



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA
Programa de Pós-Graduação Meio Ambiente e Sustentabilidade
Mestrado Profissional

**ÍNDICE DE QUALIDADE DE VIDA URBANA:
UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE
TIMÓTEO/MG**

PAULO MAIA SILVA

CARATINGA
Minas Gerais – Brasil
Setembro de 2007

Livros Grátis

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

Milhares de livros grátis para download.



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA
Programa de Pós-Graduação Meio Ambiente e Sustentabilidade
Mestrado Profissional

**ÍNDICE DE QUALIDADE DE VIDA URBANA:
UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE
TIMÓTEO/MG**

PAULO MAIA SILVA

Dissertação apresentada ao Centro
Universitário de Caratinga, como parte das
exigências do Programa de Pós-Graduação
em Meio Ambiente e Sustentabilidade, para
obtenção do título de *Magister Scientiae*.

CARATINGA
Minas Gerais – Brasil
Setembro de 2007

PAULO MAIA SILVA

**ÍNDICE DE QUALIDADE DE VIDA URBANA:
UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE
TIMÓTEO/MG**

Dissertação apresentada ao Centro Universitário de Caratinga, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Sustentabilidade, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 21 de setembro de 2007.

Prof. Jackson Cleiton Ferreira Campos
(Orientador)

Prof. Luiz Cláudio Ribeiro Rodrigues
(Co-orientador)

Prof. Felipe Nogueira Bello Simas

Prof. Allaoua Saadi

*Hoje, é componente do espaço urbanístico, qualquer coisa que,
na contínua mutação da realidade ambiental, retém por um
instante nossa atenção, obriga a reconhecer-nos....*

G. Argan

A meus familiares, pelo exemplo de
perseverança e determinação.
Aos meus queridos filhos, Helder e Hiander,
pelo amor e compreensão.
À Gislene, minha companheira de todas as
horas, pelo apoio, incentivo, compreensão e
amor.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro Universitário de Caratinga, pela oportunidade de realizar o curso de Pós-Graduação.

Ao professor Jackson Cleiton, pela orientação e confiança, demonstrada desde os primeiros momentos.

Aos professores Luiz Cláudio e Émerson, pela direção em vários momentos.

A meu cunhado Marquinho, pela valiosa contribuição em obter os índices junto aos órgãos públicos municipais.

Aos estagiários, pelo empenho na aplicação dos questionários.

À amiga Andressa Magalhães, pela atenção na produção dos mapas.

Aos colegas e professores do curso de mestrado, pelo companheirismo, apoio, contribuições e amizade cultivada.

À minha mãe e todos os meus irmãos, principalmente Bené, Emílio e Laquinha, companheiros do dia-a-dia, pelo apoio incondicional na busca por essa vitória.

A todos os meus familiares, pela fé e motivação demonstrada.

À minha esposa e filhos, pela grandiosa ajuda na tabulação dos dados.

A todos os amigos, pela torcida na busca por essa vitória.

A todos aqueles que, apesar de não citados, colaboraram direta ou indiretamente, para a realização de mais uma importante etapa em minha vida,

Meus agradecimentos.

LISTA DE ABREVIATURAS

IQVU	Índice de Qualidade de Vida Urbana
ZEIS	Zona de Especial Interesse Social
IQVU ^M	Índice de Qualidade de Vida Urbana Municipal
IQVU ^P	Índice de Qualidade de Vida Urbana Percepção Ambiental
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
ISTAT	Instituto Nacional de estatística da Itália
CEMPRE	Centro de Estudos Macroeconômicos e Previsão, da Fundação para a Ciência e a Tecnologia – Portugal
ESI	Índice de Sustentabilidade Ambiental
IGA	Instituto de Geociências Aplicadas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PEA	População Econômica Ativa
PERD	Parque Estadual do Rio Doce
PSF	Programa de Saúde da Família
OMS	Organização Mundial de Saúde
IIEU	Indicador de Infra-Estrutura Urbana
IIES	Indicador de Infra-Estrutura Social
IRA	Indicador de Ausência de Riscos Ambientais
ICA	Indicador de cobertura de abastecimento de água
ICE	Indicador de cobertura de rede de esgoto
ICL	Indicador de coleta de resíduo sólido domiciliar
IEL	Indicador de energia elétrica

IIP	Indicador de iluminação pública
IVC	Indicador de vias de circulação
IDU	Indicador de drenagem urbana
ILP	Indicador de limpeza pública
IAU	Indicador de arborização urbana
IEL	Indicador de espaços de lazer
IE	Indicador de educação
IES	Indicador de equipamentos sociais
ISG	Indicador de áreas sem risco geológico
ISE	Indicador de áreas sem risco de enchentes
IFR	Indicador de áreas sem fontes de risco iminente a saúde

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Levantamento do Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQVU).....	53
TABELA 2: Indicador de infra-estrutura do bairro Ana Moura.....	59
TABELA 3: Indicador de infra-estrutura social do bairro Ana Moura.....	59
TABELA 4: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Ana Moura.....	60
TABELA 5: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Bela Vista.....	63
TABELA 6: Indicador de infra-estrutura social do bairro Bela Vista.....	63
TABELA 7: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Bela Vista.....	64
TABELA 8: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Bromélias.....	66
TABELA 9: Indicador de infra-estrutura social do bairro Bromélias.....	66
TABELA 10: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Bromélias.....	67
TABELA 11: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Córrego do Caçador.....	69
TABELA 12: Indicador de infra-estrutura social do bairro Córrego do Caçador.....	69
TABELA 13: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Córrego do Caçador.....	70
TABELA 14: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Macuco.....	72
TABELA 15: Indicador de infra-estrutura social do bairro Macuco.....	72
TABELA 16: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Macuco.....	73
TABELA 17: Quadro comparativo entre as variáveis do bairro Ana Moura.....	86

TABELA 18: Quadro comparativo entre as variáveis do bairro Bela Vista	95
TABELA 19: Quadro comparativo entre os IQVU's do bairro Bromélias	103
TABELA 20: Quadro comparativo entre as variáveis do bairro Córrego do Caçador	111
TABELA 21: Quadro comparativo entre as variáveis do bairro Macuco	120
TABELA 22: Quadro comparativo entre os indicadores	122
TABELA 23: IQVU's dos bairros estudados	125
TABELA 24: Indicador de cobertura de abastecimento de água dos bairros.....	126
TABELA 25: Indicador de cobertura da rede de esgoto dos bairros	127
TABELA 26: Indicador de coleta de resíduo sólido domiciliar dos bairros	129
TABELA 27: Indicador de energia elétrica dos bairros	130
TABELA 28: Indicador de iluminação pública dos bairros	131
TABELA 29: Indicador das vias de circulação dos bairros.....	132
TABELA 30: Indicador de drenagem urbana dos bairros	134
TABELA 31: Indicador de limpeza pública dos bairros	135
TABELA 32: Indicador de arborização urbana dos bairros	136
TABELA 33: Indicador de espaços de lazer dos bairros.....	138
TABELA 34: Indicador de educação dos bairros	139
TABELA 35: Indicador de equipamentos sociais dos bairros.....	140
TABELA 36: Indicador de áreas sem risco geológico dos bairros	141
TABELA 37: Indicador de áreas sem risco de enchentes dos bairros	142
TABELA 38: Indicador de áreas sem fontes de risco iminente à saúde dos bairros ...	143

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Mapa de localização do município de Timóteo/MG.....	40
FIGURA 2: Mapa do município de Timóteo – “duas centralidades”	42
FIGURA 3: Mapa de localização dos bairros estudados.....	44
FIGURA 4: Etapas da pesquisa.....	56
FIGURA 5: Imagem do bairro Ana Moura	58
FIGURA 6: Imagem do bairro Bela Vista.....	62
FIGURA 7: Imagem do bairro Bromélias	65
FIGURA 8: Imagem do bairro Córrego do Caçador.....	68
FIGURA 9: Imagem do bairro Macuco.....	71
FIGURA 10: Índice de Qualidade de Vida Urbana Municipal (IQVU ^M) dos bairros estudados	74
FIGURA 11: Índice de Qualidade de Vida Urbana Percepção Ambiental (IQVU ^P) dos bairros estudados.....	79
FIGURA 12: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Ana Moura	80
FIGURA 13: Indicador de infra-estrutura social do bairro Ana Moura.....	83
FIGURA 14: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Ana Moura	85
FIGURA 15: Fotos do bairro Ana Moura.....	87
FIGURA 16: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Bela Vista.....	88

FIGURA 17: Indicador de infra-estrutura social do bairro Bela Vista	92
FIGURA 18: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Bela Vista.....	93
FIGURA 19: Fotos do bairro Bela Vista	96
FIGURA 20: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Bromélias	97
FIGURA 21: Indicador de infra-estrutura social do bairro Bromélias.....	100
FIGURA 22: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Bromélias	101
FIGURA 23: Fotos do bairro Bromélias	104
FIGURA 24: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Córrego do Caçador.....	105
FIGURA 25: Indicador de infra-estrutura social do bairro Córrego do Caçador	108
FIGURA 26: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Córrego do Caçador.....	109
FIGURA 27: Fotos do bairro Córrego do Caçador	112
FIGURA 28: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Macuco.....	113
FIGURA 29: Indicador de infra-estrutura social do bairro Macuco	116
FIGURA 30: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Macuco.....	118
FIGURA 31: Fotos do bairro Macuco.....	121
FIGURA 32: Resultado comparativo dos indicadores da área de estudo.....	122
FIGURA 33: Comparação dos IQVU's dos bairros estudados.....	125
FIGURA 34: Indicador de cobertura de abastecimento de água dos bairros.....	127
FIGURA 35: Indicador de cobertura de rede de esgoto dos bairros	128
FIGURA 36: Indicador de coleta de resíduo sólido domiciliar dos bairros	129
FIGURA 37: Indicador de energia elétrica dos bairros.....	131
FIGURA 38: Indicador de iluminação pública dos bairros	132
FIGURA 39: Indicador das vias de circulação dos bairros	133
FIGURA 40: Indicador de drenagem urbana dos bairros.....	134
FIGURA 41: Indicador de limpeza pública dos bairros	135
FIGURA 42: Indicador de arborização urbana dos bairros	137
FIGURA 43: Indicador de espaços de lazer dos bairros	138

FIGURA 44: Indicador de educação dos bairros	139
FIGURA 45: Indicador de equipamentos sociais dos bairros.....	140
FIGURA 46: Indicador de áreas sem risco geológico dos bairros.....	141
FIGURA 47: Indicador de áreas sem risco de enchentes dos bairros	143
FIGURA 48: Indicador de áreas sem fontes de risco iminente à saúde dos bairros	144

RESUMO

SILVA, Paulo Maia. Centro Universitário de Caratinga, setembro de 2007. **Índice de qualidade de vida urbana: um estudo de caso no município de Timóteo/MG.** Orientador: Professor M.Sc. Jackson Cleiton Ferreira Campos. Co-orientador: Professor Ph.D. Luiz Cláudio Ribeiro Rodrigues.

A presente dissertação é um estudo comparativo entre o Índice de Qualidade de Vida Urbana Municipal (IQVU^M) obtido a partir de levantamentos de indicadores em relação aos serviços básicos disponibilizados para a população dos bairros Ana Moura, Bela Vista, Bromélias, Córrego do Caçador e Macuco, município de Timóteo/MG e o Índice de Qualidade de Vida Urbana Percepção Ambiental (IQVU^P) obtido para a mesma área, porém, a partir de levantamentos primários. Para desenvolvimento da pesquisa foram levantadas as informações junto ao cadastro municipal, que representou a base de dados para a caracterização do Índice de Qualidade de Vida Urbana Municipal (IQVU^M). Através da aplicação de questionários em uma amostra proporcional da população dos bairros estudados, caracterizou-se o Índice de Qualidade de Vida Urbana Percepção Ambiental (IQVU^P). O estudo permitiu que fosse identificada a existência e a qualidade dos indicadores utilizados na composição do índice nos bairros estudados. A análise geral dos indicadores apresentou aspectos negativos causados pela ausência e falta de qualidade dos mesmos, bem como pela falta de dimensionamento da infra-estrutura necessária para atendimento adequado da população. Esses aspectos comprometem a qualidade de vida urbana e a sustentabilidade da área de estudo. As informações levantadas neste trabalho apresentam-se, basicamente, como uma contribuição às

equipes de profissionais envolvidos no controle e planejamento urbano municipal para subsidiar tomadas de decisão. A dissertação apontou, claramente, a necessidade de revisão da gestão urbana, priorizando as áreas segundo necessidades reais, visando prioritariamente à melhoria da qualidade de vida urbana. Constatou-se que é bastante complexo o tema qualidade de vida urbana, bem como seus padrões e seus indicadores, pois neles estão contidos fatores subjetivos, que levam em conta a percepção que o indivíduo tem em relação ao seu ambiente e ao seu próprio modo de vida.

Palavras-chaves: Timóteo, Qualidade de vida, Percepção Ambiental.

ABSTRACT

SILVA, Paulo Maia. University Center of Caratinga. September, 2007. **Index of urban life quality: a case study in the district of Timóteo-MG.** Adviser: Jackson Cleiton Ferreira Campos. Comittée-Member: Luiz Cláudio Ribeiro Rodrigues.

The present dissertation is a comparative study between the Index of Municipal and Urban Quality of Life (IQVU^M), obtained through risings of indicators related to the basic services available to the population of some Timóteo's neighborhoods such as Ana Moura, Bela Vista, Bromélias, Córrego do Caçador and Macuco, and the Index of Urban Quality of life and Environmental Perception (IQVU^P), obtained for the same area but through primary risings. For the development of this research, some information were acquired together with the Municipal Register, witch represented the data basement for the characterization of the Index of Municipal an Urban Quality of Life (IQVU^M). Through the application of questionnaires in a proportional sample of the neighborhood's population studied, it has been characterized the Index of Urban Life Quality and Environmental Perception (IQVU^P). The study allowed to be identified the existence and the quality of the indicators used in the composition of the index in the studied neighborhoods. The general analysis of the indicators showed negative aspects caused by the absence and lack of quality of the same ones, as well as for the lack of space organization of the infrastructure needed for a proper population attendance. These aspects commit the quality of urban life and sustainability of the studied area. The information gathered in this work come, basically, as a contribution to the professional teams involved in the municipal urban planning and control to

subsidize the process of making decisions. The dissertation pointed out, clearly, the necessity of a urban administration revision, prioritizing the areas according to real needs, seeking at first place the quality of urban life. It was verified the complexity of the Urban Life Quality theme, as well as its patterns and indicators, due to the subjectivity contained in it, witch takes into account the individual perception related to his atmosphere and to his own way of life.

Word-keys: Timóteo, Quality of life, Ambient Perception.

CONTEÚDO

LISTA DE ABREVIATURAS	VI
LISTA DE TABELAS.....	VIII
LISTA DE FIGURAS	X
RESUMO.....	XIII
ABSTRACT.....	XV
1 INTRODUÇÃO.....	17
2 QUALIDADE DO AMBIENTE URBANO.....	20
2.1 EVOLUÇÃO DAS CIDADES	20
2.2 MEIO AMBIENTE	24
2.3 MEIO AMBIENTE E MEIO AMBIENTE URBANO	25
2.4 A DIVERSIDADE DOS CONCEITOS ASSOCIADOS À QUALIDADE DE VIDA	26
2.5 INDICADORES URBANOS	29
2.6 PERCEPÇÃO AMBIENTAL.....	34
3 TIMÓTEO: CAPITAL DO INOX	37
3.1 ASPECTOS HISTÓRICOS E URBANIZAÇÃO	37
3.2 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	40
3.3 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	41
4 METODOLOGIA.....	45
5 ESTUDO DE CASO: BAIROS ANA MOURA, BELA VISTA, BROMÉLIAS, CÓRREGO DO CAÇADOR E MACUCO.....	57
5.1 PRIMEIRA ETAPA – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DO IQVU ^M	57
5.2 SEGUNDA ETAPA – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DO IQVU ^P	74
5.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS DOS BAIROS.....	79
5.4 ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS BAIROS.....	122
6 CONCLUSÕES.....	145
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	149
ANEXOS	156

ANEXO 1 MAPA DE ZONEAMENTO DO MUNICÍPIO DE TIMÓTEO.....	156
ANEXO 2 TABULAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS NOS ESTUDOS DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL.....	158
ANEXO 3 EVOLUÇÃO URBANA DO MUNICÍPIO DE TIMÓTEO	190
ANEXO 4 MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE TIMÓTEO	192

1 INTRODUÇÃO

Na sociedade atual vários são os problemas compartilhados pela população residente em áreas urbanas. A ausência de estruturas que melhorem a qualidade de vida dessas áreas é uma das dificuldades encontradas. Muitas vezes a simples presença dessas estruturas esconde a eficiência das mesmas. Esse fato colabora para afetar de forma acentuada a qualidade de vida urbana da população residente.

Nesse contexto, a presente dissertação teve como pressuposto comparar através do Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQVU) a presença e a eficiência de vários indicadores da realidade de dois domínios inseridos na mesma área urbana, mais especificamente na cidade de Timóteo, região leste do estado de Minas Gerais, representados por realidades bastante distintas. O primeiro domínio de análise corresponde aos bairros Ana Moura, Bela Vista, Córrego do Caçador e Macuco que têm ocupações urbanas desordenadas, causadas por meio do acelerado processo de urbanização. A escolha dos mesmos se deu por estarem localizados na Zona de Especial Interesse Social (ZEIS).

De acordo com o Plano Diretor do Município de Timóteo, LEI N°. 2.500, de 07/05/2004, em seu Artigo 9º, parágrafo V, a Zona de Especial Interesse Social (ZEIS),

compreende áreas nas quais há interesse público em ordenar a ocupação, por meio de urbanização e regularização fundiária, ou em implantar ou complementar programas habitacionais de interesse social, e que se sujeitam a critérios especiais de parcelamento, ocupação e uso do solo.

O segundo é representado pelo bairro Bromélias que foi utilizado como parâmetro comparativo, pois o mesmo encontra-se fora da ZEIS, numa área, de aparente elevado índice de qualidade de vida.

A pesquisa para a configuração do Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQVU) se deu em duas formas de abordagem distintas. Primeiramente, através do Índice de Qualidade de Vida Urbana Municipal (IQVU^M), obtido a partir de dados oficiais e produzido a partir de variáveis de bases estruturais em termos de ofertas de serviços ou da presença de estruturas urbanas, como o atendimento dos domicílios por redes de esgoto, drenagem pluvial, coleta de resíduos, energia elétrica, serviços de saúde, de educação, de segurança pública, entre outros. A segunda forma de abordagem constituiu-se de um levantamento, a partir de um estudo de percepção, de como a população residente dos bairros estudados avalia os indicadores obtidos junto à administração pública. Tais indicadores são aqui traduzidos no denominado Índice de Qualidade de Vida Urbana Percepção Ambiental (IQVU^P). A percepção da população dos bairros estudados foi avaliada a partir da aplicação de um questionário estruturado, aplicado junto a uma amostra proporcional da mesma.

Sendo assim, o desenvolvimento deste trabalho teve como objetivo geral a seguinte premissa: comparar o IQVU^M frente ao que efetivamente é compreendido pela população residente nos bairros analisados tendo como base o IQVU^P. Tal comparação permitirá tomada de decisões frente ao conceito de qualidade de vida urbana, e sobre a efetiva validade da utilização de indicadores de uma ou de outra natureza para a definição de índices.

Como objetivos específicos para o presente trabalho têm-se ainda:

- Levantar e analisar os dados disponíveis (variáveis) pelas instituições que integram diretamente à administração pública, mais especificamente, o conjunto de secretarias municipais diretamente vinculadas ao sistema social e/ou urbano da área de estudo;
- Identificar e analisar o índice de qualidade de vida urbana para os bairros Ana Moura, Bela Vista, Bromélias, Córrego do Caçador e Macuco, município de Timóteo/MG, a partir das variáveis levantadas junto ao poder público municipal e com base aplicação na metodologia proposta para o presente trabalho;

- Identificar e analisar o índice de qualidade de vida urbana para os bairros analisados a partir do estudo de percepção ambiental e com base na aplicação da metodologia proposta;
- Analisar e comparar os resultados dos índices, seus indicadores e variáveis identificados na área de estudo.

Reconhecendo-se a importância e a necessidade de se conhecer a realidade local dos bairros estudados quanto aos serviços disponibilizados a população, pretendeu-se, através dos dados sobre a realidade dos serviços urbanos, contribuir com os órgãos públicos de modo que estes possam atuar para melhorar a qualidade de vida urbana nestes bairros.

Portanto, espera-se poder contribuir na disponibilização de informações de natureza mais instrumental para formuladores de políticas e gestores públicos na formatação de programas sociais e provimento de equipamentos públicos básicos e emergenciais, ainda não acessíveis à boa parte da população. Desta forma, o índice poderá ser utilizado não apenas para a avaliação comparativa da qualidade de vida e do ambiente na região estudada, como também para auxiliar no processo de planejamento das cidades e micro-regiões em relação à integração entre meio ambiente e crescimento/desenvolvimento econômico.

2 QUALIDADE DO AMBIENTE URBANO

2.1 Evolução das cidades

O rápido processo de urbanização no qual se encontram os países em desenvolvimento, com grandes contingentes populacionais migrando para os centros urbanos, é um gerador de problemas que pode afetar a qualidade de vida da população. Segundo Morato (2003), nas grandes cidades universaliza-se tanto a cultura industrial internacional como os problemas sociais, econômicos e de saúde. O mesmo cita a poluição ambiental, as condições de habitação, o acesso à água, à eletricidade, o acesso à educação, aos serviços de saúde, os problemas de fluxo do trânsito, de segurança, entre outros, como questões que marcam a dinâmica atual dos centros urbanos. Frente a tal contexto, pensar os padrões de distribuição espacial da qualidade de vida torna-se uma tarefa de essencial importância para o processo de planejamento, em escala, municipal, metropolitana, estadual ou nacional.

A maior parte da população do planeta concentra-se hoje nas áreas urbanas. Para Gomes (2002), as metamorfoses do espaço habitado acompanham a maneira como a sociedade humana se expande e se distribui, acarretando sucessivas mudanças demográficas e sociais em cada continente, em cada país, em cada região e em cada lugar. O fenômeno humano é dinâmico e uma das formas de revelação desse dinamismo está, exatamente, na transformação qualitativa do espaço habitado.

A rápida urbanização, decorrente em grande parte da expansão do capitalismo nos últimos dois séculos, mudou significativamente a organização espacial do planeta. Os

traços mais marcantes desse fenômeno podem ser identificados pela exacerbação da tendência à concentração espacial e pelo veloz ritmo de crescimento urbano. Este crescimento urbano acelerado não pode ser explicado apenas pelo crescimento vegetativo da população, mas principalmente pelo êxodo rural. De acordo com Torres & Costa (1998), o processo de migração rural-urbana constitui o elemento central para a produção do espaço a partir da indústria. Este não resulta apenas da expansão das grandes metrópoles e capitais regionais, mas também é responsável pelo surgimento e evolução de inúmeras cidades de médio e pequeno porte.

Os pressupostos da discussão são: o crescimento da cidade sugere o desenvolvimento de atividades econômicas, inseridas em estratégias políticas, responsáveis pelos tipos diferenciados de urbanização. Nos países subdesenvolvidos, observa-se brutal proletarização, que expressa formas de expropriação da cidade, decorrentes das relações de poder travadas no espaço urbano. Entretanto, em razão da velocidade do crescimento demográfico, má distribuição de renda, descaso do Estado mal aparelhado e tendencioso, a urbanização se torna à expressão de um gigantismo doentio, de vez que não pôde ser garantido o mesmo ritmo de crescimento na oferta de empregos e de serviços públicos (SERRA, 1987).

O processo de urbanização foi marcante no século XX. A partir de 1950 o número de pessoas que vivem nas cidades quase triplicou, nas regiões mais desenvolvidas, a população urbana dobrou, no mundo menos desenvolvido, quadruplicou. O mesmo foi marcado pelo fenômeno da “Revolução Urbana”, lembrando que esse evento para Lefebvre (1999: 19),

é o conjunto das transformações que a sociedade contemporânea atravessa para passar do período em que predominam as questões de crescimento e industrialização (modelo, planificação, programação) ao período no qual a problemática urbana prevalecerá decisivamente, em que a busca das soluções e das modalidades próprias à sociedade urbana passará ao primeiro plano.

Em muitos países em desenvolvimento, as cidades têm crescido muito além do que jamais se poderia imaginar. Em geral, o crescimento urbano, muitas vezes, vem antes do estabelecimento de uma base econômica sólida e diversificada para apoiar o incremento da infra-estrutura, da habitação e do emprego. A hierarquia urbana se estabelece a partir dos produtos e dos serviços que as cidades têm para oferecer. As cidades maiores influenciam as cidades médias, e estas influenciam as cidades menores

(SERRA, 1987). As novas possibilidades de trabalho na indústria e no comércio atraíram as populações da zona rural para as cidades. Para Gomes (2002), a cidade é também, sem dúvida, um fenômeno de origem político-espacial, e a manifestação deste caráter se revela em sua dinâmica territorial.

Para Santos (1981), há diferentes cidades dentro da cidade, fruto das relações existentes entre as diferentes classes sociais, explícitas na paisagem pelas peculiaridades de cada habitação e serviços encontrados nos bairros. Assim, a cidade como um “espaço vivo”, se materializa no passado e no presente, sendo representados pelo patrimônio imobiliário e pelos elementos de transformação, caracterizado pela sociedade em movimento.

De acordo com Souza (1984), o eixo explicativo está sempre no processo histórico, ou seja, nas formas de apropriação do espaço urbano pela sociedade, a qual responde pela produção e pelo consumo desse mesmo espaço. Acredita-se que uma análise da chamada questão ambiental avaliada do ponto de vista da técnica, possa constituir um bom ponto de partida para uma periodização da problemática e para o entendimento da situação atual. A realidade do meio rural revela que nas últimas décadas continuou a ocorrer uma forte concentração da propriedade da terra, e não distribuição, como deveria ser numa reforma agrária. E a pobreza e a desigualdade social aumentaram ainda mais no campo, agravando a migração para as cidades, degradando ainda mais a sua paisagem. O espaço se redefine a partir do processo evolutivo da relação sociedade/meio ambiente.

Segundo Singer (1973: 11),

mesmo durante o desenvolvimento “normal” das sociedades de classe, as relações entre as classes constituem o processo que molda a evolução da sociedade, decidindo a forma como as sociedades ecológicas se desenvolvem e se inter-relacionam, constituindo a bipolaridade cidade e campo apenas um efeito secundário, por assim dizer “superestrutural”, daquele processo básico.

Em contrapartida, a aceitação dessas regras exige que a composição urbana se realize a partir da percepção de um estado de guerra permanente entre um “dentro” seguro e um “fora” entregue às forças incertas. Assim, faz-se necessário à compreensão do conceito de espaço para a análise da sua relação com a sociedade (SOUZA, 1984).

De acordo Rech (2003), planejar significa presumir de maneira mais particularizada o que vai acontecer, de modo que todas as ações e tomadas de decisão possam ser feitas em tempo e lugares certos.

Para Calixto (2007), planejamento é a coordenação de ações previamente elaboradas a partir da determinação de objetivos e metas relacionadas a um projeto que trará alterações ao ambiente físico a partir das atividades humanas.

Campos Filho *apud* Rech (2003) comenta que é aparentemente simples analisar e discutir o que é o planejamento urbano. Tratar-se-ia simplesmente de ordenar as cidades e resolver seus problemas. Para isso, seria suficiente listar esses problemas e, em seguida, definir uma ordem de prioridades na implementação de sua solução. Finalmente, restaria implementá-las com técnicas adequadas, dependendo dos recursos disponíveis. Por esse método, o bem comum seria finalmente alcançado, desde que tal objetivo fosse perseguido honestamente.

Mas, para Pesci *apud* Calixto (2007), o planejamento urbano deixa de ser uma norma para ser um processo que está mais direcionado a busca de qualidade dos espaços urbanos públicos, onde a participação social é apontada como um mecanismo importante para a manutenção das mudanças que se quer.

No sentido em que o objetivo central do planejamento urbano é, em larga medida, proporcionar o desenvolvimento sustentável das cidades e a melhoria da qualidade de vida de sua população, os indicadores de qualidade ambiental urbana tornam-se não só ferramentas de orientação das políticas públicas, mas, de avaliação das mesmas.

É necessário refletir sobre a qualidade de vida na cidade, que representa um arranjo de fatores naturais e sociais, que forma uma individualidade espacial. Assim, há uma necessidade do homem, através de suas ações, de garantir a qualidade de vida adequada para ele e para outras formas de vida. De acordo com Menezes *apud* Mota (2000: 71), qualidade de vida é uma noção associada a meio, a ambiente, no sentido de ser resultado dos fatores que pressionam e interagem com a comunidade.

Daí a necessidade de rever a própria construção histórica do objeto, de modo a reconhecer os seus elementos formadores, avaliados não isoladamente, mas segundo o respectivo contexto. Nesse sentido, acredita-se que um enfoque baseado no fenômeno técnico seja o mais adequado, já que o meio ambiente e o espaço se redefinem a partir da evolução técnica, cuja padronização pode servir de base ao reconhecimento de uma trajetória (SERRA, 1987).

Portanto, para mudar esse quadro de degradação atual, é necessário ter um Estado atuante, com políticas que não privilegiam o capital especulativo e conseqüentemente, preocupado com as questões sociais. Ao constatar os fatos de extrema relevância que influem no contexto mundial, é então chegado o momento de retomar o conceito da soberania e reavaliá-la, reformulando seu conceito em face da globalização atual. É exatamente o que se espera que os países em desenvolvimento comecem a fazer.

2.2 Meio ambiente

De acordo com a definição de Lee (1997),

a palavra inglesa “environment” representa um conceito muito amplo e impreciso. Ela foi adotada sem alterações pelo inglês quinhentista a partir da palavra francesa *environ*, que significa formar um anel em torno, rodear, cercar; tal como no caso de outras e numerosas importações da França, adicionamos o sufixo -ment, para expressar o resultado ou produto do verbo, pelo que “environment” significa aquilo que rodeia, especialmente as condições ou influências em que qualquer pessoa vive ou se desenvolve.

A expressão adotada em português, “meio ambiente” (do latim *ambiens*, part. de *ambire* = ir de ambos os lados), sofre de uma imprecisão, tanto quanto a *environment*, na medida em que tanto pode referir-se ao ambiente interno (fisiológico, psicológico), como ao externo (físico, social, etc.).

Ao alargar seus horizontes, o homem descobre, embora nem sempre em tempo hábil, a necessidade de interagir com seu habitat como forma de preservar o meio ambiente. De acordo com Branco apud Mota (2000: 18)

meio ambiente é o conjunto de condições que afetam a existência, desenvolvimento e bem-estar dos seres vivos. Não se trata, pois, apenas de um lugar no espaço, mas de todas as condições físicas, químicas e biológicas que favorecem ou desfavorecem o desenvolvimento.

Na visão de Reigota (1995), é mais relevante estabelecer o conceito de ambiente como uma representação social, isto é, uma visão que evolui no tempo e que depende do grupo social em que é utilizada. São essas representações, bem como as suas

modificações ao longo do tempo que importam: é nelas que se busca intervir quando se trabalha o tema ambiente.

Para Barbosa (1996), nossas percepções sobre o ambiente externo são sempre modificadas pelos nossos ambientes internos, isto é, se faz a leitura da natureza de acordo com as nossas necessidades, memórias e experiências. As percepções e as nossas respostas para elas são selecionadas e interpretadas sob as suas influências.

Ainda na ótica da fenomenologia, o tempo e o espaço são formas a priori da sensibilidade, ou seja, o tempo e o espaço não existem, somos nós que os colocamos no mundo dos fenômenos para poder ordená-los e, ao mesmo tempo, a causalidade, a finalidade, somos nós que as damos aos fenômenos para poder compreendê-los (SARTRE, 1996). Então, só podemos compreender o mundo de fenômenos, isto é, marcado por nossa mente, mas o mundo real escapa a nossa inteligência (KANT, 1996).

2.3 Meio ambiente e meio ambiente urbano

Para Oliveira & Herrmann (2001), falar em meio ambiente significa preservar a natureza, tornando a partir deste princípio um paradigma onde natureza e ambiente se confunde em torno de suas características conservacionistas. Apesar deste paradigma, natureza e ambiente distinguem-se entre si.

Em geral, a Natureza tem o significado das coisas naturais, sendo com frequência associada aos Cosmos ou ao Universo. Conseqüentemente, Natural é todo o corpo ou objeto que foi engendrado pelo Cosmos, que foi criado pelo Universo e que possui as mesmas propriedades que são comuns ao Todo. Ao contrário, o conceito de ambiente traz em sua etimologia à noção de envoltório que serve à sustentação dos seres vivos (ART, 1988). Para que haja ambiente, é necessário, portanto, que haja seres vivos que possam ser envolvidos. Logo, não existe ambiente sem seres, assim como não existe ambiente urbano sem seres humanos (OLIVEIRA & HERRMANN, 2001: 148).

De acordo com Orth (2001), o meio ambiente é o habitat dos seres vivos, ou o espaço físico que envolve e demarca as relações dos seres vivos e não vivos, podendo ser natural ou não natural, conforme interações antrópicas. Assim sendo, as cidades fazem parte do meio ambiente criado pelo homem e são as paisagens alteradas, derivadas do ambiente natural.

Conforme Oliveira & Herrmann (2001), antes de conhecer a Natureza, para preservá-la, o fundamental é o discernimento que nos permita utilizar e transformar nosso ambiente sem precisar destruí-lo, pois as cidades são os espaços nos quais a Natureza se transforma em Habitat humano. Uma questão também importante para os autores é a preocupação com preservar e conservar o tipo de habitat que queremos para as cidades brasileiras. A questão urbana coloca de forma clara as oposições provenientes da falta de reflexão de nossa sociedade sobre o meio ambiente.

Segundo Morin *apud* Herculano (1998), o meio ambiente é social e historicamente construído. Sua edificação se faz com a interação contínua entre uma sociedade em movimento e um espaço físico particular que se modifica permanentemente. O ambiente é simultaneamente passivo e ativo, suporte geofísico condicionado e condicionante de movimento. Ao ser alterado, torna-se condição para novas mudanças, transformando assim, a sociedade. A sociedade é um agente transformador do ecossistema natural, ela cria através da civilização urbana um meio ambiente urbano, um novo ecossistema, um ecossistema urbano.

Não se pode compreender o meio ambiente urbano apenas como uma implantação física, mas sim como um entrelaçado conjunto de dimensões culturais, políticas, espaciais, dentre outras, por caracterizar-se como produto concreto das relações sociais de uma comunidade. Entretanto, a dimensão espacial retrata as demais, é através da implantação física que se reconhece às características econômicas, sociais e culturais de uma população. O cenário urbano ao mesmo tempo é o resultado da inter-relação de todas estas dimensões, é também quem aponta e provoca novos ciclos de relações (ORTH, 2001).

Oliveira & Hermann (2001) argumentam que meio ambiente urbano é o espaço no qual se operam as modificações ambientais incutidas pela humanidade, criando estruturas, padrões e contingências que ultrapassam os limites das cidades.

2.4 A diversidade dos conceitos associados à qualidade de vida

Nesse cenário atual, visto como um novo período histórico, a humanidade enfrenta os efeitos negativos dos últimos duzentos anos de crescimento populacional e econômico que provocaram o desequilíbrio ecológico e a degradação do meio ambiente físico e social (MAZZETO, 2000). Desta forma, discutir qualidade ambiental constitui

objeto de bastante relevância, que entra em cena aliando um forte incremento demográfico a uma sociedade de consumo exacerbado, onde a degradação ambiental se apresenta como uma das mais graves conseqüências do atual sistema econômico mundial.

De acordo com Lombardo (1985: 16),

a qualidade da vida humana está diretamente relacionada com a interferência da obra do homem no meio natural urbano. A natureza humanizada, através das modificações no ambiente alcança maior expressão nos espaços ocupados pelas cidades, criando um ambiente artificial.

Para Maslow *apud* Ribeiro & Vargas (2001), a definição de qualidade de vida sustenta-se na teoria das necessidades básicas. Segundo este autor, as necessidades humanas apresentam-se hierarquicamente da seguinte forma: necessidades fisiológicas: fome, sono; necessidades de segurança: estabilidade, ordem; necessidades de amor e pertinência: família, amigos; necessidades de estima: respeito, aceitação; e necessidades de auto-atualização: capacitação.

Para Martins (2002), nos diversos estudos dedicados à temática da qualidade de vida, nos últimos anos, há uma focalização crescente da pesquisa em torno da realidade urbana. Com o reconhecimento de que a urbanização atual, muitas vezes intensa e desordenada, é geradora de um conjunto de problemas que influencia as condições de vida dos cidadãos, tornou-se fundamental conhecer e avaliar a realidade urbana para uma correta investigação sobre a qualidade de vida urbana. A qualidade de vida urbana é entendida como o grau de satisfação das necessidades básicas para a vida humana, que possa proporcionar bem-estar aos habitantes de determinada fração do espaço geográfico. (BORJA, 1997).

Para Passerino (2004), o conceito de qualidade ambiental urbana está intrinsecamente ligado ao de qualidade de vida urbana e refere-se à capacidade e às condições do meio urbano em atender às necessidades de seus habitantes. E ainda, qualidade ambiental é o produto da interação das variáveis ecológicas, culturais e econômicas em todas as suas dimensões.

Assim sendo, os indicadores de qualidade ambiental urbana devem avaliar a capacidade (que envolve disponibilidade e acesso) da estrutura, da infra-estrutura, dos equipamentos e serviços urbanos de uma determinada localidade, na satisfação das necessidades da população e no aumento de seu bem-estar.

A questão da avaliação da qualidade ambiental das cidades recai na questão da definição de indicadores ambientais. Para Januzzi (2001), indicadores descrevem a disponibilidade de recursos naturais, a forma de uso dos mesmos e aos resíduos gerados no seu consumo.

Herculano (1998) vê a qualidade de vida não como um conceito, mas como uma noção, ligada ao bem-estar das pessoas – principalmente em grupo, mas também como indivíduos –, bem como o bem-estar do ambiente em que estas pessoas vivem. Essa noção inclui perspectivas econômicas, sociais, psicológicas, ambientais e os diferentes estilos de vida.

Ainda, de acordo com Herculano (1998), a qualidade de vida inclui as dimensões psicológicas e sociológicas, habitação adequada; a participação em atividades culturais, de entretenimento, tempo para leitura; satisfação nas relações interpessoais e um bom convívio familiar; o conhecimento e os recursos para se adaptar aos tempos de mudança, a igualdade de oportunidades para influenciar na direção e na velocidade das mudanças.

Já o desenvolvimento humano, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD *et al.*, 1998), é definido como um processo abrangente de expressão do exercício do direito de escolhas individuais em diversas áreas: econômica, política, social ou cultural. Algumas destas escolhas são básicas para a vida humanas. As opções por uma vida longa e saudável, ou por adquirir conhecimento, ou por um padrão de vida decente. Isso não significa que outras escolhas, como aquelas referentes à participação política, à diversidade cultural, aos direitos humanos e à liberdade individual não sejam igualmente importantes. Entretanto, algumas escolhas humanas são consideradas básicas porque à medida que são alcançadas, abrem caminho para as demais.

Da Silva (2002) salienta que, a qualidade de vida é a condição de bem-estar físico, psicológico, social e espiritual de uma população ou de um indivíduo, considerando as pressões exercidas pelo ambiente que o cerca.

Para Souza (2002), a melhoria da qualidade de vida corresponde à crescente satisfação das necessidades – tanto básicas quanto não-básicas, tanto materiais quanto imateriais, de uma parcela cada vez maior da população.

Segundo Barbosa (1996), a qualidade de vida deverá ser pensada como a capacidade que as pessoas têm de satisfazer adequadamente suas necessidades humanas fundamentais. Essas necessidades sejam entendidas como um sistema em que as

mesmas se inter-relacionam e interagem: necessidades de ser, ter, haver e estar, e necessidades de subsistência, proteção, afeto, entendimento, participação, ócio, criação, identidade e liberdade.

De acordo com Mazetto (2000), a qualidade de vida não pode estar restrita à natureza e ao ecossistema, pois engloba elementos da atividade humana com reflexos diretos da vida do homem. O autor ressalta que a qualidade de vida é de difícil definição, pois depende de vários fatores (físico, social, ambiental) que são encontrados de forma diferenciada, criando espaços diversificados, o que gera inúmeras concepções de qualidade.

Para Martins (2002), o conceito de qualidade de vida é muito abrangente e que interligam diversas abordagens e problemáticas, podendo equacionar diversos âmbitos de análise.

2.5 Indicadores urbanos

A observação de indicadores é de fundamental importância na tomada de decisões na administração pública, sendo bastante útil para orientar programas, projetos e ações. Configuram-se como insumos indispensáveis ao diagnóstico, formulação e implementação de políticas públicas e ao monitoramento, avaliação e aperfeiçoamento das ações governamentais. Servem também como instrumentos de auxílio à decisão, sendo modelos simplificados da realidade com a capacidade de promover a compreensão dos fatos, de aumentar a capacidade de entendimento de dados brutos e de adaptar as mesmas à linguagem e aos interesses locais dos tomadores de decisão. (MAGALHÃES JÚNIOR, 2007: 71).

Segundo Ribeiro (2006: 97), o vocábulo “indicador” tem raízes no verbo latino “*indicare*”, que significa anunciar, divulgar ou fazer sabido publicamente; ou para estimar sobre ou colocar um preço.

Segundo Magalhães Júnior (2007: 179), os indicadores começaram a ganhar importância mundial a partir de 1947, quando o PIB tornou-se conhecido como indicador de progresso econômico.

Nesse contexto, de acordo com Da Silva (2002), passo a passo, em diferentes partes do mundo, foram usados indicadores para avaliar, seja a qualidade do ambiente, de vida ou de desenvolvimento econômico. Assim, procurando explicar mais sobre o

termo, apresenta a seguir, algumas experiências nacionais e internacionais com indicadores:

- Índice de Qualidade de Vida Urbana – IQVU – Belo Horizonte: elaborado pela Secretaria de Planejamento da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte com consultoria da PUC/MG, para instrumentalizar uma distribuição mais moderada dos recursos urbanos relacionados a 11 (onze) variáveis temáticas: Abastecimento, Assistência Social, Cultura, Educação, Esportes, Habitação, Infra-estrutura Urbana, Meio Ambiente, Saúde, Segurança Urbana e Serviços Urbanos. A oferta de serviços foi dimensionada através de informações obtidas em órgãos públicos e privados, com os quais foram elaborados 75 indicadores.
- Qualidade de Vida Urbana – O Caso da Cidade do Porto – Portugal: a Câmara Municipal do Porto, em colaboração com o CEMPRE – Centro de Estudos Macroeconômicos e Previsão, da Fundação para a Ciência e a Tecnologia – Portugal, desenvolveu um sistema de informação da qualidade de vida da cidade do Porto. O modelo de análise da qualidade de vida proposto baseou-se em quatro grandes domínios e suas respectivas áreas temáticas: Condições Ambientais; Condições Materiais Coletivas; Condições Econômicas; e Sociedade. A partir das áreas temáticas selecionou-se uma bateria de indicadores, obtendo-se assim um quadro global que permitiu monitorar informações sobre a qualidade de vida na cidade do Porto.
- Indicadores de Sustentabilidade Ambiental em área urbanas - uma experiência Italiana: o Instituto Nacional de estatística da Itália (ISTAT) colecionou dados relacionados para as 22 principais cidades. Foram relacionados os seguintes assuntos ambientais: ar; energia, áreas verdes, barulho, transporte, desperdício e água. Os dados foram coletados de fontes diferentes, principalmente em escritórios estatísticos de municípios e de algumas fontes administrativos, como empresa de utilidade pública. Os indicadores do ISTAT são medidos anualmente, e são essenciais para identificar tendências de setores fundamentais e representa um primeiro passo para medir o progresso para sustentabilidade ambiental a nível local.

- Índice de Sustentabilidade Ambiental – ESI: foi desenvolvido pelas Universidades de Yale e Columbia com o apoio do World Economic Fórum, para medir a sustentabilidade ambiental de 142 países. Foram selecionados 20 (vinte) indicadores, sendo: 07 (sete) avaliando a capacidade social e institucional; 05 (cinco) avaliando os sistemas ambientais; 03 (três) avaliando componentes da economia doméstica global; e 02 (dois) avaliando os componentes de vulnerabilidade humana - cada qual combinando de duas a oito variáveis, para um total de sessenta e oito conjuntos de dados subjacentes.
- Indicadores de Desenvolvimento Sustentável para a cidade de Veneza e Laguna – Itália: o procedimento de seleção global produziu um conjunto final de 45 indicadores: 16 descrevem a qualidade do ambiente, divididos em 05 classes (terra, ar, água, ambiente natural e desequilíbrio geológico); 15 descrevem a qualidade de vida, divididos em 5 classes (condição demográfica, nível de educação, condições de saúde, estrutura urbana e condições de habitação); e os outros 14 são relativos à qualidade de desenvolvimento econômico, divididos em 6 classes (nível de emprego, estrutura econômica local e emprego, transporte, consumo de recursos, atividade de comércio e varejo e turismo).

Alguns indicadores são produzidos por levantamentos especificamente realizados para obter informações para representar em mapas. Esta representação permite a visualização dos temas na área de interesse.

Muitos são os indicadores e os critérios para se identificar à qualidade ambiental urbana. Com esta abordagem, através do uso de indicadores, visa-se estabelecer dados mais abrangentes, de forma a possibilitar análise e avaliações de tendências ou de transformações no meio físico e social. Entende-se por indicador aquela informação que explicita o atributo que permite a qualificação das condições dos serviços, e por índice o parâmetro que mede o indicador, atribuindo-lhe valores numéricos (GARCIAS, 1999). De acordo com Ribeiro (2006: 97), indicador é algo que nos conta o que está acontecendo ou que está para acontecer. Segundo Magalhães Júnior (2007: 176), os indicadores são informações quantitativas de uma situação pontual ou evolutiva, seja ela de caráter político, econômico, social ou ambiental.

Conforme Sato & Passos (2002), indicadores são instrumentos utilizados para simplificar, quantificar e analisar informações. De acordo com este autor, um bom indicador identifica um problema e aponta sua resolução antes que ele se torne muito grave. Vale a pena ressaltar que essa suposta resolução muitas vezes não acontece. Na ocorrência de crises, sejam sociais, econômicas ou ambientais, os indicadores ajudam a direcionar o melhor caminho. Os indicadores são fundamentais para tomadores de decisão e para a sociedade, pois permitem tanto criar cenários sobre o estado do meio quanto aferir ou acompanhar os resultados de uma decisão tomada (GARCIAS, 2001).

De acordo com Da Silva (2002), os indicadores são instrumentos usados para revelar a ausência ou a presença de boas condições sociais, ambientais, de saúde, econômicas, dentre outras. Já os indicadores do desenvolvimento sustentável são utilizados para verificar a velocidade com a qual as atividades humanas pressionam os recursos naturais através das cidades, do consumo, da destinação dos resíduos, da necessidade de transporte, dos processos industriais e do uso do espaço.

O objetivo principal dos indicadores é o de agregar e quantificar informações de uma maneira que sua significância fique mais aparente. Os indicadores simplificam as informações sobre fenômenos complexos tentando melhorar com isso o processo de comunicação (BELLEN, 2005).

Para Martins (2002), nos diversos estudos dedicados à temática da qualidade de vida, nos últimos anos, há uma focalização crescente da pesquisa em torno da realidade e gestão urbana. A avaliação é parte inerente na gestão de qualquer processo e é igualmente importante no caso da implantação de programas de desenvolvimento sustentável. Os indicadores são essenciais para tornar visíveis características e/ou programas da cidade que não são claramente compreendidos e avaliar a extensão dos problemas considerados.

Conforme esse autor, indicadores são ferramentas necessárias para a identificação das questões prioritárias de uma cidade, sendo utilizados como parâmetros de orientação, subsidiando a formulação das políticas públicas, fortalecendo a ação cidadã na elaboração de alternativas.

