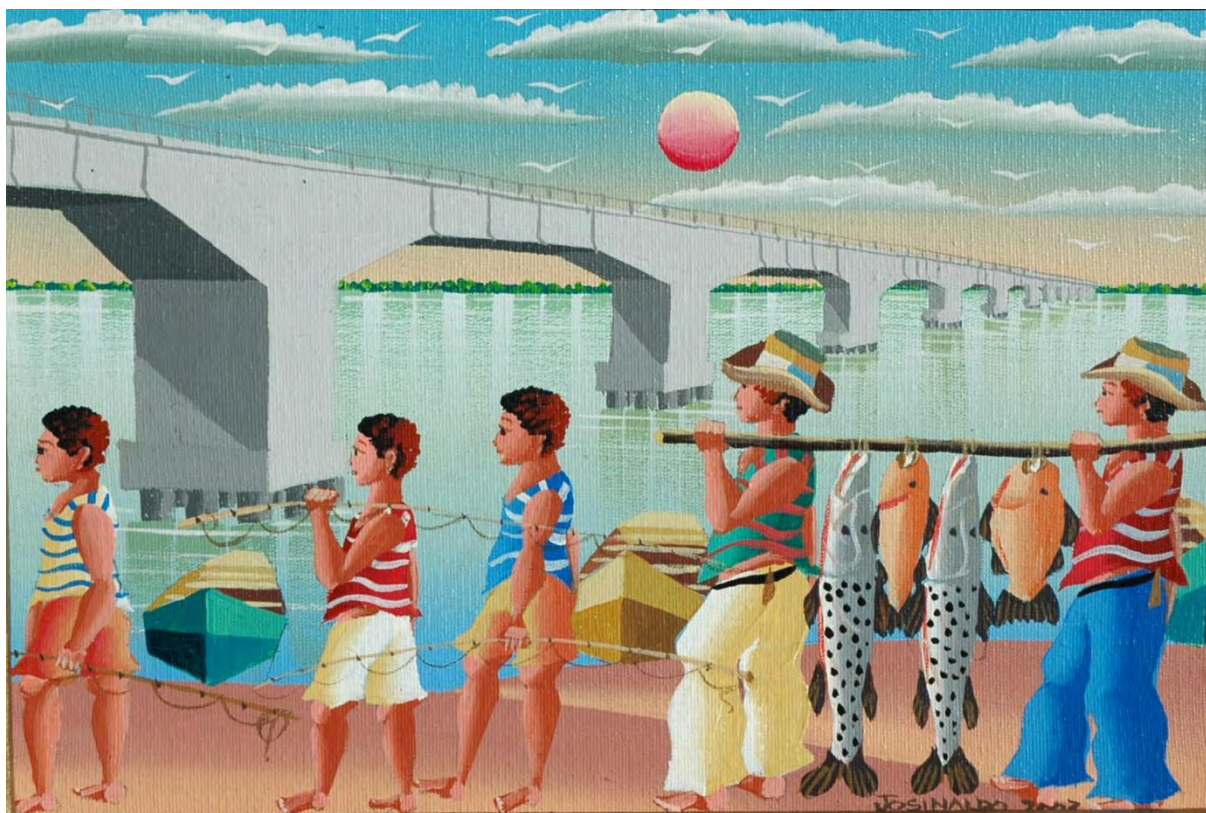


RICARDO DOS SANTOS

**MEIO AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA NA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE PRESIDENTE EPITÁCIO – SÃO PAULO**



Ponte Maurício Joppert e pescadores – Óleo sobre tela – Autor: Josinaldo Ferreira Barbosa, 2002



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

RICARDO DOS SANTOS

**MEIO AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA NA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE PRESIDENTE EPITÁCIO – SÃO PAULO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, nível Mestrado, linha de pesquisa “Dinâmica e Gestão Ambiental”, da Faculdade de Ciências e Tecnologia, da Universidade Estadual Paulista, campus de Presidente Prudente. Orientador: **Prof. Dr. Antonio Cezar Leal**

Presidente Prudente
2010

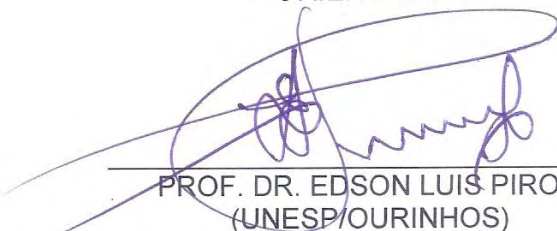
S238m	Santos, Ricardo dos. Meio ambiente e qualidade de vida na Estância Turística de Presidente Epitácio – São Paulo / Ricardo dos Santos - Presidente Prudente: [s.n], 2010 374 f : il. Orientador: Antonio Cezar Leal Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia Inclui bibliografia 1. Geografia. 2. Meio ambiente. 3. Qualidade de vida. 4. Qualidade ambiental. 5. Planejamento ambiental urbano. 6. Paisagem. 7. Presidente Epitácio (SP). I. Leal, Antonio Cezar. II. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia. III. Título. CDD 910

Ficha catalográfica elaborada pela Seção Técnica de Aquisição e Tratamento da Informação – Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação – FCT/UNESP, Campus de Presidente Prudente

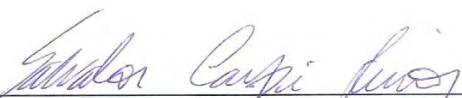
BANCA EXAMINADORA



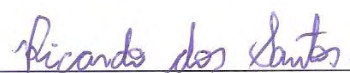
PROF. DR. ANTONIO CEZAR LEAL
ORIENTADOR



PROF. DR. EDSON LUIS PIROLI
(UNESP/OURINHOS)



PROF. DR. SALVADOR CARPI JUNIOR
(UNICAMP)



RICARDO DOS SANTOS

Presidente Prudente (SP), 27 de setembro de 2010.

RESULTADO: Aprovado

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que me permitiu avançar e alcançar mais uma etapa. Agradeço a inúmeras pessoas que se fizeram presentes durante o desenvolvimento desta pesquisa, contando com o apoio, incentivo e ajuda. Desejo aqui, manifestar minha gratidão:

Ao professor Dr. Antonio Cezar Leal que me orientou neste trabalho e sempre me incentivou desde o período da Graduação. Sem suas contribuições, apoio e paciência, este trabalho, não teria sido concretizado. Durante esse tempo de convivência, descobri não apenas um grande profissional e pesquisador, mas um grande amigo.

À minha família que me apoiou em todo o desenvolvimento desse trabalho: à minha mãe Maria Teresa que esteve presente em todos os momentos; à minha irmã Suely, ao meu cunhado Ailton e aos meus sobrinhos Ticiane e Antônio, à dona Lourdes, Vera e Carlos.

À Secretaria da Educação do Estado de São Paulo que me apoiou durante o curso de Pós-Graduação. Agradeço de maneira especial ao Senhor Dirigente Regional de Ensino de Assis, professor Cleomenes José Santana e às supervisoras de ensino Maria Júlia, Rosenei e Rosemay pelo apoio e incentivo.

Aos amigos da Escola Estadual “José Augusto Ribeiro” de Assis/SP pela convivência e amizade sincera conquistada no tempo em que estive com vocês e à Senhora Diretora Givonete Pereira dos Santos pelo carinho, apoio, compreensão e incentivo.

À Senhora Dirigente Regional de Ensino de Santo Anastácio, professora Edeni Aparecida da Cunha Garcia, pelo apoio, compreensão e incentivo e aos amigos que tive a grata oportunidade de ter convivido na Diretoria de Ensino e que sempre me apoiaram: Madalena, Deize Cristina, Daniele, Cecília, João Alvim, Izênio, Denise, Lucinéia, Aurineide, Amélia, Benirde Castro, Eliara, Eunice, Alderice, Norma, Fabiana, Helenice, Lúcia Satie, Amélia, Nadir, Sueli, à Marli Oliveira Geraldo pela revisão do texto e a todos os outros.

Aos amigos da Escola Estadual “Shiguetoshi Yoshihara” pela amizade e compreensão.

À professora Dra. Vilma Mayumi Tachibana, pelos apontamentos que muito contribuíram na elaboração do questionário, pela interpretação da utilização do Critério Brasil/2008, pelo auxílio no cálculo amostral que definiu a quantidade de questionários a serem aplicados, os procedimentos para sua aplicação e pelo apoio durante todo o desenvolvimento do trabalho; e às alunas do curso de Estatística que ajudaram de modo muito especial na codificação, tabulação dos questionários e tratamento das informações, Fabiana Yumi Yoshino Watanabe e Ana Júlia Righetto; e aos que ajudaram na tabulação: Verônica Ingrid, Bruna Caroline, João Augusto, Luan Cauê e Yuri.

Aos professores Dr. José Tadeu Garcia Tommaselli, Dra. Eda Maria Góis, Dra. Margarete Cristiane de Costa Trindade Amorim e à prof. Dra. Maria Encarnação Beltrão Sposito pelas importantes sugestões dadas a esta pesquisa.

Ao professor Dr. Everaldo Santos Melazzo por ter auxiliado na estratificação social utilizada no trabalho, embasamento teórico e apontamentos para a elaboração do questionário.

Ao professor Dr. Raul Borges Guimarães pelo auxílio na busca de dados referentes à saúde, informações e embasamento teórico necessário para as análises e ao Umberto pelas trocas de informações e sugestões que foram fundamentais para análise dos dados de saúde.

Aos alunos do curso de Geografia, do Grupo de Pesquisa GADIS – Gestão Ambiental e Dinâmica Socioespacial pelo auxílio na aplicação dos questionários, troca de ideias, apoio em diversos momentos do desenvolvimento da pesquisa e amizade consolidada no decorrer desses anos; e aos amigos da Pós-Graduação: Leandro Marcos, Rosiane, Adriano, Tiago Medici, Ângela Cristina, Silvinha, Caio, Adriana, Wagner Amorim, Ugeda Júnior, Leda, Vitor, Carlos, Nildo, José Roberto, Oscar, Érica Ferreira, Eduardo Dibieso, Fred, Nice pela amizade, trocas de ideias e a rica convivência durante este tempo.

A todos que me auxiliaram na aplicação e tabulação dos questionários: Éder Pereira, Rubens, Amilcar, Daiana, Antonio Edson, Felipe, Estevan Coca, Marcos Barros, Deivid, Kátia Fernanda, Maurício Mateus, Elenira de Jesus Souza, Elaine Aluize Rinaldo, Ana Carolina Lopasso, Elisandra Carla, Nívea Damasceno, Érica Ferreira, Rodrigo, Claudinei, Dimitri, Ângela Cristina Silva, Cibele, dona Fátima, Nelson Pego, Daniele, Valdivino, Jaqueline, Regiane, Rafael, Linda Quirino, Miro e José Gonçalves (Zezinho).

Aos professores Dr. Edson Luis Piroli e Paulo Cesar Rocha pelas contribuições e diversas sugestões para a melhor adequação da pesquisa, durante o Exame de qualificação.

À Prefeitura Municipal da Estância Turística de Presidente Epitácio pelo apoio recebido do início ao término da pesquisa, através do Senhor prefeito municipal José Antonio Furlan, que nos forneceu todas as informações necessárias e materiais que muito enriqueceram esse trabalho, e aos funcionários da Prefeitura, Sérgio Maroto (Secretário de Planejamento), Tiago (Diretoria de Meio Ambiente), Santilha, Engenheiro Marcos Maschio, Orinho, Reinaldo (COVEPE) que me forneceram empréstimos de material, fotos e informações que auxiliaram na pesquisa e aos associados da ARPE que muito enriqueceram este trabalho com informações.

À Maria Shigueco Botti e Flora Sato pelo apoio na elaboração dos mapas e aos amigos Rubens de Jesus Matos e Oséias da Silva Martinuci que colaboraram na realização da maior parte das cartas e mapas que compuseram este trabalho; e aos funcionários da Biblioteca da

FCT/UNESP pelo ótimo atendimento e atenção e aos funcionários da Seção de Pós-Graduação Márcia, Cíntia, Erynat, Ivonete e André pela amizade e atenção.

À Adriana Olívia pelo apoio e amizade desde o início da Pós-Graduação com troca de idéias, empréstimo de material e com seu trabalho de Graduação que muito contribuiu com esta pesquisa.

Ao professor Dr. Marcos Norberto Boin, do Ministério Público do Estado de São Paulo pelo fornecimento de materiais e fotos que muito enriqueceram este trabalho.

A Josinaldo Ferreira Barbosa e Dea dos Santos Souza por terem autorizado a colocar suas obras de arte neste trabalho que de forma tão criativa, representam vários aspectos da paisagem do município.

À Luzia Zulim e Benedito de Godoy Moroni pelo empréstimo de materiais e por terem permitido fotografar de seus acervos pessoais as obras de Josinaldo que enriqueceram este trabalho, e a Lourival de Souza por ter gentilmente aceito fotografá-las.

À Evelyn de Oliveira e Maria Lúcia Domingues (In memorian) pelo apoio, amizade e empréstimos de fotos antigas que enriqueceram este trabalho.

A Victor Guímaro Sakitani por ter auxiliado nas explicações de termos relacionados aos tipos de violência, bastante usuais na área de Direito, o que tornaram o texto o mais didático possível.

À população entrevistada e aos antigos moradores de Presidente Epitácio e distrito Campinal que dispuseram-se a relatar suas histórias de vida que muito contribuíram com este trabalho. À Izabel Alonso Gonçalves, Élio de Azevedo, Elson Gomes da Rocha, Lourival S. Bortolin, Adão Virgulino da Cruz, Pedro Ferreira da Silva, Dr. José Luiz Tedesco, Filomena Maria Menezes Dantas, Milton Satyro, Wilson Cruz, Jaime Ferreira de Barros, Sebastião Cândido de Moraes, Sanae Matsumoto, Tadaioshi Matsumoto, Leonina dos Santos Pereira, Takashi Yoshihara e a José Damaceno (In memoriam), José Pedro de Maria (In memoriam) e Maria Orros que muito contribuíram com empréstimo de material, fotos, e informações importantes para a realização deste trabalho.

Ao Sr. Delegado de Polícia de Presidente Epitácio Dr. Donato Farias de Oliveira e ao Sr. Delegado de Polícia da Delegacia Seccional de Presidente Venceslau Dr. Geraldo José Y. Takushi, aos funcionários Ademir, Valdir que permitiram e facilitaram o acesso a dados referente à violência de Presidente Epitácio.

A todos que direta e indiretamente colaboraram na realização deste trabalho.

DOCE MAR

Quando o doce mar de águas
Pranto das nossas mágoas
Cobrir esta imensidão
Não veremos mais as ilhas
E todas as maravilhas
Que Deus deixou neste chão
A flora a fauna e os minerais
Serão lembranças e ais
Fotos e recordações
O lago afogando imagens
Sepultará as paisagens
Que não veremos jamais

Canta gente ribeirinha
Espanta com o seu cantar
A tristeza e a revolta
De ver tudo a nossa volta
Coberto por doce mar
Canta gente ribeirinha
Canta para não chorar
Depois de tudo alagado
Só restará um passado
Doce de se recordar

João Brilhante

(Poeta e escritor epitaciano)

RESUMO

Esta pesquisa foi realizada com o objetivo principal de analisar a qualidade de vida, a qualidade ambiental e as transformações na paisagem da área urbana da Estância Turística de Presidente Epitácio, Estado de São Paulo (sede municipal e distrito Campinal) e contribuir com o planejamento ambiental urbano visando a melhoria da qualidade de vida da população. Foram realizados levantamento bibliográfico, coleta de dados e informações em órgãos públicos, trabalhos de campo, entrevistas, e foram aplicados 715 questionários com os moradores, sendo 691 questionários na área urbana de Presidente Epitácio e 24 no distrito Campinal. Na elaboração dos questionários, foram considerados indicadores quantitativos (condição socioeconômica, infraestrutura urbana e meios de consumo coletivo) e indicadores qualitativos (questões referentes à percepção da população). Para definir a quantidade de questionários a serem aplicados, foi realizado um cálculo estatístico para obter uma amostra que foi distribuída entre os diversos setores censitários, divisão territorial empregada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) que permite promover informações mais detalhadas sobre cada área. Como resultados, identificou-se a partir da opinião da população e através dos indicadores selecionados para a análise, que a qualidade de vida na cidade e no distrito é considerada razoável, sendo identificados entre outros, problemas como desemprego, necessidade de melhorias na oferta dos serviços de saúde, de equipamentos públicos, de segurança, alagamentos em ruas, ausência de áreas de lazer e áreas verdes em bairros, deposição irregular de lixo na periferia e em outras áreas, ausência ou inadequada arborização e intensificação de problemas decorrentes da formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta, como processos erosivos nas margens fluviais, desmatamento e perda de áreas públicas. Assim, pode-se afirmar que os problemas sociais e ambientais identificados na área urbana de Presidente Epitácio ocorreram em decorrência da forma como ocorreu o processo de ocupação e produção da cidade, considerando-se também sua localização em terraços e várzeas da planície fluvial do rio Paraná e pela formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta que provocaram significativas transformações na paisagem do município e impactos na qualidade de vida da população. Como aspectos positivos da cidade, destacam-se a implantação da coleta seletiva que tem obtido bons resultados nos últimos anos, contribuindo significativamente na diminuição do lixo coletado e disposto diariamente, ajudando a educar a população e a manter a cidade limpa; o fornecimento de água tratada à população e o sistema de tratamento do esgoto com significativa abrangência e eficiência, entre outros. Destacam-se também os investimentos na infraestrutura provenientes de medidas compensatórias da usina como a melhoria de estradas, construção de pontes e do Parque da Orla Fluvial que se constituiu como um novo atrativo de lazer, entre outros benefícios. Além disso, o município possui um grande potencial turístico em virtude de suas belezas naturais que necessita cada vez mais ser explorado e estruturado adequadamente.

Palavras-chave: Meio ambiente, qualidade de vida, qualidade ambiental, planejamento ambiental urbano, paisagem, Presidente Epitácio – Estado de São Paulo

ABSTRACT

This research was performed with the main objective of analyzing life and environmental qualities and the transformations in the landscape of the urban area of the tourism resort of Presidente Epitácio, state of São Paulo (town headquarters and Campinal district) and to contribute with the environmental urban planning, aiming the improvement of life quality of the population. It was achieved bibliographic study, data collection and information in public bodies, field jobs, interviews and it was applied 715 questionnaires with the residents, which 691 of them were done in the urban area of Presidente Epitácio and 24 in Campinal. In the elaboration of the questionnaires, it was considered quantitative indicators (socioeconomic condition, urban infrastructure and ways of collective consumption) and qualitative indicators (issues about the perception of the population). To define the quantity of questionnaires to be applied, it was achieved a statistic calculation to obtain a sample that was given to several census sectors, territorial division used by IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics) that allows to promote further information about each area. As results, it was identified from the opinion of the population and the selected indicators to the analysis, that the quality of life in the town and in the district is considered reasonable, identifying among the others, problems such as unemployment, necessity of improvement in the offer of health services, public and security equipments, flooding in the streets, shortage of leisure and green areas, irregular deposition of trash in the suburb and in other areas, shortage or inadequate afforestation and intensification of problems coming from the dam formation of UHE Engenheiro Sérgio Motta, as erosive processes in the river banks, deforestation and loss of public areas. Therefore, it can be claimed that the social and environmental problems identified in the urban area of Presidente Epitácio happened as a result of how the process of occupation and production of the town occurred, also considering its location in terraces and floodplains of fluvial plains of Paraná River and the dam formation of UHE Engenheiro Sérgio Motta that provoked significant transformations in the landscape of the town and impacts in the life quality of the population. As positive aspects of the town, it is detached the implantation of the selective collection that has obtained good results in the last years, contributing meaningfully with the decrease of the collected and disposed trash daily, helping to educate the population and to maintain the town clean; the supply of the treated water to the population and the sewage treatment system with significant coverage and efficiency, and so on. It is also detached the investments in the infrastructure from compensatory measures in the mill as an improvement of the highways, bridge constructions and the riverside park that was constituted as a new leisure attraction, and other benefits. Moreover, the town has a big touristic potential because of the natural beauties that need more and more to be explored and structured properly.

Keywords: Environment, life quality, environmental quality, environmental urban planning, landscape, Presidente Epitácio – State of São Paulo

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização de Presidente Epitácio	23
Figura 2 – Classes sociais: 2000	41
Figura 3 – Crescimento da população urbana no Brasil	55
Figura 4 – Localização do município de Presidente Epitácio na 10ª Região Administrativa do Estado de São Paulo e na UGHRI 22	101
Figura 5 - Transporte pecuário – Óleo sobre tela	114
Figura 6 - Lancha transportando toras – Óleo sobre tela	121
Figura 7 - Graneleiros – Óleo sobre tela	122
Figura 8 - Expansão urbana: 1910 – 2000.....	135
Figura 9 – Expansão urbana – distrito Campinal	138
Figura 10 - Faixa etária dos entrevistados	153
Figura 11 - Município de origem dos entrevistados	154
Figura 12 – Origem dos entrevistados por área	155
Figura 13 - Local de residência antes de mudar para Presidente Epitácio	157
Figura 14 – Área de residência antes de morar em Presidente Epitácio.....	159
Figura 15 – Tempo de residência em Presidente Epitácio	160
Figura 16 - Escolaridade dos entrevistados	161
Figura 17 - Situação das atividades exercidas pelos entrevistados	165
Figura 18 – Ocupação dos entrevistados	165
Figura 19 - Renda familiar dos entrevistados	169
Figura 20 – Faixas de renda predominantes	170
Figura 21 – Quantidade de quartos nas residências dos entrevistados	171
Figura 22 – Quantidade de salas nas residências dos entrevistados	172
Figura 23 – Quantidade de cozinhas na residência dos entrevistados	172
Figura 24 – Quantidade de quartos de empregada (o) nas residências dos entrevistados	173
Figura 25 – Quantidade de outras dependências nas residências dos entrevistados.....	174
Figura 26 – Tipo de construção das residências dos entrevistados	174
Figura 27 – Situação do imóvel dos entrevistados	175
Figura 28 – Número de pessoas por residência	176
Figura 29 – Tempo de residência no imóvel	177
Figura 30 – Posse de televisões em cores dos entrevistados	179
Figura 31 – Posse de rádios pelos entrevistados	179
Figura 32 – Posse de geladeira dos entrevistados	180
Figura 33 – Posse de máquina de lavar dos entrevistados	180
Figura 34 – Posse de videocassete/DVD pelos entrevistados	181
Figura 35 – Posse de freezer pelos entrevistados	181
Figura 36 – Posse de automóveis pelos entrevistados	182
Figura 37 – Empregada (o) mensalista dos entrevistados	183
Figura 38 – Quantidade de banheiros nas residências dos entrevistados	183
Figura 39 – Critério Brasil: famílias entrevistadas que pertencem a “Classe A”.....	189
Figura 40 – Critério Brasil: famílias entrevistadas que pertencem a “Classe D”.....	190
Figura 41 - Problemas de saúde mais frequentes na residência dos entrevistados	195
Figura 42 - Taxa de morbidade hospitalar por doenças do aparelho respiratório (X) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo	200
Figura 43 - Taxa de morbidade hospitalar por doenças do aparelho circulatório (IX) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo	201
Figura 44 - Taxa de morbidade hospitalar decorrentes de problemas relativos à gravidez, parto e puerpério (XV) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo	202
Figura 45 - Taxa de morbidade hospitalar por doenças do aparelho digestivo (XI) em	

Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo	203
Figura 46 - Taxa de morbidade hospitalar por doenças do aparelho geniturinário (XIV) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo	204
Figura 47 - Taxas de Mortalidade causada por doenças do aparelho circulatório (IX) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo	207
Figura 48 - Taxas de Mortalidade causada por neoplasias - tumores (II) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo	208
Figura 49 - Taxa de Mortalidade por causas indefinidas - Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte (XVIII) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo	209
Figura 50 - Taxa de Mortalidade por Causas externas de morbidade e de mortalidade (XX) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo	210
Figura 51 - Mortalidade por doenças do aparelho respiratório (X) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo	211
Figura 52 – Frequência da coleta de lixo na semana	213
Figura 53 – Coleta seletiva no bairro e participação da população	220
Figura 54 – Procedência do abastecimento de água da residência dos entrevistados.....	221
Figura 55 - Destino da coleta de esgotos nas residências dos entrevistados	223
Figura 56 – Avaliação da iluminação pública pelos entrevistados	224
Figura 57 – Situação das ruas na cidade de Presidente Epitácio	225
Figura 58 – Avaliação das galerias pluviais em Presidente Epitácio	226
Figura 59 – Ocorrência de alagamentos após as chuvas em Presidente Epitácio	226
Figura 60 - Carta hipsométrica de Presidente Epitácio	230
Figura 61 – Equipamentos públicos não oferecidos no bairro que a família sente falta na opinião dos entrevistados	234
Figura 62 – Formas de deslocamento para o trabalho dos entrevistados.....	236
Figura 63 – Avaliação do transporte coletivo intermunicipal pelos entrevistados.....	237
Figura 64 – Avaliação do transporte coletivo intramunicipal pelos entrevistados	238
Figura 65 – Tipos de violência em Presidente Epitácio na opinião dos entrevistados.....	240
Figura 66 – Como os entrevistados ficam sabendo dos acontecimentos de violência na cidade.....	241
Figura 67 - Taxa de furtos em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo	244
Figura 68 – Taxa de Lesão corporal dolosa, culposa e por outras causas em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo	245
Figura 69 - Taxa de tráfico de entorpecentes em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo	246
Figura 70 - Avaliação quanto a segurança em Presidente Epitácio	247
Figura 71 – Avaliação da quantidade de áreas de lazer públicas existentes na cidade	250
Figura 72 – Avaliação da qualidade de áreas de lazer públicas existentes na cidade	250
Figura 73 - Avaliação da quantidade de árvores no bairro	254
Figura 74 – Avaliação da população entrevistada sobre a quantidade de árvores plantadas.....	253
Figura 75 – Parte da Vila Martins localizada em Área de Proteção Permanente sujeita a umidade excessiva	265
Figura 76 – Processos erosivos avançando em direção ao residencial Vilage Lagoinha..	270
Figura 77 – Avaliação da qualidade de vida em Presidente Epitácio pelos entrevistados	272
Figura 78 – Avaliação da população entrevistada sobre a qualidade de vida em Presidente Epitácio.....	273
Figura 79 – Avaliação da qualidade de vida pessoal dos entrevistados	274
Figura 80 – Avaliação da população sobre sua qualidade de vida.....	275

Figura 81 – Síntese da qualidade de vida na cidade.....	292
Figura 82 - Faixa etária dos entrevistados no distrito Campinal	297
Figura 83 - Município de origem dos entrevistados – distrito Campinal	298
Figura 84 - Local de residência antes de mudar para o Campinal	299
Figura 85 – Área de residência antes de morar no Campinal	300
Figura 86 – Tempo de residência no distrito Campinal	302
Figura 87 - Escolaridade dos entrevistados – distrito Campinal	303
Figura 88 - Situação das atividades exercidas pelos entrevistados no distrito Campinal..	305
Figura 89 – Ocupação dos entrevistados no distrito Campinal	306
Figura 90 - Renda familiar dos entrevistados no distrito Campinal	308
Figura 91 - Quantidade de quartos nas residências dos entrevistados - distrito Campinal	309
Figura 92 – Quantidade de salas nas residências – distrito Campinal	310
Figura 93 – Quantidade de cozinhas nas residências – distrito Campinal	310
Figura 94 – Tipo de construção das residências – distrito Campinal	311
Figura 95 – Situação do imóvel – distrito Campinal	311
Figura 96 – Número de pessoas por residência - distrito Campinal	312
Figura 97 – Tempo de residência no imóvel – distrito Campinal	313
Figura 98 – Posse de televisões em cores – distrito Campinal	314
Figura 99 – Posse de rádios pelos entrevistados – distrito Campinal	314
Figura 100 – Quantidade de banheiros nas residências dos entrevistados – distrito Campinal	315
Figura 101 – Problemas de saúde mais frequentes na residência dos entrevistados - distrito Campinal	318
Figura 102 - Destino da coleta de esgotos – distrito Campinal	321
Figura 103 - Avaliação da iluminação pública pelos entrevistados – distrito Campinal..	321
Figura 104 - Equipamentos públicos não oferecidos no distrito que a família sente falta – distrito Campinal	323
Figura 105 - Formas de deslocamento para o trabalho dos entrevistados – distrito Campinal	325
Figura 106 - Avaliação do transporte coletivo intermunicipal pelos entrevistados – distrito Campinal	326
Figura 107 - Avaliação do transporte coletivo intramunicipal pelos entrevistados – distrito Campinal	327
Figura 108 - Tipos de violência no distrito Campinal na opinião dos entrevistados	328
Figura 109 - Como os entrevistados ficam sabendo dos acontecimentos de violência no distrito	329
Figura 110 - Avaliação quanto a segurança no distrito Campinal	331
Figura 111 - Atividades de lazer dos entrevistados – distrito Campinal	332
Figura 112 - Local onde os entrevistados desenvolvem suas atividades de lazer	333
Figura 113 - Avaliação da quantidade de áreas de lazer públicas existentes no distrito Campinal	334
Figura 114 - Avaliação da qualidade de áreas de lazer públicas existentes no distrito	334
Figura 115 - Avaliação da quantidade de árvores no distrito Campinal	336
Figura 116 - Avaliação da qualidade de vida no distrito Campinal pelos entrevistados ..	339
Figura 117 - Avaliação da qualidade de vida pessoal dos entrevistados – distrito Campinal	340

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Organização da estratificação social.....	36
Tabela 2 – Renda média e quantidade de questionários aplicados por setor censitário	37
Tabela 3 - Classificação dos setores censitários em classes através da renda média da população baseada no Censo IBGE 2000	38
Tabela 4 - Quantidade de questionários previstos e aplicados por setor censitário em Presidente Epitácio	40
Tabela 5 - Quantidade de questionários previstos e aplicados por setor censitário no distrito do Campinal.....	42
Tabela 6 – Número de estabelecimentos do comércio, indústrias e serviços no município de Presidente Epitácio de 1991 a 2006	106
Tabela 7 – Vínculos empregatícios em Presidente Epitácio	106
Tabela 8 – Número de estabelecimentos e área dos estabelecimentos agropecuários por utilização das terras – 1996	107
Tabela 9 – Número de estabelecimentos e área dos estabelecimentos agropecuários por utilização das terras – 2006	108
Tabela 10 - População do distrito do Campinal nas últimas décadas	133
Tabela 11 - População, distribuição e taxa de urbanização no município de Presidente Epitácio nas últimas décadas	134
Tabela 12 – Origem dos entrevistados por Estado	156
Tabela 13 – Estado de residência dos entrevistados antes de morar em Presidente Epitácio.....	158
Tabela 14 - Motivo de mudança para Presidente Epitácio	159
Tabela 15 – Educação – características da população em Presidente Epitácio – 2000.....	163
Tabela 16 - Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008: sistema de pontos	184
Tabela 17 – Ponto de corte das classes	185
Tabela 18 - Classificação pelo Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008 por setor censitário em porcentagem (%)	185
Tabela 19 - Classificação pelo Critério Brasil versus o que o respondente recebe em salários mínimos em porcentagem (%)	187
Tabela 20 - Local de assistência médica utilizado pelos entrevistados	193
Tabela 21 – Problemas de saúde mais frequentes na residência dos entrevistados.....	195
Tabela 22 – Morbidade hospitalar por local de residência de 1998 a 2008 – município de Presidente Epitácio	198
Tabela 23 – Mortalidade (Óbitos) por local de residência de 1998 a 2008 – município de Presidente Epitácio	206
Tabela 24 – Quantidade de lixo coletado no município de 2004 a 2008	217
Tabela 25 – Avaliação do IQR em Presidente Epitácio nos últimos anos	218
Tabela 26 – Algumas ocorrências criminais de Presidente Epitácio	242
Tabela 27 - Atividades de lazer dos entrevistados	248
Tabela 28 – Local onde os entrevistados desenvolvem suas atividades de lazer	249
Tabela 29 – Problemas ambientais no bairro	256
Tabela 30 – Problemas ambientais provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta	260
Tabela 31 - Fatores de melhoria da qualidade de vida atual dos entrevistados	276
Tabela 32 – Escolaridade versus qualidade de vida na cidade e pessoal	279
Tabela 33 – Renda familiar versus qualidade de vida na cidade e pessoal	280
Tabela 34 – Situação empregatícia versus qualidade de vida na cidade e pessoal	281
Tabela 35 – Ocupação versus qualidade de vida na cidade e pessoal	282
Tabela 36 – Iluminação pública na rua versus qualidade de vida na cidade e pessoal	284

Tabela 37 – Avaliação do transporte coletivo intermunicipal versus qualidade de vida na cidade e pessoal	285
Tabela 38 - Avaliação do transporte coletivo intramunicipal versus qualidade de vida na cidade e pessoal	286
Tabela 39 - Avaliação da segurança versus qualidade de vida na cidade e pessoal	287
Tabela 40 - Pontuação para classificação dos conceitos nos setores censitários de Presidente Epitácio	289
Tabela 41 - Classificação geral da qualidade de vida na Estância Turística de Presidente Epitácio	290
Tabela 42 - Origem dos entrevistados por Estado no distrito Campinal	298
Tabela 43 - Estado de residência dos entrevistados antes de morar no distrito Campinal	300
Tabela 44 - Motivo de mudança para o distrito Campinal	301
Tabela 45 - Local de assistência médica utilizado pelos entrevistados no distrito	316
Tabela 46 - Problemas de saúde mais frequentes na residência dos entrevistados – distrito Campinal	317
Tabela 47 – Ocorrências criminais no distrito Campinal	330
Tabela 48 - Problemas ambientais no distrito Campinal	337
Tabela 49 - Problemas ambientais provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta no distrito Campinal	337
Tabela 50 - Fatores de melhoria da qualidade de vida atual dos entrevistados no distrito Campinal	340

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro 1 – Fases e procedimentos metodológicos em Planejamento Ambiental	92
Quadro 2 - Transformações na paisagem de Presidente Epitácio na opinião dos antigos moradores	140
Quadro 3 - Transformações na paisagem do distrito Campinal na opinião dos antigos moradores	147
Quadro 4 – Grandes Grupos (GG) da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)	164
Quadro 5 – Seleção de indicadores para a classificação da qualidade de vida em Presidente Epitácio	288

LISTA DE FOTOS

Foto 1 - Vapor Capitão Heitor, 1941	116
Foto 2 - Chata Gaiola - utilizada na travessia de animais com capacidade de 200 animais no rio Paraná, 1957	117
Foto 3 - Armazém do Serviço de Navegação da Bacia do Prata na Vila Tibiriçá, década de 40	118
Foto 4 - Antiga Avenida Tibiriçá, atual Avenida Presidente Vargas, década de 40	119
Foto 5 - Primeiro guindaste instalado pela Estrada de Ferro Sorocabana no antigo cais de Presidente Epitácio, 1943.....	120
Foto 6 - Vista da frota de empurradores e chatas da Empresa de Navegação Meca S/A(Grupo Meca) no rio Paraná, década de 70	123
Foto 7 - Construção da ponte Professor Maurício Jopertt na década de 60	124
Foto 8 - Plantação de melão no distrito Campinal	131
Foto 9 - Chegada do melão no barracão após colheita	131
Foto 10 - Colheita de tomate no distrito Campinal	132
Foto 11 – Vista parcial da cidade de Presidente Epitácio.....	151
Foto 12 - Fachada do barracão onde ficam as instalações da ARPE – Associação dos Recicladores de Presidente Epitácio no aterro controlado	214
Foto 13 - Material reciclável passando por uma triagem pelos associados da ARPE	216
Foto 14 - Aspecto do aterro controlado de Presidente Epitácio	218
Foto 15 - Lagoa de estabilização - Estação de Tratamento de Esgotos – Presidente Epitácio	222
Foto 16 - Material sólido resultante da sedimentação do esgoto na lagoa de estabilização	223
Foto 17 - Alagamento de rua após chuvas em um bairro de Presidente Epitácio.....	227
Foto 18 - Alagamento em uma rua sem asfalto após a chuva em um bairro de Presidente Epitácio	228
Foto 19 - Vista parcial da cidade de Presidente Epitácio – destaque para o relevo relativamente plano	229
Foto 20 - Alagamento na Avenida Tibiriçá	231
Foto 21 - Alagamento na avenida Tibiriçá em frente a uma casa comercial	232
Foto 22 - Parque da Orla Fluvial – destaque para a “prainha” e o Pier turístico	235
Foto 23 - Ausência de arborização no centro da cidade	251
Foto 24 - Disposição irregular de lixo em terreno baldio em um bairro da cidade próximo à rua	257
Foto 25 - Disposição irregular de lixo em terreno baldio em um bairro.....	257
Foto 26 - Lixo e galhos de árvores jogado nas proximidades do Córrego Caiuá	258
Foto 27 - Lixo e entulho jogado nas proximidades do Córrego Caiuá	259
Foto 28 - Ponte Professor Maurício Joppert e seu prolongamento sobre a represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta - rio Paraná.....	261
Foto 29 - Umidade no interior do piso da casa de um morador da Vila Martins	263
Foto 30 - Taboas, vegetação característica de áreas úmidas crescendo ao redor de uma residência na Vila Martins	263
Foto 31 - Antigo Parque Figueiral na década de 90	268
Foto 32 - Novo Parque Figueiral – destaque para o palco e o FEST TUR	268
Foto 33 - Voçoroca às margens do rio Paraná próximo do Vilage Lagoinha, uma área residencial	269
Foto 34 - Instabilidade de encosta às margens do rio Paraná	271
Foto 35 - Rompimento de gabiões em encostas do rio Paraná	271
Foto 36 - Vista do distrito Campinal – destaque para a Avenida principal Nishiro	

Shiguematsu	296
Foto 37 - Pecuária extensiva nas proximidades da área urbana do distrito Campinal	307
Foto 38 - Aspecto da praça do distrito Campinal	324
Foto 39 - Ausência de árvores na frente das residências – distrito Campinal	335
Foto 40 - Aspecto de algumas pousadas nas proximidades do distrito Campinal	338

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	20
2.	METODOLOGIA	28
2.1	A seleção dos indicadores de qualidade de vida e a aplicação dos questionários.	30
2.2	A amostragem	32
3.	A QUESTÃO AMBIENTAL NA ATUALIDADE E AS TRANSFORMAÇÕES NA PAISAGEM	44
3.1	A questão ambiental na atualidade	44
3.2	O processo de industrialização do Brasil e a implantação do modelo energético hidrelétrico	54
3.3	A implantação da UHE Engenheiro Sérgio Motta no oeste paulista	63
3.4	Paisagem e qualidade de vida	66
4.	A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO AMBIENTAL URBANO PARA A QUALIDADE DE VIDA E A QUALIDADE AMBIENTAL	75
4.1	O conceito de qualidade de vida e qualidade ambiental	75
4.2	Planejamento ambiental urbano, qualidade de vida e qualidade ambiental ...	88
5.	CARACTERIZAÇÃO, HISTÓRICO E PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE PRESIDENTE EPITÁCIO	101
5.1	Caracterização do município	101
5.2	Histórico de Presidente Epitácio	110
5.3	Histórico do distrito Campinal	128
5.4	Processo de urbanização de Presidente Epitácio	133
5.5	As transformações na paisagem de Presidente Epitácio e do distrito Campinal na visão dos antigos moradores	139
6.	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PRESIDENTE EPITÁCIO	151
6.1	Condição socioeconômica	152
6.1.1	<i>Procedência da população.....</i>	153
6.1.2	<i>Escolaridade</i>	160
6.1.3	<i>Atividade econômica exercida pelos moradores</i>	163
6.1.4	<i>Renda familiar</i>	168
6.1.5	<i>Condições de moradia</i>	171
6.1.6	<i>Classificação dos setores censitários de Presidente Epitácio através do Critério Brasil/2008</i>	184
6.1.7	<i>Saúde da população</i>	192
6.2	Infraestrutura urbana e meios de consumo coletivo	212
6.2.1	<i>Infraestrutura urbana e serviços urbanos</i>	212
6.2.2	<i>Equipamentos urbanos</i>	233
6.2.3	<i>Transporte coletivo</i>	235
6.3	Percepção dos moradores com relação à qualidade de vida e a qualidade ambiental	239
6.3.1	<i>Violência</i>	239
6.3.2	<i>Lazer da população</i>	247
6.3.3	<i>Qualidade ambiental e qualidade de vida</i>	251

6.3.4	<i>Algumas correlações a partir de algumas questões dos questionários aplicados em Presidente Epitácio.....</i>	278
6.4	Classificação geral da qualidade de vida na cidade de Presidente Epitácio	288
7.	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO DISTRITO CAMPINAL	296
7.1	Condição socioeconômica	296
7.1.1	<i>Procedência da população</i>	297
7.1.2	<i>Escolaridade</i>	302
7.1.3	<i>Atividade econômica exercida pelos moradores</i>	304
7.1.4	<i>Renda familiar</i>	308
7.1.5	<i>Condições de moradia</i>	309
7.1.6	<i>Saúde da população</i>	316
7.2	Infraestrutura urbana e meios de consumo coletivo	319
7.2.1	<i>Infraestrutura urbana e serviços urbanos</i>	319
7.2.2	<i>Equipamentos urbanos</i>	322
7.2.3	<i>Transporte coletivo</i>	324
7.3	Percepção dos moradores com relação à qualidade de vida e a qualidade ambiental	328
7.3.1	<i>Violência</i>	328
7.3.2	<i>Lazer da população</i>	332
7.3.3	<i>Qualidade ambiental e qualidade de vida</i>	335
8.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	342
9.	REFERÊNCIAS	354
10.	APÊNDICE	362
11.	ANEXO	372



Colheita dos ribeirinhos – Óleo sobre tela – Autor: Josinaldo Ferreira Barbosa, 2002

1. INTRODUÇÃO

As questões ambientais têm tido destaque cada vez maior em todas as esferas da sociedade, quer pela proporção e gravidade dos acontecimentos atuais de degradação ambiental, quer pelas interferências ocasionadas na qualidade de vida das populações. No entanto, percebemos que as questões ambientais ainda não são priorizadas e, muitas vezes, nem mesmo são consideradas no planejamento territorial em âmbito federal, estadual e municipal. A ênfase em nossos dias, ainda, é dada aos aspectos econômicos e políticos em detrimento dos aspectos que envolvem bem estar social e preocupação ambiental.

Tal fato está intimamente ligado a uma concepção de meio ambiente que compreende os fenômenos de forma dissociada. Os aspectos naturais, sociais e econômicos são tratados de forma separada. A esse respeito, Amorim (1993, p. 32) destaca que “no tratamento da Questão Ambiental é preciso contemplar globalmente o meio, incluindo tanto os fatores de ordem física quanto os de ordem econômica, cultural, política, social, institucional, etc.”.

As formas de produção do espaço urbano não contemplam a complexidade desse processo e, por isso, acabou por gerar uma série de problemas, como o não atendimento às demandas relacionadas às infraestruturas necessárias à população e aumento da degradação ambiental.

Atualmente, continua-se presenciando a uma intensa degradação ambiental que está relacionada com a sociedade cada vez mais globalizada; a tecnologia evolui rapidamente, os recursos naturais continuam sendo explorados intensivamente e, muitas vezes indiscriminadamente e qualquer custo ambiental ainda é visualizado como desnecessário ou de responsabilidade coletiva. No entanto, estamos percebendo, a cada dia, o agravamento das questões ambientais, seja em escala local, regional ou mundial e tais problemas têm comprometido gradativamente a qualidade de vida humana, em razão da diminuição da qualidade ambiental, modificando significativamente inúmeras paisagens.

Sobre essa sociedade globalizada, Guimarães (2005) menciona que:

[...] o modelo em questão prima pelos interesses privados (econômicos) frente aos bens coletivos (meio ambiente), consubstanciando-se em uma visão antropocêntrica de mundo, gerador de fortes impactos socioambientais (GUIMARÃES, 2005, p. 84).

A degradação ambiental tornou-se mais intensa nas últimas décadas, sobretudo pela intensa apropriação da natureza e dos recursos naturais para subsidiar “o desenvolvimento das nações”. Essa situação, no entanto, culminou em sinais de esgotamento do meio ambiente, problemas urbanos complexos e aumento da pobreza em algumas áreas.

Neste contexto, os estudos referentes à qualidade de vida e qualidade ambiental tornam-se muito importantes porque permitem diagnosticar problemas sociais e ambientais, fornecendo um retrato da área estudada, além de reunir elementos fundamentais para o planejamento local.

Os estudos relacionados à qualidade de vida e à qualidade ambiental são relativamente recentes no contexto das ciências e são importantes porque, além de reunir informações oriundas de indicadores quantitativos, permitem analisar a visão da população sobre diversos aspectos nas quais ela está envolvida, através de indicadores qualitativos.

Assim, nesta pesquisa, tem-se como objetivo principal analisar à qualidade de vida, à qualidade ambiental e as transformações na paisagem da área urbana da Estância Turística de Presidente Epitácio (sede municipal e distrito Campinal) com o intuito de contribuir com o planejamento ambiental urbano tendo em vista a melhoria das condições ambientais e de vida da população.

Como objetivos específicos têm-se:

- a) Identificar e analisar indicadores quantitativos (condição socioeconômica, meios de consumo coletivo) e qualitativos (percepção da população) de qualidade de vida e qualidade ambiental da área urbana de Presidente Epitácio, com a finalidade de contribuir com subsídios para o planejamento ambiental da cidade;
- b) Analisar a história das transformações na paisagem do município, com ênfase na área urbana, que levaram ao atual quadro de qualidade de vida e de qualidade ambiental da população;
- c) Elaborar propostas para o planejamento ambiental que contribuam para a melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente na área urbana do município.

Localizado na Bacia Hidrográfica do rio Paraná à margem esquerda do rio Paraná, na porção oeste do Estado de São Paulo (região denominada de Pontal do Paranapanema), (Figura 1), Presidente Epitácio nas últimas décadas têm se destacado bastante. Projeções afirmam que a cidade é a que mais cresce na região em termos populacionais, infraestruturais e econômicos, e por isso, necessita de um planejamento adequado que envolva todos os aspectos (físico, social, ambiental, político, econômico e cultural) com participação social, para assim, garantir qualidade de vida e qualidade ambiental para a população.

