente a fim de apurar o consumo.



Esgotamento sanitário

Como consequência inevitável da provisão essencial da água ao ato do morar, resultam tipos diversos de águas residuárias, os esgotos. Estes devem ser adequadamente tratados e dispostos no meio ambiente de maneira segura, uma vez que os esgotos são fontes

⁵⁹ Corsan – Companhia Riograndense de Saneamento - sociedade de economia mista, criada pela Lei nº 5167, de dezembro de 1965, com sede em Porto Alegre – R.G.S.

⁶⁰ Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto, 2001: Este regulamento visa a disciplinar os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário nas localidades cujos sistemas de produção, distribuição e comercialização direta sejam de responsabilidade da Corsan. Mais informações, no site <http://www.corsan.com.br>.

de impactos ambientais negativos, dadas as conseqüências que podem causar à saúde, além de outros problemas ambientais.

A legislação municipal, conforme exposto no item anterior, estabelece que o sistema de esgoto sanitário a ser implantado em um novo empreendimento deverá ser definido pelo órgão estadual de meio ambiente, o qual dará diretrizes para cada caso específico. Neste conjunto, a Corsan, de acordo com a legislação vigente, inspecionou e licenciou as redes de esgoto e o sistema de tratamento, garantindo atendimento satisfatório ao conjunto.

A rede de canalização de esgoto foi ordenada em linhas retas com ângulos de 90° e na divisa dos lotes (caso dos blocos “B/C”, “F/G” e “I/J”), visando minimizar custos (ver anexo K). Optou-se pelo sistema de tratamento local (figura 40), uma vez que não se tem previsão de implantação de sistemas centralizados na cidade de Bento Gonçalves.

Figura 40: Sistema de tratamento do esgoto

O sistema adotado é composto por duas unidades FF1 e FF2 (fossa séptica e filtro anaeróbio), pré-moldados, cada unidade é composta por uma fossa e dois módulos de filtro, localizadas em espaços ao lado e entre os blocos de residências, os quais servirão de áreas de lazer para o conjunto (ver anexo K).



Para fins de dimensionamento foi utilizado como parâmetro a norma da ABNT - NBR 7229 - Construção e Instalação de Fossas Sépticas e Disposição dos Efluentes Finais.⁶¹ Este sistema foi dimensionado de modo que a limpeza das fossas seja efetuada após dois anos de uso.

Drenagem das águas pluviais

A lei municipal complementar nº 06, de 15 de julho de 1996⁶², no art. 125 e 126 estabelece que os terrenos, ao receberem edificações, serão convenientemente tratados para dar escoamento às águas pluviais e de infiltração, e estas instalações, para escoamento de águas pluviais, serão executadas de acordo com o que estabelecem as normas brasileiras.

O sistema de drenagem de águas pluviais inclui: a) as vias pavimentadas, guias e sarjetas, (estes três primeiros itens possibilitam a vazão e a condução das águas); b) a rede de

⁶¹ NBR 7229 (Construção e Instalação de Fossas Sépticas e Disposição dos Efluentes Finais). Esta norma fixa as condições exigíveis para a construção de fossa séptica e disposição do efluente, de modo a preservar a higiene, a segurança e o conforto dos prédios em zonas desprovidas de redes de esgoto sanitários.

⁶² Lei complementar nº 06, de 15 de julho de 1996- institui o código de edificações de Bento Gonçalves e dá outras providências

tubulação e seus sistemas de captação (bocas de lobo, poços de visita e condutos de ligação) que completam o sistema quando o volume de água afluyente às ruas não pode ser evacuado por ela. Destes dois últimos itens, o que têm maior participação no custo do sistema é a rede de tubulação.

Nesse aspecto, é exatamente neste elemento que a preocupação dos projetistas e construtores deve centrar-se. Neste conjunto, as redes de tubulação foram executadas com tubos de concreto de 0,40m de diâmetro, as quais recolhem as águas provenientes das calhas de todas as casas e posteriormente são ligadas à rede pública. É possível observar que foi colocado um tubo de queda (de PVC) para cada casa, isso se deve ao detalhamento do telhado, o qual tornou a obra mais onerosa (ver figura 41) .



Figura 41: Recolhimento das águas pluviais

Ao projetar o desenho do telhado, deveria ter sido levado em conta, as calhas, os tubos, etc, sendo que, as águas do telhado poderiam ter sido projetadas de maneira diferente buscando minimizar custos e diminuindo a poluição visual das fachadas.

As bocas de lobo somente serão executadas quando for realizada a pavimentação. Entretanto, para o escoamento das águas da chuva nas ruas, foram efetuadas algumas medidas preventivas como: a inclinação transversal das ruas e a formação de canaletas de drenagem, o que ajuda na trafegabilidade e na diminuição de processos erosivos em dias de chuva.

Energia elétrica e iluminação pública

Ainda que, como tendência geral, o fornecimento de energia elétrica venha sendo assegurado em praticamente todos os empreendimentos habitacionais, cabe sempre a necessidade de verificar se sua instalação está de acordo com as normas e se o seu fornecimento é satisfatório.

A Lei Municipal nº 2.499, de 20 de novembro de 1995⁶³, no artigo 45 §9º salienta que, na execução das instalações da rede elétrica deverá ser procedida a colocação dos postes, de modo que o último fique situado no limite final das ruas, possibilitando a implantação total da rede de iluminação pública.

⁶³ Ver nota de rodapé nº 52, pág. 98

Neste conjunto, a rede de energia elétrica foi projetada e executada pela Rio Grande Energia - RGE, através de um convênio feito com as cooperativas habitacionais chamado projeto “Luz Acesa”. Nesse aspecto, as instalações das redes de distribuição aéreas, as entradas de serviço das instalações consumidoras, e a questão das tensões (KW) e capacidade em atender todas as unidades do conjunto estão adequadas às normas da ABNT –Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Outro fator positivo é a ordenação das edificações que facilitou a otimização das instalações prediais, sendo feito uso múltiplo de uma única ligação (ver figura 42), eliminando os postes particulares. Esta solução adotada, além de ser mais econômica, evita a poluição visual, uma vez que, a rede de distribuição principal é aérea, conforme mostra a figura 43 .



Fig. 42: Ponto de distribuição (poste), quadro de medidores e abrigo para gás.

Neste conjunto, o ramal de entrada de cada unidade é subterrâneo e os medidores foram agrupados por blocos, sendo 5 ‘relógios’ por medidor.



Fig.: 43: Rede de distribuição principal
A rede de distribuição principal e de iluminação estão posicionadas na calçada. O posicionamento dos postes foi efetuado corretamente, visando, não só à iluminação das vias, mas também priorizando a iluminação nos acessos das habitações.

Sistema de comunicações

É desejável que os conjuntos habitacionais sejam dotados, a partir de sua entrada em uso, do sistema de telecomunicações, onde estão incluídos, ligações particulares de telefones fixos locais, telefones públicos e linhas para celulares. Esses elementos são fundamentais para possibilitar a comunicação a distância a todos os moradores.

A Brasil Telecom⁶⁴, efetuou as instalações da linha de telefone fixo local no conjunto, bem como a instalação de um telefone público⁶⁵, atendendo de forma integrada à demanda do condomínio. Essas instalações seguiram os regulamentos da CRT (Companhia Riograndense de Telecomunicações), onde a linha principal é aérea e as ligações particulares são subterrâneas, conforme foi mostrado na figura 42 no item anterior .

⁶⁴ Concessionária de telefonia fixa – 2004.

⁶⁵ Pode-se visualizar este telefone público na figura 22, pág. 89

Também, foi analisada a questão das antenas de TV, e verificou-se o uso de uma antena parabólica para cada bloco, o que traz benefícios econômicos e estéticos.

Serviços urbanos	Transporte coletivo	👍
	Limpeza pública e disposição do lixo	👎
	Segurança pública	👍
	Abastecimento de gás	👍
	Serviço de correio	👍
	Segurança contra incêndio	👎

4.2.1.4 Serviços públicos urbanos

Entende-se que alguns critérios são indispensáveis de serem analisados no que se refere à implantação de serviços públicos urbanos, quais sejam:

Transporte coletivo

Para garantir a qualidade de vida aos moradores do conjunto habitacional, mostra-se necessária a avaliação das distâncias a serem percorridas para o desenvolvimento de suas atividades cotidianas e, também, para acesso ao centro ou subcentro da cidade. Atrelada à necessidade deste serviço, é preciso analisar outro item, a sua qualidade.

O transporte coletivo é um serviço estreitamente ligado à infra-estrutura do sistema viário, por isso, sua implementação está diretamente relacionada com as condições deste, conforme analisado anteriormente na seção 4.2.1.3.

Os moradores deste conjunto dispõem de transporte coletivo diariamente, inclusive nos finais de semana. Os pontos de ônibus localizam-se na rua Carlos Dreher Neto, o primeiro situa-se a 130m do conjunto e os horários são restritos (8 horas da manhã e às 13 h da tarde); o segundo ponto de ônibus localiza-se a 300m e a frequência dos horários é aproximadamente de 15 em 15 minutos, a demarcação destes pontos pode ser visualizado na figura 18, pág. 84.

Na figura 18 p. 98, é possível visualizar o acesso ao centro, (distância de 3,100Km) e o tempo do transporte é de aproximadamente 12 a 15 minutos.

Limpeza urbana e coleta de lixo

Os incisos I e V do art. 30 da CF estabelecem como atribuição municipal legislar sobre assuntos de interesse local, especialmente quanto à organização dos seus serviços públicos. Fica, portanto, definida claramente a competência do Município quanto ao gerenciamento dos serviços de limpeza urbana, fato que tradicionalmente vem ocorrendo no Brasil.

- Limpeza pública

A conservação das vias públicas, inclui a limpeza dessas vias, serviço de capina, retirada de sarjeta, varrição de calçada, varrição dos meio-fios, retirada de objetos deixados pela população (ex.: pequenos entulhos, galhos, etc.), caiação dos meios fios e postes, retirada de entulhos, limpeza dos terrenos públicos (praças e jardins). Este serviço é importantíssimo,

tanto no aspecto sanitário como no aspecto estético e de bem estar, uma vez que a exposição indevida de lixo gera incômodos à população, poluição visual e degradação do espaço onde é lançado como por exemplo: prejuízo ao turismo, entupimento das bocas de lobo, causando inundações das ruas e propagação de doenças.

No acesso ao conjunto, a deficiência deste serviço no espaço destinado ao passeio público, o qual está tomado por capoeirão e na caiação dos meio-fios e postes.

- Coleta de lixo

A existência de serviço de coleta de lixo no local do empreendimento é um aspecto estrutural de grande importância. Isto é, o fator 'localização' é fundamental na garantia da coleta periódica do lixo, evitando-se a criação de depósitos irregulares, os quais vêm acompanhados de conseqüências para o meio ambiente, incluindo saúde pública, como a proliferação de insetos e roedores, a poluição do lençol freático, do ar e do solo.

Dentro desse contexto, além da coleta, outro aspecto a ser analisado é a disposição local, onde entram os itens de como este lixo está sendo acondicionado (armazenagem/localização) e apresentado à coleta.

Neste conjunto, foi identificado o tipo de condicionamento coletivo composto por duas lixeiras elevadas de tela metálica com tampa, sendo uma para o lixo orgânico (1,20 x 0,50 x 0,60) e a outra para o lixo reciclável (1,76 x 0,50 x 0,60). Tomando como base os seguintes dados⁶⁶: peso médio de 0,72Kg/dia/hab e peso específico do lixo domiciliar (não compactado) de 0,23 t/m³ (densidade), efetuou-se o seguinte raciocínio: 0,72Kg/dia /hab x (4) = 2,88Kg/dia/hab por família, como são 57 famílias temos 164,16Kg/dia. O volume gerado por dia no conjunto é de: $V = 164,16\text{Kg/dia} \div 230\text{Kg/m}^3 = 0,714\text{m}^3/\text{dia}$ (714 litros). Concluímos que as dimensões das lixeiras são compatíveis com a quantidade de lixo gerado, pois, somando o volume das duas lixeiras, temos 0,888 m³ (888 litros) de capacidade.

Contudo, é importante salientar que para este cálculo foi utilizado peso específico de 230Kg/m³ (média), porém, o peso específico do lixo domiciliar varia de 180Kg/m³ a 270Kg/m³⁶⁷, o que poderia resultar na incompatibilidade das lixeiras existentes, no momento em que a densidade do lixo tiver variação. Nesse aspecto, recomenda-se que sejam ampliadas as duas lixeiras do condomínio.

⁶⁶ Dados retirados do site <http://www.cempre.org.br>. Acesso em 10 nov. 2004 e livro do Moretti, 1997, pág. 88.

⁶⁷ Dados retirados do site <http://www.cempre.org.br>. Acesso em 10 nov. 2004 e livro do Moretti, 1997, pág. 88.

Quanto à localização das lixeiras, foram dispostas no final da rua do conjunto, ficando na ‘calçada’ da rua Carlos Dreher Neto onde passa a coleta. Tandy, apud, Medvedovski 1976, p.229) recomenda que o usuário, carregando os sacos de lixo doméstico, percorra no máximo 25m até o ponto de coleta. Aqui, verifica-se que a casa mais próxima das lixeiras fica a 30m e as demais numa distância média de 100 e 250m.

Neste conjunto, foi verificado que o serviço de coleta de lixo é efetuado por empresa privada, contratada pela Prefeitura Municipal, a qual realiza a coleta seletiva, utiliza dois tipos de veículos coletores, um com carroceria compactadora (orgânico) e o outro com carroceria sem compactação (reciclável).

Devido à localização do conjunto, este já estava no itinerário dos veículos coletores ainda antes de sua implantação, dispensando o pedido de extensão do serviço de coleta. Quanto à periodicidade da coleta, segundo contato com os moradores, existe um cumprimento rígido dos dias/horários/tipo de coleta, as quais são assim estipuladas:

- Coleta de lixo orgânico – segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira;
- Coleta de lixo reciclável – terça-feira e quinta-feira.

Foi observado que, apesar de conhecerem os dias da semana/tipos de coleta, e de haver um incentivo à conscientização sobre a questão da ‘separação do lixo’, alguns usuários depositam o lixo segundo sua própria conveniência, gerando um problema que é relativo ao tempo durante o qual o lixo ficará exposto na lixeira, aguardando o dia da sua coleta, podendo gerar a proliferação de vetores causadores de doenças (ratos, baratas, moscas, etc).

Conforme Medvedovski (1998, p.325), o serviço de coleta de lixo é um serviço prestado, e o percurso da coleta une os pontos isolados dos recipientes. Como não requer investimentos em materiais e equipamentos no decorrer da construção dos conjuntos, fica relegada a um segundo momento, para que os usuários e o poder municipal decidam sobre sua operação e manutenção. Parece ser esta uma hipótese plausível da causa de o serviço do lixo domiciliar ser “esquecido” no decorrer do projeto e construções dos conjuntos.

Segurança pública

Quanto à análise dos conflitos de circulação de pedestres e veículos, foi identificada, como medida de segurança, a implantação de duas lombadas localizadas junto à escola Princesa Isabel, aproximadamente 300m do conjunto. Foi verificada também, através de depoimentos dos moradores, a existência de patrulhamento da Brigada Militar (Guarda Comunitária) no bairro, inclusive fazendo parte do seu trajeto a rua principal do condomínio, principalmente no horário das 22h – 22h30min, quando encerram as atividades nas escolas.

A iluminação pública, tanto da rua Carlos Dreher Neto, como das vias internas do conjunto, gera um bom desempenho do ponto de vista da segurança dos moradores. Recomenda-se que, nos espaços destinados às praças e jardins, sejam usadas luminárias próprias para esta função, pois a iluminação hoje existente é destinada às vias.

Por último, foram analisadas as edificações, e não foram identificadas intervenções dos usuários, destinadas a ampliar a segurança das casas (colocação de grades, muros, portões, entre outros). Contudo, segundo contato com os moradores, a intenção é de que este condomínio seja fechado, para isso será instalada uma cerca com portão e interfone.

Abastecimento de gás

O serviço de entrega de gás de cozinha (GPL) é realizado por empresa privada credenciada, a qual atende toda a cidade de Bento Gonçalves. O transporte é efetuado com caminhões identificados e o serviço é oferecido diariamente, inclusive tele-entrega.

Quanto à disposição dos botijões, a maioria dos moradores optou por ter gás encanado, fazendo um abrigo para cada bloco na área comum do condomínio, conforme dispõe o código de obras do município⁶⁸, ver figura 42, pág. 115. O restante possui botijões de 13Kg que ficam dispostos fora da residência, no recuo de 1,5m dos fundos. A opção pelo gás encanado foi devido à existência de aquecimento de água a gás em 95% das casas.

Na figura 42 é possível observar que este abrigo foi construído de alvenaria, possibilita a colocação de 4 botijões e na sua conclusão serão colocados portinhas de tela metálica para possibilitar a ventilação. A escolha da localização para este abrigo é adequada, uma vez que não interfere nas áreas de lazer do condomínio e fica discretamente instalado ao lado da caixa de medidores de luz.

Serviço de Correio

O serviço é realizado pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – EBCT e, em entrevistas realizadas com os moradores, não houve reclamações quanto à sua qualidade.

Nesse aspecto, existem pesquisas feitas pelo CNI-Ibope que revelam ser este um serviço público de grande credibilidade e eficiência em todo o Brasil.

A figura 44 p.120, mostra a caixa coletora de correspondências coletiva, localizada no centro do conjunto, próximo ao bloco ‘G’.

⁶⁸ Lei complementar nº 06, de 15 de julho de 1996 - Art. 129 - Os recipientes de gás com capacidade de até 13 kg (treze quilos) poderão ser instalados no interior das edificações, desde que atendam às normas brasileiras. Parágrafo único - Quando a capacidade dos recipientes de gás ultrapassar 13 kg (treze quilos), será exigida instalação central que atenda às normas brasileiras.

Figura 44: Caixa receptora de correspondências

A caixa é de madeira (feita pelos moradores) e é uma instalação provisória, pois como o objetivo é fechar o condomínio, será feita a instalação da caixa coletora junto ao portão de acesso.



A lei municipal nº 06, de 15 de julho de 1996⁶⁹, estabelece que os condomínios deverão ter um vestíbulo com caixa receptora de correspondências, seguindo as normas da EBCT. Estas caixas deverão estar situadas em lugar de fácil acesso, de preferência na entrada dos condomínios, caracterizando-se como um único ponto de entrega.

Segurança contra incêndio

A lei estadual nº 10.987, de 11 de agosto de 1997⁷⁰, no seu art. 1º, estabelece que todos os prédios com instalações comerciais, industriais, de diversões públicas e edifícios residenciais com mais de uma economia e mais de um pavimento, deverão possuir plano de prevenção e proteção contra incêndio, aprovado pelo Corpo de Bombeiros da Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul. A lei municipal nº 06, de 15 de julho de 1996⁷¹, assim dispõe nos artigos:

Art. 133 - No que concerne à proteção contra incêndio, as edificações deverão obedecer, no que couber, ao que estabelecem as normas brasileiras.

Art. 134 - A existência de outros sistemas de prevenção não excluirá a obrigatoriedade da instalação de extintores de incêndio em todas as edificações.

Neste conjunto, não foi instalado nenhum tipo de equipamento de prevenção de incêndio. Nesse sentido, os moradores deverão providenciar um projeto, juntamente com o corpo de bombeiros⁷², no qual sejam estabelecidos todas as instalações e equipamentos necessários para a segurança e proteção da vida e do patrimônio deste conjunto habitacional.

Os equipamentos que compuserem o projeto serão estabelecidos em conformidade com a NBR 9077 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnica), bem como, conforme a necessidade, deverão respeitar a NBR 10897, NBR 6135, NBR 6125, NBR 8674, NBR 12232, NBR 5667, o Instituto de Resseguros do Brasil – IRB, entre outros.






⁶⁹ Ver nota de rodapé nº 62, pág. 113

⁷⁰ Estabelece normas sobre sistemas de prevenção e proteção contra incêndios, dispõe sobre a destinação da taxa de serviços especiais não emergenciais do Corpo de Bombeiros e dá outras providências.

⁷¹ Ver nota de rodapé nº 62, pág. 113.

⁷² Art. 3º, da lei nº 10.987, de 11 de agosto de 1997 - Compete ao Corpo de Bombeiros da Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul, a qualquer tempo, planejar, estudar, analisar, aprovar, vistoriar e fiscalizar todas as atividades, instalações e equipamentos de prevenção e proteção contra incêndio e outros sinistros em todo o território do Estado.

4.2.2 Conjunto habitacional Novo Tempo (NT)*

1 Seleção de área	Localização	
	Problemas ambientais	
	Compatibilidade ambiental	
	Topografia	
	Equipamentos comunitários	

4.2.2.1 Seleção da área

Entende-se que alguns critérios são indispensáveis de serem analisados na escolha da área a ser adquirida para a futura construção de um conjunto de habitações, quais sejam:

*(NT) – Abreviatura do Conjunto Habitacional Novo Tempo

Localização

Este conjunto localiza-se ao lado norte da cidade de Bento Gonçalves, no bairro Universitário. O acesso ao centro pode ser feito a partir da rua Pernambuco / Ramiro Barcelos chegando perpendicularmente à rua Saldanha Marinho (área central da cidade), esse percurso pode ser feito por meio de ônibus urbano, conforme mostra a figura 18, p. 98.

Na figura 18 também mostra outra alternativa para chegar ao centro da cidade, por meio de automóvel ou a pé.

Dados gerais de localização	Conjunto habitacional Novo Tempo
Plano Diretor Urbano.*	ZR 3 (Zona Residencial 3) – ver anexo I
Parcelamento do Solo *	Área urbanizada
Distância do centro da cidade	2,100 Km – ver figura 18, pág. 83

* Estas leis estão discriminadas no item 4.2.1.1, notas de rodapé nº 51 e 52, pág. 97.

Quadro 13 – Dados de localização

Igualmente ao conjunto anterior, a escolha da área foi realizada com o auxílio da assessoria técnica. Nesta escolha, além da análise de custos, foram observados alguns critérios importantes, como por exemplo a compra do terreno em área urbana, favorecendo as instalações de infra-estrutura no interior do conjunto. Devido a esta área estar localizada em um loteamento novo (aproximadamente dez anos), alguns serviços urbanos necessitaram de pedido, via abaixo-assinado dos moradores, conforme veremos nos próximos itens.

Verificou-se que um dos fatores determinantes para a escolha desta área foi sua adjacência com o bairro Progresso, onde se encontram disponíveis os principais equipamentos comunitários, como: comércio (com ênfase em estabelecimentos de comércio diário e farmácia), escolas (com ênfase em creches, pré-escolas e escola de ensino fundamental).

Problemas ambientais (no local e entorno)

O local escolhido para a construção do conjunto, na ocasião, favoreceu muito quanto aos aspectos ambientais, pois era um ‘terreno virgem’, dotado de vegetação de médio e

grande porte e, portanto, nunca teve uso anterior, o que tornou desnecessária a investigação da ocupação anterior da área, ou seja, o levantamento do seu passivo ambiental.

Também, não se observaram fontes notáveis de problemas ambientais na ocupação circunvizinha⁷³. Existe uma marcenaria de pequeno porte (móveis Perfeziani), aproximadamente 65 m. do conjunto, uma fábrica de rolhas. (Cortiça Janosa do Brasil), uma metalúrgica (Mpecn ind. Metalúrgica Ltda) e dois galpões de reciclagem, na rua Caetano Da Rolt (à 250m do conjunto). Todas as fábricas possuem alvará de funcionamento e os galpões de reciclagem possuem licença da Fepam⁷⁴.

Não foram observados problemas referentes a processos de assoreamentos, erosões e instabilidade de taludes oriundos de áreas vizinhas que pudessem afetar futuramente a área do empreendimento.

Compatibilidade ambiental e outros usos

Conjunto habitacional Novo Tempo	
Plano Diretor Urbano.	ZR 3 (Zona Residencial 3) – ver anexo I
ZR 3: Convivência de atividades ligadas ao uso residencial de média densidade (uni e multifamiliar) e atividades de comércio, serviços e indústria compatível..	

Fonte: Lei Complementar nº5, de 03 de maio de 1996, ver nota de rodapé nº 51, pág. 97

Quadro 14– Zona no Plano Diretor

Por ser uma zona residencial, com baixa densidade populacional e ainda em desenvolvimento, possui pouca mescla de funções urbanas, principalmente no que diz respeito a indústrias de maior porte, sendo estas as principais fontes geradoras de emprego. Neste caso, todos moradores trabalham em outras zonas da cidade

Este loteamento, conforme sua classificação no Plano Diretor (ZR 3), não tende a ser um setor da cidade estanque e impermeável às outras funções, uma vez que se identifica desde já, a existência de uma fábrica de móveis, também se verificou a instalação de comércio e alguns serviços. Contudo, estão sendo permitidas apenas instalações, nas quais suas funções, sejam compatíveis com este setor, a fim de evitar conflitos de uso do solo.

Topografia

Parâmetros		Conjunto Pesquisado Novo Tempo
Freitas (2003, p.20)-IPT	Moretti (1997, p.37) –IPT	
Inclinação desejável: até 20% para habitação de interesse social.	Considera declividade relativamente elevada quando superior a15%.	Inclinação da área escolhida 16 %

Quadro 15 – Declividades para implantação de conjuntos habitacionais

⁷³ Ver nota de rodapé nº 53, pág.99.

⁷⁴ Segundo Plano Diretor Urbano do município, na ZR3 são permitidas instalações de industrias tipo I,II,III e IV. Menos tipo V (alta capacidade poluidora atmosférica e hídrica).

Verifica-se neste conjunto a utilização de tipologia urbanística e de edificações adequadas, a situação topográfica, uma vez que a característica natural do terreno é um condicionante de projeto, o qual deve ser rigorosamente respeitado, quando o objetivo é minimizar custos, conforme mostra a figura 45.



Figura 45: Implantação X topografia

Boa solução de projeto, ao optar por estacionamento coletivo no primeiro plano do terreno, ainda com pouca declividade, evitando extensas movimentações de terra e facilitando o acesso dos automóveis.

Outro aspecto importantíssimo é o posicionamento dos lotes no terreno. Neste caso, a declividade aparece no sentido da menor dimensão da parcela, reduzindo os movimentos de terra e o custo das fundações. Dentro dessa linha de raciocínio e do ponto de vista dos custos de implantação, podemos dizer que neste conjunto habitacional foi adotada a solução mais adequada como mostra o esquema da figura 46 e 47.

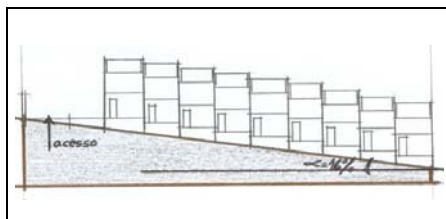


Figura 46: Corte longitudinal

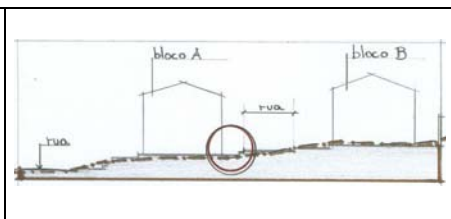


Figura 47: Corte transversal

Veja que as casas do 'bloco A' tem cota menor que a rua interna do condomínio. Isso deve-se ao fato de ter acompanhado a topografia do terreno.

Afora essas considerações, a declividade da área proporciona uma linda vista do centro da cidade e, também, possibilita boas condições de ventilação no local, gerando um microclima muito agradável⁷⁵.

Equipamentos comunitários e estabelecimentos comerciais

Este conjunto habitacional é considerado de pequeno porte, portanto, significou um pequeno incremento local na demanda por equipamentos comunitários e por estabelecimentos de comércio e de prestação de serviço. Neste caso, a demanda foi quase que totalmente absorvida nos equipamentos já disponíveis no bairro limítrofe (bairro Progresso).

Quanto à educação, a população do conjunto está razoavelmente bem servida, porém, tais equipamentos ficam 'um pouco distantes' (nos bairros adjacentes) e também o percurso é constituído de subidas e descidas bastante íngremes. A creche e a pré-escola distam 1Km do conjunto, a escola de ensino fundamental localiza-se à 1,200Km, a escola de ensino médio,

⁷⁵ Ver nota de rodapé nº 55, pág. 101.

localiza-se no bairro Humaitá e fica a 1,100Km. (ver figura 18, p. 98). O atendimento de saúde ocorre a 1,350Km do conjunto, no posto de saúde onde existe também uma farmácia.

A distância do centro é de 2,100Km, porém existe uma boa estrutura dos bairros vizinhos, onde se encontram disponíveis os serviços do cotidiano como padaria, minimercado, entre outros. Além desses serviços, os moradores têm acesso à ‘feira ambulante’, com frutas e verduras que passa no conjunto uma vez por semana.

Como área de lazer, a Sede Recreativa Progresso é a mais próxima, porém é necessário alugar o espaço com antecedência e pagar um valor estipulado por hora, fato este que praticamente inviabiliza o aproveitamento da sede pelos moradores deste conjunto. Neste aspecto, fica evidente a carência de um lugar para o lazer, até por que, o conjunto não possui uma área livre para tal função, conforme ilustra o quadro 16 no item a seguir.

Implantação	Aproveitamento da área	👎
	Taxa de ocupação	👍
	Forma dos lotes	👍
	Posicionamento, recuo e altura	👍
	Aspectos construtivos funcionais	👎

4.2.2.2 Implantação

Entende-se que alguns critérios são indispensáveis e de serem analisados na implantação de um conjunto

habitacional, quais sejam:

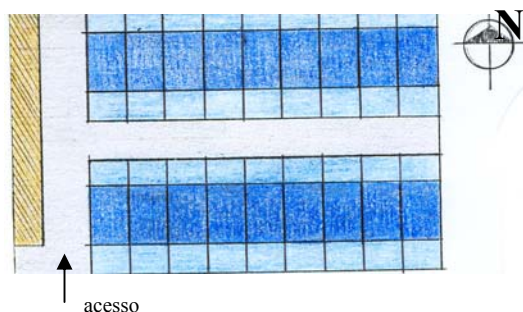
Aproveitamento da área

Parâmetros			Conjunto Pesquisado
Moretti (1997, p.155),	Parcelamento do Solo*	Parcelamento do Solo*	- Área total: 2004,80m ² Área dos lotes: 1409,9m ² (855,00 ● blocos + 554,90 ● recuos)
O limite máximo da taxa de ocupação de um condomínio horizontal seria de 50%, e a quota de terreno por unidade habitacional deve ser superior a 62,5m ² .	Art.10, considera forma de parcelamento do solo a instituição de condomínios por unidades autônomas constituídos por duas ou mais edificações destinadas à habitação unifamiliar ou coletiva, conforme estabelecido na Lei Federal nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964. ⁷⁶	Art. 44, estabelece que nos condomínios deverão ser mantidas áreas livres para uso comum, destinadas a jardins e equipamentos de recreação, correspondentes a, no mínimo, 35% da área total da gleba.	● Área verde e área para recreação: 0 m ² ● Área do sistema viário: 412,51m ² ● Área garagens: 182,39m ² - Taxa de ocupação: 1.037,45m ² = 51,74% - Quota de terreno por unidade: 75,00m ² (15,00m x 5,00m)

Fonte: Moretti (1997) e Lei Municipal nº2.499, de 20 de novembro de 1995 do município de Bento Gonçalves

*Esta lei está descrita no item 4.2.1.2, nota de rodapé nº 52, pág. 97.

Quadro 16 – Normas Urbanísticas



- Área dos blocos
- Áreas dos recuos
- Área do sistema viário
- Área garagens

Figura 48 – Aproveitamento da área

⁷⁶ Ver nota de rodapé nº 56, pág. 102.

Ao analisar o quadro 16, podem se identificar dois itens que estão fora dos padrões recomendados. O primeiro, é a porcentagem de área destinada a jardins e equipamentos de recreação $A = 0 \text{ m}^2$, quando, se considerarmos 35% do total do terreno, deveria ser $A = 701,68\text{m}^2$. Todavia, se levarmos em consideração as áreas livres de cada lote, recuos frontais e fundos, somamos uma área de $554,90\text{m}^2$ equivalente a 27,68%. Ainda, deve ser salientado que houve mudança no projeto após sua aprovação, alterando as áreas dos recuos, as quais somavam $700,00\text{m}^2 = 34,90\%$ e após a mudança passou a ser de $554,90\text{m}^2 = 27,68\%$.

Estas áreas (recuos) poderão ser destinadas para algumas práticas de lazer dos moradores, porém existe a dificuldade, para as casas que têm escadas de acesso, as quais geraram a construção de muros e canteiros, minimizando desta forma o espaço para o lazer. O correto seria ter uma área coletiva independente dos recuos.⁷⁷

O segundo item, este com menor diferença perante os padrões recomendados, é a taxa de ocupação. Essa diferença ocorre em razão de uma mudança no projeto após sua aprovação, a qual alterou a taxa de ocupação de: $TO: 902,45\text{m}^2 = 45\%$ para $TO: 1037,45\text{m}^2 = 51,74\%$.

Nessa linha de raciocínio, podemos dizer que as exigências legais visam à qualidade urbana e ambiental do conjunto, porém, cabe o ‘bom senso’. Neste caso, visualiza-se que o condomínio ficou prejudicado devido à falta de espaço coletivo para recreação e lazer e, quanto à diferença na taxa de ocupação, não influenciou na qualidade do empreendimento.

Também, é possível identificar que, quanto à circulação, este conjunto privilegia o acesso e circulação dos pedestres, destinando o mínimo possível para os automóveis.

Taxa de ocupação

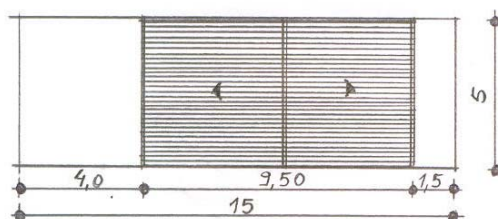
Parâmetros		
Lei Complementar nº 5, de 03 de maio de 1996*		
Art.- 18: Para cada zona é estabelecida as intensidades de ocupação do solo, através dos seguintes índices: Índice de aproveitamento (IA), taxa de ocupação (TO) e quota ideal mínima (QI)*.No caso da ZR 3 (Zona Residencial 3) é definido: (IA): 1,5 e (TO): 60%.		
IA = AC / AT AC: área max. construída; AT: área total do terreno	IA (lote) = AC / AT $1,5 = AC / 75\text{m}^2$ <u>$AC = 112,5\text{m}^2$</u>	Conjunto Pesquisado $AC = 9,50\text{m} \times 5,00\text{m} = 47,50\text{m}^2$ $AC = 47,50\text{m}^2 \times 2 \text{ pav.} = \underline{AC = 95,00\text{m}^2}$
TO = PH / AT PH: projeção horizontal da edificação.; AT: área total do terreno	TO (lote) = PH / AT $60\% = PH / 75\text{m}^2$ <u>$PH = 45\text{m}^2$</u>	$TO = 9,50\text{m} \times 5,00\text{m} = 47,50\text{m}^2$ <u>$TO = 47,50\text{m}^2$</u>
QI = AT / NR AT: area total do terreno; NR: número de economias	QI (lote) = AT / NR $QI = 2004,80 / 18$ <u>$QI = 111,37\text{m}^2$</u>	$QI = 15,00 \times 5,00\text{m} = 75,00\text{m}^2$ <u>$QI = 75,00\text{m}^2$</u>

*Segundo a legislação municipal, a QI é a porção mínima de terreno do lote correspondente teoricamente a cada economia residencial nele edificada. *Esta lei está descrita no item 4.2.1.1, nota de rodapé nº 51, pág. 97.