A resposta a esta teia complexa de problemas urbanos carece de respostas integradas, mobilizando os setores públicos e privados, a fim de viabilizar projetos concretos aptos a melhorar os índices sociais das cidades e conseqüentemente a qualidade de vida da população (ORTH, 2001).

Para sua efetiva utilização os indicadores devem possuir características representativas e científicas; serem quantificáveis, simples e de fácil interpretação e divulgação; apresentar tendências ao longo do tempo e indicar com antecedência o surgimento das irreversíveis; ser sensíveis a mudanças no ambiente ou na economia; ser referente a dados já existentes ou coletados a custos razoáveis e possibilitar atualizações a intervalos regulares de tempo; ser baseados em dados confiáveis e possuir um parâmetro com que possam ser comparados (GARCIAS, 2001).

Para Da Silva (2002), os indicadores são usados pelos planejadores como instrumentos que permitem a avaliação de uma situação e sua possível evolução. Para cada um dos elementos de um fenômeno em particular é preciso identificar os critérios relevantes em sua avaliação, em relação ao seu peso no conjunto e, principalmente, a inter-relação entre um conjunto de indicadores. Através do uso de indicadores, visa-se estabelecer dados mais abrangentes, de forma a possibilitar análise e avaliações de tendências ou de transformações no meio físico e social.

Para Hart *apud* Garcias (1999), nas questões urbanas, a seleção de indicadores que realmente possam direcionar as ações públicas e privadas já se configura em uma tarefa bastante complexa. Ao acrescentar-se o enfoque do desenvolvimento sustentável como objetivo maior de uma cidade, a dificuldade em identificar as variáveis realmente relevantes a serem mensuradas se multiplica. Como o conceito de sustentabilidade ainda encontra-se em construção, o desenvolvimento sustentável urbano não possui um arcabouço, nem teórico nem prático, que possa servir como balizador nesta escolha. Segundo o mesmo autor, os indicadores devem apresentar as seguintes características para a eficiência da sua aplicação: relevância, facilidade de compreensão, confiabilidade e visão de longo alcance.

Muitas são as classes de indicadores e os critérios para se identificar à qualidade de vida. Segundo Machado (1993) é necessário o uso de dois tipos de abordagens para estudar a qualidade de vida e ambiental: a quantitativa (padrões de qualidade) representada através dos indicadores do desenvolvimento mundial, como o PNB per capita, expectativa de vida ao nascer, analfabetismo entre adultos e também através de indicadores ambientais como poluição do ar e da água, por exemplo; e a qualitativa (indicadores perceptivos) baseada no estudo da cidade como fenômeno experienciado pelo morador, que percebe a qualidade do meio ambiente que o cerca. Além disso, os indicadores referentes à saúde da população são importantes na análise da qualidade de vida e ambiental da população, já que em muitos casos, uma péssima ou uma boa

qualidade de vida está refletida na saúde e no acesso aos serviços de saúde por parte das pessoas.

2.6 Percepção ambiental

Oliveira (1983) recorre à percepção das pessoas sobre o ambiente em que vivem, considerando-a como um fator indispensável para se determinar a qualidade ambiental e consequentemente a qualidade de vida. Para ela, as condições de qualidade ambiental são muito subjetivas e serão boas ou ruins de acordo com o tipo e a situação da população em questão, de como esta população se relaciona e percebe o meio ambiente e a vida. Os espaços urbanos são percebidos pelos indivíduos principalmente por suas características funcionais, de uso social e forma ou configuração física. Assim, muitas vezes é difícil estabelecer padrões de qualidade de vida e ambiental, pois os elementos considerados atuam distintamente no espaço.

A forma mais comum de interação entre o ser humano e o mundo provém das sensações e percepções, assim é estabelecido o conhecimento sensível sobre tudo que está à sua volta. O efeito do ambiente sobre o comportamento humano não é analisado de forma isolada ou não direcionada, considera-se o contexto em que ele ocorre. Enfatiza-se a relação recíproca, ou seja, tanto o ambiente influencia o comportamento, quanto é influenciado por ele (OKAMOTO, 2002).

Percepção ambiental foi definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo “homem”, ou seja, como perceber o ambiente em que se está localizado, aprendendo a proteger e cuidar dele da melhor forma possível (TRIGUEIRO, 2003).

O homem está constantemente agindo sobre o meio com o intuito de sanar suas necessidades e desejos. As ações sobre o ambiente, natural ou construído, podem afetar a qualidade de vida de várias gerações e os diversos projetos arquitetônicos ou urbanísticos afetam as respostas dos seus usuários e moradores. E não se está falando de respostas emocionais, que dependem do humor ou predisposição do momento, mas da própria satisfação psicológica com o ambiente (OKAMOTO, 1996).

Os estímulos do meio ambiente são sentidos mesmo sem se ter consciência disto. Pela mente, diante do bombardeio de estímulos, são selecionados os aspectos de interesse ou que tenham chamado atenção, e só aí é que ocorre a percepção (imagem) e a consciência (pensamento, sentimento), resultando em uma resposta que conduz a um

comportamento. A percepção, assim, tem sempre um objeto externo que é, neste caso, a qualidade do objeto percebido pelos sentidos (FERRARA, 1999).

Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente ao meio. As respostas ou manifestações são resultados das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo. Embora nem todas as manifestações psicológicas sejam evidentes, são constantes, e afetam a conduta, na maioria das vezes, inconscientemente (DEL RIO, 1996).

De acordo com Ackerman (1992), os seres humanos, embora sejam inteligentes e racionais, se apóiam em sensações como a sensibilidade, a sensualidade (prazer, desprazer), as observações de caráter íntimo e dos exteriores, baseados nos julgamentos advindos da visão, do olfato, da audição, do tato, do paladar, da sede, da passagem do tempo, da temperatura, do movimento, enfim de uma série infinita de fontes de informações que servem de guias para as ações. Dependendo da origem familiar ou da educação cultural, a visão da realidade das pessoas é diferente, seus valores e seus costumes modificam a maneira de enxergar as coisas, a sua interpretação e maneira de reagir.

O caminho para conhecer a realidade do meio ambiente é a participação direta e intensa do corpo-mente como um todo, na fase do processo cognitivo, utilizando todos os sentidos, internos ou externos (ACKERMAN, 1992). Portanto, os moradores participam ativamente no processo de conhecimento, principalmente pela constante adaptação ao meio em que vivem e com o qual interagem.

A visão, por ocupar cerca de 87% de atividades entre os cinco sentidos, dá a impressão de que a realidade é o que se vê. A visão permite ver todo e qualquer movimento, até a longa distância. Tem como primeira missão instintiva localizar e reconhecer qualquer coisa que venha afetar nossa segurança. Desde o início, o primeiro ato da visão é enxergar a configuração de tudo ao nosso redor e reconhecer imediatamente se algo constitui um perigo ou se afeta nossa sobrevivência. Desta maneira, utilizamos a configuração dos objetos para decodificar e identificar as coisas imediatamente (ACKERMAN, 1992).

Pela rapidez de só identificar as formas, as silhuetas, costuma-se ver rápida e superficialmente, e não se vê os detalhes, a menos que se pare para prestar atenção direta no objetivo de interesse. A aparência, o contorno e a configuração das coisas sempre são destacadas, como acontece em todos os locais, sejam estes espaços privados

ou públicos. Por tendência natural, a visão, num primeiro momento, só enxerga a aparência externa dos objetos e a sua configuração (MERLEAU-PONTY, 1990).

As relações dos objetos entre si e, principalmente, as relações com o contexto perceptivo, dão os significados social e cultural do meio ambiente em que vivemos. O espaço não é objeto de visão, mas objeto de pensamento (MERLEAU-PONTY, 1990).

Alirol (2001) reforça esta idéia ao dizer que diferentes atores não vêem os problemas ambientais e de desenvolvimento da mesma maneira. O sentimento de responsabilidade, ou a idéia que dele se faz, varia enormemente, conforme a categoria social ou profissional à qual se pertence.

Para Gliessman (2000: 52),

a sustentabilidade significa coisas diferentes para distintas pessoas, mas há uma concordância geral de que ela tem uma base ecológica” O mesmo autor (op. cit.) nos dá a sua versão de sustentabilidade: “no sentido mais amplo a sustentabilidade é uma versão do conceito de produção sustentável – a condição de ser capaz de perpetuamente colher biomassa de um sistema, porque sua capacidade de se renovar ou ser renovado não é comprometida.

Os seres humanos estão no mundo como sujeitos ativos, conferindo sentidos, valores e interpretações novas às coisas percebidas, uma vez que elas fazem parte da vida humana e ocorre interação com o mundo percebido: qualitativa, significativa e estruturalmente. A percepção é também o pensamento de perceber o mundo (MERLEAU-PONTY, 1999).

O termo percepção ambiental inclui não apenas as percepções bio-fisiológicas, mas também as imagens que formamos mentalmente sobre o mundo vivido. Nossas memórias, experiências, predileções, interpretações, atitudes e expectativas. Portanto, a percepção ambiental está relacionada ao contato com elementos externos e internos da experiência (DEL RIO, 1991).

Tuan (1980: 67) aponta as dificuldades de se avaliar com precisão e eficácia os fatores responsáveis pela percepção humana:

para compreender a preferência ambiental de uma pessoa, necessitaríamos examinar sua herança biológica, criação, educação, trabalho e os arredores físicos. No nível de atitudes e preferências de grupo, é necessário conhecer a história cultural e a experiência de um grupo no contexto do ambiente físico. Em nenhum dos casos é possível distinguir nitidamente entre os fatores culturais e o papel do meio ambiente físico. Os conceitos “cultura” e “meio ambiente” se superpõem do mesmo modo que os conceitos “homem” e “natureza”.

3 TIMÓTEO: CAPITAL DO INOX

3.1 Aspectos históricos e urbanização

No final do século XVIII e início do século XIX, com a crise do sistema colonial, o Vale do Rio Doce passou a ser cobiçado pela política de ocupação européia.

O Governo criou postos militares para proteger os colonos. Foram estabelecidos sete quartéis que garantiam aos brancos a ocupação da terra, o uso dos rios e a exploração das riquezas minerais. Timóteo pertencia à 4ª Divisão do rio Doce, que possuía seu quartel no lugar chamado Onça Pequena (nome do ribeirão que banha a localidade), hoje Jaguaracu.

Os índios aprisionados durante os ataques eram escravizados. Ocorreu no Vale do Rio Doce o maior massacre indígena da História do Brasil.

Em 1832 já não havia aldeamentos indígenas na região. Logo que os índios foram exterminados, ficaram abertas as portas para ocupação total pelos brancos.

Francisco de Paula e Silva Santa Maria foi o primeiro fazendeiro a se instalar na região, segundo um documento de 09 de abril de 1832. Tratava-se da carta de Sesmaria, dando-lhe as terras de um lugar denominado Ribeirão de Timóteo, que deságua no Rio Piracicaba. Estabeleceu-se com a sua família, na região do Alegre, em 1831, e lá construiu e iniciou a criação de gado, o que lhe daria direito a uma Sesmaria.

A Fazenda do Alegre passou a ser um ponto de apoio para as embarcações que usavam o Rio Piracicaba em direção a Vila Rica, Vitória ou cidades vizinhas.

Foi a partir desta Sesmaria que se formou o povoado de Timóteo. A Vila de Timóteo pertenceu à freguesia de Santana do Alfié, São Domingos do Prata e Jaguarauçu. Elevado à categoria de distrito em 1938, Timóteo foi incorporado a Antônio Dias.

Sob o impacto da implantação da Cia. de Aços Especiais Itabira – ACESITA, a qual proporcionou um rápido progresso à região, o distrito de Timóteo viveu nos anos 40 novas transformações administrativas. Para que a infra-estrutura necessária para a implantação e funcionamento da empresa estivesse completa, inúmeras transformações ocorreram na paisagem do município. A primeira transformação visível foi a progressiva derrubada da mata Atlântica original para dar lugar inicialmente às pastagens e agricultura, em seguida substituídas pelo reflorestamento empresarial e pelos assentamentos urbanos e industriais (COSTA *et al.*, 2004).

A partir de então começam a ser instalados as primeiras vilas-operárias próximas à indústria. Com um número cada vez maior de trabalhadores, a empresa teve que investir em equipamentos urbanos para atender a seus funcionários (Costa et al., 2004).

A mesma influenciou na concepção de um projeto urbanístico que atendesse a um determinado conforto, dando assim para os empregados uma sensação de bem estar ao regressarem a suas casas. Nesse contexto, a empresa dominou a estrutura social e conseqüentemente acabando por refletir no modelo do espaço urbano municipal (COSTA *et al.*, 2004).

De acordo com a ordem hierárquica foram construídos os bairros Funcionários e Vila dos Técnicos que seriam destinadas aos funcionários com melhor padrão salarial. O bairro Bromélias correspondia a um padrão intermediário, enquanto que Timirim, Quitandinha, Arataca e Olaria II eram distribuídos para a classe de operários em geral. Com a construção desses bairros juntamente com o planejamento do centro comercial a empresa consolida o projeto urbanístico sua a área de entorno (COSTA *et al.*, 2004).

Outro aspecto que alterou o plano urbanístico do município destaca-se as áreas que não pertenciam à empresa, que distante da sua influência direta, teve as terras pertencentes a fazendeiros loteadas devido à necessidade de expansão urbana. Isto fez com que essas áreas crescessem de forma “espontânea”, sob a influência da especulação imobiliária. Nesse contexto, novos bairros surgiram, como por exemplo, Bela Vista, Boa esperança e John Kennedy (COSTA *et al.*, 2004).

Frustrada a primeira tentativa de emancipação, Timóteo passou a pertencer, em 1948, ao município de Coronel Fabriciano. Em 29 de abril de 1964, Timóteo foi finalmente transformado em município autônomo.

De acordo com Paula (1997: 97), em 1960, o município de Coronel Fabriciano e os distritos de Timóteo e João Monlevade já apresentavam um grau de urbanização superior a 80%, enquanto Barão de Cocais aproximava-se de 70%.

Na década de 70 surgem os bairros Cachoeira do Vale, Vale Verde, Córrego do Caçador, Novo Horizonte, São José, Santa Cecília, Ana Moura, Alegre, Petrópolis, Santa Rita, São Cristovão, Santa Maria, Primavera, Ana Rita, Serenata, Limoeiro, Macuco, Ana Malaquias, Boa Vista e Nova Esperança dando uma nova estrutura espacial ao município de Timóteo, fruto do processo de urbanização vivido pelo país. Nas décadas seguintes não há uma alteração expressiva na planta urbana do município surgindo apenas os bairros Alvorada, João XXIII, Nossa Senhora das Graças e Recanto na década de 1980. Na década de 1990 surgem os bairros Novo Tempo, Santa Terezinha, Grota dos Vieiras, Timotinho, Recanto Verde, Alphavile, sendo que o último sofreu forte influência da empresa abrigando somente seus funcionários (COSTA *et al.*, 2004).

Ao longo da década de 1980 observa-se uma mudança significativa nas participações relativas do centro e da periferia no total da população do Vale do Aço. Considerando-se principalmente a população urbana, já que houve diminuição generalizada em termos absolutos da população rural já extremamente reduzida, observa-se um aumento expressivo da participação da população urbana periférica no total, de 3,74% em 1980 para aproximadamente 10% em 1991. O aumento na participação da periferia na população total significa necessariamente um processo de urbanização bem mais intenso (PAULA, 1997: 134).

Em Timóteo, por exemplo, o grau de urbanização é alto, mas o índice de serviços e os índices sanitários são também altos (ainda que inferiores ao grau de urbanização), ocupando as melhores posições na ordem hierárquica (PAULA, 1997: 115). Sendo assim, os melhores resultados em relação ao Índice de Qualidade de Vida foram obtidos pelo município de Timóteo, seguido pelo município de Ipatinga, João Monlevade e Coronel Fabriciano, respectivamente (PAULA, 1997: 579).

3.2 Localização do município

De acordo com o Instituto de Geociências Aplicadas – IGA (CETEC), o município localiza-se na Microrregião de Ipatinga, na região leste do estado de Minas Gerais (Figura 1), estando a uma distância aproximada de 196 km de Belo Horizonte e 920 km da capital federal, Brasília. Faz divisa com os municípios de Ipatinga, Caratinga, Coronel Fabriciano, Jaguarapu, Marliéria, Antônio Dias e Bom Jesus do Galho. Ocupa uma área de 143,9 km², tendo uma altitude máxima de 864 m (Pico do Ana Moura) e mínima de 225 m (Rio Piracicaba) em relação ao nível do mar, a sede municipal localiza-se aproximadamente nas coordenadas geográficas 19°30'36'' de latitude sul e 42°38'16'' de longitude Oeste. A principal rodovia de acesso ao município é a BR-381, ligando-o à capital mineira. Há ainda a Estação Ferroviária Mário Carvalho, da Estrada de Ferro Vitória a Minas, com embarque e desembarque de passageiros diariamente, ligando Belo Horizonte a Vitória.

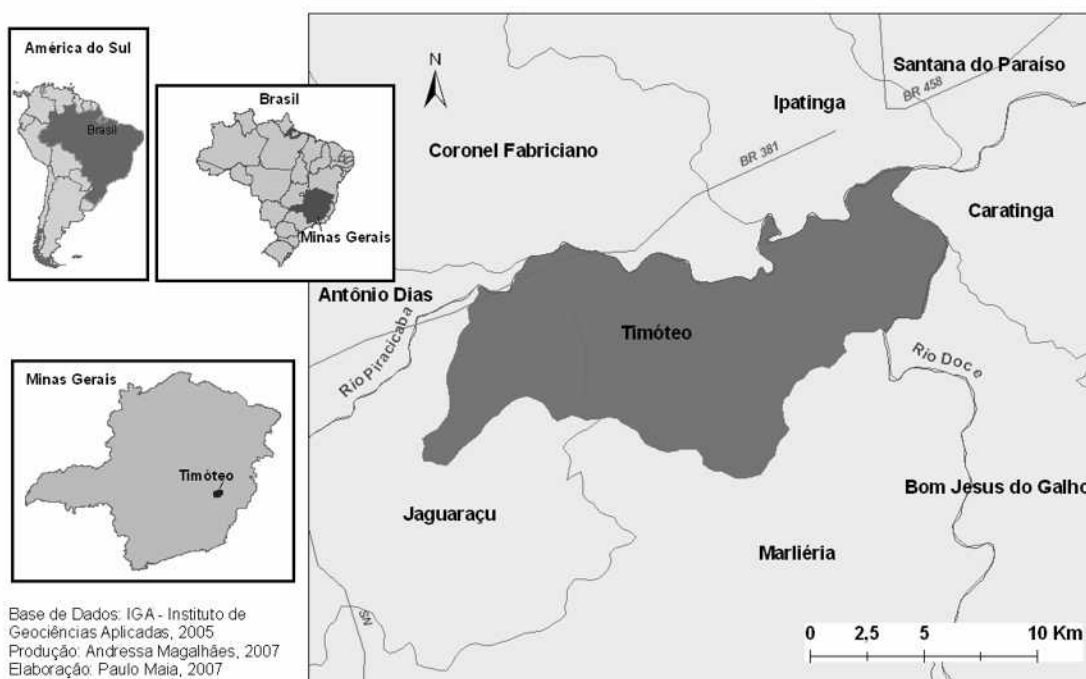


FIGURA 1: Mapa de localização do município de Timóteo/MG.
Fonte: IGA (2005), Modificado.

3.3 Caracterização do município

O município de Timóteo/MG encontra-se sobre as rochas graníticas do Grupo Açucena (Suíte Borrachudos). A configuração geomorfológica local varia entre um relevo com vertentes íngremes e vales encaixados, a um relevo formado por colinas com vertentes retilíneas a convexas, com vales de fundo chato (SILVA, 2000).

O município está inserido no domínio morfoclimático dos Mares de Morros, tendo como cobertura vegetal original a Floresta Estacional Semidecidual (VELOSO *et al.*, 1991). Segundo a classificação de Köppen, clima da região é do tipo Aw (clima tropical úmido), com um período de chuvas e outro de estiagem bem definidos (Índice médio pluviométrico anual: 1374 mm) e uma temperatura média anual de 23,5°C. Pertence à Bacia Hidrográfica do Rio Doce, sendo banhado pelo Rio Piracicaba.

No censo de 2000, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, a população era de 71.456 habitantes e a maioria da População Econômica Ativa (PEA), trabalhando no setor industrial. Dados preliminares do IBGE identificaram em 2006 uma população de 81.219 habitantes.

As atividades básicas da economia de Timóteo estão vinculadas à indústria siderúrgica, ao comércio e serviços. A expressão industrial é dada pela Acesita S/A que, além de sua presença direta, gera efeitos multiplicadores indiretos sobre a economia local, particularmente na atração de indústrias que demandam o aço, enquanto insumo, ou que encontram na siderurgia seu mercado preferencial. Fragmentos de floresta atlântica restringem-se aos topos de morros e eventuais beiras de drenagem, além de área que integra o Parque Estadual do Rio Doce – PERD. A atividade agropecuária tem pouca relevância na economia municipal.

Com relação aos aspectos sociais, de acordo com o informativo do segundo trimestre de 2007 da Prefeitura Municipal de Timóteo, cerca de 5 mil pessoas são atendidas pelos diversos programas de incentivo ao esporte, atividades físicas e sócio-educativas em todas as faixas etárias. Na educação, a rede municipal de ensino conta com 7.715 alunos que recebem uma educação voltada para a formação e o desenvolvimento humano. Na parte de infra-estrutura, o município tem aproximadamente 250 pessoas atuando diariamente na limpeza pública, divididos entre varrição, capina e coleta.

A administração municipal realiza diversas obras na cidade, como por exemplo: drenagem pluvial, construção de pontes, modernização do trânsito e melhoria paisagística, reformas de postos de saúde e construção de casas populares.

Na saúde, com objetivo de promover e recuperar a mesma, a Prefeitura implantou uma política pública voltada para as ações preventivas, tendo como principal o Programa de Saúde da Família (PSF). Investiu também em projetos de capacitação dos profissionais, melhoria da rede física, como reforma dos postos de saúde, aquisição de equipamentos e ampliação da oferta de serviços.

O contexto urbano de Timóteo é caracterizado por dois núcleos centrais (Figura 2). O primeiro corresponde ao centro antigo da cidade, denominado de Centro Sul, cuja origem precede a instalação da Acesita. O segundo é representado por uma área central, denominada de Centro Norte. Sua origem encontra-se associada à instalação da Acesita e integra uma porção da área urbana que surgiu de forma planejada para dar todo o suporte operacional à empresa.



FIGURA 2: Mapa do município de Timóteo –“duas centralidades”.
Fonte: (Costa et al., 2004).

De acordo com Costa *et al.* (2004: 54),

A Prefeitura e Câmara Municipal foram instaladas no Sítio Histórico dando-o uma característica administrativa ou “Centro Administrativo”, onde se dão as relações de poder político, inerente à vida pública da cidade, enquanto na “Cidade–Empresa” as relações são especificamente comerciais constituindo assim o “Centro Comercial”.

Estes dois centros urbanos marcam a existência de duas realidades estruturais urbanas que são facilmente identificadas. Ao primeiro associam-se ocupações que caracterizam a forma de apropriação do espaço no domínio dos mares de morros. As colinas se encontram ocupadas em quase totalidade, configurando áreas de risco evidente de deslizamento. O arranjo dos módulos urbanos mostra certa irregularidade, especialmente em bairros onde predominam, prioritariamente, a população de baixa renda.

Contrapondo-se a esta forma de ocupação, as áreas que surgiram de forma planejada junto à Acesita, revelam um controle urbanístico que, ao menos do que diz respeito à forma de ocupação, revelam-se mais adequadas. Nesta porção, a disponibilidade de infra-estrutura adequada mostra-se mais presente. Tal fato é favorecido até mesmo pela adequação topográfica que facilita a oferta de diferentes serviços como os ligados à infra-estrutura de saneamento urbano, por exemplo. De acordo com Costa *et al.* (2004: 57),

A diferença entre os dois núcleos populacionais marcou a identidade do local, que mesmo depois de emancipado constituindo-se num único município, ainda assim se têm “duas cidades”, porque a “Cidade da Acesita” é marcada por um ritmo industrial e pelo planejamento urbano com largas ruas e avenidas, enquanto em Timóteo – Centro Sul – as ruas e avenidas são constituídas aleatoriamente e estreitas além de ter tido um crescimento espontâneo.

Cabe ressaltar que este domínio encontra-se, nas últimas décadas, também submetido à formação de áreas urbanas periféricas que acabam se expandindo por compartimentos geomorfológicos com maior presença de riscos ambientais. Tais áreas estão de certa forma, confinando os espaços planejados e configurando um contexto de instabilidade ou de redução de qualidade de vida sobre os mesmos. È importante salientar que tais áreas de crescimento urbano espontâneo atendem também a demanda

de crescimento da própria empresa, configurando-se a formação de uma nova periferia em Timóteo.

As áreas que estão sendo analisadas na presente dissertação são representadas por domínios territoriais que surgiram de forma planejada, como é o caso do bairro Bromélias, bem como aqueles que se consolidaram de forma mais espontânea como os bairros Ana Moura, Bela Vista, Córrego do Caçador e Macuco. Este último é mais recente e ainda transita entre o rural e o urbano.

Os bairros escolhidos (Figura 3) apresentam-se como adequados recortes urbanos para o estudo proposto. Exibem problemas reais vindos da acelerada ocupação urbana, que devem ser devidamente caracterizados para que os órgãos públicos possam ter subsídios para definir metas para melhorar as condições de vida nestas áreas.

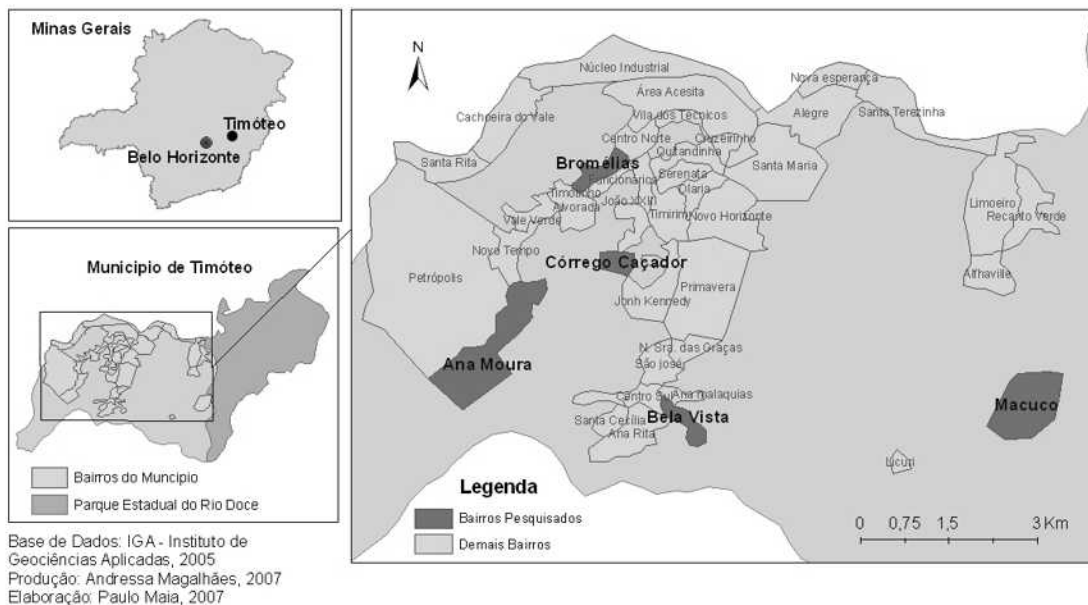


FIGURA 3: Mapa de localização dos bairros estudados.

4 METODOLOGIA

O problema da avaliação da qualidade ambiental urbana coloca-se como uma questão complexa e que implica tanto na análise dos diversos componentes do ecossistema urbano, através de um sistema de indicadores, quanto nas metodologias de quantificação e sistematização desses indicadores em índices que sintetizem grau de comprometimento ambiental da cidade, de forma a oferecer parâmetros confiáveis para a tomada de decisão nas políticas ambientais urbanas.

Segundo a Organização Mundial da Saúde *apud* Garcias (2001), os indicadores deverão atender os seguintes requisitos:

- serem válidos – medir realmente o que é necessário;
- serem objetivos – apresentar o mesmo resultado, mesmo quando medidos por pessoas distintas em circunstâncias análogas;
- serem sensíveis – terem a capacidade de captar as mudanças ocorridas na situação;
- serem específicos – refletirem somente as mudanças ocorridas em uma determinada situação.

Para desenvolvimento desse trabalho, o Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQVU) foi organizado em três indicadores, dividido em 15 variáveis apresentadas a seguir:

1. Infra-estrutura urbana – IIEU: verifica as necessidades e limitações de determinados serviços, em função do aumento da população, que como consequência necessita um incremento na oferta desta infra-estrutura básica, que muitas vezes é insuficiente ou inexistente. Foram definidos 09 (nove) variáveis ou setores de serviços a serem quantificados e qualificados, sendo:
 - abastecimento de água: avalia a oferta de água tratada de boa qualidade e sem interrupções de todos os domicílios do bairro. O acesso à água tratada, como parte do saneamento ambiental, está intimamente ligado às condições de saúde e higiene da população e conseqüentemente à possibilidade de desenvolvimento da comunidade. O saneamento reduz os casos de doenças causadas pela falta de higiene, muitas vezes transmitidas através da água sem tratamento, tais como: cólera, dengue, hepatite e leptospirose.
 - rede de esgoto: avalia a rede coletora de esgoto em todas as ruas do bairro. A rede de esgoto melhora a saúde da comunidade, trazendo solução para problemas sanitários e ambientais de toda comunidade.
 - coleta de resíduo sólido domiciliar: avalia a coleta de resíduos periódica em todas as ruas do bairro. Devido à concentração da população nas cidades e padrões cada vez mais voltados ao consumo, a forma de coleta dos resíduos é de extrema importância na qualidade do ambiente.
 - energia elétrica: avalia a oferta de energia elétrica sem interrupções de todos os domicílios do bairro. Tem importância fundamental para o desenvolvimento da qualidade de vida, inclusive o desenvolvimento sustentável, pois possibilita a elaboração e acompanhamento de projetos biotecnológicos que dependem de sua existência para a realização.
 - iluminação pública: avalia a iluminação pública permanente e de boa qualidade de todas as ruas do bairro. É essencial para a qualidade de vida da comunidade. É de fundamental importância para o desenvolvimento social e econômico dos municípios e constitui-se num dos vetores importantes para a segurança pública dos centros urbanos no que se refere ao tráfego de veículos e de pedestres e à prevenção da criminalidade. Além disso, valoriza e ajuda a preservar o patrimônio

urbano, embeleza o bem público, e propicia a utilização noturna de atividades como: lazer, comércio, cultura e outras.

- vias de circulação: avalia as ruas pavimentadas e com manutenção periódica em todo o bairro. O sistema viário é o principal instrumento de articulação urbana do Município, constituindo-se no suporte físico dos sistemas de tráfego e transporte e no principal elemento de referência e estruturação dos assentamentos populacionais e das atividades urbanas no espaço.
 - drenagem urbana: avalia a drenagem urbana em todas as ruas do bairro. A drenagem urbana é o conjunto de medidas que tem como objetivo minimizar os riscos aos quais a população está sujeita, diminuir os prejuízos causados por inundações e possibilitar o desenvolvimento urbano de forma harmônica, articulada e sustentável. Ou seja, a drenagem é o gerenciamento das águas pluviais que escoam no meio urbano.
 - limpeza pública: avalia os serviços de varrição periódica em todas as ruas do bairro. Diariamente os mais diversos tipos de resíduos são lançados pela população em vias públicas, gerando assim os mais diversos problemas, que vão além do impacto visual negativo do município.
 - arborização urbana: avalia as ruas arborizadas e serviços de podas periódicas. A vegetação, como um todo, tem sido de grande importância na melhoria das condições de vida nos centros urbanos. Com o crescimento populacional das cidades, depara-se com a falta de um planejamento urbano. Entende-se por arborização urbana toda cobertura vegetal de porte arbóreo existente nas cidades. Essa vegetação ocupa, fundamentalmente, três espaços distintos: as áreas livres de uso público e potencialmente coletivo; as áreas livres particulares e ao longo do sistema viário.
2. Infra-estrutura social – IIES: verifica a existência de determinados equipamentos urbanos sociais básicos para a sociedade, bem como dados

sociais relevantes para uma boa condição de vida. Foram definidas 03 (três) variáveis ou setores de serviços a serem quantificados e qualificados, sendo:

- espaços de lazer: avalia o acesso à praças e áreas esportivas, a equipamentos urbanos destinados à diversão e a manifestações de cultura e de patriotismo como desfiles e comemorações; locais de beleza cênica destinadas à contemplação e locais de recursos naturais de patrimônio público.
- educação: avalia o acesso ao ensino infantil e fundamental e cursos de segundo grau público. A educação é a força motriz por excelência, a base por trás de qualquer desenvolvimento. Alto nível de educação e treinamento profissional são geralmente vistos como o motor de avanços na tecnologia. Educação e treinamento específicos geram a massa crítica de cérebros criativos necessários para pesquisa e desenvolvimento e a força de trabalho especializada para traduzir tecnologia inovadora em aplicações e produção.
- equipamentos sociais: avalia o acesso a atendimento de emergência próximo e em condições adequadas; atendimento hospitalar quando necessário; a atendimento preventivo e especializado; a atendimento odontológico. Considera-se que os serviços públicos de saúde representam uma primeira fonte potencial de informações por serem, em princípio, acessíveis ao conjunto de moradores, e talvez os únicos para aqueles de baixa renda. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como o estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade. (Mota, 2000: 71). Segurança pública significa mobilidade na cidade independente de local ou horário; proteção à propriedade privada e pronto atendimento policial. Ainda, controle do tráfego de drogas e da prática de receptação. Embora os aspectos relacionados diretamente a esta perspectiva sejam importantes, cabe salientar que na relação de causa e efeito dentro da própria perspectiva demonstra que a maioria das vezes a violência urbana é reflexo do baixo desempenho de outros aspectos da exclusão social como: altos níveis de pobreza; falta de escolaridade e emprego; precárias condições ou ausência de habitação; inacessibilidade à comida e a

agasalhos; falta de assistência à criança e ao adolescente. Presença de associação de moradores e igreja atuantes na resolução de problemas do bairro. Segundo Zorzal *et al apud* Silva (2000), os equipamentos de infra-estrutura social consistem na presença de creches ou escolas; postos de saúde; hospitais e clínicas; delegacias de polícia ou postos policial; igrejas ou templos; e associações ou centros comunitários.

3. Ausência de riscos ambientais – IRA: verifica a existência de riscos ambientais que pudessem influenciar na qualidade de vida da área de estudo. As informações foram coletadas junto ao cadastro da defesa civil. Nesse contexto, o índice foi definido pelas ruas onde não ocorrem os eventos citados abaixo. Foram definidas 03 (três) variáveis a serem quantificados e qualificados, sendo:

- áreas sem risco geológico: avalia as ruas sem evento de risco geológico, como deslizamentos de terra e blocos de rochas. Segundo Cerri & Amaral (1998), o risco geológico é conceituado como uma situação de perigo, perda ou dano, ao homem e a suas propriedades, em razão da possibilidade de ocorrência de processo geológico, induzido ou não.
- áreas sem risco de enchentes: avalia as ruas sem a possibilidade de enchentes. As áreas de riscos de enchentes, pelas suas características naturais e antrópicas, apresentam-se vulneráveis, pois estão sujeitas a fenômenos prejudiciais à qualidade ambiental (GOES & XAVIER-DASILVA, 1996). A devastação física que acompanha uma enchente é enorme. Porém à medida que as águas da enchente diminuem, os riscos para a saúde e segurança são maiores.
- áreas sem fontes de risco iminente a saúde: avalia as ruas sem presença de fontes de vetores de doenças como currais, pocilgas, lixões, esgoto a céu aberto, entre outros. Se as fontes de risco são restritas a uma determinada região ou área, o problema pode ser considerado localizado e às vezes de pequena proporção, mas quando ela atinge grande parte do bairro e da cidade, a questão passa a ser mais ampla e generalizada pois,

além de poder causar danos aos moradores próximos, atinge também os que passam por elas, tornando-se assim um problema de saúde pública. De acordo com Rouqueirol *apud* Mota (2000: 91), saúde pública é definida como,

a ciência e a arte de evitar doenças, prolongar a vida e desenvolver a saúde comunidade, a organização de serviços médicos e paramédicos para o diagnóstico precoce e o tratamento preventivo de doenças, e o física, mental e a eficiência, através de esforços organizados da comunidade, para o saneamento do meio ambiente, o controle de infecções na aperfeiçoamento da máquina social que irá assegurar a cada indivíduo, dentro da comunidade, um padrão de vida adequado à manutenção da saúde.

Para expressar cada variável desenvolveu-se uma extensa pesquisa de informações sobre a oferta destes serviços na área de estudo. Com as informações obtidas foram produzidos os índices que expressam numericamente a quantidade e a qualidade da oferta dos serviços apresentados através da equação IQVU – Índice de Qualidade de Vida Urbana ($0,50 \text{ IIEU} + 0,30 \text{ IIES} + 0,20 \text{ IRA}$). O IQVU e seus indicadores desenvolvidos neste trabalho foram fundamentados com base na média aritmética como o método para aglutinar as variáveis originais. A simplicidade de operação e facilidade de comunicação para não especialistas foi a principal justificativa para a adoção deste procedimento.

Para definição do peso atribuído aos índices, considerou-se que aquele relacionado à infra-estrutura urbana (IIEU), seria reconhecido como o mais relevante. Tal concepção foi adotada já que as variáveis que integram tal indicador fazem parte do cotidiano dos moradores do bairro, influenciando diretamente na saúde, no bem-estar e na qualidade de vida dos mesmos.

O indicador de infra-estrutura social (IIES), apesar de sua importância, foi considerado como menor relevância quando comparado ao de infra-estrutura urbana. A escolha por tal ponderação levou em consideração o fato de que o próprio significado de suas variáveis para a população possui um espectro de percepção individual de maior abrangência. Trata-se de um conjunto de variáveis que necessariamente não precisam ser disponibilizadas num domínio administrativo de um bairro. É comum, a população de um dado bairro, especialmente de suas áreas mais periféricas buscarem atendimento escolar, de saúde, religioso e mesmo de lazer em bairros vizinhos.

No caso do indicador de ausência de riscos ambientais (IRA), os eventos que ocorrem no bairro são, na maioria das vezes, situações de ocorrência pontual e episódica. Por tal razão, mesmo reconhecendo a importância de tal indicador pela população de um dado bairro, mas ao mesmo tempo, compreendendo que tal situação, de fato repercute numa porção do bairro, tal indicador foi o que recebeu menor ponderação.

Sendo assim, depois de definidos esses parâmetros, o presente trabalho foi desenvolvido considerando duas frentes distintas de abordagem.

A primeira foi representada pelo tratamento de um determinado conjunto de informações disponíveis nos órgãos públicos municipais, por vezes balizados por uma análise técnica, denominado IQVU Municipal (IQVU^M). Os dados utilizados na composição do mesmo fazem parte do cadastro municipal, datado do final da década de 90. Porém, de acordo com a administração municipal, esses dados são mais recentes para várias áreas do município.

Este conjunto de dados sistematizado permitiu o conhecimento do cenário urbano setorizado na área de estudo. Tais informações foram contabilizadas de forma a permitir a construção de um índice cujo objetivo é o de espelhar a qualidade de vida comparativa entre as diferentes unidades de bairro analisadas.

De forma mais específica, ainda para a primeira frente de trabalho, foram desenvolvidos os seguintes procedimentos metodológicos:

1. Levantamento bibliográfico: esta etapa foi marcada pelo levantamento de todas as informações disponíveis sobre o município e a sua região de inserção. Neste sentido, destacaram-se as informações disponíveis no Plano Diretor Municipal, além de diferentes relatórios produzidos no âmbito do Programa Acesita Verde, caracterizado por ser um projeto de monitoramento das áreas da Acesita S/A no município de Timóteo. Nesta etapa, procurou-se levantar as bases cartográficas disponíveis, incluindo mapas temáticos e produtos de sensoriamento remoto.

Outro levantamento importante foi representado pelo desenvolvimento de uma pesquisa sistemática, representada também por um levantamento bibliográfico mais objetivo, onde se procurou obter informações de base conceitual para se discutir a utilização de indicadores para a composição de índices de qualidade de vida e também a

amplitude de tal conceito, este sempre dotado de grande abstração no meio acadêmico ou mesmo sem um foco efetivamente definido.

2. Obtenção dos dados e cálculo do IQVU^M: tal etapa foi representada por duas ações distintas. A primeira constituiu-se de um levantamento junto à administração pública municipal, mais precisamente junto às diferentes secretarias responsáveis pela gestão das variáveis consideradas como relevantes para o desenvolvimento do presente trabalho. A segunda foi representada por levantamentos de campo orientados especificamente para a complementação do elenco das variáveis consideradas como fundamentais para a composição do Índice de Qualidade de Vida Urbana. A análise e seleção dos dados levantados tiveram por finalidade eliminar aqueles que não fossem relevantes ao objetivo da pesquisa, bem como, reorganizá-los para aplicação da metodologia.

O IQVU^M aqui proposto (Tabela 1) é uma contribuição ao esforço acadêmico recente de construção de indicadores ambientais. O mesmo foi adaptado, em especial, a partir de quatro fontes:

- Nahas (2002), inicialmente aplicada ao município de Belo Horizonte – MG. O IQVU foi elaborado conjuntamente pela SMPL/PBH – na pessoa do Prof. Dr. Maurício Borges Lemos, Secretário Municipal de Planejamento, que participou diretamente da formulação do modelo de cálculo – e equipe multidisciplinar da PUC/MG composta por: Maria Inês Pedrosa Nahas (Dep. Ciências Biológicas – Coordenadora), Otávio de Avelar Esteves (Dep. de Engenharia Eletrônica), Rodrigo Ferreira Simões (Dep. Economia) e Vera Lúcia Alves Batista Martins (Dep. de Sociologia);
- Barroso (2003), em Mapeando a Qualidade de Vida em Natal – RN;
- Abiko & Almeida (2000), em Indicadores de Salubridade Ambiental em Favelas localizadas em áreas de proteção aos mananciais: o caso da favela Jardim Floresta, São Paulo – SP;
- Passerino (2004), em Zoneamento da Qualidade do Ambiente Urbano: um estudo de caso em Balneário Camboriú – SC.

TABELA 1: Levantamento do Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQVU)

IQVU: 0,50 IIEU + 0,30 IIES + 0,20 IRA			
IIEU: Indicador de Infra-Estrutura Urbana IIEU= ICA+ICE+ICL+IEL+IIP+IVC+IDU+ILP+ IAU /09	IIES: Indicador de Infra-Estrutura Social IIES= IEL+IE+IES/3	IRA: Indicador de Ausência de Riscos Ambientais IRA= ISG+ISE+IFR/3	
ICA Indicador de Cobertura de Abastecimento de Água	IEL Indicador de Espaços de Lazer	ISG Indicador de Áreas Sem Risco Geológico	Ruas sem risco geológico, sendo: N° de ruas sem risco geológico/N° total de ruas x 100.
ICE Indicador de Cobertura de Rede de Esgoto	IE Indicador de Educação	ISE Indicador de Áreas Sem Risco de Enchentes	Ruas sem risco de enchentes, sendo: N° de ruas sem risco de enchentes / N° total de ruas x 100.
ICL Indicador de Coleta de Resíduo Sólido Domiciliar	IES Indicador de Equipamentos Sociais	IFR Indicador de Áreas Sem Fontes de Risco Iminente a Saúde	Ruas sem fontes de risco iminente a saúde, sendo: N° de ruas sem fontes de risco iminente a saúde / N° total de ruas x 100.
IEL Indicador de Energia Elétrica			
IIP Indicador de Iluminação Pública			
IVC Indicador de Vias de Circulação			
IDU Indicador de Drenagem Urbana			
ILP Indicador de Limpeza Pública			
IAU Indicador de Arborização Urbana			

Fonte: Elaboração própria, 2007.

3. Tratamento da informação: Partindo dos indicadores selecionados, classificam-se os bairros em três níveis de qualidade de vida: alto, médio e baixo; localizando as maiores carências existentes, sendo:
 - I – Nível alto de qualidade de vida – IQVU variando de 85 a 100%
Formado pelos bairros que possuem os maiores índices de qualidade de vida
 - II – Nível médio de qualidade de vida – IQVU variando de 50 a 84%
Formado pelos bairros com níveis médios de qualidade de vida;
 - III – Nível baixo de qualidade de vida – IQVU variando de 0 a 49%
Formado pelos bairros que possuem as piores condições de qualidade de vida.

4. Produção cartográfica, gráficos e tabelas: apresenta-se nesta etapa a análise dos resultados obtidos a partir dos mesmos, que permitirão a elaboração do relatório de pesquisa.

A segunda frente de trabalho, denominado IQVU Percepção Ambiental (IQVU^P), constituiu-se de um levantamento, a partir de um estudo de percepção, de como a população residente nos bairros estudados avalia os indicadores obtidos junto à administração pública utilizados para a composição do índice.

Foi realizado um trabalho de campo para levantar os dados e para melhor conhecer as características da população da área de estudo. Neste trabalho foram realizadas entrevistas estruturadas com a população, visando medir determinadas variáveis da qualidade ambiental do local e observar itens importantes para a classificação dos problemas e confrontar tais resultados com o IQVU^M.

Os questionamentos foram abertos com o objetivo de levar o informante a responder livremente, a fim de recolher informações mais ricas e variadas, possibilitando o entrevistado a desenvolver suas opiniões e colocações de maneira conveniente. As informações levantadas correspondentes às características da população e da região revelam a existência de resultados que conflitam com indicadores de ordem mais geral, até mesmo aqueles na escala do bairro. Tal cenário fortalece os pressupostos da investigação proposta nesta dissertação. Esse estudo foi desenvolvido a partir da definição de uma amostra proporcional e equivalente dos domicílios entre os bairros estudados. O tamanho da amostra foi definido segundo Barbetta (2001), Bussab &

Morettin (2004) e Silva (2004). Assim, a amostra representativa para um nível de confiança de 90% (erro tolerável de 10%) é expressa pelas equações a seguir:

$$n_0 = 1/E_0^2$$

$$n = N \times n_0 / N + n_0$$

Onde:

n_0 = primeira aproximação do tamanho da amostra

E_0^2 = erro amostral tolerável

n = tamanho da amostra

N = número de elementos da população

Para esta etapa de trabalho os procedimentos metodológicos foram os seguintes:

1. Levantamento bibliográfico: consistiram na coleta, seleção, ordenação e análise do material necessário ao desenvolvimento da pesquisa. Foram realizados levantamentos bibliográficos para a fundamentação teórica, levantamentos cartográficos e, levantamentos dos dados de infra-estrutura urbana e social da área de estudo.
2. Elaboração do questionário: para o conhecimento da percepção ambiental da população foram avaliadas as opiniões da mesma em relação aos serviços prestados, bem como a existência desses serviços nos bairros.
3. Aplicação do questionário: para a coleta de dados nos bairros selecionados, optou-se pela realização de entrevistas a partir de um questionário previamente estruturado, aplicado junto à amostra proporcional e equivalente da população entre os bairros estudados.
4. Tratamento da informação: nessa fase fez a tabulação dos dados, classificando os bairros estudados conforme a metodologia citada anteriormente.
5. Produção cartográfica, gráficos e tabelas: apresentou nesta etapa a análise dos resultados obtidos a partir dos mesmos, que permitirão a elaboração do relatório de pesquisa.

Após o término das frentes de trabalho, realizou-se um estudo comparativo dos resultados obtidos a partir do índice proposto. Todos os passos da pesquisa estão representados na figura 4.