No município, compreendem a área urbana, a cidade e o distrito de Campinal. Na área rural pertencem ao município as Agrovilas I, II, IV e V (assentamentos rurais), além de inúmeras pequenas, médias e grandes propriedades rurais (PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE PRESIDENTE EPITÁCIO, 2006).

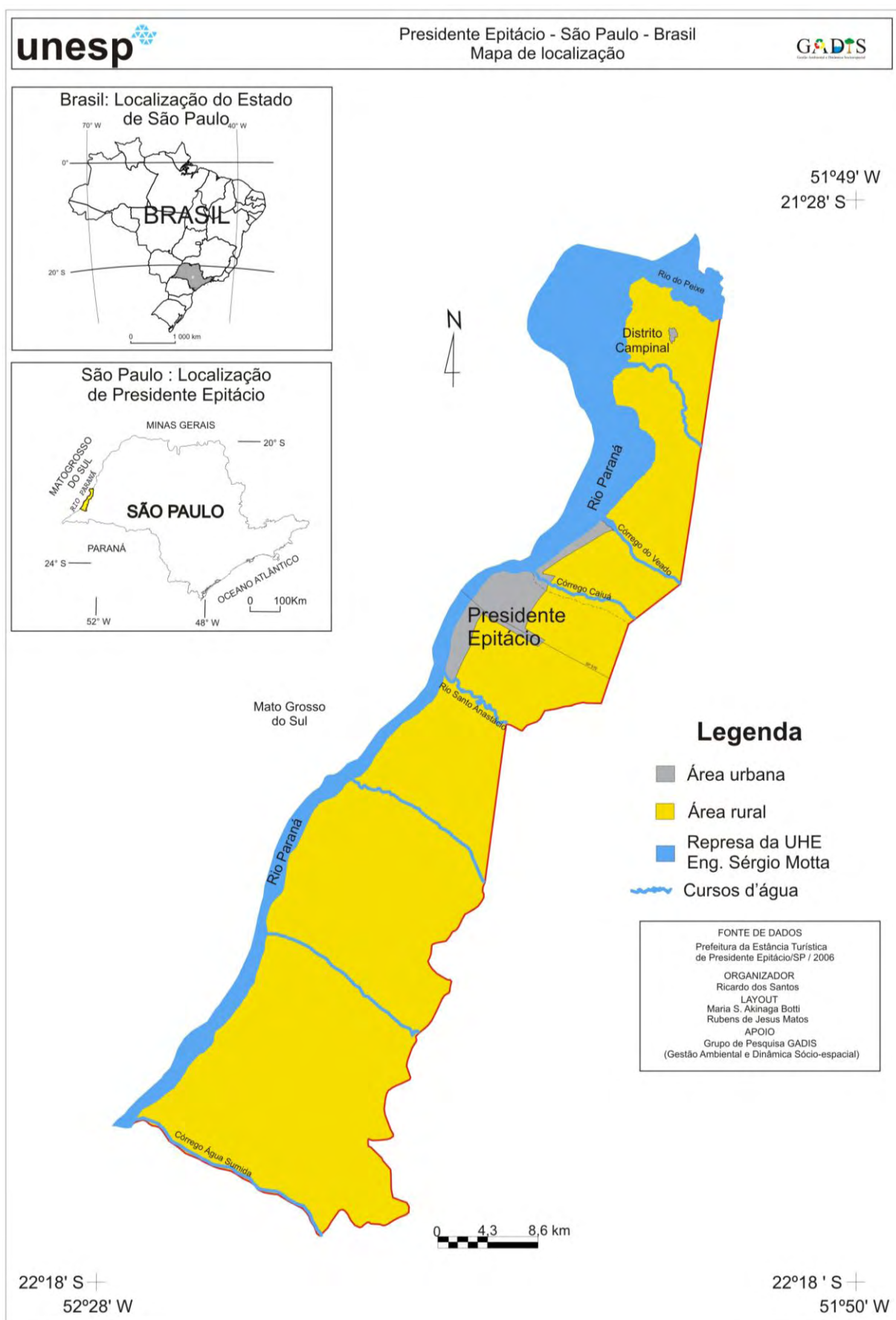


Figura 1 – Localização do município de Presidente Epitácio

Um dos maiores fatores que nos motivou a realizar esta pesquisa deve-se ao fato de que normalmente, os problemas relacionados à degradação ambiental são mais intensos nas cidades, onde a concentração populacional é maior, fato que contribui para que as pessoas se tornem mais vulneráveis e expostas aos problemas, e consequentemente, colaborando significativamente para o comprometimento de sua qualidade de vida. Outra questão, é que estudos desta natureza possuem um enfoque voltado em sua maioria para contextos de cidades grandes e médias. No entanto, há que se ressaltar que os problemas ambientais e a diminuição da qualidade de vida e da qualidade ambiental não são situações exclusivas destas realidades, mas são visíveis também nas cidades pequenas, muitas vezes também em grande escala.

Considerando todos esses aspectos, tem-se notado que a área urbana de Presidente Epitácio está se expandindo bastante e, segundo informações da Prefeitura Municipal, é a cidade que mais cresce na região, depois de Presidente Prudente. Por isso, são fundamentais estudos que contribuam para um adequado planejamento urbano que deve ser construído com a participação de toda a sociedade, com o objetivo de garantir à qualidade de vida e à qualidade ambiental para a população.

Outro fato que motivou-nos a iniciar esta pesquisa deve-se aos vários problemas ambientais existentes na cidade, como erosão de solos intensificada pelas atividades antrópicas, assoreamento de córregos e rios, destruição de matas ciliares, deposição irregular de lixo e de entulhos em terrenos e outras áreas não ocupadas, ausência de áreas verdes e de adequada arborização, entre outros. Outra situação que é preciso mencionar deve-se à influência da construção da UHE Engenheiro Sérgio Motta no município, que apesar de ter ocasionado impactos positivos como a geração de energia elétrica, investimentos na infraestrutura da área urbana e em todo o município, além de outros investimentos, ocorreram diversos impactos negativos que estão interferindo também na qualidade ambiental e na qualidade de vida da população.

Como afirmamos anteriormente, o município de Presidente Epitácio teve agravado seus problemas ambientais com a implantação da Usina Hidrelétrica Engenheiro Sérgio Motta. Os impactos ocasionados no município foram inúmeros e muitos só poderão ser percebidos e melhor dimensionados em longo prazo.

Nesse contexto, torna-se fundamental repensar continuamente o planejamento, e de modo especial, o planejamento ambiental como referência e parâmetro para uma política municipal de meio ambiente por ser considerada a maneira mais eficaz de garantir à qualidade ambiental e à qualidade de vida para a população. E nesta perspectiva, acredita-se que estudos

relativos à qualidade ambiental e à qualidade de vida podem contribuir para a realização de um eficaz planejamento a partir dos diversos indicadores selecionados que podem fornecer um diagnóstico da situação local, e contribuir para a solução ou minimização de diversos problemas.

Inicialmente, nesta pesquisa, buscou-se abordar na introdução a relevância e as justificativas do tema que está sendo estudado e os objetivos da pesquisa. No item 2, procurar-se-á descrever o caminho metodológico escolhido para viabilizar o estudo, relatando a seleção dos indicadores de qualidade de vida, os procedimentos de aplicação dos questionários e a amostragem realizada (cálculo estatístico).

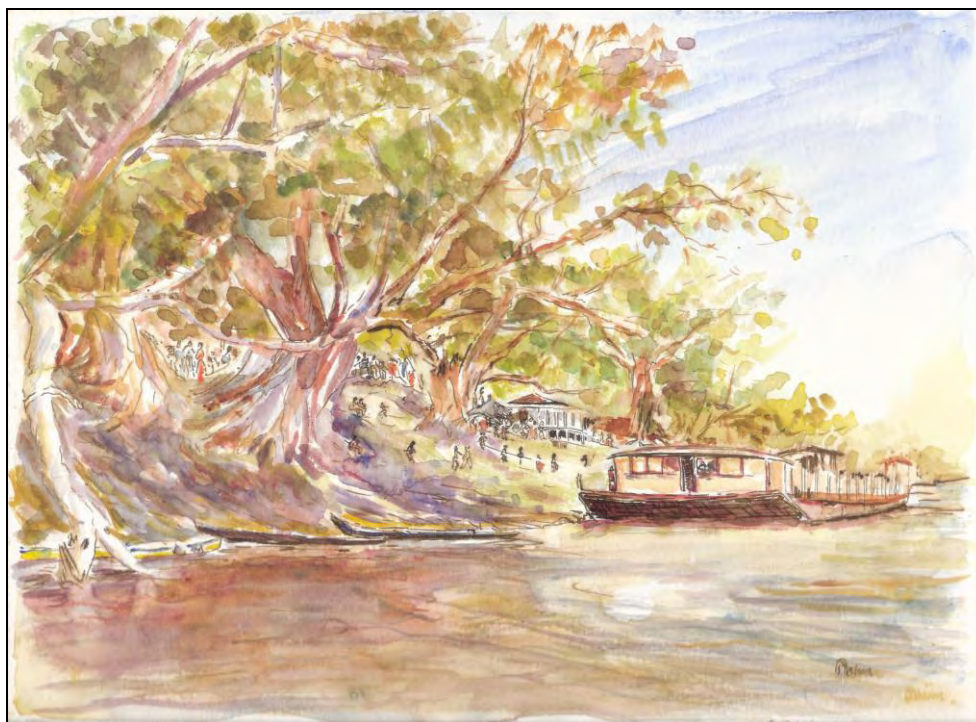
Posteriormente, no item 3, far-se-á uma discussão sobre a questão ambiental na atualidade e as transformações na paisagem, refletindo sobre como a questão ambiental tem sido debatida na atualidade; sobre o processo de industrialização do Brasil e a implantação do modelo energético hidrelétrico adotado no país; sobre a implantação da UHE Engenheiro Sérgio Motta no oeste paulista e por fim, sobre o conceito de paisagem e qualidade de vida.

No item 4, iniciar-se-á uma discussão referente a importância do Planejamento ambiental urbano para a qualidade de vida e à qualidade ambiental. Buscar-se-á discutir os conceitos de qualidade de vida, qualidade ambiental e planejamento ambiental urbano. Em seguida, no item 5, buscar-se-á caracterizar o município de Presidente Epitácio, incluindo o distrito Campinal, fazendo um histórico e analisando o processo de urbanização. Depois, procurar-se-á fazer uma análise das entrevistas realizadas com os antigos moradores de Presidente Epitácio e do distrito Campinal.

Na sequência, apresentar-se-á os resultados da aplicação dos questionários através da avaliação da qualidade de vida de Presidente Epitácio (item 6) no que se refere às condições socioeconômicas, infraestrutura urbana e meios de consumo coletivo, e à percepção dos moradores com relação à qualidade de vida e à qualidade ambiental. Ainda no item 6, apresentar-se-á algumas correlações referentes a algumas questões dos questionários e mostrar-se-á a classificação geral da qualidade de vida na cidade de Presidente Epitácio, a partir de alguns indicadores selecionados.

Posteriormente, serão discutidos os resultados da aplicação dos questionários através da avaliação da qualidade de vida no distrito Campinal (item 7) no que se refere às condições socioeconômicas, infraestrutura urbana e meios de consumo coletivo, e à percepção dos moradores com relação à qualidade de vida e à qualidade ambiental.

Em seguida, no item 8, apresentar-se-á as considerações finais da pesquisa, discutindo as propostas que visam contribuir com a melhoria da qualidade ambiental e de vida da população, a partir dos resultados identificados na pesquisa. Por fim, constam-se as referências utilizadas na pesquisa no item 9, os apêndices no item 10 e os anexos no item 11.



Antigo Parque Figueiral na década de 60 – Autor: Dea dos Santos Souza

2. METODOLOGIA

Para que os objetivos propostos fossem atingidos nesta pesquisa, foram realizados levantamentos bibliográficos e revisão da literatura selecionada, dando ênfase a temas como meio ambiente, qualidade de vida, qualidade ambiental, planejamento ambiental urbano e paisagem.

Na realização desta pesquisa, optou-se por utilizar-se a metodologia de análise da qualidade de vida e da qualidade ambiental que se utiliza em suas análises, dos indicadores quantitativos e dos indicadores qualitativos. Buscou-se também analisar as transformações na paisagem do município, partindo inicialmente de uma análise histórica até os dias atuais para visualizar as mudanças ocorridas ao longo do tempo que refletiram e refletem nas condições de vida da população.

Para a análise da qualidade de vida e qualidade ambiental, foram analisadas e consideradas as metodologias utilizadas por diversos autores, entre os quais Amorim (1993), Alves (2001), Barbosa (1996), Carmo (1995), Forattini (1992), Herculano (2001), Januzzi (2003), Leal (1995), Mazzeto (1996) e Vitte (2002; 2009). Para os pressupostos do planejamento ambiental urbano, buscou-se basear em Almeida et al. (1999), Franco (2001), Leal (1995), Mota (2003), Santos (2004), Rodriguez; Silva; Cavalcanti (2007), entre outros. Com relação aos pressupostos do conceito de paisagem, destacamos Corrêa; Rosendahl (2004), Rodriguez; Silva; Cavalcanti (2007), Nunes et al. (2006), Passos (2003), Salgueiro (2001), Santos (1998), entre outros.

Para realização da pesquisa, foram coletados dados e informações em órgãos públicos (levantamentos de arquivos na Prefeitura Municipal, CESP - Companhia Energética de São Paulo, IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, Secretaria Municipal de Saúde, Delegacia de Polícia e em outros órgãos e instituições); foram consultados sites de órgãos públicos como o DATADUS – Sistema de Informática do SUS, Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo, Fundação SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados e CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Foram realizados também trabalhos de campo com a finalidade de coletar informações que fornecessem indicadores da qualidade de vida e da qualidade ambiental da área urbana.

Os trabalhos de campo realizados na área urbana também tiveram a intenção de identificar problemas ambientais e problemas de outra natureza nos diversos bairros da

cidade. Destacam-se neste aspecto também, as visitas realizadas na Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) da cidade, a visita ao aterro controlado, visita à ARPE (Associação dos Recicladores de Presidente Epitácio), visitas ao rio Paraná, a áreas que apresentaram algum tipo de problema ambiental, ao córrego Caiuá e também ao distrito Campinal.

Foram também elaborados e aplicados questionários (Apêndice A) com os moradores da área urbana do município de Presidente Epitácio. Ao todo, foram aplicados 715 questionários, sendo 691 na área urbana de Presidente Epitácio e 24 no distrito Campinal.

Para definir a quantidade de questionários a serem aplicados, foi realizado um cálculo estatístico para obter uma amostra que foi distribuída entre os diversos Setores Censitários, divisão territorial empregada pelo IBGE que permite promover informações mais detalhadas sobre cada área. Posteriormente, todos os dados e informações foram tabulados e receberam tratamento estatístico, com o uso da planilha eletrônica *Excel*¹, para possibilitar a geração de tabelas e gráficos, com o objetivo de facilitar a análise.

Várias informações foram registradas em fotos e representadas em cartas temáticas. Buscou-se produzir cartas que expressem à qualidade de vida da população e à qualidade ambiental da área estudada para permitir melhor visualização dos fenômenos estudados. As cartas foram produzidas com a utilização de *softwares* como *Spring*², *Corel Draw*³ e *MapInfo*⁴.

Para analisar a história de transformações na paisagem que levaram ao atual quadro de qualidade de vida e qualidade ambiental, foi realizado um levantamento histórico do município com ênfase na área urbana, e foram analisadas fotografias antigas e atuais. Foram também coletados depoimentos de antigos moradores através de um roteiro de entrevista elaborado contemplando moradores nascidos no município (Apêndice B) e moradores migrantes (Apêndice C). Ao todo, foram entrevistados 12 moradores antigos de Presidente Epitácio e 6 moradores do distrito do Campinal.

Os roteiros de entrevistas buscaram abarcar questões envolvendo inicialmente o perfil do entrevistado, descrição de como era Presidente Epitácio na sua infância e adolescência e juventude, ou a partir de quando chegou à cidade; as principais transformações

¹ Marca registrada da Microsoft Corporation. Licença disponível na FCT/UNESP – campus de Presidente Prudente.

² Spring – Sistema de Processamento de Informações Georreferenciadas – Software desenvolvido pelo INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais/DPI - Divisão de Processamento de Imagens.

³ Corel Draw – software desenvolvido pela Corel. Licença disponível na FCT/UNESP – campus de Presidente Prudente.

⁴ MapInfo Professional – software desenvolvido pela Geograph Informática e Serviços Ltda. Licença disponível na FCT/UNESP – campus de Presidente Prudente.

ocorridas no município nas últimas décadas; o que melhorou ou piorou na cidade em relação à qualidade de vida e à qualidade ambiental, e o que seria necessário realizar na cidade para melhorar a qualidade de vida e a qualidade ambiental.

Nestas entrevistas, optou-se por gravar os depoimentos com a finalidade de não perder a riqueza das informações. Posteriormente, as entrevistas foram transcritas e analisadas.

Na sequência, serão apresentados os indicadores de qualidade de vida selecionados para a pesquisa e os procedimentos realizados para a aplicação dos questionários em Presidente Epitácio e no distrito Campinal.

2.1. A seleção dos indicadores de qualidade de vida e a aplicação dos questionários

Para identificar e analisar a qualidade de vida e a qualidade ambiental da população da área urbana de Presidente Epitácio e distrito do Campinal foram selecionados alguns indicadores considerados mais adequados para a realização do diagnóstico do qual nos propusemos a realizar. Posteriormente, foi elaborado um questionário que buscou contemplar questões quantitativas e qualitativas. O questionário elaborado foi baseado em Leal (1995) e em Alves (2001) que utilizaram alguns indicadores da qualidade de vida que foram empregados no desenvolvimento de suas pesquisas, em alguns critérios de classificação do Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008⁵ conhecido como Critério Brasil (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA, 2007) e em algumas questões utilizadas pelo IBGE no questionário do Censo 2000.

Os indicadores considerados para a análise da qualidade de vida foram de dois tipos: indicadores quantitativos e indicadores qualitativos. Os indicadores quantitativos selecionados foram: condição socioeconômica (procedência da população, escolaridade, atividade em exercício, renda familiar, condições de moradia e saúde) e infraestrutura urbana e meios de consumo coletivo (infraestrutura urbana, transporte coletivo e equipamentos comunitários); como indicadores qualitativos, priorizou-se analisar algumas questões referentes à percepção da população com relação à violência, lazer, qualidade ambiental (arborização, impactos da UHE Engenheiro Sérgio Motta e outros problemas ambientais identificados pela população) e qualidade de vida, entendida neste trabalho como o nível de satisfação e de bem-estar do entrevistado.

⁵ Critério Brasil - Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil – critério elaborado pela ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – www.abep.org

As questões referentes às condições de moradia como quantidade de cômodos na residência, tipo de construção, situação do imóvel, e questões referentes à infraestrutura urbana como destino do lixo, procedência do abastecimento de água, contempladas no questionário, foram adaptadas do questionário elaborado pelo IBGE e utilizada no Censo 2000. Já a questão referente aos bens disponíveis ou posse de itens foi adaptada do Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA, 2007).

Esclarece-se que, embora o IBGE analise a renda considerando normalmente a situação dos chefes de família, neste trabalho, optou-se por considerar a renda familiar por acreditar-se que esta seja mais abrangente e mostre o retrato mais próximo da situação familiar. A esse respeito, Neri (2008) destaca que [...] “a avaliação das condições socioeconômicas devem levar em conta o processo de repartição de recursos no bojo dos domicílios” [...]. Isso decorre do fato de que segundo o autor, a renda familiar dos adultos (maior que a renda do chefe de família) pode beneficiar outros membros de sua família. Posteriormente, o autor chega a propor o que ele denomina de renda domiciliar *per capita* dos indivíduos, [...] “que corresponde à soma da renda de todas as pessoas dos domicílios dividida pelo número total de moradores” [...]. Segundo ele, essa seria a melhor forma de auferir o nível de pobreza.

Ressalta-se que o Projeto desta pesquisa, bem como o questionário utilizado para o diagnóstico com a população foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FCT/UNESP – campus de Presidente Prudente (Processo N° 276/2008) mediante a um parecer (Anexo A) estando, portanto de acordo com as normas estabelecidas pelo Ministério da Saúde através da Resolução do Conselho Nacional de Saúde N° 196/96 no que se refere à pesquisa com seres humanos. Para cumprir o que determina a Resolução CNS N° 196/96, foram elaborados o TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice D e E) que tem como objetivo esclarecer o entrevistado a respeito da natureza da pesquisa e solicitar sua autorização por escrito para participar da coleta de dados e informações. O mesmo procedimento ocorreu quando se realizou as entrevistas gravadas com os antigos moradores para a coleta dos depoimentos.

A quantidade de questionários considerados suficientes como instrumento de medida, foi encontrada através da utilização da metodologia estatística baseada em cálculos propostos por Bolfarine; Bussab (2005), Cochran (1977) e Scheaffer; Mendenhall; Ott (1996) para obter uma amostra. No total, foram aplicados 715 questionários, sendo 691 questionários na área

urbana de Presidente Epitácio e 24 questionários na área urbana do distrito do Campinal, sendo distribuídos entre os setores censitários, divisão territorial criada pelo IBGE. A aplicação dos questionários ocorreu entre agosto de 2008 a agosto de 2009. Ressalta-se que a maior parte (84,2%) fora aplicada entre agosto a dezembro de 2008.

O setor censitário segundo o IBGE é definido como pequenas áreas geográficas contínuas resultantes da compartimentação do território nacional, delimitados pelo número de domicílios ou estabelecimentos, sendo considerada a unidade básica de coleta de informações. Os setores censitários são representados através de mapas que são elaborados para cada município e localidade brasileira, constituindo os mapas municipais para fins estatísticos, podendo ser situados em área urbana ou rural, seguindo os critérios de divisão municipal (área distrital, perímetro urbano e rural) definidos por lei municipal.

Normalmente, essa compartimentação territorial não coincide com a divisão dos bairros das cidades, constituindo-se como um problema metodológico para os pesquisadores em geral. Como as cidades são muito dinâmicas, a cada censo demográfico são modificados ou incorporados novos setores censitários. Tal situação dificulta futuras comparações entre as informações dos setores, imprescindíveis para determinados tipos de análise.

Apesar dessa contrariedade, neste trabalho considerou-se os setores censitários para utilizarmos as informações coletadas no Censo Demográfico de 2000, em particular a variável rendimento nominal mensal das pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes, para dimensionamento e delineamento da amostra. A utilização dos setores censitários mostra-se ainda mais adequado para o tipo de análise da qual se propôs realizar nesta pesquisa.

A seguir, serão apresentados os procedimentos da metodologia estatística que viabilizou o desenvolvimento da coleta de informações com a população nesta pesquisa.

2.2. A amostragem

Para realizar esta pesquisa e coletar os dados e informações, considerou-se somente os moradores da área urbana de Presidente Epitácio e da área urbana do distrito do Campinal. Segundo o Censo Demográfico 2000 do IBGE, havia na área urbana de Presidente Epitácio 10.020 domicílios e na área urbana do distrito do Campinal, 318 domicílios totalizando 10.338 domicílios.

Para calcular o tamanho da amostra⁶, utilizou-se a seguinte expressão:

$$n = \frac{N\hat{p}\hat{q}}{ND + \hat{p}\hat{q}}$$

Em que:

N = tamanho da população;

$\hat{p}$ = proporção estimada da variável de interesse, e

$$\hat{q} = 1 - \hat{p}.$$

$$D \text{ é } \left(\frac{e}{z_{\alpha}} \right)^2$$

Em que:

e = previsão da sua estimativa (erro máximo estimação) e;

z_{α} = valor tabelado da Normal reduzida que indica o nível de significância α (grau de confiança de $1 - \alpha$)

Como não conhecíamos a proporção das pessoas dos domicílios que considerava satisfatória ou insatisfatória a qualidade de vida na área urbana de Presidente Epitácio e distrito do Campinal, usamos $\hat{p} = 0,5$, para não favorecer o lado positivo e nem o lado negativo. Esses valores de estimativas fornecem a maior variância. Para um erro máximo de 4% e com 95% de confiança ($e = 0,04$ e $z_{\alpha} = 1,96$), devíamos considerar uma amostra conforme foi encontrado pelo cálculo abaixo:

$$n = \frac{10338 \times 0,5 \times 0,5}{10338 \times \left(\frac{0,04}{1,96} \right)^2 + 0,5 \times 0,5} = \frac{2584,5}{4,5557} = 568$$

Assim, deveríamos aplicar aproximadamente 568 questionários, sendo que se considerou no total, 570. Desse total, 552 questionários deveriam ser aplicados nos domicílios da área urbana de Presidente Epitácio e 18 questionários deveriam ser aplicados na área urbana do distrito do Campinal. Segundo o IBGE, para o Censo Demográfico de 2000,

⁶ O cálculo amostral e os procedimentos para aplicação dos questionários foram realizados através do auxílio e orientações da Prof.^a Dr.^a Vilma Mayumi Tachibana do Departamento de Matemática, Estatística e Computação da FCT/UNESP – campus de Presidente Prudente. A tabulação e tratamento dos dados coletados foram realizados com a colaboração de seus alunos orientandos.

existiam 47 setores censitários na área urbana de Presidente Epitácio e apenas 2 setores censitários na área urbana do distrito do Campinal.

Depois de coletada a amostra, é possível calcular a verdadeira precisão da nossa estimativa⁷. No caso, em que $N = 10338$ foi obtida proporção de pessoas da amostra de tamanho 79 que não está satisfeita com a qualidade de vida em Presidente Epitácio (responderam ruim ou péssima), $\hat{p} = 0,1105$, temos que a precisão (e) é dada por:

$$e = z_{\alpha} \sqrt{\frac{\hat{p}\hat{q}}{n-1} \frac{N-n}{N}} =$$

$$e = 1,96 \sqrt{\frac{(0,1105)(0,8895)}{714} \frac{10338 - 715}{10338}} =$$

$$e = 1,96 \sqrt{\frac{(0,0983)}{714} \frac{9623}{10338}} =$$

$$e = 1,96 \sqrt{(0,0001376)(0,9308376)} = 1,96 \sqrt{0,000128} = (1,96)(0,0113048) = 0,0221$$

Ou seja, estimamos que 11,05 % das pessoas dos domicílios entrevistados não estão satisfeitos com a qualidade de vida na área urbana de Presidente Epitácio, com um erro máximo de 2,21 %.

Para distribuir a quantidade de questionários entre os setores censitários de Presidente Epitácio e distrito do Campinal, buscou-se um critério baseado nos recentes estudos referente às classes sociais ou estratificações no Brasil desenvolvidos por Neri (2008; 2009)⁸. Para dimensionamento da amostra, foi suposto a mesma incerteza de proporção de pessoas, nas diferentes classes sociais, satisfeita com a qualidade de vida na área urbana de Presidente Epitácio.

⁷ O cálculo demonstrado na seqüência teve como objetivo encontrar o verdadeiro erro, considerando que foram aplicados mais questionários do que inicialmente previsto. Assim, n (715) corresponde ao total de questionários realmente aplicados.

⁸ A estratificação social utilizada nesta pesquisa e seu embasamento teórico foram realizados através do auxílio e orientações do Prof. Dr. Everaldo Santos Melazzo do Departamento de Planejamento, Urbanismo e Ambiente da FCT/UNESP – campus de Presidente Prudente.

Neri (2008, p. 6) desenvolveu suas pesquisas aplicando sua metodologia nas seis principais regiões metropolitanas brasileiras, através da utilização de dados estatísticos referente à distribuição da renda das famílias, buscando visualizar trajetórias das mudanças na desigualdade e nas alterações do crescimento médio da renda familiar nos diversos estratos sociais. O autor ainda destaca que em seu caminho metodológico priorizou análises em dois segmentos da sociedade, “a miséria situada na cauda inferior da distribuição de renda per capita e em especial a chamada classe média situada no miolo da distribuição de renda total dos domicílios. (...)”.

Ressalta-se, entretanto, que no Brasil não há estudos desta natureza que enfocam realidades de cidades médias ou pequenas. Os estudos existentes trabalham apenas com metrópoles, devido à complexidade destes aglomerados humanos e pela facilidade de acesso a dados e informações mais completos e recentes que viabilizam as análises, o que normalmente não ocorre nas cidades médias ou pequenas. Assim, as bases de dados e informações utilizadas em seus estudos foram provenientes da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), da PME (Pesquisa Mensal de Emprego) e do Caged/MTE (Cadastro Geral de Emprego e Desemprego do Ministério do Trabalho e Emprego).

Neri (2008; 2009) classifica a estratificação social no Brasil como A, B, C, D e E, e entre as diversas conclusões resultantes de suas pesquisas, destaca que nos últimos anos no Brasil, houve uma tendência na melhoria das condições sociais, resultando numa diminuição da miséria e das desigualdades, acompanhada da emergência de uma nova classe média no país, que demonstrou significativa ascensão, intensificada a partir de 2004. Assim, de 2002 até 2008, as classes A, B e C cresceram e as classes D e E caíram.

Em seus estudos aplicados às áreas metropolitanas, Neri (2008) concluiu que os dados mostraram que as classes AB estavam entre 14% (em 2002) e 15 % (em 2008) das famílias; a classe C entre 43% (em 2002) e 50 % (em 2008) das famílias; e a classe E e D entre 43% (em 2002) e 35% (em 2008). Posteriormente, em estudos mais recentes (NERI, 2009), o autor confirma esta tendência.

Neri ainda destaca que o crescimento da renda, sobretudo para os grupos mais pobres e especialmente nos últimos anos para a classe média deve-se a recuperação do mercado de trabalho, em particular da ocupação representada pelo aumento do emprego formal: “A volta da carteira de trabalho talvez seja o elemento mais representativo de ressurgimento da centralidade da classe média brasileira” (NERI, 2008, p. 7). Por isso, afirma que a classe média tem-se constituído como a imagem mais próxima da sociedade brasileira na atualidade.

Para Neri (2009), a classe média é definida não simplesmente pelo nível de vida e de renda presente, mas pela expectativa positiva de estar mais bem posicionada no futuro. Os parâmetros utilizados para isso foram: medidas de qualidade de vida (especificamente com relação ao nível de satisfação das pessoas com a vida) que está associado ao IFF (Índice de Felicidade Futura); e, pelo potencial de consumo, ou seja, através do acesso a bens duráveis e seu respectivo número⁹ (TV, rádio, lava-roupa, geladeira, freezer, videocassete ou DVD), banheiros, empregada doméstica mensalista e nível de instrução do chefe de família.

Considerando que não existem modelos únicos e universalmente reconhecíveis para se definir classes sociais e de que a renda, assim como a posse de bens e de consumo duráveis, a escolaridade, posição e ocupação sempre são utilizadas para se reconhecer classes em um universo empírico de indivíduos ou famílias, buscou-se nesta pesquisa fazer uma adaptação a partir da metodologia de Neri (2008; 2009) para aplicá-la em nossa realidade (Tabela 1). Optou-se então em organizar nossa estratificação da seguinte maneira:

Tabela 1 – Organização da estratificação social

Estratificação	
A	Classe alta
B	Classe média alta
C	Classe média baixa
D	Classe pobre

Fonte: Adaptado de Neri (2008; 2009)

Tal estratificação justifica-se pelo fato que os pressupostos desta pesquisa se fundamentaram no contexto da realidade de uma área pequena, a área urbana de Presidente Epitácio, que não apresenta dinâmicas econômicas fortes que diferenciam, tal como nas metrópoles ou cidade de porte médio, elites e pobres com os mesmos contrastes de uma cidade menor. Além disso, nosso intuito era apenas mostrar os extremos da distribuição da estratificação para visualizar possíveis comportamentos diferentes entre setores e classes. Enfim, mostrar que as desigualdades no espaço urbano refletem-se na qualidade de vida das pessoas.

Inicialmente, para a área urbana de Presidente Epitácio, considerou-se a renda dos chefes de família em cada setor censitário do ano de 2000¹⁰, incluindo aqueles que não tinham nenhuma renda. Posteriormente, as rendas de todos os chefes de família foram somadas e em

⁹ Critério Brasil - Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil.

¹⁰ Os dados referentes à renda dos chefes de família foram extraídos do Censo 2000 - IBGE.

seguida, divididas pelo número total de chefes de família residentes em cada setor censitário, para se obter a renda média. Posteriormente, a renda média encontrada foi transformada em Salários Mínimos (SM), dividindo-se a renda média de cada setor pelo valor do Salário Mínimo em 2000¹¹.

Assim, os setores censitários foram ordenados da maior à menor renda e classificados conforme pode ser observado na Tabela 2. Cada setor foi atribuído a uma das classes a partir das porcentagens pré-estabelecidas.

Na tabela 2, verifica-se a renda média e a média de salários de cada setor censitário em 2000 e a quantidade de questionários aplicados por setor:

Tabela 2 – Renda média e quantidade de questionários aplicados por setor censitário

Setor Censitário	Classificação	Renda média – 2000 em reais (R\$)		Quantidade de questionários
		Dinheiro	SM	
32	A	1795,9	11,9	20
1	A	1586,1	10,5	14
5	A	1311,3	8,7	14
4	A	1286,3	8,5	14
2	A	1191,8	7,9	15
12	B	1084,2	7,2	16
10	B	1080,2	7,2	14
9	B	1056,5	7,0	19
3	B	985,9	6,5	14
17	B	913,2	6,0	14
18	B	895,0	5,9	14
16	B	814,4	5,4	14
14	B	810,2	5,4	14
21	B	722,3	4,8	14
31	B	710,3	4,7	14
7	B	648,6	4,3	14
15	B	638,7	4,2	14
30	B	614,8	4,1	14
39	B	577,4	3,8	14
33	B	554,8	3,7	20
24	B	546,4	3,6	14
38	B	527,9	3,5	14
41	B	499,1	3,3	14
6	C	498,6	3,3	14
26	C	475,3	3,1	14

¹¹ O valor do Salário Mínimo em 2000 era de R\$ 151,00.

11	C	457,8	3,0	16
46	C	447,3	3,0	16
42	C	438,0	2,9	14
13	C	437,0	2,9	14
37	C	436,5	2,9	16
43	C	426,3	2,8	15
8	C	422,4	2,8	21
45	C	420,8	2,8	14
23	C	414,7	2,7	14
29	C	403,3	2,7	14
22	C	396,5	2,6	16
25	C	377,5	2,5	14
28	C	365,1	2,4	14
40	C	358,1	2,4	14
36	C	356,3	2,4	14
35	C	336,4	2,2	14
34	C	333,1	2,2	16
27	D	305,5	2,0	16
19	D	302,8	2,0	
44	D	288,9	1,9	19
20	D	251,6	1,7	16
47	D	178,5	1,2	14
TOTAL				691

Fonte: Censo 2000 – IBGE
Organizado pelo autor

Na Tabela 3, observa-se a classificação dos setores censitários em classes a partir da renda média da população em 2000.

Tabela 3 - Classificação dos setores censitários em classes através da renda média da população baseada no Censo IBGE 2000

Classes	Classificação	Porcentagem	Renda Média – 2000 em reais (R\$)	
			Dinheiro	SM
A	Classe alta	10%	De 1191,8 a 1795,9	7,9 a 11,9
B	Classe média alta	40%	De 499,1 a 1084,2	3,3 a 7,2
C	Classe média baixa	40%	De 333,1 a 498,6	2,2 a 3,3
D	Classe pobre	10%	De 178,5 a 305,5	1,2 a 2,0
100%				

Fonte: Censo 2000 – IBGE; Adaptação de Neri (2008)
Organizado pelo autor

Com o objetivo de que a amostra trouxesse informação de pessoas de diferentes classes sociais, mas na mesma proporção da população, fez-se uma contagem do total de domicílios em cada classe e quanto ela representava da população (em termos percentuais).

Objetivando uma visualização da estratificação da sociedade, foram realizados cálculos para determinar a quantidade exata de questionários a serem aplicados em cada classe, que posteriormente seriam distribuídos entre os setores.

Para se calcular a quantidade de questionários a serem aplicados em todos os setores classificados como A, B, C ou D, inicialmente somou-se a quantidade de domicílios de cada classe dividindo-se a quantidade obtida pelo total de domicílios da área urbana de Presidente Epitácio (10020 domicílios). Em seguida, multiplicou-se o valor resultante deste cálculo pelo tamanho da amostra (552), obtendo-se a quantidade de domicílios que deveriam ser entrevistados nos setores enquadrados em cada classe.

Os procedimentos dos cálculos são descritos abaixo:

Classe A – 5 setores censitários foram classificados como população mais rica: setor 1, 2, 4, 5 e 32.

Total dos domicílios dos setores classificados como A = 1106 domicílios.

$$\frac{1106}{10020} = 0,110$$

$$0,110 \times 552 = 60,72 \cong 61 \text{ questionários}$$

Classe B – 18 setores censitários foram classificados como população de classe média alta: setor 3, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 24, 30, 31, 33, 38, 39 e 41.

Total dos domicílios dos setores classificados como B = 3997 domicílios.

$$\frac{3997}{10020} = 0,398$$

$$0,398 \times 552 = 219,69 \cong 220 \text{ questionários}$$

Classe C – 19 setores censitários foram classificados como população de classe média baixa: setor 6, 8, 11, 13, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 34, 35, 36, 37, 40, 42, 43, 45 e 46.

Total dos domicílios dos setores classificados como C = 4205 domicílios.

$$\frac{4205}{10020} = 0,419$$

$$0,419 \times 552 = 231,28 \cong 231 \text{ questionários}$$

Classe D – 5 setores censitários foram classificados como população mais pobre: setor 19, 20, 27, 44 e 47.

Total dos domicílios dos setores classificados como D = 863 domicílios.

$$\frac{863}{10020} = 0,086$$

$$0,086 \times 552 = 47,47 \cong 48 \text{ questionários}$$

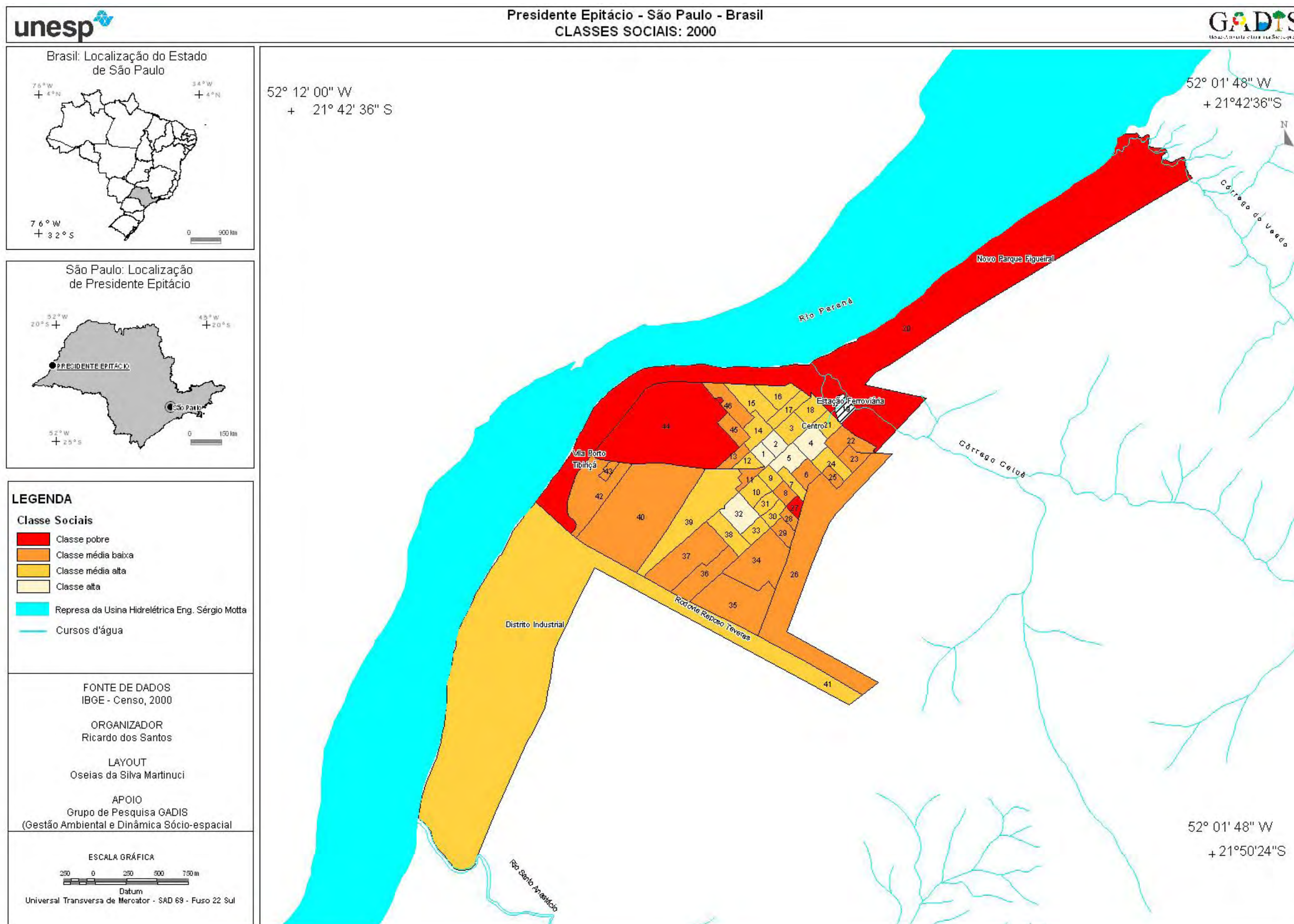
Na Tabela 4, é possível observar a quantidade de questionários previstos a serem aplicados e distribuídos pelos setores conforme a classe e os questionários efetivamente aplicados na área urbana de Presidente Epitácio.

Tabela 4 - Quantidade de questionários previstos e aplicados por setor censitário em Presidente Epitácio

Classificação	Porcentagem	Setores censitários (quantidade)	Quantidade prevista de questionários a serem aplicados	Quantidade de questionários aplicados por setor censitário
A	10%	5	61	77
B	40%	18	220	265
C	40%	19	231	284
D	10%	5	48	65
Total	100%	47	560	691

Fonte: Cálculo amostral
Organizado pelo autor

É preciso esclarecer, no entanto, que dos 47 setores censitários existentes na área urbana de Presidente Epitácio (Figura 2 – Classes sociais: 2000), o setor censitário 19 não foi visitado. Isto se deve ao fato de que este setor censitário não é mais habitado na atualidade e sua população que residia nas proximidades do rio Paraná, foi transferida para outra área devido à formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta. No entanto, o setor 19 aparece na Figura 2 considerando que a transferência da população desse local para outra área aconteceu após a realização do Censo 2000.



A partir da análise da Figura 2, fica evidente que em Presidente Epitácio, a população enquadrada nos setores censitários classificada como classe alta - A (setores 1, 2, 4, 5 e 32) localiza-se nas proximidades do centro da cidade, enquanto que a população dos setores censitários classificados como classe pobre - D (19, 20, 27, 44 e 47) situam-se nas periferias.

Convém fazer uma ressalva com relação aos setores censitários 20 e 44, pois sua população não é distribuída uniformemente em toda sua extensão, mas concentrada em algumas áreas. O setor 20, por exemplo (residencial Vilage Lagoinha), está sendo ocupado com a função residencial aos poucos nos últimos anos. Por fim, o setor abriga uma das vilas mais pobres da cidade, a Vila Martins que se localiza nas proximidades do Córrego Caiuá, perto do setor 19 e 22.

Já o setor 44 abriga um residencial denominado Portal do Lago funcionando como um condomínio fechado nas proximidades do rio Paraná onde a maior parte dos proprietários não reside no local. A maioria utiliza-se das casas aos finais de semana e em temporadas de férias.

Com relação aos setores enquadrados como classe B (classe média alta), nota-se que se localizam no entorno da classe A, com exceção do setor 41. Já os setores enquadrados como classe C (classe média baixa), localizam-se mais próximo da rodovia e da periferia.

O distrito Campinal possuía em 2000 na área urbana, 318 domicílios segundo o Censo Demográfico do IBGE – 2000. Após o cálculo estatístico, proporcionalmente no distrito do Campinal deveriam ser aplicados 18 questionários que foram distribuídos entre os dois setores censitários existentes. No setor censitário 1, haviam 139 domicílios e no setor 2, 179 domicílios. Na Tabela 5, verifica-se a quantidade de questionários previstos distribuídos em cada setor e a quantidade efetivamente aplicada.

Tabela 5 - Quantidade de questionários previstos e aplicados por setor censitário no distrito do Campinal

Setor censitário	Quantidade prevista de questionários a serem aplicados	Quantidade de questionários aplicados
1	8	11
2	10	13
Total	18	24

Fonte: Cálculo amostral
Organizado pelo autor

Posteriormente, buscar-se-á fazer uma análise da qualidade de vida e da qualidade ambiental em Presidente Epitácio e no distrito do Campinal a partir dos dados coletados.



Pescadores ribeirinhos – Óleo sobre tela – Autor: Josinaldo Ferreira Barbosa, 2002

3. A QUESTÃO AMBIENTAL NA ATUALIDADE E AS TRANSFORMAÇÕES NA PAISAGEM

3.1. A questão ambiental na atualidade

A maior parte dos pesquisadores e especialistas sobre a questão ambiental considera que o panorama atual é resultante de vários acontecimentos no mundo, como, por exemplo, o crescimento populacional, o processo acelerado de industrialização e urbanização e uma utilização intensa e inadequada dos recursos naturais, que eclodiram no que se denominou, crise ambiental mundial a partir de evidentes alterações no ambiente, sentidas em toda parte.

O processo de urbanização em nível mundial foi intensificado após a Revolução Industrial ocorrida inicialmente na Inglaterra em meados do século XVIII, embora o crescimento populacional das cidades não tenha se dado uniformemente em toda a Europa em detrimento dos espaços rurais, conforme esclarece Sposito (2005).