Quadro 17 – Índices Urbanísticos

⁷⁷ Este projeto foi aprovado pela Prefeitura Municipal de Bento Gonçalves através do Instituto de Planejamento Urbano – Ipurb e foi considerado 36,77% de área verde e jardins, considerando $554,90\text{m}^2$ do recuo dos lotes, mais $182,39\text{m}^2$ do espaço que será destinado para garagem coletiva ($737,29\text{m}^2 = 35,78\%$) (Dados obtidos no Ipurb em 08/04).

Esta pequena diferença (2,5m), a maior na taxa de ocupação (figura 49 e quadro 17), não compromete a qualidade do conjunto, uma vez que este índice é um parâmetro legal que objetiva orientar o aproveitamento e a ocupação do solo, de maneira a garantir condições de salubridade e de habitabilidade para todos os moradores.



$$TO = 90,5 \times 5,00 = 47,50$$

$$TO = 47,50m^2$$

Figura 49: Desenho do lote e da área construída

Outro valor que não se amolda à legislação municipal é a QI, porém Moretti (1997), defende que a quota mínima de terreno por unidade habitacional é de 62,5m², conforme mostrado no quadro 17.

A taxa de ocupação máxima da gleba e o índice de aproveitamento são parâmetros urbanísticos, que têm efeito direto sobre a quantidade de espaços não edificados, estabelecendo a garantia de uma certa “permeabilidade” geral entre as edificações. Também, como efeito indireto, constatam-se neste conjunto habitacional, boas condições de insolação, ventilação e iluminação das edificações e dos espaços livres em geral.

Segundo Moretti (1997, p.110), complementarmente à taxa de ocupação máxima, podem ser fixados outros índices que atendem objetivos específicos, dentre os quais podemos destacar: índice mínimo de áreas permeáveis, relacionando a área do lote que permite a infiltração das águas pluviais no solo com a área total do conjunto. Este índice visa controlar as áreas impermeáveis e reduzir o fluxo das águas pluviais que escoam superficialmente. Neste caso, alguns moradores estão pavimentando totalmente as áreas não construídas de seus lotes, como mostra a figura 50.



Figura 50: Recuo frontal pavimentado

É possível verificar que das 18 casas, apenas 2 moradores optaram por pavimentar totalmente o recuo frontal.

Também, foi possível verificar que todos os moradores pavimentaram o recuo dos fundos, sendo necessária a colocação de um ralo para o escoamento das águas pluviais (figuras 51 e 52).

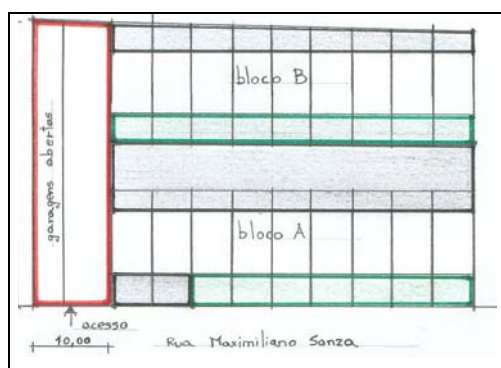


Figura 51 e 52: Pavimentação dos recuos de fundos

Foi instalado um ralo para cada casa no recuo de fundos, porém sua localização faz com que a água vá de encontro a casa, ficando em contato com a parede, ocasionando infiltração.



Em síntese, é possível dizer que a área total permeável deste conjunto é de 16%, isso, levando-se em consideração a pavimentação do espaço destinado à garagem e seu acesso. Sugere-se que seja utilizado piso drenante⁷⁸, na área da garagem e vias de acesso, estabelecendo, dessa forma, uma área total permeável de 18,7% , conforme figura 53



- Áreas pavimentadas
- Áreas permeáveis
- Sugestão de piso drenante

Figura 53: Áreas pavimentadas e áreas permeáveis

A utilização do piso drenante também beneficia o acesso de pessoas ao bloco B.

Forma dos lotes

Os lotes que constituem este conjunto habitacional possuem formato retangular, com 5m de largura e 15m de profundidade, formando dois blocos de casas geminadas. A forma e disposição dos lotes são fatores de grande importância para minimizar o custo da infraestrutura (metragem das redes).

Constata-se que, neste conjunto, houve um cuidado em projetar lotes com testadas estreitas, pois diminuindo a frente dos lotes, diminui-se a metragem de rede de infra-estruturas e conseqüentemente reduz-se custos.

⁷⁸ Piso drenante pode ser conceituado como sendo aquele que permite a infiltração das águas pluviais em um percentual de sua área total. Segundo Moretti (1997), piso drenante é o que permite, a cada metro quadrado de piso, a infiltração de águas pluviais no solo em pelo menos 15% de sua superfície (0,15m²).

Em relação ao aproveitamento, quanto mais o lote se aproximar da forma ‘quadrada’, mais fácil será de projetar as casas, oportunizar uma melhor orientação solar e, por serem paralelos entre si e perpendiculares à linha de frente, permite a construção de casas geminadas e facilita as instalações das redes de infra-estrutura.

Posicionamento, recuos e alturas das edificações nos lotes

É importante salientar que o primeiro bloco (nove casas) deste conjunto, está voltado para via pública. Em razão disso, para este bloco, são aplicadas as “normas de recuos e alturas máximas com relação às vias públicas” expressas no Plano Diretor. Apesar disso, utilizaremos outros critérios como parâmetros para a análise.

Parâmetros		Conjunto Pesquisado
Moretti (1997, p.116 e 123)	Plano Diretor*	
<p>É sugerida uma relação entre o espaçamento das edificações (largura da rua mais recuos de frente) e altura das edificações com valores entre 1 e 3. Adota-se a altura máxima da edificação como sendo igual à largura da rua mais recuos.</p> <p>$H = L + 2R$ ----- $R = (H - L) / 2$ H: altura da edificação R: recuo da edificação com relação à via pública L: largura total da via pública (via + passeio)</p>	<p>Estabelece para ZR3 um recuo frontal de 4m (em relação à vias públicas) para edificações de até <u>dois pavimentos ou 7,00m</u> e isenta de recuos laterais e de fundos.</p>	<p>$R = (H - L) / 2$ $R = (9,00m - 15,40m) / 2$ $R = 3,20 m$</p>

Fonte: Moretti (1997) e Lei Complementar nº5, de 03 de maio de 1996 do município de Bento Gonçalves

*Esta lei está descrita no item 4.2.1.1, nota de rodapé nº 51,pág. 97.

Quadro 18 – Recuos e alturas das edificações

Observa-se que os recuos frontais (**R**) (4,00), com relação às vias públicas existentes neste conjunto habitacional, estão com uma medida ligeiramente superior ao resultado da equação sugerida (3,20). Ver os recuos no anexo L, pág. 229.

Analisando a figura 54, identifica-se que entre os blocos A e B temos um recuo de 1,50m (recuo de fundos do bloco A), mais 5,0m da via interna, mais 4,0m (recuo frontal do bloco B), somando tem-se uma distância de 10,50m entre as fachadas.

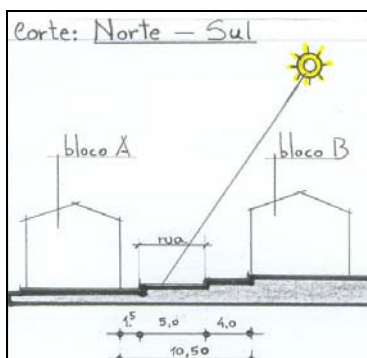


Figura 54: Recuo entre os blocos

Esta distância permite um aproveitamento da insolação de 100% e como consequência uma ótima iluminação e ventilação.

Embora a legislação municipal não exija recuos de fundos, neste caso, foi uma necessidade devido à presença de janelas nesta fachada, principalmente para o bloco B, o qual

não tem vizinhança definida. Quanto à essa futura edificação que poderá ficar próxima ao bloco B, pode-se fazer a seguinte análise, (ver figura 55)⁷⁹.

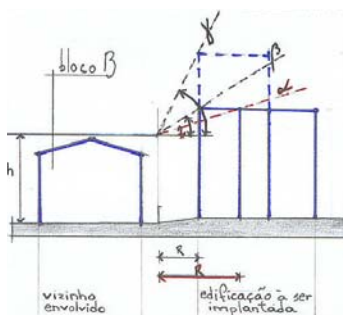


Figura 55: Relação entre recuos e alturas das edificações

Quanto maior o recuo, menor será o ângulo α e menores serão as interferências de uma edificação na outra. Para estabelecer um ângulo “satisfatório” sugere-se que seja considerado os ângulos do sol com relação à horizontal, buscando-se evitar sombreamento excessivo dos lotes vizinhos.

Aspectos construtivos funcionais

Este conjunto habitacional apresenta algumas deficiências quanto às recomendações da NBR 9050/04 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos. Entre os elementos relativos à acessibilidade mais importantes na implantação do conjunto, verifica-se a ausência (bloco A) de acesso às residências por meio de rampas.

A entrada principal das residências do bloco A dificulta a acessibilidade de deficientes físicos, sendo feito, nas 8 das 9 casas, por pequenas escadarias, não havendo rampas, como mostra a figura 56. Tem-se, como opção de acesso facilitado, à entrada dos fundos, porém este apresenta um desnível (1 degrau), mas, sobretudo é o melhor acesso.

O bloco B tem um bom acesso principal, porém os degraus estão com alturas acima do recomendado ($12 < h < 17\text{cm}$), conforme mostra a figura 57.



Fig. 56: Entrada principal bloco A



Fig. 57 a) Entrada principal bloco B

Degrau de acesso a casa com 30cm de altura.



b) Entrada principal bloco B

Na análise dos aspectos construtivos funcionais, enquadram-se as modificações realizadas pelos usuários. Neste estudo, foram identificadas as seguintes modificações: ampliação de 1,50m no comprimento da casa para a instalação da área de serviço, tendo como

⁷⁹ Para calcular o recuo da futura edificação, utilizar a fórmula descrita no quadro 10, pág 105.

consequência, a redução do recuo de fundos de 3,00m para 1,50m (anexo M, pág. 230), e mudança na localização do portão da garagem.

Ainda, na análise dos aspectos construtivos, é possível verificar a construção de muros baixos na divisa com o terreno do lado leste, objetivando, principalmente, além da contenção, a demarcação da divisa, (ver figura 58).



Figura 58: Muro na divisa com o lado leste

Infra-estrutura urbana	Sistema viário	🚫
	Abastecimento de água	👍
	Esgotamento sanitário	🚫
	Drenagem das águas pluviais	👍
	Energia elétrica e iluminação	👍
	Sistema de comunicação	👍

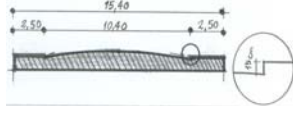
4.2.2.3 Infra-estrutura urbana

Entende-se que alguns critérios são indispensáveis de serem analisados na execução da infra-estrutura urbana de um

conjunto habitacional, quais sejam:

Sistema viário – via de acesso ao conjunto habitacional – via coletora

O quadro 19 demonstra parâmetros geométricos e medições no local, a fim de possibilitar a análise da rua Maximiliano Sonza, que é a principal rua e a mais utilizada para os deslocamentos necessários dos moradores deste conjunto.

Parâmetros			Conjunto pesquisado
Legislação Municipal*	Moretti (1997, p.61)	Mascaró (2003, p. 69)	Rua Maximiliano Sonza
Art. - 34 § 1º, considera 'via principal - coletora' aquela destinada ao tráfego de veículos pesados e circulação geral, atende trechos coletores de alguns itinerários de ônibus	'Via coletora' constitui ligação viária com outras partes do tecido urbano e pode ter tráfego de ônibus. Deverão ter velocidades demarcadas de no max. 40Km/hora.	'Via coletora' tem a função de coletar o tráfego das ruas locais e canalizá-lo às vias arteriais, acomoda fluxos de tráfego local dentro das áreas residenciais, comerciais e industriais. Pode possuir tráfego de ônibus.	
Legislação Municipal* Via coletora sem canteiro central	Mascaró (2003) Via coletora sem canteiro central		Conjunto pesquisado Rua Maximiliano Sonza
Largura total mínima	20,00m	16,50 a 19,00m	15,40m
Largura mínima dos passeios	3,00m	4,00m	2,50m
Inclinação transversal (passeios)	3%	1,5% a 3%	8%
Inclinação longitudinal (passeios)	18%	max. (8 a 15%), ideal (1 a 4%)	aproximadamente 16%
Largura das faixas de estacionamento	2,50m	2,50m	2,50m
Largura da pista de rolamento	9,00m	8,50 (1,50m para ciclovia)	10,4m
Inclinação transversal (via)	3%	% que permita escoar as águas	1,5%
Inclinação máxima longitudinal	12%	8 a 12%	5% a 15% em toda extensão

Fonte: Lei Municipal nº2.499, de 20 de novembro de 1995 do município de Bento Gonçalves, Moretti (1997) e Mascaró (2003). *Esta lei está descrita no item 4.2.1.1, nota de rodapé nº52.pág. 97.

Conforme podemos visualizar no quadro 19, a rua Maximiliano Sonza pode ser classificada como 'via coletora' devido às funções que exerce, porém, quanto à largura dos passeios e conseqüentemente a largura total mínima não se adapta aos parâmetros.

Foi possível observar que esta divergência de dimensionamentos pouco prejudicou a função da via, constatando uma ausência de conflitos de funções que a via desempenha, como circulação de pedestres e veículos, acesso às edificações, estacionamento, implantação de redes públicas de infra-estrutura (água, esgoto, etc) e a implantação de equipamentos diversos (orelhões, parada de ônibus, etc), por exemplo.

Dentre as funções acima citadas, as quais podem gerar conflitos, constatam-se problemáticas a circulação de pedestres e veículos devido à ausência de calçada em alguns trechos do acesso ao conjunto, e à implantação de equipamentos diversos sobre as calçadas.

Na figura 59, podemos visualizar: a) situação atual da rua Maximiliano Sonza, b) a largura mínima, segundo Mascaró e c) a largura ideal para passeios, segundo Mascaró.

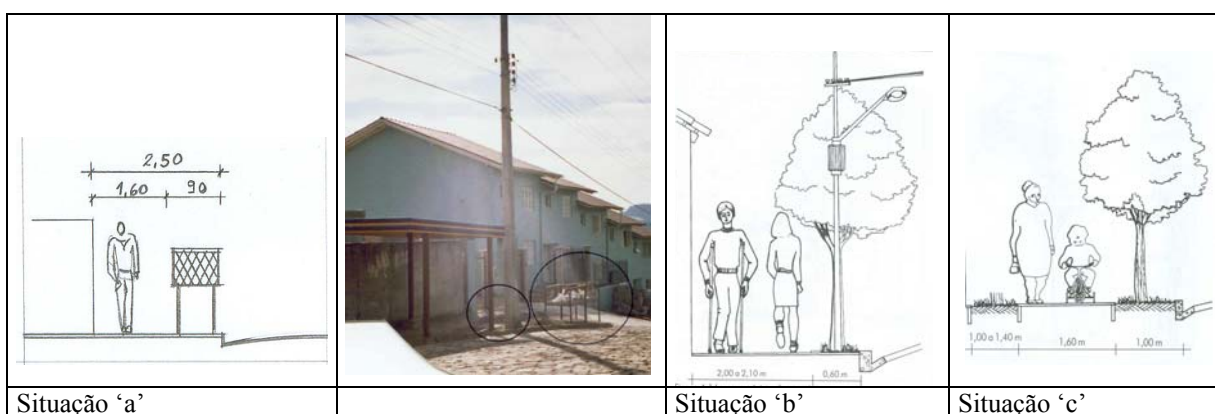


Figura 59: Largura dos passeios

Segundo Mascaró (2003, p.71-75), as calçadas nas quais serão implantados abrigos de ônibus deverão ter uma largura de 4,80m, ou, dependendo de cada caso, é aceitável 3,00 ou 4,00, porém nunca menor que 3,00m. Feitas estas análises, é possível concluir que a largura e a inclinação transversal dos passeios estão incorretas, uma vez que não se enquadram nas dimensões estabelecidas na classificação das 'vias coletoras'.

- Garagem coletiva

Como este conjunto não possui sistema viário interno, foi feita uma análise do acesso dos automóveis e do espaço destinado para a garagem coletiva.

Segundo a lei municipal nº 05, de 03 de maio de 1996⁸⁰, no art. 36, estabelece-se que, para habitação coletiva, poderá ser prevista uma vaga de garagem para cada 150,00m²

⁸⁰ Ver nota de rodapé nº 51, pág. 97.

construído computável. Desta forma, (Área de cada casa = 95,00m²) podemos concluir que a exigência para este conjunto é ±12 garagens.

Neste conjunto, é possível construir 16 box (2,53 x 4,50m), no local destinado (40,49 x 5,00m) e os outros dois restantes serão no final da rua interna, entre as casas 9 e 18, ver anexo L.

Conforme lei municipal complementar nº 06, de 15 de julho de 1996⁸¹, no art. 116, dispõe-se sobre as garagens de uso coletivo, estabelecendo que estas deverão ter locais de estacionamento para cada veículo, com largura mínima de 2,40 m e comprimento mínimo de 4,50 m. Também, salienta que a distribuição dos pilares na estrutura e a circulação previstas deverão permitir a entrada e saída independente para cada veículo.

Nesta mesma lei, no art. 86, estabelece-se que o rebaixamento do meio-fio não poderá ocupar largura superior a 0,50 m da calçada, nem avançar sobre o leito da via. Neste caso, para o rebaixamento, foi ocupado 100% do passeio, obstruindo a sua continuidade, e também avançando sobre a rua, ver figura 60



Figura 60: Rebaixamento do meio fio

Quanto ao acabamento, considera-se adequada a pavimentação utilizada (piso basalto na rua interna e blocos de concreto pré-moldados no passeio).

Abastecimento de água

A água é uma provisão essencial intrinsecamente vinculada à moradia, portanto o abastecimento de água deve ser assegurado com qualidade sanitariamente adequada.

A Lei Municipal nº 2.499, de 20 de novembro de 1995⁸², no artigo 46 estabelece que caberá ao órgão estadual de meio ambiente o licenciamento dos sistemas de abastecimento de água. Neste caso, a Companhia Riograndense de Saneamento – Corsan, (sociedade de economia mista, criada pela Lei nº 5167, de dezembro de 1965, com sede em Porto Alegre –

⁸¹ Ver nota de rodapé nº 62, pág. 113

⁸² Ver nota de rodapé nº 52, pág. 97.

Rio Grande do Sul), tendo por finalidade implantar, ampliar, manter, conservar e explorar os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, licenciou o sistema de abastecimento de água, baseado no regulamento de água e esgoto (2001)⁸³, garantindo o abastecimento em quantidade e qualidade sanitária e ambientalmente seguras.

O abastecimento do condomínio é feito através de uma rede de distribuição ramificada, do tipo descentralizado, com ligações individuais para cada casa existente. Dessa forma, tem-se um hidrômetro para cada economia, instalado em local de livre acesso da Corsan, para que sejam efetuadas as leituras mensalmente (ver anexo N, pág.231 e fig. 61).



Figura 61: Hidrômetro para cada economia

Esgotamento sanitário

Como consequência inevitável da provisão essencial da água ao ato do morar, resultam tipos diversos de águas residuárias, os esgotos. Estes devem ser adequadamente tratados e dispostos no meio ambiente de maneira segura, uma vez que os esgotos são fontes de impactos ambientais negativos, dadas as consequências que podem causar à saúde, além de outros problemas ambientais.

A legislação municipal estabelece que o sistema de esgoto sanitário a ser implantado em um novo empreendimento deverá ser definido pelo órgão estadual de meio ambiente, o qual dará diretrizes para cada caso específico. Neste conjunto, a Corsan, de acordo com a legislação vigente, inspecionou e licenciou as redes de esgoto e o sistema de tratamento, garantindo, dessa forma, atendimento satisfatório ao conjunto.

Optou-se pelo sistema de tratamento local, uma vez que não se tem previsão de implantação de sistemas centralizados na cidade de Bento Gonçalves. O sistema adotado é composto por duas unidades FF1 e FF2 (fossa séptica e filtro anaeróbio). Cada unidade é composta por uma fossa e um filtro, e estas unidades estão localizadas no recuo frontal da casa 8 do bloco A e da casa 17 do bloco B. O anexo N, mostra a distribuição da rede de

⁸³ Ver nota de rodapé nº 60, pág. 112.

canalização de esgoto, ordenada em função da localização dos sistemas de tratamento. Na realidade, houve um impasse na realização deste projeto, pois as casas 8 e 9 do bloco A, devido à declividade do terreno, não despejam o esgoto no sistema de tratamento, e sim, direto na rede pública. Para fins de dimensionamento, foi utilizado como parâmetro a norma da ABNT – NBR 7229.⁸⁴

Drenagem das águas pluviais

A lei municipal nº 06, de 15 de julho de 1996⁵⁸, no art. 125 e 126, estabelece que os terrenos, ao receberem edificações, serão convenientemente tratados para dar escoamento às águas pluviais e de infiltração, e estas instalações, para escoamento de águas pluviais, serão executadas de acordo com o que estabelecem as normas brasileiras.

O sistema de drenagem de águas pluviais inclui: a) as vias pavimentadas, guias e sarjetas, (estes três primeiros itens possibilitam a vazão e a condução das águas); b) a rede de tubulação e seus sistemas de captação (bocas de lobo, poços de visita e condutos de ligação) que completam o sistema, quando o volume de água afluyente às ruas não pode ser evacuado por ela. Destes dois últimos itens, o que tem maior participação no custo do sistema é a rede de tubulação.

Nesse aspecto, é exatamente neste elemento que a preocupação dos projetistas e construtores deve centrar-se. Neste conjunto, a rede de esgoto pluvial foi executada através de uma rede de tubos de PVC, a qual coleta as águas provenientes das calhas de todas as casas e também das águas efluentes na rua interna do conjunto através de duas bocas de lobo.



Figura 62: Coleta das águas da chuva

Observe na figura 62, que os tubos de queda são colocados a cada duas casas em média, e são posicionados na divisa dos lotes, onde foi construído uma mureta. Tal situação demonstra a preocupação em minimizar custos e também com a organização visual das fachadas.

⁸⁴ Ver nota de rodapé nº 61, pág. 113.

⁵⁸ Ver nota de rodapé nº 62, pág. 113.

Energia elétrica e iluminação pública

Ainda que, como tendência geral, o fornecimento de energia elétrica venha sendo assegurado em praticamente todos os empreendimentos habitacionais, cabe sempre a necessidade de verificar se sua instalação está de acordo com as normas e se o seu fornecimento é satisfatório.

A Lei Municipal nº 2.499, de 20 de novembro de 1995⁸⁶, no artigo 45 §9º salienta que, na execução das instalações da rede elétrica deverá ser procedida a colocação dos postes de modo que o último fique situado no limite final das ruas, possibilitando a implantação total da rede de iluminação pública.

Neste conjunto, a rede de energia elétrica foi projetada e executada pela Rio Grande Energia - RGE, através de um convênio feito com as cooperativas habitacionais chamado: projeto “Luz Acesa”. Nesse aspecto, as instalações das redes de distribuição aéreas, as entradas de serviço das instalações consumidoras, e a questão das tensões (KW) e capacidade em atender todas as unidades do conjunto estão adequadas às normas da ABNT –Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A rede aérea de distribuição principal e de iluminação, neste local, estão no passeio público, e o ramal de entrada de cada unidade é subterrâneo e os medidores foram todos agrupados num só quadro com 18 relógios.

Na figura 63 e 64 é possível visualizar a ausência de ligação aérea na entrada do conjunto habitacional, assim como na rua interna do conjunto e no bloco B, gerando uma ótima qualidade visual sem as redes aéreas. As figuras 65 e 66 mostram o quadro de medidores e a caixa de visita, (uma para cada casa), onde é possível ter acesso à rede elétrica, de telefonia e dos interfones. A maior vantagem de ter um só quadro de medidores, ao invés de 18 ramais de ligações, é em relação ao custo, visto ser esta a parte mais cara do sistema.



Figura 63 e 64: Ausência dos ramais aéreos

Figura 65 e 66: Quadro de medidores e caixa de visita

⁸⁶ Ver nota de rodapé nº52, pág. 97.

O posicionamento dos postes na área interna do conjunto foi efetuado corretamente, e outro fator positivo é a ordenação das edificações, de forma geminada, a qual facilitou a otimização das instalações prediais. Esta solução adotada, além de ser mais econômica, evita a poluição visual, uma vez que o espaço interno deste conjunto é reduzido.

Na figura 67, é possível identificar uma deficiência de iluminação pública no acesso do condomínio, principalmente na entrada da garagem, sendo este o único poste, em toda a extensão do conjunto que não possui luminária.

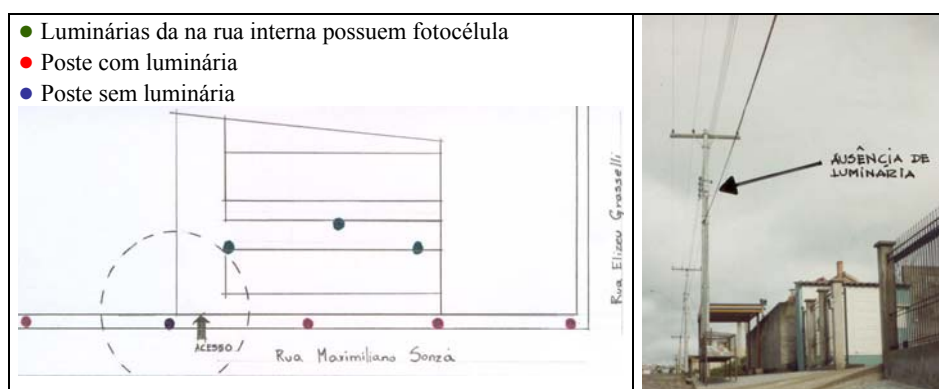


Figura 67: Posicionamento dos postes internos e externos

Sistema de comunicações

É desejável que os conjuntos habitacionais sejam dotados, a partir de sua entrada em uso, do sistema de telecomunicações, onde estão incluídas, ligações particulares de telefones fixos locais, telefones públicos e linhas para celulares. Esses elementos são fundamentais para possibilitar a comunicação a distância a todos os moradores.







A Brasil Telecom⁸⁷ efetuou as instalações da linha de telefone fixo local no conjunto, bem como a instalação de um telefone público, atendendo de forma integrada a demanda do condomínio (figura 68). Essas instalações seguiram os regulamentos da CRT (Companhia Riograndense de Telecomunicações), onde a linha principal é aérea (juntamente com a distribuição de energia elétrica) e as ligações particulares são subterrâneas.



Figura 68: Telefone público em frente ao conjunto habitacional

⁸⁷ Concessionária de telefonia fixa - 2004

Também, foi analisada a questão das antenas de TV, e verificou-se o uso de uma antena parabólica para cada três casas, o que traz benefícios estéticos e econômicos.

Serviços urbanos	Transporte coletivo	
	Limpeza pública e disposição do lixo.	
	Segurança pública	
	Abastecimento de gás	
	Serviço de correio	
	Segurança contra incêndio	

4.2.2.4 Serviços públicos urbanos

Entende-se que alguns critérios são indispensáveis de serem analisados no que se refere à implantação de

serviços públicos urbanos, quais sejam:

Transporte coletivo

Para garantir a qualidade de vida aos moradores do conjunto habitacional, mostra-se necessária a avaliação das distâncias a serem percorridas para o desenvolvimento de suas atividades cotidianas e também para terem acesso ao centro ou subcentro da cidade. Atrelando a necessidade deste serviço, é preciso analisar outro item, a sua qualidade.

O transporte coletivo é um serviço estreitamente ligado à infra-estrutura do sistema viário, dessa forma, sua implementação está diretamente relacionada com as condições deste, conforme analisado anteriormente na seção 4.2.2.3.

Os moradores deste conjunto dispõem de transporte coletivo diariamente, ficando a desejar nos finais de semana e feriados. O ponto de ônibus localiza-se ao lado do conjunto, na rua Maximiliano Sonza, como mostra a figura 59 e 60, pág. 131 e 132; os horários, pelo turno da manhã, são restritos (7h20min, 8h20min e 11h:45min) e à tarde é de meia em meia hora, até as 19 horas. A localização do ponto de ônibus pode ser visualizada na figura 18, pág. 98.

Na figura 18, é possível visualizar o acesso ao centro, (distância de 2,900Km) e o tempo do transporte é de aproximadamente 8 a 10 minutos.

Limpeza urbana e coleta de lixo

Os incisos I e V do art. 30 da Constituição Federal estabelecem como atribuição municipal legislar sobre assuntos de interesse local, especialmente quanto à organização dos seus serviços públicos. Fica, portanto, definida claramente a competência do Município quanto ao gerenciamento dos serviços de limpeza urbana, fato que tradicionalmente vem ocorrendo no Brasil.

- Limpeza pública

A conservação das vias públicas inclui a limpeza dessas vias, serviço de capina, retirada de sarjeta, varrição de calçada, varrição aos meio-fios, retirada de objetos deixados pela população (ex.: pequenos entulhos, galhos, etc.), caiação dos meios fios e postes, retirada de

entulhos, limpeza dos terrenos públicos (praças e jardins). Este serviço é importantíssimo, tanto no aspecto sanitário como no aspecto estético e de bem estar, uma vez que a exposição indevida de lixo gera incômodos à população, poluição visual e degradação do espaço onde é lançado como por exemplo: prejuízo ao turismo, entupimento das bocas de lobo causando inundações das ruas e propagação de doenças. Na figura 69 é possível visualizar o entorno do conjunto, e identificar a deficiência deste serviço, principalmente o de capina.



Figura 69: Deficiência do serviço de capina

No que diz respeito a capina no espaço destinado ao passeio público está tomado por capoeirão. Na frente do conjunto, podemos visualizar uma maior limpeza devido ao esforço de alguns moradores do próprio conjunto.

Coleta de lixo

A existência de serviço de coleta de lixo no local do empreendimento é um aspecto estrutural de grande importância. Isto é, o fator ‘localização’ é fundamental na garantia da coleta periódica do lixo, evitando-se a criação de depósitos irregulares nas proximidades. Dentro desse contexto, além da coleta, outro aspecto a ser analisado é a disposição local, na qual entram os itens de como este lixo está sendo acondicionado (armazenagem/localização) e apresentado à coleta.

Neste conjunto, foi identificado o tipo de condicionamento coletivo composto por duas lixeiras elevadas de tela metálica com tampa, sendo uma para o lixo orgânico e a outra para o lixo reciclável (1,25 x 0,50 x 0,68). Tomando como base os seguintes dados: peso médio de 0,72Kg/dia/hab e peso específico do lixo domiciliar (não compactado) de 0,23t/m³ (densidade), efetuou-se o seguinte raciocínio: 0,72Kg/dia/hab x (4) = 2,88Kg/dia/hab por família, como são 18 famílias temos 51,84Kg/dia. O volume gerado por dia no conjunto é de: $V = 51,84\text{Kg/dia} \div 230\text{Kg/m}^3 = 0,2253\text{m}^3$ (225,39 litros). Concluímos que as dimensões das lixeiras são compatíveis com a quantidade de lixo gerado pelo condomínio, pois, somando o volume das duas lixeiras temos 0,850 m³ (850 litros) de capacidade.

Quanto à localização das lixeiras, foram dispostas no passeio público, onde passa a coleta (ver figura 70). Tandy apud Medvedovski, (1976, p.229) recomenda que o usuário, carregando os sacos de lixo doméstico, percorra no máximo 25m até o ponto de coleta. Aqui, verifica-se que a casa mais distante das lixeiras fica a 50m e as demais numa distância média de 25m. .



Apesar da distância das lixeiras divergirem de Tandy, pode-se considerar uma boa localização.

Figura 70: Localização das lixeiras e caixa coletora de correspondências

Neste conjunto, foi verificado que o serviço de coleta de lixo é efetuado por empresa privada, contratada pela Prefeitura Municipal, a qual realiza a coleta seletiva, utilizando dois tipos de veículos coletores um com carroceria compactadora (orgânico) e o outro com carroceria sem compactação (reciclável).

Devido à localização do conjunto, este já estava no itinerário dos veículos coletores ainda antes de sua implantação, dispensando o pedido de extensão do serviço de coleta. Quanto à periodicidade da coleta, segundo contato com os moradores, existe um cumprimento rígido dos dias/horários/tipo de coleta, as quais são assim estipuladas:

- Coleta de lixo orgânico – terça-feira, quinta-feira e sábado;
- Coleta de lixo reciclável – segunda-feira e sexta-feira.

Segurança pública

Foi verificada, através de depoimentos dos moradores, a existência da ‘Guarda Comunitária’, sistema integrado com o bairro Progresso, no qual cada família contribui com R\$ 50,00/ano para ter esse serviço, porém o patrulhamento da Brigada Militar é deficiente, tornando perigosa a volta da escola à noite.

A iluminação pública, tanto da rua Maximiliano Sonza, como na via interna do conjunto gera um bom desempenho do ponto de vista da segurança dos moradores, com exceção do acesso às garagens, conforme mencionado no item ‘fornecimento de energia elétrica’, onde o poste não tem luminária. Contudo, os moradores já estão providenciando um pedido para a Prefeitura Municipal para realizar a colocação desta.

Por último, foram analisadas as edificações e, dentre as intervenções dos usuários, destinadas a ampliar a segurança das casas, foi verificada a colocação de cerca com interfone no acesso ao conjunto e, futuramente, será colocado também em toda a extensão do conjunto.

Abastecimento de gás

O serviço de entrega de gás de cozinha (GPL) é realizado por empresa privada credenciada, a qual atende toda a cidade de Bento Gonçalves. O transporte é efetuado com caminhões devidamente identificados e o serviço é oferecido diariamente.

Quanto à disposição dos botijões, todos moradores optaram por botijões de 13Kg que ficam dispostos na área de serviço.

Serviço de Correio

O serviço é realizado pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – EBCT e, em entrevistas realizadas com os moradores, não houve reclamações quanto à sua qualidade. Nesse aspecto, existem pesquisas feitas pelo CNI-Ibope que revelam ser este um serviço público de grande credibilidade e eficiência em todo o Brasil. A caixa coletora de correspondências é coletiva e localiza-se junto ao portão de acesso, veja a figura 70, 139.

Nesse aspecto, este conjunto está de acordo com a legislação vigente: A lei complementar nº 06, de 15 de julho de 1996, estabelece que os condomínios deverão ter um vestíbulo com caixa receptora de correspondências, seguindo as normas da EBCT. Estas caixas deverão estar situadas em lugar de fácil acesso, de preferência na entrada dos condomínios, caracterizando-se como um único ponto de entrega.

Segurança contra incêndio

A lei estadual nº 10.987, de 11 de agosto de 1997⁸⁸, no seu art. 1º, estabelece que todos os prédios com instalações comerciais, industriais, de diversões públicas e edifícios residenciais com mais de uma economia e mais de um pavimento, deverão possuir plano de prevenção e proteção contra incêndio, aprovado pelo Corpo de Bombeiros da Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul.

A lei municipal nº 06, de 15 de julho de 1996, assim dispõe nos artigos:



Art. 133 - No que concerne à proteção contra incêndio, as edificações deverão obedecer, no que couber, ao que estabelecem as normas brasileiras.

Art. 134 - A existência de outros sistemas de prevenção não excluirá a obrigatoriedade da instalação de extintores de incêndio em todas as edificações.

Igualmente ao conjunto Serrana e União da Serra, neste conjunto não foi instalado nenhum tipo de equipamento de prevenção de incêndio. Ver pág 120 as recomendações e normas para providenciar um projeto que objetive a proteção da vida e do patrimônio deste conjunto habitacional.