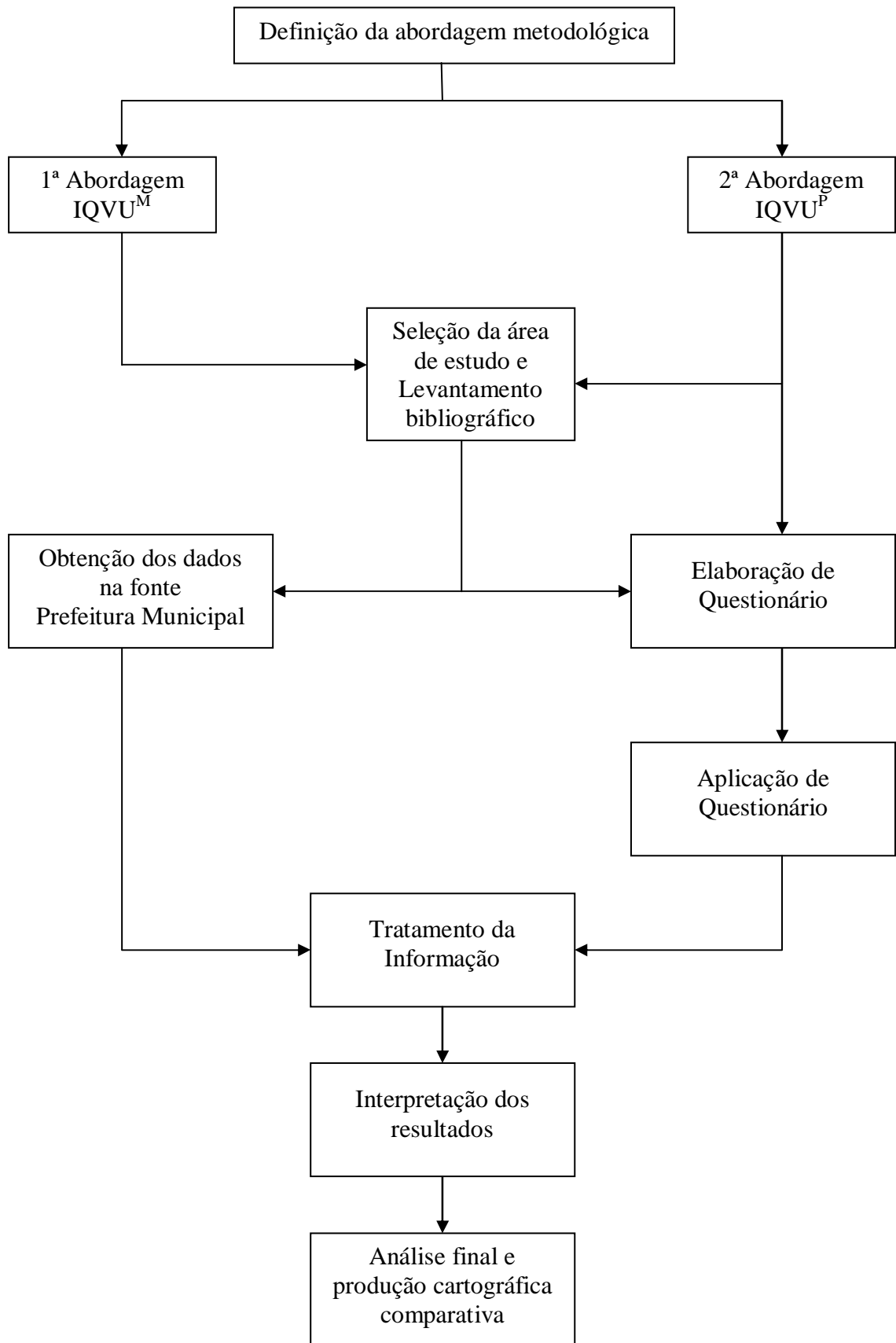


FIGURA 4: Etapas da pesquisa.

5 ESTUDO DE CASO: BAIROS ANA MOURA, BELA VISTA, BROMÉLIAS, CÓRREGO DO CAÇADOR E MACUCO

5.1 Primeira etapa – apresentação dos resultados do IQVU^M

Nessa etapa foram realizados levantamentos bibliográficos para a fundamentação teórica, levantamentos cartográficos e, levantamentos dos indicadores de infra-estrutura urbana e social, bem como os riscos ambientais da área de estudo junto aos órgãos públicos municipais.

A análise e seleção dos dados levantados tiveram por finalidade eliminar informações que não fossem relevantes ao objetivo da pesquisa, bem como, reorganizá-las para aplicação da metodologia. A partir dos resultados obtidos pelos indicadores calculou-se a nota média final de cada bairro estudado, através da equação do IQVU – Índice de Qualidade de Vida Urbana ($0,50 \text{ IIEU} + 0,30 \text{ IIES} + 0,20 \text{ IRA}$). Os indicadores selecionados foram organizados por bairros e apresentados a seguir:

1. Ana Moura

O bairro Ana Moura localiza-se na região sudoeste do município (Figura 5). Seu processo de formação teve início na década de 70. O bairro tem na configuração de seu espaço a predominância residencial. De acordo com dados da Prefeitura Municipal, o mesmo tem 1301 imóveis divididos em 56 ruas.

Trata-se de um bairro de alta densidade demográfica, inserido na malha urbana da cidade. A topografia é de média a alta declividade, expandindo a área urbanizada para as encostas. A população é de baixo poder aquisitivo e as residências possuem

tipologias construtivas predominantemente em alvenaria, edificadas com materiais de construção de baixo e médio padrão de qualidade.



FIGURA 5: Imagem do bairro Ana Moura.

O indicador de infra-estrutura urbana (IIEU) a partir da equação $ICA+ICE+ICL+IEL+IIP+IVC+IDU+ILP+IAU / 09$ ficou representado na tabela 2.

TABELA 2: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Ana Moura

Variável	Fonte	Totais ligações/domicílios/ruas	Número de atendimentos	Índice obtido %
ICA	Prefeitura	1301	1118	86
ICE	Prefeitura	56	51	92
ICL	Prefeitura	56	44	79
IEL	Prefeitura	1301	1169	90
IIP	Prefeitura	56	52	93
IVC	Prefeitura	56	46	83
IDU	Prefeitura	56	35	63
ILP	Prefeitura	56	53	95
IAU	Prefeitura	56	09	17
IIEU – Indicador de infra-estrutura urbana				77,56

Fonte: Elaboração própria, 2007.

O indicador de infra-estrutura social (IIES) a partir da equação $IIEU + IEL + IE + IES / 3$ ficou representado na tabela 3:

TABELA 3: Indicador de infra-estrutura social do bairro Ana Moura

Variável	Fonte	Classificação/Presença	Índice obtido %
IEL	Prefeitura	1	100
IE	Prefeitura	4	100
IES	Prefeitura	4	100
IIES – Indicador de infra-estrutura social			100

Fonte: Elaboração própria, 2007.

Na tabela 4 apresenta-se o indicador de ausência de riscos ambientais (IRA) a partir da equação $ISG+ISE+IFR/3$:

TABELA 4: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Ana Moura

Variável	Fonte	Totais ligações/domicílios/ruas	Número de ruas sem eventos	Índice obtido %
ISG	Prefeitura	56	48	86
ISE	Prefeitura	56	56	100
IFR	Prefeitura	56	46	82
IRA – Indicador de ausência de riscos ambientais				89,33

Fonte: Elaboração própria, 2007.

Assim sendo, o IQVU^M do bairro Ana Moura ficou assim caracterizado:

$$\begin{aligned}
 &0,50 \text{ IIEU} + 0,30 \text{ IIES} + 0,20 \text{ IRA} = \\
 &0,50 (77,56) + 0,30 (100) + 0,20 (89,33) = \\
 &38,78 + 30,00 + 17,87 = \\
 &\text{Total: } 86,65 \%
 \end{aligned}$$

Nesse contexto, de acordo com a metodologia proposta, o bairro enquadra-se em nível alto de qualidade de vida. Logicamente, o arranjo visual do bairro não espelha tal realidade. Trata-se de um bairro onde algumas porções encontram-se, de fato, expostas a movimentos de massas em suas encostas. Nestas áreas os efeitos decorrentes da erosão nas encostas refletem nas ruas que normalmente são atingidas por lama e, posteriormente, poeiras, gerando incômodos à população. Esteticamente, pode-se considerar como um bairro que em muito precisa ser tratado dado à inexistência de arborização, adequado tratamento de algumas encostas e fundo de vale.

De toda forma, as variáveis analisadas indicam um nível de atendimento ou da presença de determinados equipamentos ou estruturas que conduzem ao reconhecimento

de tal valor para o índice em apreço. É importante assinalar que o pleno atendimento das variáveis que compõem o indicador de infra-estrutura social contribui de forma importante para o resultado final constatado.

2. Bela Vista

O bairro Bela Vista localiza-se na região sul do município (Figura 6). Tem na configuração de seu espaço a predominância residencial. A urbanização do mesmo de forma espontânea se confunde com o início do próprio município. De acordo com dados da Prefeitura Municipal, o mesmo tem 683 imóveis divididos em 23 ruas. Na toponímia popular o mesmo era considerado “favela” devido a sua precária infra-estrutura implantada em uma área de declividade acentuada. Mas, devido ao Programa Habitar Brasil, convênio do município com o BID, o mesmo nos últimos anos foi beneficiado com obras que têm melhorado sensivelmente a sua infra-estrutura. Ao todo serão investidos cerca de 10 milhões de reais no bairro. Trata-se de um bairro de média densidade demográfica. A população é de baixo poder aquisitivo cujas residências possuem tipologias construtivas predominantemente em alvenaria, edificadas com materiais de construção de baixo e médio padrão de qualidade.

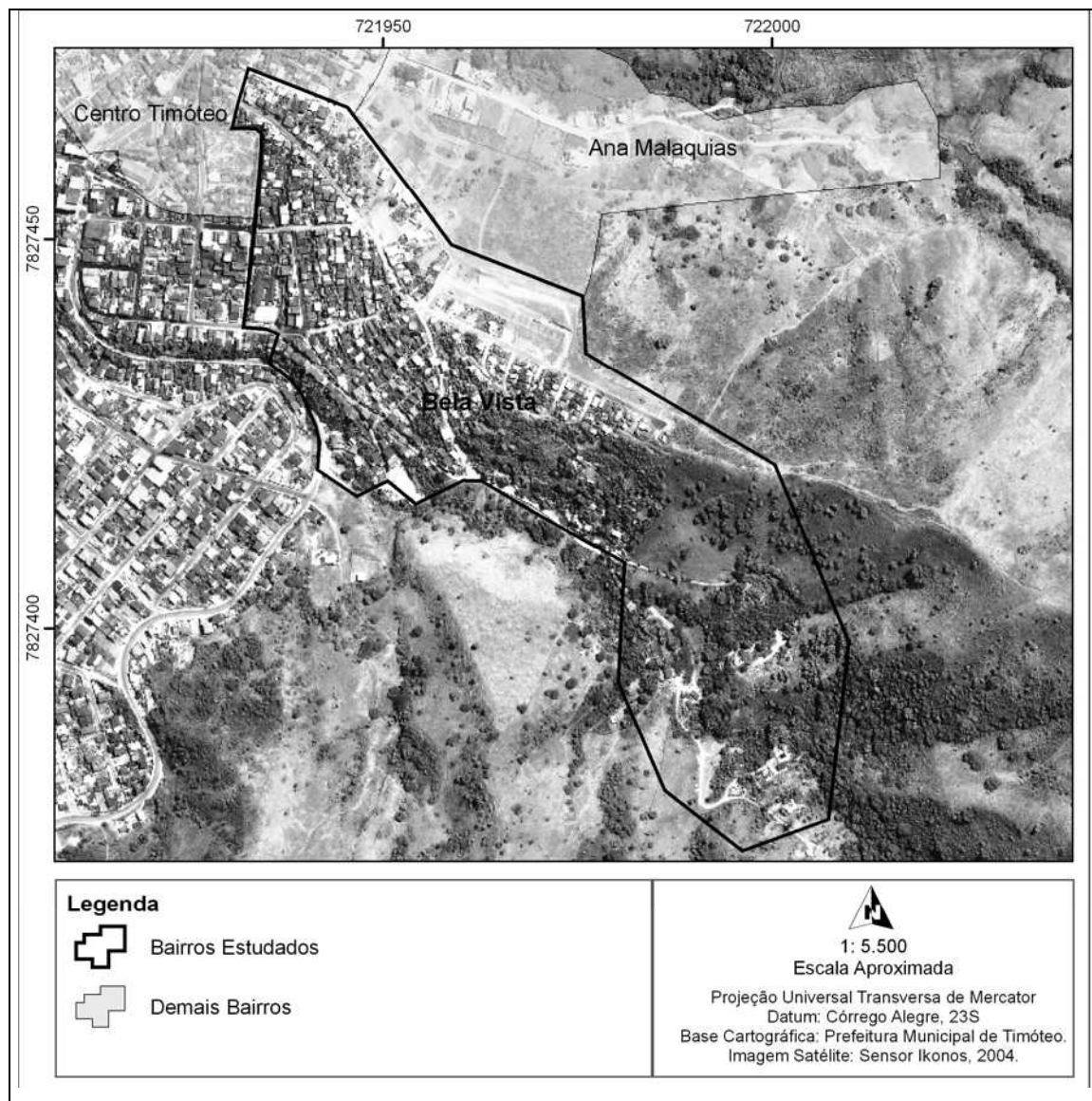


FIGURA 6: Imagem do bairro Bela Vista.

Conforme explicitado anteriormente, o indicador de infra-estrutura urbana (IIEU) a partir da equação $ICA+ICE+ICL+IEL+IIP+IVC+IDU+ILP+IAU/09$ ficou assim constituído (Tabela 5):

TABELA 5: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Bela Vista

Variável	Fonte	Totais ligações/domicílios/ruas	Número de atendimentos	Índice obtido %
ICA	Prefeitura	683	682	99
ICE	Prefeitura	23	22	96
ICL	Prefeitura	23	12	53
IEL	Prefeitura	683	681	99
IIP	Prefeitura	23	23	100
IVC	Prefeitura	23	13	57
IDU	Prefeitura	23	10	44
ILP	Prefeitura	23	23	100
IAU	Prefeitura	23	05	22
IIEU – Indicador de infra-estrutura urbana				74,44

Fonte: Elaboração própria, 2007.

O indicador de infra-estrutura social (IIES) a partir da equação $IEL+IE+IES/3$ ficou representado na tabela 6:

TABELA 6: Indicador de infra-estrutura social do bairro Bela Vista

Variável	Fonte	Classificação/Presença	Índice obtido %
IEL	Prefeitura	1	100
IE	Prefeitura	3	75
IES	Prefeitura	2	50
IIES – Indicador de infra-estrutura social			75

Fonte: Elaboração própria, 2007.

O indicador de ausência de riscos ambientais (IRA) a partir da equação $ISG+ISE+IFR/3$ ficou representado na tabela 7:

TABELA 7: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Bela Vista

Variável	Fonte	Totais ligações/domicílios/ruas	Número de ruas sem eventos	Índice obtido %
ISG	Prefeitura	23	23	100
ISE	Prefeitura	23	23	100
IFR	Prefeitura	23	19	82,6
IRA – Indicador de ausência de riscos ambientais				94,2

Fonte: Elaboração própria, 2007.

Dessa maneira o IQVU^M do bairro Bela Vista ficou assim:

$$\begin{aligned}
 &0,50 \text{ IIEU} + 0,30 \text{ IIES} + 0,20 \text{ IRA} = \\
 &0,50 (74,44) + 0,30 (75) + 0,20 (94,20) = \\
 &37,22 + 22,50 + 18,84 = \\
 &\text{Total: } 78,56 \%
 \end{aligned}$$

Sendo assim, de acordo com a metodologia proposta, classifica-se o bairro Bela Vista como de nível médio de qualidade de vida.

Tal índice mostra influenciado pelo IAU, IDU, IVC e o ICL. De fato, o próprio arranjo espacial do bairro dificulta a presença de arborização urbana, acesso de veículos para coleta de resíduos e para a própria circulação. O padrão de ocupação observado no bairro, marcado por uma disposição das unidades de moradia, muitas vezes, por uma elevada irregularidade geométrica, impõe sérias limitações à instalação de estruturas urbanas básicas, como drenagens, arruamento e os serviços associados ao acesso por completo à população residente. Trata-se de um bairro, atualmente submetido a francos esforços da administração pública, objetivando o adensamento de serviços de infraestrutura até então rarefeitos.

A origem desta unidade administrativa municipal, marcada por uma ocupação de padrões que fogem ao desejo urbanístico clássico, favoreceu a formação de um domínio espacial com determinado nível de ocupação caótica nos diferentes contextos do urbanismo que, em muita limita ou dificulta a extensão de uma infra-estrutura urbana desejável para toda a comunidade.

3. Bromélias

O bairro Bromélias localiza-se na região norte do município (Figura 7). Tem na configuração de seu espaço a predominância residencial. Sua proximidade ao centro, aliada a uma topografia plana, potencializou a presença de muitos comércios em seus domínios. O arranjo espacial do bairro foi caracterizado pela influência da Acesita, pois o mesmo surgiu para abrigar os funcionários de padrão salarial intermediário da empresa. De acordo com dados da Prefeitura Municipal, o mesmo tem 989 imóveis divididos em 20 ruas.

Trata-se de um bairro de alta densidade demográfica, inserido na parte central da cidade. Apresenta uma população de médio a alto poder aquisitivo cujas residências possuem tipologias construtivas predominantemente em alvenaria com materiais de construção de médio a alto padrão de qualidade.



FIGURA 7: Imagem do bairro Bromélias.

Na tabela 8 o indicador de infra-estrutura urbana (IIEU) a partir da equação $ICA+ICE+ICL+IEL+IIP+IVC+IDU+ILP+IAU/09$ ficou assim expresso:

TABELA 8: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Bromélias

Variável	Fonte	Totais ligações/domicílios/ruas	Número de atendimentos	Índice obtido %
ICA	Prefeitura	989	985	99
ICE	Prefeitura	20	20	100
ICL	Prefeitura	20	20	100
IEL	Prefeitura	989	985	99
IIP	Prefeitura	20	20	100
IVC	Prefeitura	20	20	100
IDU	Prefeitura	20	20	100
ILP	Prefeitura	20	20	100
IAU	Prefeitura	20	13	65
IIEU – Indicador de infra-estrutura urbana				95,89

Fonte: Elaboração própria, 2007.

Na tabela 9 apresenta-se o indicador de infra-estrutura social (IIES) a partir da equação $IEL+IE+IES/3$:

TABELA 9: Indicador de infra-estrutura social do bairro Bromélias

Variável	Fonte	Classificação/Presença	Índice obtido %
IEL	Prefeitura	1	100
IE	Prefeitura	2	50
IES	Prefeitura	3	75
IIES – Indicador de infra-estrutura social			75

Fonte: Elaboração própria, 2007.

O indicador de ausência de riscos ambientais (IRA) a partir da equação $ISG+ISE+IFR/3$ ficou assim representado (Tabela 10):

TABELA 10: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Bromélias

Variável	Fonte	Totais ligações/domicílios/ruas	Número de ruas sem eventos	Índice obtido %
ISG	Prefeitura	20	20	100
ISE	Prefeitura	20	20	100
IFR	Prefeitura	20	20	100
IRA – Indicador de ausência de riscos ambientais				100

Fonte: Elaboração própria, 2007.

Apresentou-se assim o $IQVU^M$ do bairro Bromélias:

$$\begin{aligned}
 &0,50 \text{ IIEU} + 0,30 \text{ IIES} + 0,20 \text{ IRA} = \\
 &0,50 (95,89) + 0,30 (75) + 0,20 (100) = \\
 &47,95 + 22,50 + 20,00 = \\
 &\text{Total: } 90,45 \%
 \end{aligned}$$

Trata-se de um bairro de nível alto de qualidade de vida, considerando-se a metodologia de classificação utilizada. Tal resultado já era esperado para este bairro.

Praticamente todas as variáveis que compõem os índices de avaliação encontram-se presentes no bairro Bromélias. Seu resultado foi parcialmente comprometido pelas variáveis IE e IES. Trata-se de um bairro que tem um contexto locacional privilegiado, fato que possibilita a seus moradores o acesso a educação em outros pontos da cidade. Ademais é importante ressaltar que o elevado poder aquisitivo de seus moradores, lhes permite buscar o ensino para seus filhos não necessariamente em função da localização e sim da qualidade ofertada pelas instituições privadas e particulares, dispostas na área central de Timóteo.

No que diz respeito às estruturas de organização social, o raciocínio é equivalente. A efetiva oferta de infra-estrutura em todo o bairro contribui para que os níveis ou mesmo a necessidade de mobilização sejam arrefecidas.

4. Córrego do Caçador

O bairro Córrego do Caçador localiza-se na região sudeste do município (Figura 8). Tem na configuração de seu espaço a predominância residencial em uma topografia plana. Seu arranjo urbano iniciou-se na década de 70. De acordo com dados da Prefeitura Municipal, o mesmo tem 200 imóveis divididos em 09 ruas.

Trata-se de um bairro de baixa densidade demográfica, inserido na malha urbana da cidade. Apresenta uma população de baixo a médio poder aquisitivo cujas residências na sua maioria possuem tipologias construtivas predominantemente em alvenaria com materiais de construção de baixo a médio padrão de qualidade.

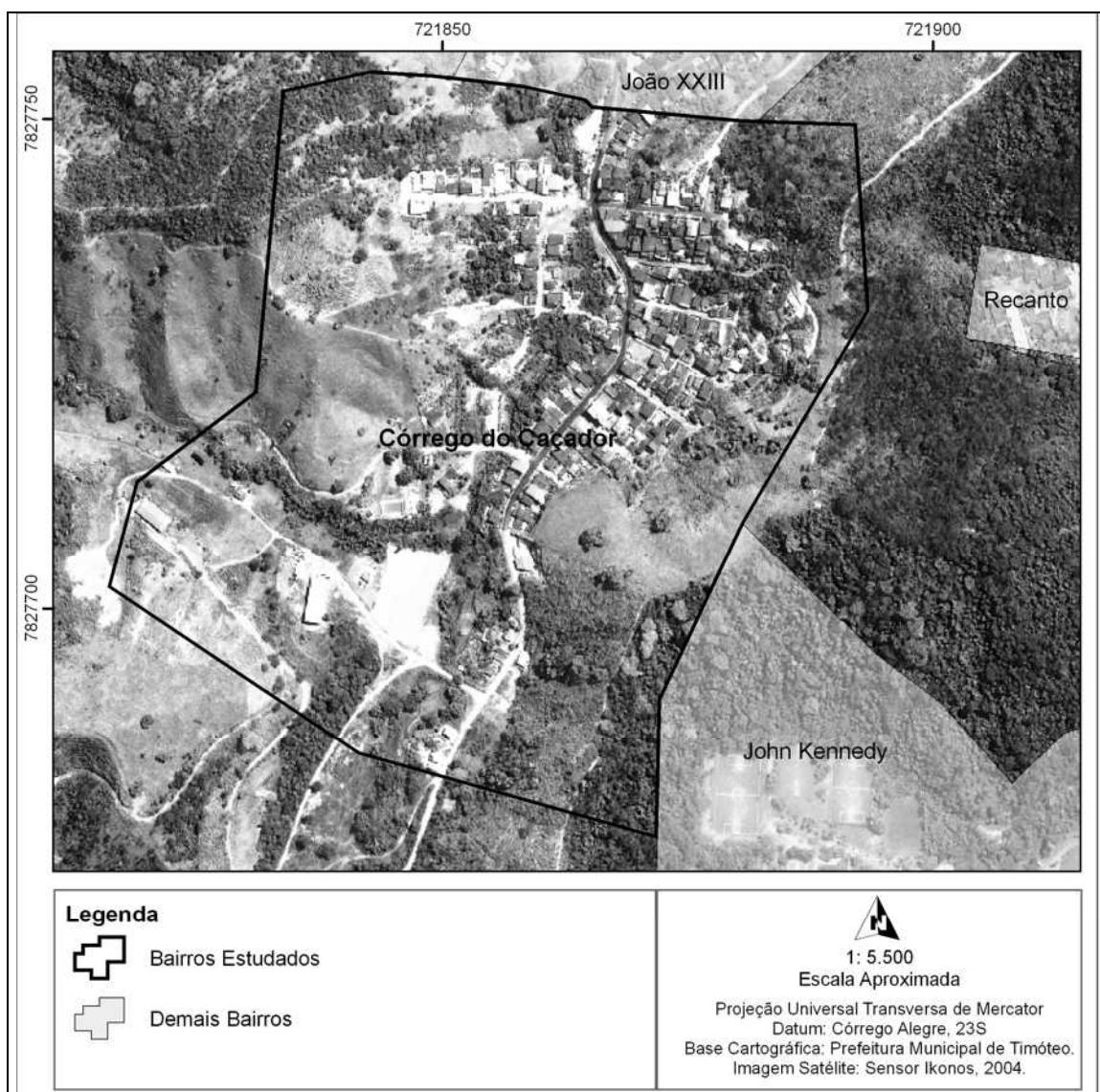


FIGURA 8: Imagem do bairro Córrego do Caçador.

O indicador de infra-estrutura urbana (IIEU) a partir da equação $ICA+ICE+ICL+IEL+IIP+IVC+IDU+ILP+IAU/09$ ficou assim configurado (Tabela 11):

TABELA 11: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Córrego do Caçador

Variável	Fonte	Totais ligações/domicílios/ruas	Número de atendimentos	Índice obtido %
ICA	Prefeitura	200	200	100
ICE	Prefeitura	09	08	89
ICL	Prefeitura	09	07	78
IEL	Prefeitura	200	200	100
IIP	Prefeitura	09	09	100
IVC	Prefeitura	09	08	89
IDU	Prefeitura	09	05	56
ILP	Prefeitura	09	09	100
IAU	Prefeitura	09	03	34
IIEU – Indicador de infra-estrutura urbana				82,89

Fonte: Elaboração própria, 2007.

O indicador de infra-estrutura social (IIES) a partir da equação $IEL+IE+IES/3$ está representado na tabela 12:

TABELA 12: Indicador de infra-estrutura social do bairro Córrego do Caçador

Variável	Fonte	Classificação/Presença	Índice obtido %
IEL	Prefeitura	1	100
IE	Prefeitura	0	00
IES	Prefeitura	1	25
IIES – Indicador de infra-estrutura social			41,67

Fonte: Elaboração própria, 2007.

Na tabela 13, apresenta-se o indicador de ausência de riscos ambientais (IRA) a partir da equação $ISG+ISE+IFR/3$:

TABELA 13: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Córrego do Caçador

Variável	Fonte	Totais ligações/domicílios/ruas	Número de ruas sem eventos	Índice obtido %
ISG	Prefeitura	09	06	66,7
ISE	Prefeitura	09	09	100
IFR	Prefeitura	09	06	66,7
IRA – Indicador de ausência de riscos ambientais				77,8

Fonte: Elaboração própria, 2007.

O IQVU^M do bairro Córrego do Caçador ficou assim:

$$\begin{aligned}
 &0,50 \text{ IIEU} + 0,30 \text{ IIES} + 0,20 \text{ IRA} = \\
 &0,50 (82,89) + 0,30 (41,67) + 0,20 (77,8) = \\
 &41,45 + 12,50 + 15,56 = \\
 &\text{Total: } 69,51 \%
 \end{aligned}$$

Sendo assim, de acordo com a metodologia proposta, classifica-se o bairro no nível médio de qualidade de vida.

As variáveis que se destacam estão vinculadas à arborização urbana, a presença de serviços de educação e, em menor escala, a existência de áreas de risco. Trata-se de um bairro de pequenas dimensões, que tem parte de suas demandas atendidas por serviços ofertados em bairros vizinhos, como é o caso da educação, buscada junto a Escola Estadual Leônicio de Araújo, localizada no bairro João XXIII.

5. Macuco

O bairro Macuco localiza-se na região leste do município (Figura 9). Tem na configuração de seu espaço a predominância residencial, em uma topografia de média a

alta declividade. Esse contexto favorece a presença de ocupações irregulares em áreas de risco elevado.

Faz divisa com o Parque Estadual do Rio Doce (PERD). Segundo informações da Prefeitura Municipal, o bairro passará em breve por obras de infra-estrutura do programa Habitar Brasil. De acordo com dados da Prefeitura Municipal, o mesmo tem 504 imóveis divididos em 32 ruas.

Trata-se de um bairro periférico de média densidade demográfica. Sua ocupação iniciou-se na década de 70. Apresenta uma população de baixo poder aquisitivo cujas residências na sua maioria possuem tipologias construtivas predominantemente em alvenaria com materiais de construção de baixo padrão de qualidade.



FIGURA 9: Imagem do bairro Macuco.

O indicador de infra-estrutura urbana (IIEU) a partir da equação $ICA+ICE+ICL+IEL+IIP+IVC+IDU+ILP+IAU/09$ ficou assim configurado (Tabela 14):

TABELA 14: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Macuco

Variável	Fonte	Totais ligações/domicílios/ruas	Número de atendimentos	Índice obtido %
ICA	Prefeitura	504	465	93
ICE	Prefeitura	32	05	16
ICL	Prefeitura	32	13	41
IEL	Prefeitura	504	501	99
IIP	Prefeitura	32	31	99
IVC	Prefeitura	32	22	69
IDU	Prefeitura	32	01	04
ILP	Prefeitura	32	31	99
IAU	Prefeitura	32	01	04
IIEU – Indicador de infra-estrutura urbana				58,22

Fonte: Elaboração própria, 2007.

O indicador de infra-estrutura social (IIES) a partir da equação $IEL+IE+IES/3$ é representado na Tabela 15.

TABELA 15: Indicador de infra-estrutura social do bairro Macuco

Variável	Fonte	Classificação/Presença	Índice obtido %
IEL	Prefeitura	1	100
IE	Prefeitura	3	75
IES	Prefeitura	4	100
IIES – Indicador de infra-estrutura social			91,67

Fonte: Elaboração própria, 2007.

O indicador de ausência de riscos ambientais (IRA) a partir da equação $ISG+ISE+IFR/3$ é representado na tabela 16.

TABELA 16: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Macuco

Variável	Fonte	Totais ligações/domicílios/ruas	Número de ruas sem eventos	Índice obtido %
ISG	Prefeitura	32	26	81,3
ISE	Prefeitura	32	31	96,9
IFR	Prefeitura	32	25	78,1
IRA – Indicador de ausência de riscos ambientais				85,43

Fonte: Elaboração própria, 2007.

Dessa maneira o $IQVU^M$ do bairro Macuco ficou assim expresso:

$$\begin{aligned}
 &0,50 \text{ IIEU} + 0,30 \text{ IIES} + 0,20 \text{ IRA} = \\
 &0,50 (58,22) + 0,30 (91,67) + 0,20 (85,43) = \\
 &29,11 + 27,50 + 17,09 = \\
 &\text{Total: } 73,70 \%
 \end{aligned}$$

Nesse contexto, de acordo com a metodologia proposta, classifica-se o bairro no nível médio de qualidade de vida.

O resultado obtido era esperado por tratar-se de um bairro cuja consolidação ainda está em curso. Apenas há poucos anos este bairro teve sua via de acesso de conexão ao núcleo central de Timóteo pavimentada. Em grande parte de sua existência, tal bairro teve uma conotação de transição entre o rural e o urbano, apenas recentemente o adensamento populacional parece estar se consolidando.

A recente idade de tal processo e o efetivo reconhecimento desta porção do município como um domínio tipicamente residencial urbano tem favorecido a definição de políticas e a conseqüente destinação de projetos orientados para a melhoria dos índices que caracterizam o $IQVU$ aqui proposto.

Portanto, após a aplicação do IQVU^M, a classificação dos bairros estudados ficou representada na figura 10.

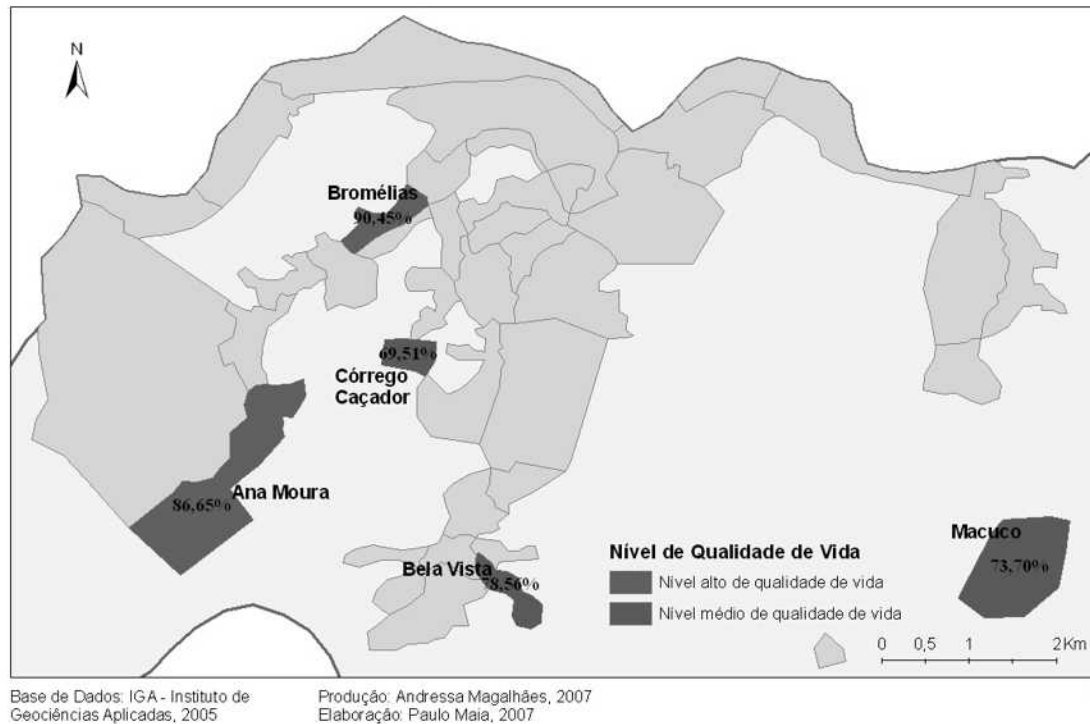


FIGURA 10: Índice de Qualidade de Vida Urbana Municipal (IQVU^M) dos bairros estudados.

5.2 Segunda Etapa – apresentação dos resultados do IQVU^P

Nessa etapa foram realizados levantamentos de campo dos indicadores de infraestrutura urbana e social, bem como os riscos ambientais da área de estudo junto à população. Foram aplicados questionários que verificaram a percepção ambiental dos moradores dos bairros estudados em relação aos indicadores utilizados no IQVU^M.

Para chegar à avaliação da qualidade de cada indicador perante a população estudada, procurou-se estabelecer um parâmetro que validasse o mesmo. Primeiramente, identificaram-se as respostas que melhor revelassem a qualidade do indicador (ver anexo 1 – respostas em negrito). Posteriormente, verificou o percentual de cada resposta

em relação à totalidade de questionários. E finalmente através da média dessas respostas, constatou-se o percentual de avaliação da qualidade de cada indicador.

A partir dos resultados obtidos pelos indicadores calculou-se a nota média final de cada bairro estudado, através da equação do IQVU – Índice de Qualidade de Vida Urbana (0,50 IIEU + 0,30 IIES + 0,20 IRA). Os indicadores selecionados foram organizados por bairros e apresentados a seguir:

Para verificar as informações levantadas pelo IQVU^M foram aplicados questionários nos bairros estudados, definidos a partir de uma amostra proporcional representativa do número total de residências sendo os mesmos foram direcionados com a premissa de abranger todas as ruas. A quantidade de questionários aplicados ficou assim definida: Ana Moura (93), Bela Vista (88), Bromélias (91), Córrego do Caçador (67) e Macuco (84), totalizando 423 questionários.

Sendo assim os indicadores ficaram assim configurados:

1. Ana Moura

O indicador de infra-estrutura urbana (IIEU) a partir da equação $ICA+ICE+ICL+IEL+IIP+IVC+IDU+ILP+IAU/09$, analisado a partir dos parâmetros definidos acima, ficou assim representado:

$$66,80+74,60+70,20+76,50+72,40+48,70+56,70+54,50+29,00/09= 61,05 \%$$

O indicador de infra-estrutura social (IIES) a partir da equação $IEL+IE+IES/3$ ficou assim constituído:

$$41,40+80,80+51,30/3= 57,83 \%$$

O indicador de ausência de riscos ambientais (IRA) a partir da equação $ISG+ISE+IFR/3$ ficou assim formatado:

$$23,40+23,90+63,60/3= 36,97 \%$$

Desse modo o IQVU^P do bairro Ana Moura ficou assim expresso:

$$\begin{aligned} &0,50 \text{ IIEU} + 0,30 \text{ IIES} + 0,20 \text{ IRA=} \\ &0,50 (61,05) + 0,30 (57,83) + 0,20 (36,97)= \\ &30,53 + 17,35 + 7,39= \\ &\text{Total: } 55,27 \% \end{aligned}$$

Sendo assim, de acordo com a metodologia proposta, classifica-se o bairro no nível médio de qualidade de vida.

2. Bela Vista

Os indicadores de infra-estrutura urbana (IIEU) a partir da equação $ICA+ICE+ICL+IEL+IIP+IVC+IDU+ILP+IAU/09$, analisado a partir dos parâmetros definidos acima, ficou assim configurado:

$$73,10+70,60+60,50+70,90+65,30+71,90+45,30+32,60+33,50/09= 58,19 \%$$

O indicador de infra-estrutura social (IIES) a partir da equação $IEL+IE+IES/3$ ficou assim estabelecido:

$$62,80+30,20+29,80/3= 40,93 \%$$

O indicador de ausência de riscos ambientais (IRA) a partir da equação $ISG+ISE+IFR/3$ ficou assim composto:

$$23,20+20,00+69,20/3= 37,47 \%$$

Desse modo o IQVU^P do bairro Bela Vista ficou assim expresso:

$$\begin{aligned} &0,50 \text{ IIEU} + 0,30 \text{ IIES} + 0,20 \text{ IRA=} \\ &0,50 (58,19) + 0,30 (40,93) + 0,20 (37,47)= \\ &29,10 + 12,28 + 7,49= \\ &\text{Total: } 48,87 \% \end{aligned}$$

De acordo com a metodologia proposta, o bairro foi classificado como de nível baixo de qualidade de vida.

3. Bromélias

O indicador de infra-estrutura urbana (IIEU) a partir da equação $ICA+ICE+ICL+IEL+IIP+IVC+IDU+ILP+IAU/09$, analisado a partir dos parâmetros definidos acima, ficou assim configurado:

$$79,30+88,10+81,10+76,90+73,80+82,10+68,40+66,50+40,40/09= 72,96 \%$$

O indicador de infra-estrutura social (IIES) a partir da equação $IEL+IE+IES/3$ ficou assim configurado:

$$34,60+53,20+25,10/3= 37,63 \%$$

O indicador de ausência de riscos ambientais (IRA) a partir da equação $ISG+ISE+IFR/3$ ficou assim constituído:

$$21,50+25,30+72,10/3= 39,63 \%$$

Desse modo o IQVU^P do bairro Bromélias ficou assim:

$$\begin{aligned} &0,50 \text{ IIEU} + 0,30 \text{ IIES} + 0,20 \text{ IRA} = \\ &0,50 (72,96) + 0,30 (37,63) + 0,20 (39,63) = \\ &36,48 + 11,29 + 7,93 = \\ &\text{Total: } 55,70 \% \end{aligned}$$

O bairro Bromélias foi classificado como portador de um nível médio de qualidade de vida.

4. Córrego do Caçador

Os indicadores de infra-estrutura urbana (IIEU) a partir da equação $ICA+ICE+ICL+IEL+IIP+IVC+IDU+ILP+IAU/09$, analisado a partir dos parâmetros definidos acima, ficou assim configurado:

$$69,40+63,90+64,20+69,50+70,80+48,10+56,30+40,80+19,00/09= 55,78 \%$$

O indicador de infra-estrutura social (IIES) a partir da equação $IEL+IE+IES/3$ ficou assim configurado:

$$29,50+45,00+60,20/3= 44,90 \%$$

O indicador de ausência de riscos ambientais (IRA) a partir da equação $ISG+ISE+IFR/3$ ficou assim configurado:

$$43,60+43,00+62,50/3= 49,70 \%$$

Desse modo o IQVU^P do bairro Córrego do Caçador ficou assim expresso:

$$\begin{aligned}
&0,50 \text{ IIEU} + 0,30 \text{ IIES} + 0,20 \text{ IRA=} \\
&0,50 (55,78) + 0,30 (44,90) + 0,20 (49,70)= \\
&27,89 + 13,47 + 9,94= \\
&\text{Total: } 51,30 \%
\end{aligned}$$

Sendo assim, de acordo com a metodologia proposta, classifica-se o bairro no nível médio de qualidade de vida.

5. Macuco

Os indicadores de infra-estrutura urbana (IIEU) a partir da equação $\text{ICA}+\text{ICE}+\text{ICL}+\text{IEL}+\text{IIP}+\text{IVC}+\text{IDU}+\text{ILP}+\text{IAU}/09$, analisado a partir dos parâmetros definidos acima, ficou assim configurado:

$$62,90+63,10+54,50+68,70+64,80+34,50+37,60+21,20+22,60/09= 47,77\%$$

O indicador de infra-estrutura social (IIES) a partir da equação $\text{IEL}+\text{IE}+\text{IES}/3$ ficou assim estabelecido:

$$38,10+36,70+45,30/3= 40,03 \%$$

O indicador de ausência de riscos ambientais (IRA) a partir da equação $\text{ISG}+\text{ISE}+\text{IFR}/3$ ficou assim configurado:

$$18,30+20,70+63,80/3= 34,27 \%$$

Desse modo o IQVU^P do bairro Macuco ficou assim expresso:

$$\begin{aligned}
&0,50 \text{ IIEU} + 0,30 \text{ IIES} + 0,20 \text{ IRA=} \\
&0,50 (47,77) + 0,30 (40,03) + 0,20 (34,27)= \\
&22,39 + 12,01 + 6,85= \\
&\text{Total: } 41,25 \%
\end{aligned}$$

Então, o bairro Macuco foi classificado em nível baixo de qualidade de vida, conforme a metodologia proposta.

Na figura 11 apresenta-se o IQVU^P dos bairros estudados.

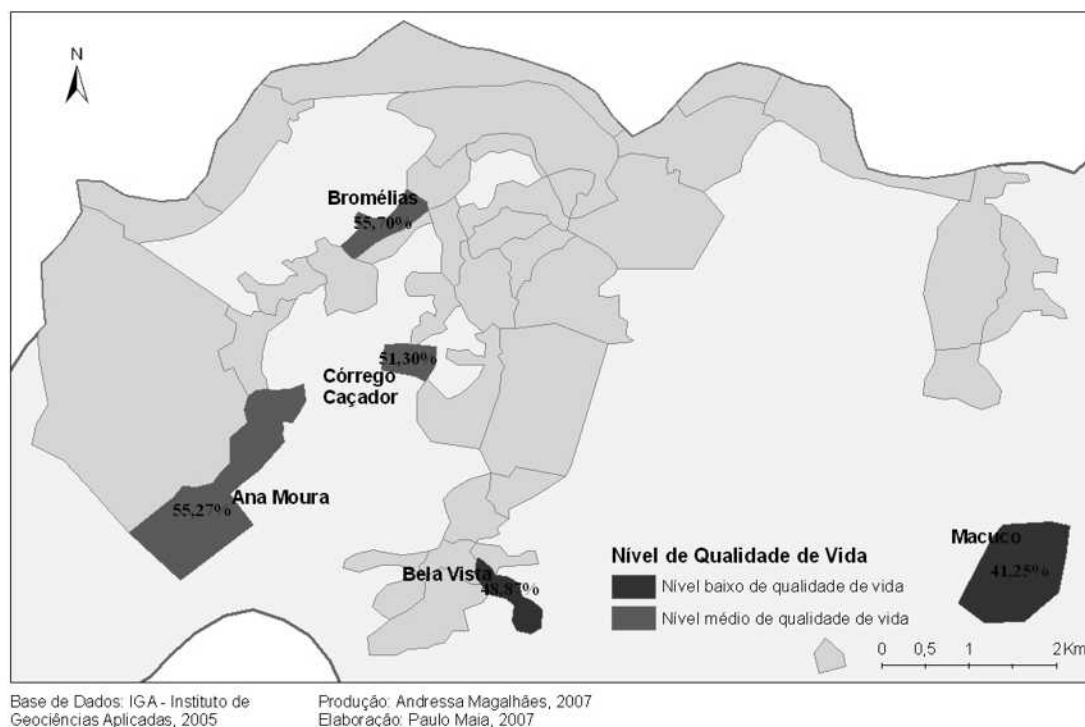


FIGURA 11: Índice de Qualidade de Vida Urbana Percepção Ambiental (IQVU^P) dos bairros estudados.

5.3 Análise dos resultados dos bairros

Valem à pena ressaltar novamente, que os dados constantes no cadastro municipal e utilizados na composição do IQVU^M são da década passada. Portanto, possível de estarem desatualizados e não apresentarem a realidade atual de cada bairro quanto à presença das variáveis utilizadas na composição do índice proposto nesse trabalho.

As informações obtidas na aplicação dos questionários mostraram o nível de percepção das pessoas e sua vinculação com as condições dos serviços prestados a população, assim como a disponibilidade dos serviços diretamente vinculados à sua qualidade de vida. Por se tratar de uma pesquisa cujas análises retrataram o presente, não poderá ser associada ao passado ou futuro, pela existência de momentos atípicos – positivos ou negativos – que poderão condicionar os resultados.

Assim, a pesquisa se baseou em avaliação qualitativa das informações coletadas em campo, sob ponto de vista individual dos participantes, procurando extrair das opiniões levantadas, suas convicções, suas ambigüidades e suas contradições.

Esta etapa do trabalho consiste na análise dos resultados das duas frentes de trabalho propostas, ou seja, comparar o IQVU^M com o IQVU^P. Dentro do proposto apresenta-se a seguir a avaliação de cada indicador nos bairros estudados.

1. Ana Moura

Primeiramente, na figura 12, apresenta-se a comparação do indicador de infraestrutura urbana (IIEU).

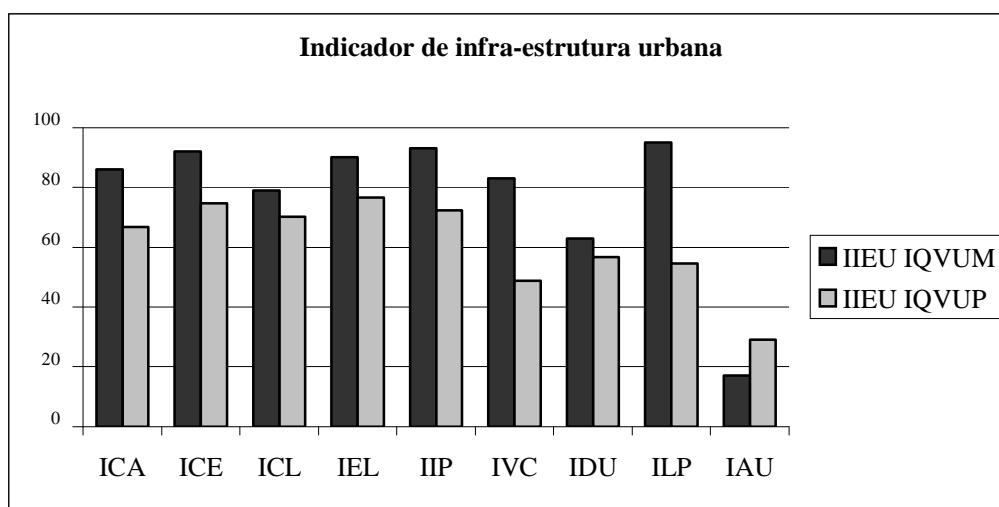


FIGURA 12: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Ana Moura.