Sobre o impulso da urbanização aliado ao desenvolvimento industrial, a autora ressalta que “A partir da intensificação da produção industrial, tornada viável tanto graças ao capital acumulado, como pelo desenvolvimento técnico-científico a que se denomina Revolução Industrial, a urbanização tomou ritmos muitos acentuados” (SPOSITO, 2005, p. 49). A autora alerta para o fato de que não se deve apenas enxergar na urbanização que se dá através da industrialização, uma ênfase na proporção de pessoas vivendo nas cidades, mas deve-se:

[...] analisá-la no contexto da passagem da predominância da produção artesanal para a predominância da produção industrial (entendida aqui, no seu sentido mais restrito, pós-Revolução Industrial), ou seja, da passagem do capitalismo comercial e bancário para o capitalismo industrial ou concorrencial (SPOSITO, 2005, p. 50).

Posteriormente, a autora comenta os diversos problemas decorrentes desses processos acelerados de urbanização e industrialização nas cidades como a separação espacial de classes sociais, a falta de coleta de lixo, de rede de água e esgotos, poluição, entre outros. Por outro lado, o crescente processo industrial expandindo-se pelo mundo todo fomentava cada vez mais a necessidade de exploração de recursos naturais para subsidiá-lo, empreendido, sobretudo pelas economias capitalistas desenvolvidas inicialmente, e posteriormente, as economias subdesenvolvidas ou economias emergentes.

Alguns autores como Ribeiro (2002) chegam a afirmar que os problemas ambientais tomaram proporções tão alarmantes no mundo que chegariam a ameaçar a segurança

ambiental internacional. Diante disso, ficou claro que o modelo de desenvolvimento econômico adotado no mundo estava provocando um possível esgotamento de recursos naturais que poderia comprometer a vida no planeta.

A esse respeito, Amorim (1993, p. 21) destaca que esse processo resultou numa “[...] oposição entre crescimento econômico, preservação ambiental e qualidade de vida”. Essas transformações no espaço mundial foram gradativamente gerando novas e diversificadas paisagens em pouco tempo, onde a paisagem natural cede lugar a uma paisagem construída, desprovida cada vez mais de identidade social. Neste aspecto, destaca-se o processo de globalização que tem uniformizado costumes, culturas e paisagens em todo o mundo.

Rodriguez e Silva (2009) esclarecem que a situação ambiental no mundo deve-se aos paradigmas científico-filosóficos dominantes na atualidade construídos tendo como base as correntes filosóficas e o desenvolvimento das ciências a partir da época moderna (século XVII). Segundo os autores, esses paradigmas que denominam de mecanicista-racionalista influenciaram o mundo ocidental, permitindo modelos de desenvolvimento que se tornaram incompatíveis com a estabilidade do meio, culminando com a crise ambiental atual.

Baseado nos trabalhos de Newton, Galileu, Descarte, Bacon e de outros pensadores, o paradigma mecanicista-racionalista possui as seguintes características:

- visão anatômica, concebendo as partes como elementos da mesma categoria que o todo;
- plataforma mecanicista, linear, focalizada, acima de tudo, na relação imediata de causa-efeito;
- concepção simplista, não interessada nas conexões, enfatizando a simplicidade e o reducionismo da complexidade;
- procura pela precisão e pela coisa absoluta;
- orientação encaminhada a absolutizar o presente, a assumir semelhanças entre o futuro e o passado (MILBRATH, 1996 apud RODRIGUEZ e SILVA, 2009, p. 16).

Entre outros problemas do paradigma mecanicista-racionalista, Rodriguez e Silva (2009) destacam: a questão ambiental restringe a natureza através de uma visão reducionista (visualização da natureza como uma totalidade fragmentária), sendo o ser humano analisado isoladamente de sua condição social; influenciou a nas teorias e práticas do desenvolvimento a partir da década de 50 do século passado, concebendo o desenvolvimento como crescimento econômico, desconsiderando a questão ambiental do processo de desenvolvimento.

Leff (2000) menciona como causas da problemática ambiental atual, o processo histórico que emergiu a ciência moderna e a Revolução Industrial. Segundo o autor:

[...] Este processo deu lugar ao fracionamento do conhecimento e à compartimentalização da realidade em campos disciplinares confinados, com o propósito de incrementar a eficácia do saber científico e a eficiência da cadeia tecnológica de produção. A partir dessa premissa, iniciou-se a busca por um método capaz de reintegrar esses conhecimentos dispersos num campo unificado do saber. Desta forma, a análise da questão ambiental exigiu uma visão sistêmica e um pensamento holístico para a reconstituição de uma realidade “total”. Daí propôs um projeto para pensar as condições teóricas e para estabelecer métodos que orientem as práticas da interdisciplinariedade (LEFF, 2000, p. 60).

Concordando com esse pensamento, Suertegaray (2000) afirma que durante muito tempo, reinou entre as ciências a disjunção, a separação e a compartimentação do conhecimento, originando Ciências Sociais e Ciências Naturais. Tal fato influenciou também a Geografia que acabou provocando a dicotomia Geografia Física e Geografia Humana, fato em que ambas acabaram percorrendo métodos próprios, aumentando assim a distância entre elas. No entanto, Suertegaray e Nunes (2001, p. 16) afirmam que na década de 70 com a emergência dos estudos referentes às questões ambientais, “exigiu dos geógrafos que optaram por trabalhar nesta perspectiva uma revisão de seus fundamentos, não sendo possível encarar estes estudos como exclusivamente de cunho natural”, mas incluir nessas análises, a dinâmica social. Nesta perspectiva, os autores visualizam uma aproximação e uma possível ruptura dessa dicotomia, por acreditarem que a “particularidade da questão ambiental é ser interdisciplinar por natureza”.

Referindo-se a essa tendência, a compartimentação das ciências, Leff (2004) chega a dizer que a crise ambiental é uma crise do conhecimento. Para o autor, a epistemologia ambiental deve estar alheia a qualquer dogma do conhecimento, mas ao mesmo tempo pode se utilizar de todos os campos do conhecimento para culminar no que denomina de saber ambiental, que está vinculado à complexidade do mundo. Ao fazer menção ao ambiente, o autor afirma que:

O ambiente não é a ecologia, mas a complexidade do mundo; é um saber sobre as formas de apropriação do mundo e da natureza, através das relações de poder que têm inscritas nas formas dominantes do conhecimento. A partir daí abriu-se o caminho que temos seguido por esse território exilado das ciências, para delinear, compreender e dar-lhe seu lugar – seu nome próprio – à complexidade ambiental (LEFF, 2004, p.16).

No pensamento do autor, fica também explícito a utilização ideológica do conhecimento científico como forma de apropriação do mundo e da natureza, determinada pelas relações de poder na sociedade.

Outro pensamento bastante difundido no contexto da questão ambiental é a dissociação do homem e da natureza como dois elementos separados, como se a sociedade fosse externa à natureza. Para Rodrigues (1998), esse pensamento contribuiu para que a natureza fosse dominada sem precedentes em decorrência do desenvolvimento científico/tecnológico. Para a autora:

As rupturas epistemológicas decorrentes da ruptura entre o homem e a natureza implicam (determinam?) a elaboração de metáforas, onde a natureza deve ser dominada, pois é tida como recurso a ser utilizado na produção de mercadorias. Mas ao mesmo tempo, como já dito, implica deslocar as responsabilidades para o consumidor final. A natureza – entendida como recurso – é submetida a um processo intenso e crescente de transformação, propiciado pelo desenvolvimento científico/tecnológico, fazendo desaparecer a natureza natural, ou seja, a primeira natureza (...) (RODRIGUES, 1998, p. 32).

Esse cenário de crise ambiental contribuiu para que começassem a emergir discussões em torno das degradações ambientais mundiais, o que resultou inicialmente numa publicação em 1972, conhecida como “Limites do Crescimento” de autoria de Dennis L. Meadows e seu grupo de pesquisadores, pertencentes ao Clube de Roma. Posteriormente, ocorreu no mesmo ano a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo na Suécia, quando pela primeira vez no mundo, um significativo número de chefes de Estado ou representantes se reuniram em torno das discussões envolvendo problemas ambientais mundiais.

Nessa conferência, cabe ressaltar a postura do governo brasileiro como o principal organizador do bloco dos países em desenvolvimento que tinham uma posição de resistência ao reconhecimento da importância da problemática ambiental. Esse fato só reforçou a concepção predominante que se tinha no país de que os recursos naturais eram praticamente infinitos e, por isso, deveriam explorá-los intensamente para atingir altas taxas de crescimento econômico (VIOLA; LEIS, 1995).

Neste contexto, o conceito de desenvolvimento sustentável surge a partir da elaboração do Relatório Nosso Futuro Comum ou Relatório Brundtland produzido em 1987 pela Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento que tinha como um dos seus objetivos aprofundarem discussões de caráter ambiental iniciados em Estocolmo, Suécia em 1972. Segundo este documento, o desenvolvimento sustentável consiste em buscar atender às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades.

Criticado por alguns como um documento genérico e tendencioso no contexto das políticas neoliberais da economia globalizada (o que em parte é verdade), a exemplo de outros como a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972), Declaração do Rio (Rio de Janeiro, 1992), Agenda 21 (Rio de Janeiro, 1992), Carta da Terra (Paris, 2000), Declaração do Milênio (Nova Iorque, 2000), Declaração de Joanesburgo (África do Sul, 2002), etc., tem que se considerar que estes contribuíram, assim como desses outros documentos, no despertar para uma consciência ecológica a nível global, além de terem sido referência e inspiração para a elaboração de importantes leis ambientais extremamente necessárias em diversos países do mundo, considerando que muitos antes destas conferências (Estocolmo, 1972 e Rio, 1992), dispunham de leis ambientais pouco abrangentes e ineficazes como é o caso do Brasil que consolidou muito tardiamente uma política ambiental mais consistente.

A primeira lei ambiental nacional mais abrangente elaborada no país foi instituída em 1934, com a criação do Código das Águas (Decreto 23.793/34) e o Código Florestal (Decreto 24.643/34), tendo em vista o controle dos recursos hídricos e do desmatamento. Em 1938, é criado também o Código de Pesca (Decreto-Lei 794/38).

Em 1973, tem-se a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente que culminou com a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81), sendo considerada a base legal específica para o meio ambiente. Na ocasião, fora criada também o SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente.

A partir da década de 80, a legislação ambiental brasileira passa a abordar temas ligados a problemas decorrentes de atividades industriais, exigindo Estudo de Impacto Ambiental (EIA) para instalação de determinadas atividades potencialmente degradantes. Essa exigência depois é confirmada a partir da Promulgação da Constituição Federal de 1988.

Assim, fica evidente que foi a partir da participação do país na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo (Suécia) ocorrido em 1972 que teve início a tomada de medidas básicas com a intenção de se consolidar efetivamente uma política ambiental (VIOLA; LEIS, 1995). No entanto, como aponta Maricato (2008, p.92) a consolidação de uma lei constitui-se como um grande avanço, porém “[...] Todos reconhecem que no Brasil ‘há leis que pegam e leis que não pegam’, tudo depende do que se trata, ou seja, tudo depende dos interesses em jogo [...]”.

Outro aspecto positivo resultante dessas conferências e documentos, é que eles buscam discutir outros problemas mundiais como, por exemplo, a fome e a miséria, a necessidade em

promover a justiça social e econômica, cooperação entre as nações para a superação do crescente abismo que separa países subdesenvolvidos ou economias emergentes dos países desenvolvidos, garantia de liberdade e acesso de oportunidades a todos os seres humanos, com objetivo de proporcionar melhores condições de vida, acordos políticos buscando a paz mundial, entre outras metas. Tal fato contribuiu para a formulação de um paradigma baseado na concepção de que não é possível resolver os problemas que afligem a humanidade sem considerar conjuntamente aspectos ambientais, sociais, políticos e econômicos.

Fica claro nestes documentos que um ambiente sustentável só é possível se houver esforços para a superação das desigualdades sociais existentes no mundo, que passa necessariamente por discussões e ações ambientais, sociais, políticas e econômicas no que alguns estudiosos denominam de visão holística da realidade. Nesta discussão, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável em Joanesburgo (África do Sul, 2002) avançou consideravelmente, embora [...] “o documento considera o crescimento econômico como um dos componentes principais do desenvolvimento” (RODRIGUEZ; SILVA, 2007, p. 11).

Por outro lado, os documentos são pouco específicos e não apontam na prática como viabilizar essas mudanças e transformações sociais, políticas e ambientais tão difundidas. Na verdade, muitos destes documentos também deixam transparecer que não é necessário controlar o ritmo das economias e dos mercados, mas apenas incorporar atitudes ambientalistas que na prática não se traduzem em significativas transformações.

Ressalta-se que esta concepção de natureza dominada e subordinada aos interesses políticos e econômicos de uma minoria tem como sustentação e referência uma abordagem da sociedade e natureza como duas realidades separadas, concepção que esteve profundamente arraigada em nossa cultura há muitos anos, que acabou por refletir em todos os aspectos da sociedade. Até mesmo no âmbito das Ciências, essa visão era predominante. No entanto, nas últimas décadas essa visão vem sendo modificada gradativamente com a incorporação de uma visão holística da realidade.

Outro aspecto que se deve destacar, é que toda essa discussão proporcionada pelas grandes conferências e documentos, contribuiu para a formulação de um novo paradigma sobre o desenvolvimento humano em contraposição a modelos de desenvolvimento que privilegiavam uma ênfase economicista relacionando-o com o crescimento econômico, sobretudo com o processo de industrialização e avanços tecnológicos, reduzindo seus indicadores a poucas variáveis tais como Renda Nacional, Produto Interno Bruto, Produto Nacional Bruto e a Renda per capita, relegando a um segundo plano, indicadores qualitativos.

Atualmente, a temática sobre desenvolvimento humano tem ganhado uma nova concepção. Entre seus representantes destaca-se o economista indiano Amartya Sen que concebe o desenvolvimento como algo mais amplo, indo além dos indicadores normalmente utilizados.

O novo paradigma do desenvolvimento humano adota diferentemente de outros modelos de desenvolvimento, o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) como fator de mensuração em contraposição ao PIB e PNB per capita que se baseia somente em indicadores relacionados à renda e à produção. Já o IDH contempla, além desses aspectos econômicos, indicadores mais abrangentes como longevidade, educação e a renda.

Para Sen (2000), desenvolvimento é um processo de liberdade desfrutada pelos indivíduos de uma sociedade e segundo sua concepção, o aumento das rendas pessoais, industrialização, crescimento do PIB, entre outros, não significam necessariamente melhoria das condições de vida de uma população. O desenvolvimento segundo seu pensamento consiste na possibilidade do indivíduo ter liberdade na participação ou dissensão política, liberdade de expressão, oportunidade de receber educação básica e ter acesso a assistência médica. Para o autor, investir nas potencialidades e possibilitar oportunidades aos indivíduos, automaticamente ocasionará reflexos no crescimento econômico. A esse respeito, o autor destaca:

O que as pessoas conseguem positivamente realizar é influenciado por oportunidades econômicas, liberdades políticas, poderes sociais e por condições habilitadoras como boa saúde, educação básica e incentivo e aperfeiçoamento de iniciativas (SEN, 2000, p. 19).

O autor deixa claro que a expansão da liberdade dos indivíduos é o principal meio do desenvolvimento. Assim, enfatiza que a superação da pobreza não está somente na superação do baixo nível de renda, mas antes, na ampliação das capacidades das pessoas. Afirmar ainda que a superação da pobreza é passível de ser realizada sobretudo nos países mais pobres.

Embora o IDH seja considerado uma medida socioeconômica do paradigma do desenvolvimento humano mais abrangente, por incluir outras dimensões da vida e da condição humana, existem críticas a partir de suas análises, onde alguns afirmam que seus resultados podem também não traduzir a realidade de um país, mascarando alguns problemas bastante significativos, essenciais a serem detectados para possibilitar uma eficaz intervenção através de planos, projetos e políticas. Porém, sabemos que qualquer indicador adotado em qualquer análise, sempre demonstrará algum limite. Assim, destaca-se a importância de se

considerar a percepção da população em alguns estudos (indicadores subjetivos ligados a satisfação das pessoas), a exemplo da metodologia da qualidade de vida que contempla aspectos qualitativos e aspectos quantitativos, conforme o consenso da maior parte dos estudiosos que se dedicam a esta temática.

Com relação à nova abordagem do desenvolvimento humano e do desenvolvimento sustentável, há muitos autores céticos como é o caso de Corsi (2002) que não acredita na possibilidade de uma mudança no âmbito global para uma justiça social, como apregoam diversos documentos oficiais da ONU. Citam como justificativa, as próprias características do sistema capitalista atual, afirmando que um sistema regido pelo mercado que busca incessantemente o lucro, enfrentaria enormes dificuldades para respeitar a integridade da natureza e promover a igualdade entre os povos da Terra, sobretudo na atualidade em que o modelo de uma economia globalizada tem aumentado a pobreza e a miséria no mundo, provocando uma maior concentração da renda mundial gerando pobreza até mesmo nos países desenvolvidos. Para alguns, aplicar ideais de igualdade, diminuição da pobreza ou sua erradicação e promover um sistema de desenvolvimento sustentável não é possível dentro do sistema capitalista.

Dentro desse aspecto, Martins, Ferraz e Costa (2006) propõem o que denominam de Índice de Sustentabilidade Ambiental (ISA), um indicador que busca avaliar a qualidade ambiental dos países que agregado ao IDH, informa o Índice de Desenvolvimento Humano Híbrido. Esse indicador recém criado, segundo os autores, é mais abrangente e incorpora as condições ambientais como resultante e condicionante das condições sociais e econômicas dos países, podendo influenciar em certo grau na pobreza ou não de uma nação.

A proposta dos autores chama a atenção para o fato de que é imprescindível incluir a questão ambiental nas análises que envolvam aspectos sociais, políticos e econômicos.

A partir desta discussão, é preciso mencionar que depois de décadas discutindo problemas ambientais globais em conferências e documentos mundiais, pouco foi feito para reverter à situação atual. Muitos países desenvolvidos como é o caso dos Estados Unidos, evitam assinar alguns acordos como, por exemplo, aconteceu no Protocolo de Kioto ocorrido em 1997 que previa uma redução na eliminação de gases pelas indústrias potencialmente poluidoras.

Amorim (1993) enfatiza que um dos grandes problemas para a resolução dos problemas ambientais é que o meio ambiente não é abordado de maneira integrada, onde os elementos e os processos do ambiente não são considerados como inter-relacionados e

interdependentes. Na visão da autora, quando ocorre mudança em um deles, resultará em alterações em outros componentes. Outro fato é que sempre existiu a tendência em analisar o homem e a natureza de forma separada, como se não houvesse uma interação entre eles.

Rodriguez; Silva e Cavalcanti (2007, p. 209) afirmam que toda essa situação de esgotamento ambiental e desequilíbrio ecológico, presentes no mundo deve-se a duas causas principais:

- a uma atitude de desconhecimento e ignorância das propriedades dos sistemas naturais, que tem motivado uma ocupação e exploração dos recursos naturais;
- a uma posição de desdém e negligência sobre o papel da Natureza na implementação dos sistemas econômicos, segundo o papel da tecnologia na transformação e exploração dos recursos, sob uma filosofia de “domínio” das leis naturais por parte da sociedade humana.

Posteriormente, os autores mencionam que para reverter essa situação, é necessário mudança de mentalidade, de comportamento, mudanças nas estruturas socioeconômicas e conhecer os sistemas naturais, seu funcionamento, potencialidades e limites. Assim, a partir desse conhecimento, estabelecer pautas, fomentar o planejamento a partir da otimização da relação entre os sistemas naturais e sociais.

Dentro desse contexto, os autores trabalham com o conceito de sustentabilidade da paisagem, ressaltando a importância de um novo modelo de desenvolvimento denominado de sustentável. Para eles o desenvolvimento sustentável consiste em:

[...] alcançar o crescimento e a eficiência econômica, garantindo o progresso e a igualdade social através de soluções voltadas às necessidades básicas da população, sobre a base do funcionamento e da eficiência ecológica dos sistemas biofísicos. Assim, o desenvolvimento econômico e social deverá ser ecológico e ambientalmente sustentável para garantir sua própria sustentabilidade (RODRIGUEZ; SILVA E CAVALCANTI, 2007, p. 203).

Suertegaray e Nunes (2001) destacam que devido às rápidas transformações sociais, econômicas e ambientais aliado ao desenvolvimento tecnológico e científico na atualidade, tem levado os geógrafos a enfatizarem mais em suas análises, os processos morfodinâmicos (tempo curto) em detrimento dos processos morfogenéticos (longo tempo). Nessa perspectiva, têm ganhado destaque na Geografia estudos e análises que enfatizam o local por ser o espaço no qual se evidenciam essas transformações, sobretudo no que se refere às mudanças na dinâmica da natureza que tem interferido diretamente na qualidade de vida de nossa sociedade. Porém, priorizar em determinados momentos na pesquisa a escala local, não

significa de modo algum abandonar as abordagens regionais, nacionais ou globais. Pelo contrário, não se deve jamais esquecer de que o local sofre constantemente influências de cunho regional, nacional e global.

Rodrigues (1998, p.23) também recomenda que para se compreender a dinâmica das relações da sociedade com a natureza, não se deve separar o tempo do espaço, e nem a natureza da sociedade, o que segundo ela, “significa compreender a diversidade social e as formas pelas quais a sociedade se apropria e transforma esta natureza e produz o espaço social”. Na visão da autora, a questão ambiental deve ser compreendida como o resultado da intervenção da sociedade sobre a natureza, sendo que “os problemas ambientais dizem respeito às formas como o homem em sociedade se apropria da natureza [...] e se produz o espaço geográfico” (RODRIGUES, 1998, p. 14).

Sposito (2003) critica o fato de que normalmente o ambiental é associado apenas ao natural, quando na verdade, a natureza contempla o social, afirmando que o ambiente, sobretudo na cidade, não está restrito às dinâmicas e processos naturais, mas que se soma a esses as dinâmicas e processos sociais.

Diante de tantos desafios em que foram colocados, deparamo-nos com um crescente pessimismo que tem sido muito difundido nas últimas décadas. Sobre esse aspecto, concordamos com Santos quando menciona que a globalização não é um processo irreversível. Santos (2006, p. 174) afirma que:

Agora que estamos descobrindo o sentido de nossa presença no planeta, pode-se dizer que uma história universal está apenas começando. A mesma materialidade, atualmente utilizada para construir um mundo confuso e perverso, pode vir a ser uma condição da construção de um mundo mais humano. Basta que se completem as duas grandes mutações ora em gestação: a mutação tecnológica e a mutação filosófica da espécie humana.

Santos acredita que quando as técnicas que estão a serviço da globalização perversa forem democratizadas estas estarão a serviço do homem. Outro ponto que destaca também é das condições atuais que possibilitam uma mutação filosófica do homem, capaz de lhe atribuir um novo sentido a sua existência, e a existência do planeta. Para ele, a história não acabou, está apenas começando.

3.2 O processo de urbanização do Brasil e a implantação do modelo energético hidrelétrico

Para compreendermos todas as transformações ocorridas em Presidente Epitácio até atingir sua configuração atual como cidade que expressa uma paisagem que reflete um processo cumulativo de outros momentos com contextos econômicos, sociais e políticos próprios, faz-se necessário compreender minimamente o contexto nacional e regional anterior e atual que exerceram e exercem influências em sua dinâmica. Para tanto, far-se-á uma sucinta análise das transformações mais importantes em escala nacional e regional, no que se refere às últimas décadas, sobretudo em termos de mudanças no contexto da urbanização e industrialização das cidades e no campo. Em outro momento neste trabalho, far-se-á uma análise histórica do município que completará a análise.

Maricato (2008) destaca que o Brasil, assim como os demais países da América Latina sofreram um intenso processo de urbanização, sobretudo na segunda metade do século XX. Segundo a autora, em 1940, a população urbana brasileira era de 26,3% do total, e já em 2000, a população urbana já era predominante em relação à rural, chegando a aproximadamente 81,2% do total. Os dados dos últimos censos demográficos comprovam esse fato (Figura 3), demonstrando que a urbanização foi um processo muito rápido e intenso, que aconteceu desacompanhado de toda a infraestrutura necessária para equipar as cidades com condições mínimas para atender a população em suas diversas necessidades como emprego, saúde, energia, água, rede de esgotos, moradia, entre outros.

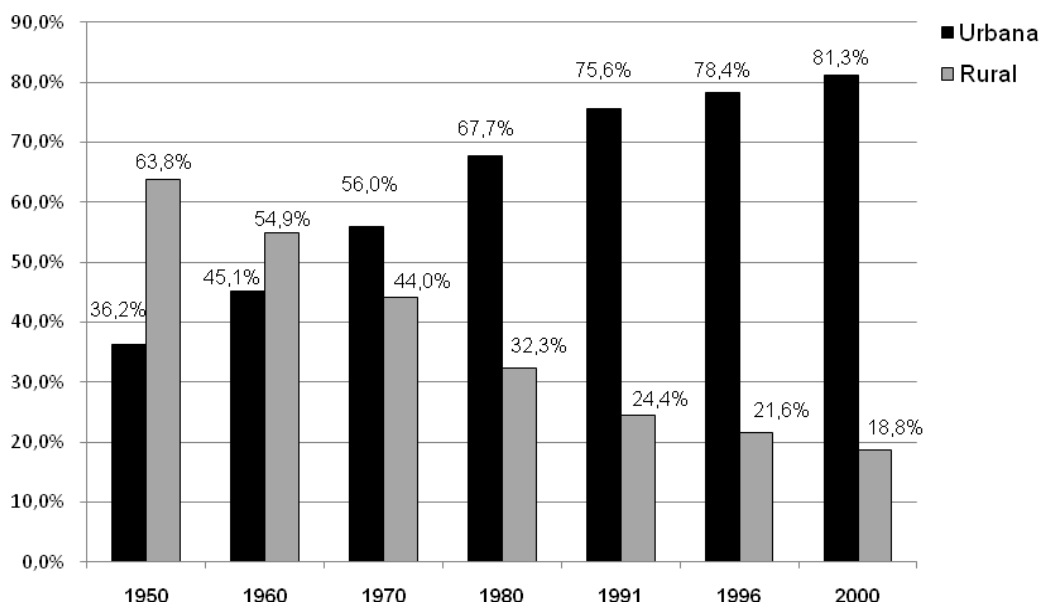


Figura 3 – Crescimento da população urbana no Brasil

Fonte: Ano de 1996 – Contagem da população; de 1950 a 1991 e 2000 – Censo Demográfico – IBGE¹²

Organizado pelo autor

Esse processo de urbanização também foi marcado no país pela mudança de uma economia predominantemente agrária e exportadora até 1930, por uma economia industrial a partir de 1950, onde o país passa a produzir bens duráveis e também bens de produção (MARICATO, 2008).

Em contrapartida, no campo, ocorria um esvaziamento populacional e crescia a concentração fundiária, situação que perdura na atualidade conforme tem demonstrado o Censo Agropecuário 2006 realizado pelo IBGE que aponta para um cenário praticamente inalterado nos últimos 20 anos. Sobre a concentração fundiária no Brasil e a supremacia da indústria na economia e suas influências na sociedade, Sposito destaca:

Paralelamente, cresceu a concentração fundiária no campo. Em 1985, mais de 40% da área apropriada por estabelecimentos agrícolas correspondia a menos de 1% do número destes estabelecimentos. A subordinação da agropecuária ao capital industrial e financeiro deu-se por três vias – de um lado pelo aumento do consumo de produtos industriais para a efetivação do próprio processo produtivo (máquinas agrícolas, sementes, fertilizantes ou inseticidas); por outro, através da expansão de uma produção agrícola destinada ao beneficiamento industrial (como de açúcar para a produção de álcool, soja para se fazer margarina ou óleo, frangos que se criam como se estivessem sendo maquinamente produzidos); e para fechar o círculo desta

¹² Segundo o IBGE, as informações de 1950 referem-se à população presente; de 1996 até 1980, população recenseada e de 1991 até 2000, população residente.

intensificação da relação cidade-campo, ao trabalhador rural (às vezes um habitante da cidade) impõe-se o consumo da produção urbano-industrial (SPOSITO, 1997, p.67).

Essas transformações ocorridas no país em decorrência da industrialização desestabilizaram ainda mais a agricultura realizada nas pequenas propriedades rurais, provocando mudanças nas relações de trabalho, levando muitas vezes, vários proprietários a tornarem-se assalariados em outras propriedades agrícolas, agro-industriais, ou até mesmo abandonando o campo e migrando para as cidades (OLIVEIRA, 2007).

No entanto, essa população ao chegar às cidades nem sempre conquista melhores condições de vida conforme aponta Leal (1995):

Nessas cidades, porém, a maioria não encontra melhores condições de vida e de trabalho. Como não possuem a especialização necessária para empregarem-se nas indústrias (um dos fatores de atração desses migrantes) e devido ao número reduzido de empregos nessas indústrias, funcionam como mão-de-obra de reserva que irá, dentro da estratégia capitalista, pressionar os salários para baixo. Uma parcela encaminha-se para os serviços terciários e muitos passam a viver de subempregados ou desempregados (LEAL, 1995, p. 19)

Sposito (2005, p. 43) esclarece que embora industrialização e urbanização sejam expressões que normalmente estão associadas, constituem dois fenômenos diferentes. A urbanização é um processo que remonta a Antiguidade e a industrialização é considerado um processo mais amplo, que marca a Idade Contemporânea e se “[...] caracteriza pelo domínio da atividade industrial sobre outras atividades econômicas”. Na sequência, a autora explica os fatores que configuraram as cidades como o local por excelência da atividade industrial:

[...] Dado o caráter urbano da produção industrial (produção essa totalmente diferenciada das atividades produtivas que se desenvolveram de forma extensiva no campo, como a agricultura e a pecuária) as cidades se tornaram sua base territorial, já que nelas se concentram capital e força de trabalho. Esta concentração é decorrência direta da forma como se estruturou a partir do mercantilismo, o próprio modo de produção capitalista. Decorrentes desse processo, as cidades deram ao mesmo tempo suporte a ele (SPOSITO, 2005, p. 43).

Para a autora, enquanto a urbanização é entendida como processo, remetendo-nos a análise da origem e evolução das cidades em todas as suas dimensões e aspectos (transformações políticas, sociais, econômicas, culturais, ideológicas, etc.), a cidade constitui-se a forma concretizada desse processo (SPOSITO, 1997; 2005). A autora ainda destaca:

Entender a cidade de hoje, aprender quais os processos dão conformação à complexidade de sua organização e explicam a extensão da urbanização neste século, exige uma volta às suas origens e a tentativa de reconstruir, ainda que de forma sintética, a sua trajetória.

Dessa forma, entendemos que o espaço é história e nesta perspectiva, a cidade de hoje, é o resultado cumulativo de todas as outras cidades de antes, transformadas, destruídas, reconstruídas, enfim produzidas pelas transformações sociais ocorridas através dos tempos, engendradas pelas relações que promovem estas transformações (SPOSITO, 2005, p. 11).

Esse contexto de intenso processo de industrialização e urbanização que aconteceu no Brasil mais tardiamente em comparação com os países europeus, acabou por gerar uma necessidade cada vez maior de energia elétrica, considerando que a indústria é o setor mais dinâmico da economia no país e o que mais demanda por energia.

A produção de energia elétrica no Brasil teve início a partir de uma iniciativa de D. Pedro II, quando inaugurou em 1879, no Rio de Janeiro, a iluminação elétrica da estação da Corte, atualmente denominada de estação D. Pedro II, com seis lâmpadas, a partir do uso de energia elétrica gerada mecanicamente. Posteriormente, em 1883, o mesmo imperador inaugurou a usina termelétrica de Campos, também no Rio de Janeiro, com uma potência de 52 kW. Esta cidade foi considerada a primeira do Brasil e da América do Sul a receber iluminação elétrica pública (MÜLLER, 1995).

A partir deste momento, outras cidades passam a ser iluminadas parcialmente, a partir da energia termelétrica. Em 1883, surge a primeira hidrelétrica do país, na bacia do Jequitinhonha, município de Diamantina, Minas Gerais, chamada usina Ribeirão do Inferno. Considerada uma das maiores do mundo na época, possuía um desnível de 5 m (MÜLLER, 1995).

Müller (1995) enfatiza que existem relatos de muitas outras usinas de pequeno porte na época, com pequena potência destinada a usos privados em moinhos, serrarias e em algumas tecelagens, concentrando-se, sobretudo em Minas Gerais e posteriormente espalharam-se na direção sudeste, chegando a São Paulo. Foi somente em 1889, segundo o autor, que foi inaugurada a primeira usina hidrelétrica pertencente ao serviço público do Brasil, a usina de Marmelos, tendo sido construída no rio Paraibuna, em Juiz de Fora, chegando a produzir 375 kW de energia.

O crescimento do fornecimento de energia elétrica pelo serviço público se expande, e de acordo com Müller (1995), o país encontrava-se na virada do século XX com uma capacidade instalada aproximada de 12.085 kW, contando com seis termelétricas e cinco

hidrelétricas, produzindo, respectivamente, 6.585 kW e 5.500 kW. Tal informação demonstra a grande expansão da produção de energia elétrica através da hidreletricidade, chegando a equiparar-se em importância com os sistemas termelétricos. A esse respeito, o autor afirma que “A tendência a favor das usinas térmicas não se comprovou ao longo dos decênios seguintes. Já no fim da primeira década de 1900, a capacidade instalada da geração hidrelétrica superava quatro vezes a das usinas térmicas” (Müller, 1995, p. 7).

O autor também cita outro fator importante que favoreceu o impulso da geração de eletricidade através de hidrelétricas, aliado a intervenção estrangeira no país considerando que:

As condições hídricas favoráveis do território brasileiro, aliadas à indisponibilidade de outras fontes energéticas, como o gás natural, o carvão e derivados do petróleo, levaram-nos ao maior vulto de investimentos na implantação de hidrelétricas. O setor elétrico brasileiro deve seu impulso inicial à instalação de grupos estrangeiros que aqui aplicaram recursos financeiros e tecnológicos na geração, transmissão, distribuição e utilização de energia elétrica [...] (MÜLLER, 1995, p. 8).

No Brasil, há um grande potencial hídrico, sendo seus rios predominantemente de planalto. Por isso, os terrenos por onde os rios correm apresentam muita declividade propiciando a formação de muitas quedas d’águas, tornando-se importantes na captação de força geradora de energia elétrica, já que possuem uma elevada força hidráulica, fator primordial para instalação de usinas hidrelétricas.

Teixeira et al. (1998) afirmam que além das características naturais do potencial hídrico do país, outro fator preponderante foram os interesses das empresas multinacionais ou transnacionais em subsidiar empreendimentos de grande porte.

De acordo com Müller (1995, p. 10), desde fins do século XIX até fins da década de 30 do século XX, o setor elétrico brasileiro ficou sob o gerenciamento e administração de diversas empresas estrangeiras. Mudanças começaram a ser introduzidas no cenário do setor energético quando o presidente Getúlio Vargas assumiu o governo a partir de 1930, e promulgou a Carta Constituinte em 1934, “[...] estabelecendo princípios nacionalistas e intervencionistas do Estado em setores de maior interesse nacional, como era a expansão do aproveitamento dos recursos hídricos [...]”. A União tomou para si a concessão de direitos de uso de qualquer curso ou queda d’água, tornado explícito com a assinatura do Código das Águas também em 1934, vigorando até hoje como norteador das concessões de águas e energia elétrica.

O autor destaca que o cenário modifica-se a partir da crise energética associada à Segunda Guerra Mundial, fato que corroborou para a diminuição da influência estrangeira no setor elétrico:

A Segunda Guerra Mundial, deflagrada em setembro de 1939, agravou a crise energética que então se verificava. Às dificuldades de importação de carvão e derivados de petróleo de que a nação dependia profundamente, somaram-se as novas necessidades de energia, geradas pelo esforço das indústrias para atender às necessidades bélicas das nações aliadas. As novas demandas não puderam ser satisfeitas, tanto porque o setor elétrico estava com dificuldades financeiras para ampliar sua capacidade geradora, como porque as hidrelétricas estavam produzindo o máximo que as condições hídricas de rios não estabilizados permitiam. Por outro lado, os países fabricantes de componentes hidrelétricos dedicaram-se exclusivamente à produção de material bélico, interrompendo a exportação de geradores, necessários à expansão do setor.

O déficit persistente na produção elétrica reclamava por soluções duradouras. O golpe de Vargas em 1937, criando o Estado Novo, gerou a edição de uma nova Constituição, em que se proibia explicitamente qualquer novo projeto hidrelétrico por empresas estrangeiras. Foi quando se intensificou a participação dos governos federal e estadual como acionistas das empresas geradoras e distribuidoras. Mais que isso, também constituíram suas próprias empresas (MÜLLER, 1995, p. 10 e 11).

A partir deste momento, assiste-se no país ao sistema elétrico sendo organizado por empresas mistas, com a participação majoritária do Governo Federal ou dos governos estaduais. Nesta fase, tem-se a criação da ELETROBRÁS (Centrais Elétricas Brasileiras S/A.), em 1961, encarregada de coordenar o setor elétrico brasileiro. Posteriormente foram criadas empresas regionais federais como a ELETROSUL (Centrais Elétricas S/A), atuando nos estados da região Sul e Mato Grosso do Sul; FURNAS (Eletrobrás Furnas), que está presente no Distrito Federal e nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Paraná e Rondônia; CHESF (Companhia Hidrelétrica do São Francisco), presente na região Nordeste, com exceção do Estado do Maranhão, e a ELETRONORTE (Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A), que atua nos nove estados da Amazônia legal: Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.

Santos (1998) completa que algumas empresas estaduais, também, possuem sistemas de geração e transmissão de energia elétrica de grande porte, como é o caso da CESP (Companhia Energética de São Paulo), a CEMIG (Companhia Energética de Minas Gerais), a COPEL (Companhia Paranaense de Energia) entre outras.

Ao mesmo tempo em que o governo federal assumia pra si a responsabilidade de planejar, administrar e gerenciar o setor elétrico no país, continuava dependente dos aparatos tecnológicos do capital externo para subsidiar tais empreendimentos, como também em outras

instâncias da economia. Ao referir-se aos empreendimentos hidrelétricos no Brasil, Teixeira et al. (1998) afirmam que esse processo está atrelado à expansão de um caráter internacional na economia nacional, que normalmente exclui governos estaduais, municipais e a sociedade civil dos processos decisórios que envolvem a implantação desses empreendimentos, sem levar em conta as condições de vida e a vocação dos territórios envolvidos.

Teixeira et al. (1998) ressalta que os anos 70 foram considerados o marco histórico do surgimento de grandes empreendimentos hidrelétricos nos denominados países do Terceiro Mundo, incluindo o Brasil. O autor destaca que estudos referentes aos projetos hidrelétricos no Brasil demonstraram estarem estreitamente interligados com o modelo econômico nacional vigente, acentuando não raras vezes, injustiças sociais econômicas preexistentes nos territórios onde são instalados, reforçando disparidades econômicas e sociais.

Em outros estudos realizados por nós (SANTOS, 2005), pode-se constatar que esse modelo energético priorizando a geração de energia através da hidreletricidade, tem provocado, sobretudo nas últimas décadas a inundação de vastas áreas do território nacional e inúmeros impactos sociais e ambientais na área de influência desses empreendimentos. Tal fato, atrelado a visão dicotomizada da sociedade e natureza como duas realidades separadas têm levado a sociedade a utilizar os recursos naturais indiscriminadamente, sem considerar concretamente os reais impactos sociais e ambientais decorrentes desse procedimento, onde as empresas empreendedoras esquivam-se do adequado tratamento que requerem nesse caso às populações atingidas e ao meio ambiente.

Nota-se na implementação de grandes empreendimentos hidrelétricos geralmente, que as empresas empreendedoras implantam grandes obras sutilmente, sem consultar a população atingida, atuam de forma autoritária principalmente no que se refere às indenizações, aos critérios de reassentamento e as obras de compensação. As negociações com a população atingida estrategicamente são conduzidas privilegiando o contato direto e individual para se evitar questionamentos e qualquer tipo de pressão. Dessa forma, as pessoas tornam-se mais vulneráveis e podem facilmente serem enganadas. Quando se faz necessário o deslocamento da população diretamente atingida para outras áreas, pouco se leva em conta as complexas relações sociais, econômicas e culturais existentes entre as pessoas e com seu espaço vivenciado (SANTOS, V. L., 1998; GERMANI, 2003).

Bermann (2007) explica que no Brasil, a capacidade instalada das usinas hidrelétricas representa aproximadamente 28,4% do seu potencial hidrelétrico total, sendo esse argumento mais utilizado para expandir ainda mais projetos dessa natureza no país. Para o autor:

Dentre os principais problemas ambientais em usinas hidrelétricas, cabe destacar:

- alteração do regime hidrológico, comprometendo as atividades a jusante do reservatório;
- comprometimento da qualidade das águas, em razão do caráter lântico do reservatório, dificultando a decomposição dos rejeitos e efluentes;
- assoreamento dos reservatórios, em virtude do descontrole no padrão de ocupação territorial nas cabeceiras dos reservatórios, submetidos a processos de desmatamento e retirada da mata ciliar;
- emissão de gases de efeito estufa, particularmente o metano, decorrente da decomposição da cobertura vegetal submersa definitivamente nos reservatórios;
- aumento do volume de água no reservatório formado, com conseqüente sobreposição obre o solo e subsolo pelo peso da massa de água represada, em áreas com condições geológicas desfavoráveis (por exemplo, terrenos cársticos), provocando sismos induzidos;
- problemas de saúde pública, pela formação dos remansos nos reservatórios e a decorrente proliferação de vetores transmissores de doenças endêmicas;
- dificuldades para assegurar o uso múltiplo das águas, em razão do caráter histórico de priorização da geração elétrica em detrimento dos outros possíveis usos como irrigação, lazer, piscicultura, entre outros (BERMANN, 2007, 14).

Embora o autor destaque que os principais problemas ambientais em decorrência da implantação de uma usina hidrelétrica ocorram à jusante da represa, ressalta-se que à montante, os problemas também são bastante significativos.

Müller (1995) ressalta que a produção de energia elétrica através da hidreletricidade, se sobressai em detrimento das demais fontes energéticas atualmente exploradas, pelo fato de que a água é considerada um recurso renovável, não poluente, não gera resíduos e permite sua reutilização a jusante para o mesmo fim, estando portanto dentro do contexto da concepção de desenvolvimento sustentável.

Bermann (2007, p.149) também afirma que a opção de geração de energia elétrica no Brasil não deva ser encarada como uma restrição absoluta. O que está em questão na sua opinião, são as restrições sociais e ambientais que estão presentes no contexto desse processo e que devem ser realmente consideradas adequadamente para que a expansão da hidreletricidade no país tenha como premissa o tratamento da questão social de forma justa e ambientalmente sustentável. Porém, aponta algumas possibilidades de exploração dos recursos hídricos para a geração de energia elétrica, sem que se necessite construir mais usinas:

- **A repotencialização das usinas** – para o autor, esse procedimento consiste em “[...] otimizar o potencial das usinas existentes, e aumentar a eficiência na geração”. Bermann sugere a repotenciação das usinas com mais de 20 anos, o que poderia aumentar sua capacidade produtiva em cerca de 12%;

- **A complementação da motorização** - refere-se à complementação da motorização de algumas usinas hidrelétricas, explorando toda sua capacidade máxima de geração, pondo em funcionamento, todas as turbinas, incluindo aquelas não instaladas;
- **Pequenas usinas hidrelétricas como alternativa** – o autor cita a Resolução nº 394 da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), de 4/12/1998, que define como Pequena Central Hidrelétrica (PCH), as centrais com potência instalada total de 30.000 kW (30MW) e área inundada máxima de represa de 3 km². Embora também gere impactos no meio ambiente, porém em uma proporção menor, seus benefícios são inegáveis, podendo privilegiar projetos de geração para sistemas isolados e atendimento às comunidades rurais não atendidas pelo sistema de energia convencional, além de contribuir para o suprimento de energia elétrica no Brasil de forma descentralizada.

Outra questão colocada por alguns estudiosos no assunto (Bermann, 2003; Vasconcellos e Vidal, 2004) referem-se à possibilidade que o país tem, na atualidade, de explorar outras fontes energéticas como, por exemplo, o potencial eólico do país notadamente em algumas regiões, a biomassa a partir do bagaço de cana e a energia solar, para citar alguns exemplos.

Sabe-se que qualquer intervenção da sociedade na natureza gera algum tipo de alteração. No entanto, uma prática sustentável deve estar pautada na mínima alteração ambiental possível. No caso das usinas hidrelétricas, deve-se sempre ao implantar um projeto, sobretudo de grande porte, avaliar a partir do parâmetro da relação custo/benefício para verificar-se se o empreendimento compensa, verificando se trará mais benefícios que problemas.

Vainer (2007) contextualiza o cenário do setor elétrico brasileiro na atualidade sob o prisma da privatização gradativa das empresas. Diante desse fato, o autor levanta como preocupação, a perda de conquistas através da pressão da sociedade civil, e resistências das populações atingidas que culminou na incorporação das questões sócias e ambientais às agendas dessas empresas.

[...] Ao privatizar sem critérios empresas de geração e distribuição de energia elétrica, ao favorecer de maneira atabalhoada a concessão de direitos de exploração de potenciais hidrelétricos a grupos privados, a reestruturação não apenas rompeu

com o processo anterior, como colocou em risco muito do que havia sido conquistado em termos sociais e ambientais (VAINER, 2007, p. 121).

O autor coloca a necessidade de discutir sobre os impactos da reestruturação e privatização do setor elétrico, alertando para a importância do envolvimento da sociedade civil e da população atingida, sob pena do agravamento dos problemas resultantes da forma como se procedeu irresponsavelmente diante dos impactos sociais e ambientais provocados provenientes de grandes projetos do setor elétrico.

3.3 A implantação da Usina Hidrelétrica Engenheiro Sérgio Motta no oeste do Estado de São Paulo

A Usina Hidrelétrica Engenheiro Sérgio Motta, também conhecida por Usina Hidrelétrica de Porto Primavera, foi construída no rio Paraná, no extremo oeste do Estado de São Paulo. Localizada no distrito de Primavera, município de Rosana, divisa entre os Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul, dista 28 km a montante da confluência com o rio Paranapanema.