4.2.3 Diagnóstico da avaliação técnica: desempenho físico dos conjuntos habitacionais

⁸⁸ Ver nota de rodapé nº 70, pág. 120

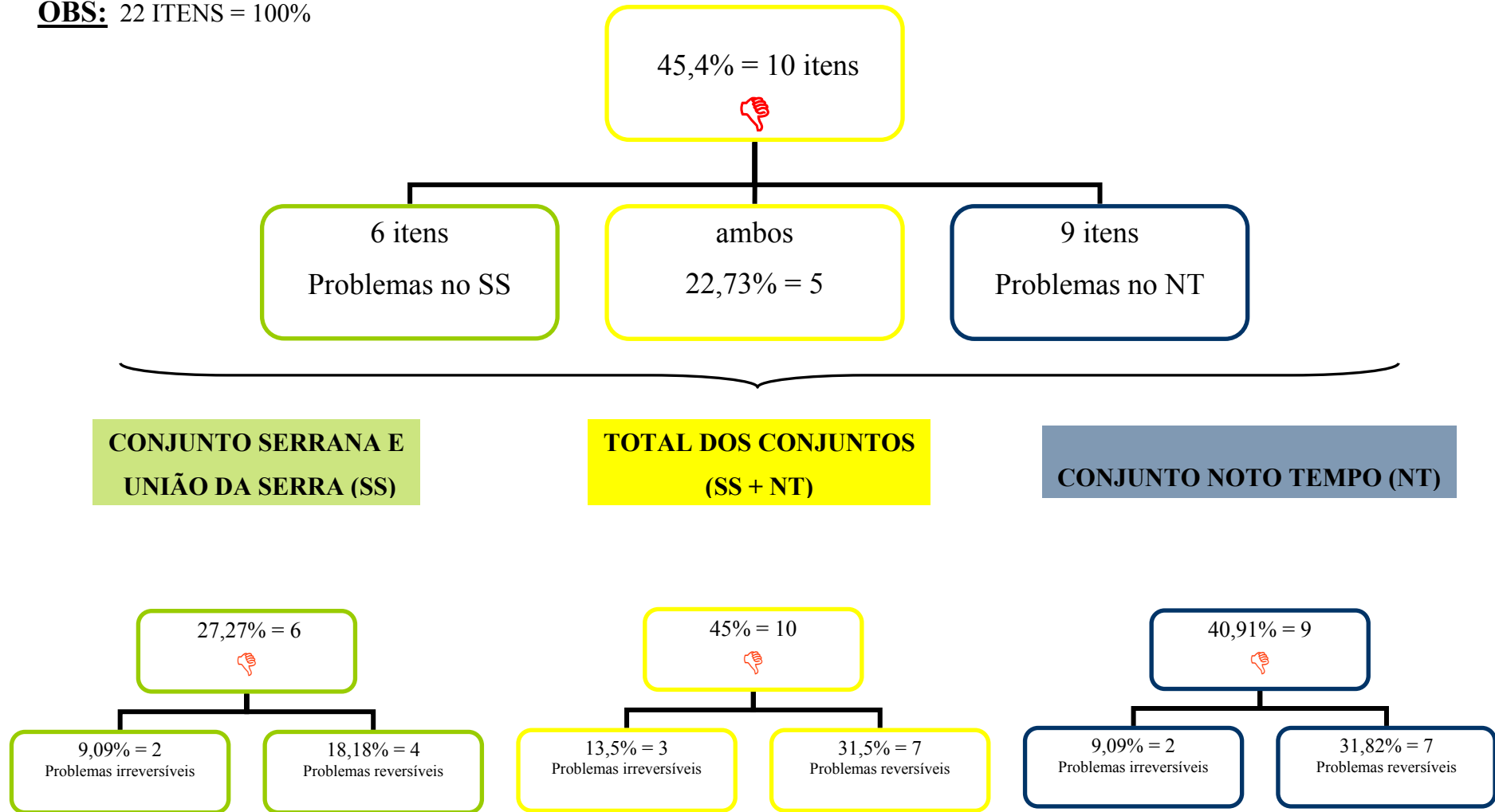
DIAGNÓSTICO – DESEMPENHO FÍSICO DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS					
	INDICADORES DA AVALIAÇÃO TÉCNICA	CONJ. HABIT.		PROBLEMAS DETECTADOS	RECOMENDAÇÕES
	INDICADORES	SS	NT		
1. SELEÇÃO DE ÁREA	1.1 LOCALIZAÇÃO			1.4 (SS) •Reconstrução topográfica e pouca adequação ao meio físico.	1.4 (SS) •Optar por estacionamento coletivo minimizando alterações do perfil natural do terreno. •Posicionar os lotes de modo que sua menor dimensão fique no mesmo sentido da declividade do terreno, a fim de reduzir os movimentos de terra e os custos das fundações.
	1.2 PROBLEMAS AMBIENTAIS				
	1.3 COMPATIBILIDADE AMBIENTAL E OUTROS USOS				
	1.4 TOPOGRAFIA			1.5 (NT) •Carência de um lugar para lazer nas proximidades; •Grande distância de farmácias maiores e mais completas.	1.5 (NT) •Prever, no projeto, uma área destinada para lazer dos moradores sabendo que no bairro não existem equipamentos de lazer. •Prever, no projeto, uma área destinada a equipamentos comunitários, podendo gerar alternativas de trabalho e renda para o sustento da comunidade, como padarias, creches, farmácias, etc.
	1.5 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS E ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS				
2. IMPLANTAÇÃO	2.1 APROVEITAMENTO DA ÁREA			2.1 (SS) •Insuficiência de área verde e de área destinada à recreação; •Grande parcela do terreno ocupada pelo sistema viário.	2.1 (SS) •Privilegiar, na implantação, os espaços abertos destinados à área verde, de recreação e circulação dos pedestres acima dos espaços destinados ao sistema viário, principalmente nesse caso, que as vias proporcionam o acesso de veículos para cada unidade.
	2.2 TAXA DE OCUPAÇÃO				
	2.3 FORMA DOS LOTES			2.1 (NT) •Total ausência de área verde e de área destinada à recreação; •Área total insuficiente para implantar um conjunto com 18 unidades.	2.1 (NT) •Fazer um estudo da área necessária para a implantação do conjunto, antes da compra do terreno.
	2.4 POSICIONAMENTO, RECUO E ALTURA DAS EDIFICAÇÕES.				
	2.5 ASPECTOS CONSTRUTIVOS FUNCIONAIS			2.5 (SS e NT) •Não atendem as recomendações da NBR 9050/04 – acessibilidade.	2.5 (SS e NT) •Prever acessos, através de rampas, às edificações, mobiliário e equipamentos urbanos, conforme a Norma Técnica NBR 9050/04.

Quadro 20: Desempenho físico dos conjuntos habitacionais

3. INFRA-ESTRUTURA URBANA	3.1 SISTEMA VIÁRIO			3.1 (SS e NT) via coletora <ul style="list-style-type: none"> • Ausência de calçada em alguns trechos do acesso ao conjunto; 	3.1 (SS e NT) via coletora <ul style="list-style-type: none"> • Exigir do poder público a adaptação das dimensões dos passeios, bem como o calçamento dos mesmos, conforme rege a legislação municipal. 3.1 (SS) via local <ul style="list-style-type: none"> • Prever, no projeto, uma largura mínima de 1,70m para os passeios, principalmente quando há presença de postes. • Usar uma combinação de escada com rampas nos trechos com elevada inclinação. 3.1 (NT) <ul style="list-style-type: none"> • Possuir acompanhamento técnico até a conclusão da obra evitando esse tipo de falha, a qual obstruiu a continuidade do passeio. 3.3 (NT) <ul style="list-style-type: none"> • Rever o posicionamento do sistema de tratamento deveria estar num ponto mais baixo do que todas as unidades habitacionais.
	3.2 ABASTECIMENTO DE ÁGUA			<ul style="list-style-type: none"> • Passeios muito estreitos dotados de mobiliário urbano. 	
	3.3 ESGOTAMENTO SANITÁRIO			3.1 (SS) via local <ul style="list-style-type: none"> • Passeios estreitos com a presença de postes de energia elétrica; • Trechos com elevada inclinação 	
	3.4 DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS			3.1 (NT) <ul style="list-style-type: none"> • Avanço do rebaixamento do meio fio sobre todo o passeio. 	
	3.5 ENERGIA ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO PÚBLICA			3.3 (NT) <ul style="list-style-type: none"> • Duas unidades habitacionais não estão ligadas ao sistema de tratamento, e sim, diretamente na rede pública. 	
	3.6 SISTEMA DE COMUNICAÇÃO				
4. SERVIÇOS PÚBLICOS URBANOS	4.1 TRANSPORTE COLETIVO			4.1 (NT) <ul style="list-style-type: none"> • Poucas opções de horários de ônibus e ausência deste serviço nos feriados e nos finais de semana. 	4.1 (NT) <ul style="list-style-type: none"> • Reivindicar maior frequência de horários de ônibus para a empresa prestadora do serviço ou à Prefeitura Municipal. 4.2 (SS e NT) <ul style="list-style-type: none"> • Exigir que a Prefeitura Municipal realize os serviços de limpeza pública urbana conforme estabelece a CF. • Ampliar o tamanho das duas lixeiras, conforme cálculo sugerido e acrescentar depósitos intermediários mais próximos aos prédios no conjunto SS. 4.3 (NT) <ul style="list-style-type: none"> • Solicitar à Brigada Militar que seja incluído no seu trajeto a Rua Maximiliano Sonsa efetuando a segurança dos moradores principalmente a volta da escola à noite. 4.6 (SS e NT) <ul style="list-style-type: none"> • Os moradores deverão providenciar um projeto, juntamente com o corpo de bombeiros, no qual sejam estabelecidos todas as instalações e equipamentos necessários.
	4.2 LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E DISPOSIÇÃO DO LIXO.			4.2 (SS e NT) <ul style="list-style-type: none"> • Deficiência no serviço de capina e na caiação dos meio-fios e dos postes. • Lixeiras muito distantes das casas e com pouca capacidade (litros). 	
	4.3 SEGURANÇA PÚBLICA			4.3 (NT) <ul style="list-style-type: none"> • Deficiência de patrulhamento da Brigada Militar no bairro. 	
	4.4 ABASTECIMENTO DE GÁS			4.6 (SS e NT) <ul style="list-style-type: none"> • Ausência de qualquer equipamento de proteção contra incêndio. 	
	4.5 SERVIÇO DE CORREIO				
	4.6 SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO				

Quadro 20: Desempenho físico dos conjuntos habitacionais

OBS: 22 ITENS = 100%



Concluí-se que diante dos quatro indicadores e 22 itens analisados os conjuntos habitacionais apresentaram

bom desempenho físico nas questões urbanísticas

Fig. 71: Síntese da avaliação técnica

4.3 Estudo de caso de cooperativas habitacionais: Avaliação Comportamental

Descrição de algumas características dos entrevistados e das famílias que compõem os dois conjuntos:

Conjunto habitacional Serrana e União da Serra - SS⁸⁹

- 57,5% são do sexo feminino e 42,5% masculino.
- 17,5% têm idade entre 20-29anos, 25% entre 30-39anos, 45% entre 40-49 anos e 12,5% entre 50-59 anos.
- 45% tem escolaridade de 1º grau, 42,5% de 2º grau e 12,5% de 3º grau.
- 17,5% das casas possui número de ocupantes de '1', 65% de '2-3' ocupantes e 17,5% de '4-5' ocupantes.
- 42,5% a composição familiar é constituída de pai, mãe e filhos, 15% somente o casal, 25% mãe e filhos, 5% família e agregados e 12,5% moram sozinhas.
- 25% têm renda familiar de 1-3 salários, 52,50% entre 3-5 salários, 15% entre 5-7 salários e 5% entre 7-10 salários.
- 30% residem no conjunto entre 6-12 meses, 22,5% entre 13-18 anos, 17,5% entre 19-24 meses e 30% a mais de 25 meses.
- 80% moravam de aluguel, 15% em casa ou apartamento emprestado e 5% moravam com os pais.
- 5% consideram as condições desta nova casa igual a anterior, 32,5% consideram melhor e 62,5% consideram muito melhor.

Conjunto habitacional Novo Tempo - NT⁸⁹

- 81,25% são do sexo feminino e 18,75 masculinos.
- 6,25% tem idade entre 20-29anos, 25% entre 30-39anos, 56,25% entre 40-49 anos, 6,25% entre 50-59 anos e 6,25% com 60 ou mais.
- 6,25% tem escolaridade de 1º grau incompleto, 25% de 1º grau completo, 56,25% de 2º grau e 12,5% de 3º grau.
- 18,75% das casas possui número de ocupantes de '1', 50% de '2-3' ocupantes, 25% de '4-5' ocupantes e 6,25% de '6-7' ocupantes.
- 87,50% a composição familiar é constituída de pai, mãe e filhos e 12,5% com família e agregados.
- 6,25% têm renda familiar de 1-3 salários, 62,50% entre 3-5 salários, 25% entre 5-7 salários e 6,25% entre 7-10 salários.
- 12,5% residem no conjunto entre 6-12 meses, 12,5% entre 19-24 meses e 75% a mais de 25 meses.
- 62,5% moravam de aluguel, 25% em casa ou apartamento emprestado e 12,5% moravam com os pais.
- 6,25% consideram as condições desta nova casa igual a anterior, 31,25% consideram melhor e 62,5% consideram muito melhor.

Em termos gerais, verifica-se que, no caso da amostra total na qual foram aplicados questionários (56 casas), o número de ocupantes por unidade é um pouco superior no conjunto NT, o qual possui uma área de 1,40m² maior que as casas do outro conjunto. Na grande maioria das unidades habitacionais, a composição familiar é constituída de pai, mãe e filhos e, nas casas do conjunto SS, apresentam maiores variações como em 15% dos casos em que moram somente o casal e 12,5% moram sozinhas. Em termos de faixa etária, os dois conjuntos se equiparam. Quanto à escolaridade, o predomínio é o nível de 2º grau e no que tange à renda familiar, há predominância de valores entre de três a cinco salários mínimos. O tempo de moradia do conjunto Novo Tempo é superior, devido às obras terem sido concluídas

⁸⁹ Para fins de facilidade de descrição e compreensão no texto, consideramos que a amostra dos questionários respondidos pelos moradores do conjunto habitacional Serrana e União da Serra será denominado pela abreviatura SS; a amostra dos questionários respondidos pelos moradores do conjunto habitacional Novo Tempo será denominado pela abreviatura NT.

em 2002, enquanto o conjunto SS ainda está com algumas etapas em obras (2004). Anteriormente 92% moravam de aluguel ou em casa emprestada e a maior parte dos moradores dos dois conjuntos consideram muito melhor esta moradia que a anterior.

Veremos a seguir a apresentação dos resultados descritivos da avaliação da satisfação do usuário dos dez itens abordados no questionário (ver anexo G), comparando com a avaliação técnica e organizacional desses conjuntos, seguidas de uma série de análises e recomendações de ambos os conjuntos habitacionais.

4.3.1 Aspectos construtivos e dimensionamentos

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
1.1	4	36	0	0	40	3,10	B	0,30
1.2	1	39	0	0	40	3,03	B	0,16

Tabela 4 - Níveis de satisfação dos moradores com relação aos aspectos construtivos e dimensionamentos - SS

Diagrama de Pareto

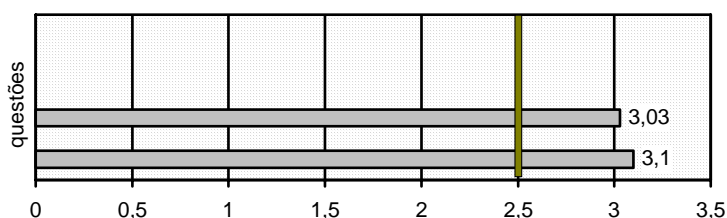


Figura 72 -Diagrama de Pareto - aspectos construtivos e dimensionamentos - SS

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
1.1	0	16	0	0	16	3,00	B	0
1.2	2	11	3	0	0	2,94	B	0,36

Tabela 5 - Níveis de satisfação dos moradores com relação aos aspectos construtivos e dimensionamentos - NT

Diagrama de Pareto

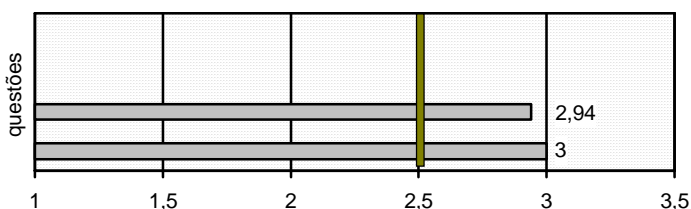


Figura 73 – Diagrama de Pareto - aspectos construtivos e dimensionamentos - NT

A análise dos diagramas indica que, em relação ao item **aspectos construtivos e dimensionamentos**, as questões apresentaram-se suficientes em ambos conjuntos habitacionais, uma vez que estas obtiveram médias acima de 2,5 (média mínima aceitável). Ainda sobre as médias, é possível verificar que na questão 1.1 (componentes construtivos empregados na edificação)⁹⁰ para ambos, o grau de satisfação é alto e na questão 1.2 (dimensões das áreas externas e das edificações) para os moradores do SS, o grau de satisfação é alto; para os do NT, é médio⁹¹.

⁹⁰ Ver no 'anexo G' as questões completas de cada item.

⁹¹ Ver na metodologia, quadro 2, pág. 70.

Comparando estes resultados com a análise técnica, é possível identificar uma ausência de área verde e área para recreação no NT, motivo pela qual a média da questão 1.2 baixou (ver item aproveitamento da área, pág. 124).

4.3.2 Segurança de uso

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
2.1	0	1	6	33	40	1,20	P	0,46
2.2	0	21	9	10	40	2,28	B	0,85
2.3	7	26	6	1	40	2,98	B	0,66
2.4	8	16	11	5	40	2,68	B	0,94
2.5	0	25	11	4	40	2,53	B	0,68
2.6	0	27	13	0	40	2,68	B	0,47

Tabela 6 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à segurança de uso - SS

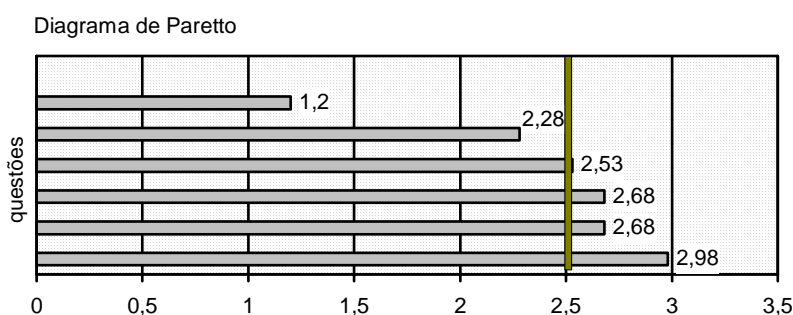


Figura 74 – Diagrama de Pareto - segurança de uso - SS

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
2.1	0	3	11	2	16	2,06	R	0,57
2.2	0	13	2	1	16	2,75	B	0,58
2.3	1	14	1	0	16	3,00	B	0,37
2.4	1	14	1	0	16	3,00	B	0,37
2.5	1	12	3	0	16	2,88	B	0,50
2.6	0	9	6	1	16	2,50	B	0,63

Tabela 7 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à segurança de uso - NT

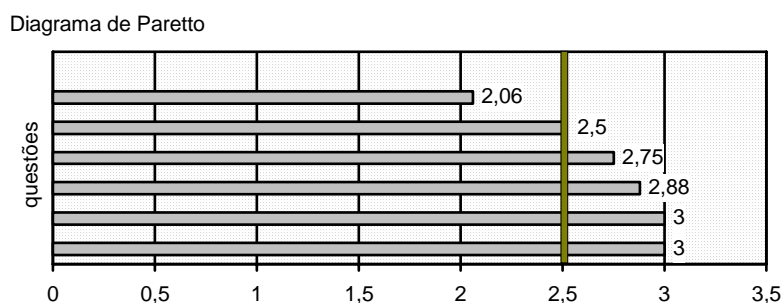


Figura 75 – Diagrama de Pareto - segurança de uso - NT

Em relação ao item **segurança de uso**, a análise dos diagramas indica que, as duas questões com desempenho insuficiente são: 2.1 (segurança contra incêndio)⁹² em ambos conjuntos habitacionais, e 2.2 (segurança nas circulações, incluindo acesso a deficientes físicos, crianças e idosos) no SS, pois obtiveram médias abaixo de 2,5 (média mínima aceitável). Ainda sobre as médias, é possível verificar que na questão 2.2 o NT apresentou grau de satisfação médio. Nas questões 2.3 (segurança nos pisos e iluminações), 2.4 (segurança contra assaltos), 2.5 (segurança contra vandalismo) e 2.6 (segurança do bairro em

⁹² Ver no 'anexo G' as questões completas de cada item.

geral) para os moradores do SS, o grau de satisfação é médio; para os do NT, as questões 2.3, 2.4 o grau de satisfação é alto e 2.5 e 2.6 é médio.

Conclui-se, comparando estes resultados com a análise técnica que, em ambos conjuntos habitacionais, é inexistente qualquer equipamento de proteção contra incêndio, conforme descrição nas páginas 120 e 140, e que a segurança nas circulações (incluindo acesso a deficientes, crianças e idosos) é mais desconfortável no SS do que no NT, conforme descrição na pág. 107 (acessibilidade).

4.3.3 Higiene

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
3.1	11	28	1	0	40	3,25	B	0,49
3.2	13	27	0	0	40	3,33	B	0,47
3.3	4	35	1	0	40	3,08	B	0,35

Tabela 8 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à higiene – SS.

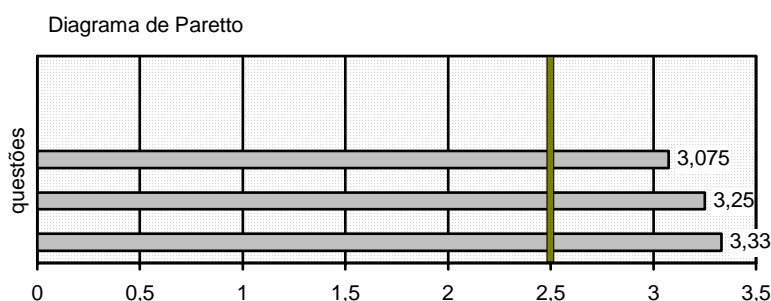


Figura 76 – Diagrama de Pareto - higiene – SS.

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
3.1	4	11	1	0	16	3,19	B	0,54
3.2	7	9	0	0	16	3,44	B	0,51
3.3	8	8	0	0	16	3,50	O/B	0,52

Tabela 9 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à higiene – NT.

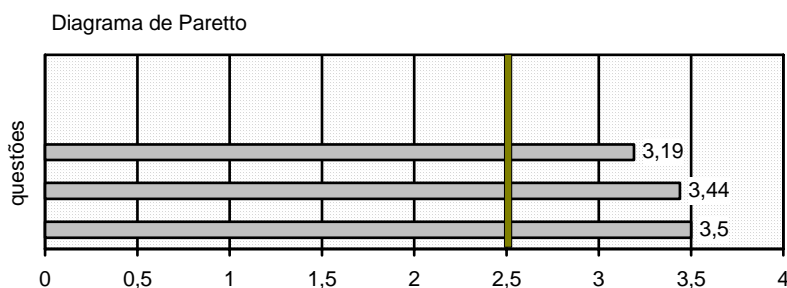


Figura 77– Diagrama de Pareto - higiene – NT

A análise dos diagramas indica que, em relação ao item **higiene**, as questões apresentaram-se suficientes em ambos os conjuntos habitacionais, uma vez que estas obtiveram médias acima de 2,5 (média mínima aceitável). Ainda sobre as médias, é possível verificar que na questão 3.1 (sistema de escoamento e drenagem)⁹³, 3.2 (limpeza em geral) e 3.3 (disposição e armazenamento de lixo) para ambos o grau de satisfação é alto, sendo que na 3.3. para os moradores do NT, o grau de satisfação é altíssimo.

⁹³ Ver no 'anexo G' as questões completas de cada item.

Comparando estes resultados com a análise técnica, é possível identificar um resultado positivo no que tange aspectos de higiene (pág. 113 e 134 – drenagens das águas pluviais) e (páginas 116 e 138 - coleta de lixo).

4.3.4 Manutenção e gerenciamento

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
4.1	0	36	4	0	40	2,90	B	0,31
4.2	1	32	7	0	40	2,85	B	0,43
4.3	0	26	13	1	40	2,63	B	0,54
4.4	0	27	13	0	40	2,68	B	0,47

Tabela 10 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à manutenção e gerenciamento -SS

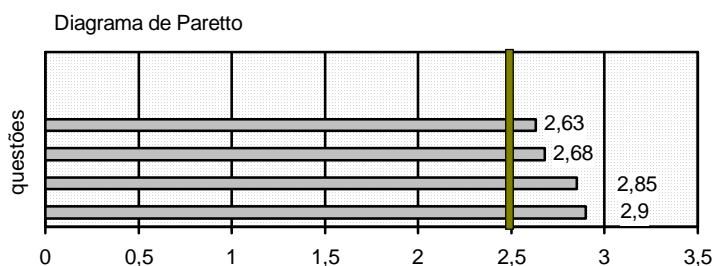


Figura 78 – Diagrama de Pareto - manutenção e gerenciamento -SS

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
4.1	3	12	1	0	16	3,13	B	0,50
4.2	3	12	1	0	16	3,13	B	0,50
4.3	1	11	4	0	16	2,81	B	0,54
4.4	0	13	3	0	16	2,81	B	0,40

Tabela 11 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à manutenção e gerenciamento - NT

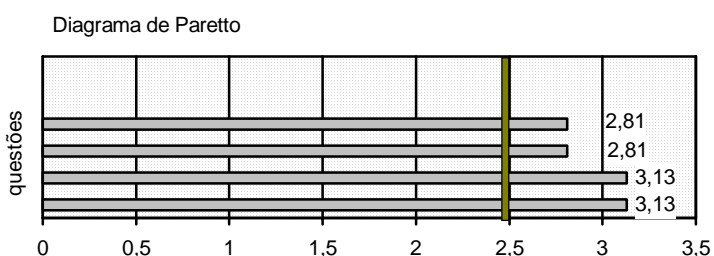


Figura 79 – Diagrama de Pareto - manutenção e gerenciamento - NT

Em relação ao item **manutenção e gerenciamento**, a análise dos diagramas indica que as questões apresentaram-se suficientes em ambos conjuntos habitacionais, uma vez que estas obtiveram médias acima de 2,5 (média mínima aceitável). Ainda sobre as médias, é possível verificar que nas questões 4.1 (participação comunitária na gestão e fiscalização)⁹⁴ e 4.2 (encaminhamento de melhorias no conjunto) para os moradores do SS, o grau de satisfação é médio; para os do NT, é alto. Nas questões 4.3 (responsabilidade dos associados), 4.4 (normas e procedimentos) para ambos, o grau de satisfação é médio.

Esses resultados podem ser comparados à primeira etapa da pesquisa de campo no item considerações finais (pág 89), a qual apresenta resultados da avaliação organizacional com as cooperativas habitacionais, onde retrata uma realidade na cidade de Bento Gonçalves

⁹⁴ Ver no 'anexo G' as questões completas de cada item.

de que estas cooperativas vêm obtendo grande êxito através da vivência cooperativa, formando um modelo de comunidade e convívio social. Entretanto, conforme a opinião dos moradores, no que tange aos princípios cooperativistas como um todo, existem falhas em alguns aspectos organizacionais, principalmente no SS, onde muitos associados, após "entrega das chaves", reduziram sua vivência grupal, a participação e a preponderância dos interesses individuais sobre os coletivos tornaram-se comuns.

4.3.5 Comportamento

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
5.1	1	27	11	1	40	2,70	B	0,56
5.2	3	33	4	0	40	2,98	B	0,42
5.3	10	28	2	0	40	3,20	B	0,52

Tabela 12 - Níveis de satisfação dos moradores com relação ao comportamento - SS

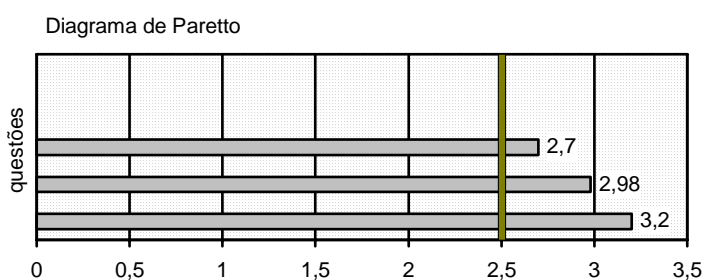


Figura 80 – Diagrama de Pareto - comportamento - SS

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
5.1	0	12	4	0	16	2,75	B	0,45
5.2	0	16	0	0	16	3,00	B	0
5.3	3	13	0	0	16	3,19	B	0,40

Tabela 13 - Níveis de satisfação dos moradores com relação ao comportamento - NT

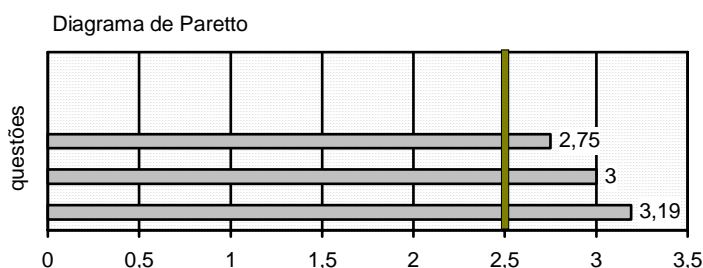


Figura 81 – Diagrama de Pareto comportamento - NT

A análise dos diagramas indica que, em relação ao item **comportamento**, as questões apresentaram-se suficientes em ambos conjuntos habitacionais, pois estas obtiveram médias acima de 2,5 (média mínima aceitável). Ainda sobre as médias, é possível verificar que na questão 5.1(individualidade)⁹⁵ para ambos o grau de satisfação é médio, na questão 5.2(interdependência) para os moradores do SS, o grau de satisfação é médio; para os do NT, é alto. Na questão 5.3(privacidade) para ambos, o grau de satisfação é alto.

Este resultado mostra uma tendência positiva quanto à questão da privacidade devido à qualidade das construções, não havendo problemas de ruídos oriundos das casas vizinhas, etc.

⁹⁵ Ver no 'anexo G' as questões completas de cada item.

Também demonstra que a questão da individualidade é mais forte no SS como exposto no item anterior, os moradores são mais individualistas, contradizendo as diretrizes de um movimento cooperativista.

4.3.6 Interação social

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
6.1	1	37	2	0	40	2,98	B	0,28
6.2	14	25	0	1	40	3,3	B	0,61
6.3	6	33	0	1	40	3,1	B	0,50
6.4	5	23	6	6	40	2,68	B	0,89
6.5	0	18	6	16	40	2,05	B	0,93

Tabela 14 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à interação social - SS

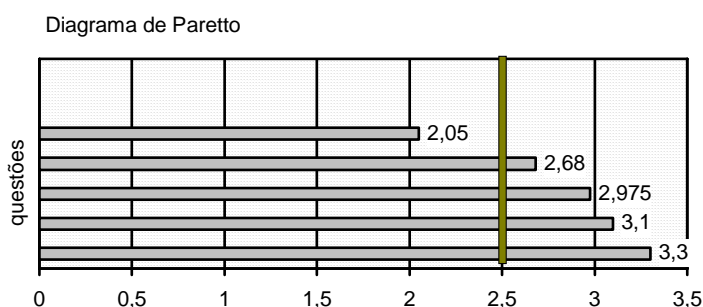


Figura 82 – Diagrama de Pareto interação social - SS

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
6.1	0	16	0	0	16	3,00	B	0
6.2	4	12	0	0	16	3,25	B	0,45
6.3	4	12	0	0	16	3,25	B	0,45
6.4	0	9	6	1	16	2,44	B	0,64
6.5	0	5	7	4	16	2,06	R	0,77

Tabela 15 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à interação social - NT

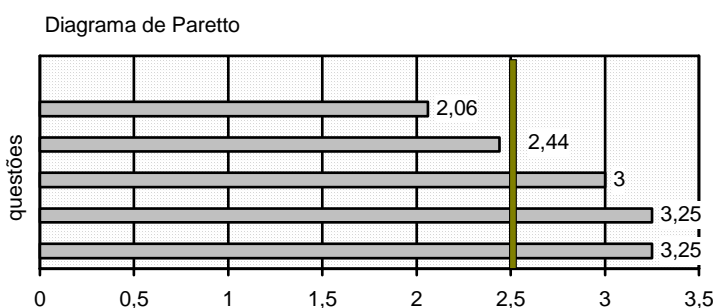


Figura 83 – Diagrama de Pareto - interação social - NT

Em relação ao item **interação social**, a análise dos diagramas indica que, houve desempenho insuficiente são: 6.5 (áreas de lazer para deficientes físicos)⁹⁶ em ambos conjuntos habitacionais, e 6.4 (qualificação das áreas de convivência e lazer) no NT, pois obtiveram médias abaixo de 2,5 (média mínima aceitável). Ainda sobre as médias, é possível verificar que na questão da qualificação das áreas de convivência e lazer o SS apresentou grau de satisfação médio. Nas questões 6.3 (convívio social e interação com a vizinhança) e na 6.2 (convívio social e interação com os moradores do conjunto) o grau de satisfação é alto para

⁹⁶ Ver no 'anexo G' as questões completas de cada item.

ambos os conjuntos habitacionais e para a questão 6.1 (relações pessoais no conjunto), para os moradores do SS, o grau de satisfação é médio; para os do NT é alto.

Este resultado complementa, em parte, a análise de item visto anteriormente (aspectos construtivos e dimensionamento – 4.3.1), no que tange à ausência de área verde e área para recreação no NT e poucas alternativas, no SS, de áreas livres em relação à convivência social, sendo as duas questões (6.4 e 6.5) que apresentaram tendência negativa.(ver item aproveitamento da área, páginas 102 e 124).

4.3.7 Adaptação cultural

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
7.1	5	35	0	0	40	3,13	B	0,33
7.2	4	36	0	0	40	3,10	B	0,30

Tabela 16 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à adaptação cultural - SS

Diagrama de Pareto

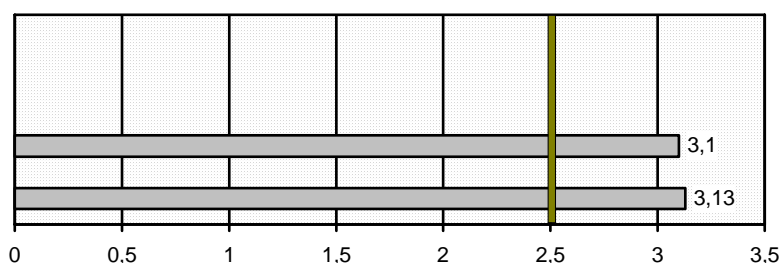


Figura 84 – Diagrama de Pareto - adaptação cultural - SS

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
4.3.7.1	2	14	0	0	16	3,13	B	0,34
4.3.7.2	2	14	0	0	16	3,13	B	0,34

Tabela 17 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à adaptação cultural - NT

Diagrama de Pareto

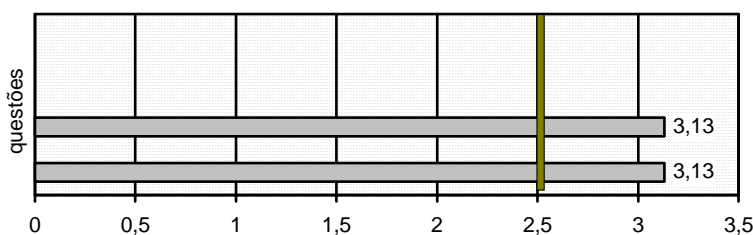


Figura 85 – Diagrama de Pareto - adaptação cultural - NT

A análise dos diagramas indica que, em relação ao item **adaptação cultural**, as questões apresentaram-se suficientes em ambos conjuntos habitacionais, uma vez que estas obtiveram médias acima de 2,5 (média mínima aceitável). Ainda sobre as médias, é possível verificar que nas questões 7.1 (materiais utilizados)⁹⁷ e 7.2 (identidade cultural) para ambos o grau de satisfação é alto e a tendência é positiva.