A figura 12 nos mostra que o IQVU^M apresenta-se mais elevado quando comparado com o IQVU^P em quase todas as variáveis analisadas. Trata-se de um resultado comum para situações desta natureza já que os dados do primeiro expressam, tão somente, a existência ou não de um determinado equipamento ou serviço, enquanto o segundo, ao ser uma resposta produto de uma indagação direta aos residentes, reflete efetivamente o nível de satisfação em relação à qualidade dos equipamentos e serviços ofertados.

Considerando-se as variáveis analisadas, observa-se o seguinte:

- Indicador de cobertura de abastecimento de água (ICA): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 86%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 66,80%. A queda do índice se

deu em função da insatisfação dos moradores com o serviço prestado pela companhia responsável, sendo que 37% reclamaram do alto valor cobrado pelo metro cúbico de água fornecida, 57% da falta de manutenção da rede de distribuição e 63% do não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço.

- Indicador de cobertura de rede de esgoto (ICE): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 92%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 74,60%. A queda do índice se deu em função da insatisfação dos moradores com o serviço prestado pela prefeitura, sendo que 16% citaram o entupimento da rede de esgoto, 42% a ligação conjunta com a rede pluvial e 38% a falta de caixa de gordura, 49% a falta de manutenção da rede e 44% o não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço.
- Indicador de coleta de resíduo sólido domiciliar (ICL): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 79%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 70,20%. A pequena queda do índice se deu em função da insatisfação dos moradores com o serviço prestado pela prefeitura, 92% reclamaram da falta de fornecimento de caçambas para recolher entulhos, 39% citaram que a falta dessas caçambas potencializam a formação de “montes” de materiais em terrenos baldios e 56% reclamaram ainda do não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço.
- Indicador de energia elétrica (IEL): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 90%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 76,50%. A queda do índice se deu em função da insatisfação dos moradores com o serviço prestado pela companhia responsável, sendo que 65% citaram o alto valor cobrado pelo kw de energia fornecida, 34% a falta de manutenção da rede e 35% o não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço.
- Indicador de iluminação pública (IIP): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 93%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 72,40%. A queda do índice se deu em

função da insatisfação dos moradores com o serviço prestado pela companhia responsável, sendo que 80% reclamaram do alto valor cobrado pela taxa de iluminação pública, 35% da falta de iluminação em alguns locais, 18% da manutenção da rede e 22% do não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço.

- Indicador de vias de circulação (IVC): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 83%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 48,70%. A queda do índice se deu em função que 50% dos moradores estão insatisfeitos com a qualidade da pavimentação do bairro, e ainda 56% citaram a falta de manutenção periódica da mesma (tapa buracos) e 62% o não atendimento às reclamações sobre a qualidade da pavimentação.
- Indicador de drenagem urbana (IDU): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 63%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 56,70%. A queda do índice se deu em função da insatisfação de 48% dos moradores que citaram a falta da estrutura de drenagem e 54% reclamaram da qualidade da drenagem do bairro e ainda, 43% citaram a falta de limpeza das bocas de lobo e 67% o não atendimento às reclamações sobre a qualidade da drenagem.
- Indicador de limpeza pública (ILP): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 95%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 54,50%. A queda do índice se deu em função da insatisfação de 45% dos moradores com o serviço prestado pela prefeitura, outros 40% reclamaram que é insuficiente o número de dias que é realizada a varrição do bairro, já 60% citaram a falta de lixeiras nas ruas e 55% o não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço.
- Indicador de arborização urbana (IAU): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 17%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 29%. O baixo índice do indicador é em função da falta de arborização em grande parte do bairro, fato esse citado por 50% dos entrevistados. Citou-se ainda, de acordo com 75% a não

realização periódica de poda nas árvores existentes, e ainda de acordo com 94% o não atendimento às reclamações. É relevante mencionar que o aumento no percentual do indicador é explicado pela realização de serviços de arborização no bairro, informação obtida nos levantamentos de campo, e também, pode se explicado pela presença de vegetação de pequeno porte próxima a residências localizadas nas encostas, pois as mesmas foram construídas nos topos de morros, locais esses associados a remanescentes de vegetação natural.

Nesse contexto, amparado pela análise realizada, verificou uma queda do índice do IIEU de 77,56% para 61,05%.

Na figura 13, apresenta-se a comparação do indicador de infra-estrutura social (IIES).

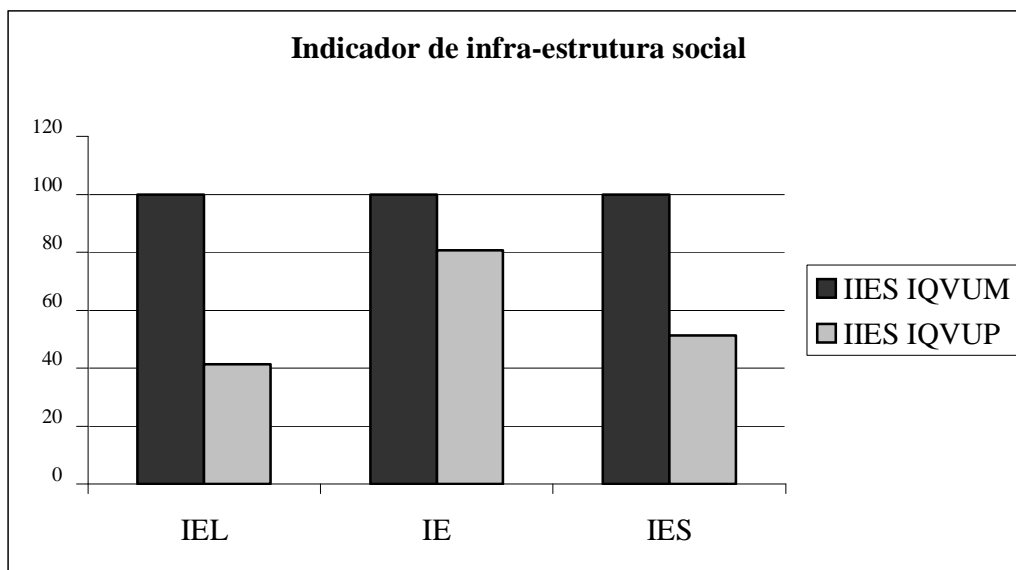


FIGURA 13: Indicador de infra-estrutura social do bairro Ana Moura.

Assim, algumas exposições devem ser feitas, como por exemplo:

- Indicador de espaços de lazer (IEL): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 41,40%. A administração municipal considera a

quadra de esportes do colégio do bairro como espaço de lazer para os moradores. Já 93% dos entrevistados entendem que a quadra é somente para uso exclusivo dos alunos e conseqüentemente se mostram insatisfeitos com a falta de espaços de lazer no bairro. Cita-se ainda, que 30% reclamaram do espaço destinado às áreas verdes no bairro. Essa percepção determinou a queda substancial do índice desse indicador.

- Indicador de educação (IE): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 80,80%. A pequena queda foi caracterizada pela percepção de alguns moradores em entender que a quantidade e qualidade dos serviços oferecidos deixam a desejar.
- Indicador de equipamentos sociais (IES): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 51,30%. A queda foi caracterizada pela percepção de alguns moradores em relação a vários pontos que validam esse indicador, como por exemplo: 25% reclamaram da quantidade de postos de saúde e 28% da qualidade do serviço oferecido, 80% da segurança pública deficitária e 49% estão insatisfeitos com a atuação da associação de moradores do bairro.

Assim, a partir da análise realizada, verificou uma queda do índice do IIES de 100% para 57,83%.

A figura 14 nos mostra uma análise do indicador de ausência de riscos ambientais (IRA).

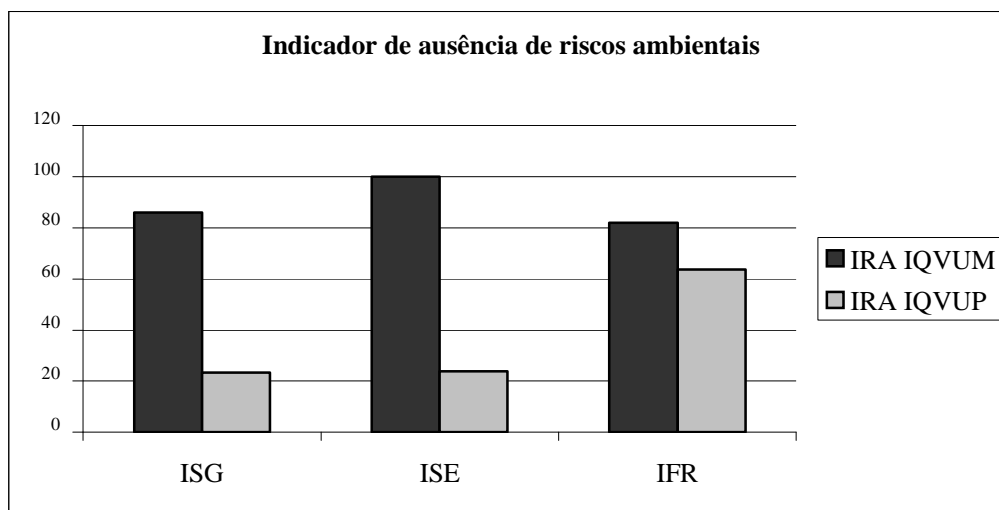


FIGURA 14: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Ana Moura.

Nesse contexto, algumas considerações devem ser feitas, como por exemplo:

- Indicador de áreas sem risco geológico (ISG): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 86%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 23,40%. Essa queda do índice desse indicador teve várias explicações. Primeiramente, 32% dos entrevistados responderam que na sua rua ocorre deslizamento de terra ou pedras. De acordo com 87% dos mesmos a prefeitura, através da defesa civil, não avisa aos moradores sobre o risco de morar próximo a essas áreas. Também, conforme expressado por 85%, quando ocorre algum evento, a administração municipal não se disponibiliza em ajudar as pessoas atingidas e ainda, 82% citaram que a prefeitura não realiza a imediata limpeza das ruas. E por último, 81% o não atendimento às reclamações.
- Indicador de áreas sem risco de enchentes (ISE): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 23,90%. Na percepção de 9% dos entrevistados há o risco de enchentes nas suas ruas, pois no período chuvoso as mesmas ficam alagadas. De acordo com 93% a prefeitura não avisa aos moradores sobre o risco de morar próximo a essas áreas. E ainda, 89% citaram que quando ocorre algum evento, a administração

municipal não se disponibiliza em ajudar as pessoas atingidas e mais, não realiza a imediata limpeza das ruas e por último reclamaram do não atendimento às reclamações.

- Indicador de áreas sem fontes de risco iminente a saúde (IFR): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 82%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 63,60%. A queda do índice desse indicador foi determinada por três fatores, sendo: 68% dos entrevistados citaram uma maior presença de fontes favorecedoras da proliferação de insetos, segundo 81% dos mesmos a inexistência de procedimentos de prevenção por parte da prefeitura através de pulverização do local, e ainda, a inércia do poder municipal, que segundo 34% dos mesmos não fazem um trabalho de sensibilização para que essas fontes sejam erradicadas.

Assim sendo, verificou uma queda do índice do IRA de 89,33% para 36,97%.

Realizada a análise dos indicadores e aplicação da metodologia, constatou uma queda no IQVU do bairro, de 86,65% para 55,27%. O resultado alterou a classificação do mesmo. O IQVU^M enquadrava o bairro no nível alto de qualidade de vida, enquanto que pelo IQVU^P, o nível médio de qualidade de vida foi o obtido para o bairro Ana Moura.

A tabela 17 apresenta uma síntese das variáveis e indicadores dos IQVU'S propostos do bairro Ana Moura e os respectivos resultados, enquanto a figura 15 nos mostra fotos do bairro Ana Moura.

TABELA 17: Quadro comparativo entre as variáveis do bairro Ana Moura

IIEU			IIES			IRA		
Variável	IQVU ^M	IQVU ^P	Variável	IQVU ^M	IQVU ^P	Variável	IQVU ^M	IQVU ^P
ICA	86	66,8	IEL	100	41,4	ISG	86	23,4
ICE	92	74,6	IE	100	80,8	ISE	100	23,9
ICL	79	70,2	IES	100	51,3	IFR	82	63,6
IEL	90	76,5						
IIP	93	72,4						
IVC	83	48,7						
IDU	63	56,7						
ILP	95	54,5						
IAU	17	29						

Fonte: Elaboração própria, 2007.

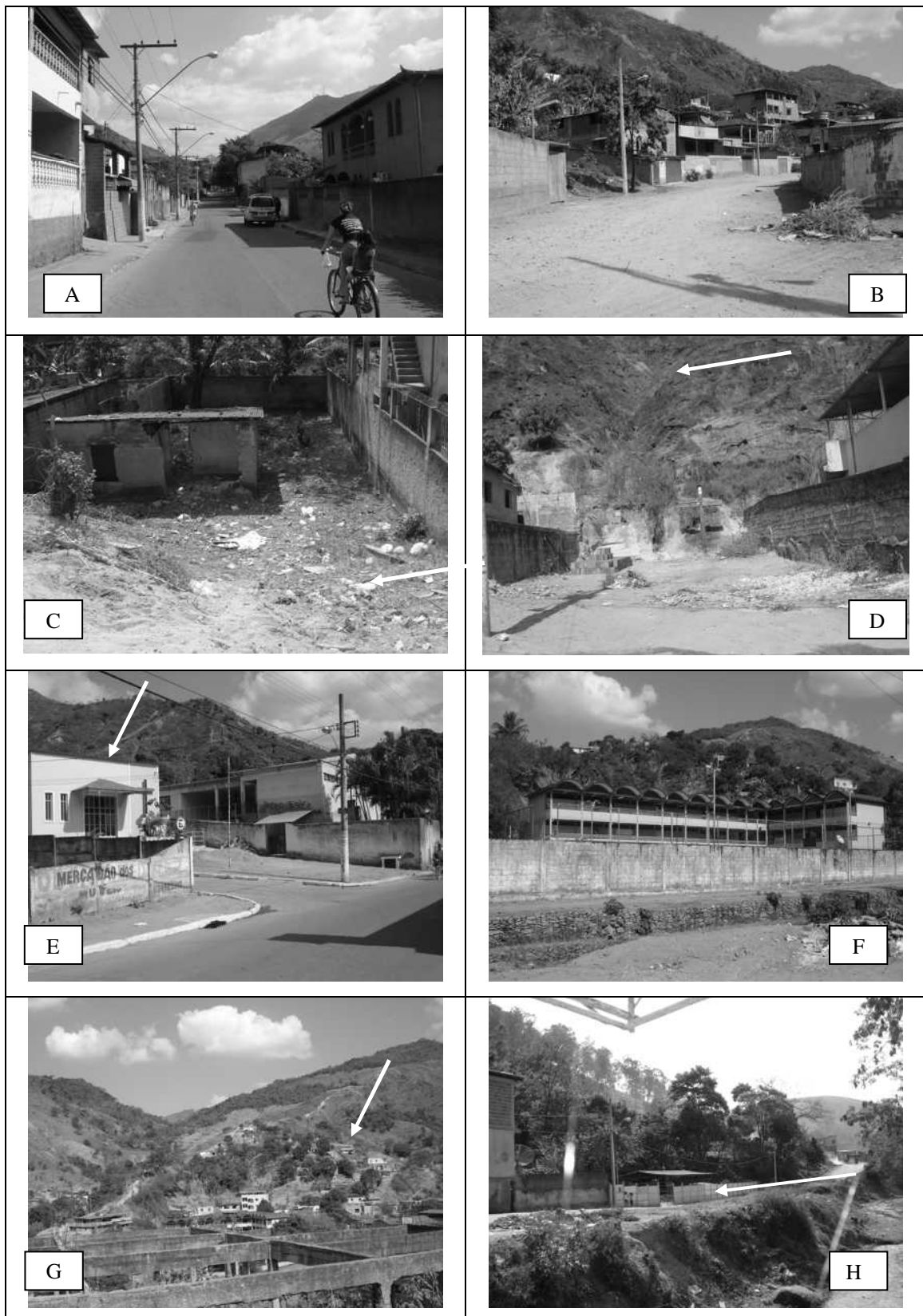


FIGURA 15: Fotos do bairro Ana Moura: avenida principal (A), rua sem pavimentação (B), lote vago com resíduos (C), área com risco geológico (D), igreja (E), escola (F), encosta com ocupação desordenada e risco geológico (G) e curral em área próxima ao córrego (H).

2. Bela Vista

A figura 16, apresentada a seguir, mostra os resultados obtidos para o bairro Bela Vista, referente ao indicador de infra-estrutura urbana (IIEU).

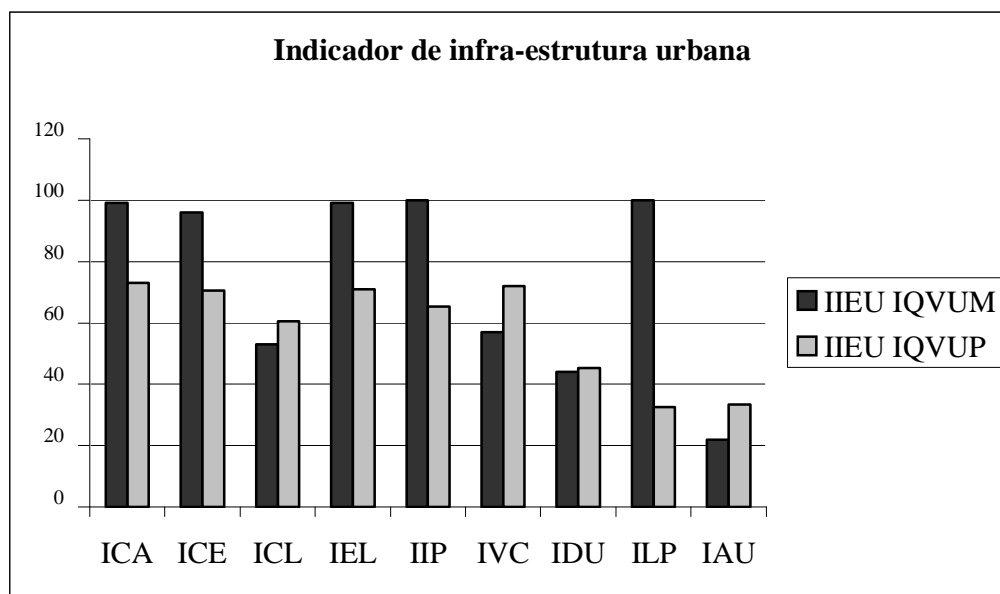


FIGURA 16: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Bela Vista.

Os resultados obtidos podem ser explicados pelas seguintes razões:

- Indicador de cobertura de abastecimento de água (ICA): o apurado através dos dados oficiais foi de 99%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 73,10%. A queda do índice se deu em função da insatisfação dos moradores com o serviço prestado pela companhia responsável, como por exemplo: 45% dos entrevistados citaram a falta de manutenção da rede de distribuição e 40% o não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço. Já 39% reclamaram do valor cobrado pelo metro cúbico de água fornecida. Houve ainda, aproximadamente 19% que reclamaram que a água fornecida tem cheiro e gosto diferente. Também 16% reclamaram que o volume de água fornecido é muitas vezes inferior ao necessário.

- Indicador de cobertura de rede de esgoto (ICE): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 96%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 70,60%. A queda do índice se deu em função da insatisfação dos moradores com o serviço prestado pela prefeitura. Várias reclamações foram citadas, dentre as quais: 16% o entupimento da rede de esgoto, 40% a ligação conjunta com a rede pluvial e 35% a falta de caixa de gordura, 40% a falta de manutenção da rede e 40% o não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço. E também, 22% reclamaram sobre a existência de vazamentos e conseqüentemente mau cheiro.
- Indicador de coleta de resíduo sólido domiciliar (ICL): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 53%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 60,50%. De acordo com a própria prefeitura, apenas em parte das ruas é realizado o serviço. E mesmo assim, de acordo com 31% dos entrevistados a coleta não abrange todas as moradias e é insuficiente o número de dias em que é realizada. Já 30% reclamaram que após a coleta são deixados no local resto de resíduos favorecendo a presença de moscas. Segundo 99% a prefeitura não fornece caçambas para recolher entulhos de construção, permitindo com isso a formação de pequenos depósitos de resíduos de construção civil nas ruas. Os moradores, cerca de 65%, acrescentam que as reclamações sobre o serviço nem sempre são atendidas. Vale a pena destacar, que o aumento no índice do indicador é caracterizado pela percepção da comunidade em entender que em algumas ruas e vielas não é possível à coleta dos resíduos, fazendo com que essa parcela da população acondicione seus resíduos sólidos em outras ruas. Outro fato que se deve considerar é que o bairro vem passando por melhorias na sua infra-estrutura, principalmente na pavimentação, condição essencial para uma melhor coleta de resíduos.
- Indicador de energia elétrica (IEL): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 99%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 70,90%. A queda do índice ocorreu pelo fato de 78% dos entrevistados reclamarem do alto valor cobrado pelo kw de

energia fornecida, 47% da falta de manutenção da rede e 37% do não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço.

- Indicador de iluminação pública (IIP): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 65,30%. A queda do índice se deu em função da insatisfação dos moradores com o serviço prestado pela companhia responsável, pois 85% reclamaram do alto valor cobrado pela taxa de iluminação pública, 25% da falta de iluminação em alguns locais, 21% da falta de manutenção da rede e 23% do não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço.
- Indicador de vias de circulação (IVC): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 57%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 71,90%. Segundo a prefeitura, no bairro 13 das 23 ruas são pavimentadas. E, de acordo com 20% dos entrevistados em parte dessas ruas a pavimentação é de baixa qualidade. Já 30% reclamaram que os reparos não são feitos de maneira sistemática e 39% que quando há reclamações, a administração municipal nem sempre atende a demanda da comunidade. A divergência entre os dados se deve à forma de percepção dos moradores do bairro em relação à disposição das ruas pavimentadas no mesmo. Mesmo a prefeitura considerando um índice menor de pavimentação em relação ao que foi auferido junto à comunidade, pode-se considerar que a pavimentação das ruas principais que são rotineiramente utilizadas por grande parte da população residente no bairro faz com que esta perceba esta unidade administrativa municipal de forma diferenciada do próprio poder público. É importante destacar que os resultados obtidos junto à população podem expressar um cenário mais atualizado do que aquele disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Timóteo, já que o bairro Bela Vista tem sido palco de constantes projetos de revitalização urbana.
- Indicador de drenagem urbana (IDU): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 44%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 45,30%. De acordo com a prefeitura, menos da metade das ruas não têm drenagem pluvial. Já 74% dos entrevistados

reclamaram da ausência do serviço e 70% da sua qualidade. E ainda, 64% da falta de limpeza das bocas de lobo e 73% do não atendimento às reclamações sobre a qualidade da drenagem. Nesse indicador também é importante destacar que os resultados obtidos junto à população podem expressar um cenário mais recente do que aquele disponibilizado pelo cadastro municipal.

- Indicador de limpeza pública (ILP): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 32,60%. De acordo com 74% dos entrevistados o serviço de varrição não é realizado em sua rua, e ainda, de baixa qualidade. Já 71% citaram a falta de lixeiras nas ruas e 81% o não atendimento às reclamações.
- Indicador de arborização urbana (IAU): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 22%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 33,50%. O baixo índice do indicador pelos dois métodos expressa a falta de arborização em grande parte do bairro. Nesse contexto, 77% dos entrevistados reclamaram dessa falta. Já 39% citaram a não realização periódica de poda nas árvores existentes e 90% o não atendimento às reclamações. Como foi citado anteriormente o bairro vem passando por projetos de revitalização urbana, caracterizando assim um cenário mais atualizado e com melhor qualidade. O aumento no índice desse indicador pode se explicado pela presença de vegetação de pequeno porte próxima a residências localizadas nas encostas, pois as mesmas foram construídas nos topos de morros, locais esses associados a remanescentes de vegetação natural.

O resultado final mostra uma queda do índice do IIEU de 74,44% para 58,19%. A figura 17 nos mostra a comparação do indicador de infra-estrutura social (IIES), considerando o IQVU^M e o IQVU^P.

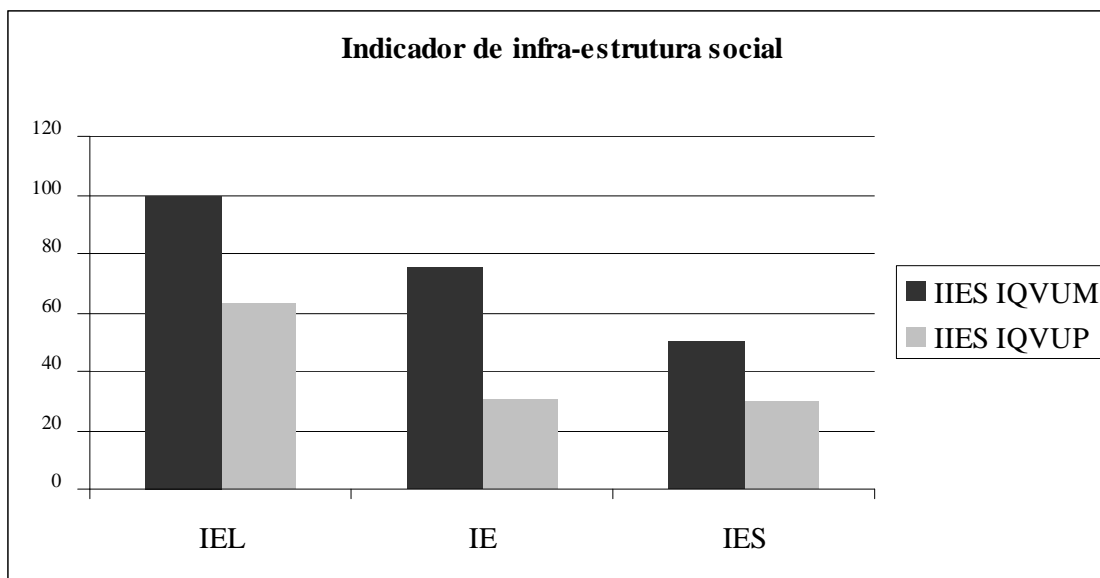


FIGURA 17: Indicador de infra-estrutura social do bairro Bela Vista.

Nesse contexto, algumas considerações devem ser feitas, como por exemplo:

- Indicador de espaços de lazer (IEL): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 62,80%. A administração municipal considera a praça do bairro como espaço de lazer para os moradores. Já parte dos mesmos entende que a praça não atende totalmente a esse propósito. Nesse quadro, 36% citaram a ausência desses espaços no bairro e 40% não estão satisfeitos com os mesmos. Cita-se ainda que 35% não estão satisfeitos com as áreas verdes existentes no bairro.
- Indicador de educação (IE): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 75%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 30,20%. A queda foi caracterizada pela percepção dos entrevistados em entender que a quantidade e qualidade dos serviços oferecidos deixam a desejar, sendo: 61% reclamaram da pré-escola ou creche, 15% da escola de 1ª a 4ª série e 79% da 5ª a 8ª série. É importante ressaltar que no bairro não tem escola que ofereça o ensino médio.
- Indicador de equipamentos sociais (IES): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 50%, enquanto o apurado a partir da percepção

ambiental dos moradores foi de 29,80%. O bairro não possui posto de saúde. Segundo 65% dos entrevistados o policiamento não atende a expectativa. Há ainda, para 86 % uma insatisfação quanto à atuação da associação dos moradores na busca de melhoria na qualidade de vida do bairro.

Nesse contexto, pela análise realizada, verificou-se uma queda do índice do IIES de 75% para 29,80%. A figura 18 apresenta o resultado do indicador de riscos ambientais (IRA), segundo o IQVU^M e o IQVU^P.

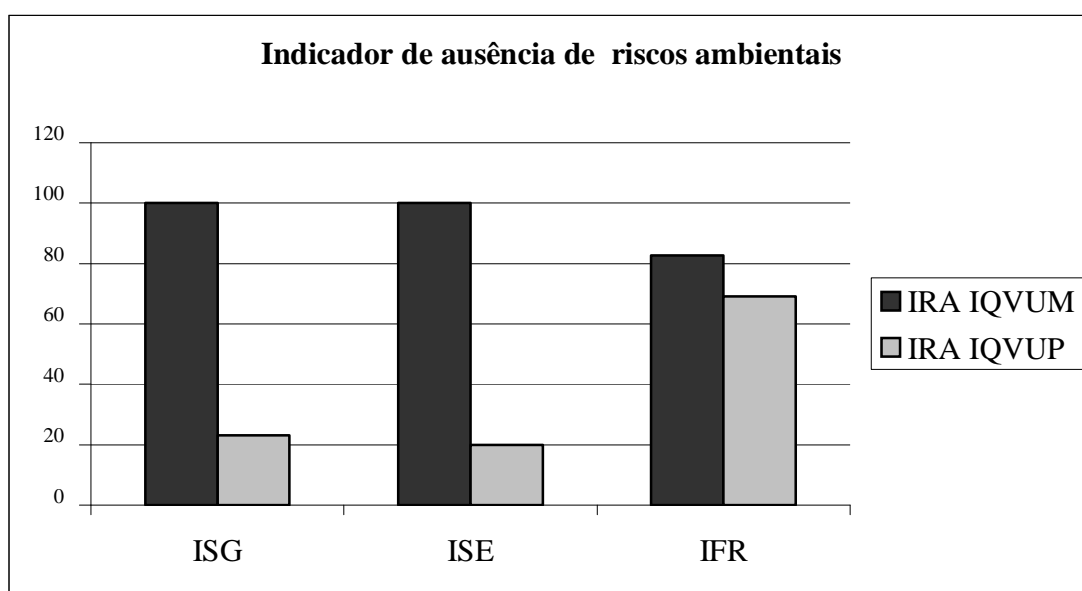


FIGURA 18: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Bela Vista.

Os resultados obtidos podem ser explicados pelos seguintes aspectos:

- Indicador de áreas sem risco geológico (ISG): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 23,20%. Na percepção de 10% dos entrevistados há o risco geológico nas suas ruas. Já 95% reclamaram que a prefeitura, através da defesa civil, não avisa aos moradores sobre o risco de morar próximo a essas áreas. Também, 86% citaram que quando

ocorre algum evento, a administração municipal não se mobiliza para equacionar a situação dos residentes atingidos e 85% a não realização imediata de limpeza das ruas. E por último, 89% o não atendimento às reclamações.

- Indicador de áreas sem risco de enchentes (ISE): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 20,00%. Na percepção de 12% dos entrevistados há o risco de enchente nas suas ruas. Já 97% reclamaram da administração municipal não alertar aos moradores sobre os riscos associados à moradia próxima a essas áreas e 95% lembrou que não é realizada uma limpeza imediata das ruas que porventura foram atingidas por eventos dessa magnitude. Outro fato citado por 93% é a anuência do poder público na falta de assistência às pessoas atingidas e por último, 94% citaram o não atendimento às reclamações.
- Indicador de áreas sem fontes de risco iminente a saúde (IFR): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 82,60%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 69,20%. A queda do índice desse indicador foi determinada por alguns fatores, sendo: Uma maior presença dessas fontes potenciais no bairro, como pocilgas, currais, locais com pequeno acúmulo de resíduos diversos. E também, 65% dos entrevistados citaram a presença de insetos diversos no bairro e 81% a não prevenção por parte da prefeitura através de pulverização do local.

Assim sendo, amparado pela análise realizada, verificou uma queda do índice do IRA de 94,20% para 37,47%.

Depois de realizada a análise de todos os indicadores e aplicação da metodologia proposta, verificou uma queda no IQVU do bairro, de 78,56% para 48,87%. Esse resultado alterou a classificação do mesmo.

No IQVU^M o mesmo se enquadrava no nível médio de qualidade de vida, enquanto que pelo IQVU^P constatou-se um nível baixo de qualidade de vida para o bairro.

Na tabela 18 apresenta-se as variáveis e indicadores dos IQVU'S propostos do bairro Bela Vista e os respectivos resultados, para uma melhor análise entre ambos.

TABELA 18: Quadro comparativo entre as variáveis do bairro Bela Vista

IIEU			IIES			IRA		
Variável	IQVU ^M	IQVU ^P	Variável	IQVU ^M	IQVU ^P	Variável	IQVU ^M	IQVU ^P
ICA	99	73,1	IEL	100	62,8	ISG	100	23,2
ICE	96	70,6	IE	75	30,2	ISE	100	20
ICL	53	60,5	IES	50	29,8	IFR	82,6	69,2
IEL	99	70,9						
IIP	100	65,3						
IVC	57	71,9						
IDU	44	45,3						
ILP	100	32,6						
IAU	22	33,5						

Fonte: Elaboração própria, 2007.

Na figura 19 as fotos representativas do bairro Bela Vista.

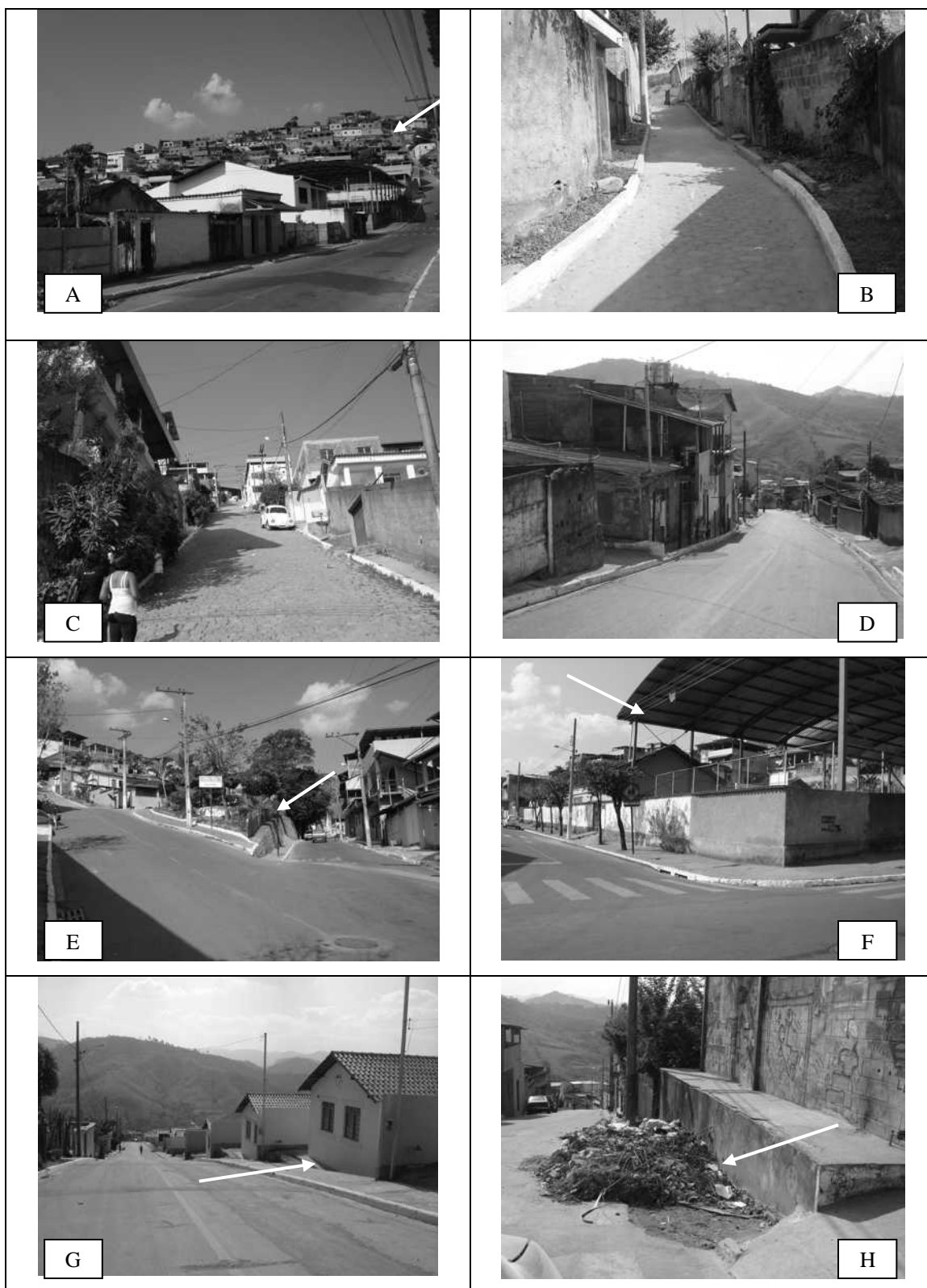


FIGURA 19: Fotos do bairro Bela Vista: bairro na parte alta - avenida de chegada (A), viela na parte alta do bairro(B), rua com declividade acentuada (C, D), praça (E), escola com quadra de esportes(F), casas do programa Habitar Brasil (G) e resíduos na rua (H).

3. Bromélias

Os resultados obtidos para o bairro Bromélias encontram-se alinhados com o que se observou para o bairro Bela Vista. A figura 20 mostra a comparação do indicador de infra-estrutura urbana (IIEU), considerando-se o IQVU^M e o IQVU^P.

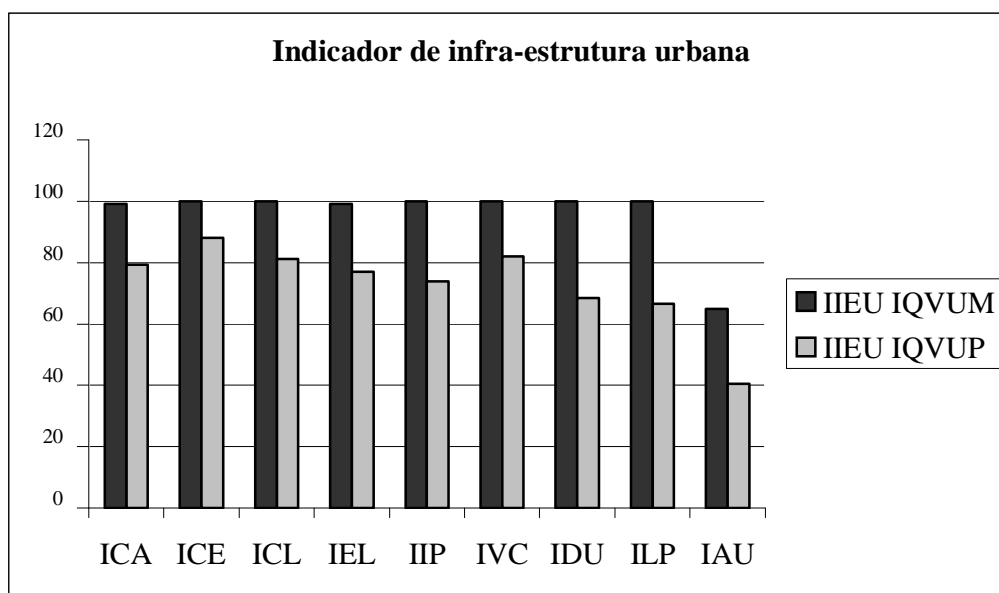


FIGURA 20: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Bromélias

Os resultados obtidos são explicados pelas seguintes justificativas:

- Indicador de cobertura de abastecimento de água (ICA): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 99%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 79,30%. A queda do índice se deu em função da insatisfação de 17% dos entrevistados com o serviço prestado pela companhia responsável. Já 50% reclamaram do alto valor cobrado pelo metro cúbico de água fornecida, 11% da falta de manutenção da rede de distribuição, 18% citaram a presença de mau cheiro e gosto ruim na água, 14% o fato de que o volume de água fornecido é muitas vezes inferior ao necessário e 13% o não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço.

- Indicador de cobertura de rede de esgoto (ICE): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 88,10%. A queda do índice se deu em função da insatisfação de 16% dos entrevistados com o serviço prestado pela prefeitura. Foi citado por 11% dos mesmos o entupimento da rede de esgoto, 17% a ligação conjunta com a rede pluvial e o mau cheiro do esgoto, 16% a falta de manutenção na rede e 25% o não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço.
- Indicador de coleta de resíduo sólido domiciliar (ICL): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 81,10%. A queda do índice se deu em função da qualidade do serviço prestado, que muitas vezes deixa a desejar, sendo que 19% dos entrevistados reclamaram dos restos de resíduos que são abandonados no local após a coleta, causando mau cheiro, 95% da falta de caçambas para recolher entulhos, 14% do mau cheiro no local de disposição dos resíduos e 33% do não atendimento às reclamações.
- Indicador de energia elétrica (IEL): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 99%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 76,90%. A queda do índice se deu pela reclamação de 76% dos entrevistados pelo alto valor cobrado pelo kw de energia fornecida, 30% pela falta de manutenção da rede e 24% pelo não atendimento às reclamações sobre o serviço.
- Indicador de iluminação pública (IIP): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 73,80%. A queda do índice se deu em função da insatisfação de 18% dos entrevistados com o serviço prestado pela companhia responsável, citando ainda, 76% reclamaram do alto valor cobrado pela taxa de iluminação pública, 17% da falta de iluminação em alguns locais e da manutenção da rede. Já 19% citaram o não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço.

- Indicador de vias de circulação (IVC): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 82,10%. De acordo com 5% dos entrevistados os reparos não são feitos de maneira sistemática. Já 50% citaram que quando há reclamações, a administração municipal nem sempre atende a expectativa da comunidade.
- Indicador de drenagem urbana (IDU): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 68,40%. Observou-se que 35% dos entrevistados citaram a falta de drenagem na sua rua e 38% com a qualidade da mesma, Já 43% reclamaram da falta de limpeza das bocas de lobo e 63% do não atendimento às reclamações sobre o serviço.
- Indicador de limpeza pública (ILP): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 66,50%. De acordo com a percepção de apenas 4% dos entrevistados o serviço de varrição não é realizado em todas as ruas e 13% citaram que não abrangem todas as casas. Já 32% reclamaram do número de dias de varrição, alegando que os mesmos são insuficientes. Outros 31% citaram a falta de lixeiras nas ruas e 55% o não atendimento às reclamações.
- Indicador de arborização urbana (IAU): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 65%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 40,40%. Há uma insatisfação por parte de 51% dos entrevistados com a arborização urbana no bairro Já de acordo com 29% falta à mesma em parte do bairro. Citou-se ainda por 64% a não realização periódica de poda nas árvores existentes e 85% o não atendimento às reclamações.

Com base nos resultados obtidos verificou-se uma queda do índice do IIEU de 95,89% para 72,96% para o bairro Bromélias. A figura 21 nos mostra a comparação do indicador de infra-estrutura social (IIES).

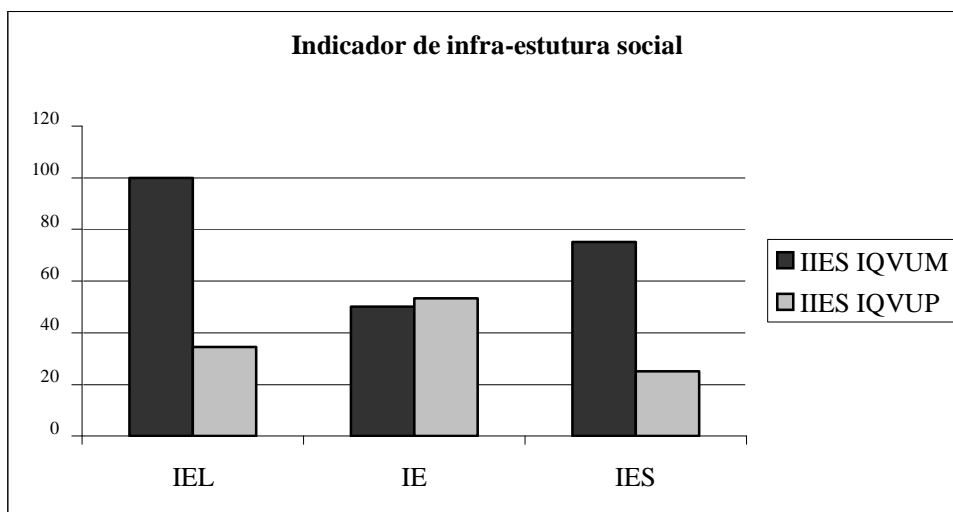


FIGURA 21: Indicador de infra-estrutura social do bairro Bromélias.

Nesse contexto, algumas considerações devem ser feitas, como por exemplo:

- Indicador de espaços de lazer (IEL): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 34,60%. A administração municipal considera uma pequena praça do bairro como espaço de lazer para os moradores. Já 86% dos entrevistados entendem que a praça não atende a essa função. Essa diferente percepção aliada à insatisfação de 48% dos mesmos em relação à presença de áreas verdes determinou a queda do índice desse indicador.
- Indicador de educação (IE): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 50% e apurado a partir da percepção ambiental foi de 53,20%. Essa diferença entre os índices pode ser explicada por um cadastro municipal desatualizado, pois de acordo com esse cadastro o bairro não oferece pré-escola, já 60% dos entrevistados disseram existir. Outro fato semelhante é em relação à escola de ensino médio, o cadastro não evidencia a sua presença, mas, 29% reconhecem a sua presença. Nesse contexto, o índice foi caracterizado pela percepção de cerca de 40% dos entrevistados entender que a quantidade e qualidade dos serviços oferecidos deixam a desejar. Há de se considerar nesse indicador, que os moradores do bairro, na sua maioria, com melhor condição econômica,

não utilizam a escola pública presente no local, pois os mesmos preferem a escola privada localizada em outros bairros. Sendo assim, a maior parte dos alunos da escola é composta por moradores de bairros limítrofes.

- Indicador de equipamentos sociais (IES): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 75%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 25,10%. O bairro não possui posto de saúde. O policiamento diário é considerado incipiente por 71% dos entrevistados. Esse fato reflete na insegurança em relação a assaltos e crimes por parte de 69% dos moradores entrevistados. Há ainda, de acordo com 17% uma insatisfação quanto à atuação da associação dos moradores na busca de melhoria na qualidade de vida do bairro.

As informações levantadas permitem concluir que houve uma queda do índice do IIES de 75,00% para 37,63%.

A figura 22 apresenta a seguir os resultados obtidos para a análise do indicador de riscos ambientais (IRA).

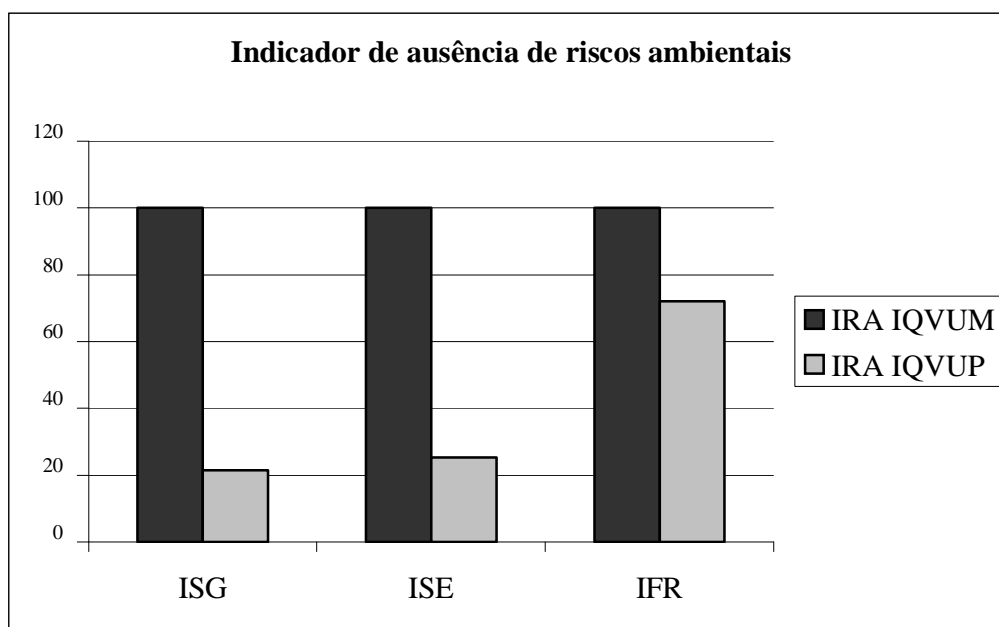


FIGURA 22: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Bromélias.