O processo de implantação da Usina Hidrelétrica Engenheiro Sérgio Motta insere-se no contexto do pensamento que permeia o setor elétrico brasileiro de aproveitar o grande potencial hidrelétrico do país e na idéia de se produzir energia elétrica para sustentar e incrementar o desenvolvimento econômico de caráter urbano-industrial.

No Estado de São Paulo, praticamente quase todos os rios principais possuem elevada força hidráulica, fato que levou a CESP (Companhia Energética de São Paulo), empresa empreendedora da obra, a construir usinas em todo o Estado para atender a crescente demanda na região e prevenir uma possível crise energética. Como destaca Oliveira (2004), o início da UHE Engenheiro Sérgio Motta coincidiu com o início da segunda crise internacional do petróleo em 1979, fato que serviu de argumento e justificativa para sua construção.

No Estado de São Paulo, além dos fatores mencionados, o governo estadual pretendia empreender uma política de desenvolvimento regional no Pontal do Paranapanema que visava solucionar ou minimizar as desigualdades regionais, na qual a construção de uma usina hidrelétrica se inseria, considerando que o Pontal do Paranapanema é uma das regiões mais pobres do Estado.

Foi a partir deste contexto que surgiu em 1978, o “Programa para o desenvolvimento do Pontal do Paranapanema”, com o intuito de integrar esta região à dinâmica do restante do

território paulista. Entre os programas básicos destaca-se a implantação de uma Usina de Álcool, a Destilaria Alcídia, e três Usinas Hidrelétricas: UHE de Taquaruçu e UHE de Rosana (rio Paranapanema) e UHE Porto Primavera (rio Paraná) que foram iniciadas na década de 70 (ADORNO, 1990).

A construção da UHE Engenheiro Sérgio Motta estava previsto no Plano 90 da Eletrobrás em 1974, onde se previa a construção para depois de sete anos. Assim, a partir de 1976, a CESP e a empresa de consultoria THEMAG deram início aos estudos de viabilidade técnico-econômica das três usinas previstas na região: a de Rosana, Taquaruçu e Porto Primavera que definiu a potência da usina e a cota máxima da represa em 259 m de operação (CAMPANHARO, 2003).

Entre os trâmites para o início de sua construção, destacam-se a obtenção da concessão do aproveitamento da usina que foi realizado através do Decreto 81689 do Departamento Nacional de Águas e Energia (DNAEE), de 19/05/78. De acordo com seu projeto básico, foi aprovado e outorgado para o início de sua construção em 03 de setembro de 1979. No entanto, sua construção e início de operação foram bastante tumultuados por diversos fatores, entre eles, os inúmeros processos judiciais contra o empreendimento e seus inúmeros impactos provocados.

Santos, V. L. (1998) afirma que a UHE Engenheiro Sérgio Motta pode ser considerada uma usina “problema” considerando que sua construção e início de operação demoraram muito para serem concretizados, tendo o cronograma previsto sido alterado algumas vezes. Além disso, sua construção envolveu gastos estupendos e vários interesses políticos e econômicos.

Oliveira (2004) destaca que no início de sua construção, não havia uma exigência legal de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) para o licenciamento ambiental. Esse procedimento veio a vigorar a partir da Lei 6.938/1981, que foi regulamentado posteriormente pela Resolução CONAMA nº 01 de 23 de janeiro de 1986 que passou a exigir a apresentação do EIA/RIMA para empreendimentos de grande porte. Porém, o autor destaca que a CESP foi pioneira na realização de uma Avaliação de Impacto Ambiental, pois mesmo sem exigência na época, publicou o denominou-se de Controle Ambiental e Aproveitamento Múltiplo do Reservatório de Porto Primavera em 1980.

Em 1994, foi concluído o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), juntamente com a elaboração do Relatório de Impactos Ambientais (RIMA), obrigatórios para a obtenção da concessão da Licença de Operação (LO) da usina e o fechamento da barragem. O RIMA

(Relatório de Impacto do Meio Ambiente) condensa todas as informações e resultados do EIA, elaborado por equipe interdisciplinar independente, de forma a possibilitar o entendimento entre o empreendedor e os órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental do empreendimento. O RIMA tem por objetivo, fornecer uma síntese acessível ao público, a respeito de todas as informações técnicas necessárias à compreensão das possíveis consequências ambientais decorrentes da implantação do empreendimento (CESP, 1994). Assim ficou estabelecido que a operação da usina seria realizada em duas etapas: primeiro com o enchimento da represa até a cota 253 metros dentro de dois anos (de maio de 1999 a junho de 2001) e num segundo momento, com enchimento máximo entre as cotas 257 e 259 metros.

Após ter sido concedida a Licença de Operação da 1ª etapa de enchimento (Licença de Operação nº 024/98), a CESP iniciou os testes com as comportas da usina e só terminou a primeira etapa do enchimento da represa na cota 253 metros, em dezembro de 1998. Em fevereiro de 1999, a UHE Engenheiro Sérgio Motta foi inaugurada pelo governador do Estado de São Paulo, Mário Covas.

A 2ª etapa (Licença de Operação nº 121/00), prevista para a cota 257 metros, só ocorreu em março de 2001. Já a cota 259 metros não foi liberada pelo IBAMA. Assim, somente entraram em operação 14 das 18 unidades geradoras, perfazendo um total de aproximadamente 1540 MW dos 1800 MW previstos pela CESP. Atualmente a UHE Engenheiro Sérgio Motta está operando com 14 unidades geradoras com um custo total de aproximadamente 15 bilhões de dólares.

Atualmente, a UHE Engenheiro Sérgio Motta, é considerada a segunda maior usina hidrelétrica do Estado de São Paulo, possuindo uma barragem de 10.186,20 m de comprimento, e com uma represa de 2.250 km² de área, operando na cota 257m.

Oliveira (2004) referindo-se ao EIA/RIMA apresentado em 1994, fala de sua importância:

Após a apresentação do EIA/RIMA em 1994, as discussões tomaram novos rumos. A partir deste momento passa a existir um documento abrangente composto por um levantamento sócio-ambiental minucioso sobre a região de influência da UHE Porto Primavera suficiente para permear questões polêmicas entre CESP e os Estados envolvidos ou prejudicados pela construção da usina. O Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental prevêm separadamente as ações e obras da Companhia pertinentes consideradas como de caráter mitigatório e compensatório (OLIVEIRA, 2004, p. 42).

A partir da construção da UHE Engenheiro Sérgio Motta, teve início uma série de obras e medidas denominadas mitigatórias e compensatórias em toda a área de abrangência da represa. As propostas mitigatórias de impactos ambientais constituí-se de medidas práticas através da implantação de programas de conservação, recuperação e proteção ambientais, em áreas que sofreram a influência da represa. Oliveira (2004, p. 43) ressalta que são consideradas mitigatórias “as obras necessárias a recompor efeitos negativos na área abrangida pela usina [...] e estão centradas nas obras necessárias para mitigar ou minimizar os efeitos negativos do empreendimento [...]”.

Já as propostas compensatórias consiste na implementação de programas destinados à reparação de perdas ambientais onde a mitigação não se aplica. De acordo com Oliveira (2004), consideram-se como compensatórias “[...] as obras efetuadas para compensar os efeitos negativos na área abrangida pela usina [...] e refere-se àquelas obras que devem ser feitas, de acordo com negociações entre os atingidos e a empresa empreendedora”. O autor completa que essa fase de negociações das compensações são consideradas verdadeiras batalhas de interesses públicos e políticos, levando muito tempo e exigindo diversos encontros entre representantes da empresa e de todos aqueles que foram prejudicados.

Presidente Epitácio foi o município que mais foi prejudicado com a implantação da UHE Engenheiro Sérgio Motta. Cerca de 20 % de sua extensão territorial foi submersa com a formação da represa, fato que ocasionou a supressão de ecossistemas naturais, relocou inúmeras famílias da área rural e urbana para outras áreas, além de outros prejuízos. Nos próximos itens deste trabalho, discutir-se-á com mais detalhes as alterações positivas e negativas decorrentes da implantação da usina, fazendo-se menção às obras mitigatórias e compensatórias implantadas no município, além dos desafios enfrentados na atualidade com relação a estes aspectos.

3.4 Paisagem e qualidade de vida

A Geografia na atualidade, sobretudo na perspectiva das correntes teóricas mais difundidas, a Geografia Crítica e a Geografia Humanista, tem assumido como seu objeto de estudo o espaço que se materializa na relação sociedade-natureza, sendo a Geografia concebida como uma ciência social e não natural conforme outras abordagens amplamente questionadas e debatidas a partir da década de 70. Também tem sido cada vez mais consenso

entre os geógrafos que nas análises que envolvam apenas os aspectos naturais do espaço, não pode ser considerado como conhecimento geográfico.

Tal mudança epistemológica na Geografia deve-se ao fato das grandes transformações sociais, econômicas e culturais ocorridas, sobretudo nas últimas décadas, sendo esse novo período histórico denominado por Santos, M. (1998) de técnico-científico-informacional. Assim, as formas de apreensão dos fenômenos que se materializam no espaço pelos métodos predominantes antes da década de 70 no contexto da Geografia, não estavam dando mais conta da apreensão da realidade. Como exemplo, destaca-se pesquisas sob a ótica positivista e neo-positivista através de análises que privilegiavam enfoques separados da dinâmica da natureza e dinâmica da sociedade (NUNES et al., 2006), além de restringir-se a extensas descrições do meio.

Outro fato que também tem sido tendência na Geografia se refere ao uso dos conceitos geográficos como paisagem, região, espaço, lugar e território como escalas de análise dessa ciência. Nessa tendência, destacamos Santos (2008), Corrêa (2003), Suertegaray (2000), Salgueiro (2001) entre outros.

Santos, ao propor o retorno da Geografia ao espaço enfatizou a necessidade de considerar nos estudos dessa ciência os processos históricos em contraposição a uma concepção de espaço estático, sem o qual não seria possível análises profundas da realidade. Em seu conceito de espaço, fica claro a relação sociedade-natureza e a presença de várias categorias das quais ele denomina de forma, função, estrutura e processo, imprescindíveis para a análise do espaço. Para ele, espaço:

é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como um quadro único no qual a história se dá. No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois cibernéticos, fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina (SANTOS, 2008, p. 63).

Em suas numerosas obras, Santos menciona também por diversas vezes os conceitos de paisagem, região, espaço, lugar e território como próprios da análise geográfica, citando-os como recortes de análise desta ciência.

Para Corrêa (2003, p. 16) o espaço é também um conceito-chave da Geografia e nesse sentido destaca:

Como ciência social a Geografia tem como objeto de estudo a sociedade que, no entanto, é objetivada via cinco conceitos-chave que guardam entre si forte grau de parentesco, pois todos se referem à ação humana modelando a superfície terrestre: paisagem, região, espaço, lugar e território.

Nesta mesma linha de pensamento, Suertegaray (2000, p. 14) menciona que os conceitos geográficos não são equivalentes, mas “expressam níveis de abstração diferenciados e, por consequência, possibilidades operacionais também diferenciadas”. Ela também afirma que “(...) cada conceito expressa uma possibilidade de leitura de espaço geográfico delineando, portanto, um caminho metodológico (...)”. A autora, além dos conceitos anteriormente mencionados, inclui o conceito de ambiente. Em sua concepção, o espaço geográfico é estudado através das categorias natureza, sociedade, tempo e espaço.

Salgueiro (2001, p. 40) também menciona que “os conceitos de ‘paisagem’, ‘região’, ‘lugar’, ‘espaço’ e ‘território’ são exemplo de áreas privilegiadas pelos geógrafos na sua tarefa de conhecer e estudar a superfície da terra”.

Dentro desta perspectiva, pretende-se utilizar o conceito paisagem nesta pesquisa, por ser considerado mais adequado às investigações das quais se buscou realizar.

É consenso entre os geógrafos que o conceito de paisagem é inerente a ciência geográfica e remontam suas origens, desde fins do século XIX na Alemanha. O conceito se sobressaiu desde o momento em que a Geografia se constituiu como ciência, embora não tivesse um sentido preciso (SALGUEIRO, 2001).

Sendo a Geografia considerada ciência do espaço, a paisagem ganha destaque por ser considerada categoria de análise que “torna-se a expressão e forma desse espaço, ou seja, sua manifestação visível, concebida e percebida” (CARVALHO; CAVICCHIOLI; CUNHA, 2002, p. 335). A seguir, buscar-se-á fazer um resgate da importância do conceito de paisagem na Geografia, demonstrando brevemente como esta categoria de análise foi considerada no interior desta ciência desde os seus primórdios até a atualidade.

Foi principalmente a partir das proposições de Georges Bertrand com seu conceito de geossistema que a paisagem ganhou novamente importância na Geografia e, segundo Salgueiro (2001), o conceito vem evoluindo de uma proximidade inicialmente com a Geografia Física, porém abarcando gradativamente preocupações com os processos econômicos e culturais, buscando englobar a totalidade dos fenômenos do espaço estudado.

Schier (2003) menciona que é tradição entre os geógrafos referir-se à paisagem distinguindo-a em paisagem natural e paisagem cultural. A paisagem natural caracteriza-se por expressar aspectos físicos como vegetação, solo, rios, lagos, etc. enquanto que a paisagem

cultural expressa aspectos relativos às ações do homem no espaço urbano e rural. Santos (1998) também distingue paisagem artificial e paisagem natural. Porém aponta que a paisagem natural praticamente não existe mais, pois mesmo que esta não tenha sido tocada pelo homem, ela é, por conseguinte, alvo de especulações econômicas e políticas no contexto de um mundo cada vez mais globalizado.

Na Geografia Física a partir das últimas décadas do século XX, o conceito paisagem ganhou novas abordagens incluindo em suas análises os aspectos sociais como fatores de interferências no meio físico. Destacam-se neste contexto, a proposta do conceito de geossistema proposto por Sochava em fins da década de 60, inspirado na Teoria Geral dos Sistemas¹³ que consistiu em uma integração da corrente espacial (geográfica) e funcional (ecológica) para estudar a paisagem (RODRIGUEZ; SILVA; CAVALCANTI, 2007). A noção de geossistema culminou no que se denominou “Ciência da Paisagem” e “Geoecologia das paisagens”, embora esta última, segundo Rodriguez; Silva e Cavalcanti (2007), já na segunda metade do século XIX, Troll havia proposto a criação da ciência da Geoecologia da Paisagem, que estava centrada no estudo dos aspectos espaços-funcionais.

O estudo das paisagens naturais na Geografia reconhece duas principais vertentes: uma predominantemente biofísica que se originou a partir dos estudos de Humboldt e Dokuchaev que deu origem às escolas alemã e russo-soviética concebendo a paisagem como um complexo natural integral, e outra de cunho predominantemente sociocultural, que concebe a paisagem como um espaço social, ou uma entidade perceptiva. A paisagem natural é qualificada, sobretudo a partir de uma visão fragmentada dos componentes naturais. Esses pensamentos constituem essencialmente as bases das escolas francesa, anglo-saxônica européia-ocidental (RODRIGUEZ; SILVA; CAVALCANTI, 2007).

Rodriguez; Silva e Cavalcanti (2007), concebem a paisagem a partir dos seguintes princípios:

1. A noção de paisagem natural é o conceito básico da Geoecologia. A paisagem natural concebe-se como uma realidade, cujos elementos estão dispostos de maneira tal que subsistem desde o todo, e o todo subsiste desde os elementos, não como estivessem caoticamente mesclados, mas sim como conexões harmônicas de estrutura e função. A paisagem é, assim, um espaço físico e um sistema de recursos naturais aos quais integram-se as sociedades em um binômio inseparável Sociedade-Natureza.

¹³ A Teoria Geral dos Sistemas teve início nos Estados Unidos, século XX. Nas Ciências Naturais, foi introduzida por Bertalanffy na década de 50 que a aplicou à Biologia e a Termodinâmica. Para Passos (2003), em sentido estrito, essa teoria trata das leis dos sistemas, e se baseia na teoria estruturalista. Segundo esse autor, um sistema pode ser definido como um “modelo” consistente em um conjunto de elementos em interação.

2. A paisagem se concebe como um sistema de conceitos formado pelo trinômio: paisagem natural, paisagem social e paisagem cultural (RODRIGUEZ; SILVA; CAVALCANTI, 2007, p. 7).

Posterior a Sochava, em fins da década de 70, Bertrand (2007, p. 113) pertencente à corrente francesa, conceituou geossistema como a Ciência da Paisagem considerando-o como um:

(...) conceito central e centralizador da Geografia Física ‘integrada’. É uma porção de espaço, homogênea na escala considerada, que se caracteriza por uma combinação dinâmica, portanto instável, entre elementos abióticos (rocha, água, ar), elementos bióticos (vegetais, animais) e elementos antrópicos (impacto das sociedades). Reagindo uns sobre os outros, estes diversos elementos fazem do geossistema um ‘sistema geográfico’ indissociável que evolui em bloco.

Bertrand também conceitua paisagem como unidades complexas em três níveis: o meio físico, os ecossistemas e a intervenção humana (PASSOS, 2003). Tricart na década de 70 também propunha trabalhar o meio físico de forma integrada.

Bertrand propõe as análises dos geossistemas através da paisagem, afirmando que é através da paisagem que é possível verificar o estado de um geossistema. Para ele:

A paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados. É numa determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente, uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução. A dialética tipo-indivíduo é o próprio fundamento do método de pesquisa.
É preciso frisar bem que não se trata somente da paisagem “natural”, mas da paisagem total intergrando todas as implicações da ação antrópica (Bertrand, 2007, p. 7-8).

Percebe-se que Bertrand conceitua paisagem como algo homogêneo, sem privilegiar os aspectos naturais em relação aos aspectos sociais, evidenciando assim que natureza e sociedade estão relacionados como parte do mesmo espaço geográfico. Suertegaray e Nunes (2001, p. 17) afirmam que renomados geógrafos fizeram essa tentativa de articulação, esforço que foi retomado na década de 70 com a emergência da questão ambiental.

Nunes et al. (2006, p. 127) menciona a paisagem como resultante de um processo cumulativo de contínuas transformações do espaço onde a natureza é suporte físico que reflete várias formas de ocupação refletindo o momento histórico, econômico, social, político e cultural. Para o autor, a paisagem contempla a dinâmica da natureza e a dinâmica da

sociedade e também a caracteriza através da escala local relacionada-a ao cotidiano das pessoas:

[...] a paisagem pode ser concebida como local onde as pessoas vivem e se identificam, onde está seu patrimônio, sua identidade e suas histórias. Ao mesmo tempo a construção da paisagem é realizada a partir da relação histórica-dialética, em que ocorrem continuidades e descontinuidades no processo de estruturação do território, onde ocorre a interpenetração das dinâmicas da natureza e da sociedade.

Para Passos (2003), há duas maneiras de abordar o fenômeno paisagem na atualidade: a primeira a define como um espaço subjetivo, sentido e vivido e a segunda a considera em si mesma e para ela mesma, numa perspectiva essencialmente ecológica. No entanto, o autor enfatiza que é tendência da atual Geografia oscilar entre as abordagens objetiva ou subjetiva ou considerar simultaneamente as duas dimensões.

Ressalta-se, no entanto que a abordagem do conceito de paisagem numa perspectiva subjetiva teve forte influência a partir da Geografia Humanista e Cultural que se originou juntamente com a Geografia Crítica em contraposição à Geografia Tradicional e a Nova Geografia concomitantemente de inspiração positivista e neo-positivista que considerava a paisagem como mera descrição do espaço sem, contudo, analisar a dinâmica ultrapassando as aparências como nos referimos anteriormente.

Corrêa e Rosendahl (2004, p. 8) destacam que o conceito de paisagem no contexto da Geografia apresenta simultaneamente as várias dimensões específicas de cada matriz epistemológica: dimensão morfológica, funcional, histórica, espacial e simbólica. Posteriormente, esses autores detalham essas dimensões explicando que a paisagem:

[...] tem uma dimensão morfológica, ou seja, é um conjunto de formas criadas pela natureza e pela ação humana, e uma dimensão funcional, isto é, apresenta relações entre as suas diversas partes. Produto da ação humana ao longo do tempo, a paisagem apresenta uma dimensão histórica. Na medida em que uma mesma paisagem ocorre em certa área da superfície terrestre, apresenta uma dimensão espacial. Mas a paisagem é portadora de significados, expressando valores, crenças, mitos e utopias: tem assim uma dimensão simbólica.

A partir destas considerações, fica evidente que no emprego do conceito de paisagem como categoria de análise da Geografia estão contidos elementos das diversas correntes teóricas das quais se fez referência anteriormente. A descrição, característica marcante na Geografia Tradicional, é o primeiro passo para uma análise da paisagem. No entanto, é

necessário ir além das aparências, buscando as possíveis relações e contradições, considerando-se a evolução histórica que contribuiu para que determinada paisagem atingisse a atual configuração, e essa é uma das premissas de influência da Geografia Crítica. Porém, é preciso considerar também a visão que as pessoas possuem acerca de determinado objeto de pesquisa, aí temos a contribuição da Geografia Humanista e Cultural que resgata a dimensão simbólica na ciência.

Mesmo após a superação dos postulados da Geografia Tradicional na atualidade, o conceito de paisagem ainda é considerado por muitos teóricos como um conceito que é restrito apenas a uma análise superficial da realidade, não possibilitando segundo estes ir além das aparências dos fenômenos, o que, no entanto discordamos.

Santos, M. (1998, p. 98) conceitua paisagem como sendo “tudo aquilo que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca [...]”. Embora Santos concebesse a paisagem como algo estático, como um momento do espaço, em sua concepção está implícita a idéia da percepção dos indivíduos, a idéia que as pessoas possuem a cerca do lugar em que vivem.

Mais recentemente, Bertrand vem associando o conceito de paisagem ao conceito de território, formulando uma nova concepção teórica denominada por ele de sistema GTP (Geossistema-Território-Paisagem). Em suas novas abordagens, Bertrand afirma que a paisagem é a parte do todo, sendo que o todo é o território. Para ele, a paisagem tem como substrato o território. (BERTRAND; BERTRAND, 2007).

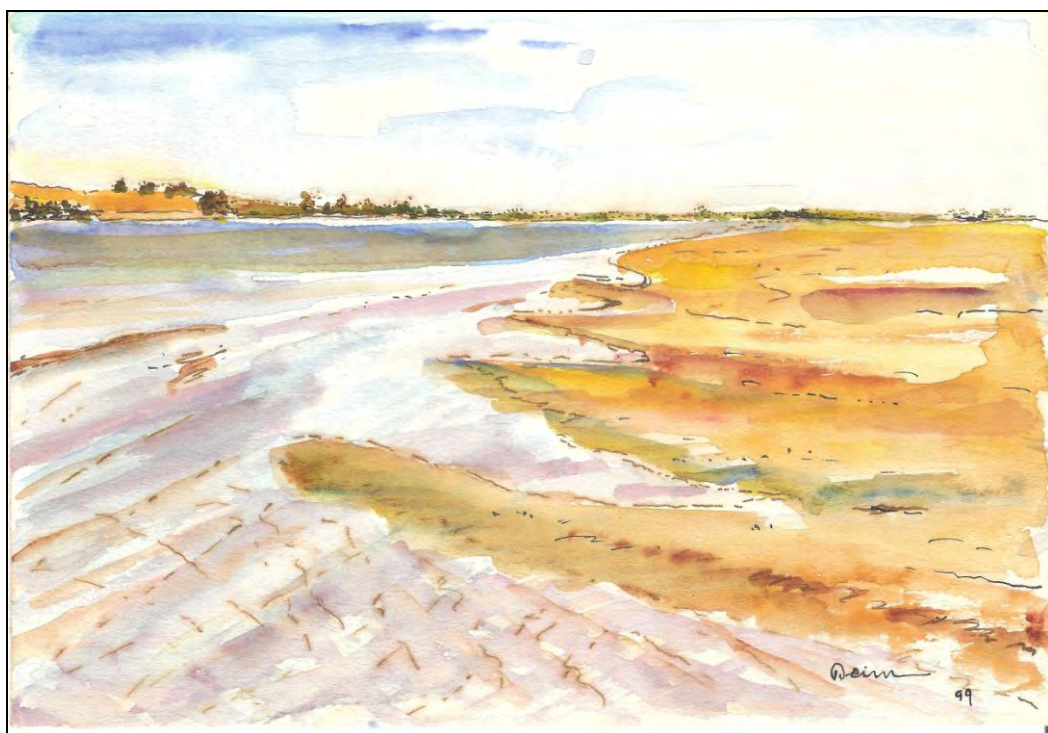
Nesta pesquisa, buscar-se-á assumir um conceito de paisagem que se concebe com uma dimensão perceptiva e objetiva ao mesmo tempo, através da abordagem sistêmica. Cabe esclarecer que não enfocaremos a paisagem apenas do ponto de vista da percepção dos indivíduos, mas também a partir de dados empíricos os quais serão analisados e confrontados com as informações subjetivas das pessoas.

A partir deste ponto de vista, o conceito de paisagem está intimamente ligado ao conceito de qualidade de vida e qualidade ambiental na medida em que é inerente a estes conceitos, considerar nas análises como será mencionado posteriormente, os aspectos quantitativos e qualitativos, sem que um se sobreponha ao outro.

Considera-se a subjetividade da população um importante elemento a ser considerado nas análises de pesquisas, sobretudo em situações que envolvam a própria população como é o caso da análise da qualidade de vida, da qualidade ambiental e do planejamento ambiental. Informações importantes podem ser levantadas nas questões que envolvam essas temáticas,

bem como em outras pesquisas, sem as quais o pesquisador talvez nunca conseguiria auferir com seus próprios métodos. Por outro lado, a opinião das pessoas não pode ser considerada como única fonte de uma dada realidade, caso contrário se estaria subjugando o papel do pesquisador. No entanto, mesmo em casos de opiniões que aparentemente nada contribuíram com o objeto de estudo, podem fornecer diagnóstico de uma realidade e o retrato de uma mentalidade que necessita de mecanismos de intervenção para proporcionar mudanças concretas.

Com relação ao município de Presidente Epitácio, ao longo de sua história, ocorreram diversas modificações na sua paisagem provocadas, sobretudo, pelas atividades econômicas que foram contribuindo para a sua organização e reorganização espacial, pelo crescimento populacional e urbanização. Essas modificações na paisagem do município foram ainda mais intensas com a formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta, que provocaram mudanças significativas em seu território, à qual analisaremos com mais detalhe posteriormente. Entretanto, torna-se necessário verificar até que ponto essas mudanças influenciaram a qualidade ambiental e a qualidade de vida da população, e como poderíamos propor soluções para intervir visando a melhoria das condições ambientais e de vida de um modo geral.



Ilha Quero-quero – Autor: Dea dos Santos Souza, 1999

4. A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO AMBIENTAL URBANO PARA A QUALIDADE DE VIDA E A QUALIDADE AMBIENTAL

4.1. O conceito de qualidade de vida e de qualidade ambiental

Nunca se falou tanto de qualidade de vida como nas últimas décadas. O termo tem sido empregado constantemente em todos os setores da sociedade: na mídia e nos meios de comunicação de um modo geral, nos discursos políticos e nas conversas informais. Expressão bastante desgastada e utilizada no senso comum, nos últimos anos, tem sido amplamente utilizada nas ciências.

Tal fato se explica pela constatação de que o meio ambiente na atualidade atingiu níveis de degradação tão intensos e em um ritmo tão acelerado, que passou a comprometer significativamente todos os tipos de vida no planeta. Por este motivo, o meio ambiente tem sido objeto de preocupação mundial, sobretudo no agravamento de problemas como poluição atmosférica e crescente depredação da natureza em todo o planeta. Isso acabou por gerar situações gravíssimas como alterações nos ecossistemas naturais terrestres e aquáticos e em todo sistema atmosférico, ameaçando a qualidade de vida humana. Desse modo, para abordarmos o tema qualidade de vida é imprescindível fazer-se menção à qualidade ambiental.

Oliveira apud Machado (1997) salienta que a qualidade ambiental está intimamente ligada a qualidade de vida pelo fato de que vida e meio ambiente são inseparáveis, no sentido de que há uma interação e um equilíbrio entre ambos, que pode variar de escala em tempo e lugar. As condições do ambiente, físicas ou sociais, interferem na possibilidade de satisfação das necessidades, desejos e aspirações dos indivíduos. Assim, a qualidade ambiental de uma sociedade, bem como sua organização interna, incidem sobre a qualidade de vida (BARBOSA, 1996).

Leal (1995, p. 96) ao realizar o diagnóstico ambiental de sua área de estudo, a microbacia do córrego do Areia Branca em Campinas/SP, compreende o Estado Ambiental como:

[...] o produto das relações entre o Estado Geoecológico – entendido [...] como a situação ambiental das unidades físicas naturais após as alterações e transformações provocadas em suas características naturais após as alterações e transformações provocadas em suas características originais pelas ações humanas – e a Qualidade de

Vida Urbana, que pode ser definida pelas condições de satisfação das necessidades básicas da população para uma vida digna.

Em sua abordagem, fica explícita esta relação inseparável entre a qualidade de vida e a qualidade ambiental, sendo que a condição de um elemento supõe o estado do outro.

Carmo (1995) afirma que foi a partir do surgimento dos ambientalistas que ocorreu a ampla divulgação da expressão “qualidade de vida”, tendo este tema como bandeira. Isso, segundo o autor, fez com que a qualidade de vida fosse associada quase que imediatamente à questão ambiental.

Alves (2003, p. 2) relata que embora a discussão em torno da qualidade de vida venha ganhando importância cada vez maior nos últimos anos, “o conceito não é novo porque retrata a antiga procura utópica do ser humano de viver melhor, tanto no sentido objetivo como no subjetivo”.

A qualidade ambiental dos ecossistemas terrestres e de vida das populações sofreu considerável declínio a partir do processo de intensificação da industrialização e urbanização no mundo e conseqüente crescimento desordenado das cidades, que teve início com a Revolução Industrial ocorrida na Inglaterra na década de 50 do século XVIII e a partir da década de 50 do século XX no Brasil.

Barbosa (1996, p. 14) denominou a sociedade atual de complexa, devido ao fato de que “[...] historicamente há uma mudança significativa, na abrangência e na qualidade do enfrentamento da problemática atual”. Essas mudanças no contexto da sociedade urbano-industrial, onde a maior parte da população mundial passou a residir, provocaram inúmeras alterações nos seus modos de vida. Dentre as diversas alterações na qualidade de vida das populações, Barbosa (1996, p. 14) destaca:

[...] degradação sócio-ambiental em esfera planetária, violência urbana, narcotráfico em escala mundial, questões referentes ao número cada vez mais crescente de pobres urbanos, limitação do Estado no atendimento à demandas prioritárias como educação e saúde, interligação mundial dos meios de comunicação, intensificado processo de globalização da economia além, naturalmente, de novos problemas na área da saúde coletiva como AIDS e a volta de uma série de endemias que o homem imaginava já ter solucionado (tuberculose, febre amarela, dengue, cólera, meningite meningocócica, só para citar as mais recentes em nosso meio).

No contexto da economia globalizada no bojo do sistema capitalista, a sociedade e os recursos naturais são vistos como meios de consolidação de interesses e políticas que permitem a geração imediata de lucro. Sob esta ótica, tanto os aspectos sociais e ambientais são relegados a um plano secundário. A esse respeito, Gonçalves (1997), esclarece:

É notável a grande habilidade e vigor que a civilização urbana e industrial tem demonstrado no emprego da tecnologia científica para a exploração da natureza, o que em muitos casos, significa processos de deteriorização da qualidade de vida do homem (GONÇALVES, 1997, p. 23).

A respeito do conceito de qualidade de vida, não há ainda na atualidade um consenso entre os diversos pesquisadores que o estudam com relação a sua definição e metodologia, pois se trata de um conceito recente nas ciências. Há autores que criticam essa denominação, como é o caso de Coelho (2002) que prefere utilizar o termo “condições de vida” por considerar qualidade de vida uma abstração ainda maior. No entanto, nota-se um consenso entre a maior parte dos pesquisadores que nesse tipo de análise, devem-se levar em consideração, indicadores quantitativos (padrões de qualidade mensuráveis) e indicadores qualitativos, referentes à percepção dos indivíduos acerca do seu cotidiano.

Buscar-se-á nesta pesquisa fazer uma revisão bibliográfica a partir de alguns estudiosos que pesquisam sobre o assunto, sem a pretensão de esgotar ou limitar a discussão. Porém, é necessário fomentar o debate sobre o tema, considerando que o conceito necessita de um aprofundamento teórico-conceitual e metodológico.

Entre os diversos pesquisadores que se propõem a discutir em suas pesquisas o tema qualidade de vida, deu-se ênfase as abordagens realizadas por Amorim (1993), Forattini (1992), Silva e Melão (1991), Carmo (1993; 1995), Leal (1995), Alves (2001), Januzzi (2003) Herculano (2000) e Vitte (2002; 2009).

Herculano (2000) esclarece que se trata de um tema relativamente recente nas ciências sociais e pouco discutido no Brasil. A autora atribui a isso a alguns motivos como certa resistência ao discutir um tema que pressupõe uma utopia diante de uma sociedade desigual onde falta para grande parte da população, acesso a melhores condições de vida.

Entre outros fatores de relutância, destaca também o vínculo do tema aos aspectos subjetivos e suas variações culturais, sendo considerado por alguns como algo desprovido de cientificidade, além de ser considerado desnecessário. Por isso, a autora afirma que a ênfase dada aos estudos referente à qualidade de vida tem um enfoque predominantemente na sua mensuração.

Carmo (1993) ao caracterizar o conceito de qualidade de vida nos últimos 30 anos e após fazer uma revisão da literatura internacional e nacional sobre o tema, concluiu que havia uma tensão constante entre os aspectos quantitativos e qualitativos e que em um primeiro momento houve uma distinção acentuada que se configurou numa outra perspectiva de

utilização do conceito. Para o autor, verifica-se atualmente uma tendência da utilização conjugada de ambos os fatores na constituição do conceito, sendo esta perspectiva incorporada gradativamente pelas agências e instituições oficiais.

Jannuzzi (2003) refere-se aos indicadores sociais como importante instrumento de mudança social e para a formulação de políticas públicas no país. Como indicadores de qualidade de vida e do meio ambiente, o autor considera: indicadores subjetivos da qualidade de vida, indicadores de criminalidade e homicídios, indicadores de alocação do tempo e indicadores ambientais. Embora sua ênfase seja dada às realidades das grandes cidades, contudo, vários desses indicadores podem ser adaptados a outras realidades, como é o caso de cidades médias e pequenas.

Para o autor, os indicadores subjetivos da qualidade de vida:

[...] são construídos a partir do levantamento de um conjunto amplo de impressões, opiniões e avaliações sobre diferentes aspectos do ambiente sócio-espacial da população, abordando a satisfação quanto ao domicílio, às facilidades existentes no bairro e às economias e deseconomias da vida no município, das condições materiais às aspirações pessoais. [...] (JANNUZZI, 2003, p. 112).

O autor também cita outro indicador síntese em que sua validade ainda não está comprovada, que é o da intenção de permanência ou não do indivíduo no município.

Em relação a este tipo de levantamento envolvendo indicadores de subjetividade de qualidade de vida, Jannuzzi (2003) destaca que os mesmos não são realizados de forma regular no Brasil, ficando este tipo de pesquisa mais restrito às agências de pesquisa de mercado e instituições de opinião pública.

Os indicadores de criminalidade e homicídios são também considerados pelo autor como parte das avaliações subjetivas da qualidade de vida nos centros grandes urbanos, afirmando que estes têm estreita relação com os aspectos concretos quantitativos, presentes no convívio social, através do nível de segurança.

Posteriormente, o autor fala dos indicadores de alocação do tempo considerando-o como um aspecto quantitativo da qualidade de vida e dizem respeito ao controle individual do tempo diário, com destaque para atividades de convívio familiar e social, lazer, atividades esportivas e culturais. Neste contexto, o autor associa este indicador ao possível tempo gasto com o deslocamento das pessoas de acordo com o sistema de transportes, tráfego e congestionamentos. Estes seriam responsáveis pelo consumo significativo do tempo diário dos indivíduos, competindo com as demais destinações de tempo.

Por fim, Jannuzzi (2003, p.115) destaca os indicadores ambientais, afirmando que a condição ambiental tem se tornado cada vez mais relevante na avaliação objetiva e subjetiva da qualidade de vida urbana. Para ele:

[...] as condições ambientais referem-se à qualidade do ar e da água encanada, à existência de sistemas de tratamento de esgotos e lixo, no nível de poluição sonora e visual, à existência de parques e áreas verdes, consumo residencial de energia etc. Isto é, os indicadores dizem respeito à disponibilidade de recursos naturais, à forma de uso dos mesmos e aos resíduos gerados no seu consumo.

O autor ainda menciona que a coleta de informações e dados quantitativos referentes a estes aspectos ainda está principiante no Brasil, dificultando a construção de indicadores mais específicos.

Carmo (1995) enfatiza a necessidade de uma discussão mais elaborada em torno do conceito de qualidade de vida, principalmente pelo seu emprego intenso no senso comum. O autor aponta antes de tudo, para a importância de abordá-lo sempre o considerando numa situação e contexto histórico específicos, tendo claro que parâmetros serão utilizados para se avaliar o padrão de qualidade de vida.

Posteriormente, o autor dando sequência à idéia anterior, esclarece que para que não aconteça de se utilizar o termo qualidade de vida de forma abstrata como comumente ocorre, é preciso estar atendo para dois elementos básicos: delimitar com clareza uma população e uma área geográfica e também estabelecer uma referência para indicar os limites da satisfação das necessidades ou busca da felicidade por parte das pessoas.

Carmo (1995) desenvolve sua pesquisa objetivando analisar as transformações ocorridas nos indicadores de qualidade de vida da população do município de Campinas/SP, no período compreendido entre 1970-1991 que foi a fase mais significativa de urbanização e crescimento acentuado do município selecionado.

Em sua pesquisa, Carmo (1995) utiliza-se de referências implícitas no conceito de desenvolvimento sustentável presente no Relatório elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento para avaliar a qualidade de vida: a solidariedade com as gerações futuras e a equidade social. A esse respeito, o autor comenta:

[...] a satisfação das necessidades das gerações presentes, através do desenvolvimento econômico e melhoria nos padrões de qualidade de vida, não deve comprometer as possibilidades de sobrevivência digna das gerações futuras. É o que poderíamos chamar de “solidariedade diacrônica”.
Ao mesmo tempo, o “desenvolvimento sustentável” aponta para a necessidade de equidade social, através da diminuição do consumo per capita pelas minorias

enquanto grande parte da população mundial se encontra alijada da possibilidade de satisfazer suas necessidades mínimas de sobrevivência, como alimentação e habitação adequadas. É a necessidade de melhorar a qualidade de vida da Humanidade como um todo, que poderíamos denominar “solidariedade sincrônica” (CARMO, 1995, p. 5 e 6).

O autor também comenta que o conceito de qualidade de vida no contexto da discussão ambiental, é apresentado a partir de diversos pontos de vista na literatura sobre o tema. No entanto, ressalta que se trata de um conceito que é composto por dois elementos distintos, que às vezes podem chegar a serem contraditórios. Na visão do autor, o estudo da qualidade de vida envolve uma dimensão quantitativa e uma dimensão qualitativa.

A dimensão quantitativa, segundo ele, se realiza através de elementos facilmente quantificáveis como porcentagem da população atendida por água tratada, número de médicos por habitantes, área coberta por coleta de lixo, população residente por tipo de residência, etc. Já a dimensão qualitativa está ligada à percepção individual, ainda que esta última, seja considerada de delimitação complexa. Porém, destaca como sendo uma dimensão muito importante por considerar a avaliação e posicionamento do indivíduo em relação à sua qualidade de vida que expressa sua inserção econômica, sua ideologia, além de outros aspectos (CARMO, 1995).

Para Amorim (1993), a qualidade de vida é muito difícil de ser “medida” e depende da satisfação individual dos desejos das pessoas (que são informações que devem ser colhidas diretamente dos indivíduos) e das condições básicas de habitação, higiene, saúde, salários e condições ambientais. Para a autora, o tema qualidade de vida de uma população urbana não possui uma aceitação conceitual consensual, e por isso, cada autor estabelece parâmetros para realizar sua análise.

Em sua pesquisa intitulada “Análise ambiental e qualidade de vida na cidade de Presidente Prudente/SP, a autora insere a discussão da qualidade de vida a partir da deteriorização do meio ambiente, sendo que seu estado influencia nas condições de vida das populações. As desigualdades sociais geradoras de exclusão social e uma concepção que dicotomiza a sociedade e a natureza nas concepções também permeiam seu trabalho:

Mais que um conceito eminentemente existencial, a qualidade de vida das pessoas é prejudicada dentre outros problemas, pela falta de áreas verdes, poluição sonora, enchentes, epidemias, poluição do ar e da água, péssimas condições de moradias, que as classes populares vivenciam de perto, pois correspondem àquelas que exercem trabalho de baixo prestígio e remuneração, por terem pouca ou nenhuma escolaridade, sendo expropriados economicamente, não tendo participação política, social e cultural. Entende-se dessa forma, que a qualidade de vida dependerá, além da satisfação individual dos desejos das pessoas, também das condições básicas de

habitação, higiene, saúde, salários e condições ambientais (AMORIM, 1993, p. 36 e 37).

Barbosa (1996) afirma que o viver urbano na modernidade tem alterado significativamente a qualidade de vida dos indivíduos. Em sua pesquisa, a autora avaliou essas consequências nos indivíduos decorrentes da atual complexidade da sociedade, através do “sentir-se doente”, observado nos centros urbano-industriais, e da não satisfação das necessidades básicas (subjetivas e objetivas), que acabam comprometendo a psique e provocam no indivíduo, um estado de inquietação, insatisfação e depressão. A esse respeito, Barbosa (1996) ainda menciona:

[...] Só será possível entender qualidade de vida como o somatório das condições objetivas e subjetivas do ser, expressas no cotidiano dos indivíduos em decorrência das macro e micro transformações sócio-ambientais que a sociedade atravessa. O indivíduo, nesse enfrentamento cotidiano, encontra respostas para afirmar ou negar essas transformações. Poderá legitimar politicamente seu cotidiano ou alienar-se. Construir condições saudáveis de vida ou patologias (BARBOSA, 1996, p. 153).

O objetivo principal da pesquisa da autora consistia em analisar a qualidade de vida dos moradores de quatro centros urbano-industriais pertencentes às bacias hidrográficas dos rios Piracicaba e Capivari no Estado de São Paulo: Bragança Paulista, Campinas, Piracicaba e Sumaré. Seu foco principal foram os usuários de serviços de saúde municipais que se comportavam e se reconheciam como pacientes sem, no entanto, apresentarem alguma patologia clinicamente comprovada que justificasse o sofrimento vivido. A principal hipótese que norteou sua investigação residia no fato de que “[...] as transformações sócio-ambientais recentes têm contribuído para evidenciar as consequências da modernidade e a constituição de uma sociedade de risco” (BARBOSA, 1996, p. 20).

Para a autora, a qualidade de vida baseia-se em três eixos principais:

[...] Um primeiro eixo, diz respeito à satisfação e o acesso a bens básicos como educação, transporte, emprego, alimentação, saneamento ambientalmente adequado, serviços de saúde, etc., e a qualidade de acesso a esses bens, como sistema de educação e saúde eficientes e que atinjam seus objetivos; sistema de transportes coletivos satisfatórios; alimentação e salários condizentes com as necessidades do indivíduo e de sua família. O segundo eixo diz respeito ao acesso aos bens fundamentais para complementação da vida dos indivíduos como cultura; lazer; relações afetivas e sexuais plenas; relações familiares fundamentais; relação com a natureza; relações plenas com o trabalho. E, por último, o terceiro eixo, denominado de bens ético-político por compreender o acesso às informações que dizem respeito à vida do cidadão, colocadas de forma clara e objetiva, a participação política na gestão local da vida cidadina e a cidadania (BARBOSA, 1996, p. 152 e 153).

No contexto da sua pesquisa, a autora afirma a importância do conceito de qualidade de vida que pode ser utilizado “[...] como um conceito unificador que permite relacionar as necessidades humanas, os ambientes individuais e sociais e o desenvolvimento humano (BARBOSA, 1996, p. 138).

Para Leal (1995, p. 101), “a definição da qualidade de vida urbana constitui uma tarefa complexa, pois, além de envolver a análise de inúmeros indicadores, envolve também a subjetividade da população pesquisada [...]”.

Em sua pesquisa, o autor utilizou como indicadores da qualidade de vida urbana, a qualidade de infraestrutura urbana, renda e o diagnóstico do Estado Geoecológico, buscando representar os resultados através de uma carta do Estado Ambiental da área estudada. Para uma classificação geral da qualidade de vida urbana, considerou também indicadores de saúde, violência, escolaridade, transporte coletivo, proximidade de comércios, serviços, equipamentos públicos e lazer.

Leal (1995) esclarece que embora não tenha realizado em sua pesquisa uma análise específica da percepção da população referente à qualidade de vida local, buscou promover a discussão dos problemas locais com a população dos bairros localizados na microbacia estudada, através de um plano motivador, visando a elaboração de um plano coletivo de desenvolvimento sustentável. Para a elaboração do plano motivador, buscou-se subsídios para promover discussões com professores, alunos e comunidade.

Dentro do contexto da pesquisa, o autor enfatiza a importância da participação popular na elaboração de planos e projetos nas esferas municipal, estadual ou federal como instrumento fundamental para a garantia da qualidade de vida nas cidades:

As manifestações populares, como passeatas, abaixo-assinados, etc., precisam ser ampliadas e incluem a participação e acompanhamento das sessões da Câmara, do trabalho dos vereadores, das ações do prefeito e seus secretários, a nível municipal, devendo ampliar-se para as esferas estadual e federal. Muitas decisões que afetam a qualidade de vida da população são tomadas nessas instâncias, sem que a população saiba ou participe das mesmas (LEAL, 1995, p. 132)

Mauro et al. apud Leal (1995, p. 101), considera que a qualidade de vida está relacionada com o “grau de satisfação das necessidades materiais e espirituais do indivíduo e da sociedade”. Para o autor, a qualidade de vida deve ser determinada a partir de vários indicadores socioeconômicos, sociais, infraestruturais e ambientais, considerando também a forma como a sociedade se relaciona com a natureza.