Essa tendência positiva é consequência da autogestão e da participação dos associados em todas as decisões (projeto e obra), juntamente com a assessoria técnica.

⁹⁷ Ver no 'anexo G' as questões completas de cada item.

4.3.8 Aparência

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
8.1	19	13	8	0	40	3,28	O	0,78
8.2	4	34	2	0	40	3,05	B	0,39
8.3	10	27	3	0	40	3,18	B	0,55
8.4	3	26	11	0	40	2,80	B	0,56

Tabela 18 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à aparência - SS

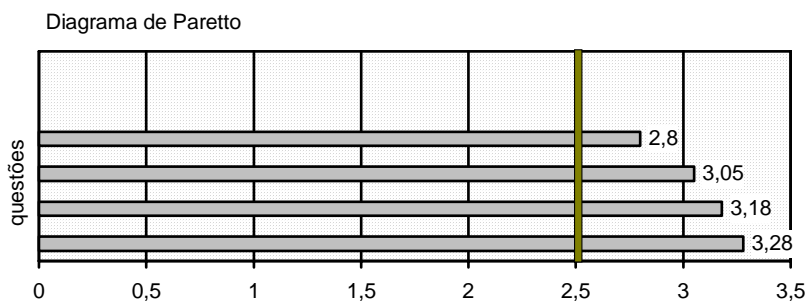


Figura 86 – Diagrama de Pareto - aparência - SS

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
8.1	5	6	5	0	16	2,88	B	0,83
8.2	3	13	0	0	16	3,19	B	0,40
8.3	4	12	0	0	16	3,25	B	0,45
8.4	1	12	3	0	16	2,88	B	0,50

Tabela 19 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à aparência - NT

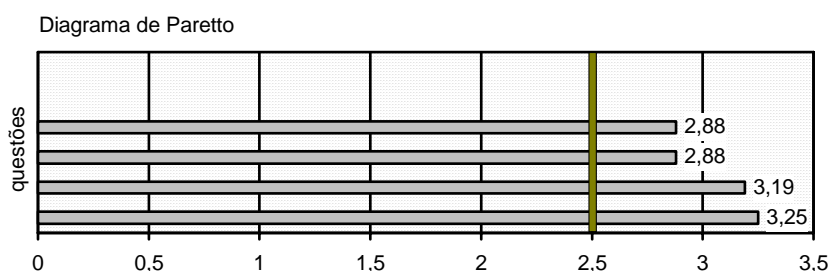


Figura 87 – Diagrama de Pareto - aparência - NT

Em relação ao item **aparência**, a análise dos diagramas indica que, as questões apresentaram-se suficientes em ambos conjuntos habitacionais, já que estas obtiveram médias acima de 2,5 (média mínima aceitável). Ainda sobre as médias, é possível verificar que na questão 8.1 (estética e harmonia entre áreas verdes e construídas)⁹⁸ para os moradores do SS o grau de satisfação é alto, para os do NT é médio, na questão 8.2 (aparência das edificações) e na 8.3 (tratamento das fachadas) para ambos, o grau de satisfação é alto e, por último, na questão 8.4 (aparência das áreas comuns livres) para ambos, o grau de satisfação é médio.

Comparando estes resultados com a análise técnica, é possível identificar o motivo pela qual o item 8.1 (estética e harmonia entre área construída e áreas verdes) apresenta uma tendência neutra no conjunto NT e a 4.4 (áreas comuns livres e dos estacionamentos) apresentam tendência neutra nos dois conjuntos. Essa diminuição da média em relação a estas questões deve-se à ausência de área verde e área para recreação no NT e a inadequação dessas

⁹⁸ Ver no 'anexo G' as questões completas de cada item.

áreas, conforme parâmetros adotados, no SS. (ver item aproveitamento da área, pág. 102 (SS) e pág. 124 (NT)).

4.3.9 Localização

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
9.1	19	19	2	0	40	3,43	O/B	0,59
9.2	18	21	1	0	40	3,43	B	0,55
9.3	8	31	1	0	40	3,18	B	0,45
9.4	12	13	15	0	40	2,93	R	0,83

Tabela 20 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à localização - SS

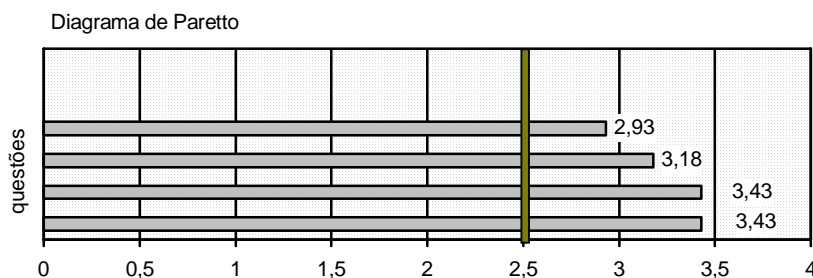


Figura 88 - Diagrama de Pareto - localização - SS

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
9.1	1	3	10	2	16	2,19	R	0,75
9.2	1	12	3	0	16	2,88	B	0,50
9.3	1	11	4	0	16	2,81	B	0,54
9.4	0	5	9	2	16	2,19	R	0,66

Tabela 21 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à localização - NT

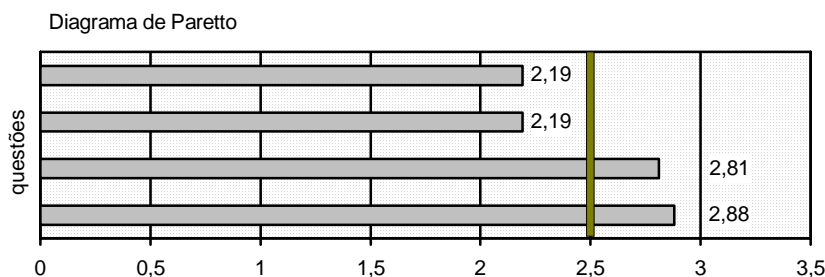


Figura 89 - Diagrama de Pareto - localização NT

A análise dos diagramas indica que, em relação ao item **localização**, as questões com desempenho insuficiente são: 9.1 (disponibilidade dos serviços do cotidiano)⁹⁹ e 9.4 (disponibilidade de áreas de recreação para as crianças) no NT, pois obtiveram médias abaixo de 2,5 (média mínima aceitável). Ainda sobre as médias, é possível verificar que na questão 9.1 o SS apresentou grau de satisfação alto e na questão 9.4, médio. Nas questões 9.2 (proximidade das creches e escolas) e na 9.3 (proximidade dos postos de saúde) para os moradores do SS, o grau de satisfação é alto; para os do NT é médio.

Comparando estes resultados com a análise técnica, é possível identificá-los no item localização, figura 18 pág. 84, onde está representada graficamente a localização de ambos os conjuntos em relação aos equipamentos comunitários e estabelecimentos comerciais. A figura

⁹⁹ Ver no 'anexo G' as questões completas de cada item.

18 possibilita verificar que o NT possui uma localização menos privilegiada em relação ao SS no que diz respeito à disponibilidade dos serviços do cotidiano e à proximidade de parques e praças para recreação das crianças, até por que este último item seria fundamental, uma vez que o NT não dispõe de área livre no interior do conjunto.

4.3.10 Infra-estrutura e serviços urbanos

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
10.1	16	24	0	0	40	3,40	B	0,50
10.2	14	26	0	0	40	3,35	B	0,48
10.3	8	29	3	0	40	3,13	B	0,52
10.4	0	26	14	0	40	2,65	B	0,48
10.5	15	24	1	0	40	3,35	B	0,53
10.6	16	24	0	0	40	3,40	B	0,50
10.7	8	24	8	0	40	3,00	B	0,64
10.8	3	27	9	1	40	2,80	B	0,61
10.9	0	38	2	0	40	2,95	B	0,22
10.10	2	38	0	0	40	3,05	B	0,22
10.11	1	37	2	0	40	2,98	B	0,28
10.12	28	12	0	0	40	3,70	O	0,46
10.13	7	30	3	0	40	3,80	B	0,87
10.14	1	39	0	0	40	3,03	B	0,16

Tabela 22 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à infra-estrutura – SS

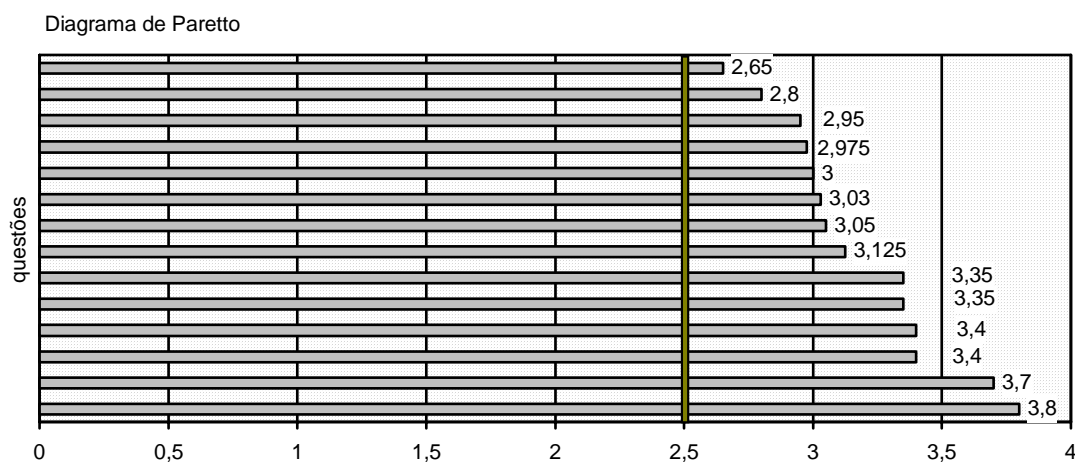


Figura 90 – Diagrama de Pareto - infra-estrutura – SS

Questões	O	B	R	P	T	Média	Moda	DP
10.1	0	16	0	0	16	3,00	B	0,00
10.2	0	12	4	0	16	2,94	B	0,49
10.3	1	14	1	0	16	3,00	B	0,37
10.4	2	11	3	0	16	2,94	B	0,57
10.5	4	12	0	0	16	3,25	B	0,45
10.6	9	7	0	0	16	3,56	O	0,51
10.7	2	12	1	1	16	3,06	B	0,69
10.8	2	8	5	1	16	2,69	B	0,79
10.9	3	11	2	0	16	3,06	B	0,57
10.10	5	10	1	0	16	3,25	B	0,62
10.11	1	8	5	2	16	2,50	B	0,82
10.12	4	12	0	0	16	3,25	B	0,45
10.13	5	9	2	0	16	3,19	B	0,66
10.14	1	6	9	0	16	2,19	B	0,71

Tabela 23 - Níveis de satisfação dos moradores com relação à infra-estrutura - NT

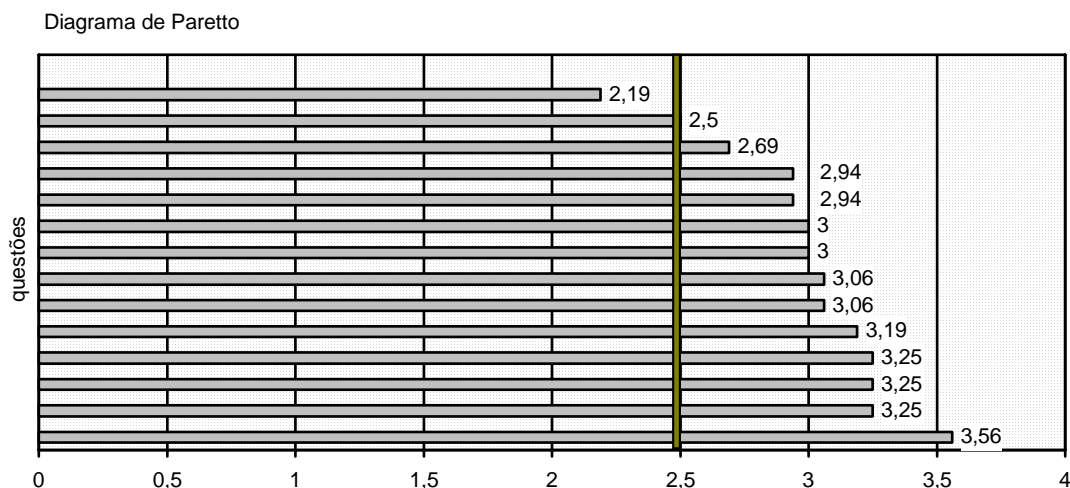


Figura 91 – Diagrama de Pareto - infra-estrutura - NT

Em relação ao item **infra-estrutura e serviços urbanos**, a análise dos diagramas indica que, com desempenho insuficiente é o item: 10.14 (serviço de saúde)¹⁰⁰ no NT, pois obteve média abaixo de 2,5 (média mínima aceitável). Ainda sobre as médias, é possível verificar que nesta mesma questão o SS apresentou grau de satisfação alto, nas questões 10.1 (abastecimento de água), 10.3 (instalações elétricas), 10.5 (sistema de comunicação), 10.6 (sinal para o telefone celular), 10.7 (sistema viário), 10.10 (coleta de lixo), 10.12 (abastecimento de gás de cozinha) e 10.13 (serviço de correio) apresentaram, em ambos os conjuntos habitacionais, um grau de satisfação alto e nas questões 10.4 (drenagem pluvial), 10.8 (transporte coletivo) e 10.11 (segurança pública) apresentaram, em ambos, um grau de satisfação médio. Na questão 10.2 (esgotamento sanitário) para os moradores do SS, o grau de satisfação é alto, e para os do NT é médio e por último, na questão 10.9 (limpeza pública) para os moradores do SS, o grau de satisfação é médio; para os do NT é alto.

Esses resultados do item infra-estrutura e serviços urbanos podem ser comparados e identificados no decorrer da análise técnica.

4.3.11 Diagnóstico da avaliação comportamental: aferição da satisfação do usuário

Em síntese, pode-se dizer que, no caso da amostra das 56 casas, os indicadores estatísticos que apresentaram tendências negativas quanto à insatisfação dos usuários são:

¹⁰⁰ Ver no 'anexo G' as questões completas de cada item.

Segurança de uso, nas questões de “segurança contra incêndio” (SS/NT) com um DP¹⁰¹ (desvio-padrão) em torno da média de 0,46 no SS e de 0,57 no NT, o que denota a insatisfação por parte de ambos os conjuntos, ou seja, ocorreu um consenso, e “segurança nas circulações incluindo acesso a deficientes físicos, crianças e idosos” (SS), com um DP de 0,85 e moda = 3 o que sugere certa dispersão das respostas nesta última questão.

Interação Social, nas questões de “qualificação das áreas de convivência e lazer tanto para crianças, jovens, adultos e idosos” (NT) com DP igual à 0,93 e moda = 3 o que representa um grau de dispersão alto e “qualificação das áreas de convivência e lazer para deficientes físicos” (SS/NT) com um DP em torno da média de 0,93 no SS e de 0,77 no NT, o que denota satisfação maior por parte do NT, embora a moda tenha sido igual a 2.

Localização, nas questões de “disponibilidade de serviços do cotidiano (padarias, bares, açougues, supermercados, farmácias, etc)” (NT) com DP de 0,75 e moda = 2 e “disponibilidade de área verde e de recreação para crianças (praças e parques nas proximidades)” (NT) com DP de 0,66 e moda = 2, o que denota uma coerência das respostas na apresentação da insatisfação quanto as duas questões.

Infra-estrutura e serviços urbanos, na questão de “distância dos serviços de saúde” (NT) com DP de 0,71 (ligeiramente alto) e moda B o que denota um grau de insatisfação elevado e uma tendência negativa.

Apesar da dispersão de algumas respostas, pode-se depreender o que segue:

a) Do total das questões que apresentaram médias abaixo da mínima aceitável (sete = 14,89%), em seis delas estão expostas a insatisfação dos entrevistados do NT, e em três questões manifesta-se a tendência negativa do SS.

b) Das 47 questões contidas nos dez itens do questionário, apenas 14,89% apresentaram deficiência quanto à satisfação do usuário dos conjuntos, sendo que em 8,51% é responsabilidade somente do NT, 4,25% é de ambos os conjuntos e 2,13% somente do SS.

c) Apesar de algumas tendências negativas, os moradores do SS consideram a localização do conjunto, a sua inserção na malha urbana a infra-estrutura e os serviços urbanos, aspectos fundamentais para se propiciar qualidade de vida. Nesse aspecto, o SS como um todo está satisfeito, com uma tendência neutra (média final das 47 questões = 2,98), ligeiramente abaixo do nível de satisfação alto. Também se constata, em relação à média mencionada, uma dispersão final dos resultados (desvio padrão (DP) = 0,51), e moda com tendência positiva igual a B (Bom = 3), ver quadro 21, p. 158 e fig. 92, p. 159.
























¹⁰¹ Ver na metodologia, quadro 3, pág. 71.

Para o conjunto SS, das três questões apontadas com tendência negativa, os moradores demonstraram ser mais relevante a “segurança contra incêndio”, a qual darão prioridade e posteriormente se adequarão às outras duas questões.

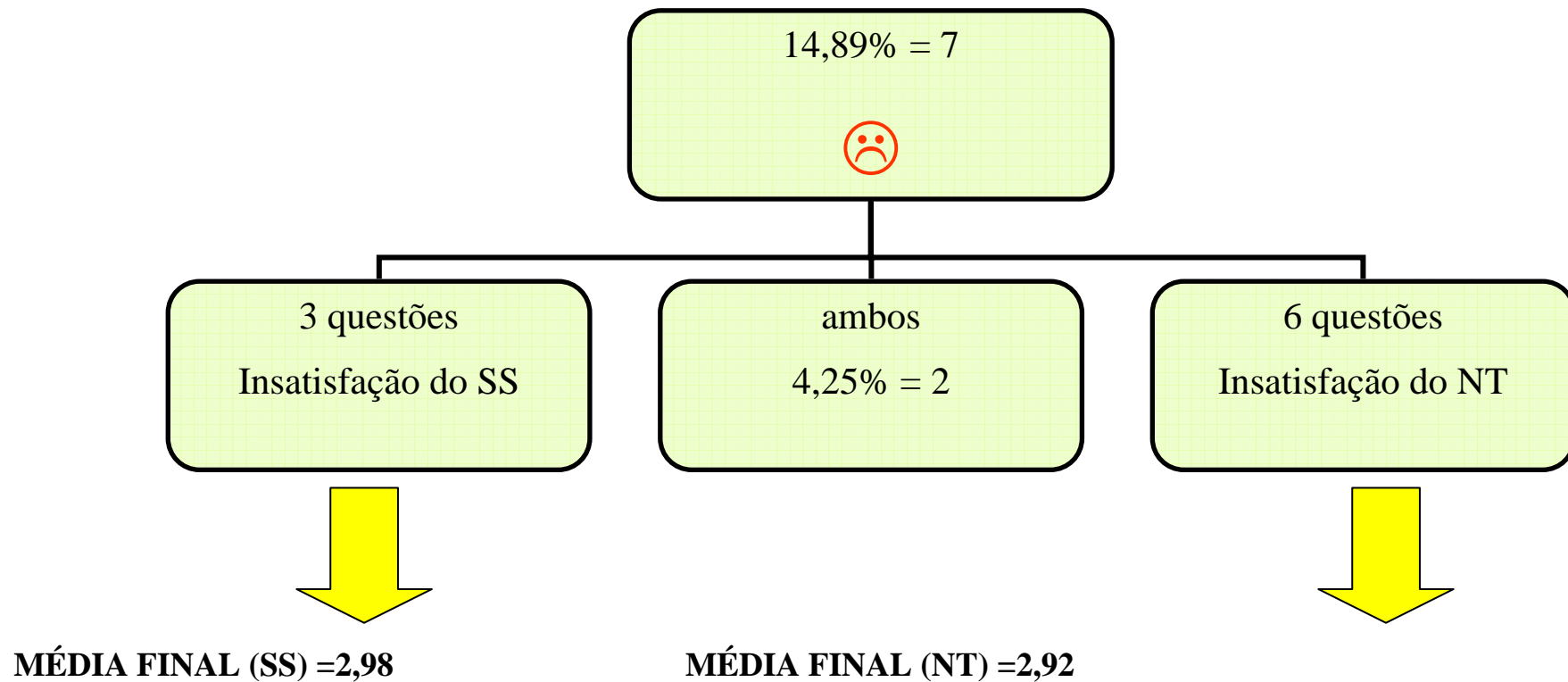
d) Das seis questões com tendência negativa no conjunto NT, as mais relevantes para os moradores são “segurança contra incêndio” e a “proximidade de uma unidade de saúde”, as demais serão providenciadas e adaptadas aos poucos. Semelhante ao SS, os moradores do NT também consideram fundamental para a qualidade de vida, a localização do conjunto habitacional, sua inserção na malha urbana, sua infra-estrutura e os serviços urbanos, desse último salientaram o transporte coletivo e a coleta de lixo.

Nesse aspecto, o conjunto NT como um todo está satisfeito, com uma tendência neutra (média final das 47 questões = 2,92), ligeiramente abaixo do nível de satisfação alto e da tendência positiva. Também se constata, em relação à média mencionada, uma baixa dispersão final dos resultados (desvio padrão – DP = 0,49), e moda com tendência positiva igual a B (Bom = 3), ver quadro 21, p. 158 e fig. 92, p. 159.

Para finalizar, constatou-se, na comparação da avaliação comportamental com a avaliação técnica, que os pontos de insatisfação dos usuários relacionam-se diretamente com os pontos que se afastam dos parâmetros apropriados indicados na avaliação técnica como mostra o quadro 22, pág. 163.

DIAGNÓSTICO – AFERIÇÃO DA SATISFAÇÃO DO USUÁRIO			
		QUESTÕES QUE OBTIVERAM MÉDIA ABAIXO DE 2,5 (desempenho insuficiente)	
INDICADORES DE AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL	CONJ. HABIT.		
INDICADORES	SS	NT	
1 ASPECTOS CONSTRUTIVOS E DIMENSIONAMENTO			
2 SEGURANÇA DE USO			 2.1 segurança contra incêndio? (SS e NT) 2.2 segurança nas circulações – incluindo acesso a deficientes, crianças e idosos? (SS)
3 HIGIENE			6.4 qualificação das áreas de convivência e lazer tanto para crianças, jovens, adultos e idosos? (NT)
4 MANUTENÇÃO E GERENCIAMENTO			6.5 qualificação das áreas de convivência e lazer para os deficientes físicos? (SS e NT)
5 COMPORTAMENTO			
6 INTERAÇÃO SOCIAL			9.1 disponibilidade de serviços do cotidiano (padarias, farmácias, supermercados, etc)? (NT)
7 ADAPTAÇÃO CULTURAL			9.4 disponibilidade de área verde e de recreação para crianças (parques e praças nas proximidades)? (NT)
8 APARÊNCIA			
9 LOCALIZAÇÃO			10.14 como qualifica a manutenção e operação do serviço de saúde (distância do posto de saúde, e outros serviços)? (NT)
10 INFRA-ESTRUTURA URBANA			

Quadro 21: Aferição da satisfação do usuário



Ligeiramente abaixo do nível de satisfação alto = (3,00)

Concluí-se que os usuários dos conjuntos habitacionais apresentaram-se satisfeitos com a qualidade e eficiência do ambiente construído

Fig. 92: Síntese da avaliação comportamental

5. CONCLUSÕES

A presente pesquisa preocupou-se em contribuir com o desenvolvimento urbano orientado e melhoria da qualidade de vida, principalmente, como já foi dito no objetivo geral, sob o enfoque da compatibilização entre aspectos sócio-habitacionais e aspectos urbanístico-ambientais, a partir de uma nova linha de gestão da política pública habitacional (autogestão).

Nesse ponto, as cooperativas habitacionais autogestionárias demonstraram ser um dos mecanismos mais hábeis e eficazes para o enfrentamento da questão e compatibilização dos aspectos acima mencionados.

Para se chegar a essa conclusão os procedimentos metodológicos foram divididos em duas etapas. A primeira delas concentrou-se numa pesquisa teórica, deixando para a segunda etapa a pesquisa de campo.

Na pesquisa teórica, através de ampla revisão bibliográfica, constatou-se que, dentro dessa nova perspectiva de postura de política pública habitacional, há espaço para emergência de programas que fomentem a questão sócio-habitacional, associados a um planejamento urbano e à preservação do meio ambiente, dentro da linha de autogestão.

Verifica-se que esta nova postura tem como principal característica a descentralização, porém isso não significa a desresponsabilização do Estado, transferindo para a população organizada competências que, pela sua natureza, não poderiam deixar de ser estatais. Mais do que nunca, torna-se fundamental a ação das organizações não-governamentais e do poder público no desenho de políticas habitacionais que mantenham a responsabilidade do Estado no financiamento de programas, ao mesmo tempo em que se transfira para organizações não-governamentais funções operacionais que elas podem executar com melhores resultados do que o poder público ou iniciativa privada, que se orienta basicamente em função do lucro.

Fundamentada na pesquisa teórica, passou-se para a pesquisa de campo, a qual tem dois momentos. Iniciou-se com a análise das cooperativas habitacionais nos municípios da Aune, no período entre 1994 a 2004 e posteriormente, analisaram-se dois estudos de caso. Assim, nessa primeira parte da pesquisa de campo, foram descritas as trajetórias de implementação das 41 cooperativas habitacionais existentes na Aune (anexos B, C, D e E). Após essa descrição, foram feitas diversas análises, possibilitando conclusões que, uma vez sintetizadas, deram origem ao “quadro de diretrizes de planejamento de uma cooperativa habitacional autogestionária” (ver quadro 4, pág. 96) e também um levantamento "das principais causas de dissolução de cooperativas habitacional autogestionária", conforme mostra a fig. 93.

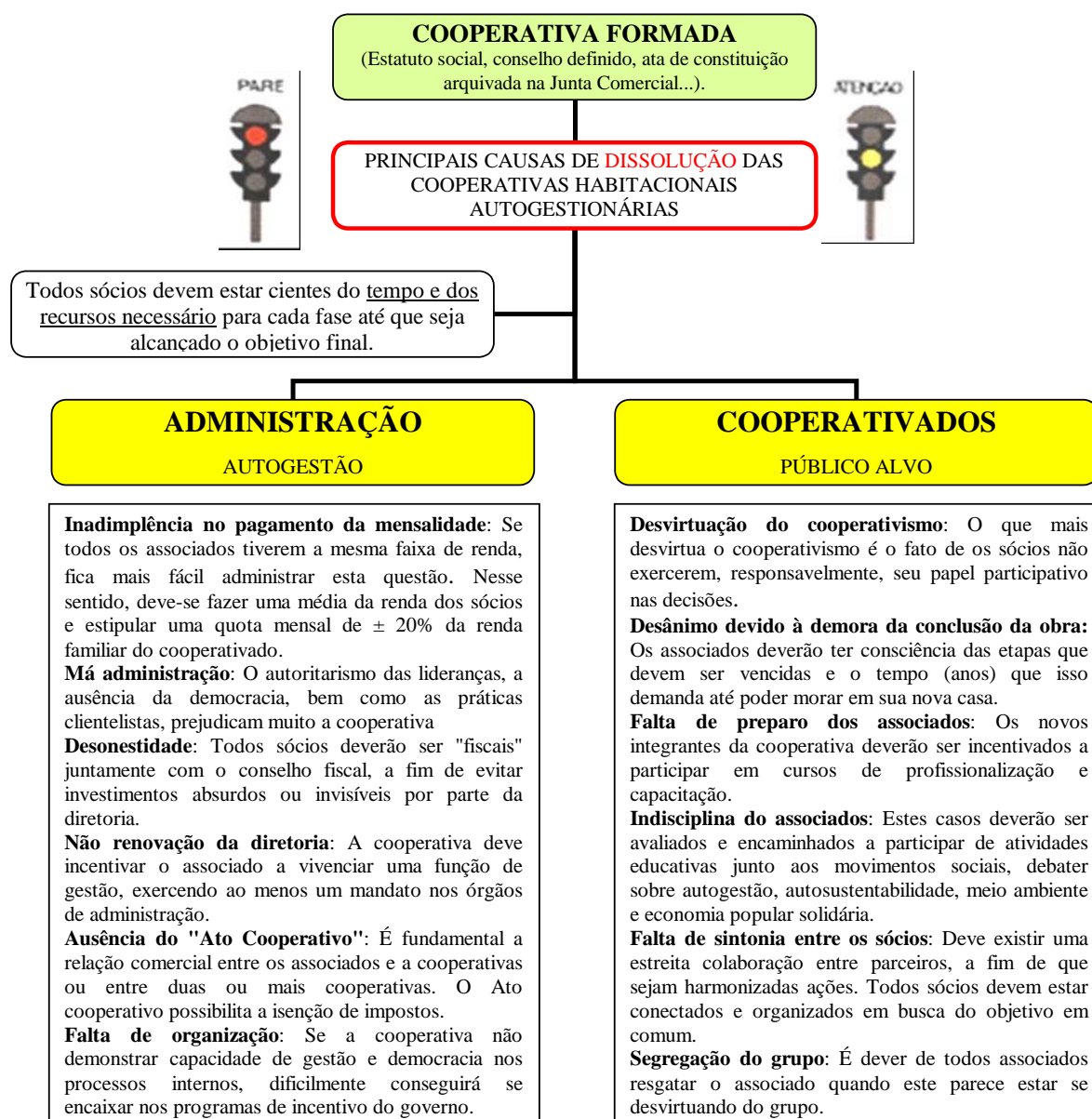


Fig. 93: Principais causas de dissolução de cooperativas habitacional autogestionária

Dando seqüência, já na segunda etapa da pesquisa de campo, foram escolhidos, para os estudos de caso, dois conjuntos habitacionais localizados na cidade de Bento Gonçalves nos quais foram realizados um diagnóstico urbanístico, através da Avaliação Pós-Ocupação APO (técnica), e um diagnóstico sócio-habitacional através de uma avaliação (comportamental).


A avaliação técnica fundamentou-se na análise pormenorizada de quatro indicadores urbanísticos (seleção da área, implantação, infra-estrutura urbana e serviços urbanos) obtendo-se um levantamento da real situação dos conjuntos analisados, permitindo, dessa forma, um paralelo aos parâmetros doutrinários e legislativos, tanto municipais quanto estaduais. Esta avaliação possibilitou a verificação da adequação do real ao ideal, conforme os parâmetros, realizando-se então um diagnóstico completo, a fim de apresentar medidas e ações apropriadas, na forma de recomendações, para a mitigação ou até mesmo a correção dos problemas detectados no ambiente construído, submetido à avaliação, ver quadro 20, pág. 141 e 142.

Conjuntamente com a análise técnica realizou-se também a análise comportamental a qual se desenvolveu através de questionários respondidos pelos cooperativados onde se obteve o nível de satisfação dos usuários em relação à qualidade e eficiência do ambiente construído, ver quadro 21, pág.158.




Após a realização das duas avaliações foi constatado que os pontos de insatisfação dos usuários da avaliação comportamental se equivalem aos problemas detectados na avaliação técnica, conforme mostra o quadro 22, pág. 163.

De todos os parâmetros e diretrizes analisados e fixados durante o decorrer da pesquisa infere-se que os programas habitacionais autogeridos, possuem, como princípios basilares, inseridos no conceito de cooperativas habitacionais autogestionárias, o respeito ao meio ambiente e a preocupação com uma correta infra-estrutura urbana, estando agregados numa visão ampla de adequação, sem dissociar-se da busca incessante do desenvolvimento sustentável e da redução das desigualdades sociais.

Certamente, na participação econômica efetiva do associado de baixa renda, é que encontramos o ponto mais negativo das cooperativas habitacionais autogestionárias, uma vez que, em um primeiro momento, nos casos estudados, afastam as classes sociais menos abastadas, mas quem sabe, com a evolução desse conceito, encontrem-se soluções, como por exemplo, a inserção de cooperativados em troca de mão de obra.

A. T A. C.	INDICADORES DE AVALIAÇÃO TÉCNICA									
	1.4 Topografia	1.5 Equipamentos Comunitários e estabelecimentos comerciais	2.1 Aproveitamento da área	2.5 Aspectos construtivos funcionais	3.1 Sistema viário	3.3 Esgotamento sanitário	4.1 Transporte coletivo	4.2 Limpeza pública e disposição do lixo	4.3 Segurança pública	4.6 Segurança contra incêndio
INDICADORES DE AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL 										
2.1 Segurança contra incêndio.										
2.2 Segurança nas circulações – incluindo acesso a deficientes físicos, crianças e idosos.										
6.4 Qualificação das áreas de lazer para crianças, jovens, adultos e idosos.										
6.5 Qualificação das áreas de convivência e lazer para os deficientes físicos.										
9.1 Disponibilidade de serviços do cotidiano (padarias, farmácias, supermercados, etc).										
9.2 Disponibilidade de área verde e de recreação para crianças (parques e praças nas proximidades).										
10.14 Manutenção e operação do serviço de saúde (distância de postos de saúde e outros serviços).										

Quadro 22: Avaliação Comportamental X Avaliação Técnica

LEGENDA	
	Insatisfação em ambos os conjuntos habitacionais
	Insatisfação somente no conjunto habitacional NT (Novo Tempo)
	Insatisfação somente no conjunto habitacional SS (Serrana e União da Serra)

Interessante ressaltar que as cooperativas autogestionárias divorciam-se do sistema clássico de programas habitacionais fomentados apenas pelo poder público (Cohab –BNH). Pelo contrário, na autogestão, a participação efetiva do associado, tanto social como economicamente, é muito relevante e fundamental para a realização e concretização do objetivo final que é a aquisição da casa própria.

No entanto, em que pese esse aspecto negativo, afloram desse tipo de provisão habitacional inúmeros aspectos positivos, como a maior possibilidade da qualidade da habitação produzida, alta produtividade, riqueza dos projetos, de arquitetura e urbanismo, permitindo o surgimento de soluções diversificadas e originais e também as vantagens econômicas desses programas, uma vez que, os “associados” estão autogerindo todo o processo de produção “estão construindo para eles, não para um padrão capitalista” aspecto esse que é a essência da autogestão, o qual por via oblíqua, realiza em sua plenitude, direito maior e fundamental que é o da dignidade do ser humano.

Nesse sentido podemos fazer uma comparação da qualidade de dois conjuntos habitacionais. O primeiro implementado pela Cohab (Estado) e o segundo pela Cooperativa habitacional Novo Tempo na modalidade de cooperativa autogerida.



Fig:93^a: foto 1: Cohab e foto 2: Cooperativa habitacional Novo Tempo. Bento Gonçalves, 2005.

Nesse sentido, este trabalho procurou também demonstrar que as cooperativas habitacionais, que ficaram desacreditadas com o fim do BNH (Banco Nacional de Habitação), voltam a ser uma alternativa de provisão de habitação para a população de baixa e média renda, através da modalidade de cooperativas habitacionais autogestionárias.

Como se vê o movimento cooperativista, nas modalidades vigentes na região nordeste do Rio Grande do Sul, alinha-se como uma grande alternativa para a resolução dos problemas habitacionais. Nota-se que a descentralização, tendência da sociedade brasileira, cada vez mais se estruturará, fomentando uma efetiva participação social facilitando o atingimento do fim almejado.

É nessa perspectiva, que a presente pesquisa poderá contribuir para a organização e implementação de novas cooperativas habitacionais, não apenas no seu aspecto estrutural mas também no seu aspecto organizacional tanto para os próprios cooperativados como para o gestor público.

Essa pesquisa também poderá contribuir em nível acadêmico, uma vez que, aborda temas cada vez mais em evidência como o cooperativismo e a autogestão que se mostram crescentes em todas as áreas, no entanto no aspecto habitacional está ligado diretamente à arquitetura e ao urbanismo, exigindo uma formação cada vez mais preparada e adequada às questões sociais por parte desses futuros profissionais.