Tais resultados podem ser explicados pelos seguintes argumentos:

- Indicador de áreas sem risco geológico (ISG): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 21,50%. Na percepção de 5% dos entrevistados há o risco geológico nas suas ruas. Esse fato é comprovado nos arquivos do Programa Acesita Verde da Acesita S/A, onde a empresa realizou na área da “Biquinha” um trabalho de recuperação de áreas degradadas, pois em período chuvoso uma grande quantidade de argila e areia chegava até algumas ruas do bairro, material esse proveniente das encostas da área. A queda do índice foi em função de 100% dos entrevistados citarem que a administração municipal não orienta os moradores sobre os riscos de morar próximo a essas áreas e de 97% reclamarem sobre a falta de limpeza imediata das ruas na ocorrência de eventos dessa natureza. Citou-se ainda por 95% que a administração não disponibiliza assistência aos moradores que porventura forem atingidos e 96 % sobre o não atendimento às reclamações.
- Indicador de áreas sem risco de enchentes (ISE): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 25,30%. A queda do índice foi em função de 93% dos entrevistados reclamarem que a administração municipal não avisa aos moradores sobre os riscos de morar próximo a essas áreas e de 86% sobre a falta de limpeza imediata das ruas na ocorrência desses eventos. Já 92% citaram que a administração não dá assistência às pessoas atingidas e 91% sobre o não atendimento às reclamações.
- Indicador de áreas sem fontes de risco iminente a saúde (IFR): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 72,10%. De acordo com 52% dos entrevistados a queda do índice desse indicador foi determinada pela presença de insetos no bairro. Outros 77% reclamaram da ausência de procedimentos preventivos por parte da prefeitura através

de pulverização do local e 41% da falta de um trabalho de sensibilização pela vigilância sanitária.

Assim, verificou uma queda do índice do IRA de 100% para 39,63%.

A análise dos indicadores mostra uma queda no IQVU do bairro, de 90,45% para 55,70%, resultando em alteração na classificação do bairro em relação à qualidade de vida. O IQVU^M reconhece o bairro Bromélias como de nível alto de qualidade de vida, enquanto que pelo IQVU^P, este foi considerado como de nível médio de qualidade de vida.

Na tabela 19, as variáveis e indicadores dos IQVU'S propostos e os respectivos resultados do bairro Bromélias, são apresentados. Na figura 23 são apresentadas algumas fotos representativas da realidade do bairro Bromélias.

TABELA 19: Quadro comparativo entre os IQVU'S do bairro Bromélias

IIEU			IIES			IRA		
Variável	IQVU ^M	IQVU ^P	Variável	IQVU ^M	IQVU ^P	Variável	IQVU ^M	IQVU ^P
ICA	99	79,3	IEL	100	34,6	ISG	100	21,5
ICE	100	88,1	IE	50	53,2	ISE	100	25,3
ICL	100	81,1	IES	75	25,1	IFR	100	72,1
IEL	99	76,9						
IIP	100	73,8						
IVC	100	82,1						
IDU	100	68,4						
ILP	100	66,5						
IAU	65	40,4						

Fonte: Elaboração própria, 2007.

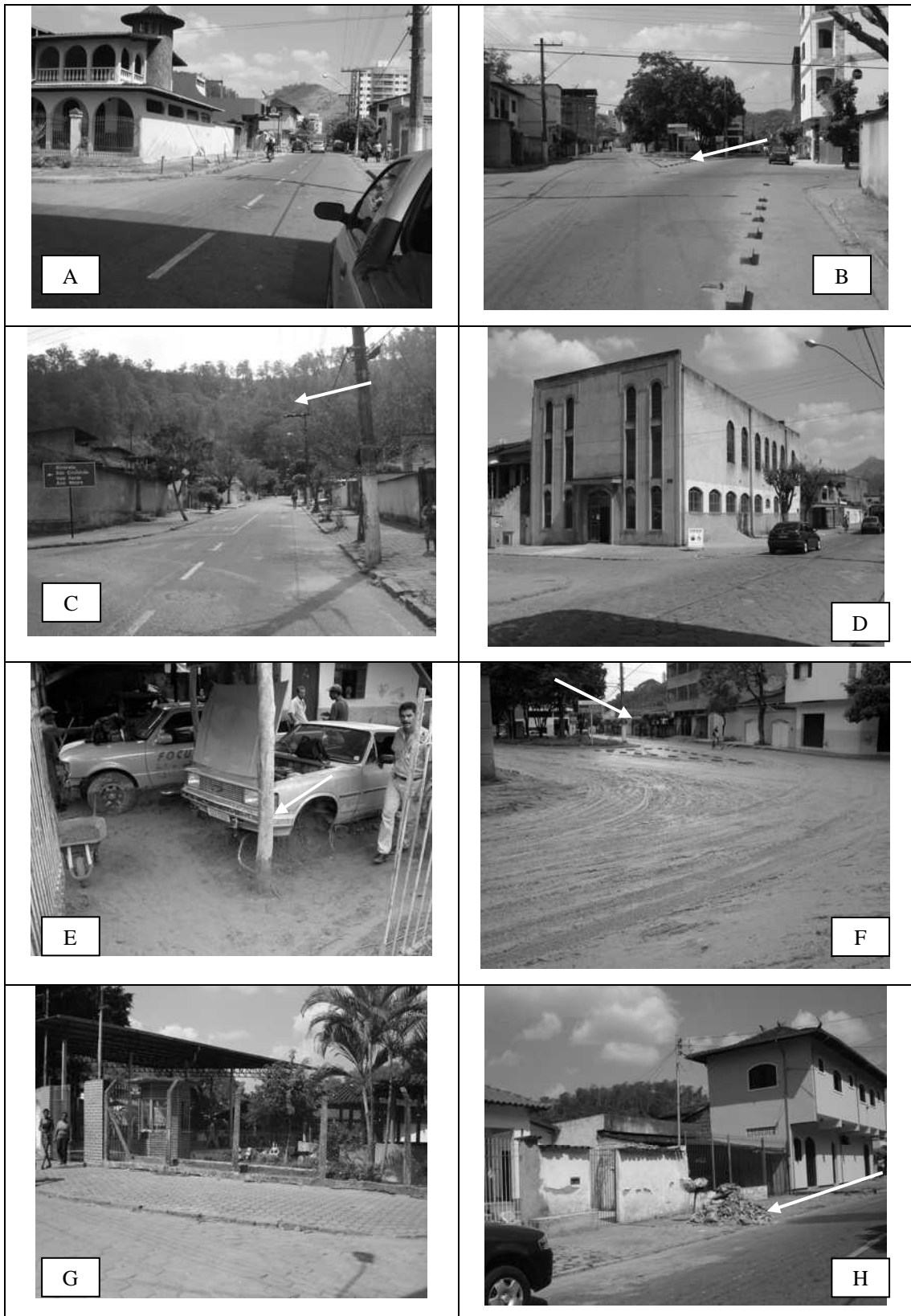


FIGURA 23: Fotos do bairro Bromélias: avenida principal (A), praça (B), área da biquinha (C), igreja (D), problemas causados pelas corridas de lama, provindas dos processos erosivos na área da Biquinha (E, F), escola (G) e entulho na rua (H).

4. Córrego do Caçador

Apresenta-se, a seguir, a figura 24 que representa a comparação do indicador de infra-estrutura urbana (IIEU) a partir do IQVU^M e do IQVU^P.

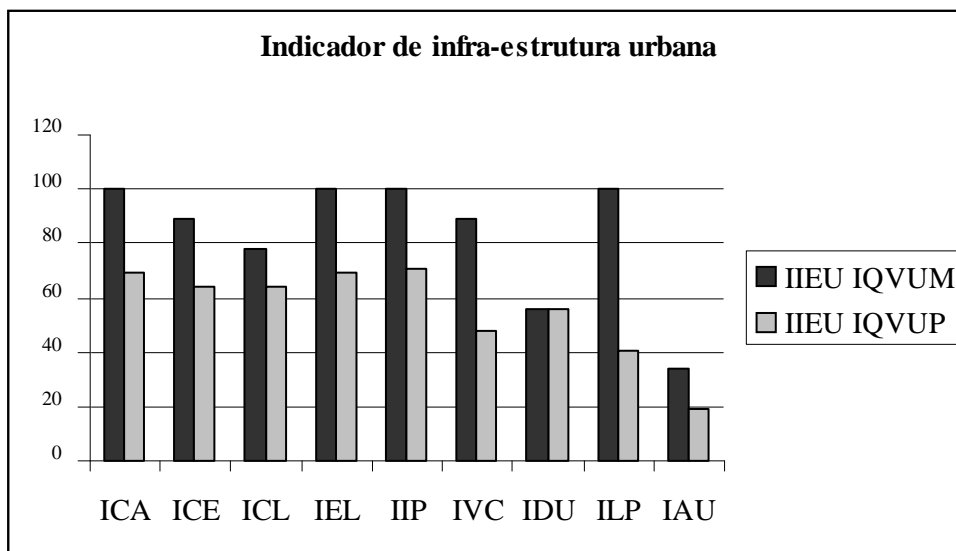


FIGURA 24: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Córrego do Caçador.

Os resultados obtidos são explicados a partir das seguintes constatações:

- Indicador de cobertura de abastecimento de água (ICA): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 69,40%. A queda do índice foi devido à insatisfação de parte dos entrevistados com o serviço prestado pela companhia responsável, sendo que, 36% reclamaram do alto valor cobrado pelo metro cúbico de água fornecida, 54% da falta de manutenção da rede de distribuição e 46% do não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço. E ainda, 27% reclamaram do cheiro da água fornecida e 18% reclamaram do gosto presente na água.
- Indicador de cobertura de rede de esgoto (ICE): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 89%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 63,90%. A queda do índice se deu em

função que 81% dos entrevistados estão insatisfeitos com o serviço prestado pela prefeitura. Sendo que, 21% reclamaram do entupimento da rede de esgoto, 64% da ligação conjunta com a rede pluvial, 43% da falta de manutenção da rede e 39% do não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço. Já 15% citaram a existência de vazamentos e 21% a ocorrência de mau cheiro.

- Indicador de coleta de resíduo sólido domiciliar (ICL): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 78%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 64,20%. A queda do índice se deu em função da qualidade do serviço prestado, que muitas vezes deixa a desejar. Pois, 36% dos entrevistados reclamaram dos resíduos abandonados no local após a coleta e 27% do mau cheiro nesses locais. Outros 43% citaram que a prefeitura não recolhe sistematicamente os entulhos, provocando a formação de pequenos lixões. Identificou-se a partir dos questionários aplicados que para 84% a falta de caçambas para recolher entulhos e para 31% o não recolhimento dos chamados “lixos grandes” são problemas graves. E ainda, para 40% o não atendimento às reclamações também contribuiu no aspecto negativo do indicador.
- Indicador de energia elétrica (IEL): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 69,50%. A queda do índice se deu em função que 73% dos entrevistados reclamaram do alto valor cobrado pelo kw de energia, 39% da falta de manutenção da rede e 31% do não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço. A falta de energia esporádica foi citada por 31%.
- Indicador de iluminação pública (IIP): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 70,80%. A queda do índice foi devido à insatisfação de 20% dos entrevistados com o serviço prestado pela companhia responsável. Sendo que, 84% citaram o alto valor cobrado pela taxa de iluminação pública, 17% a falta de iluminação em alguns locais, 18% a falta de manutenção na rede e 21% do não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço.

- Indicador de vias de circulação (IVC): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 89%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 48,10%. De acordo com 14% dos entrevistados suas ruas não são pavimentadas. Outros 49% se mostraram insatisfeitos com o serviço. Já 60% citaram a falta de reparos periódicos nas ruas pavimentadas como um problema e 57% citaram que quando há reclamações a administração municipal nem sempre atende a expectativa da comunidade.
- Indicador de drenagem urbana (IDU): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 56%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 56,30%. Observou-se que 54% dos entrevistados citaram a ausência da estrutura em sua rua e também uma insatisfação por parte de 55% com a qualidade da mesma. Nesse contexto, 39% reclamaram da limpeza das bocas de lobo e 63% do não atendimento às reclamações sobre a qualidade da drenagem.
- Indicador de limpeza pública (ILP): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 40,80%. Na análise percebeu-se que 33% citaram a ausência do serviço de varrição na sua rua. Também que 45% dos entrevistados estão insatisfeitos com o mesmo. Já para 46% o serviço não abrange todas as moradias, para 66% o número de dias de varrição não é suficiente. E ainda, para 39% faltam lixeiras nas ruas e para 63% quando há reclamações as respostas às mesmas são mínimas.
- Indicador de arborização urbana (IAU): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 34%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 19%. O baixo índice do indicador é em função da falta de arborização na maior parte do bairro. Nos questionamentos de campo 66% dos entrevistados disseram não haver arborização nas suas ruas. Outros 87% citaram a não realização periódica de poda nas árvores existentes e 81% o não atendimento às reclamações. Esse quadro mostrou numa insatisfação de 69% dos entrevistados em relação ao indicador.

Nesse contexto, verificou uma queda do índice do IIEU de 82,89% para 55,78%. A figura 25 mostra a comparação do indicador de infra-estrutura social (IIES).

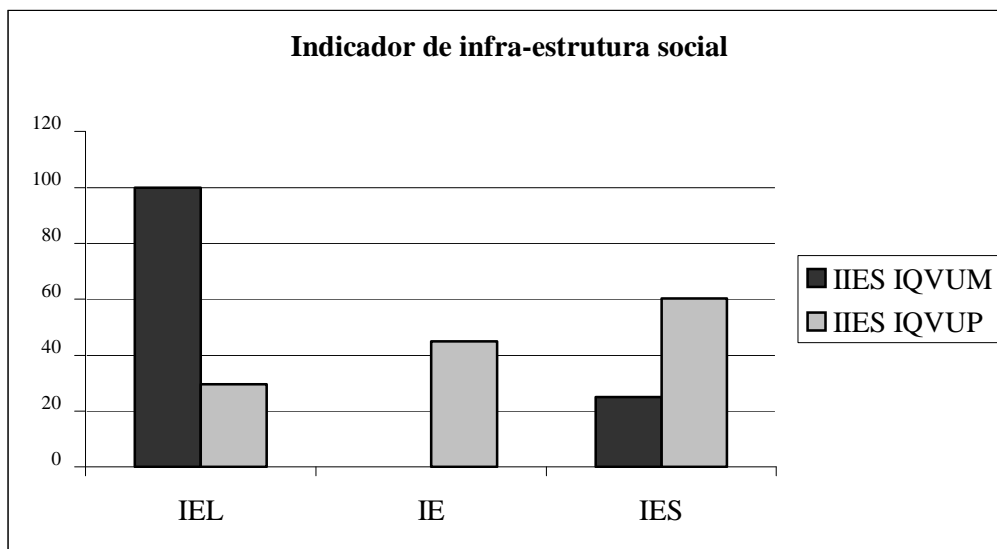


FIGURA 25: Indicador de infra-estrutura social do bairro Córrego do Caçador.

Nesse contexto, algumas considerações devem ser feitas, como por exemplo:

- Indicador de espaços de lazer (IEL): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 29,50%. Nesse indicador cadastro da Prefeitura se mostra desatualizado, pois no mesmo ainda consta à presença do Clube do Cavalo no bairro, sendo que esse espaço de lazer foi transferido para outro local da cidade. Esse fato foi confirmado nas entrevistas, pois 94% dos entrevistados responderam não existir espaços de lazer no bairro. Esse fato aliado à ausência de áreas verdes, citada por 27%, bem como a insatisfação de 55% em relação a essas áreas determinaram a queda do índice desse indicador.
- Indicador de educação (IE): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 00,00 %, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 45%. A divergência no índice desse indicador se deve

ao fato que mesmo no bairro não havendo nenhum serviço de ensino, os moradores percebem a escola existente no bairro próximo como parte da sua realidade. Dentro dessa realidade, o índice foi caracterizado pela percepção dos entrevistados em relação ao ensino oferecido no bairro próximo. Assim, 67% reclamaram da pré-escola, 22% da 1ª a 4ª, 24% da 5ª a 8ª e 64% do ensino médio.

- Indicador de equipamentos sociais (IES): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 25%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 60,20%. De acordo com o cadastro municipal no bairro tem posto de saúde, enquanto que 100% dos entrevistados afirmaram não ter. Já 73% reclamaram da segurança pública, 33% da atuação da igreja e 36% da associação de moradores. Nesse indicador é importante destacar que os resultados obtidos junto à população podem expressar um cenário mais recente do que aquele disponibilizado pelo cadastro municipal.

Nesse contexto, verificou-se um pequeno aumento do índice do IIES de 41,67% para 44,90%.

A figura 26 apresenta os resultados obtidos para a avaliação do indicador de riscos ambientais (IRA).

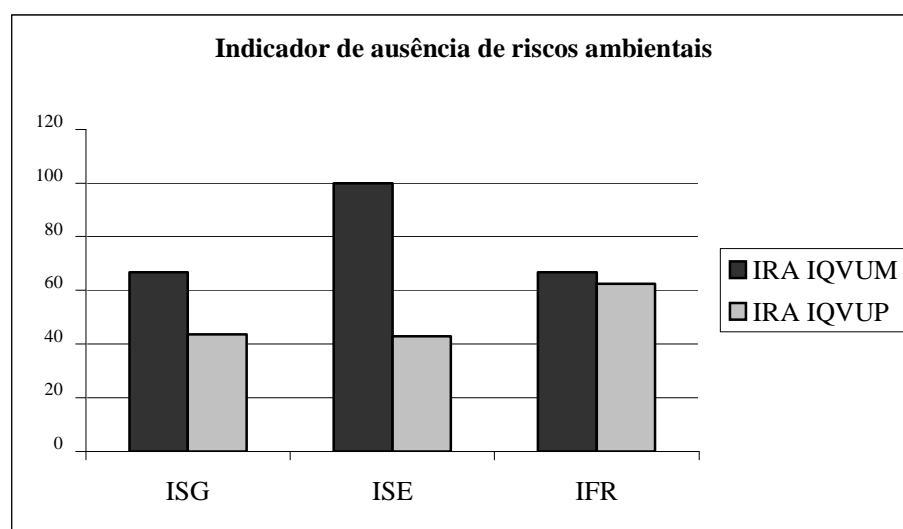


FIGURA 26: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Córrego do Caçador.

Nesse contexto, algumas considerações devem ser feitas, como por exemplo:

- Indicador de áreas sem risco geológico (ISG): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 66,70%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 43,60%. Na percepção de 39% dos entrevistados há o risco geológico nas suas ruas, confirmando os dados obtidos junto à prefeitura. A queda no índice desse indicador se deu em função da prefeitura, através da defesa civil, não avisar aos moradores sobre o risco de morar próximo a essas áreas. Esse fato foi citado 78% dos entrevistados. Também, 57% citaram que quando ocorre algum evento a administração municipal não se disponibiliza em ajudar as pessoas atingidas e 43% que a mesma não realiza a imediata limpeza das ruas. E por último, outros 40% o não atendimento às reclamações.
- Indicador de áreas sem risco de enchentes (ISE): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 43,00%. Na percepção de 20% dos entrevistados há o risco de enchentes em suas ruas, pois há alagamento de algumas delas no período chuvoso. Nesse contexto, 69% citaram que a prefeitura, através da defesa civil, não avisa aos moradores sobre o risco de morar próximo a essas áreas. Já 59% citaram que quando ocorre algum evento dessa natureza a mesma não se disponibiliza em ajudar as pessoas atingidas e 51% à não realização da imediata limpeza das ruas. E por último, outros 54% o não atendimento às reclamações.
- Indicador de áreas sem fontes de risco iminente a saúde (IFR): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 66,70%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 62,50%. A caracterização do índice desse indicador foi determinada pela presença de insetos nas ruas, fato esse citado por 61% dos entrevistados. Outros 70% reclamaram da não prevenção por parte da prefeitura através de pulverização do local e 43% da falta de trabalho de sensibilização por parte da vigilância sanitária. E por último, contribuiu a presença de pocilgas (21%), currais (25%) e esgoto a céu aberto (0,8%) em algumas ruas.

Assim sendo, conforme análise realizada, verificou uma queda do índice do IRA de 77,80% para 49,70%.

Depois de realizada a análise de todos os indicadores e aplicação da metodologia proposta, verificou uma queda no IQVU do bairro, de 69,51% para 51,30%. Esse resultado não alterou a classificação do mesmo, permanecendo com nível médio de qualidade de vida.

Na tabela 20, são apresentadas as variáveis e indicadores dos IQVU'S propostos e os respectivos resultados do bairro Córrego do Caçador. Na figura 27 apresenta-se as fotos que ilustram a realidade do bairro Córrego do Caçador.

TABELA 20: Quadro comparativo entre as variáveis do bairro Córrego do Caçador

IIEU			IIES			IRA		
Variável	IQVU ^M	IQVU ^P	Variável	IQVU ^M	IQVU ^P	Variável	IQVU ^M	IQVU ^P
ICA	100	69,4	IEL	100	29,5	ISG	66,7	43,6
ICE	89	63,9	IE	00	45	ISE	100	43
ICL	78	64,2	IES	25	60,2	IFR	66,7	62,5
IEL	100	69,5						
IIP	100	70,8						
IVC	89	48,1						
IDU	56	56,3						
ILP	100	40,8						
IAU	34	19						

Fonte: Elaboração própria, 2007.

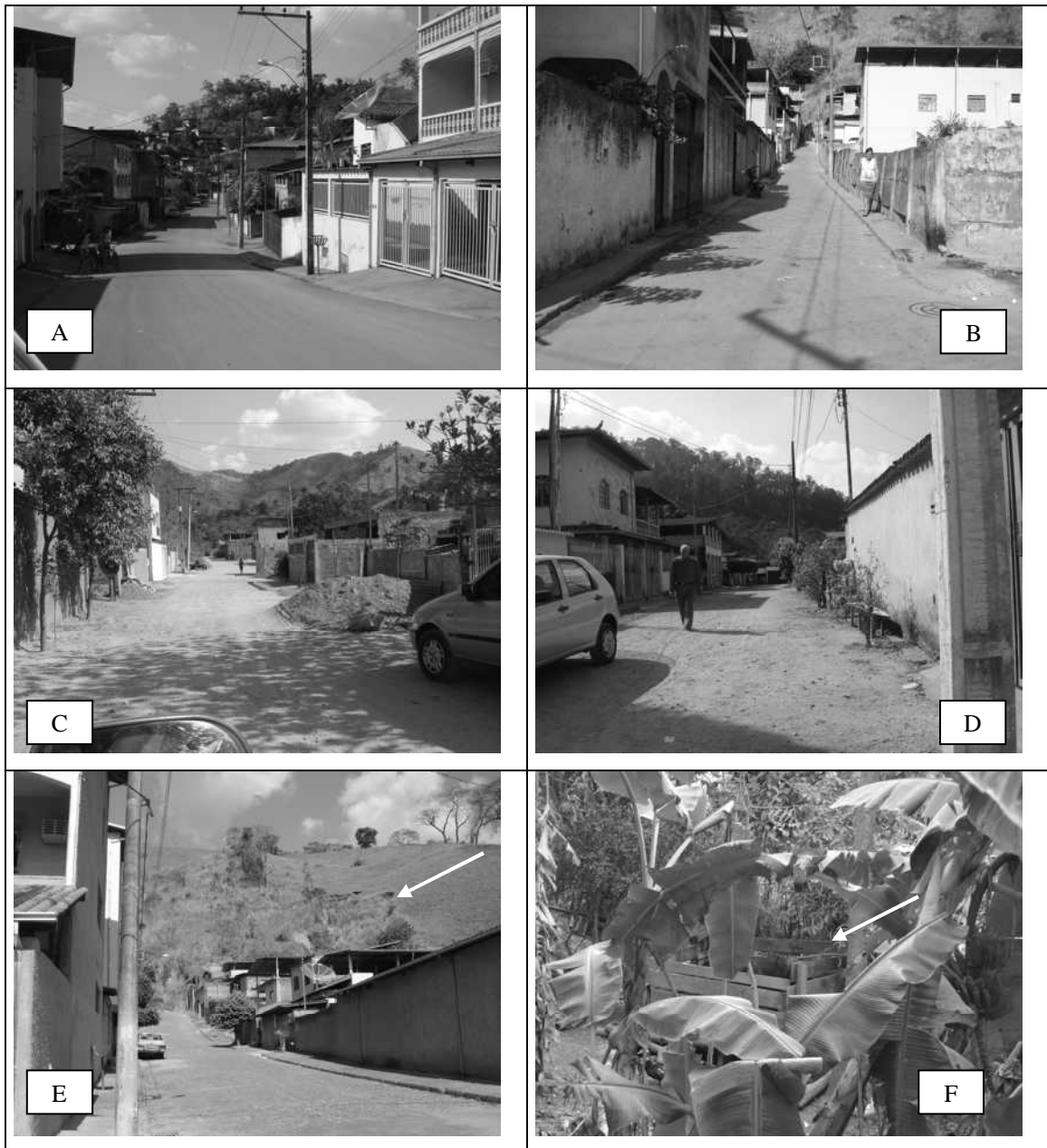


FIGURA 27: Fotos do bairro Córrego do Caçador: avenida principal (A), rua secundária (B), ruas sem pavimentação (C, D), área com risco geológico (E) e pocilga (F).

5. Macuco

A figura 28 mostra os resultados da comparação do indicador de infra-estrutura urbana (IEU) considerando-se o $IQVU^M$ e o $IQVU^P$.

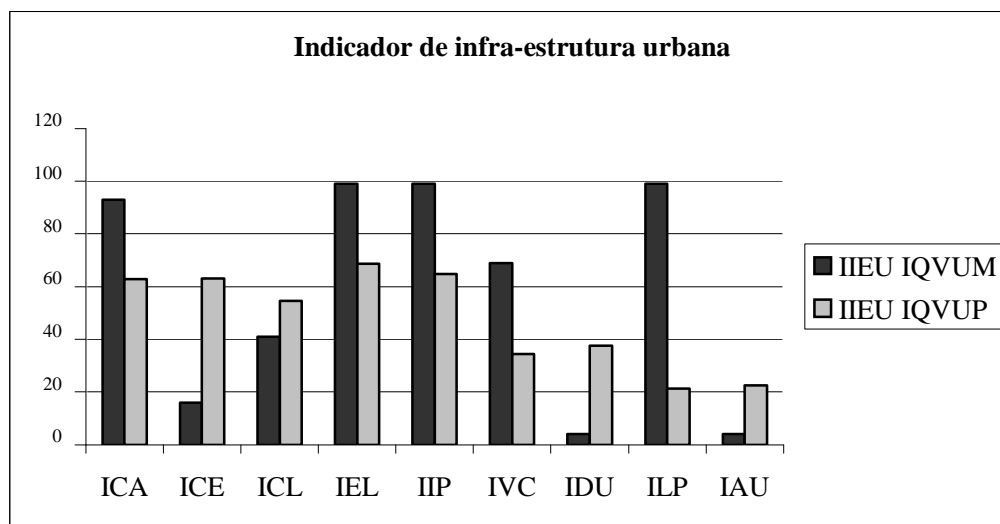


FIGURA 28: Indicador de infra-estrutura urbana do bairro Macuco.

Nesse contexto, algumas considerações devem ser feitas, como por exemplo:

- Indicador de cobertura de abastecimento de água (ICA): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 93%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 62,90%. A queda do índice se deu em função da insatisfação de 24% dos entrevistados com o serviço prestado pela companhia responsável. Sendo que 29% reclamaram do alto valor cobrado pelo metro cúbico de água fornecida, 61% da falta de manutenção da rede de distribuição e 62% do não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço. Houve ainda, uma parcela de moradores que reclamaram quanto à qualidade da água distribuída, mais especificamente 23% citaram a presença de cheiro e gosto diferente na mesma. Outros 22% reclamaram de que o volume de água fornecido é inferior à necessidade dos moradores.
- Indicador de cobertura de rede de esgoto (ICE): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 16%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 63,10%. De acordo com a prefeitura, poucas ruas têm rede de esgoto, enquanto as entrevistas mostraram um percentual de 88%. Mas, 61% estão insatisfeitos com o serviço prestado pela prefeitura, sendo que 13% citaram o entupimento da rede de esgoto,

47% a ligação conjunta com a rede pluvial, 35% a falta de caixa de gordura, 67% a falta de manutenção da rede, 67% o não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço e 27% do mau cheiro. Esta discrepância observada entre os dados fornecidos pela prefeitura e o observado pela população pode ser explicado por um cenário mais recente do que aquele disponibilizado pelo cadastro municipal. É possivelmente pela natureza ainda “meio rural” “meio urbano” do bairro Macuco, pois se trata de um domínio espacial onde a percepção sobre o significado e até mesmo a presença de equipamentos ou infra-estrutura urbana podem não ser ainda claramente percebidos.

- Indicador de coleta de resíduo sólido domiciliar (ICL): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 41%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 54,50%. Os questionamentos mostraram que 88% das ruas são contempladas com o serviço. Nesse contexto, 23% reclamaram que a coleta não é realizada em todas as moradias, 32% dos restos de lixo que ficam no local após a coleta causando mau cheiro. Outros 86% citaram a falta de caçambas para recolher entulhos e 70% o não recolhimento de “lixos grandes”. Já 70% citaram que existem resíduos em terrenos baldios contribuindo para a proliferação de pequenos lixões e para 63% o não atendimento às reclamações também contribuiu no aspecto negativo do indicador. A melhora no índice do indicador é possivelmente verificada em função da comunidade entender como sendo praticamente impossível à coleta de resíduos em algumas ruas, devido à dificuldade de acesso nessas áreas pelo caminhão coletor.
- Indicador de energia elétrica (IEL): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 99%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 68,70%. A queda do índice foi configurada por três fatores, sendo: 61% dos entrevistados reclamaram do alto valor cobrado pelo kw de energia fornecida, 51% da falta de manutenção da rede e 58% do não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço.
- Indicador de iluminação pública (IIP): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 99%, enquanto o apurado a partir da percepção

ambiental dos moradores foi de 64,80%. A queda do índice se deu em função da insatisfação de 27% dos entrevistados com o serviço prestado pela companhia responsável. Verificou-se ainda que 68% reclamaram do alto valor cobrado pela taxa de iluminação pública, 29% que a iluminação pública existente não é satisfatória, 30% da falta de manutenção da rede e 36% do não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço.

- Indicador de vias de circulação (IVC): o apurado através dos dados oficiais foi de 69% e o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 34,50%. Nas entrevistas 49% citaram que as suas ruas não são pavimentadas. E mais, 61% não estão satisfeitos com a pavimentação existente, 64% citaram que os reparos não são feitos de maneira sistemática e 80% reclamaram que quando há reclamações, a administração municipal nem sempre atende a expectativa da comunidade.
- Indicador de drenagem urbana (IDU): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 04%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 37,60%. O aumento no índice desse indicador pode ser explicado pelas mesmas razões citadas no ICE. De acordo com o cadastro apenas uma rua do bairro tem drenagem pluvial. No entanto, para 18% dos entrevistados sua rua é contemplada com o serviço. Observou-se uma insatisfação de 79% dos entrevistados com a drenagem, 82% citaram a falta de limpeza das bocas de lobo e 85% o não atendimento às reclamações sobre a qualidade da drenagem.
- Indicador de limpeza pública (ILP): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 99%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 21,20%. De acordo com 56% dos entrevistados o serviço de varrição não é realizado na sua rua. Esse fato levou a uma insatisfação de 82% dos mesmos em relação ao serviço prestado. Sendo que, 73% reclamaram que o número de dias de varrição é insuficiente. Já 68% disseram que a varrição não abrange todas as moradias. Outros 85% citaram a falta lixeiras nas ruas e 86% o não atendimento às reclamações sobre a qualidade do serviço.

- Indicador de arborização urbana (IAU): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 04%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 22,60%. De acordo com o cadastro somente a avenida principal é contemplada com arborização. O baixo índice do indicador se dá pela efetiva falta de arborização na maior parte do bairro, fato revelado pelas entrevistas, onde 61% dos entrevistados disseram não ter arborização na sua rua e 64% estarem insatisfeitos com a mesma. Foi citado por 80% dos entrevistados a não realização periódica de poda nas árvores existentes como sendo um problema. Já 94% citaram o não atendimento às reclamações. O aumento no índice desse indicador pode se explicado pela presença de vegetação de pequeno porte próxima a residências localizadas nas encostas, pois as mesmas foram construídas nos topos de morros, locais esses associados a remanescentes de vegetação natural.

Nesse contexto, amparado pela análise realizada, verificou uma queda do índice do IIEU de 58,22% para 47,77%.

Posteriormente, na figura 29, a comparação do indicador de infra-estrutura social (IIES).

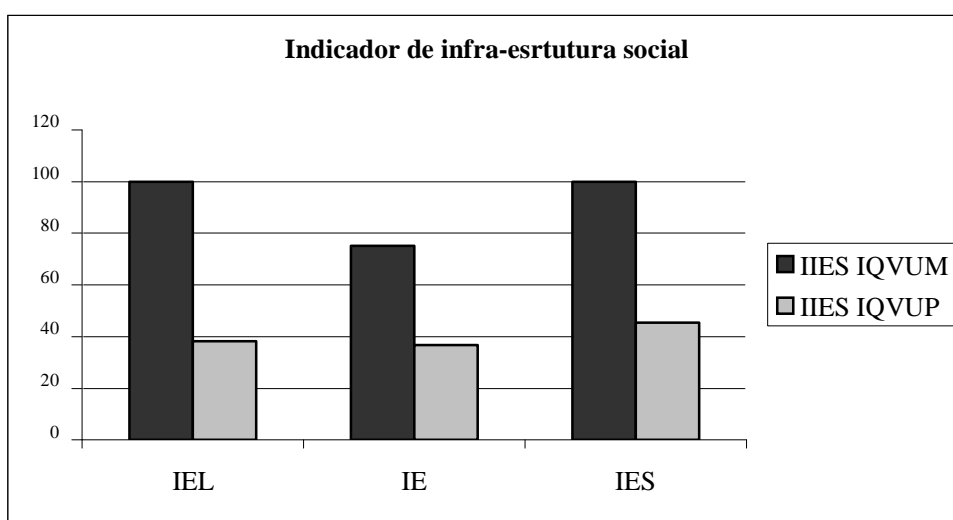


FIGURA 29: Indicador de infra-estrutura social do bairro Macuco.

Nesse contexto, algumas considerações devem ser feitas, como por exemplo:

- Indicador de espaços de lazer (IEL): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 38,10%. A administração municipal considera uma pequena quadra do bairro como espaço de lazer para os moradores. Já grande parte dos mesmos entende que a quadra não atende a essa expectativa. Esse quadro foi constatado nas entrevistas, pois, 87% dos entrevistados disseram não existir espaços de lazer no bairro e 95% se mostraram insatisfeitos com os existentes. Essa diferente percepção aliada à ausência de áreas verdes, citada por 30% dos entrevistados, determinou a queda do índice desse indicador.
- Indicador de educação (IE): o apurado através dos dados oficiais foi de 75% e o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 36,70%. De acordo com a prefeitura, o bairro não oferece ensino médio. Já pela percepção dos entrevistados, não tem ensino fundamental e médio. O índice foi caracterizado pela percepção dos mesmos em entender que a quantidade e qualidade dos serviços oferecidos deixam a desejar.
- Indicador de equipamentos sociais (IES): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 100%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 45,30%. De acordo com 41% dos entrevistados o posto de saúde existente no bairro é insuficiente para atender a demanda. Já 55% reclamaram da qualidade do atendimento do referido posto. Outros 70% citaram a falta de segurança pública como um problema, fato esse colaborado pela ausência de policiamento diário, citado por 69% dos entrevistados. A queda no índice desse indicador foi também caracterizada por dois fatos: 12% dos entrevistados reclamaram que a igreja não envolve no cotidiano da comunidade e 63% não estão satisfeitos com a atuação da associação de moradores.

Nesse contexto, amparado pela análise realizada, verificou uma queda do índice do IIES de 91,67% para 40,03%.

E mais, na figura 30 uma análise do indicador de riscos ambientais (IRA).

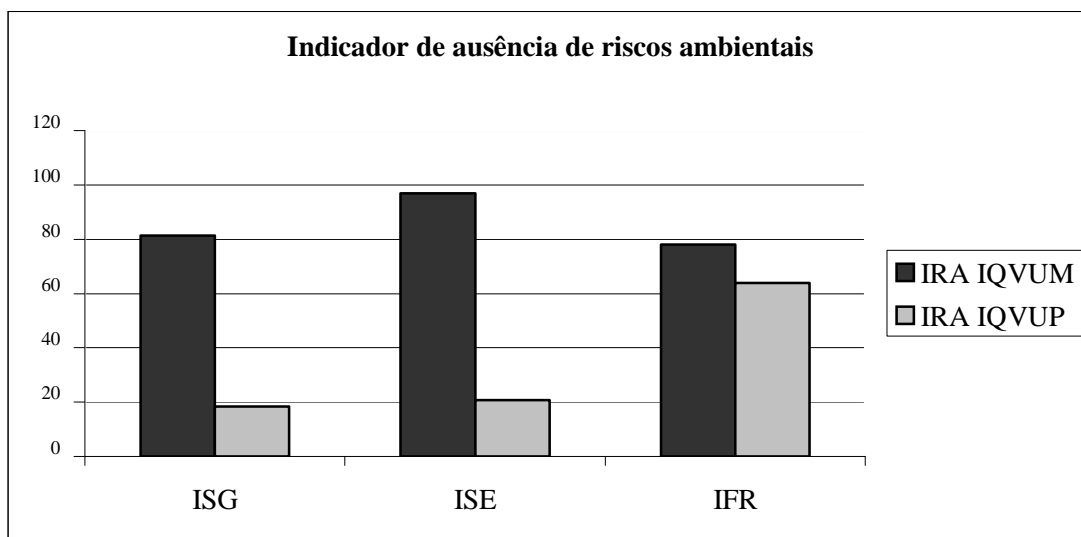


FIGURA 30: Indicador de ausência de riscos ambientais do bairro Macuco.

Nesse contexto, algumas considerações devem ser feitas, como por exemplo:

- Indicador de áreas sem risco geológico (ISG): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 81,30%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 18,30%. Na percepção de 26% dos entrevistados há o risco geológico em suas ruas. A significativa queda no índice desse indicador foi caracterizada por quatro fatores, sendo: 94% reclamaram que a prefeitura, através da defesa civil, não avisa aos moradores sobre o risco de morar próximo a essas áreas. Também, 87% citaram que quando ocorre algum evento a administração municipal não se disponibiliza em ajudar as pessoas atingidas e ainda, para 79% a não imediata limpeza das ruas é um grave problema. E por último, 86% citaram o não atendimento às reclamações.
- Indicador de áreas sem risco de enchentes (ISE): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 96,90%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 20,70%. De acordo com as entrevistas apenas 0,8% dos entrevistados disseram haver risco de enchentes em sua rua. Desse modo, o índice foi caracterizado pelo fato de 95% dos mesmos reclamarem da administração municipal não alertar aos moradores sobre os riscos inerentes a construção de moradias

próximas a áreas com possibilidade de eventos dessa natureza. Já para 86% a falta de limpeza imediata das ruas, quando da ocorrência desses eventos, é um grave problema. Lembrando que, a esses eventos, são associadas várias doenças. E por último, 91% lembraram que a prefeitura não se manifesta em ajudar aos moradores que por ventura são atingidos e o mesmo percentual citou o não atendimento às reclamações como um ponto negativo que influenciou na caracterização desse indicador.

- Indicador de áreas sem fontes de risco iminente a saúde (IFR): o índice apurado através dos dados oficiais foi de 78,10%, enquanto o apurado a partir da percepção ambiental dos moradores foi de 63,80%. A queda do índice desse indicador foi determinada pela presença de insetos, fato esse citado por 60% dos entrevistados. Já 87% citaram a não prevenção por parte da prefeitura através de pulverização do local e 37% a falta de trabalho de sensibilização pela vigilância sanitária. Outros fatores contribuíram, como: presença de pocilgas (16%), currais (0,8%), lixões (18%) e esgoto a céu aberto (0,7%).

Assim sendo, amparado pela análise realizada, verificou uma queda do índice do IRA de 85,43% para 34,27%.

Depois de realizada a análise de todos os indicadores e aplicação da metodologia proposta, verificou uma queda no IQVU do bairro, de 73,70% para 41,25%. Esse resultado alterou a classificação do mesmo, de nível médio no IQVU^M para nível baixo de qualidade de vida no IQVU^P.

Na tabela 21 são apresentadas as variáveis e indicadores dos IQVU'S propostos do bairro Macuco e os respectivos resultados para uma melhor análise entre ambos.

Na figura 31 as fotos representativas de algumas variáveis do bairro Macuco.

TABELA 21: Quadro comparativo entre as variáveis do bairro Macuco

IIEU			IIES			IRA		
Variável	IQVU ^M	IQVU ^P	Variável	IQVU ^M	IQVU ^P	Variável	IQVU ^M	IQVU ^P
ICA	93	62,9	IEL	100	38,1	ISG	81,3	18,3
ICE	16	63,1	IE	75	36,7	ISE	96,9	20,7
ICL	41	54,5	IES	100	45,3	IFR	78,1	63,8
IEL	99	68,7						
IIP	99	64,8						
IVC	69	34,5						
IDU	04	37,6						
ILP	99	21,2						
IAU	04	22,6						

Fonte: Elaboração própria, 2007.

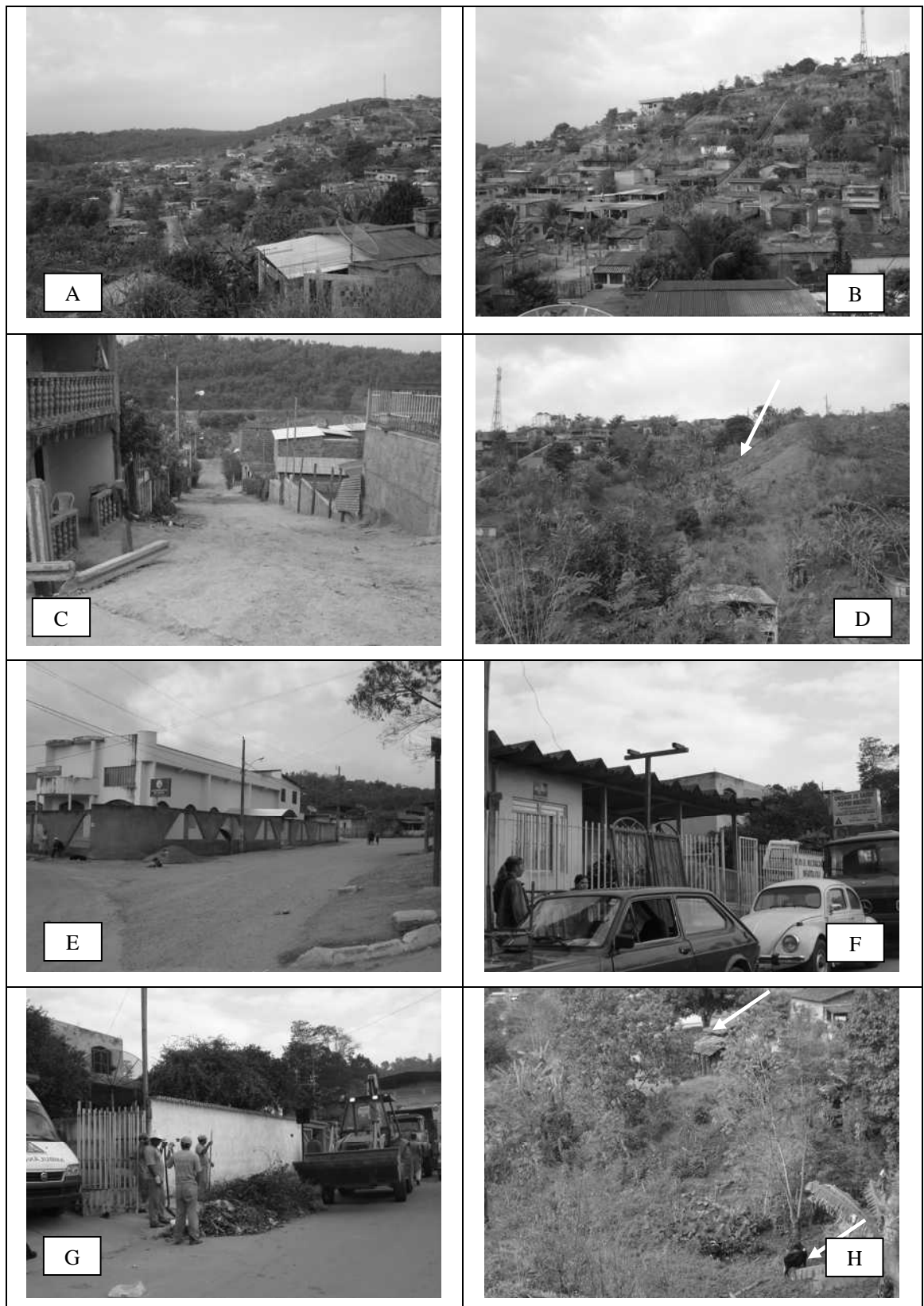


FIGURA 31: Fotos do bairro Macuco: vista panorâmica (A), encosta ocupada (B), rua sem pavimentação e infra-estrutura (C), área com risco geológico (D), igreja e rua sem pavimentação (E), posto de saúde (F), resíduos na rua e limpeza urbana (G) e gado em várzea e pocilga (H).

5.4 Análise comparativa entre os bairros

Visando verificar a aplicação da metodologia na área de estudo faz-se necessário uma análise dos indicadores utilizados para compor o IQVU. Na tabela 22 e figura 32, a comparação entre os indicadores obtidos para os bairros estudados.

TABELA 22: Quadro comparativo entre os indicadores

	Ana Moura		Bela Vista		Bromélias		Córrego do Caçador		Macuco	
	IQVU ^M	IQVU ^P	IQVU ^M	IQVU ^P	IQVU ^M	IQVU ^P	IQVU ^M	IQVU ^P	IQVU ^M	IQVU ^P
IIEU	77,56	61,05	74,44	58,19	95,89	72,96	82,89	55,78	58,22	47,77
IIES	100,00	57,83	75,00	40,93	75,00	37,63	41,67	44,90	91,67	40,03
IRA	89,33	36,97	94,20	37,47	100	39,63	77,80	49,70	85,43	34,27

Fonte: Elaboração própria, 2007.

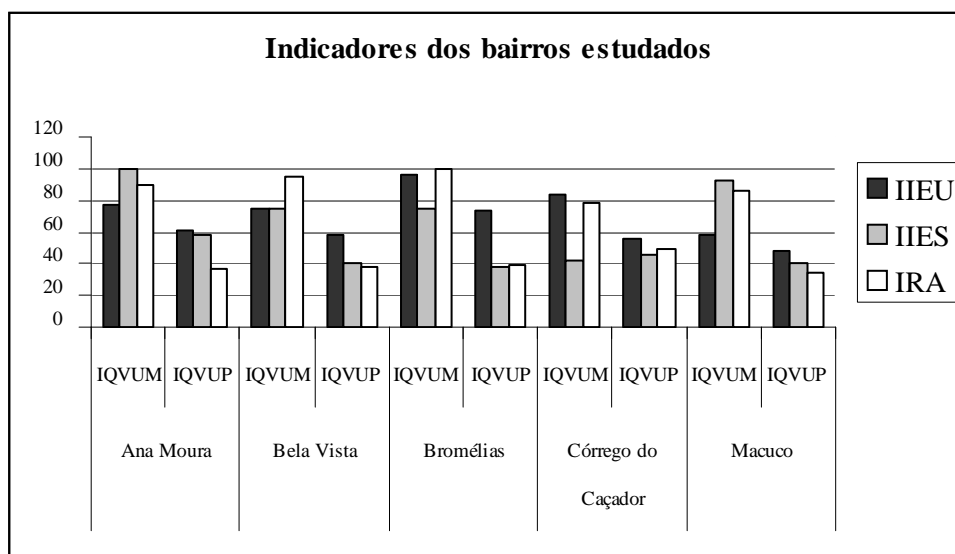


FIGURA 32: Resultado comparativo dos indicadores da área de estudo.