Forattini (1992) ao referir-se aos estudos relativos à qualidade de vida, aborda-o numa perspectiva epidemiológica. O autor também afirma que qualidade de vida é um tema de definição difícil e que ainda não alcançou aceitação universal, chegando a denominá-lo de um conceito poliformo no sentido de permitir diversos significados e interpretações.

Forattini (1992) encara a qualidade de vida a partir de duas maneiras: a primeira é denominada de qualidade individual e a segunda é denominada de qualidade coletiva ou populacional. A primeira tem um enfoque principalmente clínico, embora não exclua a conotação epidemiológica e diz respeito aos casos em que os indivíduos, ao sofrerem agravos à saúde, sofrem decréscimo de sua capacidade funcional. A segunda é considerada como resultante de condições ambientais e estruturais que se expandem na sociedade.

Para o autor, a qualidade de vida individual pode ser avaliada mediante o estado de satisfação ou insatisfação dos indivíduos, de acordo com o “grau de ajustamento às situações existentes ou então pelo desejo de mudança, visando substituí-las”, de modo que “a presença ou ausência de satisfação deva ser determinada caso a caso”. Tais aspectos, segundo o autor, representam a própria opinião do indivíduo “a respeito de sua vida que lhes identifica a ação e influência” (FORATTINI, 1992, p. 355).

Com relação à qualidade de vida coletiva, o autor destaca que esta só poderá ser expressa através de uma análise objetiva afirmando que “Embora as medidas da qualidade de vida individual venham, em última análise, a se projetar na coletiva, a avaliação global desta somente poderá ser feita de maneira objetiva, isto é, através de indicadores sociais concretos” (FORATTINI, 1992, p. 356).

Mazetto (1996) menciona que embora a civilização atual tenha alcançado um progresso tecnológico no final do século, não houve grandes avanços para a maioria da população mundial, a exemplo das grandes disparidades sociais presentes em todos os continentes. O autor analisa a qualidade de vida na cidade de Rio Claro/SP, sobretudo através de indicadores de saúde (doenças transmissíveis), buscando levantar os níveis de morbidade e mortalidade por doenças transmissíveis, e mapeando a ocorrência de óbitos através destas doenças, para identificar as desigualdades espaciais e áreas de risco.

Segundo o autor “[...] As doenças transmissíveis (Infecciosas e parasitárias) constituem um poderoso indicador das condições da qualidade de vida, o perfil epidemiológico dos países subdesenvolvidos [...]” por apresentarem um quadro grave devido à mortalidade significativa provocada por estas doenças (MAZETTO, 1996, p. 37).

Sobre a importância dos estudos relativos à qualidade de vida, o autor enfatiza:

Nos estudos sobre qualidade de vida urbana, os indicadores sociais têm grande importância, uma vez que com sua utilização podem-se detectar os problemas mais graves e combatê-los com maior eficácia. Nas cidades, as mudanças no quadro social ocasionadas pelas migrações, situação econômica e pelo próprio crescimento demográfico são extremamente rápidas e desconcertantes, obrigando a um contínuo trabalho para averiguar a real condição de seus habitantes (MAZETTO, 1996, p. 23)

O autor também destaca a dificuldade em se estabelecer normas e padrões para se medir a qualidade de vida e que são muitas as classes de indicadores e os critérios usados para sua análise. Mazetto (1996, p. 31) ainda alerta para o problema de se utilizar nas análises indicadores de qualidade de vida que priorizem ou considerem apenas indicadores quantitativos:

As avaliações da qualidade de vida urbana que consideram apenas os indicadores ao nível quantitativo podem apresentar deficiências, ao demonstrarem um quadro incompleto da realidade; é comum observar municípios com notórios problemas sociais aparecerem com boa classificação. Isso se deve geralmente ao número reduzido de indicadores utilizados e também às limitações apresentadas pelo próprio tipo de abordagem (...).

Sobre os indicadores qualitativos ou perceptivos, o autor reafirma:

[...] Há necessidade de se utilizarem também os indicadores qualitativos, onde são considerados os fatores pertinentes à natureza humana, às diferenças entre indivíduos e grupos de indivíduos e de como percebem a qualidade do meio ambiente que os cerca (MAZETTO, 1996, p. 31).

Herculano (2000, p. 237) ao referir-se sobre a qualidade de vida, a define como:

[...] a soma das condições econômicas, ambientais, científico-culturais e políticas coletivamente construídas e postas a disposição dos indivíduos para estes possam realizar suas potencialidades: inclui a acessibilidade à produção e ao consumo, aos meios para produzir cultura, ciência e arte, bem como pressupõe a existência de mecanismos de comunicação, de informação, de participação e de influência nos destinos coletivos, através da gestão territorial que assegure água e ar limpo, higiene ambiental, equipamentos coletivos urbanos, alimentos saudáveis e a disponibilidade de espaços naturais amenos urbanos, bem como da preservação de ecossistemas naturais.

Na visão da autora, para se avaliar a qualidade de vida, é necessário selecionar diversos indicadores que devem mostrar o bem estar humano. Em sua opinião, o PIB (Produto Interno Bruto) e o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) não são suficientes para demonstrar os níveis de qualidade de vida de uma população. Para ela, é fundamental agregar aos indicadores de análise da qualidade de vida, a dimensão ambiental:

[...] as pessoas podem ter boa escolaridade, longa expectativa de vida, acesso às riquezas geradas, mas morarem e trabalharem em locais poluídos, sujeitos a riscos, conviverem com águas sujas, respirarem poluentes e habitarem compactamente selvas de pedra deprimentes, onde as cores predominantes sejam os tons de cinza do cimento e do asfalto (HERCULANO, 2000, p. 237).

Herculano (2000) critica o fato de a maioria dos indicadores desenvolvidos na atualidade serem mais voltados para a formulação de políticas nacionais e para firmar acordos internacionais. Porém, destaca que a qualidade de vida deve ser mensurada localmente a partir de microespaços minimamente homogêneos como a favela, o bairro e os distritos municipais.

Essa ênfase micro, segundo ela, é muito importante, pois permite a tomada de medidas contra a estratificação espacial, permitindo assim uma repercussão na luta contra a desigualdade socioeconômica, e também para reforçar a necessidade de políticas preservacionistas. Posteriormente, também propõe a criação de um Índice de Qualidade de Vida (IQV) local que busque agregar conjuntamente, indicadores econômicos, sociais e ambientais em um único índice. No entanto, a autora não comentou como isso deveria ser realizado.

Vitte (2002, p. 31) concebe a discussão em torno da qualidade de vida “como uma das premissas norteadoras na busca do desenvolvimento e do bem-estar”, chegando a considerar a qualidade de vida como um direito de cidadania. A autora admite também a importância dos aspectos quantitativos (mensuráveis), mas afirma também a importância dos aspectos qualitativos, sendo considerados por ela os mais difíceis de serem avaliados e admitidos nas políticas públicas. A esse respeito, a autora ressalta:

Se a discussão sobre qualidade de vida esbarra em uma diversidade de definições, bem como na existência de aspectos subjetivos, a tentativa da incorporação por parte de um gestor público desse conceito, como referência nas práticas de gestão e nas políticas públicas, deve ser considerado louvável, pois mesmo ao esbarrar-se com aspectos subjetivos, sua discussão permite: a) pensar em alternativas que considerem, juntamente com a racionalidade técnica, a expressão dos indivíduos quanto aos seus sonhos e desejos relativos à cidade, à sociabilidade e à urbanidade; b) pensar em alternativas que sejam discutidas socialmente; c) que as pessoas tenham a ousadia de sonhar com uma vida diferente e avançar criticamente sobre quais aspectos as políticas urbanas e sociais devem valorizar (VITTE, 2002, p. 32).

Na visão da autora, a discussão sobre qualidade de vida pode possibilitar o aumento de mecanismos de participação das pessoas, e assim assegura a idéia do bem público. Em suas proposições, fica evidente que o aumento da participação popular na gestão das cidades permite uma maior ampliação e garantia da qualidade de vida.

Em outro texto, Vitte (2009) esclarece que a idéia de qualidade de vida busca contemplar aspectos mais complexos do que o simples atendimento às necessidades básicas. Ela destaca que embora a expressão qualidade de vida tenha um caráter individual oriundo de sua referência original, lembra que o planejamento governamental tem uma abrangência coletiva, ou seja, que as políticas públicas são realizadas tendo em vista os grupos. Assim, o tema qualidade de vida deve ser tratado como uma busca de bem-estar coletivo e não apenas individual.

Alves (2001) em sua pesquisa, avaliou a qualidade de vida dos moradores residentes na microbacia do córrego da Colônia Mineira em Presidente Prudente/SP através de indicadores de condição sócio-econômica, infraestrutura urbana, acessibilidade do transporte coletivo, além de utilizar-se da percepção da população referente à qualidade de vida e ambiental, bem como diagnosticou o Estado Geoecológico da microbacia. A autora buscou representar os processos e fenômenos ambientais urbanos através da elaboração de cartas temáticas, e juntamente com a análise da aplicação de questionários, realizou o diagnóstico ambiental e a qualidade de vida, considerando para isso, o processo de urbanização e os impactos decorrentes deste processo, que tem provocado significativa diminuição da qualidade de vida da população.

Embora a autora mencione que em relação ao conceito de qualidade de vida, não há consenso e gera polêmicas devido ao grande grau de subjetividade e percepção que cada indivíduo possui sobre a definição de qualidade de vida, destaca sua importância afirmando que permite mensurar (quantitativamente e qualitativamente) às áreas mais críticas da cidade, sobretudo identificando onde ocorre a maior incidência de pobreza.

Diante dos autores que se buscou apresentar neste trabalho e que enfocam em suas análises o tema qualidade de vida, percebe-se que é praticamente impossível padronizar uma mensuração para se determinar a qualidade de vida de uma população. O que é qualidade de vida para um indivíduo ou grupo de indivíduos pode não ser para outro indivíduo ou grupo de indivíduos. Nesse contexto, é de fundamental importância relacionar sempre os indicadores selecionados com o contexto social, cultural e econômico da população pesquisada.

Carmo (1995) também explica que os governos medem seu êxito ou seu fracasso através dos elementos quantitativos, e não em função da realização humana e da felicidade de seus povos, o que explica as constantes insatisfações e frustrações frente a inúmeros projetos e planos governamentais por parte da população. Por outro lado, não se pode reduzir essas análises apenas sob o ponto de vista dos indicadores qualitativos (subjetivos ou perceptivos)

porque desta forma estaríamos excluindo a outra face da realidade e também o papel do pesquisador. Desse modo, segundo Alves (2001), o estudo da qualidade de vida pode ser um instrumento importante para os gestores do Poder Público Municipal, na medida em que ele aponta indicadores e promove reflexões para proporcionar a tomada de decisões no processo de planejamento e gestão da cidade.

O tema qualidade de vida também se encontra presente nos documentos oficiais como a Constituição Federal de 1988 quando afirma no artigo 225 que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1988, artigo 225 do capítulo VI – Do Meio ambiente).

Fica evidente que na própria Constituição Federal de 1988 que ambiente e qualidade de vida são interligados, e que a qualidade de vida é consequência de um meio ambiente “ecologicamente equilibrado”. Embora a expressão “ecologicamente equilibrado” não seja a mais adequada pelo fato de não existir equilíbrio nem na própria dinâmica da natureza, muito menos na relação da sociedade com a natureza, a Lei nos remete à importância de se defender e preservar o meio ambiente para as futuras gerações como sendo papel do poder público e da coletividade. Essa preocupação com as futuras gerações foi resultado da influência do Relatório da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, intitulado Nosso Futuro Comum (1988).

Com relação à análise da qualidade ambiental, também não existe consenso quanto ao número de indicadores a serem selecionados para a sua análise. Da mesma forma que a qualidade de vida, na análise da qualidade ambiental deve-se levar em conta indicadores quantitativos e qualitativos. Segundo Dacanal (2004), a qualidade ambiental estaria relacionada a padrões de qualidade mínimos dos recursos ambientais como ar, água, solo, seres vivos em geral, infraestrutura, alimentação, emprego, escolaridade, áreas verdes, densidade de ocupação, entre outros.

Para Mauro et al apud Leal (1995, p. 101), a qualidade ambiental deve ser considerada na análise da qualidade de vida urbana, ou seja, como um dos seus indicadores, e pode ser “avaliada através de índices de espaços verdes, de espaços livres, de água e ar puros ou poluídos, etc.”.

Nesta pesquisa, pretende-se avaliar a qualidade ambiental a partir da disposição do lixo urbano, saneamento básico, problemas relacionados à infraestrutura urbana com ausência ou não de galerias pluviais que intensificam problemas de alagamentos em diversas áreas da cidade, presença de erosões, quantidade de árvores e tipo de arborização, problemas relacionados aos impactos da UHE Engenheiro Sérgio Motta como ausência de mata ciliar no entorno da represa, erosões nas encostas e outros problemas identificados pela população no local onde residem.

Com relação à qualidade de vida, buscar-se-á identificar como já se mencionou a condição socioeconômica da população, meios de consumo coletivo e a percepção dos moradores com relação à qualidade de vida.

Como havíamos mencionado inicialmente, qualidade de vida e qualidade ambiental estão intimamente ligadas, e às vezes até se confundem. No entanto, neste trabalho, concordando com Herculano (2000), entende-se que é imprescindível incluir a análise ambiental no âmbito dos estudos relativos à qualidade de vida. Desse modo, considerar-se-á a qualidade ambiental como um dos indicadores da qualidade de vida.

4.2. Planejamento ambiental urbano, qualidade de vida e qualidade ambiental

Santos (2004) relata que a organização do espaço sempre foi uma preocupação desde a Antiguidade para grupos de pessoas que se propunham viver comunitariamente a partir de objetivos e normas comuns. Segundo a autora, há registros da preocupação com o planejamento do espaço por aldeias ligadas à prática da pesca ou agricultura que incorporavam no ordenamento do território, aspectos ambientais referentes à topografia e microclima.

Almeida et al. (1999) destacam que o planejamento ambiental não possui uma definição precisa, e normalmente é associada ao planejamento territorial ou é considerada como extensão de outros planejamentos setoriais mais conhecidos: urbanos, institucionais e administrativos. Para os autores, pensar o planejamento ambiental não significa simplesmente agregar o ambiente ao plano de desenvolvimento, mas envolve algo mais profundo:

Incorporar o ambiente ao planejamento, não significa apenas agregá-lo, ao plano do desenvolvimento, na forma de um capítulo especial, nem organizar uma nova hierarquia de valores que tenha em primeiro lugar os valores ambientais. Na realidade, consiste na análise sistemática, no decorrer de todo o processo de planejamento, das oportunidades e potencialidades, bem como dos riscos e perigos

inerentes à utilização dos recursos ambientais da sociedade para o seu desenvolvimento (ALMEIDA et al. 1999, p. 124)

Fica evidente a importância do planejamento ambiental como um disciplinador dos recursos naturais na sociedade, sem o qual não é possível promover o desenvolvimento. A esse respeito, Baroni (1992) destaca:

Parece evidente que a função do planejamento na gestão ambiental é absolutamente necessária para orientar a localização das atividades produtivas no território e ordenar a utilização dos recursos naturais com a perspectiva de não exaurir estes recursos e inviabilizar as condições para a continuidade da expansão econômica e a busca de melhoria da qualidade de vida (BARONI, 1992, p. 110).

Almeida et al. (1999) criticam as políticas de desenvolvimento e da distribuição dos benefícios sociais, que não podem ser desvinculadas do planejamento ambiental e nem podem continuar a serem orientadas pelos tradicionais modelos normativos e técnico-econômicos de planejamento, por não reconhecerem as especificidades das inter-relações dos fatores naturais e culturais de uma realidade planejada. Para isso, apontam para a necessidade do fortalecimento de metodologias interdisciplinares de planejamento que articulem especificidades das relações entre ambientes naturais e humanos em uma determinada realidade, além de responder às exigências de viabilizar planos, programas e projetos ambientais.

Rodriguez; Silva e Cavalcanti (2007) referem-se ao planejamento ambiental como incompatível com o planejamento denominado de tradicional ou convencional. Para esses autores, este último é considerado de caráter setorial, determinista e linear pelo fato de que os sistemas ambientais são encarados como rigidamente projetados, estáveis e constantes, os componentes são considerados de forma isolada, sem nenhuma integração.

Para os autores, planejamento ambiental deve ser concebido como “[...] um instrumento articulado ao processo de tomada de decisões à gestão ambiental, no contexto de um determinado modelo e estilo de desenvolvimento [...]”. Para eles, as questões ambientais devem ser incluídas desde o início no processo de planejamento, de forma integrada. Assim concluem que o planejamento ambiental deve ser “[...] integrador, sistêmico, multiopcional e probabilístico [...]” (RODRIGUEZ; SILVA; CAVALCANTI, 2007, p. 210).

Franco (2001) menciona que o termo planejamento em seu valor semântico remete a um sentido de empreendimento, projeto, sonho e intenção. A autora afirma que a maioria dos planos de caráter territorial concebidos no século XX eram permeados de uma visão

predominantemente positivista e progressista tendo em vista o desenvolvimento econômico e o crescimento ilimitado. No entanto, foi a partir dos anos 80 que surge, segundo ela, outra forma de planejamento buscando propor intervenções humanas considerando a capacidade de suporte dos ecossistemas, no qual passa a denominar-se de planejamento ambiental. Para a autora,

[...] Planejamento ambiental é todo o planejamento que parte do princípio da valoração e conservação das bases naturais de um dado território como base de auto-sustentação da vida e das interações que a mantém, ou seja, das relações ecossistêmicas [...] (FRANCO, 2001, p. 35)

Para Almeida et al. (1999, p. 13), “[...] o planejamento é um processo rigoroso de dar racionalidade à ação [...]”, envolvendo um processo de reflexão, buscando encontrar soluções frente aos problemas que são apresentados. Os autores diferem plano de planejamento, referindo-se ao plano como “[...] um meio para comunicar certas informações e para coordenar a ação com as metas previamente escolhidas, sendo assim, um artifício para registrar certas decisões”. Portanto, o planejamento é um processo contínuo de pensar ações adequadas para a organização e disciplinamento do espaço, enquanto o plano é a materialização do planejamento, consistindo de objetivos, metas, descrições, cronograma, estratégias de operacionalização, levantamento de custos, entre outros elementos.

De acordo com Almeida et al. (1999), a realização do plano está condicionado a algumas etapas, nas quais resumidamente são:

- a) Identificação e descrição do sistema: reconhecimento das variáveis relevantes para a compreensão de sua estrutura e funcionamento.
- b) Definição dos objetivos com base nos problemas atuais e futuros e suas interações.
- c) Geração de soluções que satisfaçam os objetivos sem violar as restrições do sistema.
- d) Seleção da solução que melhor satisfaça os objetivos através de um processo de avaliação, no qual ter de dar entrada a certas apreciações subjetivas e juízos de valor.
- e) Execução e controle (ALMEIDA ET AL., 1999, p. 13 e 14).

Santos (2004) nos dá uma idéia clara no que consiste um autêntico planejamento ambiental e quais suas características esclarecendo que ele:

[...] consiste na adequação de ações à potencialidade, vocação local e à sua capacidade de suporte, buscando o desenvolvimento harmônico da região e a manutenção da qualidade do ambiente físico, biológico e social. Deve prever e indicar mudanças no uso da terra e na exploração de fontes aceitáveis para as comunidades locais e regionais, ao mesmo tempo em que contemple medidas de proteção aos ecossistemas com pouca interferência humana. Trabalha,

enfaticamente, sob a lógica da potencialidade e fragilidade do meio, definindo e especializando ocupações, ações e atividades, de acordo com essas características. As demandas sociais devem ter prioridades sobre as demandas econômicas que, por sua vez, são consideradas, mas dificilmente surgem como um elemento norteador dos planos. Por sua vez, as restrições do meio devem ter prioridade sobre as demandas sociais ou econômicas, ou seja, reconhecem-se as demandas, mas não se avilta o meio, para que elas possam ser atendidas. Deve-se, antes, pensar nas possibilidades de mudança do caráter da demanda.

O planejamento ambiental, segundo a maior parte dos pesquisadores que atuam nessa área das ciências, afirmam que esse processo supõe também várias etapas para sua realização. Santos (2004) define que o planejamento ambiental deve ser organizado e estruturado a partir da pesquisa (tendo como meta reunir e organizar dados para possibilitar a interpretação da realidade), análise (avaliação dos dados organizados visando a compreensão do meio estudado) e síntese (fase de aplicação dos conhecimentos alcançados com o objetivo de propor a tomada de decisões). Santos (2004) propõe algumas fases e procedimentos metodológicos para realização do planejamento ambiental (Quadro 3):

Quadro 1 – Fases e procedimentos metodológicos em Planejamento Ambiental

Fases	Procedimentos	Métodos
Definição de objetivos	-Obtenção de consenso entre as vertentes (consenso institucional, técnico-científico e comunitário); -Meios de implementação (recursos humanos e financeiros, comprometimento, engajamento de instituições e técnicos, mobilização de recursos financeiros); -Delimitação da área de estudo (área de influência, área institucional/bacia hidrográfica/global/regional/local); -Seleção da(s) escala(s) de trabalho (escala, seleção de escalas sintéticas ou analíticas).	-Métodos de inquirição direta ou indireta; -Listagens.
Inventário	-Banco de dados (definição de categorias, fatores, e parâmetros indicadores); -Levantamento de dados (secundários, observações diretas); -Definição dos tipos de parâmetros indicadores (qualitativo, quantitativo, multicategórico, etc.); -Ordenação e ponderação dos parâmetros indicadores.	-Inventário; -Listagens; -Matrizes; -Diagramas e redes de interação; -Métodos de ordenação e ponderação;
Diagnóstico	-Análise integrada (avaliação de fragilidades e potencialidades, acertos e conflitos, e avaliação dos cenários passado e presente).	-Métodos espaciais; -Análise multivariada.
Prognóstico	- Avaliações temporais – identificação de alternativas e construção de possíveis cenários futuros.	-Construção de cenários; -Modelagem e simulação; - Análise de agrupamentos.
Tomada de decisão	-Seleção de alternativas (avaliação técnica, jurídica, administrativa e financeira das alternativas; hierarquização das alternativas; definição do modelo de organização territorial).	-Métodos de ordenação; -Matrizes cruzadas; -Métodos multicriteriais; -Técnicas econômicas.
Formulação de diretrizes	Instrumentação técnica, jurídica e administrativa (definição de normas para organização territorial; elaboração de planos e programas; propostas de monitoramento e controle; proposição de subsídios ao gerenciamento; elaboração de mecanismos de gestão).	-Árvores de decisão; -Sistemas especialistas.

Fonte: Adaptado de Santos (2004, p. 32).

Leal (1995, p.47- 49) apresenta como proposta de planejamento ambiental, o Plano Motivador, que busca promover a efetiva participação da população nas iniciativas de planejamentos, visando a melhoria da qualidade de vida local:

Em síntese, trata-se de um plano para aglutinar pessoas, socializar informações, propiciar debates e atividades, visando contribuir para a construção do conhecimento e da cidadania da comunidade civil e escolar local, através do seu envolvimento na elaboração do planejamento ambiental da região e na busca da gestão coletiva e participativa do ambiente urbano (LEAL, 1995, p. 47).

Na elaboração do Plano Motivador, o autor divide em quatro etapas: inventário, diagnóstico ambiental, prognóstico e propostas. Na fase do inventário, propõe um levantamento detalhado do ambiente estudado, levando-se em conta sua localização, processo histórico de produção do espaço, suas características naturais e sociais, tendo em vista a obtenção das unidades físicas, unidades de uso e ocupação do solo e unidades ambientais. O diagnóstico ambiental supõe a identificação dos processos naturais e sociais da área estudada, buscando diagnosticar o seu Estado Ambiental. No caso de sua pesquisa, Leal (1995) propõe ao que ele denomina de identificação do Estado Geoecológico e da Qualidade de Vida Urbana local na microbacia do córrego do Areia Branca em Campinas, Estado de São Paulo.

O prognóstico se constitui da terceira etapa do planejamento ambiental para Leal (1995, p. 48) considerada como “[...] uma etapa difícil e estimulante do processo de planejamento ambiental, pois propicia-nos a oportunidade de pesarmos no futuro e visualizarmos formas de nele intervir”. Por fim, o autor menciona a última etapa que consiste na formulação de propostas que possam contribuir para a alteração da área estudada através de uma série de medidas de intervenção.

Posteriormente, Leal (1995) propõe os demais procedimentos de sua proposta de planejamento ambiental: a elaboração do plano coletivo (que busca envolver todos os atores sociais da área em questão, pautando-se no compromisso e envolvimento); implementação do plano coletivo (que consiste na elaboração e execução de projetos específicos na área, de acordo com suas necessidades), e gestão do plano coletivo (que consiste na administração, fiscalização e avaliação das ações e dos recursos no plano).

O planejamento ambiental está ligado à qualidade de vida e à qualidade ambiental. Um bom planejamento ambiental assegura uma boa qualidade de vida para a população, com qualidade ambiental. Os problemas relacionados à degradação ambiental, geralmente, são mais intensos nas cidades, onde a concentração populacional é maior e estes contribuem

significativamente para o comprometimento da qualidade de vida da população, notadamente em cidades grandes e médias. No entanto, há que se ressaltar que os problemas ambientais e a diminuição da qualidade de vida e da qualidade ambiental são constatados também nas cidades pequenas.

Para reverter os problemas, notadamente nas cidades, o planejamento ambiental constitui um importante instrumento de gestão, com o objetivo de ordenar o uso e ocupação da área e garantir a sustentabilidade ambiental. Para tanto, são fundamentais estudos que envolvam os aspectos físico, social, ambiental, político e econômico visando contribuir para um adequado planejamento ambiental e urbano, o qual deve ser construído com a participação da sociedade, com o objetivo de garantir qualidade de vida e um ambiente preservado para a população, como preconiza a Constituição Federal de 1988.

Um dos instrumentos mais importantes para favorecer a qualidade de vida de uma população é sem dúvida, um eficaz planejamento ambiental municipal, por ser o município a esfera de poder mais próxima da população e a que está em contato direto com os problemas locais (LEAL, 1995).

Esse mesmo autor também ressalta que “o planejamento pode constituir-se em um dos instrumentos para a melhoria da qualidade de vida da população e para uma nova relação sociedade-natureza” (LEAL, 1995, p. 27). No entanto, alerta para o perigo do planejamento favorecer a quem detém o poder na sociedade, já que ele pode ser elaborado e ou aplicado para perpetuar situações como subdesenvolvimento e pobreza. Por isso, enfatiza a necessidade da participação popular em todo esse processo.

O Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001) ao referir-se à participação popular na gestão da cidade, estabelece no capítulo I – Diretrizes Gerais, artigo 2º, inciso II: “gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários seguimentos da comunidade na formulação, execução, e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano”. Posteriormente, no capítulo subsequente, faz-se menção aos instrumentos da política urbana entre os quais se destaca o Plano Diretor, disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo e o zoneamento ambiental que são os mais diretamente voltados para a organização espacial das cidades. Na seqüência, são elencados diversos outros instrumentos importantes.

Nesse contexto, Alves (2001) destaca também que o estudo da qualidade de vida pode ser um instrumento importante para os gestores do Poder Público Municipal, na medida em que ele aponta indicadores e promove reflexões para proporcionar a tomada de decisões no

processo de planejamento ambiental. Dessa forma, é de grande importância a participação e o envolvimento da comunidade na elaboração de qualquer tipo de planejamento, como tem sido bem enfatizado pelo Estatuto da Cidade (Lei nº10.257/01), quando estabelece diretrizes para a elaboração do Plano Diretor Municipal, instrumento obrigatório para municípios brasileiros com população superior a 20.000 habitantes, obrigatoriedade esta estabelecida para todos os municípios paulistas por lei estadual.

Mota (2003) menciona que a própria transformação do espaço rural em urbano produz alterações ambientais. Diante disso, o autor sugere que o homem procure adequar o processo de urbanização às características do ambiente, minimizando assim os efeitos negativos de sua intervenção. Alerta também para o fato de que embora a natureza tenha uma capacidade de recuperação quando alterada, ressalta que esta capacidade é limitada, sendo necessário o homem conhecer suas características (fragilidades, potencialidades, propensões) para adaptar-se a ela.

O autor ainda destaca:

No passado, o planejamento urbano realizou-se considerando, principalmente, os aspectos sociais, culturais e econômicos, e admitindo que o ambiente físico deveria adequar-se às atividades do homem. Considerava-se que os recursos naturais podiam ser utilizados e alterados de forma ilimitada, desde que fossem atendidas as necessidades básicas dos moradores das cidades: habitação, trabalho, circulação e lazer.

Os problemas ambientais que resultaram desse tipo de planejamento, causando a degradação dos recursos naturais, com reflexos negativos sobre a própria qualidade de vida do homem, serviram para mostrar que as leis da Natureza devem ser respeitadas na ocupação de uma área (MOTA, 2003, p. 99 e 100).

O planejamento urbano deve primar pela ordenação do espaço físico, bem como pelo provimento dos elementos referentes às necessidades humanas, garantindo assim, um meio ambiente que proporcione qualidade de vida às populações do presente e do futuro (MOTA 2003, p. 100).

Santos (2004) afirma que o planejamento ambiental surgiu, nas últimas três décadas, a partir da necessidade de organizar o uso da terra e dos recursos naturais com o objetivo de possibilitar esse uso e ao mesmo tempo, proteger ambientes ameaçados e melhorar a qualidade de vida das populações. A autora ainda destaca que o planejamento ambiental objetiva a sustentabilidade considerando medidas em longo prazo, mas também em curtos e médios prazos, visando reorganizar o espaço para que assim, tanto no presente como no futuro, as fontes e os recursos sejam usados e manejados de acordo com as necessidades da

sociedade. Na visão da autora, o caminho do planejamento ambiental é garantia de qualidade de vida.

Maricato (2001, p. 70 - 81) elenca alguns pressupostos que em sua opinião são fundamentais para serem seguidos em um adequado planejamento e gestão que se contrapõe ao que ela denomina de rumo predatório - social e ambiental, na qual as cidades brasileiras seguem na atualidade. Embora a autora tenha elencado 8 pressupostos, citar-se-á apenas 7 e omitir-se-á um que se refere-se especificamente à realidade das regiões metropolitanas. Os pressupostos são:

Criar a consciência da cidade real e indicadores de qualidade de vida - para a autora, o conhecimento científico da cidade a partir de alguns indicadores e sua evolução é um instrumento importante para conhecer a cidade tal como ela é, “[...] iluminando sua face oculta, ilegal e segregada [...]” (MARICATO, 2001, p. 70). Para a autora, é impossível administrar bem um território ocupado sem conhecê-lo bem. Quando o conhecimento da realidade da cidade é suficiente, é possível refutar falsas imagens da cidade, situações desconhecidas do público, além de desmascarar falsos marketings políticos.

Criar um espaço de debate democrático: dar visibilidade aos conflitos - Maricato (2001) menciona que nossa sociedade brasileira não reconhece a existência dos conflitos sociais e não possui a tradição do debate democrático. Tal situação favorece, segundo ela “[...] a versão única e dominante da realidade [...]” (MARICATO, 2001, 71). Ainda destaca:

Construir um espaço de participação social, que dê voz aos que nunca tiveram, que faça emergir os diferentes interesses sociais (para que a elite tome contato com algo que nunca admitiu: o contraponto) é uma tarefa difícil em um país de tradição autoritária como o Brasil, mas altamente transformadora (MARICATO, 2001, p. 72).

A autora também menciona que existe um consenso mundial a respeito da importância e do papel desempenhado pela participação popular nas gestões públicas e nos planos urbanos destacados por agências internacionais como a ONU, a Habitat, o Banco Mundial, a Usaid, a OCDE. Cita ainda o mérito que a Constituição de 1988 teve no país, possibilitando a criação de conselhos, iniciativas populares, audiências públicas, entre outros, que foram incorporados às leis orgânicas municipais. Porém, alerta que o mérito da lei não garante a efetivação da democratização das relações sociais.

Reforma administrativa – a autora enfatiza que as estruturas administrativas urbanas, na maioria arcaicas, foram se adequando ao crescimento urbano sem contudo se estruturar ou se modernizar para enfrentar os problemas advindos desse crescimento. Critica a fragmentação da ação administrativa despreparada que tem culminado em ações desarticuladas que não vão de encontro com as reais necessidades dos problemas que a população enfrenta. Entre as causas dessa característica, a autora destaca as estruturas administrativas

[...] viciadas em procedimentos baseados no privilégio e na troca de favores que são tradicionais na esfera pública dominada por interesses privados ligados aos governantes de plantão, além dos *lobbies* perenes das empreiteiras, empresários de transporte, produtores de medicamentos, etc. (MARICATO, 2001, p. 74).

Segundo a autora, para concretizar a reforma administrativa, é necessário a formação de um novo tipo de agente, e para garantir sucesso na operacionalização das ações, a administração urbana necessita pensar e agir a partir de uma abordagem integrada.

Formação de quadros de agentes para uma ação integrada – para implementar uma nova política urbana, se faz necessário a qualificação pessoal nas áreas necessárias para sua realização, seja no campo jurídico, da engenharia, do urbanismo, da arquitetura, da geografia, do meio ambiente, etc.

Aperfeiçoamento e democratização da informação – a autora destaca a importância e a necessidade de organizar e manter atualizado um cadastro nos municípios, de modo que seja acessível a qualquer repartição pública, integrantes do próprio governo e a toda a população.

[...] Sem incorporar o conhecimento científico ao diagnóstico e acompanhamento das cidades é impossível implementar uma gestão democrática.
A falta de rigor e o desconhecimento que acompanha o ambiente construído não deixam de ser funcionais para acomodar interesses patrimonialistas [...] (MARICATO, 2001, p. 78)

A bacia hidrográfica como referência para o planejamento e gestão – considerar as bacias e microbacias hidrográficas como unidades, constitui um elemento obrigatório na abordagem do planejamento urbano, considerando que as características de um sistema de drenagem influem diretamente na vida de todos os usuários de uma mesma bacia. O tema tem sido citado genericamente em planos regionais, e instituído como unidade de abordagem territorial

por lei no Estado de São Paulo. Apesar disso, a autora enfatiza que na prática, essa abordagem ainda está muito distante de ser concretizada.

Formulação de políticas de curtíssimo, médio e longo prazo – no que se refere ao planejamento, especialmente ao planejamento emergencial relativo às tragédias, enchentes, epidemias, desastres ambientais, desabamentos, desmoronamentos, incêndios, acidentes de trânsito, entre outros, os governos locais encontram-se frequentemente despreparados no que se refere a uma ação imediata e a uma ação preventiva. Para tanto, é importante a administração local dispor de pessoal qualificado para tomar decisões frente a cenários imprevisíveis; preocupar-se constantemente na elaboração de propostas para o médio e longo prazos frente a situações que requerem uma resposta de intervenção; e zelar para evitar um descompasso e um abismo de distância entre os executores de obras e os que pensam a cidade, impedindo o desconhecimento dos gestores públicos nos reais problemas da cidade, que é proporcionado pelo contato direto com a realidade e com a população atingida.

No que tange à formulação de políticas de longo prazo, salienta-se o importante papel da Educação Ambiental como uma das melhores medidas preventiva no contexto do planejamento ambiental. Um bom planejamento ambiental deve obrigatoriamente incluir a Educação Ambiental como parte de suas estratégias, considerando que sua importância implica diretamente em proporcionar uma gradativa mudança de mentalidade e postura frente às questões ambientais por parte da população e de todos os envolvidos na construção de um espaço urbano mais sustentável.

Para a autora, esses pressupostos apresentados reforçam que a esfera urbanística, a macroeconomia, a questão social e ambiental estão absolutamente vinculadas e, que nem sempre a gestão e os planos urbanos trabalham nesta dimensão.

Contrariar essa abordagem integrada do espaço urbano normalmente conduz ao fracasso, inúmeros planos e projetos urbanos, além de despender de vultosos recursos financeiros e humanos sem nenhum retorno. A esse respeito, Santos (2004) destaca:

Os planejamentos ambientais atuais são fracos em modelos ecológicos e tratam a dimensão política de forma simplista. A participação pública e a interpretação das representações sociais são ainda tratadas de forma amadora. Há ainda um hiato, muito comum, entre a abordagem de planejadores urbanos e economistas – estes demasiadamente preocupados com a ordenação de atividades humanas, o desenvolvimento econômico e a geração de empregos –, e ecologistas, ambientalistas e administradores do meio ambiente voltados para planejamentos cujo eixo de análise é o meio biofísico. Partindo de premissas diferenciadas, esses profissionais tentam somar suas informações como se o adjetivo ambiental pudesse fornecer um

resultado único. Pincelam quadros de qualidade de vida, destacam a conservação de áreas verdes e a preservação de espécies raras, mas, dentro desses contextos, suas bases inconsistentes de conhecimento transforma-se, sem dúvida, em documentos obsoletos (SANTOS, 2004, p.23).

Assim, compreendemos que os estudos da qualidade de vida e da qualidade ambiental são extremamente importantes em nossos dias, já que seus resultados fornecem diagnósticos e subsídios de grande importância, que poderão contribuir para uma intervenção eficaz por todas as esferas da sociedade e do governo, através da elaboração de planos visando à melhoria da qualidade de vida e ambiental da população.

Nesta pesquisa, o objetivo principal não é formular uma estratégia de planejamento ambiental para Presidente Epitácio e sim, a partir do estudo da qualidade de vida e do meio ambiente, levantar alguns subsídios que possam contribuir para um futuro planejamento ambiental na cidade. Dessa forma, torna-se fundamental avaliar as transformações ocorridas na paisagem do município, considerando para tanto, às contribuições contidas na opinião dos moradores que participaram da pesquisa, seja através dos questionários, seja através das entrevistas. Isso devido ao fato de que os moradores são os que estão diretamente em contato com as condições de vida e as condições da qualidade ambiental na cidade e no distrito.



Pescadores ribeirinhos – Óleo sobre tela – Autor: Josinaldo Ferreira Barbosa

5. CARACTERIZAÇÃO, HISTÓRICO E PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE PRESIDENTE EPITÁCIO

5.1. Caracterização do município

O município de Presidente Epitácio está inserido na 10ª Região Administrativa do Estado de São Paulo e na 22ª Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI – 22) no Estado de São Paulo e conta com uma área de 1.281,78 km², sendo considerado o município de maior extensão territorial da região (Figura 4).

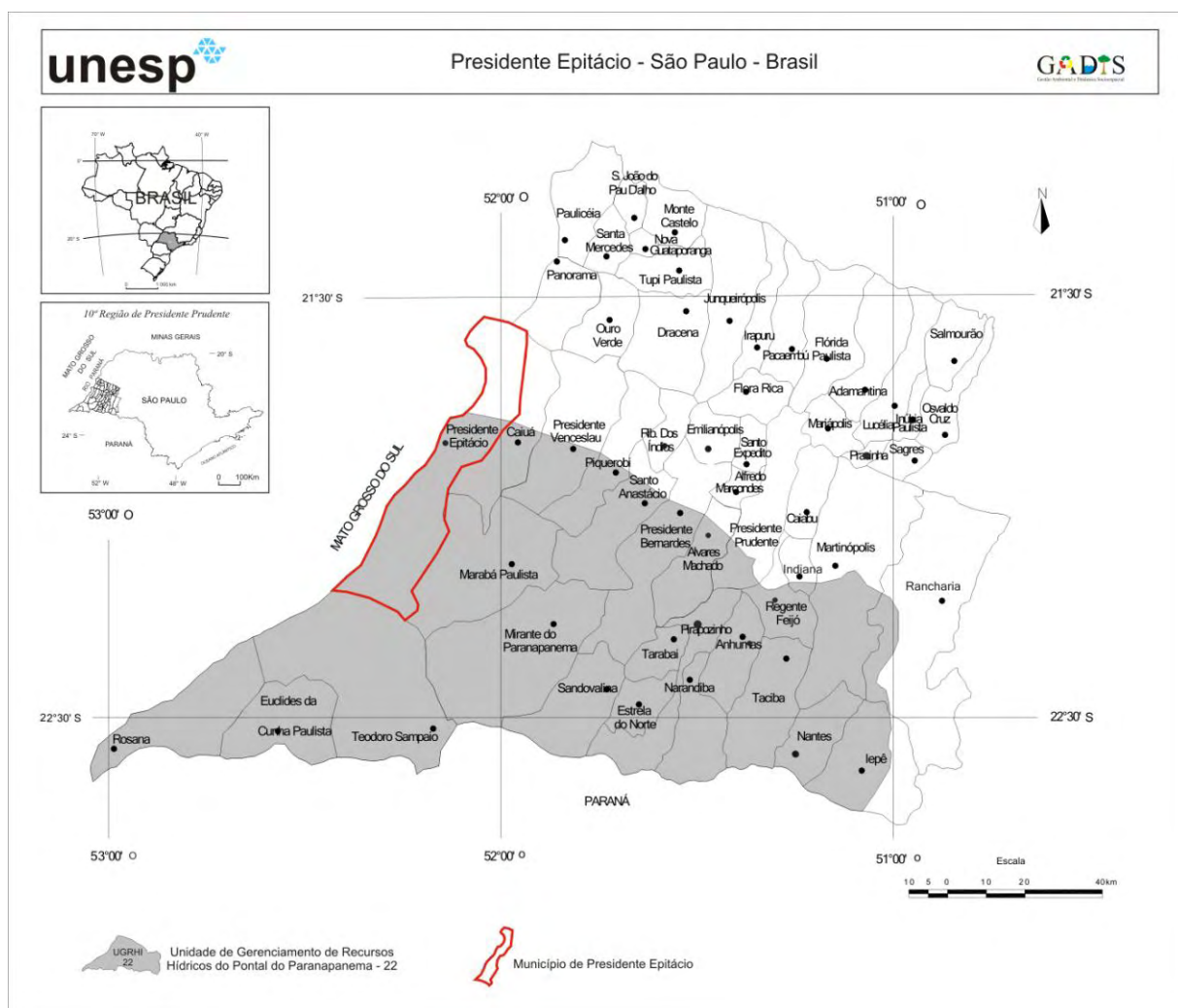


Figura 4 – Localização do município de Presidente Epitácio na 10ª Região Administrativa do Estado de São Paulo e na UGRHI – 22

Segundo informações do Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizado no ano 2000, a população de Presidente Epitácio na área urbana era de

36.355 pessoas (92,5 %) e a rural de 2.943 (7,5 %), perfazendo um total de 39.298 de habitantes. Em 2007, a população total levantada através de contagem populacional era de 39.403 habitantes. Em 2009, a estimativa era de 40.891.

Em relação aos recursos hídricos, o município é margeado pelas águas do rio Paraná em toda sua extensão na parte oeste, e é drenado pelos rios Santo Anastácio e do Peixe, córregos do Arigó, Caiuá, Bandeirantes e pelos ribeirões da Água Sumida ou Lagoa da Cachoeirinha, Anhumas, dos Xavantes, do Veado e Bandeirantes. Depois do rio Paraná, o rio do Peixe e o rio Santo Anastácio são os mais importantes devido à sua extensão e volume de água. O rio do Peixe tem suas nascentes nas proximidades da região de Marília, dista a aproximadamente 30 Km da cidade de Presidente Epitácio. Possui uma extensão de aproximadamente 200 km, sendo 10 Km aproximadamente percorrendo o município de Presidente Epitácio. Já o rio Santo Anastácio que nasce próximo de Presidente Prudente, dista aproximadamente 15 Km da cidade e possui uma extensão de aproximada de 100 Km, sendo praticamente 10 Km no município (PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE PRESIDENTE EPITÁCIO, 2006).

O rio Paraná possui uma extensão total de aproximadamente de 4.695 Km e no Brasil, drena uma área aproximada de 891.000 km² em um trecho de 809 km, recebendo a maior parte das águas dos rios e córregos dos Estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul, Paraná, Goiás, Distrito Federal e Minas Gerais (GONÇALVES, 1997).

Suas nascentes resultam da junção dos rios Paranaíba e rio Grande. É considerado um rio típico de planalto, fato que favorece a ocorrência de várias corredeiras e quedas d'água propiciando seu aproveitamento para geração de energia elétrica (GONÇALVES, 1997).

A abundância hídrica do município também está associada ao clima do município que possui significativa precipitação distribuída ao longo do ano. Como as demais cidades do Oeste Paulista, o clima de Presidente Epitácio é predominantemente tropical (quente úmido), com temperatura média anual de 24°C. A temperatura média do mês mais frio, em geral junho é inferior a 12°C e a mais quente, normalmente é registrada em dezembro, podendo superar os 36°. A precipitação pluviométrica média é de 1.000 a 1.400 mm/ano. A umidade relativa do ar fica em torno de 80% (PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE PRESIDENTE EPITÁCIO, 2006).

Amorim (2000) afirma que a região de Presidente Prudente localizada no oeste paulista, sofre a influência da maioria dos sistemas atmosféricos que atuam na América do Sul. Estudiosos da climatologia brasileira reconhecem na região Sudeste onde está localizada

a região de Presidente Prudente e a cidade de Presidente Epitácio, a existência dos sistemas tropicais que se individualizam na Massa Tropical Atlântica (Ta), com origem no Anticiclone Atlântico; na Massa Tropical Continental (Tc), que se forma na Depressão do Chaco (caracterizando-se por ser uma fácies da (Ta) devido às modificações que esta sofre ao avançar pelo continente. Como resultado tem-se temperatura mais elevada, umidade relativa baixa e pressões em ligeiro declínio); e na Massa Equatorial Continental (Ec), que se origina na Planície Amazônica. Aqui vale ressaltar a grande influência do relevo da América do Sul que faz com que a somente a Planície Amazônica e o Chaco funcionem como fontes de massas de ar. Já os Sistemas Polares se individualizam na Massa Polar Atlântica (Pa), originada no Anticiclone Polar, em seu ramo Atlântico, e nos sistemas frontológicos, tendo como descontinuidade, provocada pelo entrelaque dos sistemas tropicais e polares, a Frente Polar. (BARRIOS; SANT'ANNA NETO, 1996).