Assim, pesquisadores, profissionais e gestores, dentre outros que se interessarem por esta área de conhecimento, encontrarão neste trabalho desde os conceitos teóricos, passando pela formação estrutural, organizacional, física e legal, até a experiência prática da construção de um conjunto habitacional para uma cooperativa autogestionária.

ANEXO A

HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA
AGLOMERAÇÃO URBANA NORDESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE
DO SUL -AUNE

Município de Carlos Barbosa



Fonte: Cartilha da aglomeração urbana nordeste. Governo do Rio Grande do Sul, 2000. p.24.

Fig. 94: Município de Carlos Barbosa

Histórico

A história deste município começa com os primeiros imigrantes alemães em 1855 e com a chegada, em 1870, dos imigrantes italianos. Em 25 de janeiro de 1910, o intendente de Garibaldi, Júlio Azambuja, deu-lhe a denominação oficial de Carlos Barbosa em homenagem ao Governador do Estado (1908 - 1913), que construiu a ferrovia que ligava Montenegro a Caxias do Sul.

Carlos Barbosa foi sempre uma terra promissora, os imigrantes encantavam-se com o solo, os morros e arroios, com a terra fértil capaz de lhes dar o sustento e as alegrias sonhadas. As misturas de etnias produziram em Carlos Barbosa um povo ímpar, cujas influências culturais ainda são evidentes, como, por exemplo, as diferenças arquitetônicas entre as casas alemãs e italianas.

O município foi criado em 25 de setembro de 1959 pela Lei nº 3831, quando o governador Leonel de Moura Brizola decretou a emancipação. Tem a economia baseada na indústria metalúrgica, laticinista e na agricultura.

Tabela 24 - Caracterização do município de Carlos Barbosa

DADOS GERAIS		POPULAÇÃO	
Data de Criação	25/09/1959	1970	12.374 hab.
Área (Km²)	207,80	1980	12.482 hab.
Distância de P.Alegre (Km)	99	1991	15.915 hab.
Microrregião	Caxias do Sul	1997	18.953 hab.
Mesorregião	Nordeste Rio-Grandense	2000	20.519 hab.
Região Geográfica	Sul	2002	21.369 hab.
Município de origem	Garibaldi, Montenegro, São Sebastião do Caí	2003	21.807 hab.
Densidade Demográfica (2002) (hab/Km²)	92,9		
Taxa de urbanização (2002)	75,8%		
Taxa de analfabetismo (2002)	3,61%		
Expectativa de vida ao nascer (2000)	75,44 anos		
PIB pm (2001)	R\$ 323.345.069		
PIB per capita (2001)	R\$ 15,445		
IDS(2000)	0,779		
IDU	0,4669		

Fontes: As informações constantes na tabela e os dados históricos foram retirados da home page www.famurs.com.br, www.metroplan.rs.gov.br, www.fee.rs.gov.br, atlas sócio-econômico do R.G.S. e www.carlosbarbosa.rs.gov.br.

Município de Caxias do Sul



Fonte: Cartilha da aglomeração urbana nordeste. Governo do RGS, 2000. p.25.

Fig. 95: Município de Caxias do Sul

Histórico:

A história de Caxias do Sul começa antes dos italianos, ainda quando a região era percorrida por tropeiros e ocupada por índios, chamada "Campo dos Bugres". Após as lutas da unificação italiana em 1870, os colonos daquele país necessitavam de terras para agricultura, pois os prejuízos foram enormes. Paralelamente, o Imperador D. Pedro II resolveu trazer para o Sul imigrantes italianos.. A ocupação por estes imigrantes, em sua maioria camponeses da região do Vêneto (Itália), deu-se a partir de 1875, localizando-se em Nova Milano.

Dois anos após, a sede da colônia do Campo dos Bugres recebeu a denominação de Colônia de Caxias em homenagem ao Duque de Caxias e posteriormente, com o Ato de nº 257, de 20 de junho de 1890, foi então criado o Município de Caxias do Sul e, no dia 24 de agosto do mesmo ano, foi efetivada a sua instalação. Vários ciclos econômicos marcaram a evolução do Município ao longo deste século. O primeiro deles está ligado ao traço mais forte da sua identidade: o Cultivo da Videira e a Produção de Vinho. Num primeiro momento, para consumo próprio, e mais adiante para comercialização.

No dia 1º de junho de 1910, Caxias do Sul foi elevada à categoria de cidade e, neste mesmo dia, chegava o primeiro trem, ligando a região à Capital do Estado. Em 1976, é criada a Universidade de Caxias do Sul, núcleo da cultura sistematizada.

Caxias do Sul é, hoje, o pólo centralizador da região mais diversificada do Brasil, com seus laboriosos colonos, seus vastos parreirais, suas vinícolas, seu variado parque industrial e um comércio rico e dinâmico, dando a esta terra uma dimensão ainda maior, razão essa porque "Caxias do Sul", a "Capital da Montanha", a "Pérola das Colônias", a "Colméia do Trabalho" é, por si só, o pólo centralizador da marca italiana no sul do Brasil.

TABELA 25 - Caracterização do município de Caxias do Sul

DADOS GERAIS		POPULAÇÃO	
Data de Criação	20/06/1890	1970	144.871 hab.
Área (Km²)	1.586,34	1980	220.566 hab.
Distância de P.Alegre (Km)	125	1991	290.968 hab.
Microrregião	Caxias do Sul	1997	326.222 hab.
Mesorregião	Nordeste Rio-Grandense	2000	360.419 hab.
Região Geográfica	Sul	2002	373.923 hab.
Município de origem	São Sebastião do Caí	2003	381.940 hab.
Densidade Demográfica (2002) hab/Km²	227,5		
Taxa de urbanização (2002)	93,1%		
Taxa de analfabetismo (2002)	3,65%		
Expectativa de vida ao nascer (2000)	74,11 anos		
PIB pm (2001)	R\$ 5.272.305.810		
PIB per capita (2001)	R\$ 14.359		
IDS(2000)	0,803		
IDU	0,5798		

Fontes: As informações constantes na tabela e os dados históricos foram retirados da home page www.famurs.com.br, www.metroplan.rs.gov.br, www.fee.rs.gov.br, atlas sócio-econômico do R.G.S. e www.caxias.rs.gov.br

Município de Farroupilha



Fonte: Cartilha da aglomeração urbana nordeste. Governo do Rio Grande do Sul, 2000. p.26.

Fig.:96 Município de Farroupilha

Histórico

Foi em 1875 que os primeiros imigrantes começaram a povoar Farroupilha. Um ano depois, o governo construiu um “Barracão” para os novos colonos que vieram de Vicenza, Itália, surgindo o povoado com a denominação de Linha Vicenza, o qual se localizava no entroncamento das estradas que conduziam as colônias de Caxias, Conde D’Eu e Santa Isabel.

A localidade, onde atualmente é o bairro Nova Vicenza, tomou o nome de Linha Vicenza e, posteriormente, de Nova Vicenza. Os primeiros moradores teriam sido imigrantes italianos, os quais, sentindo as potencialidades de desenvolvimento da nova comunidade, se instalaram na nova área.

Não havia ainda estradas na Colônia Sertorina. Era utilizada a estrada Caxias do Sul – Bento Gonçalves. Em 1º de junho de 1910 foi inaugurada a ferrovia Montenegro - Caxias do Sul. A linha férrea passou entre as duas localidades, tendo sido construída a estação de trem e o armazém da ferrovia onde hoje é área central de Farroupilha.

Com o progresso econômico da nova região, foi inevitável que surgisse um movimento de emancipação. Em 1934, uma comitiva de 35 farroupilhenses, liderados por Ângelo Antonello, representando as comunidades de Nova Vicenza, Nova Milano, Vila Jansen e Nova Sardenha, entregou uma petição ao então interventor federal José Antônio Flores da Cunha.

O município de Farroupilha foi criado em 11 de dezembro de 1934, pelo Decreto Estadual nº 5779, sendo que seu nome é uma homenagem ao centenário da Revolução Farroupilha.

A cidade e a região guardam relação com essa origem peninsular, tanto na formação social e cultural, quanto na paisagem urbana. Um dos marcos arquitetônicos de Farroupilha é sua Igreja Matriz, construída nos anos 40. Hoje, destaca-se pela existência de uma estrutura industrial bastante vigorosa e diversificada.

TABELA 26 - Caracterização do município de Farroupilha

DADOS GERAIS		POPULAÇÃO	
Data de Criação	11/12/1934	1970	19.318 hab.
Área(Km²)	393,42	1980	28.995 hab.
Distância de P.Alegre (Km)	107	1991	45.365 hab.
Microrregião	Caxias do Sul	1997	52.570 hab.
Mesorregião	Nordeste Rio-Grandense	2000	55.308 hab.
Região Geográfica	Sul	2002	56.948 hab.
Município de origem	Caxias do Sul, Bento Gonçalves e Montenegro	2003	58.500 hab.
DensidadeDemográfica (2002) hab/Km²	157,4		
Taxa de urbanização (2002)	78,8%		
Taxa de analfabetismo (2002)	4,37%		
Expectativa de vida ao nascer (2000)	74,11 anos		
PIB pm (2001)	R\$ 753.572.957		
PIB per capita (2001)	R\$ 13,407		
IDS(2000)	0,830		
IDU	0,4827		

Fontes: As informações constantes na tabela e os dados históricos foram retirados da home page www.famurs.com.br, www.metroplan.rs.gov.br, www.fee.rs.gov.br, atlas sócio-econômico do R.G.S., e www.farroupilha.rs.gov.br.

Município de Flores da Cunha



Fonte: Cartilha da aglomeração urbana nordeste. Governo do Rio Grande do Sul, 2000. p.27.

Fig 97: Município de Flores da Cunha

Histórico

Em 1877, chegaram algumas famílias a esta região, constituída por matas, com isso foram demarcadas as colônias e iniciados dois povoados com a distância de um quilômetro – São Pedro e São José. O primeiro absorveu o segundo, tendo inclusive se tornado a sede do município. Um ano depois, já era erguida uma Capela com a invocação de São Pedro. Os habitantes desejaram, para sua vila, um nome que relembresse a Itália. Depois de discussões, foi decidido por Nova Trento.

Em 1890, a vila passou a ser Distrito de Caxias do Sul e, na data de 17 de maio de 1924, pelo Decreto nº 3320, emancipou-se politicamente. Sua denominação atual, Flores da Cunha, foi adotada em 1935, 11 anos depois da emancipação, em homenagem ao general e político que governava o Estado.

Hoje, a cidade é representante do estilo de vida e de trabalho trazido pelos imigrantes.

TABELA 27 - Caracterização do município de Flores da Cunha

DADOS GERAIS		POPULAÇÃO	
Data de Criação	17/05/1924	1970	14.626 hab.
Área(Km²)	292,89	1980	15.479 hab.
Distância de P.Alegre (Km)	150	1991	19.772 hab.
Microrregião	Caxias do Sul	1997	20.578 hab.
Mesorregião	Nordeste Rio-Grandense	2000	23.678 hab.
Região Geográfica	Sul	2002	25.091 hab.
Município de origem	Caxias do Sul	2003	25.561 hab.
DensidadeDemográfica (2002) hab/Km²	92,0		
Taxa de urbanização (2002)	62,2%		
Taxa de analfabetismo (2002)	4,66%		
Expectativa de vida ao nascer (2000)	74,11 anos		
PIB pm (2001)	R\$ 355.933.426		
PIB per capita (2001)	R\$ 14.619		
IDS(2000)	0,853		
IDU	0,4591		

Fontes: As informações constantes na tabela e os dados históricos foram retirados da home page www.famurs.com.br, www.metroplan.rs.gov.br, www.fee.rs.gov.br e atlas sócio-econômico do R.G.S.

Município de Garibaldi



Fonte: Cartilha da aglomeração urbana nordeste. Governo do Rio Grande do Sul, 2000. p.28.

Fig. 98: Município de Garibaldi

Histórico

Em 1890, o atual município de Garibaldi foi emancipado de Montenegro como Distrito de Bento Gonçalves. Sua história de povoamento inicia em 1870, quando o presidente da Província, Dr. João Sertório, promoveu colonizadores das terras que mais tarde seriam chamadas de região colonial italiana. Foi realizado o loteamento de dois territórios, um destes foi denominado de Conde D'Eu. Os habitantes primitivos das terras da colônia eram índios selvagens chamados "bugres". As colônias foram povoadas a partir de 1875, quando da chegada de imigrantes. Um dos pioneiros imigrantes italianos, que se estabeleceu no início da colônia, foi o senhor Cirilo Zamboni, tendo chegado a esta cidade em novembro de 1875. Com o trabalho constante e produtivo dos imigrantes, a colônia Conde D'Eu prosperou e, na data de 31 de outubro de 1900, pelo Decreto nº 327, emancipou-se, tornando-se município de Garibaldi. O nome Garibaldi foi uma homenagem ao italiano Giuseppe Garibaldi, que lutou a serviço da República Farroupilha, no Rio Grande do Sul e pela unificação italiana, na Itália.

Destaca-se, em termos econômicos, nas áreas de metalúrgica, da avicultura e da vitivinicultura.

TABELA 28 - Caracterização do município de Garibaldi

DADOS GERAIS		POPULAÇÃO	
Data de Criação	31/10/1900	1970	20.812 hab.
Área(Km²)	272,25	1980	22.756 hab.
Distância de P.Alegre (Km)	104	1991	25.902 hab.
Microrregião	Caxias do Sul	1997	26.131 hab.
Mesorregião	Nordeste Rio-Grandense	2000	28.337 hab.
Região Geográfica	Sul	2002	27.231 hab.
Município de origem	Bento Gonçalves	2003	27.813 hab.
DensidadeDemográfica (2002) hab/Km²	162,4		
Taxa de urbanização (2002)	82,9%		
Taxa de analfabetismo (2002)	4,13%		
Expectativa de vida ao nascer (2000)	74,11 anos		
PIB pm (2001)	R\$ 470.941.907		
PIB per capita (2001)	R\$ 17.550		
IDS(2000)	0,850		
IDU	0,4438		

Fontes: As informações constantes na tabela e os dados históricos foram retirados da home page www.famurs.com.br, www.metroplan.rs.gov.br, www.fee.rs.gov.br, atlas sócio-econômico do R.G.S. e www.garibaldi.famurs.com.br

Município de Monte Belo do Sul



Fonte: Cartilha da aglomeração urbana nordeste. Governo do Rio Grande do Sul, 2000. p.29.

Fig 99: Município de Monte Belo do Sul

Histórico

Em 25 de dezembro de 1875, um grupo de famílias chegou à região de Bento Gonçalves. Foi o início da colonização italiana no Rio Grande do Sul. Nas veias desses pioneiros, porém, corria um sangue impregnado de espírito de trabalho e logo iniciaram o processo de transformação de toda essa região. Plantaram as primeiras videiras que haviam sido trazidas da Itália, abriram estradas, fundaram povoados e plantaram as raízes de um desenvolvimento que caracterizaria a Região Colonial da Serra, hoje a mais desenvolvida do Estado.

Em reconhecimento ao esforço dos pioneiros, 25 anos após o início da colonização, foi elevado à categoria de vila e obteve sua emancipação com a Lei nº 9564, em 20 de março de 1992.

Ao longo desse século, Monte Belo adaptou-se aos novos tempos, métodos e técnicas de produção, o que transformou o município em um dos grandes produtores nacionais de uva. O nome é devido a um monte muito bonito que serviu como base para a criação do município, onde o mesmo começou.

TABELA 29 - Caracterização do município Monte Belo do Sul

DADOS GERAIS		POPULAÇÃO	
Data de Criação	20/03/1992	1970	-----
Área(Km²)	67,61	1980	-----
Distância de P.Alegre (Km)	121	1991	-----
Microrregião	Caxias do Sul	1997	2.818 hab.
Mesorregião	Nordeste Rio-Grandense	2000.	2.880 hab.
Região Geográfica	Sul	2002	2.861 hab.
Município de origem	Bento Gonçalves	2003	2.867 hab.
DensidadeDemográfica (2002) hab/Km²	41,8		
Taxa de urbanização (2002)	23,1%		
Taxa de analfabetismo (2002)	4,36%		
Expectativa de vida ao nascer (2000)	75,35 anos		
PIB pm (2001)	R\$ 30.160.652		
PIB per capita (2001)	R\$ 10.516		
IDS(2000)	0,686		
IDU	0.0828		

Fontes: As informações constantes na tabela e os dados históricos foram retirados da home page www.famurs.com.br, www.metroplan.rs.gov.br, www.fee.rs.gov.br e atlas sócio-econômico do R.G.S.

Município de Nova Pádua



Fonte: Cartilha da aglomeração urbana nordeste. Governo do Rio Grande do Sul, 2000.

Fig. 100: Município de Nova Pádua

Histórico

No início de 1886, sete famílias do Vêneto, Itália, chegaram ao Rio Grande do Sul para habitar a décima sexta Légua do Campo dos Bugres, hoje Caxias do Sul. Em 1890, todas as 307 colônias estavam tomadas por imigrantes que fugiam da miséria que assolava a pátria-mãe, a Itália. Todos vinham das várias cidades das província do Vêneto em busca do seu desenvolvimento.

Em 02 de julho de 1888, tiveram a sua primeira missa, rezada pelo Padre Alexandre Pelegrini e, em 07 de junho de 1890, foi benta a Imagem de Santo Antônio de Nova Pádua e, desde então, a 16ª Légua tomou o nome de Nova Pádua, em homenagem ao Santo.

Nova Pádua, a partir do ano de 1904, tornou-se distrito de Caxias do Sul e, em 1926, foi incorporada ao município de Flores da Cunha.

Em 20 de março de 1992, através da Lei nº 2371, ocorreu a emancipação política, e hoje sua economia é baseada, principalmente, em atividades agropecuárias.

TABELA 30 - Caracterização do município de Nova Pádua

DADOS GERAIS		POPULAÇÃO	
Data de Criação	20/03/1992	1970	-----
Área(Km²)	102,34	1980	-----
Distância de P.Alegre (Km)	166	1991	-----
Microrregião	Caxias do Sul	1997	2.373 hab.
Mesorregião	Nordeste Rio-Grandense	2000	2.396 hab.
Região Geográfica	Sul	2002	2.371 hab.
Município de origem	Flores da Cunha	2003	2.425 hab.
DensidadeDemográfica (2002) hab/Km²	23,0		
Taxa de urbanização (2002)	23,7%		
Expectativa de vida ao nascer (2000)	75,44 anos		
PIB pm (2001)	R\$ 66.352.410		
PIB per capita (2001)	R\$ 27.693		
Taxa de analfabetismo (2002)	4,22%		
IDS(2000)	0,698		
IDU	0,0825		

Fontes: As informações constantes na tabela e os dados históricos foram retirados da home page www.famurs.com.br, www.metroplan.rs.gov.br, www.fee.rs.gov.br e atlas sócio-econômico do R.G.S.

Município de Santa Tereza



Fonte: Cartilha da aglomeração urbana nordeste. Governo do Rio Grande do Sul, 2000. p.31.

Fig. 101: Município de Santa Tereza

Histórico

O município de Santa Tereza localiza-se na encosta superior do nordeste, aproximadamente a 30 quilômetros de Bento Gonçalves. A proximidade dos rios Taquari, Barra Mansa e Vinte Dois, as montanhas que o cercam, os prédios históricos e o clima ameno fazem de Santa Tereza uma cidade especial.

A colonização começou em 1885, por imigrantes italianos e poloneses, que se instalaram às margens do Rio Taquari, na Linha José Júlio. O transporte, na época, era feito por balsas pelo Rio Taquari, considerando um verdadeiro porto, uma vez que era a única ligação com outros municípios e a capital do Estado. Através dos contatos, principalmente com a capital do Estado, fez-se presente a influência porto-alegrense, não só na economia, mas também a arquitetura em alvenaria externou a sua grandiosidade. Além de ter contribuído com bons filhos, a então vila teve a honra de receber ilustres visitantes que colocaram seu trabalho à disposição da comunidade.

Em 20 de março de 1992, com a Lei nº 9627, foi criado o município de Santa Tereza. O nome do município surgiu com a expressão de amor do engenheiro chefe da colonização senhor Joaquim Rodrigues Antunes, pela sua esposa Tereza.

Na atividade econômica, destacam-se a produção de suínos, de móveis e a artesanal.

TABELA 31 - Caracterização do município de Santa Tereza

DADOS GERAIS		POPULAÇÃO	
Data de Criação	20/03/1992	1970	-----
Área(Km²)	77,56	1980	-----
Distância de P.Alegre (Km)	166	1991	-----
Microrregião	Caxias do Sul	1997	1.965 hab.
Mesorregião	Nordeste Rio-Grandense	2000	1.768 hab.
Região Geográfica	Sul	2002	1.715 hab.
Município de origem	Bento Gonçalves, Roca Sales e Garibaldi	2003	1.669 hab.
Densidade Demográfica (2002) hab/Km²	23,7		
Taxa de urbanização (2002)	33,1%		
Taxa de analfabetismo (2002)	3,36%		
Expectativa de vida ao nascer (2000)	75,57 anos		
PIB pm (2001)	R\$ 29.275.034		
PIB per capita (2001)	R\$ 16.825		
IDS(2000)	0,584		
IDU	0,804		

Fontes: As informações constantes na tabela e os dados históricos foram retirados da home page www.famurs.com.br, www.metroplan.rs.gov.br, www.fee.rs.gov.br e atlas sócio-econômico do R.G.S.

Município de São Marcos



Fonte: Cartilha da aglomeração urbana nordeste. Governo do Rio Grande do Sul, 2000. p.32.

Fig. 102: Município de São Marcos

Histórico

As terras do município de São Marcos tiveram o mesmo povoamento da região de Caxias do Sul. Em 1883, foi iniciado o povoamento do atual município de São Marcos com a chegada dos imigrantes poloneses e italianos. A denominação foi desde o início “São Marcos”, sendo este o Padroeiro local.

O Distrito progrediu muito no setor agrícola, sob o trabalho dos colonos italianos, sendo a uva, o trigo e o milho, seus principais produtos. Em consequência desse progresso, em 9 de outubro de 1963, através da Lei nº 4576, foi feita a emancipação de um dos distritos de Caxias do Sul, transformando-se no município de São Marcos.

Cabe ainda mencionar, que é a cidade brasileira com o maior número, per capita, de caminhões.

TABELA 32 - Caracterização do município de São Marcos

DADOS GERAIS		POPULAÇÃO	
Data de Criação	09/10/1963	1970	9.169 hab.
Área(Km²)	248,20	1980	11.824 hab.
Distância de P.Alegre (Km)	160	1991	15.854 hab.
Microrregião	Caxias do Sul	1997	17.359hab.
Mesorregião	Nordeste Rio-Grandense	2000	18.958 hab.
Região Geográfica	Sul	2002	19.552 hab.
Município de origem	Caxias do Sul	2003	19.913 hab.
DensidadeDemográfica (2002) hab/Km²	76,3		
Taxa de urbanização (2002)	84,0%		
Taxa de analfabetismo (2002)	5,92%		
Expectativa de vida ao nascer (2000)	75,35 anos		
PIB pm (2001)	R\$ 204.119.276		
PIB per capita (2001)	R\$ 10.587		
IDS(2000)	0,772		
IDU	0,4650		

Fontes: As informações constantes na tabela e os dados históricos foram retirados da home page www.famurs.com.br, www.metroplan.rs.gov.br, www.fee.rs.gov.br, atlas sócio-econômico do R.G.S e www.sãomarcos-rs.com.br.

ANEXO B

COOPERATIVAS HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES

INVENTÁRIO 1994 - 2004

1 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Serrana

Data da Fundação: 03-07-1994

Data do projeto urbanístico: 10-01-1999

Número de associados: 35 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

População beneficiada: aproximadamente 140 habitantes

Renda média familiar: de 3 a 5 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.

Contato: Denice Minúsculi, rua Carlos Dreher Neto, 805/48
Bairro Vila Nova, CEP 95700-000 Bento Gonçalves – RS.
Fone: 54 9994 9944 ou 54 452 8862.



Fig. 103: Conjunto habitacional das cooperativas Serrana e União da Serra, 2004 (foto 1).



Fig. 104: Conjunto habitacional das cooperativas Serrana e União da Serra, 2004 (foto 2).

2 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional União da Serra.

Data da Fundação: 03-09-1995

Data do projeto urbanístico: 10-01-1999

Número de associados: 22 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

População beneficiada: aproximadamente 88 habitantes

Renda média familiar: de 3 a 5 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.

Contato: Elton Paulo Gialdi, rua Carlos Dreher Neto, 805/10
Bairro Vila Nova, CEP 95700-000 Bento Gonçalves – RS.
Fone: 54 9118 3228 ou 54 454 6218, 54 462 4000

A cooperativa habitacional Serrana e a União da Serra, após dois anos e meio de poupança orientados pela assessoria técnica, adquiriram uma área, com **1,1ha para a execução de 57 lotes**. O motivo por comprarem uma área em conjunto, foi devido ao seu tamanho que, para uma das cooperativas seria grande demais, porém não podiam perder a oportunidade de adquirir aquela área de terra pois possuía uma boa localização e boa oferta.

A infra-estrutura (movimento de terra, rede de água, rede de esgoto e duas estações de tratamento de esgoto) foi executada com recursos da cooperativa, com exceção de algumas horas de máquina cedida pela prefeitura municipal, uma vez que o município iniciou suas contribuições às cooperativas habitacionais em 1999, conforme citado no item 4.1.1.

A rede de energia elétrica foi executada pela RGE, através de um convênio feito com as cooperativas, denominado projeto "Luz Acesa", no qual as cooperativas foram contempladas com todo o material e a mão-de-obra gratuitamente, ficando apenas a iluminação como responsabilidade da prefeitura municipal.

Orientados pela suas assessorias técnicas e educacional, os cooperativados escolheram os projetos de moradia, e depois buscaram financiamento na Caixa Econômica Federal de R\$ 7.000,00 (por sócio) para aquisição de materiais de construção. Além disso, continuaram os pagamentos das mensalidades e receberam auxílio financeiro do Orçamento Participativo, conforme citado no item 4.1.1, os quais foram utilizados para pagamento da empresa contratada para a execução das obras.

O condomínio é formado por blocos de casas geminadas de dois pavimentos. O lote de cada casa é de 15,00 metros x 6,00 metros e a área total da casa é de 93,60 metros quadrados.

Salientamos que as cooperativas através da autogestão, administrou todo o processo do empreendimento habitacional, a partir de regras e diretrizes estabelecidas pelo poder público, quando este participou no financiamento ou no convênio do empreendimento.

Atualmente, como as famílias já estão morando no local e conseqüentemente não pagam mais aluguel, continuam contribuindo com um valor mensal, como um condomínio, para conclusão da pintura das residências, do ajardinamento, pavimentação, etc.

3 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Novo Tempo

Data da Fundação: 09-07-1995

Data do projeto urbanístico: 20-05-1998

Número de associados: 18 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

População beneficiada: aproximadamente 72 habitantes

Renda média familiar: de 3 a 5 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.

Contato: Vanderlei Nunes Machado, rua Maximiliano Souza, 235 Loteamento Souza, Bento Gonçalves – RS.

Fone: 54 451 8689.



Fig. 105: Conjunto habitacional da cooperativa Novo Tempo, 2004 (foto1)



Fig. 106: Conjunto habitacional da cooperativa Novo Tempo, 2004 (foto 2)

A experiência da cooperativa habitacional Novo Tempo, recebeu uma homenagem do Governo do Estado do Rio Grande do Sul no ano de 2000, como sendo um modelo de cooperativismo habitacional, um exemplo concreto da organização coletiva e solidária. (Informativo do Departamento de Fomento ao Cooperativismo Habitacional Autogestionário - Secretaria Especial de Habitação, 2000).

Fundada em 1995, a cooperativa, após três anos de pagamento de mensalidades e arrecadação de fundos através de promoções de eventos, bingos, rifas, etc adquiriu uma área de terra com **2.000 m² para execução de 18 lotes**. Após a limpeza feita no terreno pelos próprios associados, iniciaram-se as obras de infra-estrutura (movimento de terra, rede de água, rede de esgoto e a construção de fossa e filtro coletivos) que foram executadas com o auxílio das máquinas da prefeitura municipal.

Com o acompanhamento da assessoria técnica, os cooperativados escolheram os projetos de moradia, e depois buscaram financiamento na Caixa econômica Federal de R\$ 7.000,00 (por sócio), somando R\$ 126.000,00 para aquisição de materiais de construção. Além disso, continuaram os pagamentos das mensalidades e receberam auxílio financeiro do Orçamento Participativo Estadual, conforme citado no item 4.1.1, os quais foram utilizados para pagamento da empresa contratada para a execução das obras, execução do calçamento e passeios. O lote de cada casa é de 15,00 metros x 5,00 metros.

O condomínio é formado por dois blocos de casas geminadas de dois pavimentos. A área total da casa é de 95,00 metros quadrados. Os associados não participaram da construção das casas em si, ajudavam nos finais de tarde ou no final de semana na limpeza e organização do canteiro de obras, a fim de evitar desperdícios, ajuda ao carregar e descarregar material, entre outros serviços auxiliares.

Salientamos que, a cooperativa, através da autogestão, administrou todo o processo do empreendimento habitacional, a partir de regras e diretrizes estabelecidas pelo poder público, quando este participou no financiamento ou no convênio do empreendimento.

Hoje, as 18 famílias continuam contribuindo com um valor mensal, como um condomínio, para colocação da cerca, do portão eletrônico, execução das garagens, etc.

4 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Novo Horizonte

Data da Fundação: 06-08-1995

Data do projeto urbanístico: 13-09-2000

Número de associados: 16 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

População beneficiada: aproximadamente 64 habitantes

Renda média familiar: de 3 a 5 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.

Contato: Elói Fontoura Brito, rua José Giordani, 850 Loteamento Verona, Bento Gonçalves – RS.
Fone: 54 453 4456.



Fig. 107: Conjunto habitacional da cooperativa Novo Horizonte, 2004 (foto 1)



Fig. 108: Conjunto habitacional da cooperativa Novo Horizonte, 2004 (foto2).

A cooperativa habitacional Novo Horizonte adquiriu uma área de terra, orientados pela assessoria técnica, com **2.121,00 m² para execução de 16 lotes**. Esta aquisição foi feita com recursos próprios (mensalidades) e arrecadação de fundos através de promoções. Após a compra da área, enquanto faziam a limpeza do terreno, ficaram mais uns dois anos economizando a fim de pagar o projeto urbanístico e arquitetônico, para que, em seguida que fossem aprovados tais projetos pudessem iniciar as obras de infra-estrutura do condomínio e das casas.

Os serviços de infra-estrutura (movimento de terra, rede de água, rede de esgoto e a estações de tratamento de esgoto), foram executados com recursos da cooperativa, e com o auxílio financeiro do Orçamento Participativo Estadual que iniciou a partir de 1999, conforme citado no item 4.1.1.

A rede de energia elétrica foi executada pela RGE, através de um convênio feito com as cooperativas, chamado projeto "Luz Acessa", no qual as cooperativas foram contempladas com todo o material e a mão-de-obra gratuitamente. Ficando apenas faltando a iluminação da rua interna do condomínio.

Orientados pela suas assessorias técnicas e educacional, os cooperativados escolheram os projetos de moradia, e depois buscaram financiamento na Caixa econômica Federal de R\$ 7.000,00 (por sócio) para aquisição de materiais de construção. Além disso, continuaram os pagamentos das mensalidades e receberam auxílio financeiro do Orçamento Participativo, conforme citado no item 4.1.1, os quais foram utilizados para pagamento da empresa contratada para a execução das obras.

O condomínio é formado por dois blocos de casas geminadas de dois pavimentos. A área total da casa é de 80,00 metros quadrados. Quanto ao projeto urbanístico: área de unidades habitacionais: 713,61m²; área de estacionamento: 207,00 m²; área de rua: 153,85m²; área para jardim e recreação: 1046,67m². Totalizando = 2.120,00 m². Este condomínio não possui área institucional.

Salientamos que a cooperativa através da autogestão, administrou todo o processo do empreendimento habitacional, a partir de regras e diretrizes estabelecidas pelo poder público, quando este participou no financiamento ou no convênio do empreendimento.

Atualmente, como as famílias já estão morando no local e conseqüentemente não pagam mais o aluguel, continuam contribuindo com um valor mensal, como um condomínio, para, colocação da iluminação da rua interna, conclusão da pintura das residências, do ajardinamento, da pavimentação, etc.

5 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Encanto da Serra

Data da Fundação: 05-02-2000

Data do projeto urbanístico: 10-03-2003

Número de associados: 20 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

População beneficiada: aproximadamente 80 habitantes

Renda média familiar: de 3 a 5 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.

Contato: Isabel Kronhardt Hansen, rua Júlio de Castilhos, 361/05

Bairro Centro, CEP 95700-000 Bento Gonçalves – RS.

Fone: 54 452 6466.

Fundada em 2000, a cooperativa Encanto da Serra, após dois anos de pagamento de mensalidades e arrecadação de fundos através de promoções de eventos, bingos, rifas, e outras, adquiriu uma área de terra com **3.620 m² para a execução de vinte lotes**, para ocupação unifamiliar.

Em março de 2003, foram discutidos o projeto urbanístico e arquitetônico, e aprovados pelos cooperados. Atualmente está em fase de aprovação na Secretaria de Obras do município. O próximo passo é iniciar os serviços de infra-estrutura, conforme projeto urbanístico, e posteriormente a construção das residências.

Em 2004, a cooperativa recebeu auxílio financeiro do Orçamento Participativo Estadual, conforme citado no item 4.1.1. Este auxílio, como já foi explicado anteriormente, é uma verba que o Estado manda, para que o município, juntamente com as cooperativas, em reuniões mensais, dividam proporcionalmente ao tamanho e fase em que se encontram as cooperativas. Por tal motivo, a Encanto da Serra, este ano, receberá um valor maior que nos anos anteriores por estar em fase de início de obras.

Salientamos que a cooperativa, através da autogestão, está administrando todo o processo do empreendimento habitacional, a partir de regras e diretrizes estabelecidas pelo poder público, quando este participou no financiamento ou no convênio do empreendimento.

6 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Sonho Meu

Data da Fundação: 08-07-2000

Data do projeto urbanístico: está em fase de execução

Número de associados: 18 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

População beneficiada: aproximadamente 72 habitantes

Renda média familiar: de 3 a 5 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria jurídica social, contábil e de engenharia.

Contato: Luciano Falcão, rua Eurico Viana, 331

Bairro Juventude, Bento Gonçalves – RS.

Fone: 54 454 5360.

Fundada em 2000, a cooperativa Sonho Meu, após dois anos de pagamento de mensalidades e arrecadação de fundos através de promoções de eventos, bingos, rifas, etc adquiriu uma área de terra com **6.000,00 m² para a execução de 18 lotes** para ocupação unifamiliar.

Por ser uma área que contém espécies arbóreas de preservação permanente, o projeto, solicitando o corte de algumas árvores encontra-se na Fepam. Por esse motivo não iniciaram a limpeza da área.

O projeto urbanístico e arquitetônico está em fase de "anteprojeto", e ainda não foi aprovado por todos os sócios. O objetivo de 2004 é aprovar os projetos nos órgãos e iniciar a infra-estrutura (movimento de terra, rede de água, rede de esgoto e estações de tratamento de esgoto).

A cooperativa recebe o auxílio financeiro do Orçamento Participativo Estadual, conforme citado no item 4.1.1, o qual será destinado para pagamento da assessoria técnica, gastos com aprovação dos projetos, taxas, etc.

Salientamos que a cooperativa, através da autogestão, está administrando todo o processo do empreendimento habitacional, a partir de regras e diretrizes estabelecidas pelo poder público, quando este participou no financiamento ou no convênio do empreendimento.