Os resultados obtidos mostram claramente o caráter generalista e binário do IQVU^M, onde se mede tão somente a existência e ausência de uma dada variável.

Enquanto que o IQVU^P é uma forma de mensuração que permite avaliar o nível de satisfação de uma população frente à variável de qualidade de vida considerada. É importante ressaltar que ambas parecem apresentar vantagens e desvantagem importantes.

O IQVU^M que demonstra os níveis de oferta de estruturas e serviços num dado bairro, permite a definição por parte da administração pública, de definições objetivas em relação aos domínios espaciais de reconhecida carência. As variáveis que compõem o indicador permitem visualizar objetivamente as demandas, sem, contudo, considerar qualquer medida de sua eficácia. Um ponto de vulnerabilidade na utilização desse índice é a dependência da atualização sistemática do cadastro municipal, pois sem essa atualização o índice encontrado pode não condizer com a realidade da área estudada.

Já o IQVU^P demonstra, sobretudo, o nível de satisfação de uma determinada população em relação à oferta de um serviço ou de operação de uma dada estrutura urbana. No entanto, refletem, em algumas situações percepções equivocadas sobre os serviços ou mesmo da infra-estrutura que deve acompanhar as áreas urbanizadas. Esta situação é evidente para o bairro Macuco, onde a população apresenta avaliações positivas de indicadores que segundo o cadastro municipal não estão presentes na estrutura do bairro e nem no seu cotidiano.

De toda maneira é muito importante reconhecer que ambos se complementam e dão a medida adequada para o planejamento urbano para o reconhecimento das demandas bem como da qualidade da operação dos serviços e da infra-estrutura que devem ser disponibilizadas nas áreas urbanizadas

O indicador de áreas sem riscos ambientais, construído a partir de variáveis utilizadas para verificar a presença de áreas sem risco geológico, de enchentes e fontes de contaminação que podem interferir na qualidade de vida do bairro mostrou-se sempre inferior quando avaliado sobre a ótica da percepção da população entrevistada. Neste caso é importante destacar que a situação de risco ambiental, muitas vezes percebidas como a realidade de um bairro, restringe-se tão somente a um ou poucos pontos destes. No entanto, a própria mídia cria um padrão de informação frente a eventos de tal natureza, que determinado bairro acaba recebendo rótulos que são verdadeiros apenas numa pequena parte daquela unidade administrativa municipal. O próprio mecanismo de classificação da prefeitura ao estabelecer classificações de risco considerando apenas o bairro, acaba, equivocadamente reconhecendo para a unidade bairro, algo que deve ser

tratado na escala da rua ou mesmo segmento desta ou outra forma de identificação devidamente correlata com a área de potencial abrangência de um evento de risco.

Com relação à percepção do nativo e do visitante Tuan (1982) nos diz que: “o nativo tem uma complexa e derivada percepção de sua imagem por estar imerso na totalidade de seu meio ambiente. Sua expressão é uma forma complexa de acordo com o mito e valores locais do meio”. Já a avaliação do meio por um estranho obedece a critérios estéticos, regulados por um juízo de valor inerente ao visitante. As mudanças nas atitudes ambientais são de vital importância para o desenvolvimento e compreensão da realidade ambiental e seu envolvimento com o ser humano.

Durante a realização de entrevistas para composição do IQVU^P, a população explicitou de forma mais objetiva e localizada as situações de risco urbano. Ainda assim, o nível de exposição de tais riscos ao longo do bairro é muito diferenciado. Enquanto alguns moradores encontram-se efetivamente expostos aos mesmos, outros se encontram sujeitos aos efeitos secundários destes, como os incômodos criados pela presença de lamaçais, poeiras e mesmo inundações de menor monta nas ruas do bairro.

Os resultados apresentados mostram que uma análise mais realista da estrutura de um dado bairro deve levar em consideração o seu entorno já que a rede de fluxos deste em relação aos bairros mais próximos pode ser um fato de pleno atendimento a determinadas demandas da comunidade que, analisadas sobre um recorte meramente político administrativo, pode levar a interpretações e a resultados equivocados.

É importante observar que muitos bairros possuem um sistema de “polarização” frente ao seu entorno, por agregarem serviços ou estruturas mais eficientes ou mesmo por simplesmente tê-las dentro de um prisma de planejamento urbano pré-concebido.

Situações desta natureza foram observadas no bairro Bromélias. Trata-se de um bairro cujo fator locacional potencializa a consolidação de fluxos intra-bairros que dispensam a existência de serviços exclusivos dentro do mesmo.

Outro fator importante a se considerar é o padrão econômico da comunidade residente no bairro, bem como sua vinculação com os serviços ofertados pelo poder público. As comunidades de renda mais alta buscam serviços privados, preferencialmente, visto que são portadoras de planos de saúde e de recursos para financiar estudos de suas famílias. Nestes casos, a demanda por tais serviços se dá pela qualidade ofertada no contexto de toda a área urbana ou às vezes até fora do município. Assim, os resultados obtidos para bairros que comportam populações de maior poder aquisitivo devem ser interpretados levando-se tais aspectos em consideração.

Tal situação é, pelo menos e em parte, aplicável à realidade do bairro Bromélias, especialmente quando comparada a sua realidade com a dos demais bairros analisados.

Na tabela 23 e figura 33, os IQVU'S dos bairros estudados ficaram assim representados:

TABELA 23: IQVU'S dos bairros estudados

Bairros	IQVU ^M	IQVU ^P
Ana Moura	86,65	55,27
Bela Vista	78,56	48,87
Bromélias	90,45	55,70
Córrego do Caçador	69,51	51,30
Macuco	73,70	41,25

Fonte: Elaboração própria, 2007.

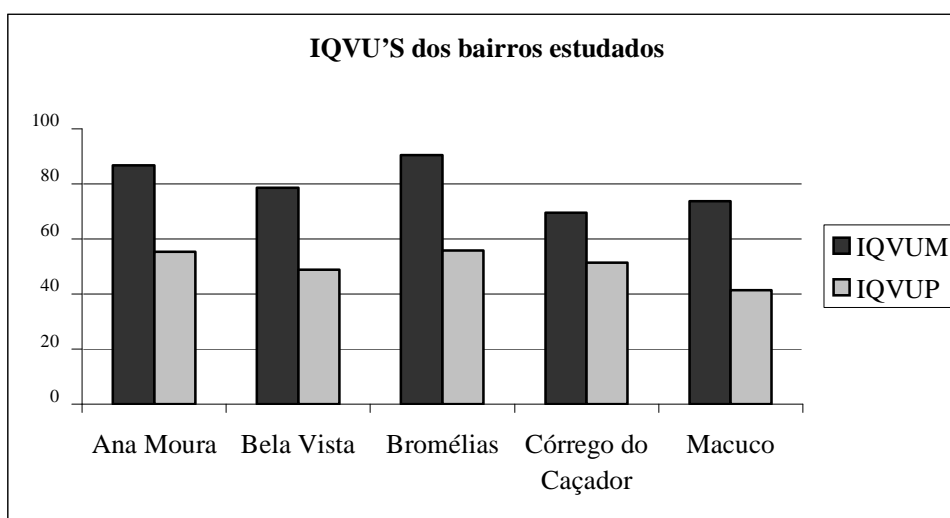


FIGURA 33: Comparação dos IQVU'S dos bairros estudados.

Após o diagnóstico e respectiva análise dos IQVU'S, verificou que houve queda de qualidade de vida em todos os bairros considerando-se o IQVU^M em relação ao

IQVU^P. Apenas o bairro Córrego do Caçador se manteve na mesma classificação nos dois índices.

Este resultado revela que, ao utilizar indicadores na composição de índices de qualidade de vida é necessária uma análise a partir da percepção da eficiência dos serviços por parte daqueles que são usuários desses. Pois, elaborar índices somente a partir da verificação da existência de indicadores pode ocultar carências que afetam a qualidade de vida de determinada população. Sendo assim, é necessário que a administração municipal faça ampliação nos serviços oferecidos a população visando uma melhoria na condição dos mesmos e conseqüentemente, na qualidade de vida dos moradores dos bairros estudados.

Pensando em verificar a carência de serviços públicos na área de estudo, é necessária uma análise de todas as variáveis que compõem os indicadores. Assim, nas tabelas e figuras abaixo verificou e analisou essas variáveis na perspectiva dos dois IQVU'S estudados.

Na tabela 24 e figura 34, apresenta-se o indicador de cobertura de abastecimento de água (ICA).

TABELA 24: Indicador de cobertura de abastecimento de água dos bairros

Bairros	IQVU^M	IQVU^P
Ana Moura	86	66,8
Bela Vista	99	73,1
Bromélias	99	79,3
Córrego do Caçador	100	69,4
Macuco	93	62,9

Fonte: Elaboração própria, 2007.

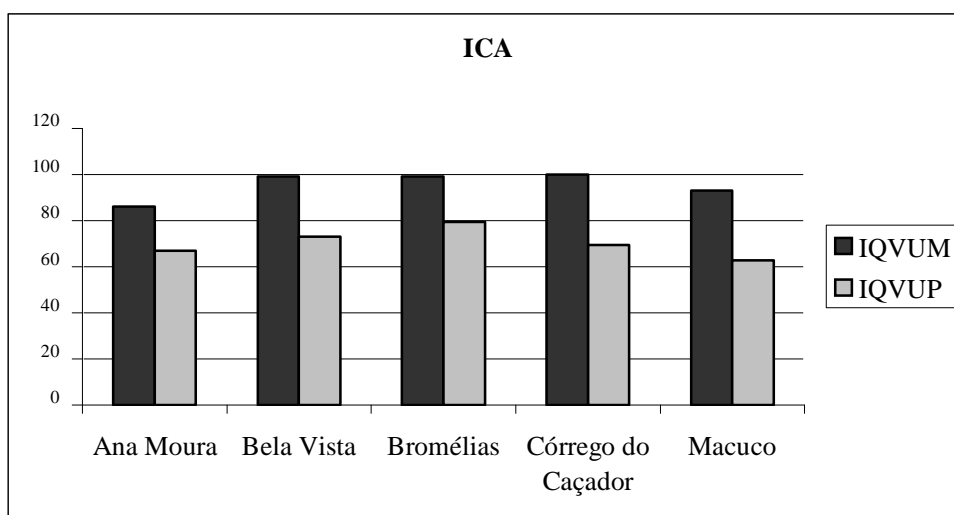


FIGURA 34: Indicador de cobertura de abastecimento de água dos bairros.

Como pode ser verificado na figura 34, o menor ICA é identificado no bairro Ana Moura. Os resultados obtidos através do IQVU^M mostram, seguindo a tendência dos demais dados analisados, valores mais elevados do que o IQVU^P. Tal situação, conforme mostrado em análises anteriores, reflete, na verdade, a insatisfação da população com os serviços prestados e não necessariamente com a ausência do mesmo.

A situação diagnosticada indica à necessidade de uma averiguação mais abrangente da oferta desse serviço, avaliando-se os preços cobrados, os níveis de satisfação do atendimento, a eficiência nos reparos, entre outros aspectos relevantes.

Na tabela 25 e figura 35, o indicador de cobertura de rede de esgoto (ICE).

TABELA 25: Indicador de cobertura de rede de esgoto dos bairros

Bairros	IQVU ^M	IQVU ^P
Ana Moura	92	74,6
Bela Vista	96	70,6
Bromélias	100	88,1
Córrego do Caçador	89	63,9
Macuco	16	63,1

Fonte: Elaboração própria, 2007.

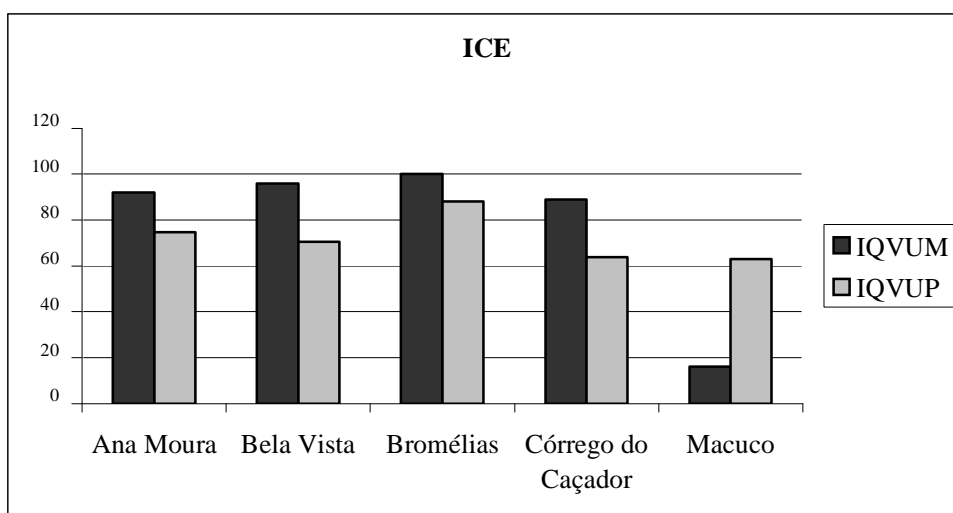


FIGURA 35: Indicador de cobertura de rede de esgoto dos bairros.

Os resultados obtidos mostram uma tendência verificada para grande parte dos indicadores. Mais uma vez, constata-se que o IQVUM^M demonstra a existência ou não de um serviço ou estrutura, enquanto o IQVUP^P apresenta-se como uma oportunidade de voz da população onde esta expressa, de fato, a eficiência ou seu grau de satisfação com os mesmos.

Nos resultados obtidos destacam-se à regra, os dados do bairro Macuco. Neste os dados obtidos junto à população residente mostram-se muito díspares daqueles contidos no IQVUM^M. Tal situação parece demonstrar a falta de conhecimento da população em relação à oferta deste serviço já que se trata de um domínio territorial onde o espaço rural ainda se confunde com o iminentemente urbano ou os dados fornecidos pela administração pública não são devidamente corretos. De toda forma, as entrevistas revelam independentemente da confiabilidade da informação, um elevado nível de insatisfação com os serviços prestados pela administração pública.

Com base nos resultados obtidos, recomenda-se a realização do cadastramento dos domicílios e o desenvolvimento de estudos dirigidos à separação entre o esgotamento das águas pluviais e do esgoto sanitário.

É importante destacar que a existência de problemas nos ramais domiciliares de coleta de esgoto pode se constituir num foco de contaminação local, por isto, tal possibilidade deve ser evitada. Na tabela 26 e figura 36, o indicador de coleta de resíduo sólido domiciliar (ICL).

TABELA 26: Indicador de coleta de resíduo sólido domiciliar dos bairros

Bairros	IQVU ^M	IQVU ^P
Ana Moura	79	70,2
Bela Vista	53	60,5
Bromélias	100	81,1
Córrego do Caçador	78	64,2
Macuco	41	54,5

Fonte: Elaboração própria, 2007.

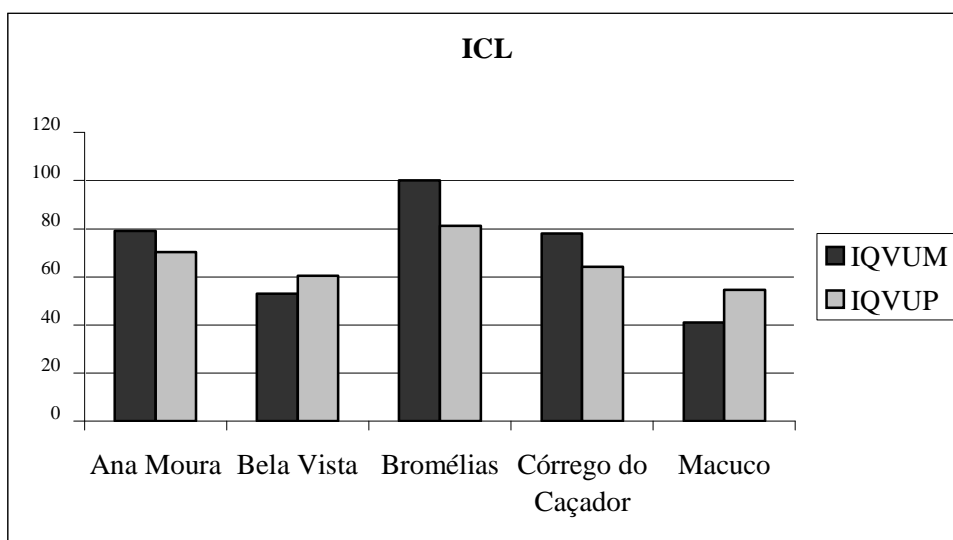


FIGURA 36: Indicador de coleta de resíduo sólido domiciliar dos bairros.

Os dados mostram que nos bairros Macuco e Bela Vista, o IQVU^P apresenta superior ao IQVU^M. Trata-se de um resultado de relativa inconsistência já que pode demonstrar que os dados fornecidos pela prefeitura podem estar desatualizados ou que então a população reconhece a oferta de um serviço numa dimensão espacial que supera aquela fornecida pela administração pública municipal.

Nos demais bairros, os resultados mostram-se alinhados com o que se observa para outros indicadores. É importante ressaltar que o intervalo de diferença entre o IQVU^M e o IQVU^P para os bairros Ana Moura e Córrego Caçador são relativamente semelhantes. Já para o bairro Bromélias tal diferença aproxima-se de 20%.

De toda forma, para todos os bairros, as entrevistas realizadas, demonstram níveis de insatisfação com o serviço, que podem ser reduzidos ou eliminados. A distribuição espacial da coleta, frequência e cuidados durante a coleta parecem ser os principais aspectos a serem trabalhados junto aos prestadores deste tipo de serviço na comunidade.

É importante considerar que em bairros como o Bela Vista e o Macuco, o próprio arranjo urbanístico limita a ampliação do serviço no local. Tais bairros configuram-se como um espaço urbano de acessos estreitos que não permitem o acesso de caminhões coletores em sua plenitude. Trata-se de uma situação ou índice que precisa ser ampliado já que se trata de áreas de alta densidade de ocupação.

Nesse contexto, sugere-se a revisão do projeto urbanístico de forma a serem implantados locais adequados para o acondicionamento e armazenamento de resíduos nas áreas próximas à via de circulação por onde trafega o caminhão coletor, de forma a permitir uma melhor organização da coleta local.

Concomitantemente a implantação desses espaços para o depósito de resíduos, a população deve ser orientada a acondicionar os mesmos de forma adequada e depositá-los nos locais apropriados somente nos dias e horários de coleta, evitando-se o acesso de insetos e roedores. Sugere-se a criação de programas educacionais voltados para os moradores dos bairros com objetivo de conscientizá-los a respeito da importância de evitar o acúmulo de resíduos nas vias de circulação.

Destaca-se também que, cabe ao poder público colocar caçambas em locais de fácil acesso aos moradores e promover mutirões de limpeza de forma a auxiliar a manutenção das vias de circulação dos bairros.

Na tabela 27 e figura 37, apresenta-se o indicador de energia elétrica (IEL).

TABELA 27: Indicador de energia elétrica dos bairros

Bairros	IQVU^M	IQVU^P
Ana Moura	90	76,5
Bela Vista	99	70,9
Bromélias	99	76,9
Córrego do Caçador	100	69,5
Macuco	99	68,7

Fonte: Elaboração própria, 2007.

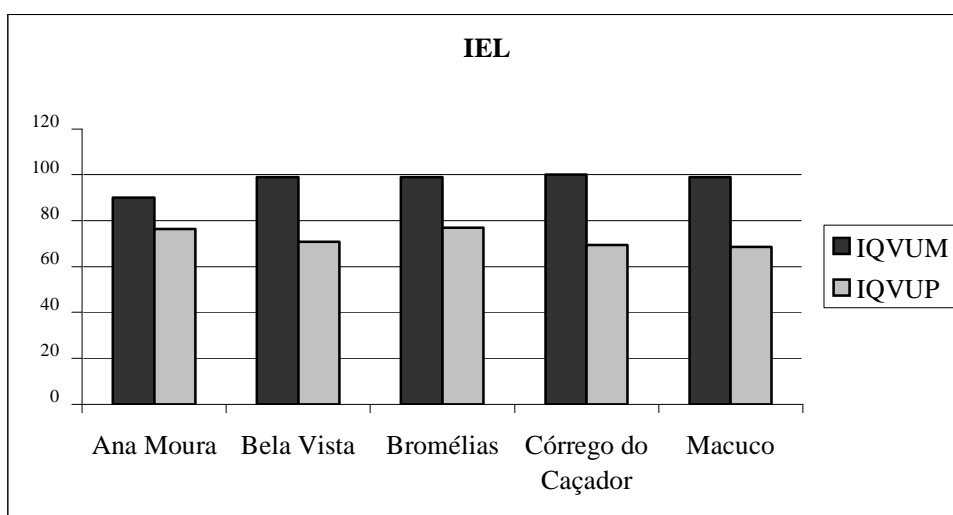


FIGURA 37: Indicador de energia elétrica dos bairros.

Os resultados mostram a nítida e fundamentada opinião sobre a qualidade dos serviços prestados. A população entrevistada mostra que a disponibilidade de energia não apresenta necessariamente o acesso a um tipo de serviço como o desejado pela mesma. Assim esta população o considera como algo que se mostra falho, numa escala relativamente significativa, já que em alguns casos a diferença entre o $IQVU^M$ e o $IQVU^P$ chega a 30%.

Portanto, sugere-se a verificação das condições da rede de distribuição de energia, principalmente entre o padrão e a residência, buscando possíveis deficiências que contribuem para a perda da qualidade no atendimento do referido serviço.

Na tabela 28 e figura 38, o indicador de iluminação pública (IIP).

TABELA 28: Indicador de iluminação pública dos bairros

Bairros	$IQVU^M$	$IQVU^P$
Ana Moura	93	72,4
Bela Vista	100	65,3
Bromélias	100	73,8
Córrego do Caçador	100	70,8
Macuco	99	64,8

Fonte: Elaboração própria, 2007.

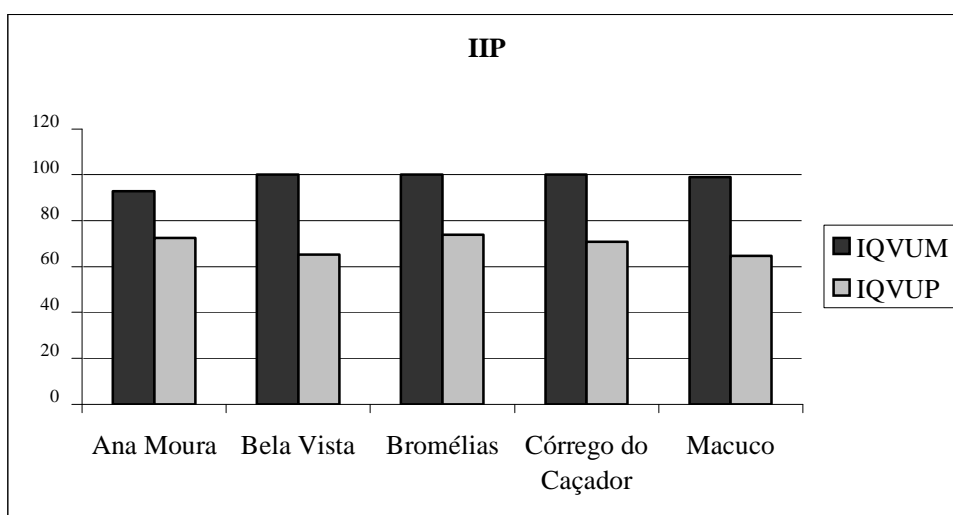


FIGURA 38: Indicador de energia elétrica dos bairros.

Como observado na figura 38, os resultados obtidos no IIP apontam visivelmente a avaliação sobre a qualidade dos serviços prestados. A população entrevistada considera que os mesmos não se apresentam em níveis aceitáveis numa escala relativamente significativa, uma vez que em alguns casos a diferença entre o IQVU^M e o IQVU^P é de aproximadamente 35%.

Assim sendo, sugere-se que seja feita à reparação da iluminação pública nas ruas onde a mesma não é satisfatória. Torna-se necessário ainda, que sejam realizadas vistorias periódicas pelos técnicos da concessionária no sentido de verificar a necessidade de manutenção no sistema público de iluminação.

Na tabela 29 e figura 39, o indicador de vias de circulação (IVC).

TABELA 29: Indicador de vias de circulação dos bairros

Bairros	IQVU ^M	IQVU ^P
Ana Moura	83	48,7
Bela Vista	57	71,9
Bromélias	100	82,1
Córrego do Caçador	89	48,1
Macuco	69	34,5

Fonte: Elaboração própria, 2007.

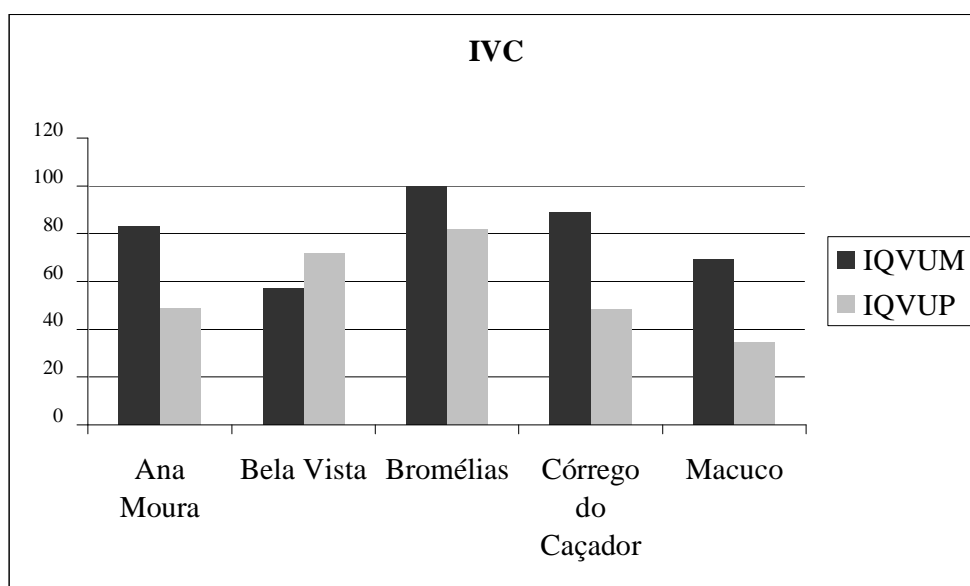


FIGURA 39: Indicador de vias de circulação dos bairros.

Como citado anteriormente, os resultados alcançados indicam a tendência verificada para outros indicadores. Constata-se que o $IQVU^M$ evidencia a presença de um serviço ou estrutura, enquanto o $IQVU^P$ apresenta-se como uma oportunidade da população residente em cada bairro manifestar seu grau de satisfação em relação aos mesmos.

Observa-se na figura 39, que a insatisfação da comunidade em relação a esse indicador é relativamente expressiva nos bairros Ana Moura, Córrego do Caçador e Macuco, uma vez que essa diferença chega a mais de 40% na relação entre o $IQVU^M$ e $IQVU^P$. No bairro Bromélias, essa relação entre os índices é de aproximadamente 18%.

Outro ponto importante é que o indicador obtido para o bairro Bela Vista evidenciou um melhor índice para o $IQVU^P$ em relação ao $IQVU^M$. Como citado em análise anterior, esse aumento pode ser explicado pelos investimentos em infra-estrutura que vem ocorrendo no bairro, uma vez que os dados obtidos perante o cadastro municipal podem estar desatualizados.

Sendo assim, recomenda-se a pavimentação de todas as vias de circulação que ainda não dispõem dessa infra-estrutura e ainda, executar as obras de manutenção nas ruas já pavimentadas tão prontamente quando as mesmas se fizerem necessárias.

A tabela 30 e figura 40 demonstram o indicador de drenagem urbana (IDU).

TABELA 30: Indicador de drenagem urbana dos bairros

Bairros	IQVU ^M	IQVU ^P
Ana Moura	63	56,7
Bela Vista	44	45,3
Bromélias	100	68,4
Córrego do Caçador	56	56,3
Macuco	04	37,6

Fonte: Elaboração própria, 2007.

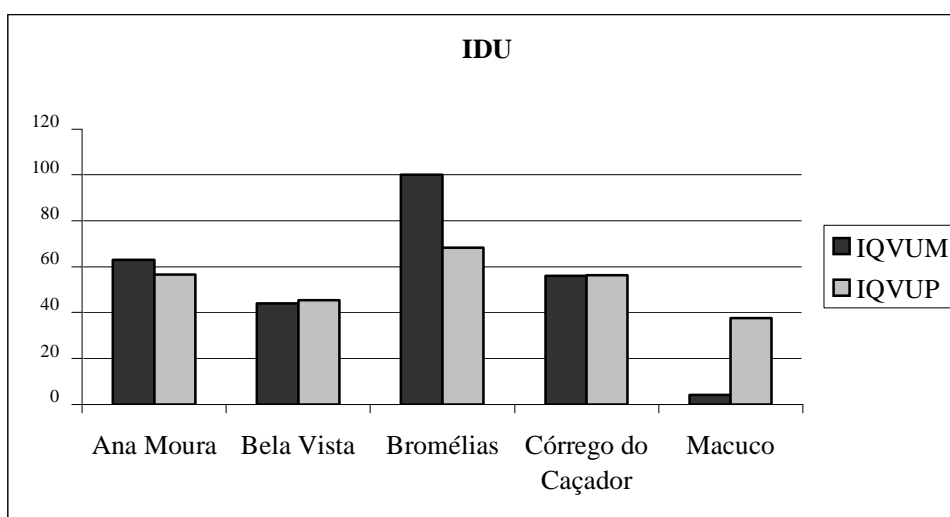


FIGURA 40: Indicador de drenagem urbana dos bairros.

Como observado na figura 40, no que diz respeito ao IQVU^M, somente o bairro Bromélias é atendido em sua plenitude pelo serviço. Mesmo assim, como verificado no IQVU^P, a comunidade não considera esse atendimento satisfatório, uma vez que a diferença entre os índices é de aproximadamente 30%.

Nos bairros Ana Moura, Bela Vista e Córrego do Caçador os índices se mostraram equivalentes. Já no bairro Macuco, de acordo com o IQVU^M, a oferta do serviço é praticamente incipiente. No entanto, o IQVU^P apresenta uma melhor oferta desse serviço. Como já mencionado esse incremento no índice pode ser explicado pela

percepção da comunidade em relação à oferta do serviço, bem como na desatualização do cadastro municipal.

Assim sendo, sugere-se realizar projeto de execução de obras de drenagem urbana nas áreas não beneficiadas com a captação de águas pluviais. E mais, visando melhorar o sistema atual e o atendimento à comunidade, realizar limpeza periódica das canaletas de drenagem e dos bueiros existentes nas ruas. E também, aumentar e preservar os espaços públicos permeáveis já existentes de forma a garantir a penetração no solo de parte da água pluvial, contribuindo para diminuição dos picos de vazão e do volume a ser drenado.

Na tabela 31 e figura 41, apresenta-se o indicador de limpeza pública (ILP).

Tabela 31: Indicador de limpeza pública dos bairros

Bairros	IQVU ^M	IQVU ^P
Ana Moura	95	54,5
Bela Vista	100	32,6
Bromélias	100	66,5
Córrego do Caçador	100	40,8
Macuco	99	21,2

Fonte: Elaboração própria, 2007.

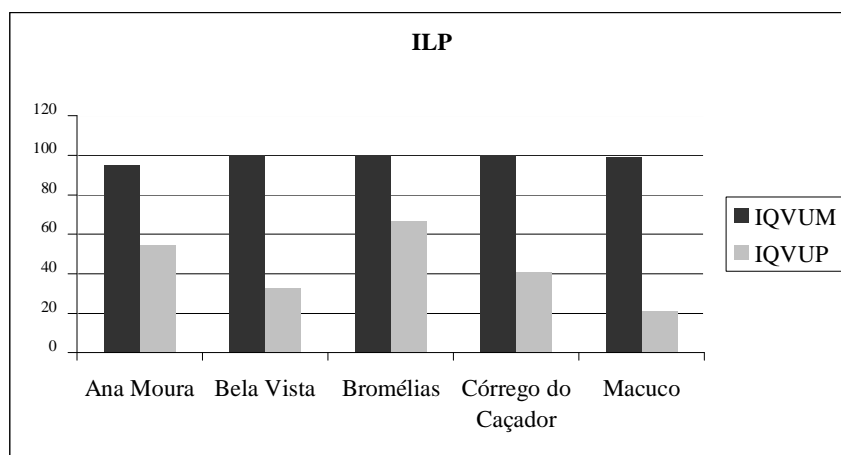


FIGURA 41: Indicador de limpeza pública dos bairros.

Como já observado, os resultados obtidos sugerem uma disposição verificada para outros indicadores, ou seja, a analogia entre os índices estudados indica o grau de satisfação por parte dos moradores em relação à efetiva presença do serviço.

De acordo com os dados obtidos na presente pesquisa, a comunidade dos bairros estudados considera deficiente o serviço de limpeza pública, e ainda, numa representação expressiva, uma vez que somente o bairro Bromélias apresenta uma diferença inferior a 40 % entre o IQVU^M e o IQVU^P. No caso do bairro Macuco essa diferença entre os índices chegou a aproximadamente 80%.

Assim sendo, de acordo com o IQVU^P, os resultados obtidos para esse indicador nos bairros estudados apontam para a necessidade de ampliação da oferta do serviço, bem como na melhoria na qualidade do mesmo.

Portanto, cabe ao poder público municipal introduzir o serviço de varrição nas áreas que não existe o mesmo e adotar programas de educação ambiental que visem sensibilizar a população sobre o acondicionamento correto dos resíduos, pois a limpeza das vias e logradouros públicos deve ser preocupação constante da administração municipal.

Na tabela 32 e figura 42, o indicador de arborização urbana (IAU).

TABELA 32: Indicador de arborização urbana dos bairros

Bairros	IQVU ^M	IQVU ^P
Ana Moura	17	29
Bela Vista	22	33,5
Bromélias	65	40,4
Córrego do Caçador	34	19
Macuco	04	22,6

Fonte: Elaboração própria, 2007.

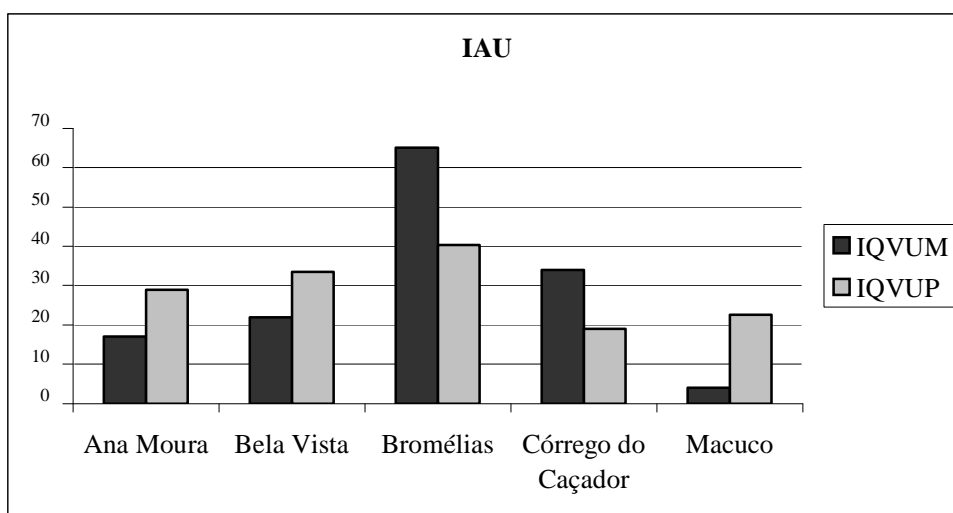


FIGURA 42: Indicador de arborização urbana dos bairros.

De acordo com o $IQVU^M$, o indicador de arborização urbana é significativamente ausente nos bairros Ana Moura, Bela Vista, Córrego do Caçador e Macuco. Já no bairro Bromélias esse indicador apresenta relativa qualidade. Mesmo assim, a diferença entre o $IQVU^M$ e o $IQVU^P$ para o mesmo chegou a aproximadamente 40%. Essa relação também foi observada no bairro Córrego do Caçador, onde a diferença entre os índices atingiu perto de 50%.

É importante ressaltar o aumento verificado para o $IQVU^P$ em relação ao $IQVU^M$ nos bairros Ana Moura, Bela Vista e Macuco. Como citado em análise anterior, o acréscimo pode ser explicado pelo cadastro municipal desatualizado, como também pela localização espacial dos bairros, já que os mesmos se encontram em áreas limítrofes a unidades de conservação. Esse fato faz com que a comunidade perceba uma área arborizada díspare da realidade urbana presenciada.

Como mencionado em análise anterior, no bairro Bela Vista em especial, a oferta desse serviço é dificultada pelo seu arranjo espacial, já que o mesmo tem em sua configuração a existência de vielas e becos que praticamente impossibilitam a implantação de arborização.

Nesse contexto, sugere-se que seja elaborado projeto urbanístico que contemple uma melhoria no arranjo paisagístico da área estudada.

Na tabela 33 e figura 43, o indicador de espaços de lazer (IEL).

TABELA 33: Indicador de espaços de lazer dos bairros

Bairros	IQVU ^M	IQVU ^P
Ana Moura	100	41,4
Bela Vista	100	62,8
Bromélias	100	34,6
Córrego do Caçador	100	29,5
Macuco	100	38,1

Fonte: Elaboração própria, 2007.

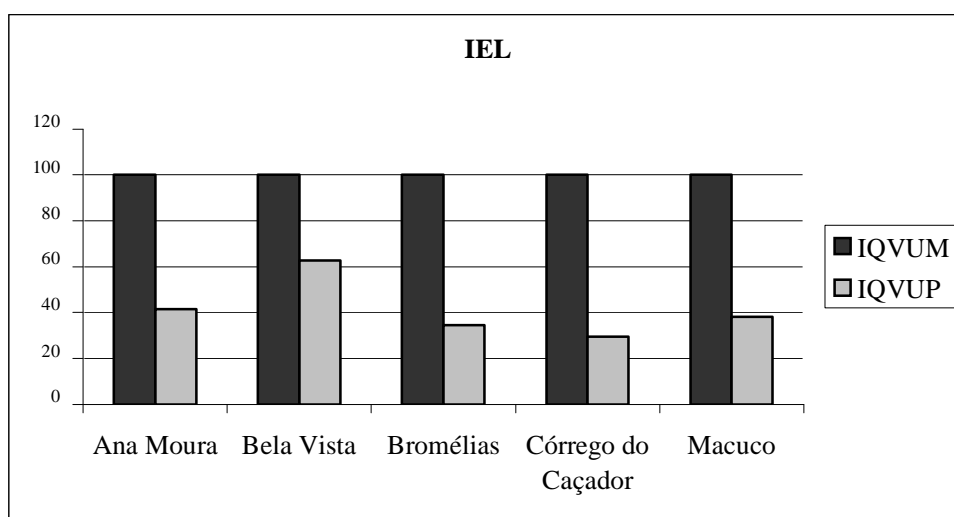


FIGURA 43: Indicador de espaços de lazer dos bairros.

Como citado em análise anterior, nos resultados alcançados verifica-se que o IQVU^M evidencia a presença de uma estrutura, enquanto o IQVU^P apresenta efetivamente o que é compreendido pela população em relação à mesma.

Na figura 43 observa-se que essa diferente percepção em relação à presença dessas estruturas é representada de forma significativa, uma vez que as diferenças entre o IQVU^M e o IQVU^P na maioria dos casos foram superiores a 55%. Os comentários para esse quadro díspare foram evidenciados em análises anteriores.

Assim sendo, recomenda-se realizar projetos educativos que estimulem os moradores a utilizar efetivamente essas áreas.

Na tabela 34 e figura 44, o indicador de educação (IE).

TABELA 34: Indicador de educação dos bairros

Bairros	IQVU ^M	IQVU ^P
Ana Moura	100	80,8
Bela Vista	75	30,2
Bromélias	50	53,2
Córrego do Caçador	00	45
Macuco	75	36,7

Fonte: Elaboração própria, 2007.

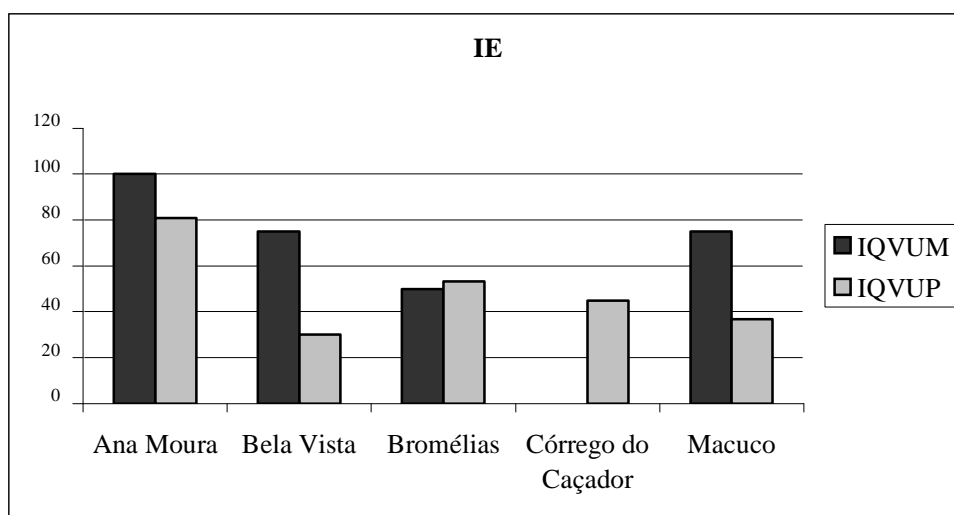


FIGURA 44: Indicador de educação dos bairros.

Nos bairros Ana Moura, Bela Vista e Macuco, a diferença entre os índices confirma mais uma vez a premissa de que partiu essa dissertação, ou seja, enquanto o IQVU^M somente indica a presença ou não de determinado indicador, o IQVU^P é mais abrangente, avaliando também a percepção da comunidade em relação a esse mesmo indicador. No caso do Bela Vista e Macuco essa diferença chegou a mais de 50%.

Em relação ao acréscimo apurado para o indicador no bairro Bromélias, há de se considerar a análise apresentada anteriormente, onde se comentou sobre a preferência adotada por parte dos moradores do bairro, que devido a uma melhor condição econômica utilizam os serviços privados localizados em outros bairros.

Como analisado anteriormente, o bairro Córrego do Caçador apresenta uma singularidade em relação a esse indicador. Essa situação ocorre em função de que mesmo não havendo a presença efetiva desse serviço nesse domínio de análise, o morador percebe a escola existente no bairro próximo como parte da sua realidade.

Portanto, como forma de equacionar o déficit educacional, recomenda-se a elaboração de projetos que visem a construção de novas escolas para atender a demanda da população. E ainda, realização de projetos de capacitação dos profissionais da área de ensino, que apontam para uma melhoria na qualidade do mesmo.

Na tabela 35 e figura 45, apresenta-se o indicador de equipamentos sociais (IES).

TABELA 35: Indicador de equipamentos sociais dos bairros

Bairros	IQVU ^M	IQVU ^P
Ana Moura	100	51,3
Bela Vista	50	29,8
Bromélias	75	25,1
Córrego do Caçador	25	60,2
Macuco	100	45,3

Fonte: Elaboração própria, 2007.

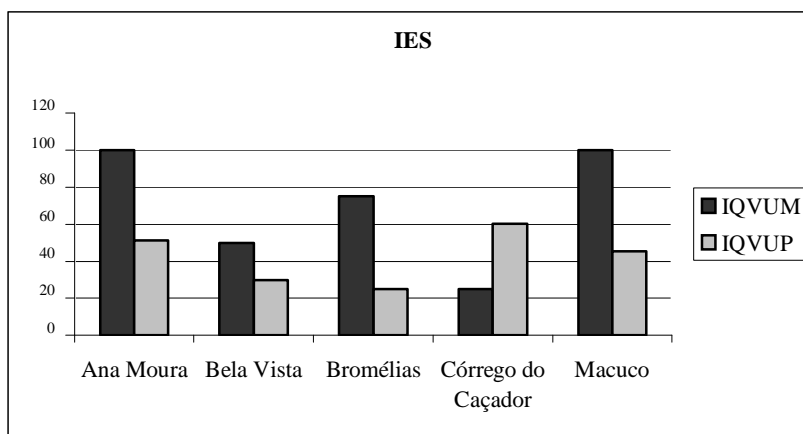


FIGURA 45: Indicador de equipamentos sociais dos bairros.

Nos bairros Ana Moura, Bela Vista, Bromélias e Macuco, a diferença entre os índices confirma a relação que motivou essa investigação, enquanto o IQVU^M somente indica a presença de determinado serviço ou estrutura, o IQVU^P é mais abrangente, avaliando além dessa presença a real percepção da população em relação a esse mesmo serviço ou estrutura. No caso dos bairros Bromélias e Macuco essa diferença chegou a mais de 50%.

Como observado na figura 45, o bairro Córrego do Caçador apresenta uma avaliação única em relação a esse indicador. Essa situação pode estar condicionada pela falta de atualização do cadastro municipal, uma vez que a própria comunidade nota a presença de estruturas alheias a esse cadastro. O pouco tempo desse bairro contribui com essa afirmação.

Na tabela 36 e figura 46, o indicador de áreas sem risco geológico (ISG).

TABELA 36: Indicador de áreas sem risco geológico dos bairros

Bairros	IQVU ^M	IQVU ^P
Ana Moura	86	23,4
Bela Vista	100	23,2
Bromélias	100	21,5
Córrego do Caçador	66,7	43,6
Macuco	81,3	18,3

Fonte: Elaboração própria, 2007.

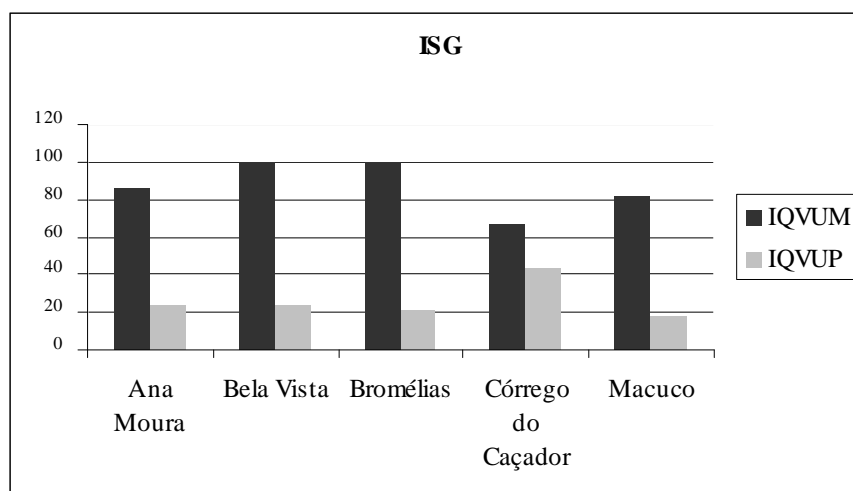


FIGURA 46: Indicador de áreas sem risco geológico dos bairros.

Como pode ser observada na figura 46, a relação entre os índices estudados mais uma vez se fez presente, ou seja, o IQVU^M verificou a presença das áreas de risco em cada bairro, enquanto o IQVU^P evidenciou a percepção dos moradores em relação a essas áreas. De acordo com o IQVU^M somente no bairro Macuco tem áreas com possibilidade de risco geológico. Já, o IQVU^P apresenta um outro quadro. De acordo com a percepção dos moradores em parte das ruas dos bairros estudados existe a possibilidade do risco de eventos geológicos. Esse fato pode ser constatado pelas fotos representativas da área de estudo. E ainda, colabora-se com a queda do índice desse indicador a percepção dos moradores em entender que mesmo esses eventos sendo pontuais afetam a qualidade do bairro em sua plenitude.