Em relação à Ta, afirma-se que:

atua durante o ano todo, atravessando a região em correntes de leste-noroeste, trazendo estabilidade de tempo no inverno, em decorrência de subsidência superior nesta célula de alta pressão dinâmica e instabilidade na parte inferior no verão, devido ao aquecimento basal que origina células convectivas e precipitações locais no interior e precipitação orográfica na vertente Atlântica (BARRIOS; SANT'ANNA NETO, 1996).

Ao se referir ao clima regional, Leite (1998) conclui que nossa região apresenta características de transição entre o clima Tropical, dominante na maior parte do Planalto Paulista, e o Subtropical, característico da região Sul do Brasil.

Pela sua localização geográfica, Presidente Epitácio sofre a influência das Massas Tropicais vindas do Norte que possui atuação predominante no verão, contribuindo para que ocorra uma maior precipitação neste período e dos Sistemas Polares que atuam mais no inverno, ocasionando frio e um período relativamente seco.

Destaca-se aqui a influência dos rios Paraná e Paranapanema no clima regional, sendo que suas calhas funcionam como passagens naturais das massas temperadas oriundas do sul do continente. Assim temos na região duas estações bem definidas. A primeira, de outubro a março (primavera-verão) com temperaturas médias mensais que oscilam entre 24°C e 26°C, podendo de dezembro a fevereiro superar os 27°C. A segunda, menos quente, entre abril e setembro (outono-inverno) com temperaturas médias mensais que variam entre 19°C e 22°C, sendo que os meses considerados os mais frios são junho e julho, onde as médias podem ser inferiores a 18°C.

O relevo do município de Presidente Epitácio é denominado de “relevos do Planalto rebaixado do Paraná” sendo representado pelas colinas esculpidas sobre os arenitos do Grupo Bauru. Essa área, denominada de planície fluvial do rio Paraná, é constituída por terraços¹⁴ e pela planície de inundação¹⁵. Os terraços dividem-se em superiores, intermediários e baixos. Os terraços superiores e intermediários são constituídos por áreas de deposição mais antiga, e já antes da formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta, não eram mais sujeitas à inundação periódica natural das cheias do rio Paraná. Já a planície de inundação, quando o rio estava em seu curso normal, era invadida anualmente pelas cheias, enquanto que o baixo terraço só era atingido, em alguns trechos, quando ocorriam as cheias excepcionais do rio Paraná (COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO, 1994).

Os diques marginais consistem em “depósito acumulado à beira-rio (...)” com pequena declividade denominada também de pestana (GUERRA; GUERRA, 2008, p. 207 e 481).

Considera-se assim, que a área urbana de Presidente Epitácio está localizada nos terraços superiores e intermediários, e o distrito do Campinal, nos baixos terraços, muito próximo da planície de inundação.

O tipo de solo predominante na área do município é o latossolo vermelho escuro, que apresenta baixa fertilidade natural, sendo compatível com a exploração da pecuária na região (COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO, 1994).

O latossolo vermelho-escuro origina-se a partir da intemperização de arenitos da formação Caiuá e da formação Santo Anastácio, e nos terraços intermediários e superiores são resultado de sedimentos de natureza colúvio-aluvionar¹⁶, apresentando baixa fertilidade natural, com saturação por alumínio superior a 50% (álícos) e apresentam textura média e argilosa. Os solos relacionados aos arenitos são mais expressivos e ocorrem em relevo plano e suave ondulado na maior parte do que se denomina “terras altas”, que circundam a planície de

¹⁴ Segundo Guerra e Guerra (2008), p. 601, o terraço é definido como “Superfície horizontal ou levemente inclinada, constituída por depósito sedimentar, ou superfície topográfica modelada pela erosão fluvial, marinha ou lacustre e limitada por dois declives do mesmo sentido. É, por conseguinte, uma banquetta ou patamar interrompendo um declive contínuo. Os terraços aparecem com mais frequência ao longo dos rios, ou ainda na borda dos lagos, lagoas e mesmo no litoral (...)”.

¹⁵ Planície de inundação segundo Guerra e Guerra (2008), p. 494 é definida como “Superfície pouco elevada acima do nível médio das águas, sendo frequentemente inundada por ocasião das cheias. A planície de inundação é, também, chamada terraço, várzea, leito maior, etc.”.

¹⁶ Segundo Guerra e Guerra (2008), p. 149, colúvio é entendido como “Material transportado de um local para outro, principalmente por efeito de gravidade. O material colúvio só aparece no sopé de vertentes ou em lugares pouco afastados de declives que lhe estão acima (...)”. Ainda segundo os mesmos autores (p. 39 e 595), aluvião ou alúvio é definido como “detritos ou sedimentos clásticos, carregados e depositados pelos rios. Este material é arrancado das margens e das vertentes, sendo levado em suspensão pelas águas dos rios que o acumulam em bancos, constituindo os depósitos aluvionares. São depósitos suspensos, que aparecem algumas vezes na vertente de um vale e constituem uma prova morfológica do afundamento do talvegue (linha de maior profundidade no leito fluvial). Os depósitos aluvionares são compostos de areias, seixos de tamanho diversos, siltes e argilas (...)”.

inundação e os terraços. Em sua maioria, são de textura média e apresentam baixa capacidade de retenção de água e nutrientes aplicados. Por este motivo, são áreas mais comumente utilizadas para a pastagem plantada (COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO, 1994).

Quanto aos solos originários de sedimentos coluvio-aluvionares nos terraços, estes apresentam uma melhor disponibilidade hídrica, ocasionando uma melhor pastagem. No entanto, tanto os solos originários do arenito quanto os coluvio-aluvionares apresentam baixa fertilidade natural, sendo limitado ao aproveitamento agrícola. (COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO, 1994). Embora sejam solos considerados de boa resistência à erosão do tipo superficial (laminar) devido as suas características intrínsecas (COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO, 1994), fica altamente susceptível à erosão com a retirada parcial ou total da vegetação, inclusive a mata ciliar no entorno dos cursos d'água, o que caracteriza o não cumprimento da legislação atual no que se refere à preservação das APPs (Áreas de Proteção Permanente) como ocorre comumente na região.

No Plano Estadual de Recursos Hídricos 2004/2007, a área onde está localizada a área urbana de Presidente Epitácio e do distrito Campinal é mencionada com relação aos solos com características predominantes de alta suscetibilidade à erosão por sulcos, ravinas e boçorocas de grande porte (rochas sedimentares/básicas) (SÃO PAULO, 2006).

A economia do município é baseada no comércio, na prestação de serviços, em poucas indústrias e na agropecuária. Embora o município tenha sido elevado à condição de Estância Turística no ano de 1990 pelo governo do Estado de São Paulo, o turismo não é ainda a atividade econômica mais importante (PERETTI, 2002).

Na Tabela 6, é possível observar-se que o comércio é a atividade mais expressiva no município, seguido da prestação de serviços e indústria. Nota-se que houve um maior aumento no número de estabelecimentos comerciais que de 1991 a 2006 dobrou. Os estabelecimentos de comércio e da prestação de serviços são os que mais crescem no município. Já a indústria mostra-se estável sem significativo aumento. Verifica-se apenas um pequeno crescimento da indústria no período de 1999 a 2002, mas a partir de 2003 ocorre um declínio, mantendo-se estável. Há que se considerar que embora o comércio e a prestação de serviços são os setores que mais crescem no município não são, no entanto, os que mais oferecem empregos à população no município. Isso pode ser verificado na Tabela 6.

Tabela 6 – Número de estabelecimentos do comércio, indústrias e serviços no município de Presidente Epitácio de 1991 a 2006

Setor	Ano/Nº de estabelecimentos			
	De 1991 a 1994	De 1995 a 1998	De 1999 a 2002	De 2003 a 2006
Comércio	659	854	1085	1330
Indústria	195	224	238	228
Serviços	457	622	661	788
Total	1311	1700	1984	2346

Fonte: IBGE/SIDRA – Banco de dados agregados

Organizado pelo autor

Em Presidente Epitácio, o tipo de trabalho que mais empregam pessoas (Tabela 7) é a indústria, seguido do comércio, depois agropecuária e por fim a construção civil. Pode-se notar um grande crescimento na oferta de empregos a partir da indústria e do comércio, que de 2002 a 2007 praticamente dobrou. Já a agropecuária, apesar de apresentar um pequeno crescimento na oferta de empregos, mostra-se estável. Com relação à construção civil, teve um significativo crescimento na oferta de empregos no período de 1999 a 2002, mas a partir de 2003 mostra um declínio. Em 2006, estimava-se que a taxa de desemprego no município estava em torno de 19% e a taxa de desemprego no Estado de São Paulo, 17% (Fundação SEADE).

Tabela 7 – Vínculos empregatícios em Presidente Epitácio

Vínculos empregatícios	De 1991 à 1994	De 1995 à 1998	De 1999 à 2002	De 2003 à 2007
Agropecuária	906	1.062	1.036	1.431
Indústria	3.040	6.762	7.764	12.330
Construção civil	131	151	539	292
Comércio	2.206	2.618	3.501	6.627

Fonte: Fundação SEADE

Organizado pelo autor

No município de Presidente Epitácio, há um evidente predomínio da criação de animais, sendo mais expressiva a criação de bovinos (sobretudo pecuária extensiva) e aves, em contraposição à agricultura. Isso pode ser evidenciado como uma tendência no município desde suas origens históricas quando a Vila Tibiriçá que posteriormente deu origem ao município de Presidente Epitácio, era um ponto de passagem de boiadeiros que conduziam o gado do Estado de Mato Grosso para o Estado de São Paulo.

Na Tabela 8, é possível verificar a utilização das terras em 1996 com relação a áreas ocupadas em lavouras, pastagens, matas e florestas, e número de estabelecimentos agropecuários. As lavouras (temporárias e permanentes) totalizavam na época aproximadamente 4.962 ha correspondendo a 4,7 % da área total ocupada por estabelecimentos agropecuários. As pastagens totalizavam 89.540 ha correspondendo a 85,6% da área total ocupada por estabelecimentos agropecuários. Já as matas e florestas totalizavam 5.928 ha (5,7%) da área total ocupada por estabelecimentos agropecuários, mostrando claramente a quase que completa ausência de vegetação que foi derrubada para fomentar o lucrativo comércio de madeira que teve seu apogeu nas décadas de 50, 60 e 70. O número de estabelecimentos agropecuários totalizava no município 558 unidades, ocupando uma área total de 104.627 ha.

Tabela 8 – Número de estabelecimentos e área dos estabelecimentos agropecuários por utilização das terras – 1996

Utilização das terras	Quantidade (Unidade)	(%)	Área (Hectare)	(%)
Lavouras permanentes	62	11,1	340	0,3
Lavouras temporárias	311	55,7	4.622	4,4
Pastagens	491	88,0	89.540	85,6
Matas e florestas	52	9,3	5.928	5,7
Nº estabelecimentos agropecuários	558	100,0	104.627	100,0

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário/SIDRA – Banco de dados agregados.
Organizado pelo autor

Na Tabela 9, tem-se a utilização das terras em 2006 com relação a áreas ocupadas em lavouras, pastagens, matas e florestas, e número de estabelecimentos agropecuários. As lavouras (temporárias e permanentes) totalizavam aproximadamente 6.659 ha correspondendo a 8,5 % da área total ocupada por estabelecimentos agropecuários. As pastagens totalizavam 62.530 ha correspondendo a 80,1 % da área total ocupada por estabelecimentos agropecuários no município. Já as matas e florestas totalizavam 2.817 ha (3,6%) da área total ocupada por estabelecimentos agropecuários no município. Em 2006, o número de estabelecimentos agropecuários totalizava no município 726 unidades, ocupando uma área total de 78.096 ha.

Tabela 9 – Número de estabelecimentos e área dos estabelecimentos agropecuários por utilização das terras – 2006

Utilização das terras	Quantidade (Unidade)	(%)	Área (Hectare)	(%)
Lavouras permanentes	255	35,1	3.575	4,6
Lavouras temporárias	333	45,9	3.084	4,0
Pastagens	694	95,6	62.530	80,1
Matas e florestas	70	9,6	2.817	3,6
Nº estabelecimentos agropecuários	726	100,0	78.096	100,0

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário/SIDRA – Banco de dados agregados.

Organizado pelo autor

Se compararmos os dados da Tabela 8 e 9, pode-se perceber um aumento significativo em 2006 de lavouras permanentes e de propriedades rurais com pastagens, embora sua área total tenha diminuído um pouco. A área ocupada pelas matas e florestas diminuiu significativamente. Isso se deve ao fato de que com a formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta, o município perdeu aproximadamente 20% de sua área total correspondente basicamente às propriedades rurais e a grande parte da Reserva Florestal da Lagoa São Paulo, totalizando aproximadamente 21.000 ha.

Com relação às lavouras temporárias, estas se mostraram estáveis, sem grandes mudanças na área total e no número de unidades ocupadas. Nota-se também um aumento significativo de propriedades rurais no município. As áreas ocupadas com pastagens, no entanto, ainda são predominantes.

Um dos fatores que nos motivou a estudar a área urbana de Presidente Epitácio como já afirmamos, anteriormente, deve-se ao fato de que nas últimas décadas a cidade está se expandindo bastante, apresentando um aumento populacional significativo e, segundo informações da Prefeitura Municipal, é a cidade que mais cresce na região, depois de Presidente Prudente. Esse fato pressupõe a necessidade de um eficaz planejamento, que deve ser analisado e discutido por toda a sociedade, pois se acredita que somente desta forma será possível garantir qualidade ambiental e qualidade de vida para a população.

Em Presidente Epitácio, existem diversos problemas ambientais, como aceleração da erosão de solos por atividades antrópicas, assoreamento de córregos e rios em decorrência de destruição de matas ciliares, deposição irregular de lixo e de entulhos, ausência de áreas verdes, etc. Tais problemas ambientais foram ainda mais agravados nos últimos anos em decorrência da formação da represa da Usina Hidrelétrica Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera) iniciada em 1998, sendo este o município paulista mais atingido por esta obra (CESP,1994).

Assim, torna-se importante analisar a história das transformações na paisagem do município, para em um segundo momento, analisar a qualidade de vida e a qualidade ambiental.

5.2. Histórico de Presidente Epitácio

A região onde está inserido o atual município de Presidente Epitácio passou a ser conhecida por volta de 1880 através da iniciativa do governo do Estado de São Paulo na época que contratou Teodoro Sampaio para percorrer e descrever a região que até este período permanecia inexplorada, conhecida como “sertão desconhecido”. Os habitantes eram predominantemente os índios Coroados, Caiuás e Xavantes que eram bastante temidos até mesmo pelos intrépidos carreiros e tropeiros da época, fato que os faziam se recusar a passar pela região (GODOY, 2002).

Não havia nesse período nenhuma comunicação ou acesso entre os Estados de São Paulo e Mato Grosso. Até então, os mato-grossenses dessa região só podiam alcançar a capital de São Paulo e Rio de Janeiro tendo que percorrer mais de duzentas léguas (aproximadamente 1200 km) para alcançar ponto de Estrada de Ferro (WHITHAKER, 1934). Segundo Godoy (2002) as fazendas dos vales dos rios Verde, Pardo, Ivinhema, Amambaí, Iguatemi e outras da bacia hidrográfica do rio Paraguai (Estado de Mato Grosso), remetiam para São Paulo o seu gado através do Triângulo Mineiro. Relatos da época afirmam que em 1906, a última cidade do Estado de São Paulo antes do Estado de Mato Grosso¹⁷, era Assis. Dessa forma, era extremamente necessária uma estrada que ligasse esses dois Estados.

Após algumas tentativas não totalmente efetivadas de desbravamento e construção de uma estrada permanente que ligasse a capital ao oeste do estado, o projeto só foi novamente reassumido com a iniciativa do governador paulista Jorge Tibiriçá que passou a ter interesse pela região a partir de 1904, período em que entregou a tarefa a seu primo, o médico Francisco Tibiriçá.

Whitaker (1934) afirma que na época, o empreendimento era considerado dispendioso e de difícil execução, motivo pelo qual os próprios governos de São Paulo e Mato Grosso tinham receio de enfrentar. Foi neste contexto em que Francisco Tibiriçá obteve concessão para abrir uma estrada que partiria de São Matheus, na Comarca de Campos Novos do Paranapanema, Estado de São Paulo, atravessando o rio Paraná até Vacaria no Estado de Mato Grosso.

Para conseguir atingir seu objetivo, Francisco Tibiriçá necessitava de um sócio para ajudá-lo. Foi aí que Francisco Tibiriçá conseguiu entrar em acordo com Coronel Arthur de

¹⁷ Foi somente a partir de 1977 que ocorreu o desmembramento do Estado de Mato Grosso que deu origem ao Estado de Mato Grosso do Sul.

Aguiar Dioderichsen, proprietário de grandes fazendas de café em Ribeirão Preto, considerado sempre entusiasta de grandes projetos e possuidor de recursos. Dessa parceria, resultou a criação da empresa Dioderichsen Tibiriçá, onde ficou determinado que Dioderichsen fosse encarregado de abrir a estrada do lado do Estado de São Paulo e fornecer a Firma e tudo que a Empresa necessitasse para prosperar. Por outro lado, Tibiriçá se encarregaria da abertura da estrada do lado do Mato Grosso e da instalação e gerência do Porto Tibiriçá (WHITAKER, 1934).

No lado mato-grossense as obras foram iniciadas de imediato. Já no lado paulista só mais tarde teve início com os trabalhos de Francisco Guilherme de Aguiar Whitaker, conhecido como Capitão Francisco Whitaker, que já dirigia os negócios do coronel Dioderichsen em Ribeirão Preto. Posteriormente, Whitaker passa a ter como auxiliar o Coronel Francisco Shances de Figueiredo que é encarregado dos serviços de derrubada da mata para ceder espaço à estrada, ao futuro porto, pastos e roças necessárias a produção de gêneros alimentícios.

Inicialmente, o Capitão Francisco Whitaker veio pelo rio Santo Anastácio até chegar ao rio Paraná para explorar o barranco de Mato Grosso e escolher o local mais apropriado para a abertura do porto. Terminada a exploração e resolvido tudo que era necessário realizar na área, retorna à Ribeirão Preto para expor ao Coronel Dioderichsen tudo o que tinha sido realizado e observado na região, além das possibilidades futuras.

Após Francisco Tibiriçá ter terminado a parte que lhe cabia no Estado do Mato Grosso, tinha retornado para o Estado de São Paulo. No entanto, por motivos de saúde, não poderia mais se encarregar da instalação e gerência do Porto Tibiriçá como havia sido combinado. Foi então que o Coronel Dioderichsen encarregou o Capitão Francisco Whitaker de continuar a executar os planos da empresa.

Consciente dos riscos e dificuldades que poderia enfrentar, o Capitão Francisco Whitaker então com uma flotilha composta de nove barcas de madeira e uma lancha de ferro juntamente com um grupo de vinte e cinco pessoas, largou o porto Laranja Azeda, em Ibitinga, munido de mantimentos, ferramentas e tudo o que era necessário para a expedição desta proporção, desceu via rio Tietê até encontrar o rio Paraná com destino ao Porto Tibiriçá. Depois de transcorridos trinta e um dias de penosa navegação, em primeiro de janeiro de 1907, a flotilha estava ancorada no Porto Tibiriçá (WHITAKER, 1934). O nome Porto Tibiriçá, fundado em 1907 foi dado em homenagem ao governador de São Paulo, Jorge

Tibiriçá. Este porto ficou pronto em 1908 e ao seu redor formou-se a Vila Tibiriçá que futuramente deu origem à cidade de Presidente Epitácio/SP.

De início, as dificuldades foram imensas. O local era isolado, não haviam povoados próximos, além dos constantes medos que causavam a mata devido à presença de animais selvagens e dos índios.

Leite (1998) afirma que no lado paulista, a estrada boiadeira ligava às pontas dos trilhos da Sorocabana, em Campos Novos do Paranapanema até o Porto Tibiriçá, às margens do rio Paraná, com o objetivo de facilitar a passagem do gado bovino, vinda dos campos de Vacaria, no Mato Grosso. E que no lado matogrossense, igualmente, fora aberta uma estrada denominada também de boiadeira, que chegava até ao Porto XV de Novembro, às margens do rio Paraná e em frente do Porto Tibiriçá.

Em 1908, a estrada Boiadeira, juntamente com o porto e suas instalações estavam prontos. Uma ponte sobre o rio Santo Anastácio também tinha sido construída. Neste momento, tem início o trânsito na Estrada Boiadeira e a travessia entre os Estados de São Paulo e Mato Grosso. Godoy (2002) enfatiza que a realização de todas essas benfeitorias só foi possível graças à ajuda dos trabalhadores do Porto Tibiriçá, entre eles, descendentes de alemães que trouxeram com a Companhia de Viação São Paulo - Mato Grosso, cultura e tecnologia da Europa. Esses conhecimentos, somados aos conhecimentos dos brasileiros, em sua maioria nordestinos vindos da Bahia, que traziam a experiência da navegação fluvial no rio São Francisco. Assim, era possível fabricar peças não existentes nos mercados mais próximos. Tal situação favorece a partir da década de 1910, a construção de embarcações em estaleiros próprios. Restava agora conseguir um local mais apropriado para desembarque do gado no lado do Mato Grosso.

Ainda em 1908, a empresa Dioderichsen - Tibiriçá fundada por Francisco Tibiriçá e o Coronel Arthur de Aguiar Dioderichsen passa a se chamar Companhia de Viação São Paulo - Mato Grosso e o Capitão Francisco Withaker transfere a gerência de Porto Tibiriçá ao Coronel Paulino Carlos. Segundo Godoy (2002), os negócios começam a se expandir, incluindo a compra de gado no Mato Grosso e venda aos criadores do Estado de São Paulo, utilizando a Estrada Boiadeira, onde se pagava taxas pela sua utilização, pela travessia de balsa pelo rio Paraná e pelo uso de pousos e pastos. Assim, o Porto Tibiriçá ganhou forte impulso.

Baseado nos relatos de Teodoro Sampaio, Leite (1998) esclarece que os índios que ora habitavam a região, foram obrigados a fugir com a presença do colono invasor, sendo

praticamente exterminados, com exceção dos poucos que cruzaram o rio Paraná e buscaram refúgio nas florestas e cerrados do Mato Grosso.

A seguir, as atividades econômicas de Presidente Epitácio serão também ilustradas através das obras do Artista Plástico, Josinaldo Ferreira Barbosa¹⁸. Embora tenha nascido em Remanso/BA, o artista retrata em suas telas, entre outras, várias características das paisagens ribeirinhas de Presidente Epitácio, expressão de sua vivência há vários anos no município. Na maior parte de suas obras, nota-se que o artista retrata a imagem de um olhar que é lançado a partir da barranca do rio.

O principal tema de suas telas são os rios, compondo um cenário de ilhas, ilhéus, ribeirinhos, pescadores, marinheiros, barcos, barqueiros e outras atividades ribeirinhas associando-as com elementos da paisagem do rio São Francisco, do rio Paraná e de outras localidades. Todas estas características são resultantes de sua memória desde a sua infância, considerando que seus avôs eram barqueiros no rio São Francisco e seu pai era navegador fluvial e por isso, o rio sempre fez parte de seu cotidiano em diversas cidades onde residiu com sua família: Remanso/BA, Pirapora/MG e Presidente Epitácio/SP. Destaca-se que Remanso/BA e Pirapora/MG são margeadas pelo rio São Francisco, e Presidente Epitácio/SP, margeada pelo rio Paraná.

Outro fato interessante é que Remanso/BA foi totalmente inundada com a formação da represa da UHE de Sobradinho, sendo a população transferida para uma cidade planejada construída em local próximo. Posteriormente, o artista acompanha em Presidente Epitácio, todas as transformações na paisagem do município da na região, em decorrência da formação da UHE Engenheiro Sérgio Motta, na qual transformou um trecho do rio Paraná em represa. Sobre este aspecto, buscar-se-á abordar com mais detalhes em outro momento. Na Figura 5, observa-se o transporte de gado sendo realizado através do transporte fluvial no rio Paraná.

¹⁸ A arte de Josinaldo Ferreira Barbosa é considerada pelos especialistas em Artes como Arte Naif ou Primitiva Moderna. Enquadram-se neste estilo, artistas normalmente autodidatas, tendo como fonte de inspiração temas relacionados com a realidade do dia-a-dia, não havendo uma preocupação com as proporções, perspectiva e anatomia das figuras. As cores normalmente são bem vivas, ocasionando diversos contrastes. O artista em destaque já realizou inúmeras exposições no Brasil e no exterior e atualmente reside em Guarulhos/SP.



Figura 5 - Transporte pecuário – Óleo sobre tela
Autor: Josinaldo Ferreira Barbosa, 1995

Fica evidente que a origem de Presidente Epitácio está intimamente ligada com a necessidade de viabilizar uma comunicação entre os Estados de São Paulo e Mato Grosso para possibilitar o desenvolvimento da economia pecuária. Assim, juntamente com a economia pecuária, desenvolve-se um significativo sistema de navegação para o transporte de gado e de pessoas.

É necessário destacar a importância da Companhia de Viação São Paulo - Mato Grosso que teve importante papel no crescimento da Vila Tibiriçá, que deu origem à Presidente Epitácio, atraindo pessoas de diversas partes do país. Destaca-se também a importância da Estrada Boiadeira que se estende até Indiana/SP que neste período, deixa de ser um simples entreposto e transforma-se num grande centro distribuidor de gado de Mato Grosso. No Mato Grosso, são criadas ao mesmo tempo casas comerciais encarregadas da negociação de gado naquele lugar.

Em função de todas estas obras, a Vila Tibiriçá recebe cada vez mais infraestrutura para atender às novas exigências comerciais da época e para proporcionar condições de vida à população que gradativamente se fixava no local.

Whitaker (1934) relata que, ao explorar a margem do Mato Grosso, verificou-se que só havia um local apropriado para porto de desembarque de gado, localizado na barra do rio Pardo com o Paraná. No entanto, nesta mesma época, o local já havia sido tomado pelo Major Manoel da Costa Lima, conhecido por Major Cecílio, que também tinha recebido concessão no Estado do Mato Grosso para a construção de uma estrada para a mesma finalidade daquela empreendida pelo Coronel Dioderichsen e Francisco Tibiriçá.

O objetivo dos desbravadores tanto do lado mato-grossense como do lado paulista era o de criar uma ligação entre os dois Estados, bem como um serviço de travessia. Tal fato fez com que Manoel da Costa Lima tomasse posse da barra do rio Pardo, o melhor ponto para se atravessar o rio Paraná. Neste local, originou-se Porto XV de Novembro, que atualmente é distrito pertencente ao município de Bataguassu. Diante de tal situação, aos desbravadores paulistas só havia dois caminhos: abrir luta para defender sua concessão ou entrar em acordo. Optou-se por comprar do major Manoel da Costa Lima, o direito de posse do lado mato-grossense, juntamente com a lancha a vapor denominada de Carmelita, após difícil negociação.

Assim, em 1927, a Companhia de Viação São Paulo-Mato Grosso comprou à concessão do Porto XV de Novembro, a lancha Carmelita, a balsa que servia para a travessia de boiadas e 20 léguas de terras. Estabeleceram uma navegação regular, inclusive subindo o rio Pardo e o Anhanduí, ampliando o transporte de passageiros e cargas. Construíram ainda diversos “pousos” para pernoite de boiadas (BATAGUASSU, 1984). Foi nesse contexto que teve o início no Estado de Mato Grosso, do distrito de Porto XV de Novembro que foi se desenvolvendo aos poucos, para dar apoio às pessoas que por ali passavam com pensões e pequenas pousadas.

A partir da entrada do Brasil na Segunda Guerra Mundial, o governo brasileiro assumiu a direção da Companhia de Viação São Paulo - Mato Grosso, que era de tchecoslovacos. Tal situação fez surgir a Autarquia Federal Serviço de Navegação da Bacia do Prata (SNBP) que realizou investimentos no Tibiriçá e na frota de embarcações (Foto 1).



Foto 1: Vapor Capitão Heitor, 1941

Fonte: Arquivo pessoal de Wilson Cruz

A Companhia de Viação São Paulo - Mato Grosso, no que se refere à navegação, e a Empresa Transparaná Ltda. foram assumidas pelo governo federal em 1943, sendo incorporadas ao Serviço de Navegação da Bacia do Prata, autarquia criada pelo governo do presidente Getúlio Vargas em 1943. Posteriormente em 1992, o Serviço de Navegação da Bacia do Prata é privatizada (MORONI, 2008).

Depois de algum tempo, após desbravamento do denominado “sertão desconhecido” através da Estrada Boiadeira e de outras explorações, a região tornou-se conhecida, fato que levou o governo da época a reconhecer o seu grande valor presente e futuro. Assim, resolveu abandonar o traçado da Estrada de Ferro do Tibagi e trazer a Estrada de Ferro Sorocabana até Porto Tibiriçá passando por Assis e Indiana (WHITAKER, 1934). O mesmo autor ressalta que a vinda da Estrada de Ferro Sorocabana foi decisiva para a região. Isso, segundo o autor, contribuiu para o aumento da derrubada da mata e formação de novas invernadas e colonizações realizadas pelos fazendeiros. Pessoas de outras regiões foram atraídas e começaram a adquirir terras que eram divididas em lotes entre engenheiros, advogados e “grileiros”. O trânsito de gado aumentava (Foto 2) e o comércio se desenvolvia em contrapartida ao recuo dos índios que se retraíam.



Foto 2: Chata Gaiola - utilizada na travessia de animais com capacidade de 200 animais no rio Paraná, 1957

Fonte: Arquivo da Prefeitura Municipal da Estância Turística de Presidente Epitácio

Melo (2007) também menciona que ocorreu uma grande procura de terras neste período, onde o contingente de pessoas adentraram ao oeste do Estado de São Paulo e norte do Paraná entre as décadas de 1930 e 1950 atraídas pelas terras novas, baratas ou por serem devolutas, fato que fortaleceu a migração nordestina.

Com a construção da Estrada de Ferro Sorocabana na região, inaugurada em maio de 1922, o processo de povoamento intensificou-se. Isso ocorreu sobretudo com a expansão das lavouras de café e acelerado extermínio de tribos indígenas, que resistiam à invasão de suas terras, e com desmatamento da mata para ceder espaço às lavouras e subsidiar o comércio de madeira, negócio bastante lucrativo na época.

Nas proximidades da Estrada de Ferro, surge uma nova vila que foi adquirindo uma dinâmica diferenciada da Vila Tibiriçá. Essa vila que nasceu veio a ser Presidente Epitácio. Segundo Godoy (2002), na Vila Tibiriçá (Foto3) toda a estrutura existente era voltada para a manutenção, abastecimento e estadia das embarcações. O movimento da vila era determinado basicamente pelo embarque e desembarque de passageiros, carga e descarga das embarcações.



Foto 3: Armazém do Serviço de Navegação da Bacia do Prata na Vila Tibiriçá, década de 40

Fonte: Arquivo pessoal de Benedito de Godoy Moroni

Moroni (2008) ressalta que toda a estrutura construída na Vila Tibiriçá como imóveis para funcionamento da empresa e casas para seus funcionários era de uso exclusivo da Companhia de Viação São Paulo-Mato Grosso. Tratava-se, portanto de uma área privada. Tal situação segundo o autor levou novos moradores a se fixarem em outra área, mais acima do rio Paraná. Essa localidade recebe a partir de 1919 o nome de Porto Presidente Epitácio, momento em que já estava em construção a Estrada de Ferro Sorocabana – EFS (MORONI, 2008).

Na vila nova (Foto 4), havia comércio variado e lotes à venda, o que não existia na Vila Tibiriçá. Além disso, a população na nova vila foi aumentando e o abastecimento de gêneros e de outros artigos, assim como as diversões, passaram a constituir-se como atrações. Ali havia circulação de dinheiro e investimentos. Até mesmo as pessoas da Vila Tibiriçá buscavam investir em imóveis na nova vila, considerando que em seu local de origem, isso não era permitido (GODOY, 2002).



Foto 4: Antiga Avenida Tibiriçá, atual Avenida Presidente Vargas, década de 40

Fonte: Arquivo da Prefeitura Municipal da Estância Turística de Presidente Epitácio

A Estrada de Ferro Sorocabana também consolidou em suas margens entre Presidente Epitácio e Caiuá, na década de 1920, uma expressiva colônia denominada de Colônia Arpad Falva. Ele teve origem por colonos imigrantes tchecos, búlgaros, russos, alemães, romenos, italianos, portugueses, mas predominantemente húngaros. Em 1938, contava com mais 300 famílias, sendo 150 famílias só de origem húngaras, fato que a levou ser considerada na época a maior colônia húngara do mundo. No entanto, com o passar do tempo, as pessoas foram se mudando, e hoje, a Colônia Arpad Falva encontra-se desativada (GODOY, 2002).

O nome Presidente Epitácio originou-se devido ao fato de que na época em que o povoado surgiu, o presidente do Brasil era Epitácio da Silva Pessoa. A própria Estação da Estrada de Ferro Sorocabana quando foi inaugurada em 1922 já havia recebido o nome de Estação Porto Presidente Epitácio.

Em 1924, os trilhos da Estrada de Ferro Sorocabana foram estendidos até a barranca do rio Paraná. Nesta mesma época, ocorre a instalação do porto fluvial de Presidente Epitácio, que passou a funcionar paralelamente com o porto da Vila Tibiriçá. Um antigo morador da cidade nos conta que a construção da estrada de ferro foi decisiva para o impulso da nova vila: “[...] é por causa da estrada de ferro, porque a estrada de ferro veio e parou aqui (referindo-se à nova vila). Então já tinha um começo aqui, porque já existia o porto aqui. Mas lá (referindo-se a Vila Tibiriçá) era onde o gado descia, era lá que tinha lugar de desembarcar o gado. Esse

gado vinha depois pra cá para embarcar aqui na estrada de ferro, ou quando não, era levado mesmo em comitiva pela estrada” (antigo morador, 63 anos).

A partir de 18 de novembro de 1921, Presidente Epitácio passou a pertencer como distrito do município de Presidente Prudente, situação que perdurou até 1936. A partir desta data, Presidente Epitácio foi incorporado ao Município de Presidente Venceslau que havia sido desmembrado de Presidente Prudente.

Godoy (2002) afirma que os primeiros habitantes do povoado dedicavam-se quase que exclusivamente à extração de madeira (Foto 5) que era fornecida para a Sorocabana. Nesta época, surgem inúmeras serrarias que passaram a conviver com a vigorosa navegação.



Foto 5: Primeiro guindaste instalado pela Estrada de Ferro Sorocabana no antigo cais de Presidente Epitácio, 1943

Fonte: Arquivo da Prefeitura municipal da Estância Turística de Presidente Epitácio

A facilidade de escoamento de madeiras pelo rio Paraná através do transporte fluvial (Figura 6) favoreceu a instalação de várias serrarias na cidade na década de 40. Isso contribuiu para uma dinamização da economia do distrito.

Um antigo morador descreve um pouco como era Presidente Epitácio há 55 anos quando chegou aqui: “Presidente Epitácio quando eu cheguei aqui tinha um movimento de madeira e boi. Agricultura muito pouco. A cidade tinha três mil habitantes. Era distrito de Presidente Venceslau [...]” (antigo morador, 77 anos).

Em janeiro de 1948, é iniciado um movimento para a criação do município, fato que foi concretizado em 24 de dezembro do mesmo ano pela lei nº 233. No entanto, foi somente em 27 de março de 1949, que o distrito de Presidente Epitácio foi instalado e elevado à condição de município.



Figura 6 - Lancha transportando toras – Óleo sobre tela
Autor: Josinaldo Ferreira Barbosa, 1995

A navegação passou a ter grande impulso no município com o transporte fluvial de madeira, gado e cereais (Figura 7). Juntamente com as empresas de navegação surgiram as indústrias de construção naval. Os serviços de carga e descarga, e serviços em outras repartições, ofereciam um número expressivo de mão-de-obra, fato que atraiu muitos trabalhadores para a cidade. (PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE EPITÁCIO, 1985).



Figura 7 - Graneleiros – Óleo sobre tela

Autor: Josinaldo Ferreira Barbosa, 1995

A respeito da navegação, um antigo morador da cidade nos relata que o desenvolvimento de Presidente Epitácio deve-se muito a ela, relatando que se instalaram na cidade, além de empresas de caráter estatal, muitas empresas de navegação particular (Foto 6), que movimentava muito o rio Paraná: “O desenvolvimento de Presidente Epitácio deve muito, mais muito mesmo à navegação. A principal fonte de renda de Epitácio foi a navegação fluvial do rio Paraná [...] porque nós chegamos a ter aqui 36 empresas de navegação [...]” (antigo morador, 76 anos).



Foto 6: Vista da frota de empurradores e chatas da Empresa de Navegação Meca S/A(Grupo Meca) no rio Paraná, década de 70

Fonte: Arquivo da família de Miguel Benedito de Oliveira

Ainda se referindo à navegação, um antigo morador da cidade afirma: “[...] Epitácio chegou a ser considerada o segundo porto fluvial do Brasil. Perdia somente para Manaus, no Amazonas. O único porto fluvial que tinha a maior quantidade de transportes de [...] madeira, passageiros, transportes de cargas, gêneros alimentícios, combustíveis, tudo era distribuído aqui pelo rio Paraná [...]” (antigo morador, 76 anos).

As serrarias permeavam o cenário da cidade até por volta da década de 80, quando ocorreu um gradativo declínio da atividade, em decorrência da diminuição de madeiras na região. Okimoto (1990) afirma que as atividades madeireiras foram de grande importância para a economia do município, que chegou a sediar em seu auge, 30 serrarias. No entanto, destaca outra situação que contribuiu para a diminuição da atividade, relatando o fato de que o governo do Estado de Mato Grosso do Sul decretou a proibição de saída de madeira sem beneficiamento daquele estado.

A navegação, no entanto, passou a ter um declínio considerável a partir da construção da Ponte Professor Maurício Joppert (Foto 7) que ligou o Estado de São Paulo ao Estado de Mato Grosso na década de 60, processo que veio a culminar na década de 90.

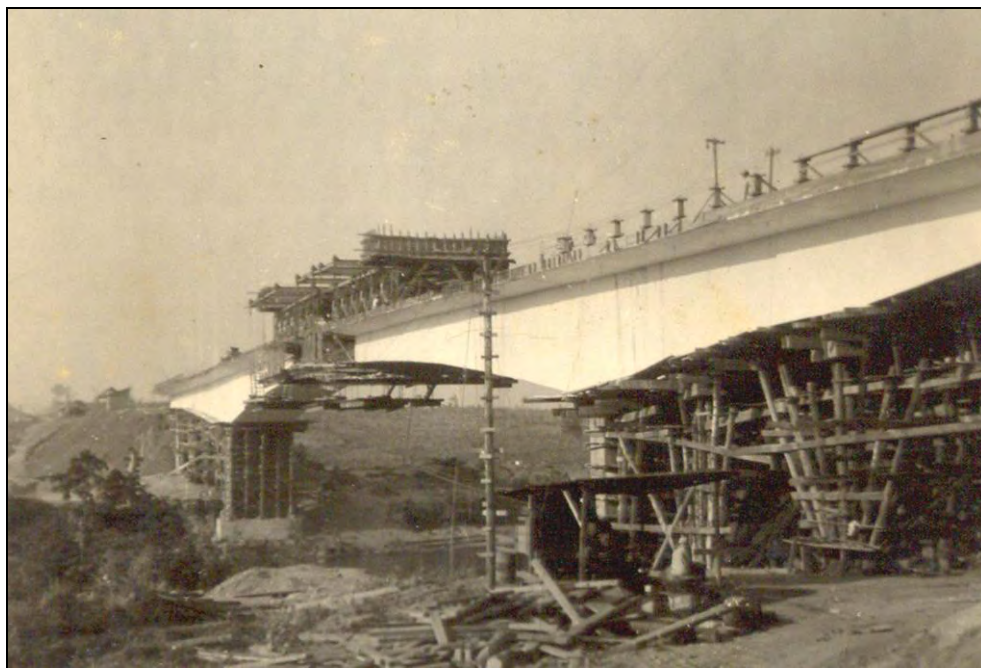


Foto 7: Construção da ponte Professor Maurício Joppert na década de 60

Autor: Arquivo pessoal de Antonio Ailton Freitas

Com o esgotamento das madeiras na região, a agricultura passa a ter destaque. Na época, foram feitas plantações de algodão, mandioca, mamona, tomate e melão que inclusive chegou a ser vendido para exportação. Ressalta-se, porém, que o maior destaque na agricultura acontecia no distrito Campinal.

Posteriormente, no contexto de Presidente Epitácio, ocorre um declínio na produção agrícola devido às características do solo, fato que fez com que a pecuária viesse a se tornar predominante no município e em toda a região até o presente.

A maior explicação para o predomínio da pecuária extensiva em Presidente Epitácio e em toda a região do Pontal do Paranapanema deve-se principalmente às características do solo. Este é predominantemente do tipo latossolo, constituídos a partir do Grupo Bauru que possuem elevada concentração de areia, fertilidade natural baixa, boa permeabilidade e drenagem excessiva (INTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1999). Essas características aliadas ao esgotamento rápido do seu potencial acabaram dificultando as práticas agrícolas que exigiam cada vez mais intervenções caras para sua adequação aos plantios, além da alta susceptibilidade à erosão devido às características naturais do solo e

agravadas com a retirada parcial ou total da vegetação, inclusive retirada da mata ciliar dos cursos d'água. Assim, não houve respeito às Áreas de Proteção Permanentes (APPs) conforme prevê a legislação vigente, embora que muitos problemas ambientais tenham sido iniciados antes das demarcações de APPs.

No início da década de 90, o município é elevado à condição de Estância Turística pela Lei nº 6.956, de 21 de julho de 1990. Paralelo a essa condição, o município começa a sofrer as influências positivas e negativas resultantes da implantação das obras da UHE Engenheiro Sérgio Motta. Presidente Epitácio foi o município mais afetado pela formação da UHE Engenheiro Sérgio Motta, sendo que foram suprimidas áreas consideráveis do seu território.

O enchimento da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta ocorreu em duas etapas: primeiro na cota 253 m finalizada em dezembro de 1998, e depois na cota 257 m iniciada em março de 2001.

A formação do represa da UHE contribuiu para o desaparecimento de alguns atrativos naturais mudando significamente a paisagem do município, como foi o caso do antigo Parque Figueiral que foi relocado para outra área; o desaparecimento quase que completo da Reserva Florestal Lagoa São Paulo e das lagoas que formavam o complexo Lagoa São Paulo; a supressão de diversas ilhas existentes; mudanças no curso natural do rio, afetando flora e fauna, contribuindo para o desaparecimento de muitas espécies de peixes, entre outros problemas.

As perdas que o município de Presidente Epitácio teve em termos de território chegaram a 21.000 ha., o que representa aproximadamente 20% de sua área total. Dentre os inúmeros impactos causados pela implantação da Usina Hidrelétrica Engenheiro Sérgio Motta no município, destacamos: supressão de ecossistemas como o Varjão do rio Paraná – representado pela Reserva Estadual Lagoa São Paulo, que foi alagada em 85% de sua área e abrigava diversas espécies da fauna e da flora, inclusive algumas em extinção; supressão de ilhas e da mata ciliar; elevação do nível freático em alguma áreas; instabilidade de encostas marginais; aumento de incidência de ventanias; perda de um complexo de lazer, o Parque Figueiral que se localizava às margens do rio Paraná e aproximadamente a 3 km à montante da ponte Professor Maurício Joppert o qual foi realocado em outra área; perda de patrimônios históricos e arqueológicos, deslocamento de populações sobretudo de ilhéus, ribeirinhos e proprietários rurais; impactos sociais, econômicos e culturais, etc. (CAMPANHARO, 2003).

Como impactos na área rural, além da perda de terras, convém destacar o impacto na produção de tomate produzido pela família Okada que veio a ser comercializada para grandes empresas do país como ao McDonald's. Segundo esta família, com a formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta, as plantações de tomate tiveram um declínio considerável até o momento e não foi mais possível produzir. Entre os problemas apresentados, destacam-se segundo os produtores, comprovado através de laudo técnico emitido pela ESALQ/USP de Piracicaba, problemas com fungos devido ao excesso de umidade do ar causado pelo aumento considerável de água da represa e o aumento da incidência de ventanias que passaram a romper o caule das plantas.

Como aspectos positivos têm-se as benfeitorias que o município recebeu como forma de mitigar ou amenizar e compensar os impactos que seriam ocasionados pela formação da usina. As obras mitigatórias de impactos ambientais constituíram-se de medidas práticas através da implantação de programas de conservação, recuperação e proteção ambientais, em áreas que sofreram a influência da represa. Estas têm como objetivo recompor os efeitos negativos provocados pela usina. Em Presidente Epitácio, destacam-se os reassentamentos rurais, a construção do novo Parque Figueiral, do Porto fluvial, do canal de navegação, proteção de encostas, encabeçamento da ponte Prof. Maurício Joppert, relocação do sistema de água da SABESP, construção do Matadouro municipal e pontes para a travessia de diversos cursos d'água como foi o caso do rio Santo Anastácio e outros córregos (CESP, 2000) e relocação populacional com a construção de aproximadamente 180 casas.

Já as obras compensatórias consistiram na implementação de programas destinados à reparar perdas e os efeitos negativos decorrentes da implantação da usina onde não coube a mitigação. Estas obras foram o resultado, sobretudo das negociações entre a população atingida e a empresa empreendedora. Como obras compensatórias no município, destacam-se obras de infraestrutura aplicadas ao Retro-porto, píer turístico, reforma e ampliação da Santa Casa, urbanização da rodovia Marginal (atualmente rodovia Juliano de Lima Ferraz) que deu origem ao Parque da Orla Fluvial, construção de ciclovia com passagem sobre o córrego Caiuá, pavimentação da estrada que liga Presidente Epitácio ao distrito do Campinal e a criação de poços de abastecimento de água em agrovilas (CESP, 2000). Entre outros benefícios para o município, destacam-se a oferta de emprego e condições de trabalho, ainda que temporariamente.