7 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Shalon**Data da Fundação:** 23-09-2000**Data do projeto urbanístico:** está em fase de execução**Número de associados:** 32 associados**Composição familiar:** 3 a 5 pessoas por família**População beneficiada:** aproximadamente 128 habitantes**Renda média familiar:** de 3 a 5 salários mínimos**Assessoria Técnica:** assessoria social jurídica, contábil e de engenharia.**Contato:** Paulo Reschke, rua Francisco Baldi, 105

Bairro Universitário, Bento Gonçalves – RS.

Fone: 54 9965 6452 ou 54 451 6452.

A cooperativa habitacional Shalon, após um ano e três meses de poupança, adquiriu uma área, orientados pela assessoria técnica, com **2,0 ha para execução de 32 lotes** para ocupação unifamiliar.

O projeto urbanístico e arquitetônico está em fase de “anteprojeto”, e ainda não foi aprovado por todos os sócios. O objetivo de 2004 é aprovar os projetos nos órgãos e iniciar a infra-estrutura (movimento de terra, rede de água, rede de esgoto e estações de tratamento de esgoto).

A cooperativa recebe o auxílio financeiro do Orçamento Participativo Estadual, conforme citado no item 4.1.1, o qual será destinado para pagamento da assessoria técnica, gastos com aprovação dos projetos, taxas, etc.

O objetivo, igualmente ao da cooperativa Sonho Meu, é o de, em 2004 dar início as obras de infra-estrutura e posteriormente das casas.

Salientamos que a cooperativa, através da autogestão, está administrando todo o processo do empreendimento habitacional, a partir de regras e diretrizes estabelecidas pelo poder público, quando este participou no financiamento ou no convênio do empreendimento.

8 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Vale dos Sonhos**Data da Fundação:** 25-01-2001**Data do projeto urbanístico:** está em fase de execução**Número de associados:** 23 associados**Composição familiar:** 3 a 5 pessoas por família**População beneficiada:** aproximadamente 92 habitantes**Renda média familiar:** de 3 a 5 salários mínimos**Assessoria Técnica:** assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.**Contato:** Vera Rodrigues Souza, rua Travessa Tapajós, 53/01

Bairro São Bento, Bento Gonçalves – RS.

Fone: 54 9117 5438.

Fundada em 2001, a cooperativa Vale dos Sonhos, após um ano e meio de pagamento de mensalidades e arrecadação de fundos através de promoções de eventos, bingos, rifas, etc adquiriu uma área de terra com **6.000,00 m² para execução de 23 lotes** para ocupação unifamiliar.

Para a execução do projeto urbanístico e arquitetônico foram contratados os profissionais (engenheiros e arquitetos) em abril de 2004, desta forma, não possuem os projetos ainda, porém já definiram a tipologia das casas, semelhante aos moldes dos condomínios das cooperativas existentes.

A cooperativa recebe o auxílio financeiro do Orçamento Participativo Estadual, conforme citado no item 4.1.1, o qual será destinado ao pagamento da assessoria técnica e gastos com aprovação dos projetos.

Salientamos que a cooperativa, através da autogestão, está administrando todo o processo do empreendimento habitacional, a partir de regras e diretrizes estabelecidas pelo poder público, quando este participou no financiamento ou no convênio do empreendimento.

9 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Aconchego**Data da Fundação:** 28-07-2001**Data do projeto urbanístico:** está em fase de execução**Número de associados:** 31 associados**Composição familiar:** 3 a 5 pessoas por família**População beneficiada:** aproximadamente 124 habitantes**Renda média familiar:** de 3 a 5 salários mínimos**Assessoria Técnica:** assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.**Contato:** Luís, rua José Rossini, 24

Bairro Santa Helena, Bento Gonçalves – RS.

Fone: 54 9984 6150 ou 54 451 5148.

A cooperativa habitacional Aconchego, fundada em 2001, adquiriu uma área de terra em 2002 com **1,1ha para execução de 31 lotes** para ocupação unifamiliar. Esta área foi escolhida com a orientação da assessoria técnica. Para a aquisição do terreno, a cooperativa utilizou recursos próprios (mensalidades e promoções) e o auxílio financeiro do Orçamento Participativo Estadual.

Conforme entrevista com o presidente desta cooperativa, 20% da arrecadação anual é proveniente das promoções realizadas, salientando a grande importância de organizá-las.

O projeto urbanístico e arquitetônico está em fase de “anteprojeto”, e ainda não foi aprovado por todos os sócios. Tais projetos deverão ser aprovados na Fepam, uma vez que 20% da área comprada é de preservação permanente

A cooperativa recebe o auxílio financeiro do Orçamento Participativo Estadual, conforme citado no item 4.1.1, o qual será destinado para pagamento da assessoria técnica, gastos com aprovação dos projetos, taxas, etc.

Salientamos que a cooperativa, através da autogestão, está administrando todo o processo do empreendimento habitacional, a partir de regras e diretrizes estabelecidas pelo poder público, quando este participou no financiamento ou no convênio do empreendimento.

10 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Jardim Primavera**Data da Fundação:** 12-01-2002**Data do projeto urbanístico:** está em fase de execução**Número de associados:** 44 associados**Composição familiar:** 3 a 5 pessoas por família**População beneficiada:** aproximadamente 176 habitantes**Renda média familiar:** de 3 a 5 salários mínimos**Assessoria Técnica:** assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.**Contato:** José Rubide Cabreira da Silva, rua Garibaldi, 470/102

Bairro São Francisco, Bento Gonçalves – RS.

Fone: 54 9121 8253.

Fundada em 2002, a cooperativa Jardim Primavera, atualmente (maio/2004) está negociando um terreno de **8.000,00m² para execução de 44 lotes** e o seu pagamento será com recursos oriundos das mensalidades e da arrecadação de fundos através de promoções.

A cooperativa recebe o auxílio financeiro do Orçamento Participativo Estadual, conforme citado no item 4.1.1, o qual será destinado para a manutenção da cooperativa, como por exemplo: pagamento do aluguel da sala, da assessoria técnica, entre outros gastos mensais.

Salientamos que a cooperativa, através da autogestão, está administrando todo o processo do empreendimento habitacional, a partir de regras e diretrizes estabelecidas pelo poder público, quando este participou no financiamento ou no convênio do empreendimento.

11 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Morada dos Sonhos**Data da Fundação:** 09-06-2002**Data do projeto urbanístico:** está em fase de execução**Número de associados:** 25 associados**Composição familiar:** 3 a 5 pessoas por família**População beneficiada:** aproximadamente 100 habitantes**Renda média familiar:** de 3 a 5 salários mínimos**Assessoria Técnica:** assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.**Contato:** Rosane Debona Guizzi, rua Luís Pedro de Marco, 587

Bairro Juventude, Bento Gonçalves – RS.

Fone: 54 452 6892.

A cooperativa habitacional Morada dos Sonhos, desde sua fundação, está pagando as mensalidades e arrecadando fundos através de promoções de eventos, bingos, rifas, etc, para a compra do terreno que está programada para o final de 2004.

A cooperativa recebe o auxílio financeiro do Orçamento Participativo Estadual, conforme citado no item 4.1.1, o qual será destinado para a manutenção da cooperativa, como por exemplo: pagamento do aluguel da sala, da assessoria técnica, entre outros gastos mensais.

Salientamos que a cooperativa, através da autogestão, está administrando todo o processo do empreendimento habitacional, a partir de regras e diretrizes estabelecidas pelo poder público, quando este participou no financiamento ou no convênio do empreendimento.

12 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Nova Canaã**Data da Fundação:** 03-11-2002**Data do projeto urbanístico:** está em fase de execução**Número de associados:** 42 associados**Composição familiar:** 3 a 5 pessoas por família**População beneficiada:** aproximadamente 168 habitantes**Renda média familiar:** de 3 a 5 salários mínimos**Assessoria Técnica:** assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.**Contato:** Veridiane Rebelatto, rua Ernesto Fontanive, 14

Bairro Cohab II, Bento Gonçalves – RS.

Fone: 54 9114 2842 ou 54 452 2230.

A cooperativa habitacional Nova Canaã, desde sua fundação, está pagando as mensalidades e arrecadando fundos através de promoções de eventos, bingos, rifas, etc, para a compra do terreno que está programada para o final de 2004.

A cooperativa recebe o auxílio financeiro do Orçamento Participativo Estadual, conforme citado no item 4.1.1, o qual será destinado para a manutenção da cooperativa, como por exemplo: pagamento do aluguel da sala, da assessoria técnica, entre outros gastos mensais.

Salientamos que a cooperativa, através da autogestão, está administrando todo o processo do empreendimento habitacional, a partir de regras e diretrizes estabelecidas pelo poder público, quando este participou no financiamento ou no convênio

ANEXO C⁹⁰
COOPERATIVAS HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL
INVENTÁRIO 1994 - 2004

⁹⁰ Observe que, no anexo C, referente ao município de Caxias do Sul, no enunciado, não foi descrita a população beneficiada e sim, o número de famílias existentes na área. Isso se deve ao fato de que quase todas as cooperativas foram organizadas na forma de regularização fundiária.
OBS: As nove fotos expostas neste anexo foram obtidas através da Secretaria Municipal de Habitação – Caxias do Sul.

1 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Centenário II – Coopcent II

Data da Fundação: 23-10-1994

Data do projeto urbanístico: 10-11-1995

Número de associados: 332 associados

Número de famílias na área: 360 famílias

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

Renda média familiar: de 1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia – Prefeitura Municipal.



Fig. 109a: Infra-estrutura - Cooperativa Centenário II.

A Coopcent II é constituída por parte das famílias que ocuparam uma área privada. Para regularizar esta situação, e incentivadas pela administração pública, 332 famílias formaram esta cooperativa habitacional. (ficando assim 28 famílias excedentes, que não quiseram se associar à cooperativa).

Fundada em 1994, a Coopcent II adquiriu esta área de terra, a qual haviam ocupado em meados de 1992, ao lado do loteamento Centenário I. A área, agora adquirida, é de **10,56 ha para constituição de 332 lotes**. Para a compra desta área, a cooperativa pagou uma parte e o restante o Funcap⁹¹ financiou o valor em doze parcelas de R\$ 11.000,00 com a cooperativa.

O município, através da Secretaria de Habitação e Ação Social, auxiliou a cooperativa, disponibilizando toda a assessoria técnica (na área social, jurídica e engenharia). Somente o projeto urbanístico dos lotes foi elaborado por empresa privada.

A infra-estrutura (movimento de terra, rede de água, rede de esgoto) foi licitada pelo poder público e também financiada pelo Funcap. A rede de energia elétrica foi executada totalmente com recursos da cooperativa (fig. 105a).

Houve um intenso trabalho da cooperativa juntamente com o poder público para medição dos lotes e posteriormente a realocação das casas para estes lotes.

Esta cooperativa andava muito bem, até que, no pagamento da última parcela de R\$ 11.000,00 para concluir o financiamento, o presidente sumiu da cidade com todo o valor. A partir daí, a cooperativa “desmoronou”, os associados se desestimularam e começaram a vender suas casas. Hoje, apenas 30% das famílias pioneiras permanecem na área regularizada. A cooperativa logo após o triste acontecimento, se desfez. Até hoje a “cooperativa” está em dívida com o Funcap.

2 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional da Asa do Aeroporto – Coopasa

Data da Fundação: 20-05-1994

Data do projeto urbanístico: 06-03-1996

Número de associados: 114 associados _____ **Número de famílias na área:** 134 famílias

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família _____ **Renda média familiar:** de 1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia – Prefeitura Municipal.

A Coopasa é constituída por parte das famílias que ocuparam a parte da Asa direita da Asa do Aeroporto Regional de Caxias do Sul. A fim de regularizar esta situação, e incentivadas pela administração pública, 114 famílias formaram esta cooperativa habitacional. (ficando assim vinte famílias excedentes, que não quiseram se associar a cooperativa).

Fundada em maio de 1994, a COOPASA adquiriu esta área de terra, a qual haviam ocupado em meados de 1991. A área, agora adquirida, é de **2,83 ha para constituição de 114 lotes**. Para a compra desta área, a cooperativa pagou 50% do valor e o restante o FUNCAP financiou o em doze parcelas de R\$ 6.000,00 com a cooperativa.

O município, através da Secretaria de Habitação e Ação Social, auxiliou a cooperativa disponibilizando toda a assessoria técnica (na área social, jurídica e engenharia), inclusive executou todo o projeto urbanístico. Somente o cadastro das casas existentes e levantamento planialtimétrico foi feito por empresa privada.

A infra-estrutura (movimento de terra, rede de água, rede de esgoto e rede elétrica) foi licitada pelo poder público e também financiado pelo Funcap.

Houve um intenso trabalho da cooperativa juntamente com o poder público para a abertura de ruas, e instalação da infra-estrutura, bem como a medição e demarcação dos lotes e posteriormente a realocação das casas para estes lotes.

Atualmente, a cooperativa está inadimplente, e possui um lugar regularizado e dotado de infra-estrutura para morar, porém, existem alguns fatores negativos como por exemplo: Aquelas vinte famílias que não quiseram se associar à cooperativa, estão ocupando a área verde destinada no projeto urbanístico.

⁹¹ Funcap – Fundo da Casa Popular – Fundo municipal responsável pelo atendimento de um segmento populacional que se encontra na faixa de renda de até cinco salários mínimos.

3 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional
Marianinha de Queiroz - Coopemarque

Data da Fundação: 24-01-1994

Número de associados: 112 associados

Número de famílias na área: 170 famílias

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

Renda média familiar: de 1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia
Prefeitura Municipal.



Fig. 109b: Prédios e vias asfaltadas - Coopemarque

A Coopemarque é constituída por parte das famílias que ocuparam uma área verde do município no Bairro Marianinha de Queiroz. Para regularizar esta situação, e incentivadas pela administração pública, 112 famílias formaram esta cooperativa habitacional. (ficando assim 58 famílias excedentes, que não quiseram se associar à cooperativa).

Fundada em janeiro de 1994, a Coopemarque adquiriu esta área de terra, a qual haviam ocupado em meados de 1991. A área, agora adquirida, é de **3,45 ha**. Para a compra desta área, o Funcap financiou o valor em doze parcelas de R\$ 4.000,00 com a cooperativa.

O município, através da Secretaria de Habitação e Ação Social, auxiliou a cooperativa, disponibilizando toda a assessoria técnica (na área social, jurídica e engenharia). Para a execução do projeto urbanístico a prefeitura contratou uma empresa privada, através do processo de licitação, para a medição dos lotes e o levantamento planialtimétrico, a cooperativa contratou uma empresa privada.

A prefeitura disponibilizou técnicos para o GT – Sub-habitação (ver no item 4.1.3)⁹² e servidores da Secretaria da Habitação – arquitetos, engenheiro civil, assistentes sociais, agentes administrativos, estagiários, mestre-de-obras e operários. Nas ocorrências de risco, houve o envolvimento da Comdec – Comissão Municipal de Defesa Civil e da FAS – Fundação de Assistência Social do Município.

Foram construídas 120 unidades habitacionais (com o programa Pró-Moradia – CEF) e preservadas 35 moradias adequadas. Moradores de áreas de risco foram relocados para as novas unidades e o local que ocupavam, recuperado ambientalmente. A distribuição das tipologias habitacionais nesse terreno exíguo e com declividade resultou um conjunto harmônico e integrado ao entorno constituído (fig. 105b, 105c e 105d).

A infra-estrutura (abertura de ruas, rede de água, rede de esgoto e rede elétrica) foi executada com recursos do poder público municipal. Através da mobilização, a cooperativa conquistou no Orçamento Participativo a pavimentação das vias, linha de ônibus, ampliação da escola e área de lazer lindeira.

A Coopemarque destaca-se na busca do Habitat Pleno traduzido em ganhos como: construção da Unidade de Saúde, da Estação de Tratamento de Esgotos, ampliação da escola, asfaltamento do sistema viário, transporte coletivo, área de lazer, qualificação profissional através da autoconstrução, alfabetização de adultos, educação ambiental e, principalmente, o fortalecimento dos princípios da solidariedade e democracia, conquistando autogestão e rompendo com a prática tradicional de dependência em relação ao Poder Público.

A intervenção fez-se possível pela disposição da Prefeitura de Caxias do Sul e da Caixa Econômica Federal de atuarem na resolução do problema habitacional reconhecendo aquela ocupação desordenada e o direito da população de organizar-se para conquistar a moradia digna e o direito à cidade.

A Coopemarque assumiu a filosofia cooperativista, e esta deverá acompanhá-los, garantindo a busca de novos objetivos comuns. O acesso à informações, aos mecanismos reivindicatórios e aos bens e serviços públicos transformou-os em multiplicadores desta experiência. Ninguém melhor que os moradores para perceber as virtudes e as dificuldades da urbanização e regularização do núcleo. Por isso, o aprendizado da participação popular é a singularidade da postura democrática que estes cidadãos deixam para aqueles que lutam por um habitat melhor, sendo referência para as demais comunidades.



Fig. 109c e 109d
Conjunto de prédios
e sobrados
Coopemarque



⁹² A melhor aplicação das diretrizes do programa GT – Sub-habitação, até hoje, foi nesta cooperativa.

4 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional dos Servidores Municipais – Coopserv

Data da Fundação: 09-11-1994

Data do projeto urbanístico: não foi executado

Número de associados: 200 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família-----Renda média familiar: de 1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia – Prefeitura Municipal

Esta cooperativa é formada de funcionários públicos (professores), pagadoras de aluguel de diversos bairros da cidade. Na tentativa de resolverem seu problema emergente de moradia formaram esta cooperativa habitacional.

O município, através da Secretaria de Habitação e Ação Social, auxiliou a cooperativa disponibilizando toda a assessoria técnica (na área social, jurídica e engenharia).

Fundada em 1994, a Coopserv teve muita dificuldade para encontrar uma área, também estavam com um valor muito baixo da mensalidade e iria demorar muito para juntar o valor necessário. Desta forma, deram “baixa na cooperativa” e assumiram o consórcio Randon, o qual constrói um prédio, através do financiamento com as famílias e posteriormente os apartamentos são sorteados.

Esta cooperativa não conseguiu atingir o objetivo principal de, através da filosofia cooperativista, participar de um programa habitacional democrático, solidário, autogestionário e sócio-educativo para posteriormente alcançar sua meta que é a compra de área para o assentamento destas famílias, buscando assim, qualificar as condições de vida desta população usuária.

5 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional

do Vale Ltda – Coopervale

Data da Fundação: 27-10-1994

Data do projeto urbanístico: não foi executado

Número de associados: 30 associados

Número de famílias na área: 36 famílias

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

Renda média familiar: de 1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia – Prefeitura Municipal.



Fig. 109e: Pavimentação e divisão dos lotes - Coopervale

A Coopervale é constituída por parte das famílias que ocuparam a área de preservação do arroio Tega, bairro São José, em meados de 1991. A fim de urbanizar esta área, trinta famílias formaram esta cooperativa habitacional. (ficando assim seis famílias excedentes, que não quiseram se associar à cooperativa).

Fundada em outubro de 1994, a Coopervale, mesmo sem adquirir a área, pois está localizada na faixa *non edificandi*, a qual exige 15m de cada lado do arroio sem edificações, iniciou o processo de urbanização. Os moradores cooperativados, com recursos próprios, contrataram um topógrafo para fazer a medição da área e a divisão dos lotes, onde já se instalaram, sem autorização do poder público. A área, é de **0,5 ha para constituição de trinta lotes**.

O município, através da Secretaria de Habitação e Ação Social, auxiliou a cooperativa, disponibilizando toda a assessoria técnica (na área social, jurídica e engenharia).

Esta área apresenta infra-estrutura e pavimentação, algumas famílias possuem o esgoto ligado na rede e outras ligam no arroio Tega. Outro serviço que a cooperativa vem fazendo é a colocação das calçadas (fig. 105e e 105f).

Atualmente as trinta famílias estão com a área parcialmente organizadas, porém estão irregularmente instaladas. Uma possibilidade que está sendo estudada é a canalização do arroio na faixa lindeira às casas para descaracterizar a área *non edificandi*, conseguindo-se assim uma alternativa para fixação das famílias no local.



Fig. 109f:
Ruas pavimentadas - Coopervale

6 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional dos Radialistas de Caxias do Sul - Cooperadio

Data da Fundação: 04-08-1994

Data do projeto urbanístico: não foi executado

Número de associados: 38 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

Renda média familiar: de 1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia – Prefeitura Municipal

Esta cooperativa é formada por funcionários da rádio difusora, pagadoras de aluguel de diversos bairros da cidade. Na tentativa de resolverem seu problema emergente de moradia formaram esta cooperativa habitacional.

O município, através da Secretaria de Habitação e Ação Social, auxiliou a cooperativa disponibilizando toda a assessoria técnica (na área social, jurídica e engenharia).

Fundada em 1994, a Cooperadio recebeu assessoria gratuita do poder público, mas confundiu-se quanto à aquisição da área, quando se deram conta que a prefeitura não iria dar o terreno para que construíssem suas casas, e que deveriam economizar aproximadamente quatro a cinco anos a cooperativa desistiu.

7 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional União do Morumbi Ltda – Coopermorumbi

Data da Fundação: 18-12-1995

Data do projeto urbanístico: 20-07-1997

Número de associados: 35 associados _____ **Número de famílias na área:** 37 famílias

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

Renda média familiar: de 1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia – Prefeitura Municipal

A Coopermorumbi é constituída por parte das famílias que ocuparam uma área do município, destinada à habitação, no loteamento popular Vila Leon. Para regularizar esta situação, e incentivadas pela administração pública, 35 famílias formaram esta cooperativa habitacional. (ficando assim duas famílias excedentes, que não quiseram se associar a cooperativa).

Fundada em 1995, a Coopermorumbi recebeu esta área de terra, a qual haviam ocupado em meados de 1992. A área, agora "adquirida", é de **5,43 ha para constituição de 35 lotes**. Esta área era reserva técnica do Funcap, o qual repassou para a cooperativa, porém, após a avaliação deverá ser acordado o pagamento, em parcelas, para o Funcap.

O município, através da Secretaria de Habitação e Ação Social, auxiliou a cooperativa, disponibilizando toda a assessoria técnica (na área social, jurídica e engenharia), executou inclusive a projeto urbanístico. Para medição dos lotes, a cooperativa contratou uma empresa privada.

A infra-estrutura (movimento de terra, rede de água, rede de esgoto e rede elétrica) foi executada com recursos do poder público municipal em parceria com a cooperativa.

Atualmente as 35 famílias estão com a área organizadas, e com a vantagem de terem equipamentos comunitários no seu entorno. Ficou faltando definir o financiamento da aquisição da área com o Funcap, uma vez que, já foi feito o encaminhamento de pedido de avaliação.

8 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional da Vila Leon Ltda – Coopeleon
Data da Fundação: 09-12-1995

Data do projeto urbanístico: 10-11-1997

Número de associados: 50 associados

Número de famílias na área: 55 famílias

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

Renda média familiar: de 1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia – Prefeitura Municipal



Fig. 109g: Construções de sobrados - Coopeleon

A Coopeleon é constituída por parte das famílias que ocuparam uma área pública. Para regularizar esta situação, e incentivadas pela administração pública, cinquenta famílias formaram esta cooperativa habitacional. (ficando assim cinco famílias excedentes, que não quiseram se associar à cooperativa).

Fundada em 1995, a Coopeleon adquiriu esta área de terra, que se localiza no loteamento Vila Leon, a qual haviam ocupado em meados de 1992. A área, agora adquirida, é de **0,8 ha para constituição de trezentos lotes**. Esta área, que é da prefeitura, foi repassada para a cooperativa, porém, após a avaliação deverá ser acordado o pagamento, em parcelas, para o Funcap.

O município, através da Secretaria de Habitação e Ação Social, auxiliou a cooperativa disponibilizando toda a assessoria técnica (na área social, jurídica e engenharia), executou inclusive a projeto urbanístico. Para medição dos lotes, a cooperativa contratou uma empresa privada.

A área de 0,8 ha foi dividida em 0,3 ha para área verde e para equipamentos comunitários, 0,5 ha para moradia. A proposta das construções é de sobrados. A Secretaria financiou o material para 39 sobrados e a construção foi realizada através do sistema construtivo trava-blocos. Esses blocos foram confeccionados pelos cooperativados (fig. 105g).

A infra-estrutura (movimento de terra, rede de água, rede de esgoto e rede elétrica) foi executada com recursos do poder público municipal em parceria com a cooperativa.

Atualmente as 39 famílias estão com a área organizada, e com a vantagem de terem equipamentos comunitários no seu entorno. Ficou faltando definir o financiamento da aquisição da área com o Funcap, uma vez que, já foi feito o encaminhamento de pedido de avaliação. Como ponto negativo ficam os excedentes que moram na área e deverão ser removidos, pois a proposta contempla somente 39 famílias.

9 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional dos Funcionários dos Correios e Telégrafos - Cooperfect

Data da Fundação: 11-07-1995

Data do projeto urbanístico: não foi executado

Número de associados: 35 associados _____ **Número de famílias na área:** 107 famílias

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

Renda média familiar: de 1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia – Prefeitura Municipal.

Esta cooperativa é formada de famílias pagadoras de aluguel de diversos bairros da cidade. Na tentativa de resolverem seu problema, emergente de moradia, formaram esta cooperativa habitacional, cuja filosofia seguiu os princípios democráticos, solidários e participativos de transformação social, vida de grupo e autogestão.

Fundada em 1995, a Cooperfect adquiriu uma área de terra em zona rural com **4.300m² para a constituição de 35 lotes** para ocupação unifamiliar. A compra desta área foi totalmente com recursos juntados através do pagamento da mensalidade da cooperativa.

O município, através da Secretaria de Habitação e Ação Social, auxiliou a cooperativa disponibilizando toda a assessoria técnica (na área social, jurídica e engenharia).

Porém, após um ano da compra da área, desmotivados pela localização do terreno e com a desvinculação do departamento de coordenação das cooperativas habitacionais da Secretaria de Habitação e Ação Social, conforme explica o item 4.1.3. venderam o terreno e a cooperativa se desfez. Hoje, continuam pagando aluguel.

10 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Espaço Novo - Coopespaço

Data da Fundação: 30-09-1995

Data do projeto urbanístico: não foi executado

Número de associados: 20 associados _____ **Número de famílias na área:** 200 famílias

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família----**Renda média familiar:** de 1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia – Prefeitura Municipal.

A Coopespaço é constituída por parte das famílias que ocuparam uma área irregular da RFFSA, no Bairro Desvio Rizzo, em meados de 1990. Na tentativa de regularizar esta situação, e incentivadas pela administração pública, vinte famílias formaram esta cooperativa habitacional (ficando assim 180 famílias excedentes, que não quiseram se associar à cooperativa).

Fundada em 1995, a Coopespaço adquiriu uma área de terra em zona urbana em 1996, junto ao loteamento Espaço Novo. A área comprada é de **1.440m² para a constituição de vinte lotes**. A compra desta área foi totalmente com recursos da cooperativa, conforme citado no item 4.1.3.

O município, através da Secretaria de Habitação e Ação Social, auxiliou a cooperativa, disponibilizando toda a assessoria técnica (na área social, jurídica e engenharia). Isso até outubro de 1996, quando o departamento de coordenação das cooperativas habitacionais se desfez e iniciou o Setor de Regularização Fundiária, conforme citado no item 4.1.3.

Esta cooperativa não conseguiu atingir o objetivo principal de, através da filosofia cooperativista, participar de um programa habitacional democrático, solidário, autogestionário e sócio-educativo para posteriormente alcançar sua meta que é a compra de área para o assentamento destas famílias, buscando assim, qualificar as condições de vida desta população usuária.

11 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional

Esperança Ltda – Cooesp

Data da Fundação: 20-05-1995

Data do projeto urbanístico: 16-10-1996

Número de associados: 408 associados

Número de famílias na área: 500 famílias

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

Renda média familiar: de 1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia – Prefeitura Municipal.



Fig. 109h: Tipologia de prédios - Cooesp

A Cooesp é constituída por parte das famílias que ocuparam uma área pública. Para regularizar esta situação, e incentivadas pela administração pública, 408 famílias formaram esta cooperativa habitacional. (ficando assim 92 famílias excedentes, que não quiseram se associar à cooperativa).

Fundada em 1995, a Cooesp adquiriu esta área de terra, a qual haviam ocupado em meados de 1994, localizada na área verde dos loteamentos São Victor Cohab. A área, agora adquirida, é de **6,4 ha para constituição de 408 lotes**. Para a compra desta área, a cooperativa pagou uma parte e o restante o Funcap financiou o valor. com a cooperativa.

O município, através da Secretaria de Habitação e Ação Social, auxiliou a cooperativa disponibilizando toda a assessoria técnica (na área social, jurídica e engenharia). O projeto urbanístico foi elaborado através do Projeto Pro-Renda e somente o levantamento cadastral das casas existentes e levantamento planialtimétrico foi feito por empresa privada.

A infra-estrutura (movimento de terra, rede de água, rede de esgoto e rede elétrica) foi executada com recursos do poder público municipal em parceria com o Samae⁹³ e a Ceee⁹⁴.

Houve, e ainda está em fase de conclusão, um intenso trabalho da cooperativa juntamente com o poder público para medição dos lotes e posteriormente a realocação de algumas casas. A pequena dimensão da área, e ainda por estar numa encosta, é permitido somente 30% para uso de construção. Dessa forma, foi optada pela tipologia de prédios, uma vez que esta se adapta melhor para áreas de adensamento. Esses prédios foram executados através do financiamento do Funcap (fig. 105h).

Atualmente a maioria das famílias, que fazem parte da cooperativa, estão acomodadas e a maior dificuldade encontrada para o poder público é encontrar uma alternativa para os excedentes.

⁹³ Serviço Autônomo Municipal da Água e Esgoto

⁹⁴ Companhia Estadual de Energia Elétrica

12 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Mutirão da amizade – Mutizade

Data da Fundação: 03-04-1995

Data do projeto urbanístico: não foi executado

Número de associados: 22 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

Renda média familiar: de 1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia – Prefeitura Municipal

Esta cooperativa é formada de pagadoras de aluguel de diversos bairros da cidade. Na tentativa de resolverem seu problema, emergente de moradia, formaram esta cooperativa habitacional.

O município, através da Secretaria de Habitação e Ação Social, auxiliou a cooperativa, disponibilizando toda a assessoria técnica (na área social, jurídica e engenharia).

Esta cooperativa não conseguiu atingir o objetivo principal de, através da filosofia cooperativista, participar de um programa habitacional democrático, solidário, autogestionário e sócio-educativo para, posteriormente, alcançar sua meta que é a compra de área para o assentamento destas famílias, buscando, assim, qualificar as condições de vida desta população usuária.

13 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional do Canyon Ltda – Coop - Canyon

Data da Fundação: 06-02-1996

Data do projeto urbanístico: 06-03-1996

Número de associados: 300 associados

Número de famílias na área: 500 famílias

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

Renda média familiar: de 1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia – Prefeitura Municipal.



Fig. 109i: Construção de prédios – Coop-Canyon

A Coop-canyon é constituída por parte das famílias que ocuparam uma área pública. Para regularizar esta situação, e incentivadas pela administração pública, trezentas famílias formaram esta cooperativa habitacional. (ficando assim duzentas famílias excedentes, que não quiseram se associar a cooperativa).

Fundada em 1996, a Coop-canyon adquiriu esta área de terra, a qual haviam ocupado em meados de 1993, localizada na área verde dos loteamentos Vila Ipê e Belo Horizonte. A área, agora adquirida, é de **12,8 ha para constituição de trezentos lotes**. Para a compra desta área, a cooperativa pagou uma parte e o restante o FUNCAP financiou o valor. com a cooperativa.

O município, através da Secretaria de Habitação e Ação Social, auxiliou a cooperativa, disponibilizando toda a assessoria técnica (na área social, jurídica e engenharia). O projeto urbanístico foi elaborado através do Projeto Pro-Renda, com a participação da comunidade de Canyon e discutido em várias reuniões/oficinas com os representantes dos quatro quadrantes em que a área foi dividida. Este foi aprovado em assembleia geral dos cooperativados com a proposta de 281 lotes, com 316 unidades habitacionais. O projeto teve a sua execução por empresa de engenharia privada, participou de todo o processo Pro-Renda de desenvolvimento do projeto urbanístico.

Houve um intenso trabalho da cooperativa juntamente com o poder público para medição dos lotes e posteriormente a realocação de algumas casas. A construção de sobrados e prédios foram executados através do financiamento do FUNCAP (fig. 105i). Atualmente os moradores são mutuários, essas famílias tem um prazo de dez, 15 e até vinte anos para pagar esse financiamento.

ANEXO D
COOPERATIVAS HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE FARROUPILHA
INVENTÁRIO 1994 - 2004

1 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional União**Data da Fundação:** 18-05-1995**Data do projeto urbanístico:** 15-05-1999**Número de associados:** 64 associados**Composição familiar:** 3 a 5 pessoas por família**População beneficiada:** aproximadamente 256 habitantes**Renda média familiar:** de 1,1 a 3 salários mínimos**Assessoria Técnica:** assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.**Contato:** Hélio Hoff, rua Humberto Bertuol, n° 65
Bairro Industrial, CEP 95180 – 000. Farroupilha – RS.

Fig. 110: Área da cooperativa União e Bem morar, 2004 (foto 1)



Fig. 111: Ccooperativa União e Bem morar, 2004 (foto 1)

2 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Bem Morar**Data da Fundação:** 18-05-1995**Data do projeto urbanístico:** 15-05-1999**Número de associados:** 85 associados**Composição familiar:** 3 a 5 pessoas por família**População beneficiada:** aproximadamente 340 habitantes**Renda média familiar:** de 1,1 a 3 salários mínimos**Assessoria Técnica:** assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.**Contato:** Atílio Maggioni, rua Parobé, n° 35
Bairro Volta Grande, CEP 95180-000 Farroupilha – RS.
Fone: 54 9991 9050 Comercial: 54 268 3555

As cooperativas habitacionais União e Bem Morar, após dois anos e meio de poupança, adquiriram uma área de terra, orientados pela assessoria técnica, **com 14 ha para constituição de 149 lotes.**

Dados comuns das duas cooperativas, as quais adquiriram a área em conjunto:

Identificação da área: Localiza-se entre as ruas João Roso e Celestino Tomazo Signori, Bairro América, Farroupilha – RS.

Quanto ao PROJETO URBANÍSTICO:

Área total: 140.000,00 m²

Área do sistema de recreação pública: 14.000,00 m²

Área dos lotes: 64.377,72 m²

Área do sistema viário: 44.057,22 m²

Área de preservação permanente: 6.125,31 m²

Área da faixa *non aedificandi*: 11.372,52 m²

Área institucional: 67,23 m²

As cooperativas habitacionais “União” e “Bem Morar”, atualmente, estão com a infra-estrutura urbana concluída (terraplanagem, abastecimento de água, esgoto pluvial, cloacal e distribuição de energia elétrica) faltando apenas a pavimentação (fig. 106 e 107). Para esta etapa, a prefeitura auxiliou com o empréstimo das máquinas, conforme citado no item 4.1.4.

Na execução da infra-estrutura urbana foram mantidas as áreas de preservação permanente, contendo exemplares isolados de Araucária angustifolia respeitando os licenciamentos e aprovações dos projetos.

Em abril de 2004, foram sorteados os lotes e entregue a escritura para cada sócio, dessa forma, atualmente não pagam mais a mensalidade e a partir desta data, coube a cada associado construir sua casa conforme seu gosto e recursos – a cooperativas se desfaz.

3 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Novo Horizonte

Data da Fundação: 12-08-1995

Data do projeto urbanístico: 27-09-2000

Número de associados: 67 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

População beneficiada: aproximadamente 268 habitantes

Renda média familiar: de 1,1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.