Portanto, sugere-se executar as obras de contenção nas encostas predispostas a eventos dessa natureza. E ainda, a realização de manutenção e limpeza nas ruas quando se fizerem necessárias e um amplo trabalho de esclarecimento e educação ambiental junto aos moradores de forma a impedir a remoção da vegetação, principalmente em área de encostas.

Na tabela 37 e figura 47, o indicador de áreas sem risco de enchentes (ISE).

TABELA 37: Indicador de áreas sem risco de enchentes dos bairros

Bairros	IQVU^M	IQVU^P
Ana Moura	100	23,9
Bela Vista	100	20
Bromélias	100	25,3
Córrego do Caçador	100	43
Macuco	96,9	20,7

Fonte: Elaboração própria, 2007.

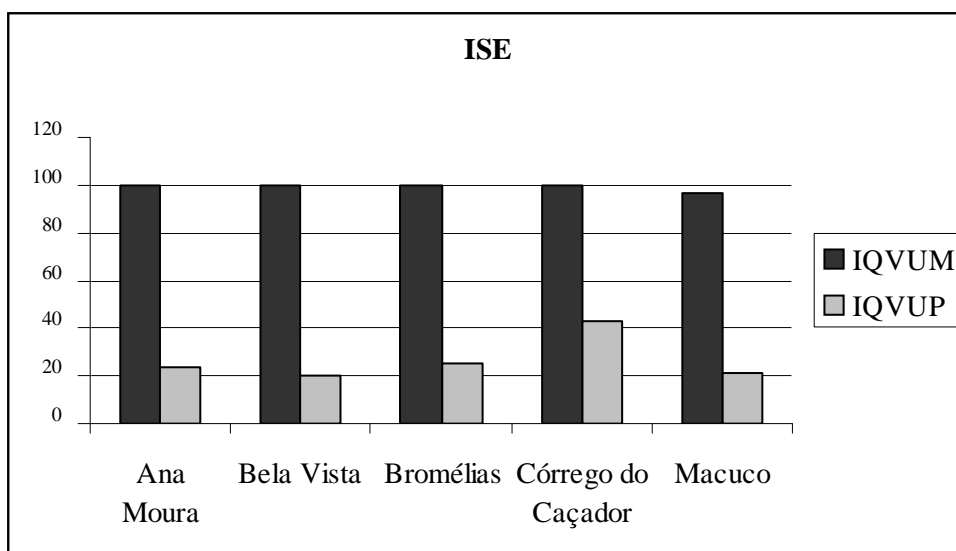


FIGURA 47: Indicador de áreas sem risco de enchentes dos bairros.

Com relação a esse indicador, reiteram-se as mesmas observações citadas no ISG.

Nesse contexto, sugerem-se projetos de desassoreamento e limpeza dos córregos, que vise prevenir a ocorrência de enchentes periódicas. E ainda, manutenção e limpeza das ruas quando se fizerem necessárias, e ao mesmo tempo um extenso trabalho de esclarecimento e educação ambiental junto aos moradores de forma a evitar a construção de moradias em áreas com propensão a eventos dessa natureza.

Na tabela 38 e figura 48, o indicador de áreas sem fontes de risco iminente a saúde (IFR).

TABELA 38: Indicador de áreas sem fontes de risco iminente a saúde dos bairros

Bairros	IQVU ^M	IQVU ^P
Ana Moura	82	63,6
Bela Vista	82,6	29,2
Bromélias	100	72,1
Córrego do Caçador	66,7	62,5
Macuco	78,1	63,8

Fonte: Elaboração própria, 2007.

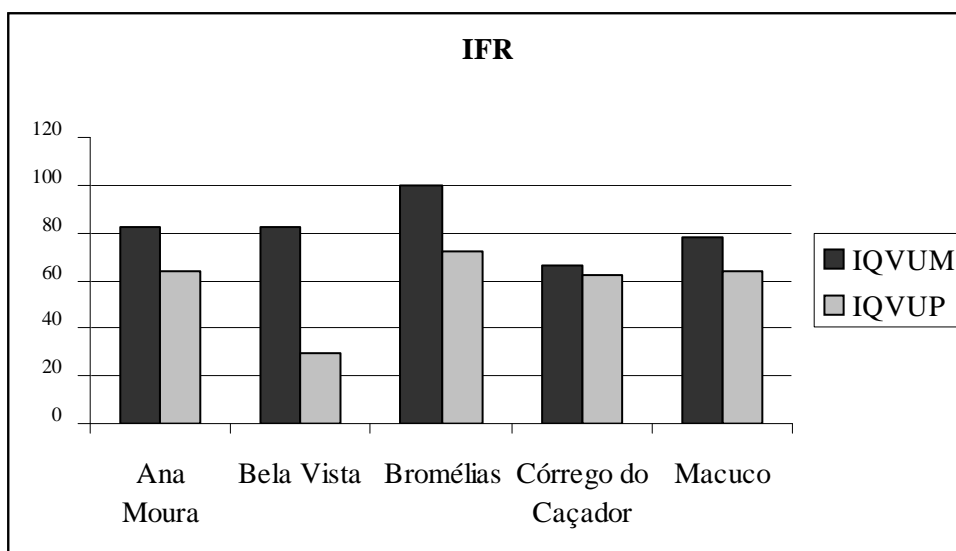


FIGURA 48: Indicador de áreas sem fontes de risco iminente a saúde dos bairros.

Ao observar a figura 48 fica mais uma vez evidente a relação de presença e percepção existente entre os dois índices analisados. Essa relação, às vezes se apresenta com uma diferença significativa, como é o caso do bairro Bela Vista que chegou a um percentual de aproximadamente 60%. A queda do índice desse indicador em toda a área de estudo pode ser explicada pela percepção dos moradores em entender que a presença dessas fontes aliada a falta de um trabalho de sensibilização por parte da administração municipal afeta a qualidade de vida dos mesmos. Sobretudo, vale a pena ressaltar, que por se tratar de fontes com ocorrência pontual e intermitente e, portanto, passíveis de alteração, a diferença constatada entre os índices pode ser indício de um cadastro municipal desatualizado.

Nesse contexto, destaca-se que a ausência de programas de educação ambiental para a população das áreas urbanizadas faz com que a mesma sinta dificuldades em perceber a importância de erradicar as fontes de contaminação causadas por costumes como jogar resíduos em local não apropriado, que propicia o aparecimento de vetores. Lembrando que de acordo com Philippi Jr. (1999), a educação ambiental aparece na Constituição como incumbência do poder público, juntamente com a promoção da conscientização social para a proteção do meio ambiente.

6 CONCLUSÕES

Pelos resultados obtidos nesse trabalho, através do levantamento dos dados de infra-estrutura urbana, social e riscos ambientais que foram gerados a partir das informações adquiridas junto à administração municipal e perante a comunidade através dos estudos de percepção ambiental, pode-se considerar que a afirmação segura em torno da qualidade de vida de uma população encontra-se amparada pelos dois critérios de avaliação adotados.

Ficou evidente que os dados apresentados num contexto de uma avaliação que pauta exclusivamente na existência ou não de um dado serviço ou infra-estrutura em um bairro ou município propicia interpretações equivocadas sobre a qualidade de vida de seus moradores.

Portanto, o IQVU^M permite, tão somente, uma comparação entre unidades administrativas de qualquer escala em termos da existência ou não de um dado serviço ou estrutura. Assim, não constitui um índice totalmente seguro, já que o registro da ocorrência de um serviço ou estrutura de funcionamento deficiente pode até mesmo resultar, no abandono do equacionamento do problema afeto à sua operacionalização já que o mesmo é simplesmente considerado como existente.

Tal situação é muito observada em cidades que contam, por exemplo, com serviços de oferta de abastecimento de água que funcionam numa precariedade que acaba expondo as populações sujeitas a tal situação numa condição de insatisfação que afeta plenamente a sua qualidade de vida. Ademais, muitas vezes, tal insatisfação não é

reconhecida pelo poder público que prefere migrar seus esforços para áreas totalmente desprovidas de tal atendimento.

De fato, o IQVU^M pode ser útil como um índice de comparação intermunicipal, mas é extremamente ineficiente no que tange à avaliação intramunicipal.

Já os dados obtidos junto à população para a construção do IQVU^P mostram-se plenamente capazes de revelar não só a presença de serviços e estruturas junto à população, como também demonstra como esta percebe a eficiência daquilo que recebe.

É importante considerar, no entanto, que dados obtidos juntamente à população podem revelar também opiniões partidárias, um dado período de limitação na oferta de um serviço cuja falha não expressa a rotina de sua operação, ou mesmo situações muito particulares dos entrevistados. É muito comum que a insatisfação relacionada a algum outro aspecto por parte do entrevistado reflita numa avaliação “pessimista” em torno de variáveis diversas que podem estar operando ou sendo ofertadas adequadamente.

Neste sentido, as entrevistas devem ser observadas de grande acurácia para que situações que não sejam efetivamente concretas não integrem os dados quer podem dar a medida da qualidade de vida de uma dada população.

Outro aspecto importante a se considerar diz respeito à temporalidade dos dados. A comparação entre o IQVU^M e o IQVU^P parece possível quando as duas informações mostrarem-se temporalmente equivalentes. Caso contrário, os resultados podem se revestir de informações contraditórias e inexplicáveis. Cabe ressaltar, também, que muitas vezes, o caráter urbano de um domínio espacial amostrado ou pesquisado deve ser devidamente considerado. Tal consideração é relevante já que determinados valores ou percepções estão inteiramente cristalizadas no contexto da urbanização, enquanto que no meio rural, outros valores e percepções, são evidentes. Situações desta natureza foram observadas no bairro Macuco, onde aspectos como a sua desconexão com o núcleo urbano de Timóteo, a sua inserção num domínio tipicamente rural, a presença de uma importante unidade de conservação de proteção integral em sua vizinhança e a própria origem de grande parte dos seus moradores compõem um contexto de singularidade que explicam parte das inconsistências nas avaliações obtidas para algumas das variáveis analisadas para o bairro.

Outro aspecto importante demonstrado na pesquisa realizada junto à população foi a semelhança das informações que justificam a avaliação de qualidade de um dado serviço ou a operacionalidade de uma dada infra-estrutura. Além de tal coincidência, até

mesmo os percentuais que expressam a diferença entre o IQVU^M e o IQVU^P mostraram-se semelhantes, para a maioria dos casos analisados.

Outra questão relevante a se observar para o desenvolvimento de estudos desta natureza é o contexto locacional e a relação de vizinhança com o entorno. Neste caso, a situação do bairro Bromélias mostrou-se singular. Alguns valores considerados baixos para alguns índices do referido bairro podem ser explicados pela presença em seu entorno de serviços com qualidade de “polarização” municipal mais abrangente. Assim, não só a administração pública não reconhece a necessidade de oferta de determinados serviços, bem como, tradicionalmente a população já o busca nos locais de referência localizados no entorno do bairro, numa condição de acesso totalmente aceitável pelos seus moradores.

É importante considerar em avaliações como as que caracterizaram este trabalho, que o processo de formação de um dado bairro pode explicar determinados resultados quando submetidos a avaliações como a que ora se apresenta. O caso do Bairro Bela Vista apresenta-se como a maior expressão desta natureza, frente ao conjunto dos bairros estudados. Alguns baixos índices registrados para o referido bairro, como cobertura de coleta de resíduos, decorrem das condições de acesso ao mesmo, cujo limite é imposto pelo estreitamento de suas vielas, originárias do seu processo de formação.

Tal contexto reflete não somente na variável assinalada, bem como na oferta de serviços diversos, como ligações e disponibilidade efetiva de água, coleta de esgoto, e até mesmo de serviços de segurança e atendimentos de urgência relacionados à saúde da população.

Com relação aos indicadores de risco, deve-se atentar para os efeitos indiretos dos mesmos. Ficou evidente que alguns bairros são inteiramente rotulados, enquanto as situações de riscos limitam-se a alguns setores dos mesmos. Mesmo assim, muitos bairros são estigmatizados em relação a tais características e estas são, por vezes, assimiladas por seus moradores, levando-os a expressar algo que não é plenamente verdadeiro.

Há, no entanto, situações em que a existência de focos de risco, como os relacionados à saúde, podem ter uma dimensão que extrapole a área do bairro, como é o caso das situações que implicam no desenvolvimento de vetores transmissores de doenças diversas como a existência de currais, pocilgas ou a formações de depósitos de resíduos em lotes vagos, margens de drenagens ou terrenos baldios em geral. Tal

situação foi observada em alguns dos bairros analisados, sendo mais evidente nos bairros Ana Moura e Macuco.

Assim sendo, desde que guardados os devidos cuidados já comentados, a realização do estudo de caso serviu para comprovar que a utilização dos indicadores como paradigma para o controle das condições de qualidade de vida poderá permitir a realização de avaliações sistemáticas e simultâneas de diferentes bairros por um órgão público, viabilizando o estabelecimento de um processo decisório que resultará em ganhos operacionais.

Além disso, existem os fatores objetivos: econômicos, sociais, culturais e políticos, que se manifestam distintamente no espaço, possibilitando interpretá-lo de várias maneiras. E mais, as reflexões a partir desse trabalho apontam para a relação entre a qualidade das políticas públicas e a qualidade de vida da população. Apesar das dificuldades identificadas para se avaliar e definir tal qualidade, é possível a definição de parâmetros, indicadores e escalas que favoreçam a investigação de processos nos quais os cidadãos tenham a possibilidade de acesso a melhores condições de vida. Entende-se que o desafio que se coloca é encontrar meios para tornar o método proposto um instrumento de trabalho que alicerce processos de tomada de decisão dentro dos órgãos públicos.

Para concluir, convém concordar com Monteiro apud Nucci (2001:19), quando afirma que executar um trabalho de espacialização da qualidade ambiental constitui um verdadeiro desafio, visto que não existe uma receita técnica calçada numa concepção teórico-metodológica pronta.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIKO, Alex K. e ALMEIDA, Marco A. P. **Indicadores de salubridade ambiental em favelas localizadas em áreas de proteção aos mananciais: o caso da favela Jardim Floresta.** São Paulo: EPUSP, 2000. 28 p.

ACESITA. **Acesita, uma história feita de aço.** Assessoria de Comunicação Social. Belo Horizonte, 1989.

ACESITA. **Projeto Acesita Verde.** Timóteo, Acesita S/A, 2006. 55 p. Relatório Técnico.

ACIOLY, Cláudio. e DAVIDSON, Forber. **Densidade urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana.** Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

ACKERMAN, Diane. **Uma história natural dos sentidos.** Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1992.

ALIROL, Philippe. Como Iniciar um Processo de Integração. In: VARGAS, Heliana C. e RIBEIRO, Helena (orgs.). **Novos Instrumentos de Gestão Ambiental Urbana.** Editora da Universidade de São Paulo-EDUSP. São Paulo-SP. p. 21-42. 2001.

BARBOSA, Sônia Regina C. S. **Qualidade de vida e suas metáforas: uma reflexão sócio-ambiental.** Tese de Doutorado. Departamento de Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas. Dezembro, 1996.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais.** Editora da UFSC, Florianópolis, 2001.

BARROSO, Arimá Viana. **Mapeando a Qualidade de Vida em Natal.** Rio Grande do Norte: Sempla. Natal, 2003.

BELLEN, Hans Michael V. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

BORJA, Patrícia C. **Avaliação da Qualidade Ambiental Urbana. Uma contribuição metodológica.** Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, Salvador. 1997. 281 p.

BUSSAB, Wilton de O. e MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica.** Ed. Saraiva, São Paulo, 2004.

CALIXTO, Patrícia Mendes. **O Planejamento Urbano pelo viés da Educação Ambiental.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande, acesso em 08/04/2007.

CAMPOS FILHO, Cândido M. **Cidades Brasileiras: seu controle ou o caos. O que os cidadãos devem fazer para a humanização das cidades no Brasil.** 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1992.

CARVALHO, Antonio P. A. de. **Meio Ambiente Urbano e Saúde no Município de Salvador.** Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro-SP. 1998. 245 p.

CERRI, L. E. S. e AMARAL, C. P. **Riscos Geológicos.** In Geologia de Engenharia/ editores Antonio Manoel dos Santos Oliveira, Sérgio Nertan Alves de Brito – São Paulo: ABGE, 1998 p. 301-310.

CORREIA, Roberto Lobato. **O espaço urbano.** São Paulo: Ática, 1989, 94 p.

COSTA, Vera L., OLIVEIRA, Gilza G. A. e OLIVEIRA, Leoneci E. S. S. **Evolução Urbana e Produção de Duas Centralidades no Município de Timóteo-MG.** Monografia (Licenciatura em Geografia), Centro Universitário de Minas Gerais- UNILESTE-MG, Timóteo. 2004. 79 p.

DA SILVA, Maria Lúcia G. **Análise da qualidade ambiental urbana da Bacia Hidrográfica da Lagoa da Conceição.** Dissertação de Mestrado apresentado ao programa de pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

DEL RIO, Vicente. **Desenho urbano e revitalização na área portuária do Rio de Janeiro: a contribuição do estudo da Percepção Ambiental.** Tese de Doutorado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo-USP. São Paulo, 1991.

DEL RIO, Vicente e OLIVEIRA, Lúvia. **Percepção Ambiental: Experiência Brasileira.** São Paulo: Studio Nobel; São Carlos, SP: Universidade Federal de São Carlos, 1996.

DIAS, Wilmar. **Florianópolis: ensaio de geografia urbana.** Florianópolis: Departamento Estadual de Geografia e Cartografia, n. 2, 1947.

FERRARA, Lucrécia D. A. **As Cidades Ilegíveis - Percepção Ambiental e Cidadania.** Percepção Ambiental: a experiência brasileira. EDUFSCAR, São Carlos, SP 1996.

_____ **Olhar periférico: informação, linguagem, percepção ambiental.** 2. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1999.

FERREIRA, Leila C. **A Questão Ambiental: Sustentabilidade e Políticas Públicas no Brasil**. São Paulo, Boitempo Editorial, 1998.

GARCIAS, Carlos Mello. **Indicadores de qualidade ambiental urbana**. II Simpósio sobre Indicadores Ambientais. PUCPR / ISAM. Curitiba, 1999.

_____ **Indicadores de qualidade ambiental urbana**. In: BOLLMANN, Harry Alberto et all. **Indicadores ambientais: conceitos e aplicações**. São Paulo: EDUC/COMPED/INEP, 2001.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia - Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável**. PortoAlegre - RS. Ed. Universidades/UFRGS. 52 p. 2000

GOES, Maria Hilde de Barros e XAVIER-DA-SILVA, Jorge. **Uma contribuição metodológica para diagnósticos ambientais por geoprocessamento**. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA SOBRE O PARQUE ESTADUAL DE IBITIPOCA, 1., 1996, Juiz de Fora. Anais... Juiz de Fora: Núcleo de Pesquisa e Zoneamento Ambiental da UFJF, 1996. p. 13-23.

GOMES Paulo César. **A Condição Urbana. Ensaio da Geopolítica da Cidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. 11-21.

GONZALES, Suely et al. **O espaço da cidade: contribuição à análise urbana**. São Paulo: Projeto, 1985. 141 p

GUIMARÃES, Rodrigo P. **Ecopolítica em Áreas Urbanas: A Dimensão Ecopolítica dos Indicadores de Qualidade Ambiental**. In: Souza (org) **Qualidade de Vida Urbana - Série Debates Urbanos**. Rio de Janeiro: Zahar Edit. 984. p. 21- 51.

HERCULANO, Selene de Souza. **A Qualidade de Vida e Seus Indicadores**. In: **Ambiente e Sociedade**. Ano I, nº 2, Unicamp, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE - BRASIL - **censo 2000**. Disponível em: <<http://www.ibge.org.br/>>. 2002. . Acesso em 29/03/07.

JANNUZZI, Paulo M. **Indicadores sociais no Brasil**. Campinas: Alínea. 2001. 141 p.

KANT, I. **Crítica da Razão Pura**. Coleção Pensadores. Nova Cultural. São Paulo, 1996.

LEE, T. **Psicologia e Meio Ambiente**. Org. Peter Herriot. Rio de Janeiro. Zahar Editores, 1977.

LEFEBVRE Henri. **A Revolução Urbana. Da cidade à sociedade urbana**. Belo Horizonte: UFMG, 1999. 15-32.

LEMOS, Mauricio Borges; ESTEVES, Otávio de Avelar e SIMÕES, Rodrigo Ferreira. **Uma metodologia para construção de um índice de qualidade de vida urbana**. **Nova Economia**, V.5, N.2, p.157-176. 1995.

LOMBARDO, Magda Adelaide. **Ilha de Calor nas Metrôpoles: o exemplo de São Paulo**. São Paulo: Hucitec, 1985. 244p.

MACHADO, Lucy Marion Calderini P. **Qualidade Ambiental Urbana: Percepções e Estratégias para uma cidade de porte médio.** Departamento de geografia – IGCE / UNESP – Rio Claro, 1993.

MAGALHÃES JÚNIOR, Antônio Pereira. **Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. 688 p.

MARTINS, Sérgio Ricardo O. **Desenvolvimento local: questões conceituais e metodológicas. Interações.** Campo Grande, v.3, n.5, p.51-58, setembro de 2002.

MAZETTO, Francisco Assis P. **Análise da Qualidade de Vida Urbana através do Indicador Saúde.** Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro. 1996. 240 p.

_____. **Qualidade de vida, qualidade ambiental e meio ambiente urbano: breve comparação de conceitos.** In: Sociedade e Natureza (Revista do Instituto de Geografia da UFU). Uberlândia: EDUFU, Ano 12, n 24 – Jul/dez 2000, p. 21-31.

MENEZES, C. L. **Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente.** A experiência de Curitiba. Campinas. Papirus, 1996.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **O primado da percepção e suas conseqüências filosóficas.** Campinas. Papirus, 1990.

_____. **Fenomenologia da Percepção.** São Paulo. Ed. Martins Fontes, 1999.

MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais. **Municípios Mineiros.** Disponível no site <http://www.almg.gov.br/munmg>. Acesso em 19 abril 2007.

MORATO, Rúbia G.; KAWAKUBO, Fernando S. e LUCHIARI, Ailton. **Mapeamento da Qualidade de Vida em Áreas Urbanas: conceitos e metodologias.** Terra Livre, n.19, v.2. 2003.

MOTA, Suetônio. **Urbanização e meio ambiente.** Rio de Janeiro. ABES, 1999.

_____. **Introdução à Engenharia Ambiental.** 2. ed. Rio de Janeiro: ABES, 2000. 416 p.

NAHAS, Maria Inês Pedrosa. **Bases teóricas, metodologia de elaboração e aplicabilidade de indicadores intra-urbanos na gestão municipal da qualidade de vida urbana em grandes cidades: o caso de Belo Horizonte.** Tese de Doutorado. Programa de Ecologia e Recursos Naturais. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos: UFSCar/Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. 373 p. 2002

NUCCI, João C. **Qualidade Ambiental e Adensamento Urbano: um Estudo de Ecologia e Planejamento da Paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP).** São Paulo, Humanitas/FFLCH/USP, 236p, 2001.

OKAMOTO, Jun. **Percepção ambiental e comportamento.** São Paulo: Plêiade, 1996.

_____ **Percepção ambiental e comportamento.** São Paulo: Mackenzie, 2002.

OLIVEIRA, Marcelo Accioly. T.e HERRMANN, Maria Lúcia P. **Ocupação do Solo e Riscos Ambientais na Área Conurbada de Florianópolis.** In: Impactos Ambientais Urbanos no Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. cap 4. p. 147-188.

OLIVEIRA, Livia de. **A Percepção da Qualidade Ambiental.** IN: Ação do Homem e a Qualidade Ambiental. Rio Claro: ARGEO e Câmara Municipal, 1983.

ORTH, Dora Maria. **Qualidade do Ambiente Urbano.** Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. 66 p.

PASSERINO, Lucinéia Claudia Maes. **Zoneamento da qualidade do ambiente urbano: um estudo de caso em Balneário Camboriú - SC.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis. 2004.

PAULA, João A. et al. **Biodiversidade, População e Economia: Uma região de Mata Atlântica.** Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar; ECMXC; PADCT/CIAMB, 1997.

PHILIPPI JR, Arlindo; et al. **Municípios e meio ambiente: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil.** São Paulo: Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente, 1999.

PNUD - Programa Das Nações Unidas para o Desenvolvimento; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Fundação João Pinheiro; Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Desenvolvimento Humano e Condições de Vida: Indicadores Brasileiros.** Brasília. 1998.

PRANDINI, Fernando Luiz e NAKASAWA, Valdir A. **Desafios ambientais da civilização urbana: uma síntese. Primeira Oficina de Desenho Urbano de Florianópolis.** Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1994.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE. **O Índice de Qualidade de Vida Urbana.** Belo Horizonte, Assessoria de Comunicação Social da PBH, 1996. 31 p.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO. **BEM VIVER – Informativo da Prefeitura Municipal.** Timóteo, Assessoria de Comunicação Social da PMT, 2007. 08 p.

RECH, Jânio V. **Impactos da Expansão Urbana sobre o Sistema de Atividades: um método de análise através de Sistemas de Informações Geográficas - SIG.** Qualificação de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003.

REIGOTA, Marcos A. **Meio Ambiente e Representação Social.** São Paulo: Questões da Nossa Época, n. 41, Cortez, 1995.

RIBEIRO, Helena e VARGAS, Heliana C. **Qualidade Ambiental Urbana: Ensaio de uma Definição.** In. VARGAS, H. C. e RIBEIRO, H. (org.) **Novos Instrumentos de Gestão Ambiental Urbana.** Edusp, São Paulo. 2001.

RIBEIRO, José Cláudio J. **Indicadores ambientais: avaliando a política de meio ambiente no Estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte. Semad, 2006. 304 p.

SALLES, P. e WOLFF, J. **Elemento de estatística econômica**, Rio de Janeiro. Fórum Editora. 1972. 90 p.

SANTOS Milton. **Manual de Geografia Urbana**. São Paulo: HUCITEC, 1981.

SARTRE, J. P. **O Imaginário**. Ática. São Paulo, 1996.

SATO, Michéle e PASSOS, Luiz Augusto. **Biorregionalismo: Identidade Histórica e Caminhos para a Cidadania**. In: LOUREIRO, Carlos F.B.; LAYRARGUES, Philippe P. e CASTRO, Ronaldo S. (orgs.) Educação Ambiental: Repensando o Espaço da Cidadania. Ed. Cortez. São Paulo – SP. p. 221-252. 2002.

SERRA, Geraldo. **O espaço natural e a forma urbana**. São Paulo. Ed. Nobel, 1987.

SILVA, Sandra R. M. **Indicadores de sustentabilidade urbana: As perspectivas e as limitações da operacionalização de um referencial sustentável**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) - Programa de Pós-graduação em Engenharia Urbana, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. 2000. 260 p.

SILVA, Nilza Nunes da. **Amostragem Probabilística**. São Paulo, EDUSP, 2004.

SILVA, Sérgio Lima da. Coronel Fabriciano. Folha SE 23-Z-D-V. **Mapeamento geológico e cadastramento de recursos minerais da região leste de Minas Gerais**. Em: COMIG. Projeto Leste, 2000.

SILVA, Valéria de Cássia. **Estudo das condições de saneamento do balneário de canasvieiras visando ao gerenciamento ambiental**. Dissertação de Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Engenharia da Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2000.

SINGER Paul. **Economia Política da Urbanização. À Guisa da Introdução: Urbanização e classes sociais**. São Paulo: Brasiliense, 1973. 11-28.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a Cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos**. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro, 2002.

SOUZA, Amaury de. **Qualidade de Vida Urbana**. Série Debates Urbanos. Rio de Janeiro: Zahar Edit. 1984.101 p.

TIMÓTEO, a capital do inox também comemora 39 anos. **Revista Agenda**. Ipatinga, maio. 2003. Caderno Em Destaque. p. 13-14.

_____. Câmara Municipal de Timóteo. **História do município**. Disponível em: <
<http://www.camaradetimoteo.mg.gov.br/> Acesso em 20/04/07.

_____. Prefeitura Municipal de Timóteo. **LEI Nº 2.500, DE 07/05/2004**. Plano Diretor Municipal.

_____ Prefeitura Municipal de Timóteo. **Acesita Timóteo a história de uma cidade**, 1992.

TORRES Haroldo e COSTA, Heloísa. **População e meio ambiente - debates e desafios**. Ed. Senac, 1998.

TOURINHO, H.L. Z. (Coord.). **Indicadores de Qualidade de Vida Urbana da Região Metropolitana de Belém**. Belém: SEDURB/COHAB/UNAMA. 2001. 158 p.

TRIGUEIRO, André. **Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia – um estudo de valores e atitudes do meio ambiente**. São Paulo: DIFEL, 1982.

_____ **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo: DIFEL, 1982.

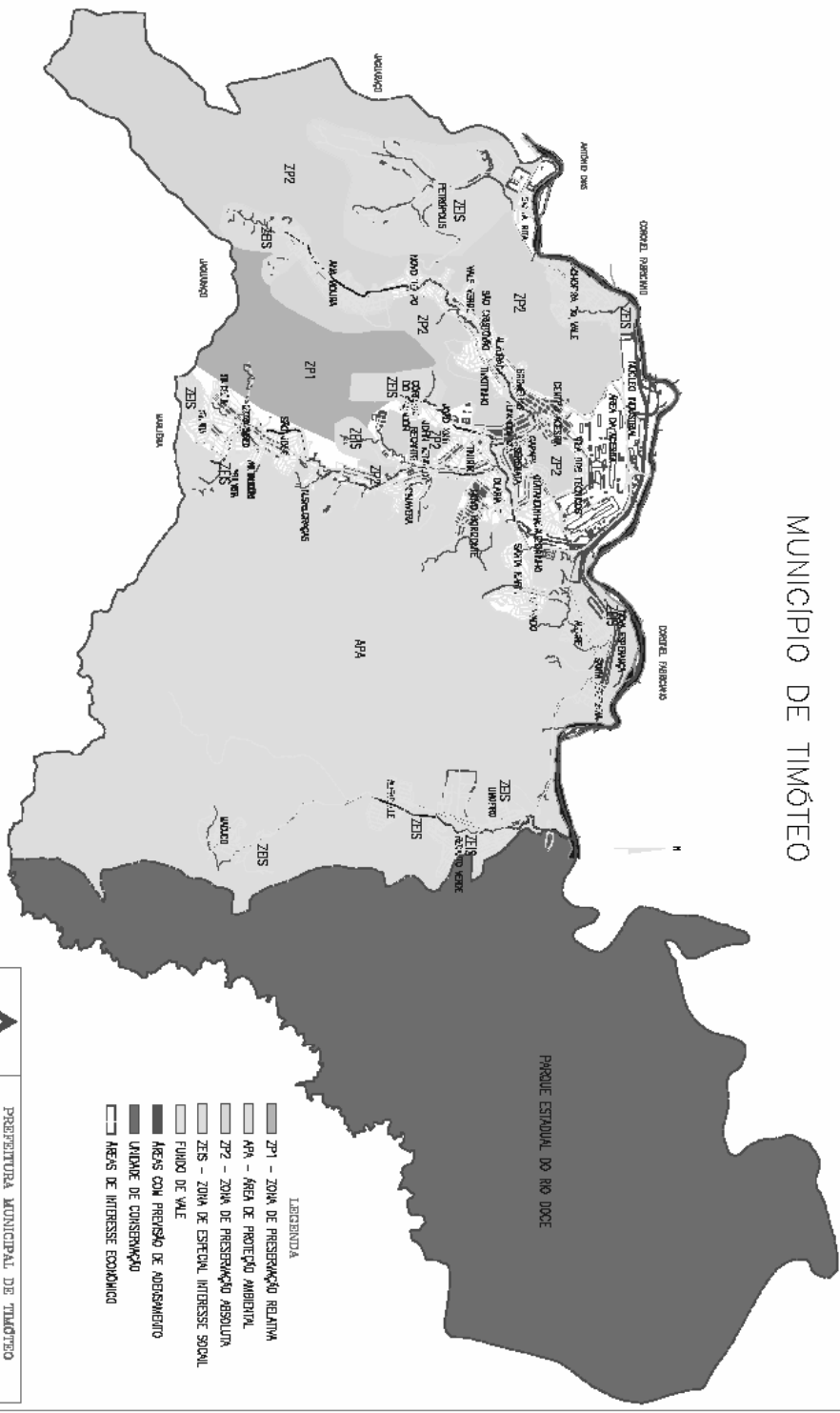
_____ **Topofilia – Um estudo da percepção e valores do meio ambiente**. São Paulo: Difel, 1980.

VELOSO, H.P.; RANGEL FILHO, A.L.R. e LIMA, J.C.A. **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal**. Rio de Janeiro: IBGE. 1991.124p.

ANEXOS

ANEXO 1: MAPA DE ZONEAMENTO DO MUNICÍPIO DE TIMÓTEO

MUNICÍPIO DE TIMÓTEO



- LEGENDA**
- ▨ ZP1 - ZONA DE PRESERVAÇÃO RELATIVA
 - ▨ APA - ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
 - ▨ ZP2 - ZONA DE PRESERVAÇÃO ABSOLUTA
 - ▨ ZP3 - ZONA DE ESPECIAL INTERESSE SOCIAL
 - ▨ FUNDO DE VALE
 - ▨ ÁREAS COM PREVISÃO DE ADEQUAMENTO
 - ▨ UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
 - ▨ ÁREAS DE INTERESSE ECONÔMICO



MUNICÍPIO DE TIMÓTEO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

TÍTULO: ZONAMENTO

ANEXO I - ZONA DE ZONAMENTO

ANO: 2004

ANEXO 2: TABULAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS NOS ESTUDOS DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE**

Nº Questionário: _____ Data da Entrevista: / /2007 Entrevistador/a: _____

Nome do entrevistado: _____ Idade: _____

Endereço: _____

Bairro: **ANA MOURA – 93 questionários** Telefone: _____

Proprietário Cônjuge Filhos Outros: _____

Estamos fazendo uma pesquisa de opinião aqui no bairro para a elaboração do Índice de Qualidade de Vida Urbana –IQVU de Timóteo. O IQVU é o resultado do levantamento da situação atual do bairro e do conhecimento da percepção da população. Esses dados definem os rumos que podem ser seguidos pela administração municipal para o planejamento futuro do município. As respostas dessa entrevista serão somadas à de outros entrevistados para apuração dos resultados e nunca tratadas de maneira individual. O/A Sr./Sra. poderia colaborar respondendo algumas perguntas?

Indicador de Cobertura de Abastecimento de Água					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Sua casa está ligada à rede pública de distribuição de água?	Sim 72	Não 21	Não sei
	2	A água que você recebe é medida (tem hidrômetro)	Sim 72	Não 21	Não sei
	3	O valor da conta de água é alto?	Sim 34	Não 49	Às vezes 10
	4	A água que você recebe é limpa?	Sim 85	Não 02	Às vezes 06
	5	A água que você recebe tem cheiro?	Sim 10	Não 80	Às vezes 13
	6	A água que você recebe tem gosto?	Sim 07	Não 79	Às vezes 07
	7	O volume de água que você recebe é satisfatório?	Sim 63	Não 22	Às vezes 08
	8	Você está satisfeito com o serviço de água?	Sim 49	Não 37	Às vezes 07
	9	Existe manutenção na rede de água?	Sim 38	Não 53	Às vezes 02
	10	As reclamações são atendidas?	Sim 34	Não 58	Às vezes 01

Indicador de Cobertura de Rede de Esgoto					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Na sua rua têm rede coletora de esgoto?	Sim 89	Não 03	Não sei 03
	2	O esgoto da sua casa é canalizado para rede coletora?	Sim 88	Não 04	Não sei 01
	3	A rede de esgoto costuma entupir?	Sim 15	Não 77	Às vezes 01
	4	A rede de esgoto tem vazamento?	Sim 11	Não 82	Às vezes
	5	Existe mau cheiro de esgoto da sua casa?	Sim 16	Não 75	Às vezes 02
	6	Quando chove o esgoto da sua casa tem problema?	Sim 04	Não 89	Às vezes
	7	A água da chuva é despejada na rede de esgoto?	Sim 39	Não 53	Não sei 01
	8	Existe caixa de gordura na sua rede de esgoto?	Sim 58	Não 35	Não sei
	9	Você está satisfeito com o serviço de esgoto?	Sim 57	Não 36	Às vezes
	10	Existe manutenção na rede de esgoto?	Sim 46	Não 45	Às vezes 02
	11	As reclamações são atendidas?	Sim 49	Não 41	Às vezes 03
Indicador de Coleta de Resíduo Sólido Domiciliar					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe serviço de coleta de lixo na sua rua?	Sim 85	Não 08	Às vezes
	2	A coleta é realizada em todas as moradias?	Sim 81	Não 12	Às vezes
	3	O número de dias em que é realizada a coleta de lixo é suficiente?	Sim 84	Não 09	Às vezes
	4	Após a coleta fica restos no local onde o lixo fora depositado?	Sim 15	Não 73	Às vezes 05
	5	Após a coleta fica mau cheiro no local de depósito do lixo?	Sim 16	Não 74	Às vezes 03
	6	O caminhão de lixo sempre realiza a coleta no dia programado?	Sim 80	Não 11	Às vezes 02
	7	A prefeitura recolhe lixo grande: móveis velhos, pneus, madeiras, sobras de limpeza etc?	Sim 74	Não 17	Às vezes 02
	8	A prefeitura fornece caçambas para recolher entulhos de construção?	Sim 07	Não 85	Às vezes 01
	9	Existe lixo jogado em terrenos baldios, áreas públicas e beira de córrego próximo à sua casa?	Sim 36	Não 55	Às vezes 02
	10	As reclamações são atendidas?	Sim 40	Não 52	Às vezes 01

Indicador de Energia Elétrica					
	1	Sua casa está ligada à rede pública de distribuição?	Sim 93	Não	Não sei
	2	A energia elétrica que você recebe é medida (tem medidor)?	Sim 93	Não	Não sei
	3	Falta energia elétrica na sua casa?	Sim 10	Não 76	Às vezes 07
	4	Você está satisfeito com o serviço de energia elétrica?	Sim 89	Não 04	Às vezes
	5	O valor da conta de energia elétrica é alto?	Sim 60	Não 28	Às vezes 05
	6	Existe manutenção na rede de energia elétrica?	Sim 60	Não 31	Às vezes 02
	7	As reclamações são atendidas?	Sim 59	Não 32	Às vezes 02
Indicador de Iluminação Pública					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe serviço de iluminação pública na sua rua?	Sim 84	Não 08	Não sei 01
	2	A iluminação abrange todas as casas da rua?	Sim 78	Não 13	Não sei 02
	3	A iluminação pública existente é satisfatória?	Sim 72	Não 19	Às vezes 02
	4	Você está satisfeito com o serviço de iluminação pública?	Sim 74	Não 18	Às vezes 01
	5	O valor na conta de energia elétrica é alto?	Sim 74	Não 16	Às vezes 03
	6	Existe manutenção na rede de iluminação pública?	Sim 77	Não 16	Às vezes
	7	As reclamações são atendidas?	Sim 70	Não 20	Às vezes 03
Indicador de Vias de Circulação					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	A rua em que você mora é pavimentada?	Sim 77	Não 15	Parcial 01
	2	Você está satisfeito com a pavimentação?	Sim 43	Não 46	Às vezes 04
	3	Há serviços de reparos periodicamente?	Sim 32	Não 52	Às vezes 09
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 29	Não 57	Às vezes 07
Indicador de Drenagem Urbana					
Na sua opinião como morador	1	Na sua rua tem drenagem para a água de chuva?	Sim 49	Não 44	Não sei
	2	Quando chove entra água na sua casa?	Sim 19	Não 73	Às vezes 01

do bairro e usuário do serviço	3	Quando chove dá para andar a pé na calçada ou na rua onde você mora?	Sim 73	Não 14	Às vezes 06
	4	Quando chove os carros circulam pela rua onde você mora?	Sim 69	Não 23	Às vezes 01
	5	A prefeitura realiza limpeza das bocas de lobo?	Sim 38	Não 40	Às vezes 15
	6	Você está satisfeito com a drenagem em sua rua?	Sim 40	Não 50	Às vezes 03
	7	As reclamações são atendidas?	Sim 27	Não 62	Às vezes 04
Indicador de Limpeza Pública					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe serviço de varrição na sua rua?	Sim 72	Não 14	Às vezes 07
	2	A varrição é realizada na frente de todas as moradias?	Sim 68	Não 20	Às vezes 05
	3	O número de dias em que a rua é varrida é suficiente para varrer todo lixo?	Sim 49	Não 37	Às vezes 07
	4	Existe na rua cestinha ou lixeira para jogar lixo graúdo (lata de cerveja/refrigerante, garrafinha de plástico, papel)?	Sim 36	Não 56	Às vezes 01
	5	Você está satisfeito com o serviço de varrição?	Sim 44	Não 42	Às vezes 07
	6	As reclamações são atendidas?	Sim 35	Não 51	Às vezes 07
Indicador de Arborização Urbana					
	1	Existe arborização urbana na rua?	Sim 46	Não 46	Não sei 01
	2	Você está satisfeito com a arborização urbana na rua?	Sim 37	Não 55	Não sei 01
	3	É realizada a poda das árvores na rua?	Sim 20	Não 70	Às vezes 03
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 05	Não 87	Às vezes 01
Indicador de Espaços de Lazer					
	1	Existem espaços de lazer no bairro para uso dos moradores?	Sim 06	Não 86	Não sei 01
	2	Você está satisfeito com esses espaços?	Sim 05	Não 86	Não sei 02
	3	Existem áreas verdes no bairro?	Sim 81	Não 10	Não sei 02
	4	Você está satisfeito com o tamanho de áreas verdes no bairro?	Sim 62	Não 28	Não sei 03

Indicador de Educação					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe pré-escola ou creche no bairro?	Sim 87	Não 03	Não sei 03
	2	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 69	Não 07	Não sei 17
	3	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 62	Não 07	Não sei 24
	4	Existe escola de 1ª a 4ª série no bairro?	Sim 88	Não	Não sei 05
	5	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 83	Não 01	Não sei 09
	6	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 69	Não 09	Não sei 15
	7	Existe escola de 5ª a 8ª série no bairro?	Sim 85	Não 01	Não sei 07
	8	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 79	Não 02	Não sei 12
	9	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 64	Não 06	Não sei 23
	10	Existe escola de ensino médio no bairro?	Sim 82	Não 02	Não sei 09
	11	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 76	Não 04	Não sei 13
	12	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 58	Não 12	Não sei 23
Indicador de Equipamentos Sociais					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe posto de saúde no bairro?	Sim 91	Não 01	Não sei 01
	2	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 65	Não 23	Não sei 05
	3	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 62	Não 26	Não sei 05
	4	A segurança contra assaltos e crimes no bairro atende a sua expectativa?	Sim 15	Não 74	As vezes 04
	5	Há policiamento diário no bairro?	Sim 13	Não 70	As vezes 10

	6	Existe igreja no bairro?	Sim 93	Não	Não sei
	7	A igreja envolve com o cotidiano da comunidade?	Sim 84	Não 07	As vezes 02
	8	Existe associação de moradores no bairro?	Sim 58	Não 12	Não sei 23
	9	Você está satisfeito com a associação do seu bairro?	Sim 28	Não 45	As vezes 20
	10	A associação tem sede?	Sim 05	Não 38	Não sei 50
	11	A associação promove reuniões com os moradores?	Sim 11	Não 31	Não sei 51
Indicador de Áreas Sem Risco Geológico					
Existe no bairro	1	Na sua rua tem deslizamento de terra ou pedra?	Sim 30	Não 61	Não sei 02
	2	A prefeitura avisa aos moradores sobre os riscos de morar perto dessas áreas?	Sim 10	Não 81	Às vezes 02
	3	A prefeitura realiza a limpeza da rua rapidamente?	Sim 14	Não 76	Às vezes 03
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 14	Não 75	Às vezes 05
	5	A prefeitura dá ajuda as pessoas atingidas?	Sim 10	Não 79	Às vezes 04
Indicador de Áreas Sem Risco de Enchentes					
Existe no bairro	1	Quando chove existe local sujeito a enchentes na sua rua?	Sim 08	Não 85	As vezes
	2	A prefeitura avisa aos moradores sobre os riscos de morar perto dessas áreas?	Sim 05	Não 86	Não sei 02
	3	A prefeitura realiza a limpeza da rua rapidamente?	Sim 07	Não 83	As vezes 03
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 06	Não 83	As vezes 04
	5	A prefeitura dá ajuda as pessoas atingidas?	Sim 08	Não 83	Não sei 02
Indicador de Áreas Sem Fontes de Risco Iminente a Saúde					
Existe no bairro	1	Existe na sua rua alguma pocilga?	Sim 08	Não 84	Não sei 01

	2	Existe na sua rua algum curral?	Sim 17	Não 75	Não sei 01
	3	Existe na sua rua algum lixão?	Sim 09	Não 84	As vezes
	4	Existe na sua rua rede de esgoto a céu aberto?	Sim 09	Não 84	As vezes
	5	Existem na sua rua mosquitos, moscas, pernilongo, baratas, ratos, etc?	Sim 63	Não 25	As vezes 05
	6	A prefeitura realiza algum serviço de pulverização contra moscas, mosquitos, etc?	Sim 10	Não 75	As vezes 08
	7	A vigilância sanitária faz trabalho de conscientização com os moradores?	Sim 52	Não 31	As vezes 10



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE

Nº Questionário: _____ Data da Entrevista: / /2007 Entrevistador/a: _____

Nome do entrevistado: _____ Idade: _____

Endereço: _____

Bairro: **BELA VISTA – 88 questionários** Telefone: _____

Proprietário Cônjuge Filhos Outros: _____

Estamos fazendo uma pesquisa de opinião aqui no bairro para a elaboração do Índice de Qualidade de Vida Urbana –IQVU de Timóteo. O IQVU é o resultado do levantamento da situação atual do bairro e do conhecimento da percepção da população. Esses dados definem os rumos que podem ser seguidos pela administração municipal para o planejamento futuro do município. As respostas dessa entrevista serão somadas à de outros entrevistados para apuração dos resultados e nunca tratadas de maneira individual. O/A Sr./Sra. poderia colaborar respondendo algumas perguntas?