Hoje, um dos grandes benefícios da represa da usina para a cidade é o aproveitamento múltiplo que possibilitou um aumento dos esportes náuticos e a expansão de diversas

pousadas e pesqueiros ao longo de suas margens. Embora os aspectos negativos ocasionados pela formação da represa da usina tenham causado significativos impactos na qualidade ambiental e na qualidade de vida da população, os aspectos positivos também contribuíram para a melhoria das condições da população, sobretudo no que se refere aos investimentos realizados no município, embora que muitos desses benefícios foram resultantes de intensas e desgastantes negociações, após muitas reivindicações entre a empresa empreendedora e a população atingida ou seus representantes legais.

Diferentemente de outras realidades de municípios impactados por UHEs em outras regiões, Presidente Epitácio não possui royalties e compensações financeiras permanentes em decorrência da utilização constante das águas do rio Paraná para geração de energia e também pelas perdas sofridas. O argumento para isso é que a usina hidrelétrica não se localiza no município, ao contrário de Rosana/SP. Assim, as obras mitigatórias e compensatórias seriam as únicas compensações que o município receberia. Contudo, segundo informações da prefeitura, tramitam na Justiça vários processos de iniciativa da própria prefeitura contra a CESP, visando receber os benefícios integrais que constavam nas propostas de compensações e mitigações, pois até o momento, algumas obras e benefícios foram realizados parcialmente, como é o caso da ausência de proteção de encostas no entorno da represa da usina em vários trechos do município.

Segundo a prefeitura, a Ação Civil Pública empreendida contra a CESP em relação à ausência de proteção das encostas foi ganha recentemente e a partir de um acordo entre a empresa e a prefeitura, as ações solicitadas estão sendo cumpridas aos poucos. Outra ação ainda em tramitação requer da CESP, uma Unidade de Conservação Ambiental no município com uma área em torno de 4.250 ha.

Recentemente, uma ação de iniciativa do Ministério Público Estadual e Federal conquistou benefícios para os municípios atingidos pela usina, sendo Presidente Epitácio contemplado com 20 milhões. A liberação será realizada, mediante apresentação de projetos sociais, ambientais e infraestruturais voltados para a população que será avaliada pelo Ministério Público Federal, Ministério Público Estadual e a Caixa Econômica Federal. Após a execução das obras, a prefeitura deverá prestar contas junto ao próprio Ministério Público.

Antiga moradora da cidade destaca segundo sua opinião, dois fatores que considerou primordial para o desenvolvimento da cidade, em termos de investimentos, sobretudo na infraestrutura: “[...] Principalmente o que eu acho foram a elevação à condição de Estância

Turística e a criação do reservatório da usina. Acho que definiu os rumos [...]” (antiga moradora, 67 anos).

Atualmente, o município busca se firmar como Estância Turística, necessitando de uma melhor infraestrutura e treinamento de pessoal para oferecer melhores condições aos turistas e tornar-se mais atrativa. Por outro lado, o turismo necessita ser bem organizado e estruturado de modo a não tornar-se um problema para a cidade em termos de violência e agravamento das questões ambientais.

5.3. Histórico do distrito Campinal

O nome Campinal originou-se a partir de Francisco Campinal, pertencente à Companhia Agrária que em 1921 se dizia proprietária de uma grande extensão de terras que ia até o rio do Peixe (atual distrito do Campinal) e determinara à medição da área pelo engenheiro italiano Carlos Alberto Borromei, que era empregado da firma. Borromei, ao identificar o local para medir, referia-se “às terras que o Campinal indicara para medir”. Com o passar do tempo, passou a denominar essa extensão de terras como “terras do Campinal” e posteriormente, “Campinal” como se conhece até hoje (MORONI, 2008).

O distrito do Campinal, pertencente ao município de Presidente Epitácio distando da cidade aproximadamente 26 km, teve origem em 30 de setembro de 1949, a partir do loteamento de uma gleba de terras com 4.605,912 ha realizado pela empresa Lara Bueno e Cia., localizado às margens do rio Paraná. Na época, esta área era conhecida como Campinal, Fazenda Pederneiras ou Aymoré. Os primeiros agricultores a se fixarem no local foram 60 famílias de imigrantes japoneses.

Inicialmente, os imigrantes japoneses cultivaram a batata. Posteriormente, as culturas foram sendo diversificadas, através do plantio de feijão, arroz, milho, hortelã e amendoim. Além disso, construíram duas escolas, uma destinada ao ensino regular e outra que tinha como finalidade manter as tradições, língua e costumes japoneses. Neste contexto, outras famílias foram adquirindo lotes ou arrendavam as terras para plantios diversos: “Quem morava aqui, o negócio era agricultura. Era milho, feijão, algodão. Feijão não era tanto, agora milho, feijão algodão, amendoim... Tudo que plantava dava” (antigo morador, 89 anos).

Deák (1991) menciona que as primeiras famílias a ocuparem a margem esquerda do rio Paraná começaram a chegar na área por volta da década de 30. Segundo a autora, essas

famílias viviam da agricultura de subsistência, através de lavouras temporárias e complementavam sua alimentação com a pesca.

Posteriormente, começam a chegar à região os migrantes nordestinos que se fixando no local, passaram a plantar feijão, arroz, algodão, mamona, milho, entre outros, além da criação de animais para o consumo familiar (GODOY, 2002). Assim, com o crescimento agrícola ao seu redor, o Campinal foi se transformando num povoado movimentado atraindo agricultores da região que acabavam realizando transações comerciais e troca de experiências.

Por volta de 1957, José da Conceição Gonçalves, conhecido como “Zé Dico”, comprou na região do Campinal a propriedade de Fausto Alves Barreiro e tomou posse da reserva florestal. Kahil (1984) destaca que “Zé Dico” apossou-se de mais de 5.000 alqueires de terras no distrito do Campinal, município de Presidente Epitácio, incluindo as terras que as famílias camponesas ocupavam desde 1930. Ressalta-se que vasta área dessas terras era pertencente à Reserva Florestal Lagoa São Paulo.

“Zé Dico” também trouxe consigo, famílias de camponeses com a finalidade de derrubar a mata. Esses camponeses-arrendatários, inicialmente, pagavam pelo uso dessas terras até o momento em que tomaram conhecimento de que o latifundiário ocupante não era proprietário das terras, e por isso, não deveriam pagar pelo uso das mesmas (DEÁK,1991). Posteriormente, os arrendatários foram beneficiados por terem sido transformados em posseiros através de uma lei sancionada pelo governo do Estado de São Paulo.

A situação tornou-se mais complicada quando “Zé Dico” a partir de 1964 expandiu sua apropriação nas terras da reserva e entrou em confronto com os camponeses-posseiros fixados ali desde a década de 1930. Como resultado deste confronto, ocorreram incêndios nas roças e assassinatos de camponeses. Isso acabou por contribuir para o surgimento de um movimento de resistência dos camponeses contra o latifundiário (KAHIL, 1984).

Toda essa situação gerou no distrito do Campinal no período de 1964 a 1967, inúmeros processos judiciais, inquéritos, demandas, subornos, violência, injustiças e aumento da pobreza, culminando em 27 de setembro de 1987 com o assassinato de “Zé Dico”. Assim, após a morte de “Zé Dico”, às famílias camponesas passaram a ocupar a Reserva Florestal Lagoa São Paulo por um período de 14 anos na condição de posseiros à espera de receber os títulos das terras ocupadas (DEÁK,1991).

Em fins da década de 70 e início da década de 80, a dinâmica do Campinal começa a se modificar significativamente com a aprovação do projeto de construção da Usina Hidrelétrica Engenheiro Sérgio Motta no rio Paraná. Para ceder espaço para a formação da

represa desta usina, os posseiros tiveram que ser transferidos para outra área. Foi então que a partir de 1981, o governo do Estado deu início ao reassentamento dos posseiros da Reserva Florestal através de um Projeto sob a coordenação da CESP (Companhia Energética do Estado de São Paulo) denominado de “Lagoa São Paulo” que tinha como objetivo distribuir lotes de até 14 ha para cada família, além da construção de 5 agrovilas com infraestrutura. Ressalta-se que destas cinco agrovilas, 4 localizam-se no município de Presidente Epitácio (Agrovilas I, II, IV e V) e uma no município de Caiuá (Agrovila III). No total, 460 famílias receberam lotes, passando a explorar também a pecuária leiteira.

Neste período, o Campinal destaca-se como o maior núcleo agrícola de Presidente Epitácio, passando a receber no núcleo urbano, diversos equipamentos públicos como Posto de Saúde, Posto Telefônico, Agência dos Correios, Centro Comunitário, Posto Policial, Escola Estadual “Shiguetoshi Yoshihara”, Escritório administrativo da Prefeitura, Posto bancário do Banespa, rede de água e energia elétrica, e na área rural, diversas escolas e uma Cooperativa Mista localizada na Agrovila I que atendia na época aproximadamente 566 associados.

A partir da expansão urbana e rural do Campinal, diversas lideranças passaram a reivindicar da Prefeitura de Presidente Epitácio e do governo do Estado, a criação do distrito do Campinal. Assim, em 27 de dezembro de 1985, foi criado o distrito do Campinal através da Lei 4.954 promulgada pelo governador Franco Montoro.

Nas últimas décadas, o distrito do Campinal teve um declínio gradativo na atividade agrícola sendo substituído pela criação de bovinos de corte e leiteiro, suínos e equinos. Destaca-se que o distrito atingiu grande importância agrícola no passado chegando até mesmo a plantar melões para exportação (Foto 8 e 9) como era o caso da família Yoshihara (Godoy, 2002).



Foto 8: Plantação de melão no distrito Campinal

Fonte: Família Yoshihara, 1975

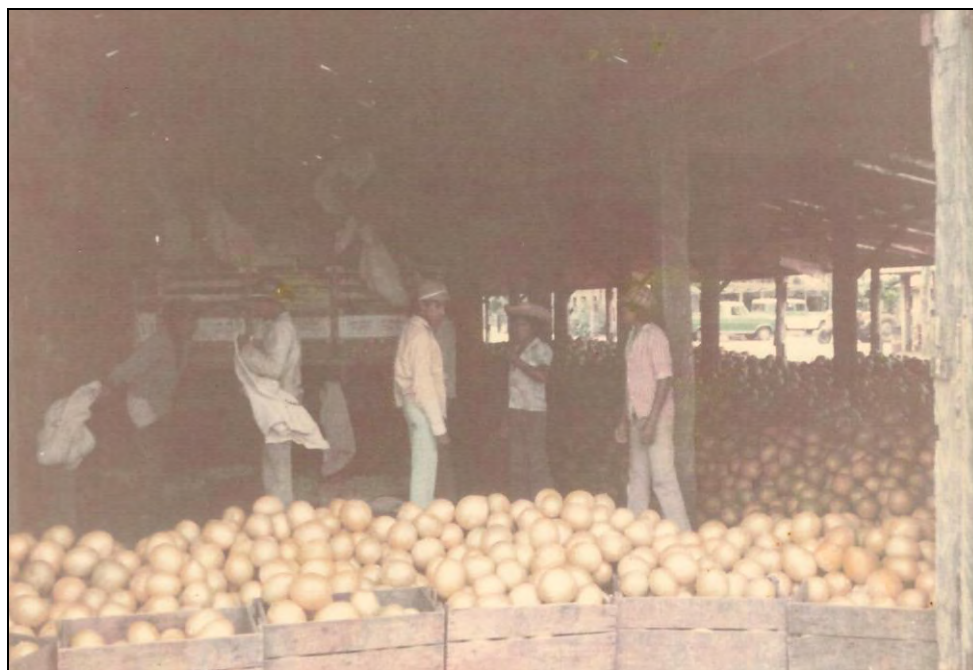


Foto 9: Chegada do melão no barracão após colheita

Fonte: Família Yoshihara, 1975

Entre outras culturas, a plantação de tomates também era muito expressiva, sendo comercializado para grandes indústrias alimentícias do país (Foto 10).



Foto 10: Colheita de tomate no distrito Campinal

Fonte: Família Yoshihara, 1981

Ocorreram no distrito algumas tentativas de implantação de outras atividades como foi o caso da sericicultura através da implantação do Projeto “Bicho da seda”. Essa atividade, além de aumentar a renda familiar, pretendia fixar o trabalhador rural em seu lote. No entanto, a atividade não teve o sucesso esperado (GODOY, 2002).

Com relação ao declínio da agricultura no distrito, um antigo morador nos relata: “Não se planta mais [...] porque a lavoura, a agricultura caiu muito, caiu muito [...] Então o que acontece, tão investindo mais no gado [...]” (antigo morador, 49 anos).

Outro antigo morador também destaca: “Aqui no Campinal tinha muita gente, nesta região, a terra era muito boa, muito fértil, agora já desgastou” (antigo morador, 66 anos).

Uma das explicações mais aceitas para o declínio da atividade agrícola deve-se ao tipo de solo. O solo do distrito do Campinal é originário do arenito Caiuá, sendo considerados bastante arenosos, pouco compactos e pobres em nutrientes, fatores que facilitam a ocorrência de processos erosivos e lixiviação. Essas características fazem com que a produção agrícola vá caindo paulatinamente, exigindo cada vez mais, técnicas conservacionistas dispendiosas e aplicação de corretivos de solo em maior quantidade, encarecendo muito a produção e comprometendo o lucro do produtor, fato que tem acarretado o desestímulo para plantar.

Há que se mencionar que a pesca também sempre se constituiu como uma atividade econômica importante no distrito e teve significativo declínio com a formação da grande represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta. Tal situação foi provocada pela interrupção da piracema, fenômeno natural de reprodução de algumas espécies de peixes de alto valor comercial que anualmente sobem contra a correnteza do rio para desovar nas nascentes. Com a formação da represa, as águas tornaram-se lânticas, interrompendo assim, a correnteza natural do rio.

Devido ao declínio ocorrido na agricultura, notou-se uma diminuição significativa da população do distrito (Tabela 10) que em 1991 era de 3.383 habitantes. Em 2000, a população era de 2.476.

Tabela 10 - População do distrito do Campinal nas últimas décadas

Ano	População
1991	3.383
2000	2.476

Fonte: Censo demográfico IBGE

Atualmente, o número de habitantes não variou significativamente em comparação ao ano de 2000. No entanto, ao seu redor, a movimentação tem sido mais intensa nos finais de semana e período de férias, sobretudo após o surgimento de inúmeras pousadas, sendo que a maioria foi instalada após a formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta.

5.4. Processo de urbanização de Presidente Epitácio

A Tabela 11 apresenta a evolução da distribuição da população no município, mostrando claramente a tendência da diminuição da população no meio rural e aumento populacional na cidade. Sendo assim a taxa de urbanização em 1970 era de 65,8 % e em 2000 passa para 92,5%. Em 2005, a taxa de crescimento da população foi calculada em 1,3% ao ano (Fundação SEADE).

Tabela 11 - População, distribuição e taxa de urbanização no município de Presidente Epitácio nas últimas décadas

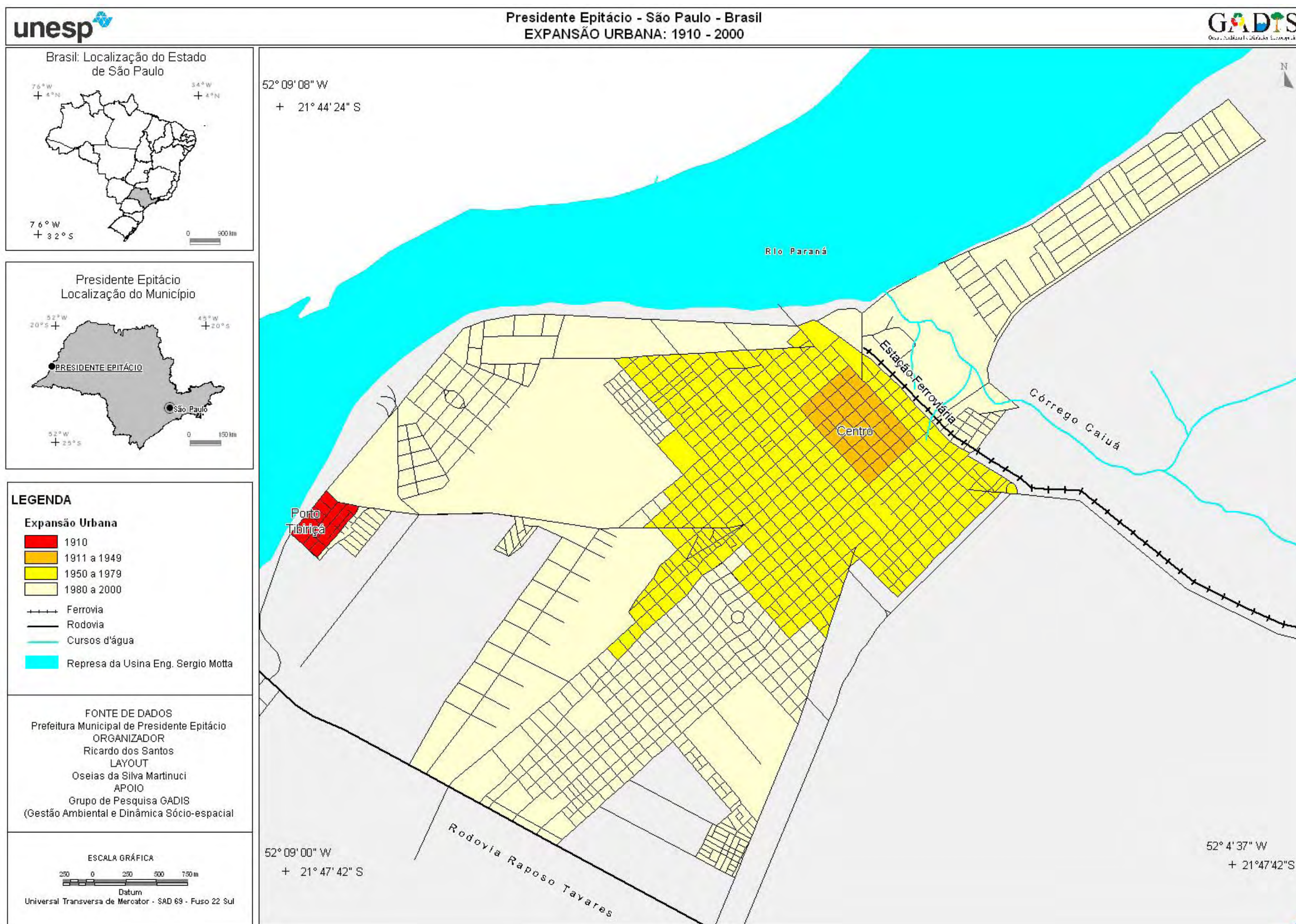
Ano	População total	População rural	População urbana	Taxa de urbanização
1970	26.428	9.039	17.389	65,8%
1980	29.608	6.237	23.371	78,9%
1991	34.851	4.124	30.727	88,2 %
2000	39.298	2.943	36.355	92,5%
2007 ¹⁹	39.403	-	-	-
2009 ²⁰	40.891	-	-	-

Fonte: Censo Demográfico do IBGE 1970, 1980, 1991 e 2000.
Organizado pelo autor

Na Figura 8 – Expansão urbana: 1910 – 2000, é possível observar como aconteceu o crescimento urbano de Presidente Epitácio a partir de 1907 conforme explicado anteriormente.

¹⁹ 2007 – Contagem da população segundo o IBGE.

²⁰ 2009 - Estimativa da população segundo o IBGE.



É interessante observar na Figura 8 que Presidente Epitácio inicialmente originou-se a partir da Vila Tibiriçá às margens do rio Paraná (parte oeste) e só depois cresceu em direção leste, incentivado sobretudo pela construção da ferrovia que fora inaugurada na década de 20 do século passado.

Na Figura 8, nota-se que a Vila Tibiriçá era o único povoado existente e somente a partir da década de 10, em que não é possível precisar a data por falta de informações, houve um deslocamento da cidade em direção a leste, próximo da ferrovia. Assim, a Vila Tibiriçá, hoje denominada de Vila Porto Tibiriçá, ficou estagnada, apresentando ainda hoje quase que a mesma configuração original desde suas origens.

Até a década de 40, a cidade tinha aproximadamente 40 quadras, sendo que somente algumas poucas eram asfaltadas. A partir da década de 50, a cidade passa a crescer em sentido contrário a ferrovia, desta vez em direção a Rodovia Raposo Tavares. Na década de 80, o crescimento urbano continua em direção a rodovia, porém a área urbana passa a crescer em direção ao rio, sendo áreas consideradas de maior valor comercial, e por isso, foram instalados condomínios fechados e residenciais que na verdade tem como função áreas de lazer e descanso, sendo pouco habitadas até o momento.

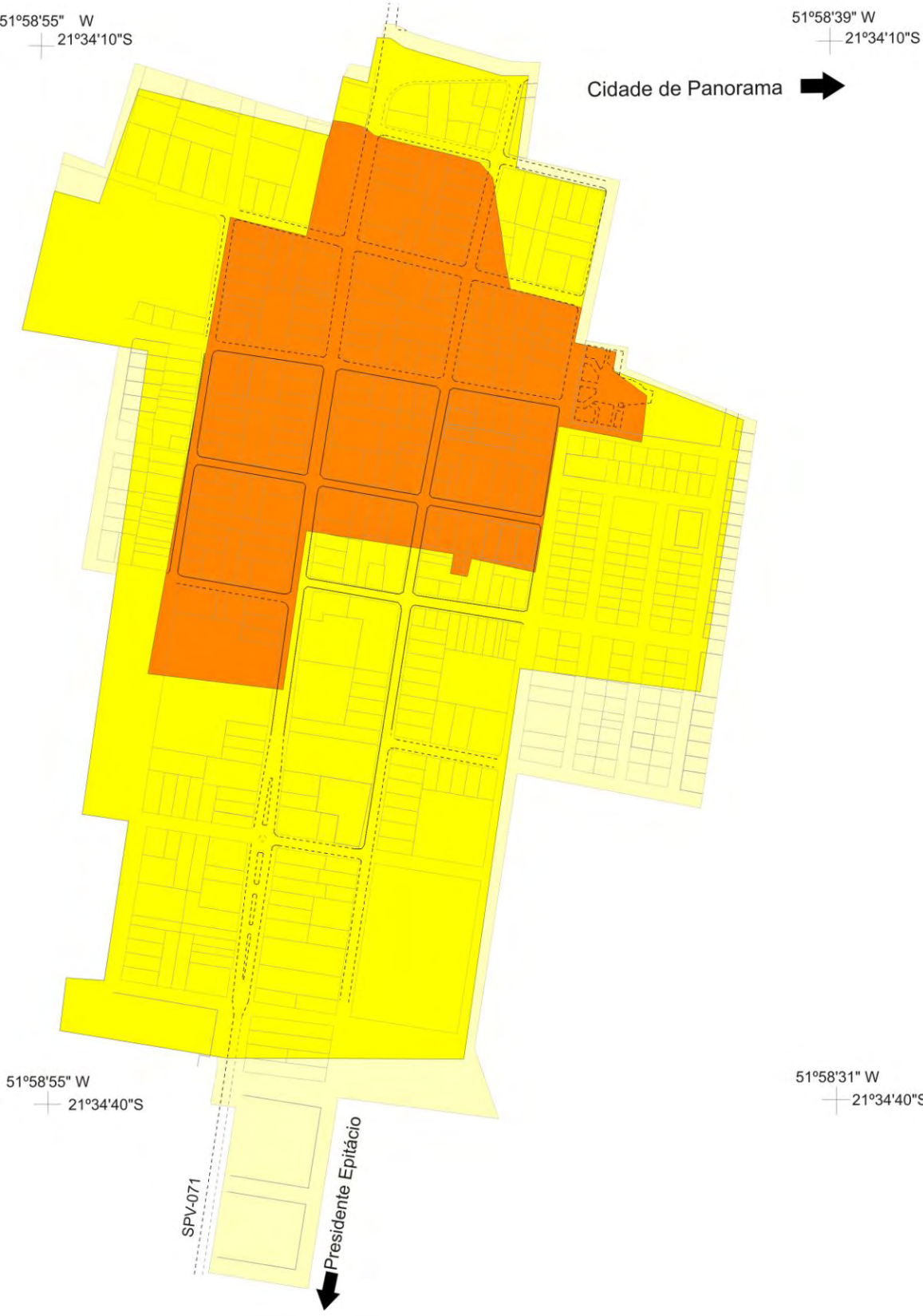
Assim, as várias fases da economia da cidade e os sistemas de transportes foram contribuindo para a configuração urbana da cidade que predomina na atualidade.

Todas essas informações analisadas no histórico de Presidente Epitácio e na forma como se deu o crescimento urbano, contribuem com elementos para perceber algumas influências na qualidade de vida e na qualidade ambiental da população. Basta perceber nas etapas do crescimento da cidade, e nos diversos ciclos econômicos, uma ausência de perspectiva de desenvolvimento que considerasse o meio ambiente de forma sustentável, a exemplo da retirada da vegetação nativa sem controle, ausência de planejamento em algumas áreas que ocasionaram diversos problemas ligados a alagamentos na área urbana, surgimento de favelas, como as existentes no setor 20 e 47, refletindo a falta de atendimento a necessidades de habitação da população, ausência de empregos, má administração, entre outros problemas como os ocasionados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta. Por outro lado, nota-se melhoria significativa nas condições de vida da população na atualidade em comparação com a situação de algumas décadas atrás, conforme depoimentos dos antigos moradores realizados para esta pesquisa, quando fizeram alusão às dificuldades encontradas no passado em contraposição às facilidades encontradas no presente, além dos investimentos

realizados no município através das obras mitigatórias e compensatórias empreendidas pela empresa responsável pela usina hidrelétrica.

No entanto, essa discussão requer um maior aprofundamento, que se buscará realizar com mais detalhes em outro momento. Essa questão também será abordada a partir da análise dos questionários realizada nos próximos capítulos deste trabalho.

Já o distrito Campinal, originado em 30 de setembro de 1949, apresentou pequena expansão em seu núcleo urbano. A partir da observação da Figura 9 - Expansão urbana – distrito Campinal, nota-se que o distrito teve um maior crescimento a partir da década de 80, quando a agricultura atingiu seu auge. Esse processo culminou em 1985 com a criação do distrito. Posteriormente, nas décadas subseqüentes, o distrito apresentou significativo declínio com a expressiva diminuição da agricultura, apresentando assim, pequeno crescimento em seu núcleo urbano.



5.5 As transformações na paisagem de Presidente Epitácio e do distrito Campinal na visão dos antigos moradores

Com a finalidade de melhor contribuir com a análise da qualidade de vida e da qualidade ambiental e as transformações na paisagem da cidade de Presidente Epitácio e do distrito Campinal, procurou-se coletar alguns depoimentos que foram realizados através de entrevistas. Ao todo, foram entrevistados 12 moradores antigos de Presidente Epitácio e 6 moradores antigos do distrito Campinal. Para isso, foi elaborado um roteiro de entrevista direcionado aos moradores nascidos no município (Apêndice B) e os moradores migrantes (Apêndice C).

As questões foram elaboradas buscando envolver inicialmente o perfil do entrevistado, descrição de como era a cidade antigamente na sua infância, adolescência e juventude, ou a partir de quando chegou à cidade; as principais transformações ocorridas no município nas últimas décadas; o que melhorou ou piorou na cidade em relação à qualidade de vida (QV) e à qualidade ambiental (QA) e em sua opinião, o que seria necessário realizar na cidade ou distrito para melhorar a qualidade de vida e a qualidade ambiental.

Durante as entrevistas, optou-se por gravar os depoimentos para se evitar deixar de registrar informações importantes para a análise e não perder a riqueza dos relatos. Posteriormente, as entrevistas foram transcritas e para facilitar a compreensão e análise, fez-se um resumo das idéias principais de cada entrevistado (Quadro 2 e 3), dando ênfase ao que mais nos chamou a atenção e que poderia contribuir para com esta pesquisa.

Com relação às entrevistas realizadas com os antigos moradores de Presidente Epitácio (Quadro 2), pode-se constatar uma unanimidade na descrição da cidade antigamente no que se refere às características econômicas, sociais e ambientais: na cidade predominavam atividades ligadas à navegação, extração da madeira, depois pecuária extensiva, comércio e implantação do turismo com a elevação da condição de Estância Turística. A área urbana cresceu bastante em termos populacionais e infraestrutura e segundo a opinião de alguns entrevistados, houve melhorias na qualidade de vida da população, sendo destacado que antes havia mais pobreza na cidade e que tudo era mais difícil.

Quadro 2 – Transformações na paisagem de Presidente Epitácio na opinião dos antigos moradores

	Idade/origem	Tempo residência na cidade	Como era a cidade antigamente	Principais transformações ocorridas no município nas últimas décadas	O que melhorou com relação à QV e a QA	O que piorou	O que é necessário ser realizado na cidade para melhorar a QV e a QA
1	75anos/MG - migrante	62 anos	Não tinha asfalto, havia muito comércio de madeira, lavoura e pesca. A navegação era muito forte.	Antigamente havia muita vegetação. Não havia recursos, quase tudo dependia de outras cidades da região. Com a usina hidrelétrica, ocorreram muitos problemas. Diminuíram muito os peixes, prejudicou muitas pessoas.	Melhorou o comércio, a administração da cidade, hoje tem mais recursos. Melhorou a coleta de lixo.	Os danos ambientais provocados pela usina hidrelétrica.	Continuar com uma boa administração.
2	67 anos/SP - migrante	47 anos	Não havia asfalto, as estradas que ligavam às demais cidades da região eram muito ruins, havia pequenas favelas na cidade. O transporte de trem era muito comum. Havia muitos nordestinos, marinheiros do Rio de Janeiro e portugueses. Havia muita vegetação no município. As casas eram praticamente todas de madeira. Eram muito simples.	A notícia da formação da represa da usina gerou insegurança em muitas pessoas na cidade. Isso levou muitos a terem medo de vir para cá e investir na cidade. A vinda do frigorífico e outras empresas geraram mais emprego na cidade. A construção da estrada de ferro, da ponte e da rodovia deu novo dinamismo à cidade.	A qualidade de vida melhorou na cidade devido à elevação da condição de Estância Turística e devido à formação da represa da usina que permitiram a entrada de capital na cidade e infraestrutura que antes não tinha.	Não piorou praticamente nada. Só com relação ao asfalto não se levou em conta o problema dos alagamentos na cidade.	Realizar o reflorestamento no entorno da represa da usina para conter os processos erosivos; administração pública que se preocupe em acabar com a pobreza, evitando assistencialismo; investimento na cultura; mudança de mentalidade da população.

3	68 anos/SP – nascido em Presidente Epitácio	68 anos	Era uma cidade muito pequena. As serrarias, a navegação e o transporte de gado predominavam. O comércio era muito insignificante. A movimentação comercial e cultural era mais significativa na Vila Tibiriçá, onde se localizava o porto. Na época, na cidade, não havia energia elétrica. O abastecimento de água na cidade era realizado através de poços e não do rio.	A cidade nasceu a partir da Vila Tibiriçá e depois cresceu em direção a Estrada de Ferro. O porto então foi transferido para próximo da ferrovia posteriormente. Tudo dependia de Presidente Venceslau porque Presidente Epitácio pertencia a esta cidade como distrito. A cidade cresceu muito em termos de habitantes.	Antigamente as condições de vida eram muito precárias na cidade. Somente na Vila Tibiriçá, as condições eram melhores.	Antigamente a cidade era mais tranquila. Hoje houve um aumento da violência, principalmente furtos. No rio, houve uma diminuição grande de espécies de peixe.	Maior oferta e opções de empregos.
4	77 anos/PE - migrante	55 anos	O que movimentava a cidade era extração de madeira, gado e navegação. A agricultura era mínima. O transporte de gado através do rio e da ferrovia era também muito intenso.	Havia poucos habitantes na época. A maioria vivia da extração da madeira, da pesca e da navegação – Serviço de Navegação da Bacia do Prata. Hoje a cidade aumentou muito em seu número de habitantes.	As condições de vida melhoraram de um modo geral. Antigamente, havia malária (popularmente conhecida como maleita), hoje não há mais.	A oferta de mercado de trabalho para acabar com o desemprego. A formação da represa prejudicou pescadores e suprimiu as ilhas.	Faltam opções de emprego, melhor assistência na área da saúde e melhor administração pública. Deve-se explorar a atividade turística e as vantagens que a represa formada pode oferecer.
5	79 anos/RN - migrante	56 anos	A cidade destacava-se na extração e transporte de madeira e erva-mate através da navegação. Havia aqui muitas serrarias. Trabalhava-se muito e ganhava-se muito pouco. A cidade era ponto de parada de gado, para depois ser transportado para outros lugares.	A cidade desenvolveu-se rapidamente, ganhou infraestrutura que antes não tinha.	O acesso ao estudo.	O desemprego.	Vir mais indústrias para a cidade.

6	67 anos/MG - migrante	22 anos	A cidade era pequena, pouco desenvolvida. A economia baseava-se na pecuária e agricultura.	A cidade passou por muitas transformações positivas devida a boa administração: cresceu em população, infraestrutura e vieram algumas indústrias para cá. O comércio cresceu muito também.	Melhorou a infraestrutura, vieram indústrias e o comércio cresceu bastante. Com relação a questão ambiental, a represa da usina trouxe muito problemas ambientais.	Diminuiu a tranquilidade, aumentou a incidência de furtos e a assistência médica também piorou.	Mudança de mentalidade, melhorar a segurança e a assistência na área da saúde.
7	78 anos/SP – nascido em Presidente Epitácio	78 anos	A cidade girava em torno praticamente da navegação. Os funcionários do Serviço de Navegação Bacia do Prata residiam na Vila Tibiriçá. Lá havia toda infraestrutura necessária para navegação e para os moradores de lá. Transportava-se na época, madeira, gado, erva-mate e havia também turismo. Existiam também na cidade, muitas serrarias. Estas se localizavam nas proximidades da ferrovia e não na Vila Tibiriçá.	Antigamente se tinha mais trabalho do que hoje. As serrarias acabaram, o transporte de gado através da navegação também. A estrada de ferro encontra-se desativada. Os ribeirinhos tiveram que ser transferidos de área devido a formação da usina.	Não melhorou nada.	O desrespeito entre as pessoas.	Uma boa administração pública e indústrias para oferta de empregos.
8	103 anos/MG – migrante	80 anos	Havia muitas serrarias, muito gado e a navegação era muito forte. A maioria das pessoas vivia da pescaria e do trabalho com madeira. Na Vila Tibiriçá, tudo era muito organizado.	Veio muita gente de fora trabalhar aqui. A cidade melhorou muito. Hoje o comércio cresceu muito.	A cidade evoluiu muito. Antes não tinha nada, dependia de outras cidades.	Nada piorou.	Trazer indústrias para cá.

9	74 anos/SP - migrante	48 anos	A cidade era pequena, não havia asfalto. A economia da cidade era baseada na navegação, em muitas serrarias e gado. Mas era a Empresa de Navegação Bacia do Prata que dava sustentação à cidade. Além desta empresa, existiam muitas outras, fato que movimentava muito a cidade através do rio.	A construção da ponte que liga São Paulo ao Mato Grosso do Sul e o asfaltamento da rodovia trouxe um grande desenvolvimento para a cidade. Veio muita gente de fora trabalhar aqui. A cidade ganhou infraestrutura. Com a formação da represa da usina, houve investimentos na cidade: gerou renda para a comunidade, provocou impacto imobiliário, melhorou o comércio e também ocasionou impactos ambientais.	Melhor infraestrutura, investimentos na cidade.	Os impactos ambientais, sobretudo provocados pela usina.	Geração de empregos, investimento na educação e cultura. Continuar com uma boa administração.
10	79 anos/CE - migrante	56 anos	Havia poucas casas e pouco comércio. O movimento maior era na Vila Tibiriçá, onde moravam os funcionários da Empresa de Navegação Bacia do Prata. Toda infraestrutura existente na Vila Tibiriçá era somente para os funcionários da empresa. A maior parte das pessoas trabalhavam com madeira. Havia travessia de gado de Mato Grosso do Sul para São Paulo.	A cidade foi aumentando de tamanho. Mais pessoas vieram para cá. O asfalto ajudou a melhorar muito.	Antigamente as coisas eram mais difíceis. Havia muita pobreza.	Os pescadores ficaram prejudicados com a formação da represa da usina e pessoas perderam terras de onde tiravam seu sustento.	Empresas e indústrias para oferecer trabalho para todos.

11	72 anos/SP - migrante	40 anos	Não havia quase nada na cidade. Era tudo quase mato, não havia asfalto. As pessoas viviam da pesca, da roça, da extração da madeira e do trabalho nas serrarias.	Acabaram-se as serrarias porque a madeira na região acabou, o transporte de trem parou. As barragens das usinas no rio Paraná modificou muito o rio, acabando com os peixes e a natureza.	A qualidade de vida melhorou para alguns e piorou para outros. Com relação à natureza, a fauna e a flora foram prejudicadas.	A fauna, a flora e a ictiofauna (peixes) diminuiu muito. Os ribeirinhos também foram muito prejudicados.	Reflorestar o entorno da represa da usina.
12	76 anos/SP – nascido em Presidente Epitácio	76 anos	A cidade teve início na Vila Tibiriçá que abrigava os funcionários da Empresa de Navegação Bacia do Prata, uma autarquia federal. A Vila era muito organizada, tinha clubes, cinema, energia elétrica, água encanada, comércio, etc. coisas que não tinham na outra parte da cidade onde se desenvolvia o povoado. O grande destaque na época era a navegação. Havia muitas empresas de navegação. A cidade tinha o segundo maior porto fluvial do Brasil, perdendo apenas para Manaus. A tecnologia naval era praticamente proveniente da Alemanha. A navegação também proporcionava turismo da cidade para Guairá e Sete Quedas, que atraía pessoas do Brasil e do exterior.	Com a transferência da Empresa de Navegação Bacia do Prata para outra cidade, a Vila Tibiriçá entrou em declínio. A partir de então, a cidade passou a crescer em direção à ferrovia, principalmente porque o porto foi deslocado para suas proximidades. Com a construção da ponte e asfaltamento da rodovia, a navegação entrou também em declínio. O transporte de gado via navegação fluvial acabou, o transporte ferroviário se extinguiu. O turismo fluvial também diminuiu. A construção da ponte movimentou muito a cidade.	Antigamente, o acesso às coisas era mais difícil, hoje existem muitas facilidades. Surgiram muitas pousadas no entorno da represa. No passado, existia muita malária aqui na cidade e região e hoje a doença está controlada. Melhorou o acesso à educação.	O município passou a ter alterações ambientais desde a usina de Jupia. Depois com a implantação da usina Engenheiro Sérgio Motta, foi um grande desastre ecológico, acabando com nossas praias, provocando processos erosivos no entorno da grande represa.	Investir no turismo, gerar mais emprego. Investir novamente na navegação, explorar o potencial da represa da usina. Favorecer a entrada de empresas na cidade através de incentivos fiscais.

Na opinião dos antigos moradores, a construção da Estrada de Ferro Sorocabana teve um papel primordial no desenvolvimento da cidade com o surgimento de um novo núcleo urbano, considerando que a Vila Tibiriçá onde tudo começou, era uma autarquia federal residindo predominantemente funcionários ligados às Empresas federais de navegação. Por esse motivo, a Vila Tibiriçá possuía uma dinâmica e ritmo diferente da nova vila que surgia próximo da ferrovia.

Ao que tudo indica, segundo os entrevistados, com a introdução do transporte rodoviário, sobretudo com o asfaltamento da Rodovia Raposo Tavares e construção da Ponte Professor Maurício Joppert que passou a ligar o Estado de Mato Grosso do Sul ao Estado de São Paulo, contribuiu muito para que ocorresse um declínio da pujante navegação que até então predominava.

As atividades ligadas à exploração de madeira também entraram em declínio, passando a se destacar a atividade pecuária, ressaltando que Presidente Epitácio era de início um local de “descanso” do gado que seria transportado para outros lugares.

Ficou evidente nas entrevistas que entre os fatores decisivos para as principais transformações que aconteceram na cidade, destacam-se a interferência da administração pública e das atividades econômicas que foram como que dando uma configuração própria ao espaço urbano e a sua dinâmica.

Para os antigos moradores, a implantação da UHE Engenheiro Sérgio Motta foi decisiva para provocar profundas modificações positivas e negativas na cidade e no município. Embora na opinião de alguns só trouxe impactos negativos econômicos, sociais e ambientais, há quem afirmou que houve muitos investimentos positivos na infraestrutura que possibilitaram melhorias nas condições de vida da população. Com relação à qualidade ambiental, só se mencionou as alterações provocadas pela implantação da represa da usina.

Notou-se, contudo, certa dificuldade para que as pessoas entendessem o que viria a ser qualidade ambiental. A maioria destaca questões ligadas diretamente às condições de vida sem fazer menção às questões ambientais. As mudanças ocasionadas pela UHE Engenheiro Sérgio Motta eram citadas, sobretudo quando se fazia referência às principais transformações ocorridas no município nas últimas décadas.

Por fim, a maior parte dos entrevistados citou que é necessário para melhorar à qualidade de vida e à qualidade ambiental, uma boa administração que promova oferta de empregos e diminuição da pobreza, investimento na cultura, melhora assistência na área da saúde, maior exploração da atividade turística aproveitando melhor o que a represa formada

pode oferecer, melhor segurança (considerando que a cidade também deixou de ser mais tranquila), investir novamente na navegação, reflorestar o entorno da represa para conter processos erosivos, favorecer incentivos fiscais para facilitar a entrada de empresas na cidade, e que deve acontecer uma mudança de mentalidade na população.

Assim, pode-se dizer que as transformações na paisagem da cidade e do município foram resultantes de um processo histórico e cumulativo de inúmeros elementos sociais, políticos, econômicos e ambientais que formam sendo agregados ao espaço urbano, atuando e modificando, proporcionando mudanças na dinâmica da cidade.

Já o distrito Campinal, embora sendo parte do município de Presidente Epitácio, teve um histórico e uma dinâmica diferenciada. De acordo com os antigos moradores, no distrito (Quadro 2) predominava a agricultura, que chegou a atingir níveis e padrões muito elevados de produção devido a fertilidade do solo. Havia uma quantidade expressiva de pessoas que trabalhavam nas lavouras. No entanto, o acesso para outras localidades era muito difícil e praticamente tudo dependia de Presidente Venceslau.

Na opinião da maioria das pessoas entrevistadas, a qualidade de vida melhorou muito na atualidade com o melhor acesso a outras cidades, assistência médica que antes não tinha, acesso a escolas e a um pequeno comércio. Também foi destacado que o avanço das tecnologias proporcionou mais conforto, sendo que antes tudo era mais difícil.

Dentre as coisas que pioraram, destacam-se a diminuição significativa da população, dificuldades na pesca, declínio da agricultura sendo praticamente inexistente, pequeno aumento na violência, desemprego e perda de laços de amizade. Como problemas provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta foram citados a perda significativa de terras, deslocamento de pessoas das ilhas e outros ribeirinhos para outras áreas e diminuição expressiva da pesca.

Como apontamentos citados do que é necessário ser realizado para melhorar a qualidade de vida (QV) e a qualidade ambiental (QA) no distrito, foi-se mencionado a necessidade de implantação de uma rede de esgotos no distrito, considerando que existem até hoje as fossas sépticas e fossas negras, maior incentivo do governo para quem deseja trabalhar produzindo na terra, melhorar assistência médica, melhorar a estrada que liga o distrito à Presidente Epitácio, promovendo um recapeamento, implantar mais benfeitorias no distrito direcionadas à população, melhorar a segurança e acabar com o desemprego.

Quadro 3 - Transformações na paisagem do distrito Campinal na opinião dos antigos moradores

	Idade	Tempo residência no distrito	Como era o Campinal antigamente	Principais transformações ocorridas no distrito nas últimas décadas	O que melhorou com relação à QV e a QA	O que piorou	O que é necessário ser realizado no distrito para melhorar a QV e a QA
1	49 anos/SP - migrante	46 anos	Havia poucas casas, existia muita mata, e lavouras. A maior parte dos recursos dependia de Presidente Venceslau.	Antigamente havia lavouras de batata, algodão, mamona, amendoim, soja. Depois veio o gado que predomina até hoje. Houve muito desmatamento na área. Antigamente haviam ranchos para pesca, hoje há muitas pousadas.	O acesso à saúde, meios de transporte, asfalto.	A população diminuiu muito, o custo de vida aumentou muito. A pesca ficou muito prejudicada com a formação da represa. Cultivar a terra hoje é muito caro. Muitas pessoas por causa da indenização da represa foi embora.	Implantar uma rede de esgotos e acabar com o desemprego. Vontade política para melhorar o distrito.
2	90 anos/PE - migrante	40 anos	As lavouras eram muito significativas. Plantava-se milho, feijão, algodão e amendoim em grande quantidade. A terra era muito boa.	Antes, a agricultura era o que predominava. Agora é a criação de gado.	Não melhorou nada.	A sobrevivência hoje em termos de trabalho piorou. Hoje é muito difícil plantar alguma coisa.	Mais incentivo do governo para quem quer trabalhar com a terra.
3	67 anos/SP - migrante	41 anos	Havia muitas lavouras. Chovia muito. As casas eram todas de madeira. Havia muitos japoneses por aqui. A agricultura empregava muita gente.	A agricultura foi substituída pela criação de gado.	Hoje, com o avanço da tecnologia, existe mais conforto que antes não tinha.	As relações de amizade diminuíram.	Melhorar a assistência médica. Melhorar a estrada, que necessita de recapeamento.