Contato: Sérgio Zluski, rua Luiz Rosso, n° 176
Bairro Industrial, CEP 95180-000 Farroupilha – RS.
Fone: 54 9969 8911



Fig. 112: Abertura das ruas na área adquirida pelas três cooperativas (Novo Horizonte, Bom Sucesso e Bem Viver), 2004 (foto 1).



4 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Bom Sucesso

Data da Fundação: 23-09-1995

Data do projeto urbanístico: 27-09-2000

Número de associados: 86 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

População beneficiada: aproximadamente 344 habitantes

Renda média familiar: de 1,1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.

Contato: Carlos Crisppa, rua Treze de Maio, n° 70/301
Bairro São Luiz, CEP 95180-000 Farroupilha – RS.
Fone: 54 268 7182

Fig. 113: Abertura das ruas na área adquirida pelas três cooperativas (Novo Horizonte, Bom Sucesso e Bem Viver), 2004 (foto 2)

As cooperativas habitacionais Novo Horizonte, Bom Sucesso e Bem Viver atualmente (abril / 2004), estão executando os serviços de abertura das ruas (fig. 108 e 110) e seu objetivo é de, até o final do ano concluir a infra-estrutura (terraplanagem, abastecimento de água, esgoto pluvial, cloacal e distribuição de energia elétrica). Para esta etapa a prefeitura auxiliará com o empréstimo das máquinas, conforme citado no item 4.1.4.

Na execução das aberturas das ruas foram mantidas as áreas de preservação permanente, contendo 21 exemplares isolados de araucária angustifolia, respeitando os licenciamentos e aprovações dos projetos (fig. 109).

A área total de 211.578,14 m² está assim dividida no projeto urbanístico: 67 (sessenta e sete) lotes para a cooperativa Novo Horizonte, 86 (oitenta e seis) lotes para a cooperativa Bom Sucesso e 114 (cento e quatorze) para a cooperativa Bem Viver.

5 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Bem Viver

Data da Fundação: 11-11-1995

Data do projeto urbanístico: 27-09-2000

Número de associados: 114 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

População beneficiada: aproximadamente 456 habitantes

Renda média familiar: de 1,1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.

Contato: Zila dos Reis, rua Paulo Tartarotti, n° 1323, Bairro Centro, CEP 95180-000 Farroupilha – RS. Fone: 54 261 1118



Fig. 110: Abertura das ruas na área adquirida pelas três cooperativas (Novo Horizonte, Bom Sucesso e Bem Viver) . 2004 (foto 3).

As cooperativas habitacionais Novo Horizonte, Bom Sucesso e Bem Viver, após três anos de poupança, adquiriram uma área de terra, orientados pela assessoria técnica, **com 21,157814 ha para constituição de 267 lotes.**

Dados comuns das três cooperativas, as quais adquiriram a área em conjunto.

Identificação da área: Localiza-se na rua Walter da Silva, Bairro 10 de Maio, Farroupilha – RS.

Quanto ao PROJETO URBANÍSTICO:

Área total: 211.578,14 m²

Área do sistema de recreação pública: 10% + Área institucional: 7,15% m² = 36.295,73m²

Área de preservação permanente: 19.242,54 m²

Total de área verde: 36.295,73m² + 19.242,54 m² = 55.538,27

Área dos lotes: 104.440,99 m²

Área do sistema viário: 51.598,88 m²

Hoje, as três cooperativas estão com dificuldades para pagar suas mensalidades, em decorrência de muitas prestações atrasadas por parte dos associados, o que dificulta ainda mais o andamento das obras. Tal desânimo dos associados explica-se pela má administração dos valores repassados, havendo inclusive suspeitas de desvio de verbas, além do que a área adquirida é distante de infra-estrutura urbana, motivo este que agregará valor para sua execução. Outro fator da falta de interesse de vários associados é a “demora” em ver a obra concluída, uma vez que estão economizando há nove anos e não tem nem idéia de quanto poderão construir suas casas.

Também, conseqüência disso, é a crescente segregação do grupo, a falta de participação nas reuniões, a paralisação da organização dos eventos e das promoções, o que também prejudica, pois são formas de arrecadar fundos. Os líderes não conseguem mais reunir todo grupo como no início, conforme depoimento de associados:

“Farroupilha não conseguiu nenhum recurso do Estado (Orçamento Participativo), pois faltou participação para atingir a pontuação necessária para ser caracterizada como prioridade, a fim de ser contemplada com um valor, o qual iria, em reunião, ser dividido entre as quatorze cooperativas, como acontece em outras cidades”.

6 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Vêneto

Data da Fundação: 19/10/1995

Data do projeto urbanístico: 20/11/1996

Número de associados: 76 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

População beneficiada: aproximadamente 304 habitantes

Renda média familiar: de 1,1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.

Contato: Abraão Guedes de Lima, rua Porto Alegre, n° 346 - Bairro Industrial, CEP 95180-000 Farroupilha – RS, Fone: 54 261 2014 ou 9991 1804



Fig. 115: Área da cooperativa habitacional Vêneto, 2004.

Após um ano de poupança e realização de promoções, a cooperativa habitacional Vêneto adquiriu uma área de terra, orientados pela assessoria técnica, com **4,0 ha para constituição de 76 lotes**.

Identificação da área: Localiza-se no prolongamento das ruas Domingos Ronatto e Alécio Cauduro, no município de Farroupilha - RS.

Quanto ao PROJETO URBANÍSTICO:

Área total: 40.000,00m²

Área do sistema de recreação pública: 4.097,954m²

Área dos lotes: 21.159,446 m²

Área do sistema viário: 12.819,410 m²

Área de preservação permanente: 1.923,190m²

A cooperativa habitacional Vêneto adquiriu o terreno rapidamente após sua fundação, contratou profissionais para execução do projeto urbanístico, a fim de dividir os lotes. Até 1997, a cooperativa executou a abertura das ruas e sorteou os lotes. Estava em bom andamento.

O próximo passo seria a colocação da infra-estrutura para posteriormente construir suas casas, mas não foi o que aconteceu. Por motivo de desentendimentos da diretoria e associados, ocorreu a segregação do grupo e a cooperativa praticamente se desfez, só existe no papel. Em consequência disso, algumas famílias foram morar nos seus lotes, mesmo sem a infra-estrutura (fig. 111), e algumas casas construídas não possuem projeto arquitetônico aprovado. No local, existe apenas rede de água, não sendo atingida pela rede de energia elétrica.

Tais atitudes levam ao distanciamento de terem algum tipo de parceria com o governo, seja ele municipal ou estadual, pois demonstraram-se desorganizados e totalmente incapazes de autogerir sua cooperativa habitacional.

Podemos salientar que um dos motivos desse desentendimento seria a falta de visão, falta de diálogo, falta de reuniões (assessoria técnica) para alertar e deixar claro as questões quanto ao tempo necessário para cada etapa da obra a ser realizada. Iludiram-se, talvez, por terem conseguido adquirir o terreno em pouco tempo e com assistência técnica e projetos pagos, que seria rápido e fácil concluir a infra-estrutura (terraplanagem, abastecimento de água, esgoto pluvial, cloacal e distribuição de energia elétrica) e a construções das casas, o que obviamente se tornou inviável dentro de um sistema cooperativo.

Dessa forma, pode-se concluir que este grupo não estava preparado para assumir tal compromisso, e que provavelmente não trabalharam o cooperativismo na sua essência.

7 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional União Serrana

Data da Fundação: 23-09-1995

Data do projeto urbanístico: 20-09-1998

Número de associados: 27 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

População beneficiada: aproximadamente 108 habitantes

Renda média familiar: de 1,1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.

Contato: Elomar de Bastiane, rua Gilberto Broillo, n° 284 - Bairro 1° de Maio, CEP 95180-000 Farroupilha – RS, Fone: 54 261 4229



Fig. 116: Cooperativa habitacional União Serrana, 2004.

Após dois anos de poupança e realização de promoções, a cooperativa habitacional União Serrana adquiriu uma área de terra, orientados pela assessoria técnica, com **2,2499,32 ha para constituição de 27 lotes**.

Identificação da área: Localiza-se no prolongamento da rua Manoel Pascal, no município de Farroupilha - RS.

Quanto ao PROJETO URBANÍSTICO:

Área total: 22.499,32m²

Área do sistema de recreação pública: 2.445,37m²

Área dos lotes: 11.870,82 m²

Área do sistema viário: 7.243,47 m²

Área de preservação permanente: 939,66m²

A cooperativa habitacional União Serrana atualmente, está com a infra-estrutura urbana concluída (terraplanagem, abastecimento de água, esgoto pluvial, cloacal e distribuição de energia elétrica) bem como já possui quase a totalidade das casas construídas. Para a etapa da infra-estrutura, a prefeitura auxiliou com o empréstimo das máquinas, conforme citado no item 4.1.4.

Na execução da infra-estrutura urbana, foram mantidas as áreas de preservação permanente em suas condições naturais, também foi mantida a faixa *non aedificandi* de 15 metros, de cada lado, ao longo da RFFSA, respeitando, dessa forma, os licenciamentos e aprovações dos projetos.

Hoje, os associados estão morando no local e não pagam mais a mensalidade. As casas são diferentes umas das outras, porém seguem um alinhamento em comum (fig. 112), essa cooperativa se desfez após a etapa de conclusão das casas, porém continuam organizados, na forma de associação.

O grupo objetiva, a partir de agora, construir um salão comunitário, creche, etc., bem como a pavimentação das ruas.

8 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Esperança**Data da Fundação:** 09-09-1995**Data do projeto urbanístico:** 04-09-2000**Número de associados:** 90 associados**Composição familiar:** 3 a 5 pessoas por família**População beneficiada:** aproximadamente 360 habitantes**Renda média familiar:** de 1,1 a 3 salários mínimos**Assessoria Técnica:** assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.**Contato:** Antônio Marcos Weber, rua Dalci F.de Andrade, n°1090 - Bairro 1° de Maio, CEP 95180-000 Farroupilha – RS, Fone: 54 261 9000.

A cooperativa habitacional Esperança, após três anos e meio de poupança, adquiriu uma área de terra, orientados pela assessoria técnica, com **7,409550 ha para constituição de noventa lotes.**

Identificação da área: Localiza-se nas proximidades dos Bairros América e Industrial, distrito de Nova Milano, Farroupilha.

Quanto ao PROJETO URBANÍSTICO:

Área total: 74.095,50m²

Área do sistema de recreação pública: 11.467,29m²

Área dos lotes: 34.149,11 m²

Área do sistema viário: 24.666,11m²

Área de uso institucional: 3.812,99m²

Atualmente, a cooperativa está aguardando a aprovação do projeto urbanístico, conforme observação feita na licença solicitada para a Fepam: "Indeferimento de licença, visto o seguinte motivo: a incompatibilidade e a inconveniência de se autorizar a instalação de um núcleo residencial ao lado (140 metros) de um aterro sanitário, seja por força dos princípios traçados na legislação e por cuidado com a saúde pública, de acordo com o parecer ASSJUR/Fepam".

Dentro desse contexto, a prefeitura está estudando a possibilidade de dividir esta área em duas (ficando com menos que cinco hectares), para aprovar os projetos no município, sem ter que passar pela Fepam, conforme item 4.1.4.

9 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Progresso**Data da Fundação:** 12-08-1995**Data do projeto urbanístico:** está em fase de execução**Número de associados:** 90 associados**Composição familiar:** 3 a 5 pessoas por família**População beneficiada:** aproximadamente 360 habitantes**Renda média familiar:** de 1,1 a 3 salários mínimos**Assessoria Técnica:** assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.**Contato:** Paulo Sansigolo, rua Pain Filho, n°1100 - Bairro Imigrante, CEP 95180-000 Farroupilha – RS, Fone: 54 268 2947.

A cooperativa habitacional Progresso adquiriu uma área de **5 ha** após quatro anos de economia. Atualmente estão, juntamente com a assessoria técnica, formulando o projeto urbanístico, que contará com noventa **lotes** para ocupação unifamiliar.

10 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Vitória

Data da Fundação: 10-08-1996

Data do projeto urbanístico: 20-05-1999

Número de associados: 90 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

População beneficiada: aproximadamente 360 habitantes

Renda média familiar: de 1,1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.

Contato: Moacir da Silva Cardoso, rua Adelino Pozza, n° 31- Bairro Pio X, CEP 95180-000 Farroupilha – RS, Fone: 54 261 4635 ou 9117 6757



Fig. 117: Vista da área adquirida (início da limpeza e abertura de ruas) da cooperativa Vitória, 2004.

A cooperativa habitacional Vitória, após dois anos de poupança, adquiriu uma área de terra, orientados pela assessoria técnica, com aproximadamente **8,007776 ha para constituição de noventa lotes**.

Identificação da área: Localiza-se na rua Walter da Silva, Bairro 10 de Maio, Farroupilha – RS, esta área faz divisa com o terreno adquirido pelas cooperativas União e Bem Morar . As duas áreas pertencem ao Loteamento Monte Verde.

Quanto ao PROJETO URBANÍSTICO:

Área total: 80.077,76m²

Área do sistema de recreação pública: 13.883,100m²

Área dos lotes: 38.268,01 m²

Área do sistema viário: 27.926,65 m²

Área verde exigida: 15% = 12.011,66m²

Área verde disponível: (área do sistema de recreação pública) = 13.883,100m²

Área de preservação permanente: 12.998,46 m²

A cooperativa habitacional Vitória, atualmente (abril / 2004), está executando os serviços de abertura das ruas (fig. 113) e seu objetivo é de, até abril de 2005, concluir a infra-estrutura (terraplanagem, abastecimento de água, esgoto pluvial, cloacal e distribuição de energia elétrica). Para esta etapa, a prefeitura está auxiliando com o empréstimo das máquinas, conforme citado no item 4.1.4.

Na execução das aberturas das ruas foram mantidas as áreas de preservação permanente em suas condições naturais, respeitando os licenciamentos e aprovações dos projetos.

Devido ter sua localização igual a das cooperativas União e Bem Morar, esta cooperativa está com as mesmas dificuldades, quanto à questão da distância do terreno da infra-estrutura urbana, condicionante este que torna as obras mais onerosas.

11 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Industrial

Data da Fundação: 02-05-1996

Data do projeto urbanístico: 15-12-2001

Número de associados: 154 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

População beneficiada: aproximadamente 616 habitantes

Renda média familiar: de 1,1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.

Contato: Aldair Toffanin, rua José Mantovani, n°768 - Bairro América, CEP 95180-000 Farroupilha – RS, Fone: 54 261 4853.



Fig. 118: Área da cooperativa Industrial (foto1).



Fig. 119: Área da cooperativa Industrial (foto2).

A cooperativa habitacional Industrial, após três anos de poupança, adquiriu uma área de terra, orientados pela assessoria técnica, com **8,214889 ha para constituição de 154 lotes**.

Identificação da área: Localiza-seno prolongamento da rua Manoel Pasqual, Bairro Monte Pasqual, Farroupilha – RS.

Quanto ao PROJETO URBANÍSTICO:

Área total: 82.148,89m²

Área do sistema de recreação pública: 8.459,06m²

Área dos lotes: 49.848,63 m²

Área do sistema viário: 23.841,20m²

A cooperativa habitacional Industrial, atualmente, está com a infra-estrutura urbana concluída (terraplanagem, abastecimento de água, esgoto pluvial, cloacal e distribuição de energia elétrica), bem como já possui várias casas em construção (fig. 114 e 115). Para a etapa da infra-estrutura, a prefeitura auxiliou com o empréstimo das máquinas, conforme citado no item 4.1.4.

Na execução da infra-estrutura urbana foram mantidas as áreas de preservação permanente em suas condições naturais, também foi mantida a faixa *non aedificandi* de 15 metros, de cada lado, ao longo da RFFSA, respeitando dessa forma, os licenciamentos e aprovações dos projetos.

Hoje, algumas famílias já estão morando no local, não pagam mais mensalidade e a cooperativa se desfez após a conclusão da infra-estrutura, porém continuam organizados, na forma de associação. As casas são diferentes umas das outras, porém seguem um alinhamento em comum. Planejam fazer uma economia para construir um salão comunitário, creche, etc., bem como a pavimentação das ruas.

12 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Novos Caminhos**Data da Fundação:** 02-05-1996**Data do projeto urbanístico:** 03-12-2001**Número de associados:** 56 associados**Composição familiar:** 3 a 5 pessoas por família**População beneficiada:** aproximadamente 224 habitantes**Renda média familiar:** de 1,1 a 3 salários mínimos**Assessoria Técnica:** assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.**Contato:** Ivar Fioresini, rua Augusto Crippa, nº467 - Bairro 1º de Maio, CEP 95180-000 Farroupilha – RS, Fone: 54 268 1344 ou 54 268 2773.

A cooperativa habitacional Novos Caminhos, após três anos e meio de poupança, adquiriu uma área de terra, orientados pela assessoria técnica, com **4,5 ha para constituição de 56 lotes**.

Identificação da área: Localiza-se no prolongamento das ruas B,C e D do loteamento Monte Verde, Farroupilha – RS.

Quanto ao PROJETO URBANÍSTICO:

Área total: 45.000,00m²

Área do sistema de recreação pública: 6.484,83m²

Área dos lotes: 22.285,26 m²

Área do sistema viário: 13.973,88m²

Área de uso institucional: 2.256,03m²

A cooperativa habitacional Novos Caminhos atualmente (abril / 2004), está finalizando o pagamento do terreno comprado como também finalizando os pagamentos dos projetos. A próxima etapa será o início da abertura das ruas e demarcação dos lotes, para depois executar os demais serviços de infra-estrutura (abastecimento de água, esgoto pluvial, cloacal e distribuição de energia elétrica).

13 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Amigos da Serra**Data da Fundação:** 25-08-2003**Data do projeto urbanístico:** não foi executado ainda.**Número de associados:** 24 associados**Composição familiar:** 3 a 5 pessoas por família**População beneficiada:** aproximadamente 96 habitantes**Renda média familiar:** de 1,1 a 3 salários mínimos**Assessoria Técnica:** assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.**Contato:** Luis Alberto Francischini, Prefeitura Municipal de Farroupilha– RS.

Esta cooperativa faz parte da nova modalidade de cooperativas habitacionais autogestionárias do município de Farroupilha, como foi detalhado no item 4.1.4. Participa do Programa de incentivo as Cooperativas Habitacionais Autogestionárias – Procoop – 2003.

Estão realmente formando uma cooperativa em busca de seus objetivos em comum. Isso porque, como explica o item 2.1, o cooperativismo tem como pré-requisito para seu sucesso a mudança comportamental e cultural dos indivíduos. Esta é a tarefa mais árdua e de longo prazo que todos os que desejam compartilhar deste sistema terão pela frente. O segundo ponto que exige tempo e muita capacitação diz respeito aos conhecimentos necessários para uma autogestão (portanto participativa e democrática) e eficiente (em relação com o mercado). Aqui, também, a questão cultural é fundamental, mas vai além, pois necessita da apropriação de conhecimentos técnicos e informações diversificadas em grande quantidade e qualidade.

Não adquiriram a área ainda.

14 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Águas Claras

Data da Fundação: 25-10-2003

Data do projeto urbanístico: não foi executado ainda.

Número de associados: 300 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

População beneficiada: aproximadamente 1200 habitantes

Renda média familiar: de 1,1 a 3 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.

Contato: Luis Alberto Francischini, Prefeitura Municipal de Farroupilha– RS.

Esta cooperativa, igualmente à Amigos da Serra, faz parte da nova modalidade de cooperativas habitacionais autogestionárias do município de Farroupilha como foi detalhado no item 4.1.4. Participam do Programa de incentivo às Cooperativas Habitacionais Autogestionárias – Procoop – 2003.

Estão realmente formando uma cooperativa em busca de seus objetivos em comum. Como explica o item 2.1, o cooperativismo tem como pré-requisito para seu sucesso a mudança comportamental e cultural dos indivíduos. Esta é a tarefa mais árdua e de longo prazo que todos os que desejam compartilhar deste sistema terão pela frente. O segundo ponto que exige tempo e muita capacitação diz respeito aos conhecimentos necessários para uma autogestão (portanto participativa e democrática) e eficiente (em relação com o mercado). Aqui, também, a questão cultural é fundamental, mas vai além, pois necessita da apropriação de conhecimentos técnicos e informações diversificadas em grande quantidade e qualidade.

ANEXO E
COOPERATIVAS HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE GARIBÁLDI
INVENTÁRIO 1994 - 2004

1 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Conde D'Eu
Data da Fundação: 01-08-1997
Data do projeto urbanístico: 12-09-1999
Número de associados: 20 associados
Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família
População beneficiada: aproximadamente 80 habitantes
Renda média familiar: de 3 a 5 salários mínimos
Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.
Contato: Roberto Rosa de Mattos, rua 25 de Julho-137, Bairro Centro, Garibaldi – RS.
Fone: 54 462 6910 ou 54 9129 1464.



Fig. 120: Conjunto habitacional da cooperativa Conde D'Eu, 2004 (foto 1).



Fig. 121: Conjunto habitacional da cooperativa Conde D'Eu, 2004 (foto 2).

A cooperativa habitacional Conde D'Eu, em março de 1999, adquiriu uma área de terra, orientados pela assessoria técnica, com **5.897,5400 m² para execução de vinte lotes**. Esta aquisição foi feita com recursos próprios (mensalidades) e arrecadação de fundos através de promoções. Após a compra da área, enquanto faziam a limpeza do terreno, os projetos eram executados pelos profissionais da prefeitura para que, em seguida, fossem aprovados e pudessem iniciar as obras de infra-estrutura do condomínio e das casas.

Os serviços de infra-estrutura (movimento de terra, abertura da rua, locação dos lotes, rede de esgoto cloacal e pluvial), foram executados com recursos da cooperativa (para a compra dos materiais), e com o auxílio da prefeitura na mão-de-obra.

A rede de água foi executada através de uma parceria com a CORSAN (por influência da prefeitura), na qual a cooperativa ficou responsável pela compra dos materiais e a Corsan pela sua instalação.

A rede de energia elétrica foi executada pela RGE, através de um convênio feito com as cooperativas chamado: projeto "Luz Acessa", pelo qual as cooperativas foram contempladas com todo o material e a mão-de-obra gratuitamente, ficando apenas faltando a iluminação da rua interna do condomínio.

Orientados pela suas assessorias técnicas, os cooperativados escolheram os projetos de moradia e iniciaram (em janeiro de 2000) a construção das casas. Para esta etapa a cooperativa obteve recursos do Orçamento Participativo, bem como continuaram os pagamentos das mensalidades e realização de promoções a fim de arrecadarem fundos.

O condomínio é formado por três blocos de casas geminadas de dois pavimentos. A área total da casa é de 105,49 metros quadrados (fig. 116 e 117). Quanto ao projeto urbanístico: área de unidades habitacionais: 3.306,00m²; área de rua: 999,41m²; área para jardim e recreação: 1.592,13. Totalizando = 5.897,54 m².

Salientamos que a cooperativa, através da autogestão, administrou todo o processo do empreendimento habitacional, a partir de regras e diretrizes estabelecidas pelo poder público, quando este participou no financiamento ou no convênio do empreendimento.

Atualmente, algumas famílias já estão morando no local, o que facilita o pagamento da mensalidade, uma vez que eliminaram o aluguel. Com o recurso das mensalidades estão sendo executados os telhados e a colocação das esquadrias. Salienta-se que as famílias que já foram morar, estão morando no porão e anteciparam a colocação das esquadrias na sua casa. Também é importante frisar que foi discutido em assembleia e votado por todos os sócios a permissão para que estas famílias fossem morar antes do término das obras.

2 Denominação oficial: Cooperativa Habitacional Anita Garibaldi

Data da Fundação: 05-09-2000

Data do projeto urbanístico: 10-03-2002

Número de associados: 20 associados

Composição familiar: 3 a 5 pessoas por família

População beneficiada: aproximadamente 80 habitantes

Renda média familiar: de 3 a 5 salários mínimos

Assessoria Técnica: assessoria social, jurídica, contábil e de engenharia.

Contato: Luis Carlos Rodrigues, rua 25 de Julho-137 .Bairro Centro, Garibaldi – RS. Fone: 54 462 6910 ou 54 9129 1464.

A cooperativa habitacional Anita Garibaldi, fundada em 2000, adquiriu uma área de terra em 2002 com **9.400 m² para execução de vinte lotes**. Esta área foi escolhida com a orientação da assessoria técnica. Para a aquisição do terreno, a cooperativa utilizou recursos próprios (mensalidades e promoções) e (uma pequena parcela) do auxílio financeiro do Orçamento Participativo Estadual.

Os projetos urbanístico e arquitetônico estão concluídos, aguardando apenas as aprovações dos mesmos nos órgão competentes.

Para a execução do projeto urbanístico e do projeto arquitetônico, a cooperativa teve gastos apenas com taxas de aprovações, uma vez que a assessoria técnica é cedida pela prefeitura municipal, conforme citado no item 4.1.6.

O próximo passo é iniciar a execução da infra-estrutura (movimento de terra, rede de água, rede de esgoto e da estações de tratamento de esgoto). Serviços estes que objetivam concluir até o final do ano 2004.

Salientamos que a cooperativa, através da autogestão, está administrando todo o processo do empreendimento habitacional, a partir de regras e diretrizes estabelecidas pelo poder público, quando este participou no financiamento ou no convênio do empreendimento.

ANEXO F

INDICADORES DE AVALIAÇÃO TÉCNICA E FORMA DE RECOLHER INFORMAÇÕES

1 SELEÇÃO DA ÁREA	
1.1 LOCALIZAÇÃO	Verificar a relação do conjunto habitacional com o tecido urbano e a cidade no seu contexto geral. O instrumento para a verificação deste indicador deverá ser através de análise das plantas baixas e aerofotogramétricos do município
1.2 PROBLEMAS AMBIENTAIS	Verificar a proximidade com locais que são fontes notáveis de problemas ambientais e potencialmente prejudiciais aos seres vivos. Este indicador poderá ser medido, pesquisando a ocupação circunvizinha e identificando essas eventuais fontes, tais como: ferrovias, aeroportos, pólos industriais poluentes, áreas sujeitas a freqüentes queimadas, lixões, estação de tratamento de esgoto e linhas de transmissão de energia elétrica e telefônica que geram efeitos de campos magnéticos. Investigar as situações de risco, analisando a suscetibilidade a processos de meio físico.
1.3 COMPATIBILIDADE AMBIENTAL / OUTROS USOS	Identificar, do ponto de vista ambiental-urbano, a existência de mescla de funções urbanas na área/região, e verificar se configura conflitos notáveis de uso do solo. Esta identificação poderá ser feita, estudando a documentação referente ao planejamento da área, contemplando o plano diretor do município, planos de desenvolvimento específico para a área, leis sobre gestão urbana, meio ambiente.
1.4 TOPOGRAFIA	Verificar a adequação às características geométricas do terreno, bem como identificar processo do meio físico em áreas vizinhas. Esta verificação poderá ser feita, identificando se o projeto respeitou a natureza do sítio e se houve o uso de tipologias adequadas à declividade do terreno. Analisar, também, a possibilidade de processos do meio físico em áreas vizinhas afetarem a área do conjunto habitacional, tais como erosões, assoreamentos e instabilizações em taludes.
1.5 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	Identificar a disponibilidade, na área e no entorno do conjunto habitacional, de equipamentos comunitários e estabelecimentos comerciais. Esta identificação deverá ser feita, analisando os seguintes fatores: existência na região da área do conjunto de equipamentos comunitários, tais como: de educação, cultura, saúde, lazer, recreação, esportes, atividades comunitárias e similares.

Fig. 122: Indicadores e instrumentos de coleta de informações – seleção da área

2 IMPLANTAÇÃO

2.1 APROVEITAMENTO DA ÁREA

Verificar se o coeficiente de aproveitamento está adequado à legislação exigida pelo município, a fim de obter o controle de densidade e harmonia visual no conjunto. Este indicador poderá ser verificado mediante análise das porcentagens de aproveitamento da área do conjunto habitacional (projeto urbanístico).

2.2 TAXA DE OCUPAÇÃO

Verificar se a taxa de ocupação está de acordo com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano vigente do município e a eficiência deste. Esta verificação poderá ser feita através da análise da relação entre os espaços ocupados e o índice de áreas permeáveis, a fim de controlar as áreas impermeáveis e reduzir o fluxo das águas pluviais que escoam superficialmente.

2.3 FORMA DOS LOTES

Identificar se a forma e dimensão dos lotes está adequada às funções que exerce. Esta identificação poderá ser feita analisando a implantação dos lotes na área, e avaliar os critérios geométricos de edificabilidade desses lotes.

2.4 POSICIONAMENTO RECUOS E ALTURAS DAS EDIFICAÇÕES NOS LOTES

Verificar se o posicionamento das edificações no lote visa a boas condições de salubridade e boas condições de habitabilidade e se existem conflitos de vizinhança. Esta verificação poderá ser realizada, analisando aspectos volumétricos das edificações em relação ao afastamento entre elas, ruas e calçadas.

2.5 ASPECTOS CONSTRUTIVOS FUNCIONAIS

Identificar se é satisfatório esse aspecto e se houve reformas, ampliações e adequações por parte dos moradores. Este indicador poderá ser analisado através de comparações dos projetos originais do conjunto habitacional com o existente, através de visitas exploratórias, coletando *in loco* as informações necessárias. Também pode ser feito um rápido contato com alguns usuários-chave, visando-se ter uma 'noção geral' das adequações que foram necessárias serem feitas.

Fig. 123: Indicadores e instrumentos de coleta de informações - implantação

**3 INFRA-ESTRUT.
URBANA**

3.1 SISTEMA VIÁRIO	Identificação da possibilidade de acessos e de serviços indispensáveis como o acesso de veículos de transporte coletivo, ambulância, viaturas policiais e caminhões de coleta de lixo. Este indicador poderá ser medido através da verificação da existência de vias adequadas, interna e externa, para a circulação e acesso à malha urbana, estabelecendo sua correlação e fluência a partir do centro da cidade até a área do conjunto habitacional.
3.2 ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Identificação da potabilidade da água de abastecimento. Para medir este indicador poderão ser analisados a qualidade sanitária e o tipo de abastecimento que foi implementado, observando as condicionantes técnicas estabelecidas pelo órgão municipal prestador de serviço (departamento, companhia mista ou empresa privada).
3.3 ESGOTAMENTO SANITÁRIO	Verificar se os conjuntos dispõem de redes coletoras e sistema de tratamento de esgoto e se estão sendo operadas de forma correta e adequada. Esta verificação poderá ser feita, analisando se as águas residuárias estão sendo afastadas do contato humano e animal, tratadas e dispostas no meio ambiente, respeitando critérios adequados de impacto ambiental.
3.4 DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS	Verificar se os conjuntos dispõem de drenagem pluvial e se estão funcionando adequadamente. Este indicador poderá ser medido, analisando os seguintes aspectos: a adequação do projeto de drenagem interna do conjunto, com terminações do sistema de drenagem e sua conexão com redes do entorno.
3.5 FORNECIMENTO ENERGIA ELÉTRICA	Identificar se é satisfatório o fornecimento de energia elétrica e a iluminação pública nas vias e áreas internas do conjunto. Para medir este indicador deverá ser analisada a existência do fornecimento de energia elétrica adequada ao número de unidades habitacionais, assim como as instalações de iluminação nas vias internas e nas áreas internas destinadas a futuros equipamentos comunitários ou comerciais, verificando, dessa forma, a segurança dos moradores.
3.6 SISTEMA DE COMUNICAÇÃO	Verificar se o conjunto habitacional é dotado de telefones públicos, de ligações particulares, se tem sinal para telefones celulares e analisar a existência de antenas. A verificação deste indicador poderá ser feita através do método de observação, bem como, através de um breve contato com os moradores

Fig. 124: Indicadores e instrumentos de coleta de informações – infra-estrutura urbana

4 SERVIÇOS URBANOS	
4.1 TRANSPORTE COLETIVO	Identificar a disponibilidade de transporte coletivo para a população do conjunto habitacional para o centro ou subcentro da cidade. A identificação deste indicador pode ser realizada através da avaliação das distâncias a percorrer para o desenvolvimento das atividades cotidianas, bem como verificar a necessidade de transporte coletivo específico, uma vez que este serviço fica atrelado à localização do conjunto na malha urbana.
4.2 LIMPEZA PÚBLICA/COLETA LIXO	Verificar a existência do serviço de limpeza pública e coleta de lixo, e se está sendo feito na frequência e forma adequadas. A verificação deste indicador poderá ser feita através do contato com os moradores sobre tais questões, bem como da disposição local como ponto de armazenamento e de apresentação do lixo à coleta.
4.3 SEGURANÇA PÚBLICA	Identificar a existência de pontos críticos de segurança (pedestres e a proteção das edificações) nos períodos diurnos e noturnos. Esta identificação poderá ser efetuada através de observações das intervenções dos usuários destinadas à segurança dos pedestres (correntes, quebra-molas, entre outros) e segurança das unidades habitacionais (grades, muros, portões, entre outros).
4.4 ABASTECIMENTO DE GÁS	Verificar se os conjuntos dispõem de entrega de gás em domicílio. Esta verificação poderá ser realizada através de contato com os moradores, questionando sobre a existência e eficiência deste serviço.
4.5 SERVIÇO DE CORREIO	Verificar se o serviço de correio está sendo efetuado adequadamente. Esta verificação poderá ser realizada através de contato com os moradores, questionando sobre a qualidade deste serviço, bem como avaliar as caixas coletoras de correspondências.
4.6 SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	Identificar a presença de hidrantes nos arredores da área do conjunto habitacional e verificar a existência de alguma forma de prevenção adotada no interior do conjunto. A identificação deste indicador poderá ser feita através da análise de critérios de prevenção adotados e exigências da legislação municipal quanto a esta questão.

Fig. 125: Indicadores e instrumentos de coleta de informações – serviços públicos urbanos

ANEXO G

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL

Universidade de Passo Fundo - Faculdade de Engenharia e Arquitetura

Programa de Pós-graduação em Engenharia

Mestrado em Infra-estrutura e Meio ambiente

Ficha nº _____ Data: __/__/__

Hora – início: _____ Término: _____

Bloco: _____ Casa nº: _____

Questionário para usuários

Avaliação: Conjunto Habitacional

Localização da casa

Endereço:

Posição da casa no conjunto: Marque um “x”.

CROQUI DO CONJUNTO HABITACIONAL

Características do entrevistado

Instruções: Este bloco de questões avalia 15 requisitos. Marque com um “x”.

● Sexo:

(1) feminino (2) masculino

● Idade:

(1) até 19 (2) 20-29 (3) 30-39 (4) 40-49 (5) 50-59 (6) 60 ou mais

● Escolaridade:

(1) 1º grau (2) 2º grau (3) 3º grau (4) outros _____

● Número de ocupantes na casa:

(1) 1 (2) 2-3 (3) 4-5 (4) 6-7 (5) 8-9 (6) 10 ou mais

● Composição Familiar:

(1) pai/mãe (2) pai/mãe e filhos (3) pai/filhos (4) mãe e filhos (5) família e agregados (6) outros

Número de pessoas que compõe a família () 1 () 2 - 3 () 4 - 5 () 6 - 7 () 8 - 9 () + 10

● Quantidade de ocupantes por faixa etária:

(1) até 6 (2) 7-13 (3) 14-21 (4) 22 - 45 (5) 46-65 (6) 66 ou mais

● Qual sua ocupação? _____

● Renda familiar (salários mínimos)

(1) até 1 (2) 1-3 (3) 3-5 (4) 5-7 (5) 7-10 (6) mais de 10 (7) outra

● Há quantos meses reside no conjunto?

(1) 6-12 (2) 13-18 (3) 19-24 (4) 25 ou mais

● Local de moradia anterior?

(1) mesmo bairro (2) outro bairro Qual? _____

● Qual era o tipo de moradia anterior?