Indicador de Cobertura de Rede de Esgoto					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Na sua rua têm rede coletora de esgoto?	Sim 86	Não 02	Não sei
	2	O esgoto da sua casa é canalizado para rede coletora?	Sim 86	Não 02	Não sei
	3	A rede de esgoto costuma entupir?	Sim 14	Não 74	Às vezes
	4	A rede de esgoto tem vazamento?	Sim 10	Não 78	Às vezes
	5	Existe mau cheiro de esgoto da sua casa?	Sim 19	Não 65	Às vezes 04
	6	Quando chove o esgoto da sua casa tem problema?	Sim 08	Não 79	Às vezes 01
	7	A água da chuva é despejada na rede de esgoto?	Sim 35	Não 51	Não sei 02
	8	Existe caixa de gordura na sua rede de esgoto?	Sim 53	Não 30	Não sei 05
	9	Você está satisfeito com o serviço de esgoto?	Sim 35	Não 49	Às vezes 04
	10	Existe manutenção na rede de esgoto?	Sim 35	Não 35	Às vezes 18
	11	As reclamações são atendidas?	Sim 41	Não 39	Às vezes 08

Indicador de Coleta de Resíduo Sólido Domiciliar					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe serviço de coleta de lixo na sua rua?	Sim 60	Não 27	Às vezes 01
	2	A coleta é realizada em todas as moradias?	Sim 60	Não 27	Às vezes 01
	3	O número de dias em que é realizada a coleta de lixo é suficiente?	Sim 73	Não 13	Às vezes 02
	4	Após a coleta fica restos no local onde o lixo fora depositado?	Sim 26	Não 57	Às vezes 05
	5	Após a coleta fica mau cheiro no local de depósito do lixo?	Sim 20	Não 62	Às vezes 06
	6	O caminhão de lixo sempre realiza a coleta no dia programado?	Sim 82	Não 06	Às vezes
	7	A prefeitura recolhe lixo grande: móveis velhos, pneus, madeiras, sobras de limpeza etc?	Sim 60	Não 23	Às vezes 05
	8	A prefeitura fornece caçambas para recolher entulhos de construção?	Sim	Não 87	Às vezes 01
	9	Existe lixo jogado em terrenos baldios, áreas públicas e beira de córrego próximo à sua casa?	Sim 37	Não 51	Às vezes
	10	As reclamações são atendidas?	Sim 27	Não 57	Às vezes 04
Indicador de Energia Elétrica					
	1	Sua casa está ligada à rede pública de distribuição?	Sim 88	Não	Não sei
	2	A energia elétrica que você recebe é medida (tem medidor)?	Sim 88	Não	Não sei
	3	Falta energia elétrica na sua casa?	Sim 03	Não 78	Às vezes 07
	4	Você está satisfeito com o serviço de energia elétrica?	Sim 84	Não 04	Às vezes
	5	O valor da conta de energia elétrica é alto?	Sim 68	Não 14	Às vezes 06
	6	Existe manutenção na rede de energia elétrica?	Sim 39	Não 41	Às vezes 18
	7	As reclamações são atendidas?	Sim 46	Não 32	Às vezes 10
Indicador de Iluminação Pública					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe serviço de iluminação pública na sua rua?	Sim 82	Não 06	Não sei
	2	A iluminação abrange todas as casas da rua?	Sim 72	Não 16	Não sei
	3	A iluminação pública existente é satisfatória?	Sim 57	Não 22	Às vezes 09
	4	Você está satisfeito com o serviço de iluminação pública?	Sim 58	Não 23	Às vezes 07

	5	O valor na conta de energia elétrica é alto?	Sim 74	Não 13	Às vezes 01
	6	Existe manutenção na rede de iluminação pública?	Sim 65	Não 18	Às vezes 05
	7	As reclamações são atendidas?	Sim 55	Não 20	Às vezes 13
Indicador de Vias de Circulação					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	A rua em que você mora é pavimentada?	Sim 85	Não 03	Parcial
	2	Você está satisfeito com a pavimentação?	Sim 69	Não 17	Às vezes 02
	3	Há serviços de reparos periodicamente?	Sim 53	Não 26	Às vezes 09
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 46	Não 34	Às vezes 08
Indicador de Drenagem Urbana					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Na sua rua tem drenagem para a água de chuva?	Sim 23	Não 65	Não sei
	2	Quando chove entra água na sua casa?	Sim 12	Não 75	Às vezes 01
	3	Quando chove dá para andar a pé na calçada ou na rua onde você mora?	Sim 68	Não 15	Às vezes 05
	4	Quando chove os carros circulam pela rua onde você mora?	Sim 61	Não 24	Às vezes 03
	5	A prefeitura realiza limpeza das bocas de lobo?	Sim 18	Não 56	Às vezes 14
	6	Você está satisfeito com a drenagem em sua rua?	Sim 21	Não 61	Às vezes 06
	7	As reclamações são atendidas?	Sim 13	Não 64	Às vezes 11
Indicador de Limpeza Pública					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe serviço de varrição na sua rua?	Sim 13	Não 65	Às vezes 10
	2	A varrição é realizada na frente de todas as moradias?	Sim 46	Não 36	Às vezes 06
	3	O número de dias em que a rua é varrida é suficiente para varrer todo lixo?	Sim 44	Não 40	Às vezes 04
	4	Existe na rua cestinha ou lixeira para jogar lixo graúdo (lata de cerveja/refrigerante, garrafinha de plástico, papel)?	Sim 26	Não 62	Às vezes
	5	Você está satisfeito com o serviço de varrição?	Sim 26	Não 62	Às vezes
	6	As reclamações são atendidas?	Sim 17	Não 71	Às vezes

Indicador de Arborização Urbana					
	1	Existe arborização urbana na rua?	Sim 17	Não 67	Não sei 04
	2	Você está satisfeito com a arborização urbana na rua?	Sim 49	Não 33	Não sei 06
	3	É realizada a poda das árvores na rua?	Sim 48	Não 34	Às vezes 06
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 04	Não 79	Às vezes 05
Indicador de Espaços de Lazer					
	1	Existem espaços de lazer no bairro para uso dos moradores?	Sim 55	Não 31	Não sei 02
	2	Você está satisfeito com esses espaços?	Sim 51	Não 35	Não sei 02
	3	Existem áreas verdes no bairro?	Sim 58	Não 29	Não sei 01
	4	Você está satisfeito com o tamanho de áreas verdes no bairro?	Sim 57	Não 30	Não sei 01
Indicador de Educação					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe pré-escola ou creche no bairro?	Sim 30	Não 50	Não sei 08
	2	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 26	Não 53	Não sei 09
	3	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 23	Não 50	Não sei 15
	4	Existe escola de 1ª a 4ª série no bairro?	Sim 73	Não 07	Não sei 08
	5	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 65	Não 13	Não sei 10
	6	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 70	Não 10	Não sei 08
	7	Existe escola de 5ª a 8ª série no bairro?	Sim 12	Não 68	Não sei 08
	8	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 09	Não 69	Não sei 10
	9	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 08	Não 67	Não sei 15
	10	Existe escola de ensino médio no bairro?	Sim 01	Não 79	Não sei 08

	11	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 01	Não 79	Não sei 08
	12	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 01	Não 79	Não sei 08
Indicador de Equipamentos Sociais					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe posto de saúde no bairro?	Sim 04	Não 84	Não sei
	2	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 04	Não 84	Não sei
	3	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 04	Não 84	Não sei
	4	A segurança contra assaltos e crimes no bairro atende a sua expectativa?	Sim 15	Não 55	As vezes 18
	5	Há policiamento diário no bairro?	Sim 14	Não 57	As vezes 17
	6	Existe igreja no bairro?	Sim 84	Não 04	Não sei
	7	A igreja envolve com o cotidiano da comunidade?	Sim 71	Não 17	As vezes
	8	Existe associação de moradores no bairro?	Sim 65	Não 15	Não sei 08
	9	Você está satisfeito com a associação do seu bairro?	Sim 04	Não 75	As vezes 09
	10	A associação tem sede?	Sim 08	Não 53	Não sei 27
	11	A associação promove reuniões com os moradores?	Sim 15	Não 55	Não sei 18
Indicador de Áreas Sem Risco Geológico					
Existe no bairro	1	Na sua rua tem deslizamento de terra ou pedra?	Sim 08	Não 77	Não sei 03
	2	A prefeitura avisa aos moradores sobre os riscos de morar perto dessas áreas?	Sim 05	Não 83	Às vezes
	3	A prefeitura realiza a limpeza da rua rapidamente?	Sim 08	Não 74	Às vezes 06
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 06	Não 78	Às vezes 04
	5	A prefeitura dá ajuda as pessoas atingidas?	Sim 06	Não 75	Às vezes 07

Indicador de Áreas Sem Risco de Enchentes					
Existe no bairro	1	Quando chove existe local sujeito a enchentes na sua rua?	Sim 10	Não 78	As vezes
	2	A prefeitura avisa aos moradores sobre os riscos de morar perto dessas áreas?	Sim 02	Não 85	Não sei 01
	3	A prefeitura realiza a limpeza da rua rapidamente?	Sim 02	Não 83	As vezes 03
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 03	Não 82	As vezes 03
	5	A prefeitura dá ajuda as pessoas atingidas?	Sim 03	Não 81	Não sei 04
Indicador de Áreas Sem Fontes de Risco Iminente a Saúde					
Existe no bairro	1	Existe na sua rua alguma pocilga?	Sim 07	Não 81	Não sei
	2	Existe na sua rua algum curral?	Sim 05	Não 83	Não sei
	3	Existe na sua rua algum lixão?	Sim 10	Não 78	As vezes
	4	Existe na sua rua rede de esgoto a céu aberto?	Sim 03	Não 85	As vezes
	5	Existem na sua rua mosquitos, moscas, pernilongo, baratas, ratos, etc?	Sim 57	Não 26	As vezes 05
	6	A prefeitura realiza algum serviço de pulverização contra moscas, mosquitos, etc?	Sim 13	Não 71	As vezes 04
	7	A vigilância sanitária faz trabalho de conscientização com os moradores?	Sim 60	Não 21	As vezes 07



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE

Nº Questionário: _____ Data da Entrevista: / /2007 Entrevistador/a: _____

Nome do entrevistado: _____ Idade: _____

Endereço: _____

Bairro: **BROMÉLIAS – 91 questionários** Telefone: _____

Proprietário Cônjuge Filhos Outros: _____

Estamos fazendo uma pesquisa de opinião aqui no bairro para a elaboração do Índice de Qualidade de Vida Urbana –IQVU de Timóteo. O IQVU é o resultado do levantamento da situação atual do bairro e do conhecimento da percepção da população. Esses dados definem os rumos que podem ser seguidos pela administração municipal para o planejamento futuro do município. As respostas dessa entrevista serão somadas à de outros entrevistados para apuração dos resultados e nunca tratadas de maneira individual. O/A Sr./Sra. poderia colaborar respondendo algumas perguntas?

Indicador de Cobertura de Rede de Esgoto					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Na sua rua têm rede coletora de esgoto?	Sim 91	Não	Não sei
	2	O esgoto da sua casa é canalizado para rede coletora?	Sim 91	Não	Não sei
	3	A rede de esgoto costuma entupir?	Sim 10	Não 80	Às vezes 01
	4	A rede de esgoto tem vazamento?	Sim 07	Não 83	Às vezes 01
	5	Existe mau cheiro de esgoto da sua casa?	Sim 15	Não 75	Às vezes 01
	6	Quando chove o esgoto da sua casa tem problema?	Sim 02	Não 88	Às vezes 01
	7	A água da chuva é despejada na rede de esgoto?	Sim 15	Não 75	Não sei 01
	8	Existe caixa de gordura na sua rede de esgoto?	Sim 80	Não 08	Não sei 03
	9	Você está satisfeito com o serviço de esgoto?	Sim 76	Não 14	Às vezes 01
	10	Existe manutenção na rede de esgoto?	Sim 75	Não 14	Às vezes 02
	11	As reclamações são atendidas?	Sim 68	Não 22	Às vezes 01
Indicador de Coleta de Resíduo Sólido Domiciliar					
Na sua opinião	1	Existe serviço de coleta de lixo na sua rua?	Sim 91	Não	Às vezes

como morador do bairro e usuário do serviço	2	A coleta é realizada em todas as moradias?	Sim 91	Não	Às vezes
	3	O número de dias em que é realizada a coleta de lixo é suficiente?	Sim 88	Não 02	Às vezes 01
	4	Após a coleta fica restos no local onde o lixo fora depositado?	Sim 17	Não 71	Às vezes 03
	5	Após a coleta fica mau cheiro no local de depósito do lixo?	Sim 12	Não 75	Às vezes 04
	6	O caminhão de lixo sempre realiza a coleta no dia programado?	Sim 90	Não 01	Às vezes
	7	A prefeitura recolhe lixo grande: móveis velhos, pneus, madeiras, sobras de limpeza etc?	Sim 85	Não 05	Às vezes 01
	8	A prefeitura fornece caçambas para recolher entulhos de construção?	Sim 04	Não 86	Às vezes 01
	9	Existe lixo jogado em terrenos baldios, áreas públicas e beira de córrego próximo à sua casa?	Sim 07	Não 84	Às vezes
	10	As reclamações são atendidas?	Sim 59	Não 30	Às vezes 02
Indicador de Energia Elétrica					
	1	Sua casa está ligada à rede pública de distribuição?	Sim 91	Não	Não sei
	2	A energia elétrica que você recebe é medida (tem medidor)?	Sim 91	Não	Não sei
	3	Falta energia elétrica na sua casa?	Sim 09	Não 80	Às vezes 02
	4	Você está satisfeito com o serviço de energia elétrica?	Sim 88	Não 03	Às vezes
	5	O valor da conta de energia elétrica é alto?	Sim 69	Não 15	Às vezes 07
	6	Existe manutenção na rede de energia elétrica?	Sim 61	Não 27	Às vezes 03
	7	As reclamações são atendidas?	Sim 64	Não 21	Às vezes 06
Indicador de Iluminação Pública					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe serviço de iluminação pública na sua rua?	Sim 87	Não 04	Não sei
	2	A iluminação abrange todas as casas da rua?	Sim 75	Não 15	Não sei 01
	3	A iluminação pública existente é satisfatória?	Sim 75	Não 16	Às vezes
	4	Você está satisfeito com o serviço de iluminação pública?	Sim 74	Não 17	Às vezes
	5	O valor na conta de energia elétrica é alto?	Sim 69	Não 19	Às vezes 03
	6	Existe manutenção na rede de iluminação pública?	Sim 70	Não 15	Às vezes 06

	7	As reclamações são atendidas?	Sim 70	Não 17	Às vezes 04
Indicador de Vias de Circulação					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	A rua em que você mora é pavimentada?	Sim 90	Não 01	Parcial
	2	Você está satisfeito com a pavimentação?	Sim 84	Não 04	Às vezes 03
	3	Há serviços de reparos periodicamente?	Sim 84	Não 04	Às vezes 03
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 41	Não 45	Às vezes 05
Indicador de Drenagem Urbana					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Na sua rua tem drenagem para a água de chuva?	Sim 60	Não 31	Não sei
	2	Quando chove entra água na sua casa?	Sim 04	Não 84	Às vezes 03
	3	Quando chove dá para andar a pé na calçada ou na rua onde você mora?	Sim 84	Não 04	Às vezes 03
	4	Quando chove os carros circulam pela rua onde você mora?	Sim 85	Não 03	Às vezes 03
	5	A prefeitura realiza limpeza das bocas de lobo?	Sim 37	Não 39	Às vezes 15
	6	Você está satisfeito com a drenagem em sua rua?	Sim 54	Não 34	Às vezes 03
	7	As reclamações são atendidas?	Sim 32	Não 56	Às vezes 03
Indicador de Limpeza Pública					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe serviço de varrição na sua rua?	Sim 84	Não 03	Às vezes 04
	2	A varrição é realizada na frente de todas as moradias?	Sim 78	Não 11	Às vezes 02
	3	O número de dias em que a rua é varrida é suficiente para varrer todo lixo?	Sim 57	Não 29	Às vezes 05
	4	Existe na rua cestinha ou lixeira para jogar lixo graúdo (lata de cerveja/refrigerante, garrafinha de plástico, papel)?	Sim 60	Não 28	Às vezes 03
	5	Você está satisfeito com o serviço de varrição?	Sim 47	Não 37	Às vezes 07
	6	As reclamações são atendidas?	Sim 37	Não 50	Às vezes 04

Indicador de Arborização Urbana					
	1	Existe arborização urbana na rua?	Sim 65	Não 26	Não sei
	2	Você está satisfeito com a arborização urbana na rua?	Sim 45	Não 46	Não sei
	3	É realizada a poda das árvores na rua?	Sim 25	Não 58	Às vezes 08
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 12	Não 77	Às vezes 02
Indicador de Espaços de Lazer					
	1	Existem espaços de lazer no bairro para uso dos moradores?	Sim 09	Não 78	Não sei 04
	2	Você está satisfeito com esses espaços?	Sim 04	Não 83	Não sei 04
	3	Existem áreas verdes no bairro?	Sim 66	Não 25	Não sei
	4	Você está satisfeito com o tamanho de áreas verdes no bairro?	Sim 47	Não 43	Não sei
Indicador de Educação					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe pré-escola ou creche no bairro?	Sim 54	Não 26	Não sei 11
	2	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 53	Não 19	Não sei 19
	3	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 39	Não 29	Não sei 23
	4	Existe escola de 1ª a 4ª série no bairro?	Sim 79	Não 03	Não sei 09
	5	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 70	Não 07	Não sei 13
	6	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 61	Não 07	Não sei 23
	7	Existe escola de 5ª a 8ª série no bairro?	Sim 62	Não 13	Não sei 16
	8	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 51	Não 22	Não sei 18
	9	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 43	Não 27	Não sei 21
	10	Existe escola de ensino médio no bairro?	Sim 26	Não 45	Não sei 20

	11	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 23	Não 46	Não sei 22
	12	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 20	Não 48	Não sei 23
Indicador de Equipamentos Sociais					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe posto de saúde no bairro?	Sim 08	Não 80	Não sei 03
	2	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 07	Não 80	Não sei 04
	3	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 05	Não 80	Não sei 06
	4	A segurança contra assaltos e crimes no bairro atende a sua expectativa?	Sim 21	Não 62	As vezes 08
	5	Há policiamento diário no bairro?	Sim 19	Não 64	As vezes 08
	6	Existe igreja no bairro?	Sim 65	Não 25	Não sei 01
	7	A igreja envolve com o cotidiano da comunidade?	Sim 23	Não 63	As vezes 05
	8	Existe associação de moradores no bairro?	Sim 58	Não 11	Não sei 22
	9	Você está satisfeito com a associação do seu bairro?	Sim 22	Não 15	As vezes 54
	10	A associação tem sede?	Sim 07	Não 36	Não sei 48
	11	A associação promove reuniões com os moradores?	Sim 16	Não 23	Não sei 52
Indicador de Áreas Sem Risco Geológico					
Existe no bairro	1	Na sua rua tem deslizamento de terra ou pedra?	Sim 04	Não 87	Não sei
	2	A prefeitura avisa aos moradores sobre os riscos de morar perto dessas áreas?	Sim	Não 91	Às vezes
	3	A prefeitura realiza a limpeza da rua rapidamente?	Sim 02	Não 88	Às vezes 01
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 04	Não 87	Às vezes
	5	A prefeitura dá ajuda as pessoas atingidas?	Sim 05	Não 86	Às vezes

Indicador de Áreas Sem Risco de Enchentes					
Existe no bairro	1	Quando chove existe local sujeito a enchentes na sua rua?	Sim	Não 90	As vezes 01
	2	A prefeitura avisa aos moradores sobre os riscos de morar perto dessas áreas?	Sim 01	Não 84	Não sei 06
	3	A prefeitura realiza a limpeza da rua rapidamente?	Sim 10	Não 78	As vezes 03
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 08	Não 82	As vezes 01
	5	A prefeitura dá ajuda as pessoas atingidas?	Sim 06	Não 83	Não sei 02
Indicador de Áreas Sem Fontes de Risco Iminente a Saúde					
Existe no bairro	1	Existe na sua rua alguma pocilga?	Sim	Não 90	Não sei 01
	2	Existe na sua rua algum curral?	Sim	Não 90	Não sei 01
	3	Existe na sua rua algum lixão?	Sim	Não 90	Não sei 01
	4	Existe na sua rua rede de esgoto a céu aberto?	Sim	Não 91	As vezes
	5	Existem na sua rua mosquitos, moscas, pernilongo, baratas, ratos, etc?	Sim 47	Não 32	As vezes 12
	6	A prefeitura realiza algum serviço de pulverização contra moscas, mosquitos, etc?	Sim 15	Não 70	As vezes 06
	7	A vigilância sanitária faz trabalho de conscientização com os moradores?	Sim 51	Não 37	As vezes 03



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE

Nº Questionário: _____ Data da Entrevista: / /2007 Entrevistador/a: _____

Nome do entrevistado: _____ Idade: _____

Endereço: _____

Bairro: **CÓRREGO DO CACADOR – 67 questionários** Telefone: _____

Proprietário Cônjuge Filhos Outros: _____

Estamos fazendo uma pesquisa de opinião aqui no bairro para a elaboração do Índice de Qualidade de Vida Urbana –IQVU de Timóteo. O IQVU é o resultado do levantamento da situação atual do bairro e do conhecimento da percepção da população. Esses dados definem os rumos que podem ser seguidos pela administração municipal para o planejamento futuro do município. As respostas dessa entrevista serão somadas à de outros entrevistados para apuração dos resultados e nunca tratadas de maneira individual. O/A Sr./Sra. poderia colaborar respondendo algumas perguntas?

Indicador de Coleta de Resíduo Sólido Domiciliar					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe serviço de coleta de lixo na sua rua?	Sim 63	Não 03	Às vezes 01
	2	A coleta é realizada em todas as moradias?	Sim 58	Não 07	Às vezes 02
	3	O número de dias em que é realizada a coleta de lixo é suficiente?	Sim 59	Não 06	Às vezes 02
	4	Após a coleta fica restos no local onde o lixo fora depositado?	Sim 24	Não 32	Às vezes 11
	5	Após a coleta fica mau cheiro no local de depósito do lixo?	Sim 18	Não 38	Às vezes 11
	6	O caminhão de lixo sempre realiza a coleta no dia programado?	Sim 58	Não 07	Às vezes 02
	7	A prefeitura recolhe lixo grande: móveis velhos, pneus, madeiras, sobras de limpeza etc?	Sim 42	Não 21	Às vezes 04
	8	A prefeitura fornece caçambas para recolher entulhos de construção?	Sim 10	Não 56	Às vezes 01
	9	Existe lixo jogado em terrenos baldios, áreas públicas e beira de córrego próximo à sua casa?	Sim 29	Não 37	Às vezes 01
	10	As reclamações são atendidas?	Sim 33	Não 27	Às vezes 07
Indicador de Energia Elétrica					
	1	Sua casa está ligada à rede pública de distribuição?	Sim 67	Não	Não sei
	2	A energia elétrica que você recebe é medida (tem medidor)?	Sim 67	Não	Não sei

	3	Falta energia elétrica na sua casa?	Sim 04	Não 46	Às vezes 17
	4	Você está satisfeito com o serviço de energia elétrica?	Sim 59	Não 04	Às vezes 04
	5	O valor da conta de energia elétrica é alto?	Sim 49	Não 10	Às vezes 08
	6	Existe manutenção na rede de energia elétrica?	Sim 40	Não 26	Às vezes 01
	7	As reclamações são atendidas?	Sim 37	Não 21	Às vezes 09
Indicador de Iluminação Pública					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe serviço de iluminação pública na sua rua?	Sim 64	Não 03	Não sei
	2	A iluminação abrange todas as casas da rua?	Sim 58	Não 07	Não sei 02
	3	A iluminação pública existente é satisfatória?	Sim 51	Não 11	Às vezes 05
	4	Você está satisfeito com o serviço de iluminação pública?	Sim 53	Não 13	Às vezes 01
	5	O valor na conta de energia elétrica é alto?	Sim 56	Não 06	Às vezes 05
	6	Existe manutenção na rede de iluminação pública?	Sim 54	Não 12	Às vezes 01
	7	As reclamações são atendidas?	Sim 46	Não 14	Às vezes 07
Indicador de Vias de Circulação					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	A rua em que você mora é pavimentada?	Sim 58	Não 09	Parcial
	2	Você está satisfeito com a pavimentação?	Sim 33	Não 33	Às vezes 01
	3	Há serviços de reparos periodicamente?	Sim 18	Não 40	Às vezes 09
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 20	Não 38	Às vezes 09
Indicador de Drenagem Urbana					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Na sua rua tem drenagem para a água de chuva?	Sim 30	Não 36	Não sei 01
	2	Quando chove entra água na sua casa?	Sim 09	Não 58	Às vezes
	3	Quando chove dá para andar a pé na calçada ou na rua onde você mora?	Sim 49	Não 14	Às vezes 04
	4	Quando chove os carros circulam pela rua onde você mora?	Sim 52	Não 07	Às vezes 08
	5	A prefeitura realiza limpeza das bocas de lobo?	Sim 32	Não 26	Às vezes 09

	6	Você está satisfeito com a drenagem em sua rua?	Sim 27	Não 37	Às vezes 03
	7	As reclamações são atendidas?	Sim 16	Não 42	Às vezes 09
Indicador de Limpeza Pública					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe serviço de varrição na sua rua?	Sim 32	Não 22	Às vezes 13
	2	A varrição é realizada na frente de todas as moradias?	Sim 30	Não 31	Às vezes 06
	3	O número de dias em que a rua é varrida é suficiente para varrer todo lixo?	Sim 19	Não 44	Às vezes 04
	4	Existe na rua cestinha ou lixeira para jogar lixo graúdo (lata de cerveja/refrigerante, garrafinha de plástico, papel)?	Sim 38	Não 26	Às vezes 03
	5	Você está satisfeito com o serviço de varrição?	Sim 24	Não 30	Às vezes 03
	6	As reclamações são atendidas?	Sim 21	Não 42	Às vezes 04
Indicador de Arborização Urbana					
	1	Existe arborização urbana na rua?	Sim 19	Não 44	Não sei 04
	2	Você está satisfeito com a arborização urbana na rua?	Sim 17	Não 46	Não sei 04
	3	É realizada a poda das árvores na rua?	Sim 08	Não 58	Às vezes 01
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 07	Não 54	Às vezes 06
Indicador de Espaços de Lazer					
	1	Existem espaços de lazer no bairro para uso dos moradores?	Sim 04	Não 63	Não sei
	2	Você está satisfeito com esses espaços?	Sim 01	Não 63	Não sei 01
	3	Existem áreas verdes no bairro?	Sim 48	Não 18	Não sei 01
	4	Você está satisfeito com o tamanho de áreas verdes no bairro?	Sim 26	Não 37	Não sei 04
Indicador de Educação					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário	1	Existe pré-escola ou creche no bairro?	Sim 19	Não 44	Não sei 04
	2	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 14	Não 47	Não sei 06

do serviço	3	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 12	Não 45	Não sei 10
	4	Existe escola de 1ª a 4ª série no bairro?	Sim 63	Não 02	Não sei 02
	5	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 44	Não 13	Não sei 10
	6	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 40	Não 15	Não sei 12
	7	Existe escola de 5ª a 8ª série no bairro?	Sim 53	Não 05	Não sei 09
	8	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 43	Não 13	Não sei 11
	9	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 36	Não 16	Não sei 15
	10	Existe escola de ensino médio no bairro?	Sim 14	Não 42	Não sei 11
	11	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 12	Não 43	Não sei 12
	12	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 12	Não 43	Não sei 12
Indicador de Equipamentos Sociais					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe posto de saúde no bairro?	Sim 67	Não	Não sei
	2	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 44	Não 17	Não sei 06
	3	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 39	Não 18	Não sei 10
	4	A segurança contra assaltos e crimes no bairro atende a sua expectativa?	Sim 12	Não 49	As vezes 06
	5	Há policiamento diário no bairro?	Sim 16	Não 36	As vezes 15
	6	Existe igreja no bairro?	Sim 64	Não 03	Não sei
	7	A igreja envolve com o cotidiano da comunidade?	Sim 33	Não 22	As vezes 12
	8	Existe associação de moradores no bairro?	Sim 59	Não 01	Não sei 07

	9	Você está satisfeito com a associação do seu bairro?	Sim 38	Não 24	As vezes 05
	10	A associação tem sede?	Sim 31	Não 21	Não sei 15
	11	A associação promove reuniões com os moradores?	Sim 41	Não 09	Não sei 17
Indicador de Áreas Sem Risco Geológico					
Existe no bairro	1	Na sua rua tem deslizamento de terra ou pedra?	Sim 26	Não 37	Não sei 04
	2	A prefeitura avisa aos moradores sobre os riscos de morar perto dessas áreas?	Sim 13	Não 52	Às vezes 02
	3	A prefeitura realiza a limpeza da rua rapidamente?	Sim 36	Não 29	Às vezes 02
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 34	Não 27	Às vezes 06
	5	A prefeitura dá ajuda as pessoas atingidas?	Sim 26	Não 38	Às vezes 03
Indicador de Áreas Sem Risco de Enchentes					
Existe no bairro	1	Quando chove existe local sujeito a enchentes na sua rua?	Sim 13	Não 54	As vezes
	2	A prefeitura avisa aos moradores sobre os riscos de morar perto dessas áreas?	Sim 10	Não 46	Não sei 11
	3	A prefeitura realiza a limpeza da rua rapidamente?	Sim 31	Não 34	As vezes 02
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 28	Não 36	As vezes 03
	5	A prefeitura dá ajuda as pessoas atingidas?	Sim 21	Não 39	Não sei 07
Indicador de Áreas Sem Fontes de Risco Iminente a Saúde					
Existe no bairro	1	Existe na sua rua alguma pocilga?	Sim 14	Não 53	Não sei
	2	Existe na sua rua algum curral?	Sim 17	Não 49	Não sei 01
	3	Existe na sua rua algum lixo?	Sim	Não 67	As vezes
	4	Existe na sua rua rede de esgoto a céu aberto?	Sim 05	Não 62	As vezes
	5	Existem na sua rua mosquitos, moscas, pernilongo, baratas, ratos, etc?	Sim 41	Não 23	As vezes 03

	6	A prefeitura realiza algum serviço de pulverização contra moscas, mosquitos, etc?	Sim 09	Não 47	As vezes 11
	7	A vigilância sanitária faz trabalho de conscientização com os moradores?	Sim 30	Não 29	As vezes 08



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CARATINGA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE

Nº Questionário: _____ Data da Entrevista: / /2007 Entrevistador/a: _____

Nome do entrevistado: _____ Idade: _____

Endereço: _____

Bairro: **MACUCO – 84 questionários** Telefone: _____

Proprietário Cônjuge Filhos Outros: _____

Estamos fazendo uma pesquisa de opinião aqui no bairro para a elaboração do Índice de Qualidade de Vida Urbana –IQVU de Timóteo. O IQVU é o resultado do levantamento da situação atual do bairro e do conhecimento da percepção da população. Esses dados definem os rumos que podem ser seguidos pela administração municipal para o planejamento futuro do município. As respostas dessa entrevista serão somadas à de outros entrevistados para apuração dos resultados e nunca tratadas de maneira individual. O/A Sr./Sra. poderia colaborar respondendo algumas perguntas?

Indicador de Cobertura de Abastecimento de Água					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Sua casa está ligada à rede pública de distribuição de água?	Sim 73	Não 11	Não sei
	2	A água que você recebe é medida (tem hidrômetro)	Sim 73	Não 11	Não sei
	3	O valor da conta de água é alto?	Sim 24	Não 50	Às vezes 10
	4	A água que você recebe é limpa?	Sim 61	Não 16	Às vezes 07
	5	A água que você recebe tem cheiro?	Sim 19	Não 51	Às vezes 18
	6	A água que você recebe tem gosto?	Sim 19	Não 51	Às vezes 18
	7	O volume de água que você recebe é satisfatório?	Sim 63	Não 18	Às vezes 03
	8	Você está satisfeito com o serviço de água?	Sim 60	Não 20	Às vezes 04
	9	Existe manutenção na rede de água?	Sim 25	Não 51	Às vezes 08
	10	As reclamações são atendidas?	Sim 21	Não 52	Às vezes 11
Indicador de Cobertura de Rede de Esgoto					
Na sua opinião como morador	1	Na sua rua têm rede coletora de esgoto?	Sim 74	Não 10	Não sei

do bairro e usuário do serviço	2	O esgoto da sua casa é canalizado para rede coletora?	Sim 71	Não 13	Não sei
	3	A rede de esgoto costuma entupir?	Sim 11	Não 69	Às vezes 04
	4	A rede de esgoto tem vazamento?	Sim 08	Não 72	Às vezes 04
	5	Existe mau cheiro de esgoto da sua casa?	Sim 23	Não 54	Às vezes 07
	6	Quando chove o esgoto da sua casa tem problema?	Sim 10	Não 73	Às vezes 01
	7	A água da chuva é despejada na rede de esgoto?	Sim 39	Não 45	Não sei
	8	Existe caixa de gordura na sua rede de esgoto?	Sim 54	Não 29	Não sei 01
	9	Você está satisfeito com o serviço de esgoto?	Sim 27	Não 51	Às vezes 06
	10	Existe manutenção na rede de esgoto?	Sim 22	Não 56	Às vezes 06
	11	As reclamações são atendidas?	Sim 22	Não 56	Às vezes 06
Indicador de Coleta de Resíduo Sólido Domiciliar					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe serviço de coleta de lixo na sua rua?	Sim 66	Não 18	Às vezes
	2	A coleta é realizada em todas as moradias?	Sim 65	Não 19	Às vezes
	3	O número de dias em que é realizada a coleta de lixo é suficiente?	Sim 75	Não 09	Às vezes
	4	Após a coleta fica restos no local onde o lixo fora depositado?	Sim 27	Não 49	Às vezes 08
	5	Após a coleta fica mau cheiro no local de depósito do lixo?	Sim 23	Não 52	Às vezes 09
	6	O caminhão de lixo sempre realiza a coleta no dia programado?	Sim 78	Não 06	Às vezes
	7	A prefeitura recolhe lixo grande: móveis velhos, pneus, madeiras, sobras de limpeza etc?	Sim 23	Não 59	Às vezes 02
	8	A prefeitura fornece caçambas para recolher entulhos de construção?	Sim 06	Não 72	Às vezes 06
	9	Existe lixo jogado em terrenos baldios, áreas públicas e beira de córrego próximo à sua casa?	Sim 59	Não 20	Às vezes 05
	10	As reclamações são atendidas?	Sim 24	Não 53	Às vezes 07
Indicador de Energia Elétrica					
	1	Sua casa está ligada à rede pública de distribuição?	Sim 84	Não	Não sei
	2	A energia elétrica que você recebe é medida (tem medidor)?	Sim 84	Não	Não sei

	3	Falta energia elétrica na sua casa?	Sim 08	Não 68	Às vezes 08
	4	Você está satisfeito com o serviço de energia elétrica?	Sim 76	Não 06	Às vezes 02
	5	O valor da conta de energia elétrica é alto?	Sim 51	Não 27	Às vezes 06
	6	Existe manutenção na rede de energia elétrica?	Sim 35	Não 43	Às vezes 06
	7	As reclamações são atendidas?	Sim 30	Não 49	Às vezes 05
Indicador de Iluminação Pública					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe serviço de iluminação pública na sua rua?	Sim 78	Não 05	Não sei 01
	2	A iluminação abrange todas as casas da rua?	Sim 60	Não 21	Não sei 03
	3	A iluminação pública existente é satisfatória?	Sim 56	Não 24	Às vezes 04
	4	Você está satisfeito com o serviço de iluminação pública?	Sim 56	Não 23	Às vezes 05
	5	O valor na conta de energia elétrica é alto?	Sim 57	Não 26	Às vezes 01
	6	Existe manutenção na rede de iluminação pública?	Sim 57	Não 25	Às vezes 02
	7	As reclamações são atendidas?	Sim 48	Não 30	Às vezes 06
Indicador de Vias de Circulação					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	A rua em que você mora é pavimentada?	Sim 41	Não 41	Parcial 02
	2	Você está satisfeito com a pavimentação?	Sim 33	Não 51	Às vezes
	3	Há serviços de reparos periodicamente?	Sim 27	Não 54	Às vezes 03
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 15	Não 67	Às vezes 02
Indicador de Drenagem Urbana					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Na sua rua tem drenagem para a água de chuva?	Sim 15	Não 69	Não sei
	2	Quando chove entra água na sua casa?	Sim 11	Não 70	Às vezes 03
	3	Quando chove dá para andar a pé na calçada ou na rua onde você mora?	Sim 54	Não 19	Às vezes 11
	4	Quando chove os carros circulam pela rua onde você mora?	Sim 48	Não 24	Às vezes 12
	5	A prefeitura realiza limpeza das bocas de lobo?	Sim 11	Não 69	Às vezes 04

	6	Você está satisfeito com a drenagem em sua rua?	Sim 15	Não 66	Às vezes 03
	7	As reclamações são atendidas?	Sim 08	Não 71	Às vezes 05
Indicador de Limpeza Pública					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe serviço de varrição na sua rua?	Sim 28	Não 47	Às vezes 09
	2	A varrição é realizada na frente de todas as moradias?	Sim 24	Não 57	Às vezes 03
	3	O número de dias em que a rua é varrida é suficiente para varrer todo lixo?	Sim 21	Não 61	Às vezes 02
	4	Existe na rua cestinha ou lixeira para jogar lixo graúdo (lata de cerveja/refrigerante, garrafinha de plástico, papel)?	Sim 13	Não 71	Às vezes
	5	Você está satisfeito com o serviço de varrição?	Sim 12	Não 69	Às vezes 03
	6	As reclamações são atendidas?	Sim 09	Não 72	Às vezes 13
Indicador de Arborização Urbana					
	1	Existe arborização urbana na rua?	Sim 33	Não 51	Não sei
	2	Você está satisfeito com a arborização urbana na rua?	Sim 30	Não 54	Não sei
	3	É realizada a poda das árvores na rua?	Sim 12	Não 67	Às vezes 05
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 01	Não 79	Às vezes 04
Indicador de Espaços de Lazer					
	1	Existem espaços de lazer no bairro para uso dos moradores?	Sim 11	Não 73	Não sei
	2	Você está satisfeito com esses espaços?	Sim 04	Não 80	Não sei
	3	Existem áreas verdes no bairro?	Sim 59	Não 25	Não sei
	4	Você está satisfeito com o tamanho de áreas verdes no bairro?	Sim 54	Não 30	Não sei
Indicador de Educação					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário	1	Existe pré-escola ou creche no bairro?	Sim 81	Não	Não sei 03
	2	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 57	Não 12	Não sei 15

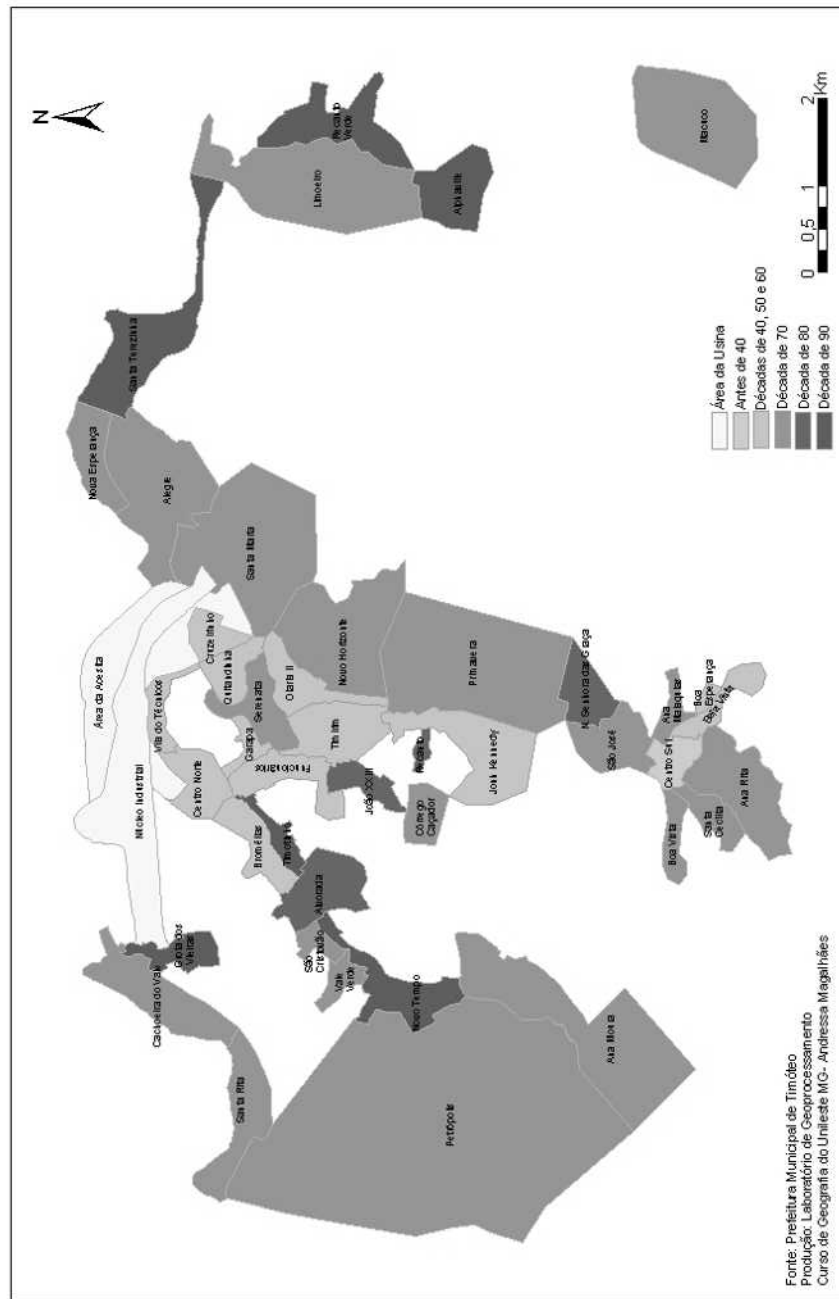
do serviço	3	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 40	Não 13	Não sei 31
	4	Existe escola de 1ª a 4ª série no bairro?	Sim 81	Não	Não sei 03
	5	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 52	Não 12	Não sei 20
	6	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 55	Não 10	Não sei 19
	7	Existe escola de 5ª a 8ª série no bairro?	Sim 02	Não 71	Não sei 11
	8	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 01	Não 72	Não sei 11
	9	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 01	Não 72	Não sei 11
	10	Existe escola de ensino médio no bairro?	Sim	Não 73	Não sei 11
	11	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim	Não 73	Não sei 11
	12	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim	Não 73	Não sei 11
Indicador de Equipamentos Sociais					
Na sua opinião como morador do bairro e usuário do serviço	1	Existe posto de saúde no bairro?	Sim 82	Não	Não sei 02
	2	Se sim, a quantidade é suficiente?	Sim 45	Não 34	Não sei 05
	3	O serviço oferecido é de boa qualidade?	Sim 31	Não 46	Não sei 07
	4	A segurança contra assaltos e crimes no bairro atende a sua expectativa?	Sim 15	Não 59	As vezes 10
	5	Há policiamento diário no bairro?	Sim 16	Não 58	As vezes 10
	6	Existe igreja no bairro?	Sim 84	Não	Não sei
	7	A igreja envolve com o cotidiano da comunidade?	Sim 72	Não 10	As vezes 02
	8	Existe associação de moradores no bairro?	Sim 52	Não 18	Não sei 14

	9	Você está satisfeito com a associação do seu bairro?	Sim 10	Não 53	As vezes 21
	10	A associação tem sede?	Sim 02	Não 31	Não sei 51
	11	A associação promove reuniões com os moradores?	Sim 10	Não 29	Não sei 45
Indicador de Áreas Sem Risco Geológico					
Existe no bairro	1	Na sua rua tem deslizamento de terra ou pedra?	Sim 22	Não 60	Não sei 02
	2	A prefeitura avisa aos moradores sobre os riscos de morar perto dessas áreas?	Sim 02	Não 79	Às vezes 03
	3	A prefeitura realiza a limpeza da rua rapidamente?	Sim 06	Não 66	Às vezes 12
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 05	Não 72	Às vezes 07
	5	A prefeitura dá ajuda as pessoas atingidas?	Sim 04	Não 73	Às vezes 07
Indicador de Áreas Sem Risco de Enchentes					
Existe no bairro	1	Quando chove existe local sujeito a enchentes na sua rua?	Sim 07	Não 73	As vezes 04
	2	A prefeitura avisa aos moradores sobre os riscos de morar perto dessas áreas?	Sim	Não 80	Não sei 04
	3	A prefeitura realiza a limpeza da rua rapidamente?	Sim 06	Não 72	As vezes 06
	4	As reclamações são atendidas?	Sim 04	Não 76	As vezes 04
	5	A prefeitura dá ajuda as pessoas atingidas?	Sim 04	Não 76	As vezes 04
Indicador de Áreas Sem Fontes de Risco Iminente a Saúde					
Existe no bairro	1	Existe na sua rua alguma pocilga?	Sim 13	Não 70	Não sei 01
	2	Existe na sua rua algum curral?	Sim 07	Não 76	Não sei 01
	3	Existe na sua rua algum lixão?	Sim 15	Não 68	As vezes 01
	4	Existe na sua rua rede de esgoto a céu aberto?	Sim 06	Não 78	As vezes
	5	Existem na sua rua mosquitos, moscas, pernilongo, baratas, ratos, etc?	Sim 50	Não 28	As vezes 06

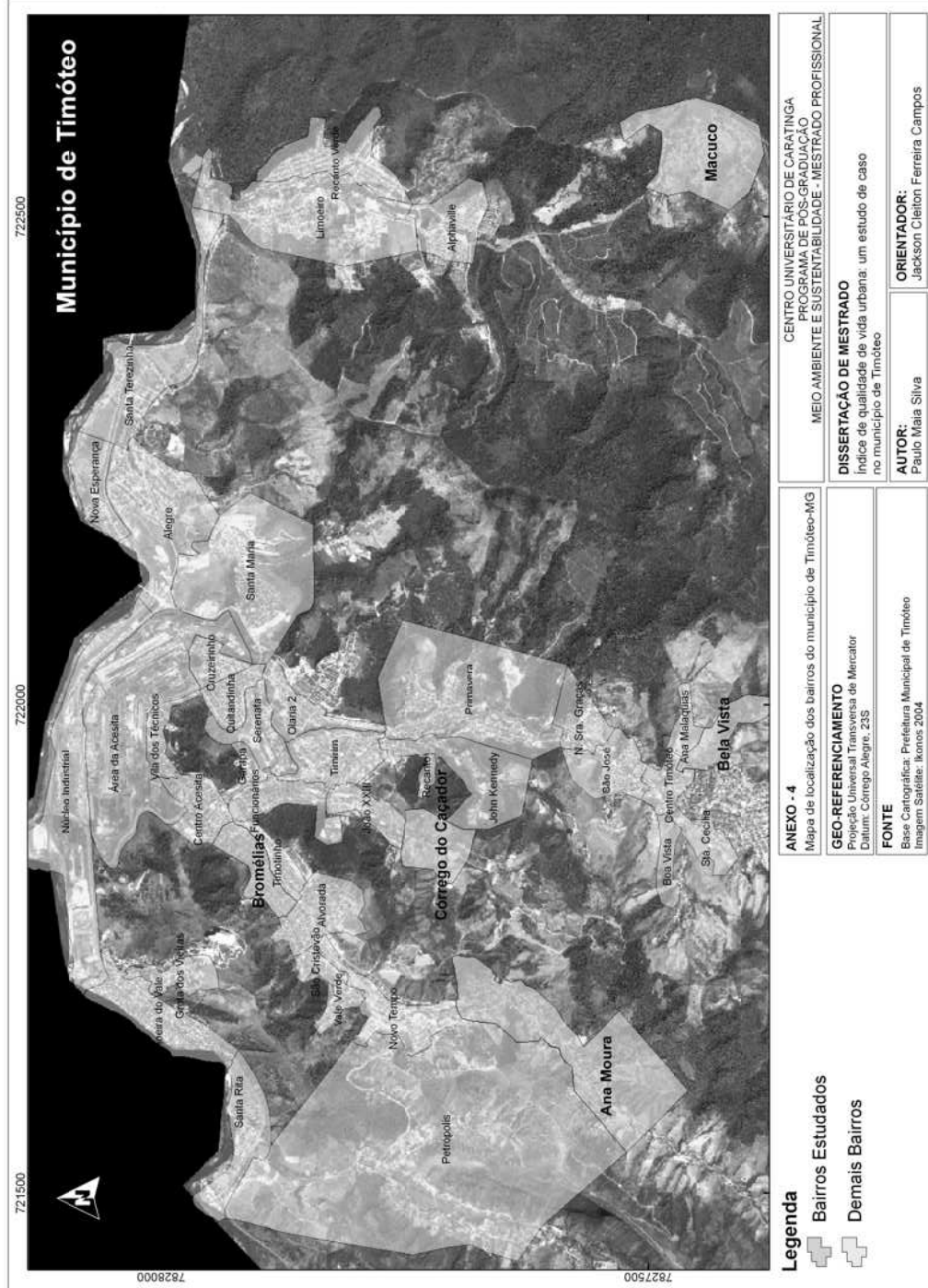
	6	A prefeitura realiza algum serviço de pulverização contra moscas, mosquitos, etc?	Sim 07	Não 73	As vezes 04
	7	A vigilância sanitária faz trabalho de conscientização com os moradores?	Sim 48	Não 31	As vezes 05

ANEXO 3: EVOLUÇÃO URBANA DO MUNICÍPIO DE TIMÓTEO

Evolução Urbana de Timóteo - Década de 90



**ANEXO 4: MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS BAIROS DO MUNICÍPIO DE
TIMÓTEO**



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](#)