(1) casa ou ap. alugado (2) casa ou ap. emprestado (3) casa própria (4) outro _____

● Você considera esta casa em relação a anterior:

(1) pior (2) igual (3) melhor (4) muito melhor (5) por quê? _____

● Que tipo de transporte você usa para chegar ao trabalho?

(1) ônibus (2) veículo próprio (3) 2 ou + tipos de transporte (4) carona (5) outro Qual? _____

● Qual a duração média do percurso de sua casa ao trabalho?

(1) até 1/2h (2) 1/2 a 1h (3) 1h a 1/2h (4) 1/2h a 2h (5) 2 horas ou mais

● É mais fácil chegar ao seu local de trabalho hoje ou na situação anterior?

(1) hoje (2) anterior (3) por quê? _____ (4) outra _____

Instruções:

O bloco, a seguir, avalia 10 requisitos. Para cada um existem perguntas que devem ser avaliadas de 1 a 4 de acordo com os seguintes critérios:

1: péssimo

2: ruim

3: bom

4: ótimo

1 Aspectos construtivos e dimensionamento

Como você considera o desempenho do sistema de edificação do conjunto habitacional como um todo:

1.1 quanto aos componentes construtivos empregados e sua forma de aplicação?.....

1.2 quanto às dimensões das áreas externas (pátios) e das edificações?.....

2 Segurança de uso

Como você classifica o seu conjunto habitacional em relação à:

- 2.1 segurança contra incêndio?.....
- 2.2 segurança nas circulações - incluindo acesso a deficientes, crianças e idosos?.....
- 2.3 segurança nas circulações – pisos e iluminação?.....
- 2.4 segurança contra assaltos/roubos e invasões?.....
- 2.5 segurança contra o vandalismo?.....
- 2.6 Como você classifica este bairro em relação à segurança?.....

3 Higiene

Como você classifica a qualidade sanitária no seu conjunto habitacional?

- 3.1 quanto ao sistema de escoamento e drenagem, evitando a existência de áreas com acúmulo de água parada:.....
- 3.2 quanto à limpeza, evitando riscos de disseminação de doença infecto-contagiosa:.....
- 3.3 quanto à disposição e armazenamento do lixo, evitando o acúmulo:.....

4 Manutenção e gerenciamento

Como você qualifica a estrutura de organização do seu conjunto habitacional (condomínios, comissões, cooperativa):

- 4.1 quanto à participação comunitária na gestão e fiscalização para o controle de qualidade do conjunto?.....
- 4.2 quanto ao encaminhamento de melhorias do conjunto como um todo (infra-estrutura, sistema de drenagem, vegetação, etc)?.....
- 4.3 Quanto a responsabilidades dos associados, está correspondendo às expectativas de ser um grupo cooperativo?.....
- 4.4 Quanto a normas e procedimentos?.....

5 Comportamento

Como você considera :

- 5.1 a questão da individualidade dentro do conjunto habitacional?.....
- 5.2 a questão da interdependência (dependência recíproca)?.....
- 5.3 a questão da privacidade?.....
- Existe algum barulho que o perturba? Qual?.....

6 Interação social

Como você considera:

- 6.1 as relações pessoais no conjunto habitacional?.....
- 6.2 seu convívio social e sua interação sócio-cultural com os outros moradores?.....
- 6.3 seu convívio social e sua interação sócio-cultural com a vizinhança (do conjunto)?.....
- 6.4 a qualificação das áreas de convivência e lazer tanto para crianças, jovens, adultos e idosos?.....
- 6.5 a qualificação das áreas de convivência e lazer para os deficientes físicos?.....

7 Adaptação cultural

Como você qualifica o uso do espaço construído (conjunto habitacional) quanto:

- 7.1 aos materiais utilizados, se está respondendo aos condicionantes de clima e respeitando costumes e tradições locais?.....
- 7.2 À existência da identidade cultural (usuário x espaço construído)?.....

8 Aparência

Como você considera a aparência do conjunto habitacional onde reside, quanto aos aspectos:

- 8.1 de estética e harmonia entre área construída e áreas verdes?.....
- 8.2 das edificações (forma/volumetria)?.....
- 8.3 de tratamento das fachadas, acabamento, cores, etc?.....
- 8.4 das áreas comuns livres e dos estacionamentos?.....

9 Localização

Como você qualifica a localização do seu conjunto habitacional relativa à:

- 9.1 disponibilidade de serviços do cotidiano (padarias, bares, açougues, supermercados, farmácias)?.....
- 9.2 proximidade quanto a creches e escolas de 1º e 2º grau?.....
- 9.3 proximidade quanto a postos de saúde e hospitais?.....
- 9.4 disponibilidade de área verde e de recreação para crianças (praças e parques nas proximidades)?.....

10 Infra-estrutura e serviços urbanos

Como você qualifica a manutenção e operação dos serviços:

- 10.1 Abastecimento de água – instalação hidráulica
Comentários:-----
- 10.2 Esgotamento sanitário – instalação de esgoto

ANEXO H

PLANILHA DE AVALIAÇÃO TÉCNICA (CHECKLIST)

PLANILHA DE AVALIAÇÃO TÉCNICA DOS NÚCLEOS HABITACIONAIS (ROTEIRO)

1 INDICADORES DE SELEÇÃO DE ÁREA		OBSERVAÇÕES
1.1 LOCALIZAÇÃO	Distância do centro ou subcentro	
	Deslocamento intra-urbanos / localização	
	Localização x valor do área	
	Inserção na malha urbana	
1.2 PROBLEMAS AMBIENTAIS (no local e entorno)	Fontes próximas de problemas ambientais	
	Fonte poluente / conjunto habitacional	
	Ventos predominantes/emissões atmosférica	
	Estabilidade da área (geologia e solo)	
	Pluviometria e histórico de eventos	
1.3 COMPATIBILIDADE AMBIENTAL E OUTROS USOS	Zoneamento / potencialidade da área	
	Plano diretor do município / usos	
	Mescla de funções / conflitos entre usos	
	Conflitos com outros usos já existentes	
	Uso do solo x qualidade ambiental do conjunto	
1.4 TOPOGRAFIA	Índice de terraplanagem executado	
	% de inclinação do sítio	
	Declividade x clima x ventilação	
	Movimento de terra x custos	
1.5 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS E ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS	Creches / pré-escola / escola de 1º grau	
	Atendimento de educação x demanda	
	Posto de saúde	
	Atendimento de saúde x demanda	
	Estabelecimento de farmácias	
	Estabelecimento de comércio diário	
	Praças e parques nas proximidades	
Outros equipamentos comunitários		

Fig. 122: Planilha de avaliação técnica - seleção de área

PLANILHA DE AVALIAÇÃO TÉCNICA DOS NÚCLEOS HABITACIONAIS (ROTEIRO)

2 INDICADORES DE IMPLANTAÇÃO		OBSERVAÇÕES
2.1 APROVEITAMENTO DA ÁREA	Legislação / coeficiente de aproveitamento	
	Densidade populacional	
	Área dos lotes (%)	
	Área verde (%), área para recreação (%)	
	Área do sistema viário (%)	
	Topografia do terreno / implantação	
2.2 TAXA DE OCUPAÇÃO	Legislação municipal	
	Áreas não impermeabilizadas	
	Aumento da absorção das águas da chuva	
	Índice de aproveitamento	
	Taxa de ocupação x área dos lotes	
	Insolação / ventilação / iluminação das edif.	
2.3 FORMA DOS LOTES	Área do lote / forma	
	Relação largura e profundidade	
	Paralelismo de seus lados opostos	
	Posicionamento x declividade	
2.4 POSICIONAMENTO, RECUOS E ALTURA DAS EDIFICAÇÕES NOS LOTES	Plano diretor de desenvolvimento urbano	
	Localização da edificação no lote	
	Recuos x janelas	
	Recuos x largura da calçada x sistema viário	
	Volumetria das edificações	
	Habitabilidade	
2.5 ASPECTOS CONSTRUTIVOS FUNCIONAIS	Acessibilidade a deficientes físicos, crianças e idosos	
	Circulações - sinalização e comunicação visual	
	Manutenção, melhoria e ampliação de áreas e edif.	
	Reformas, modificações e ampliações	
	Fechamento dos lotes, muros de divisa, etc	

Fig. 123: Planilha de avaliação técnica - implantação

3 INDICADORES DE INFRA-ESTRUTURA URBANA		OBSERVAÇÕES
3.1 SISTEMA VIÁRIO	Porte - dimensionamento / função	
	Acesso / declividade / pavimentação	
	Trânsito e tráfego	
	Alinhamento / nivelamento	
	Sinalização	
	Estado de conservação / Continuidade	
	Forma de estacionamento	
3.2 ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Fornecimento / Vazão / Pressão	
	Qualidade da água / potabilidade	
	Abastecimento / demanda	
3.3 ESGOTAMENTO SANITÁRIO	Tipo e qualidade do sistema de coleta utilizado	
	Tipo de sistema de tratamento utilizado	
	Manutenção do sistema de tratamento	
	Localização / acesso ao sistema de trat.	
	Tamanho do local x solução adotada (trat.)	
3.4 DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS	Captação / condução / disposição	
	Qualidade da evacuação das águas pluviais	
	Manutenção do sistema	
	Demanda x unidades de bocas-de-lobo	
	Localização e qualidade da captação	
	Riscos de erosão ou escorregamentos	
3.5 ENERGIA ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Qualidade do sistema da rede	
	Qualidade do sistema (iluminação)	
	Posicionamento x eficiência (postes)	
	Ligações prediais e medidores	
	Consumo médio / capacidade / potência	
6 SISTEMA DE COMUNICAÇÕES	Linhas de telefonia fixa / celulares	
	Telefones públicos	

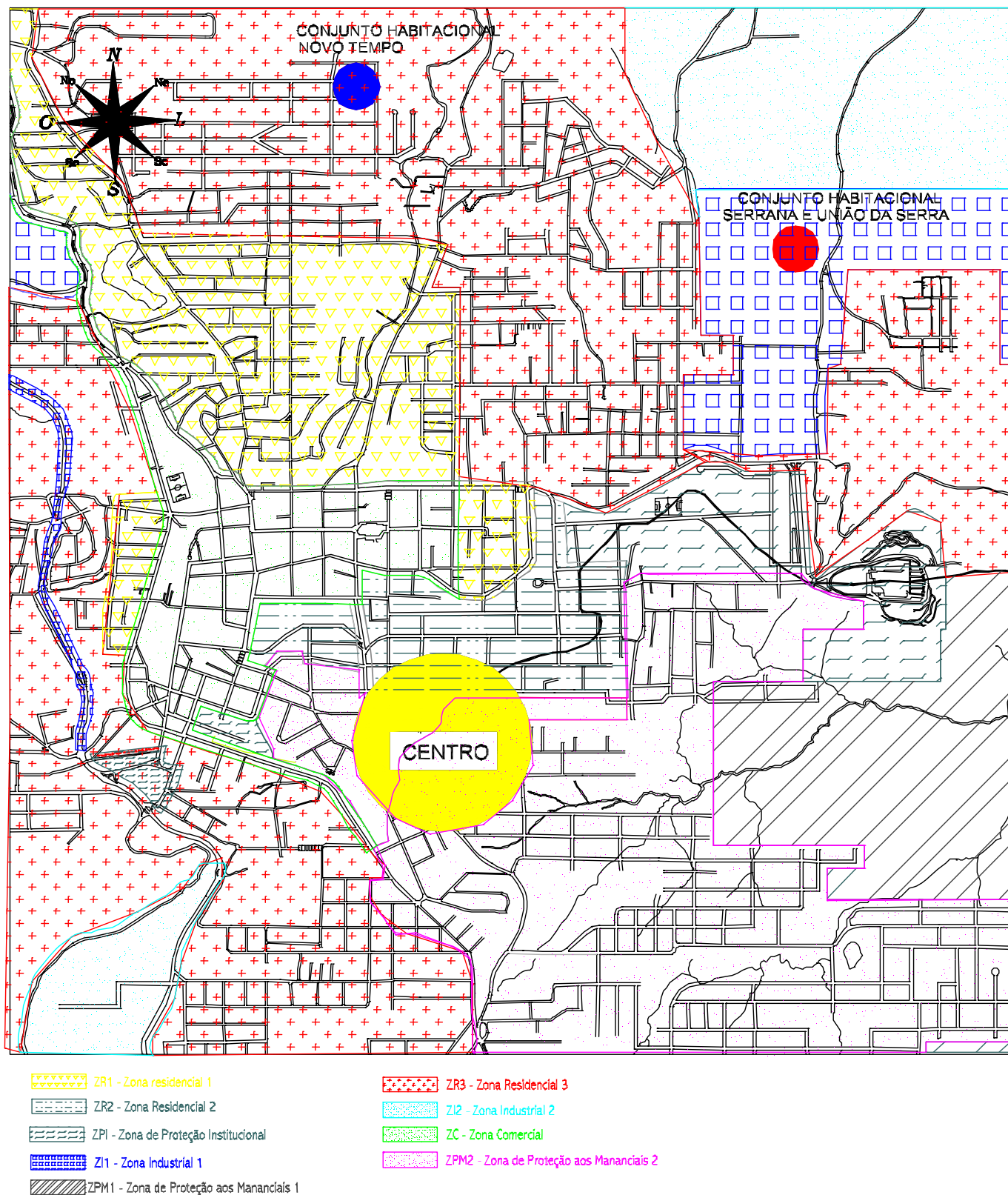
Fig. 124: Planilha de avaliação técnica - infra-estrutura urbana

PLANILHA DE AVALIAÇÃO TÉCNICA DOS NÚCLEOS HABITACIONAIS (ROTEIRO)

4 INDICADORES DE SERVIÇOS PÚBLICOS URBANOS		OBSERVAÇÕES
4.1 TRANSPORTE COLETIVO	Qualidade do serviço	
	Linhas / frequência de horários	
	Localização dos pontos de ônibus	
4.2 LIMPEZA PÚBLICA, COLETA E DISPOSIÇÃO DE LIXO	Capina das ruas	
	Itinerário dos veículos coletores	
	Tipos de coleta (seletiva)	
	Periodicidade da coleta	
	Qualidade e frequência do serviço	
	Localização / dimensão das lixeiras	
	Acondicionamento do lixo	
Disposição do lixo domiciliar		
4.3 SEGURANÇA PÚBLICA	Conflitos na circulação de pessoas e veículos	
	Brigada militar/ iluminação	
	Dos pedestres (roubos e assaltos)	
	Das unidades habitacionais e das vias	
4.4 ABASTECIMENTO DE GÁS	Transporte e entrega adequada	
	Qualidade do serviço	
	Abrigos de gás	
	Disposição dos butijões	
4.5 SERVIÇO DE CORREIO	Qualidade do serviço	
	Pontualidade das entregas	
	Localização/dimensão da caixa coletora	
	Caixa coletora coletiva / individual	
4.6 SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	Localização / qualidade dos hidrantes	
	Extintores em área de uso comum	
	Prevenção a situação de emergência	

Fig. 125: Planilha de avaliação técnica - serviços públicos urbanos

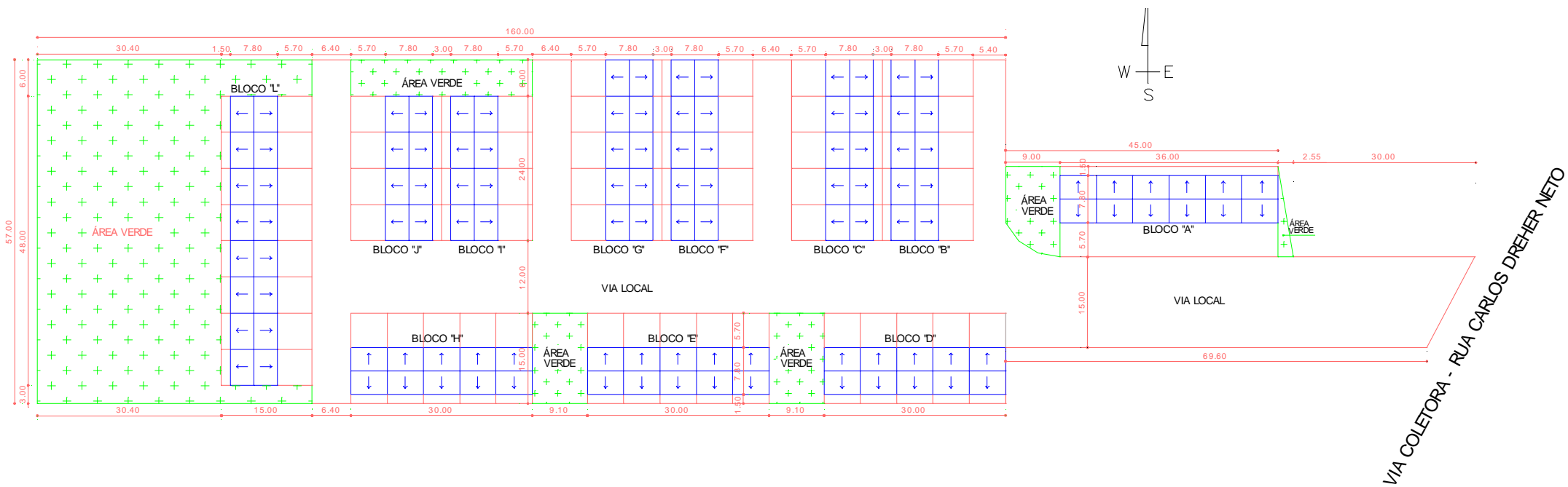
ANEXO I – Mapa do zoneamento de Bento Gonçalves



Fonte: Prefeitura Municipal de Bento Gonçalves

Fig. 130: Zoneamento da cidade de Bento Gonçalves

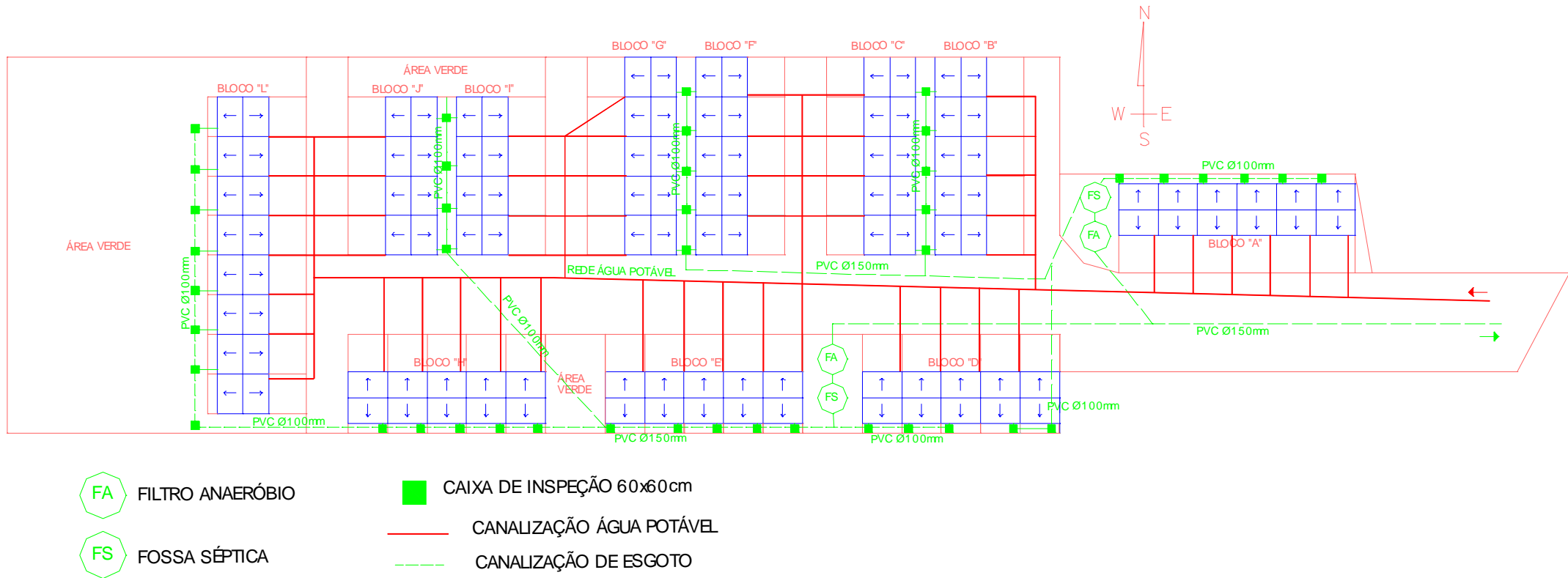
ANEXO J – Implantação do conjunto Serrana e União da Serra



Fonte: Escritório de arquitetura e engenharia, Bento Gonçalves – Gisélia Rachele Righesso – CREA 46609

Fig. 131: Implantação – Conjunto habitacional Serrana e União da Serra

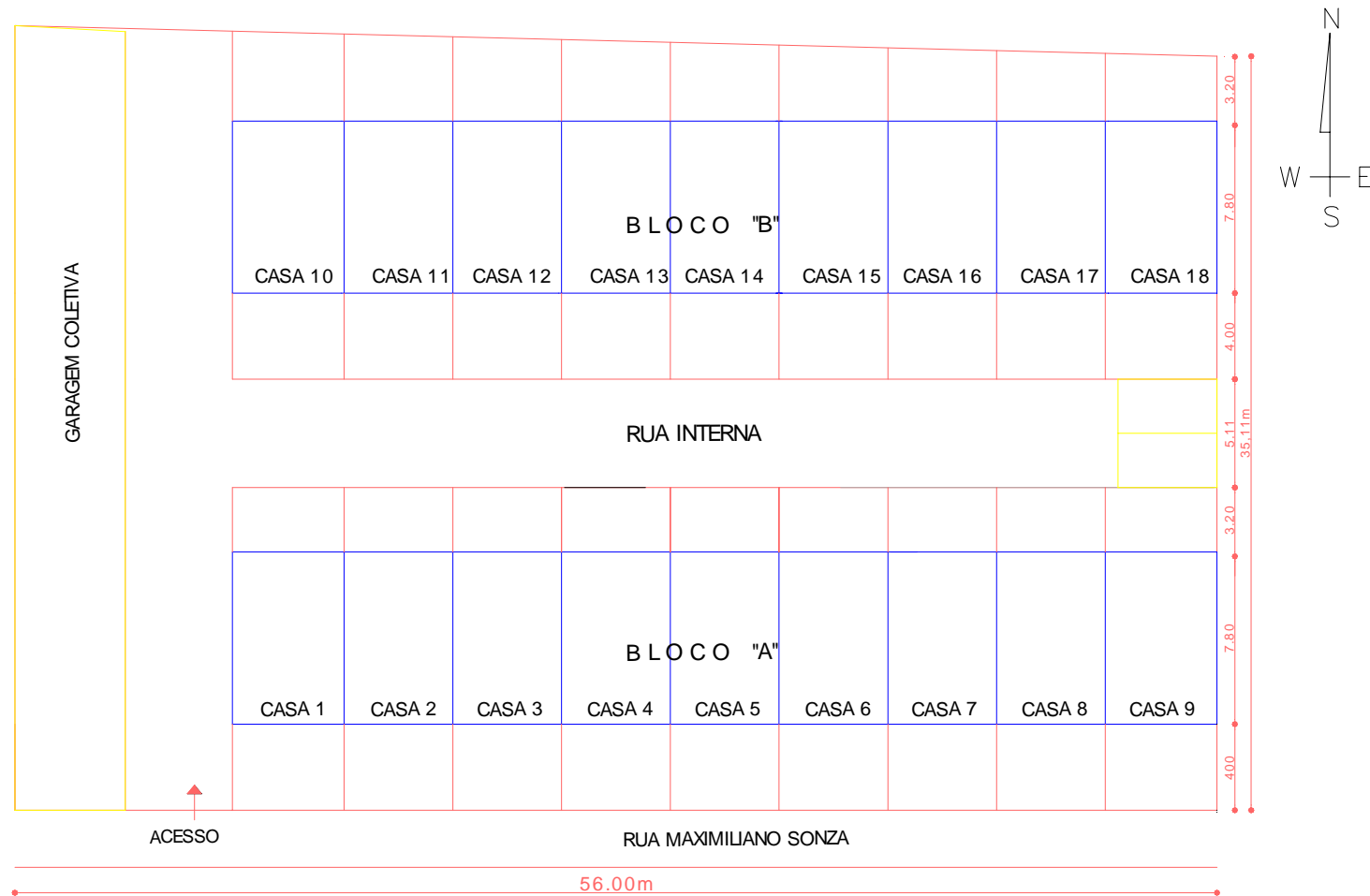
ANEXO K – Rede de água e esgoto – Conjunto Serrana e União da Serra



Fonte: Escritório de arquitetura e engenharia, Bento Gonçalves – Gisélia Rachele Righesso – CREA 46609

Fig. 132: Rede de água e esgoto – Conjunto habitacional Serrana e União da Serra

ANEXO L – Implantação do conjunto Novo Tempo

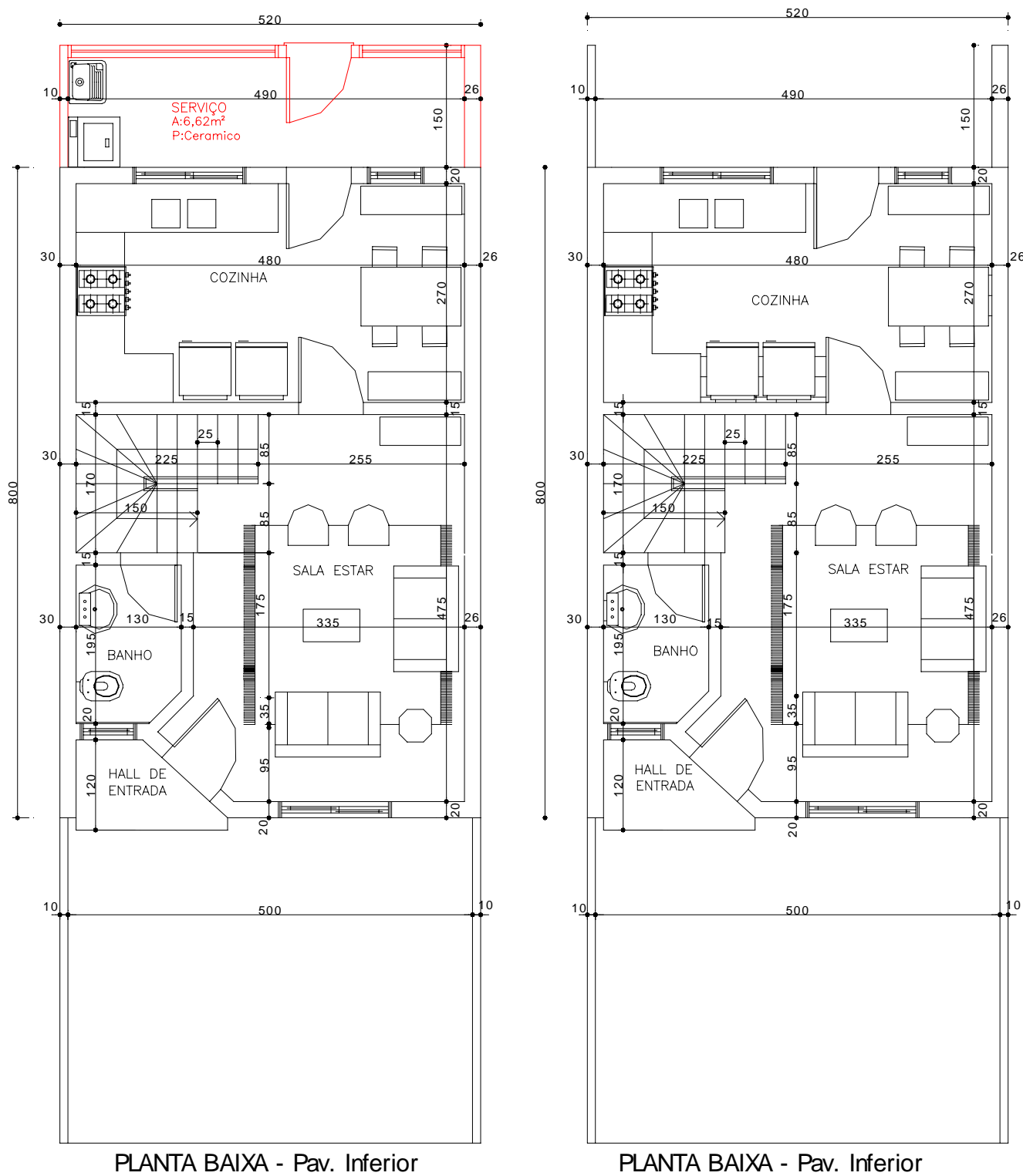


Fonte: Escritório de arquitetura e engenharia, Bento Gonçalves Oscar Cobalchini CREA - 46431

Fig. 133: Implantação Conjunto habitacional Novo Tempo

ANEXO M – Unidade habitacional – Conjunto Novo Tempo

PLANTA BAIXA – CONJUNTO NOVO TEMPO

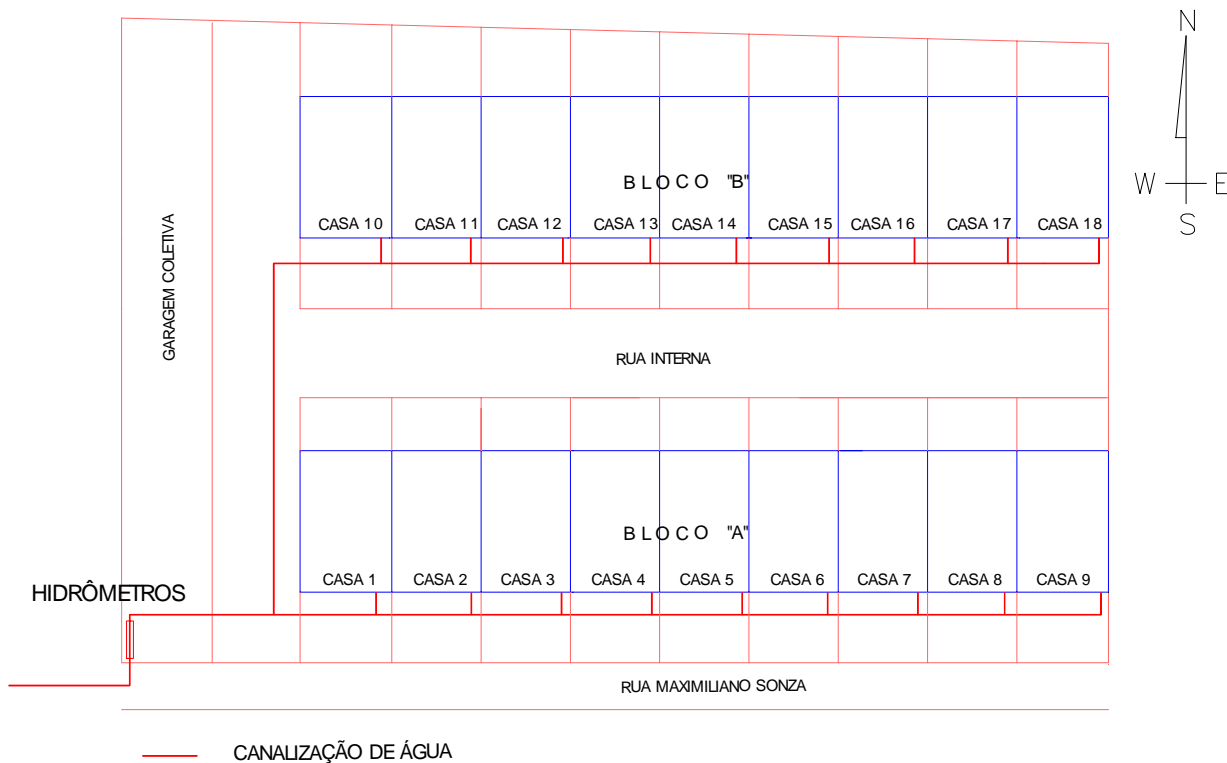


Fonte: Escritório de arquitetura, Bento Gonçalves – Oscar Cobalchini CREA - 46431

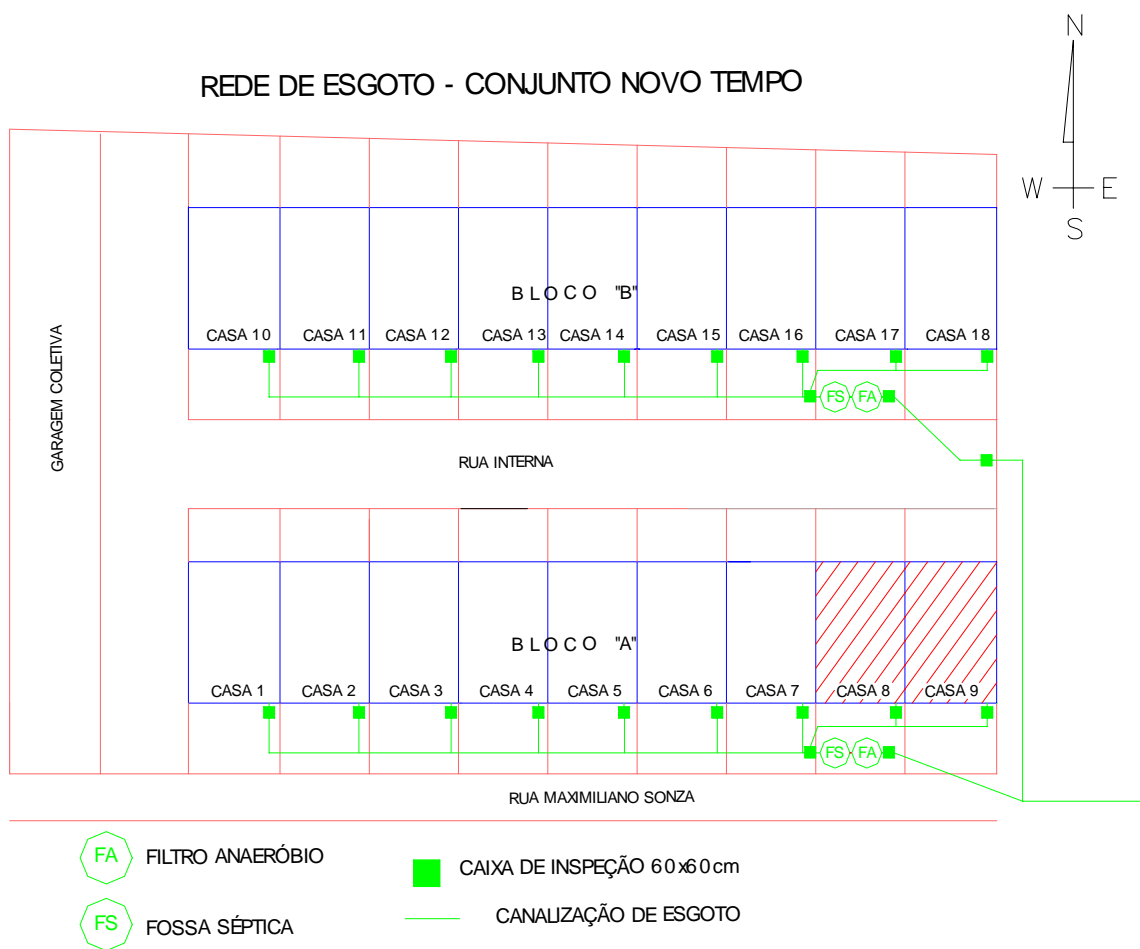
Fig. 134: Planta baixa – unidade habitacional – Novo Tempo

ANEXO N – Rede de água e esgoto – Conjunto Novo tempo

REDE DE ÁGUA - CONJUNTO NOVO TEMPO



REDE DE ESGOTO - CONJUNTO NOVO TEMPO



Fonte: Escritório de arquitetura, Bento Gonçalves – Oscar Cobalchini CREA – 46431

Fig.135: Rede de água e esgoto – Conjunto habitacional Novo Tempo

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)