4	66 anos/SP - migrante	53 anos	Morar no Campinal naquele tempo era muito difícil. O acesso a outros lugares era muito complicado.	A terra era muito fértil, havia muitas pessoas que trabalhava na agricultura. As casas eram de madeira, não tinha forro. Hoje a população diminuiu.	O acesso a outras localidades melhorou. Hoje tem escolas e um pequeno comércio. Antes não tinha nada. Antigamente se trabalhava mais.	O individualismo. Com a formação da represa da usina, perderam-se muitas terras. Diminuiu a população, pois muitos foram para outros lugares.	—
5	81 anos/MG - migrante	65 anos	As casas eram muito simples. Muita gente morava aqui. Depois vieram os japoneses. Tinha muita plantação. Plantava-se algodão, arroz, feijão, milho, mandioca batata, hortelã e amendoim. A condução para outros lugares era muito difícil.	Antes se plantava muito, hoje o que mais tem é a criação de gado, que é o que tem dado mais lucro.	A condução melhorou. Antes quase tudo se comprava em Presidente Venceslau. Hoje muitas coisas já são possíveis comprar aqui. Antes a vida era muito difícil, hoje melhorou muita coisa.	A retirada das pessoas da beira do rio e das ilhas devido à formação da represa, e terras que foram alagadas.	Mais benfeitorias no distrito para a população.
6	76 anos/Japão - imigrante	42 anos	Tinha muita agricultura. A terra era muito fértil. Havia muitas pessoas morando aqui que trabalhavam na agricultura. Plantava-se amendoim, algodão, melão, melancia, abóbora, milho, feijão e tomate. Trabalhava-se muito, mas também se divertia muito.	Os insumos agrícolas como adubo, inseticidas foram ficando muito caro e a terra já não produzia mais como antes. Assim, a agricultura foi substituída pela criação de gado.	Antigamente não tinha nenhuma assistência médica aqui e hoje já tem. Quase tudo dependia de Presidente Venceslau.	Hoje já não é mais tão tranquilo como antigamente, existe mais violência e desemprego.	Melhorar a segurança e acabar com o desemprego.

Após a análise das entrevistas, notou-se, assim como na maioria dos entrevistados de Presidente Epitácio, poucas menções referentes à qualidade ambiental. Os problemas ambientais em geral citados, restringiram-se às alterações provocadas pela UHE Engenheiro Sérgio Motta. Não foram praticamente citados problemas ambientais urbanos presentes tanto na cidade de Presidente Epitácio como no distrito Campinal.



Pescadores do rio Paraná – Óleo sobre tela – Autor: Josinaldo Ferreira Barbosa, 2002

6. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PRESIDENTE EPITÁCIO

Buscar-se-á aqui, mostrar os resultados da aplicação dos questionários aplicados na área urbana de Presidente Epitácio para viabilizar a análise da qualidade de vida e da qualidade ambiental. Sempre que possível, alguns resultados serão apresentados a partir da opinião dos entrevistados, ou dos indicadores identificados em cada setor censitário. Faz-se necessário esclarecer que nossa opção por apresentar os resultados através dos setores censitários deve-se ao fato de que em Presidente Epitácio, significativa parte da população não possui uma identidade com a divisão dos bairros e vilas existentes na cidade, fato que poderia comprometer a análise. Isso ocorre principalmente, por se tratar de uma cidade pequena (Foto 11).



Foto 11: Vista aérea da cidade de Presidente Epitácio

Autor: Mário Cesar Irralla (Orinho), 2008

Como se mencionou anteriormente, os questionários aplicados buscaram contemplar indicadores objetivos ou quantitativos e indicadores subjetivos ou qualitativos. Do nosso ponto de vista, a análise da qualidade de vida prescinde da análise desses dois tipos de indicadores, sem que um possa se sobrepuser ao outro. Na verdade, o diagnóstico da qualidade de vida acontecerá a partir da análise dos dois tipos de indicadores.

Outros dados e informações serão acrescentados no decorrer na análise da qual se pretende realizar, como os indicadores de saúde e violência coletados no site do DATASUS Departamento de Informática do SUS²¹, na Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, Delegacia de Polícia de Presidente Epitácio, DEINTER 8 – Delegacia Seccional de Presidente Venceslau e Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo para se permitir um comparativo com as queixas apresentadas pela população no que tange a algumas questões de ordem subjetiva. Outras informações são consideradas como resultado de observações realizadas em trabalhos de campo na área de estudo.

Foram aplicados ao todo na área urbana de Presidente Epitácio, 691 questionários que foram divididos entre todos os setores censitários existentes, com exceção do setor censitário 19 devido ao fato de que a população residente nesta área foi transferida para outra área em decorrência da formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta. Durante a aplicação dos questionários, buscou-se abranger toda a extensão de setor censitário. No entanto, nos setores que possuem grande extensão territorial e vários espaços vagos, deu-se prioridade para a aplicação de questionários nas áreas que possuíam maior concentração de habitantes como foi o caso dos setores 20, 26, 34, 35, 39, 40, 41 e 44.

6.1 Condição socioeconômica

Para avaliar a condição socioeconômica, utilizou-se como indicadores a procedência da população, a escolaridade do entrevistado e da família, a atividade em exercício (situação e ocupação), renda familiar, condições de moradia e saúde.

Dos 691 entrevistados na área urbana de Presidente Epitácio, 62,5% (432 pessoas) são do sexo feminino e 37,5% do sexo masculino (259 pessoas). Na Figura 10, pode-se verificar a porcentagem de pessoas entrevistadas por faixa etária:

²¹ SUS – Sistema Único de Saúde - órgão da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde.

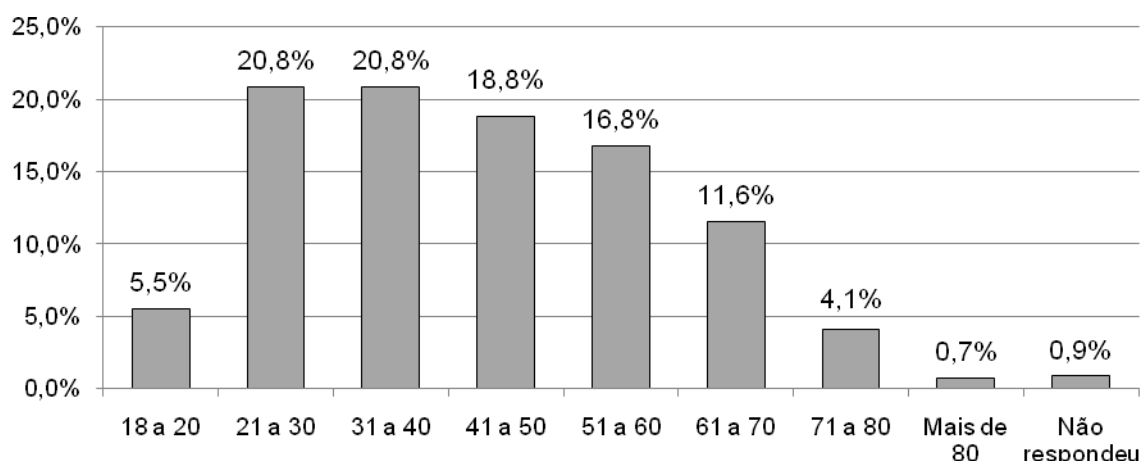


Figura 10 - Faixa etária dos entrevistados em Presidente Epitácio

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Das pessoas entrevistadas, 5,5% (38 pessoas) tinham entre 18 a 20 anos de idade; 20,8% (144 pessoas) tinham idade entre 21 a 30 anos; 20,8% (144 pessoas) tinham idade entre 31 a 40 anos; 18,8% (130 pessoas) tinham idade entre 41 a 50 anos; 16,8% (116 pessoas) tinham idade entre 51 a 60 anos; 11,6% (80 pessoas) tinham idade entre 61 a 70 anos; 4,1% (28 pessoas) tinham idade entre 71 a 80 anos; 0,7% (5 pessoas) tinham mais de 80 anos e 0,9% (6 pessoas) não responderam.

Neste primeiro momento, far-se-á uma análise das condições socioeconômicas da população da área urbana de Presidente Epitácio. Serão tomados por base, indicadores tais como, procedência da população, escolaridade, atividade em exercício, renda familiar, condições de moradia e saúde por estarem diretamente relacionados entre si.

6.1.1 Procedência da população

Avaliar a procedência da população é importante porque permite conhecer a origem dos indivíduos e os motivos da sua mobilidade social. Normalmente, esta situação está intimamente ligada à questão do êxodo rural, dificuldades de sobrevivência como resultado da falta de acesso de oportunidades, que levam a população a migrar constantemente em busca de melhores condições de vida, até motivos pessoais como proximidade da família, entre outros motivos.

Com este indicador, pretende-se identificar o local de nascimento, a área de origem (rural ou urbana, os motivos de mudança para Presidente Epitácio (quando for o caso) e o tempo de residência na cidade.

Dos 691 entrevistados, 263 são nascidos em Presidente Epitácio (38,1%), 317 nasceram em municípios com mais de 100 Km de distância de Presidente Epitácio (45,9%), 106 nasceram em municípios da região com menos de 100 Km de distância de Presidente Epitácio (15,3%) e 5 pessoas não responderam (0,7%). Os resultados podem ser visualizados na Figura 11.

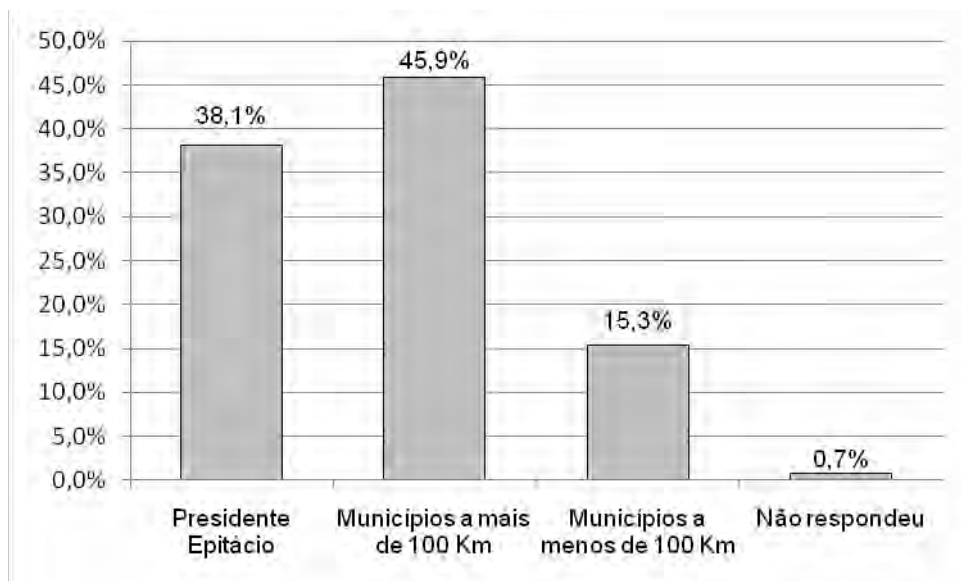


Figura 11 – Município de origem dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Observa-se que a maior parte dos entrevistados (45,9%) são originários de municípios a mais de 100 Km de Presidente Epitácio. No entanto, um número significativo (38,1%) são pessoas nascidas na cidade.

Na Figura 12, é possível observar a origem dos entrevistados por área. Percebe-se que 28,4% dos entrevistados tiveram origem na área rural (196 pessoas); 70,2% dos entrevistados tiveram origem na área urbana (485 pessoas) e 1,4% não responderam (10 pessoas). Nota-se um predomínio de pessoas que nasceram na área urbana. Tal situação tem-se constituído como tendência na maior parte do Brasil, como decorrência das transformações ocorridas no campo brasileiro a partir da modernização da agricultura e o intenso processo de urbanização que foi intensificado a partir da década de 50.

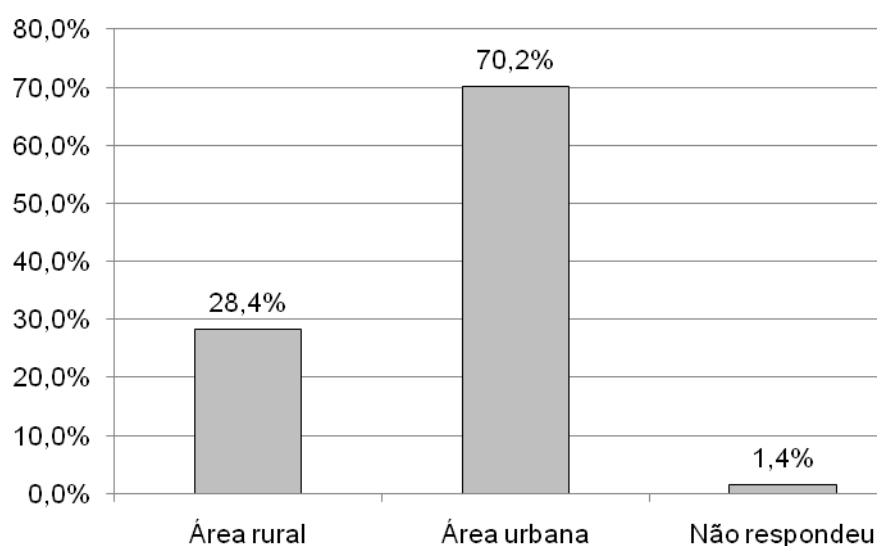


Figura 12 – Origem dos entrevistados por área

Fonte: Pesquisa de Campo, 2009

Nota-se que o Estado de origem da maior parte da população entrevistada (Tabela 12) é São Paulo, com 72,8% dos entrevistados (503 pessoas). Posteriormente, destacam-se alguns estados vizinhos do Estado de São Paulo (Mato Grosso do Sul, Paraná e Minas Gerais) que juntos totalizam 15,0% dos entrevistados (104 pessoas). Em seguida, tem destaque vários estados nordestinos que juntos totalizaram 10,1% dos entrevistados (70 pessoas). Com menor destaque, tem-se os demais estados do Centro-Oeste (Mato Grosso e Goiás), com 1,0% dos entrevistados (7 pessoas); Rio de Janeiro com 0,4% dos entrevistados (3 pessoas); estados do Sul (Santa Catarina e Rio Grande do Sul) juntos com 0,3% dos entrevistados (2 pessoas); 0,1% dos entrevistados originário de outros países (1 pessoa), e 0,1% dos entrevistados não responderam (1 pessoa).

Tabela 12 – Origem dos entrevistados por Estado

Estado	Quantidade	%
São Paulo	503	72,8
Mato Grosso do Sul	42	6,1
Paraná	34	4,9
Minas Gerais	28	4,1
Bahia	20	2,9
Pernambuco	15	2,2
Alagoas	12	1,7
Sergipe	11	1,6
Ceará	6	0,9
Mato Grosso	5	0,7
Maranhão	3	0,4
Rio de Janeiro	3	0,4
Goiás	2	0,3
Paraíba	2	0,3
Piauí	1	0,1
Rio Grande do Sul	1	0,1
Santa Catarina	1	0,1
Outros países	1	0,1
Não respondeu	1	0,1
Total	691	100,0

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Para os entrevistados que não eram originários de Presidente Epitácio, e para aqueles que alguma vez haviam se mudado da cidade e retornaram, foi perguntado o local de residência (cidade, Estado e área) antes de mudar ou retornarem para a cidade.

Dos 691 entrevistados, 202 pessoas nunca se mudaram de Presidente Epitácio (29,2%), 259 pessoas são provenientes de municípios a mais de 100 Km de Presidente Epitácio (37,5%), 173 pessoas são provenientes de municípios a menos de 100 Km de Presidente Epitácio (25,0%) e 57 pessoas não responderam (8,2%). Os resultados podem ser visualizado na Figura 13.

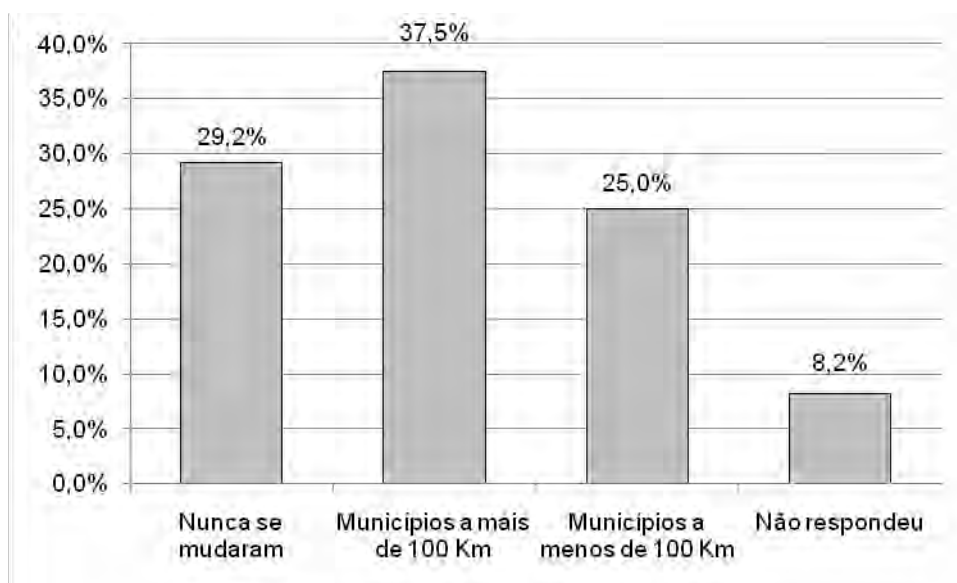


Figura 13 - Local de residência antes de mudar para Presidente Epitácio
Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Com relação ao estado de residência da população antes de morar em Presidente Epitácio, nota-se (Tabela 13) que a maior parte dos entrevistados vieram do Estado de São Paulo (50,5%); 10,0% são provenientes do Estado de Mato Grosso do Sul; 3,0% do Estado do Paraná; 2,2% do Estado do Mato Grosso; 2,0% do Estado da Bahia; 1,9% do Estado de Minas Gerais, 1,0 do Estado de Sergipe; 0,7% do Estado de Goiás; 0,6% do Estado de Pernambuco; 0,6% do Estado do Rio de Janeiro; 0,4% do Estado de Alagoas; 0,7% dos Estados do Ceará, Espírito Santo, Paraíba, Rondônia e Santa Catarina, e 26,3% não responderam. Grande parte das pessoas que não responderam, correspondem àquelas que nunca se mudaram da cidade.

Tabela 13 – Estado de residência dos entrevistados antes de morar em Presidente Epitácio

Estado	Quantidade	%
São Paulo	349	50,5
Mato Grosso do Sul	69	10,0
Paraná	21	3,0
Mato Grosso	15	2,2
Bahia	14	2,2
Minas Gerais	13	1,9
Sergipe	7	1,0
Goiás	5	0,7
Pernambuco	4	0,6
Rio de Janeiro	4	0,6
Alagoas	3	0,4
Ceará	1	0,1
Espírito Santo	1	0,1
Paraíba	1	0,1
Rondônia	1	0,1
Santa Catarina	1	0,1
Não respondeu	182	26,3
Total	691	100,0

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Na Figura 14, verifica-se a área de residência da população antes de morar em Presidente Epitácio. Percebe-se que 18,1% dos entrevistados residiam na área rural (125 pessoas), 49,9% residiam na área urbana (345 pessoas) e 32,0% não responderam (221 pessoas), constituindo-se pela maior parte das pessoas que nunca se mudaram. Verifica-se que a maior parte da população busca melhores condições de vida na área urbana, e que a área rural tem constituído paulatinamente como uma área de menor atração das pessoas.

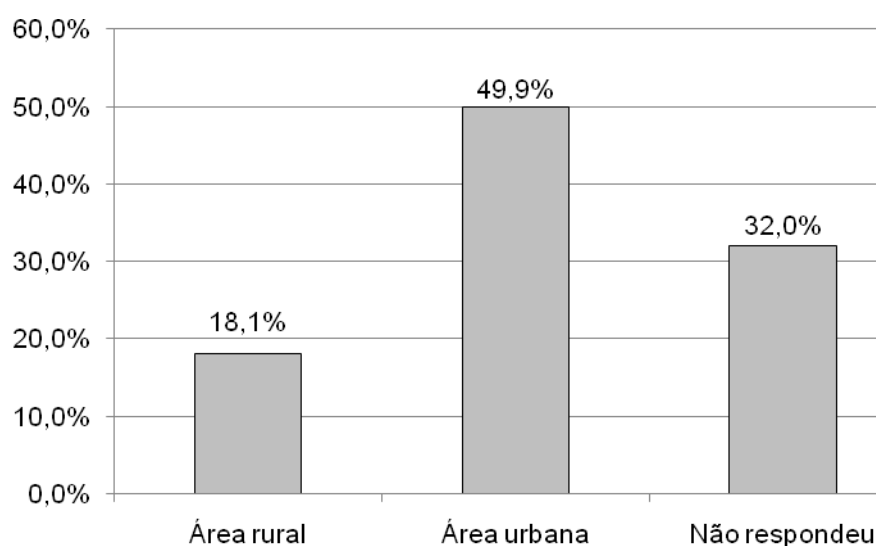


Figura 14 – Área de residência antes de morar em Presidente Epitácio

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Buscando avaliar as causas que levaram a população a se locomover, foi perguntado aos entrevistados, qual o motivo de mudança ou retorno à Presidente Epitácio (Tabela 14). Dos 691 entrevistados, 34,0% (235 pessoas) responderam que o motivo de ida ou retorno para a cidade foi a busca de emprego ou a busca de melhores empregos; 31,0% (214 pessoas) disseram que sempre moraram na cidade; 18,2% (126 pessoas) disseram que foi pelo fato de ficarem perto da família; 7,8% porque gostava da cidade e também por a considerarem uma cidade mais tranquila; 1,9% (13 pessoas) afirmaram que vieram para poderem estudar ou permitirem que os filhos estudassem; 1,4% (10 pessoas) apontaram vários motivos, e 5,6% (39 pessoas) não responderam.

Tabela 14 - Motivo de mudança para Presidente Epitácio

Motivos	Quantidade	%
Buscar emprego e melhores condições de vida	235	34,0
Sempre moraram na cidade	214	31,0
Ficar perto da família	126	18,2
Gostava da cidade/cidade mais tranquila	54	7,8
Para estudar ou permitir que os filhos estudassem	13	1,9
Vários motivos	10	1,4
Não responderam	39	5,6
Total	691	100,0

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Para avaliar a permanência ou não da população em Presidente Epitácio, os entrevistados foram questionados há quanto tempo eles residiam na cidade (Figura 15).

Dos 691 entrevistados, 1,6% afirmaram que residem na cidade menos de 1 ano, 6,1% residem de 1 a 5 anos, 6,7% residem de 6 a 10 anos, 19,5% residem de 11 a 20 anos, 25,0% residem de 21 a 30 anos, 20,3% residem de 31 a 40 anos, 11,1% residem de 41 a 50 anos, 6,2% residem de 51 a 60 anos, 1,7% residem de 61 a 70 anos, 0,3% residem de 71 a 80 anos na cidade e 1,6% não responderam.

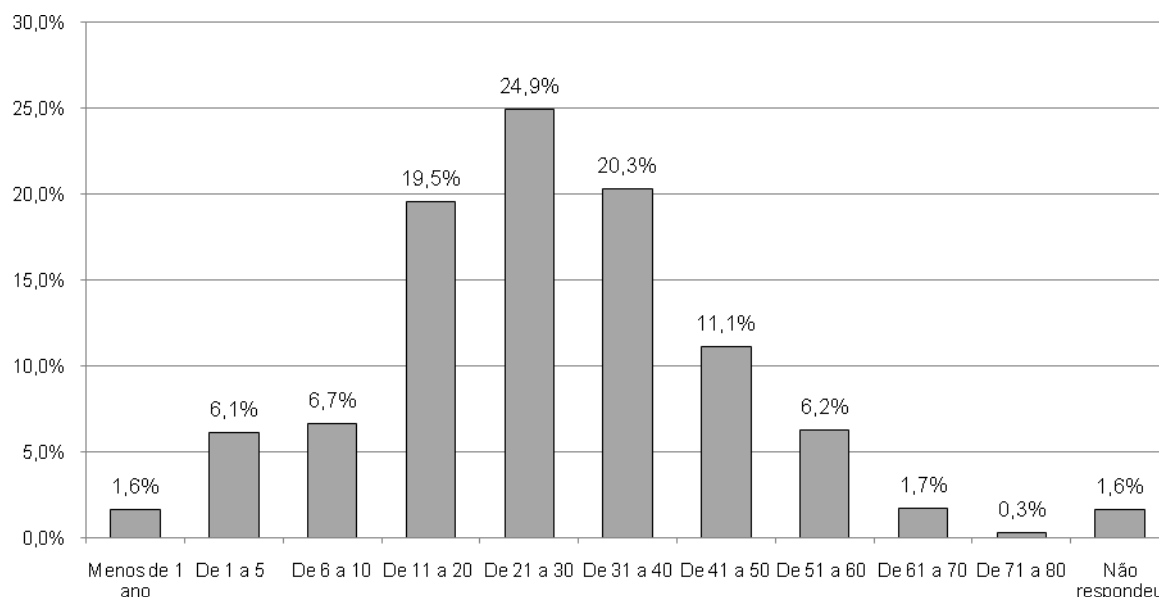


Figura 15 – Tempo de residência em Presidente Epitácio

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

6.1.2. Escolaridade

A análise da escolaridade tem como objetivo verificar o nível de escolarização da população e a facilidade de acesso ou não ao ensino. Buscou-se identificar a escolaridade de todos os entrevistados (Figura 16) e também de todos os membros da família que residem com o entrevistado.

A avaliação da escolaridade é muito importante na análise socioeconômica, pois normalmente ela possibilita acesso a melhores empregos e com melhor remuneração. Portanto, está diretamente associada a renda familiar.

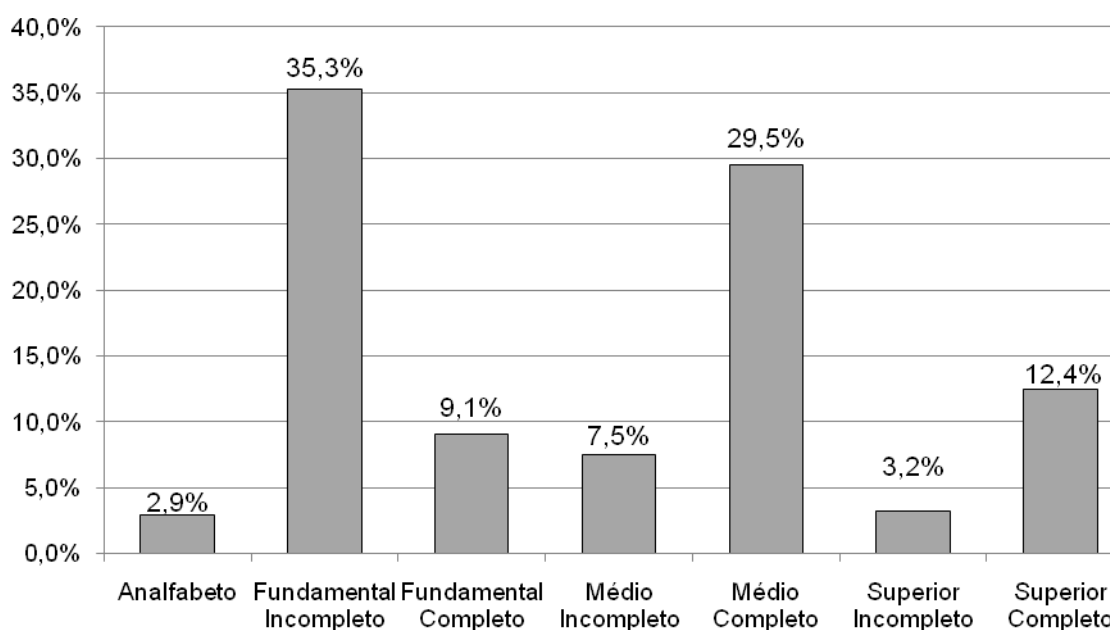


Figura 16 - Escolaridade dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Dos 691 entrevistados, 2,9% se declararam analfabetos (20 pessoas); 35,3% tinham no momento da entrevista o Ensino Fundamental Incompleto (244 pessoas); 9,1% tinham o Ensino Fundamental Completo (63 pessoas); 7,5% tinham o Ensino Médio Incompleto (52 pessoas); 29,5% tinham o Ensino Médio Completo (204 pessoas); 3,2% tinham o Ensino Superior Incompleto (22 pessoas) e 12,4% tinham o Ensino Superior Completo (86 pessoas).

O nível de instrução da população de Presidente Epitácio é considerado regular. Nota-se a partir da análise dos questionários, um predomínio de pessoas com o Ensino Fundamental Incompleto. Porém, há um significativo número de pessoas com o Ensino Médio Completo.

Para se ter uma visão do nível de instrução dos familiares que residem juntamente com os entrevistados, foi perguntado a escolaridade de todos os membros da residência. Assim, pode-se constatar que dos 691 entrevistados, 88,6% (612 pessoas) não tem analfabetos em suas famílias enquanto que 66 pessoas, 9,6% (66 pessoas) declaram que tem pelo menos uma pessoa analfabeta, e 1,9% (13 pessoas) tem até duas pessoas analfabetas na residência.

Com relação ao Ensino Fundamental, 32,9% (227 pessoas) não tem nenhuma pessoa na família com o Ensino Fundamental Incompleto; 33,0% (228 pessoas) afirmaram que tinham 1 pessoa na família com o Ensino Fundamental Incompleto; 21,7% (150 pessoas) responderam que tinham 2 pessoas com o Ensino Fundamental Incompleto; 7,1% (49 pessoas) tinham 3 pessoas; 3,5% (24 pessoas) disseram que 4 pessoas em sua residência possuem o Ensino Fundamental Incompleto; 1,2% (8 pessoas) disseram 5 pessoas; 0,4% (3

peessoas) disseram 6 pessoas; 0,1% (1 pessoa) disse 7 pessoas, e 0,1% (1 pessoa) disse que 11 pessoas em sua residência tinham o Ensino Fundamental Incompleto.

Dos 691 entrevistados, 77,7% (537 pessoas) afirmaram que não tinha ninguém em sua família com o Ensino Fundamental Completo, enquanto que 15,8% (109 pessoas) tinha 1 pessoa; 5,4% (37 pessoas) disseram que tinham 2 pessoas; 0,9% (6 pessoas) disseram que tinham 3 pessoas; 0,1% (1 pessoa) disse que tinham 4 pessoas e 0,1% (1 pessoa) disse que tinham 6 pessoas com o Ensino Fundamental Completo em sua residência.

Com relação ao Ensino Médio Incompleto, dos 691 entrevistados, 70,2% (485 pessoas) afirmaram não ter pessoas na família com o Ensino Médio Incompleto, 24,6% (170 pessoas) declararam ter 1 pessoa na família com o Ensino Médio Incompleto; 4,1% (928 pessoas) disseram ter 2 pessoas; 0,7% (5 pessoas) disseram ter 3 pessoas e, 0,4% (3 pessoas) disseram ter até 4 pessoas com o Ensino Médio Incompleto. Dos 691 entrevistados, 51,1% (353 pessoas) afirmaram que não tinham em sua família pessoas com o Ensino Médio Completo, 30,0% (207 pessoas) tinha 1 pessoa em sua família com o Ensino Médio Completo; 15,2% (105 pessoas) afirmaram ter 2 pessoas; 2,9% (20 pessoas) disseram ter 3 pessoas, e 0,9% (6 pessoas) disseram ter em sua residência até 4 pessoas com o Ensino Médio Completo.

Em relação ao Ensino Superior Incompleto, dos 691 entrevistados, 88,9% (614 pessoas) não possuem pessoas na casa com o Ensino Superior Incompleto, 9,3% (64 pessoas) disseram ter 1 pessoa com o Ensino Superior Incompleto e 1,9% (13 pessoas) disseram que tinham na residência até 2 pessoas com o Ensino Superior Incompleto. Quanto ao Ensino Superior Completo, 80,2% (554 pessoas) afirmaram não ter sua sua residência pessoas com o Ensino Superior Completo, enquanto que 13,3% (92 pessoas) afirmaram ter 1 pessoa com o Ensino Superior Completo; 4,9% (34 pessoas) afirmaram ter 2 pessoas; 1,4% (10 pessoas) disseram ter 3 pessoas e 0,1% (1 pessoa) disse que tinham até 4 pessoas com o Ensino Superior Completo.

Dos 691 entrevistados, 84,5% (584 pessoas) afirmaram não ter nenhuma criança em idade escolar; 12,2% (84 pessoas) disseram que tinham 1 criança na residência em idade escolar; 2,9% (20 pessoas) disseram que tinham 2 crianças em idade escolar e 0,4% (3 pessoas) não responderam.

Para se fazer uma comparação, o município em 2000 (Tabela 15) apresentava uma taxa de analfabetismo de aproximadamente 1,0 %. Neste mesmo período, a população de 15 a 64 anos mostrava uma média de 7,0 anos de estudos. Isso significa que grande parte da

população (63,4 %) não concluiu o Ensino Fundamental. Os dados indicam que possivelmente a maioria concluiu o Ciclo I (Ensino de 1ª a 4ª série) e iniciou o Ciclo II (Ensino de 5ª a 8ª série), mas não concluiu. Apenas 36,6 % da população entre 18 a 24 anos concluíram o Ensino Médio.

Tabela 15 – Educação – características da população em Presidente Epitácio - 2000

Educação (valores aproximados)	
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos e mais (Em %)	1,0
Média de anos de estudos da população de 15 a 64 anos (Em anos)	7,0
População de 25 anos e mais com menos de 8 anos de estudo (Em %)	63,4
População de 18 a 24 anos com Ensino Médio Completo (Em %)	36,6

Fonte: Fundação SEADE

Os dados mostram a importância de se refletir sobre a importância da instrução da população que está diretamente ligado a melhorias das condições de vida, contribuindo para a melhoria do exercício da cidadania, conquistando seu espaço na sociedade e colaborando para uma melhor qualidade ambiental, tão necessária em nossos dias.

6.1.3 Atividade econômica exercida pelos moradores

Para avaliar a atividade econômica exercida pela população de Presidente Epitácio, considerou-se a situação dos entrevistados (formal, informal, desempregado (a), aposentado (a)/pensionista²²), bem como a ocupação (atividade exercida). Esta análise tem como objetivo principal, verificar o potencial que a cidade dispõe de absorver e ofertar trabalho para a população. As condições de trabalho interferem diretamente na renda familiar e consequentemente na qualidade de vida das pessoas.

As ocupações dos entrevistados, excluindo-se os desempregados (as), aposentados (as)/pensionistas e pessoas que possuem uma renda e não estão trabalhando, foram enquadradas na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)²³, utilizada pelo Ministério do Trabalho e Emprego. Devido a infinidade de ocupações existentes, optou-se por enquadrar as ocupações dos entrevistados a partir dos denominados Grandes Grupos (GG) que são 10 no total.

²² Nesta categoria, enquadram-se todas as pessoas que possuem uma renda e não estão trabalhando, inclusive aqueles que se declararam afastados temporariamente do trabalho por motivo de saúde, ou aqueles que estão afastados do trabalho por motivo de saúde aguardando sua aposentadoria.

²³ CBO – As informações sobre a Classificação Brasileira de Ocupações podem ser acessadas no site: <http://www.mteco.gov.br/cbosite/pages/home.jsf>

Esclarece-se que a última Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) foi atualizada em 2002, estando em vigor até o momento (Quadro 4).

Quadro 4 – Grandes Grupos (GG) da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)

CBO 2002 - Grandes Grupos / Títulos	
0	Membros das Forças Armadas, Policiais e Bombeiros Militares
1	Membros superiores do poder público, dirigentes de organizações de interesse público e de empresas e gerentes
2	Profissionais das ciências e das artes
3	Técnicos de nível médio
4	Trabalhadores de serviços administrativos
5	Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados
6	Trabalhadores agropecuários, florestais, da caça e pesca
7	Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais ²⁴
8	Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais
9	Trabalhadores de manutenção e reparação

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego, 2009

Como já se mencionou anteriormente, a situação dos entrevistados foram classificadas em formal, informal, desempregado (a). Os aposentados (as)/pensionistas e outros que possuíam renda e não estão trabalhando foram agrupados como “Tem renda e não trabalha”(Figura 17).

Dos entrevistados, 34,0% (235 pessoas) disseram que exercem atividades formais; 23,6% (163 pessoas) disseram que exercem atividades informais, ou seja, exercem atividades sem carteira assinada, e por isso, não usufruem de direitos trabalhistas como férias, seguro desemprego, descanso semanal, entre outros; 15,3% (106 pessoas) disseram que são desempregados (as) e 27,1% (187 pessoas) se declararam como aposentados (as)/pensionistas, e pessoas afastadas do trabalho por motivo de saúde (tem renda e não trabalha).

Embora a maior parte dos entrevistados disseram que suas atividades são formais, há um significativo número de pessoas que afirmaram estar desenvolvendo atividades informais e sejam desempregadas. O número de pessoas que afirmaram possuir uma renda e não estar trabalhando também é bastante significativo.

²⁴ O GG 7 concentra os trabalhadores de produção extrativa, da construção civil e da produção industrial de processos discretos, que mobilizam habilidades psicomotoras e mentais voltadas primordialmente à forma dos produtos, enquanto no GG 8 concentram-se os trabalhadores que operam processos industriais contínuos, que demandam habilidades mentais de controle de variáveis físico-químicas de processos.

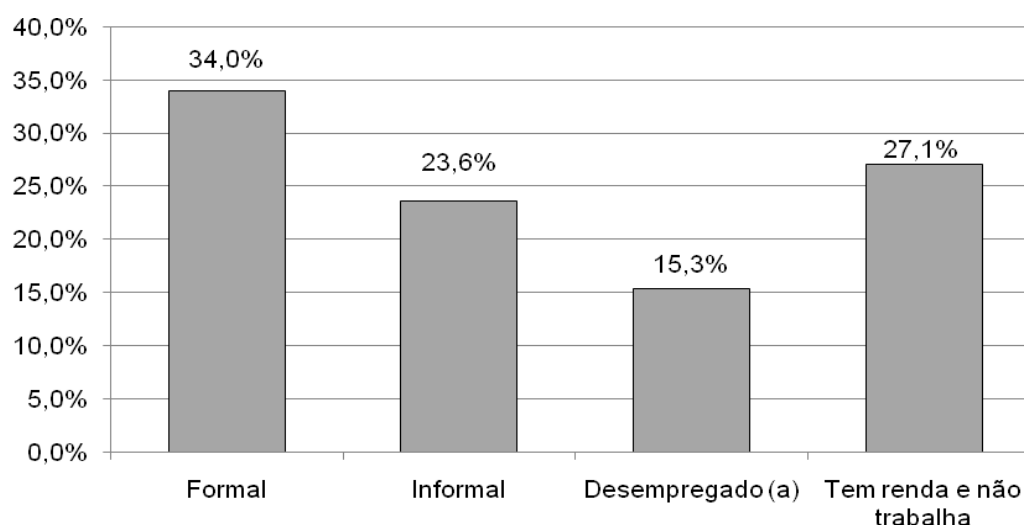


Figura 17 - Situação das atividades exercidas pelos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Para melhor detalhar as atividades desenvolvidas pelos entrevistados, foi perguntado sua ocupação. Como já mencionou-se, as ocupações foram agrupadas a partir da Classificação Brasileira de Ocupações, a partir dos Grandes Grupos – GG (Figura 18).

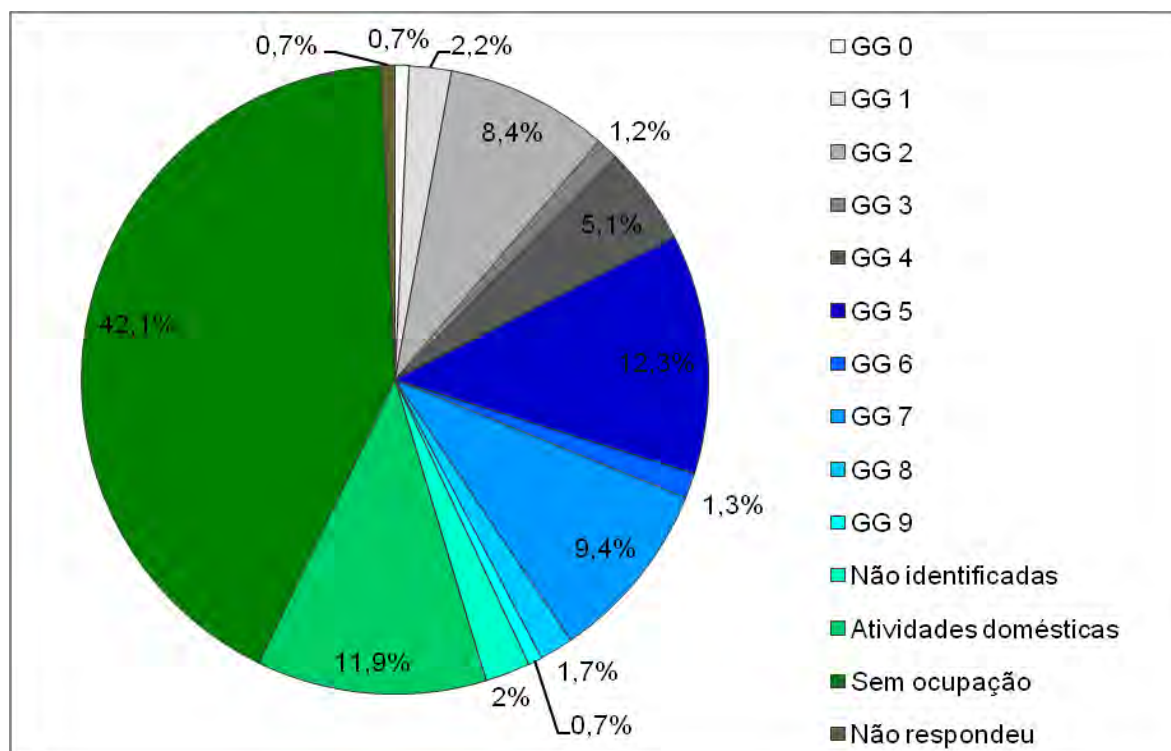


Figura 18 – Ocupação dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Das 691 pessoas entrevistadas, 0,7% (5 pessoas) possuem ocupação enquadrada como GG 0 – Membros das Forças Armadas, Policiais e Bombeiros Militares. Este grande grupo compreende os Membros das Forças Armadas, Policiais militares, Bombeiros militares. No entanto, não compreende os Policiais civis e Oficiais da marinha mercante.

Dos entrevistados, 2,2% (15 pessoas) exercem atividades enquadradas no GG 1 – Membros superiores do poder público, dirigentes de organizações de interesse público e de empresas e gerentes. Este grande grupo compreende membros superiores e dirigentes do poder público; dirigentes de empresas e organizações (exceto de interesse público); dirigentes e gerentes em empresas de serviços de saúde, de educação, ou de serviços culturais, sociais e pessoais e gerentes. No entanto, este grupo não compreende os dirigentes das forças armadas.

Entre os entrevistados, 8,4% (58 pessoas) afirmaram exercerem atividades enquadradas no GG 2 - Profissionais das ciências e das artes que compreende pesquisadores e profissionais policientíficos; profissionais das ciências exatas, físicas e da engenharia; profissionais das ciências biológicas, da saúde e afins; profissionais do ensino; profissionais das ciências jurídicas; profissionais das ciências sociais e humanas; comunicadores, artistas e religiosos. Porém, não pertence a este grupo, os trabalhadores de qualquer outro nível de competência profissional que apóia trabalhos artísticos como, por exemplo, camareira de teatro e técnico de som.

No GG 3 – Técnicos de nível médio, estão inseridos 1,2% dos entrevistados (8 pessoas). Neste grupo, pertencem os técnicos polivalentes²⁵; técnicos de nível médio das ciências físicas, químicas, engenharia e afins; Técnicos de nível médio das ciências biológicas, bioquímicas, da saúde e afins; professores leigos e de nível médio; técnicos de nível médio em serviços de transportes; técnicos de nível médio nas ciências administrativas; técnicos de nível médio dos serviços culturais, das comunicações e dos desportos e outros técnicos de nível médio²⁶.

No GG 4 – Trabalhadores de serviços administrativos, estão inseridos 5,1% dos entrevistados (35 pessoas). Pertencem a este grupo, escriturários e trabalhadores de atendimento ao público. Neste grupo, não pertencem os trabalhadores administrativos e de atendimento ao público cujas atividades são complexas e requerem aplicação de conhecimentos profissionalizantes obtidos em formação de escolas técnicas e de nível superior.

²⁵ Técnicos polivalentes: vários domínios de conhecimentos técnicos, por exemplo, mecatrônica.

²⁶ Outros técnicos de nível médio como, por exemplo, técnicos de apoio à pesquisa e desenvolvimento.

O GG 5 - Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados, foi destacado como o grupo mais significativo de entrevistados, correspondendo a 12,3% (85 pessoas). Neste grupo, pertencem ocupações ligadas aos trabalhadores dos serviços; vendedores e prestadores de serviços do comércio. Não pertencem a este grupo, trabalhadores de prestação de serviços e do comércio cujas atividades são complexas e requerem aplicação de conhecimentos profissionalizantes obtidos em formação de escolas técnicas ou de nível superior.

O GG 6 - Trabalhadores agropecuários, florestais, da caça e pesca, compreendem Produtores na exploração agropecuária; trabalhadores na exploração agropecuária; pescadores e extrativistas florestais e trabalhadores da mecanização agropecuária e florestal. Porém, não pertencem a este grupo, técnicos agropecuários (nível médio - GG 3); profissionais da agricultura de nível superior (GG 2); diretores e gerentes de atividades agropecuárias (GG 1). Em relação ao GG 7 e GG 8, embora tenham a mesma denominação – “Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais”. Há, entretanto, uma diferenciação entre ambos. O GG 7 compreende trabalhadores da indústria extrativa e da construção civil; trabalhadores da transformação de metais e compostos; trabalhadores da fabricação e instalação eletroeletrônica; montadores de aparelhos e instrumentos de precisão e musicais; joalheiros, vidreiros, ceramistas e afins; trabalhadores das indústrias têxtil, do curtimento, do vestuário e das artes gráficas; trabalhadores das indústrias de madeira e do mobiliário; e trabalhadores de funções transversais²⁷. Não compreendem este grupo, trabalhadores de produção de bens e serviços industriais e de manutenção cujas atividades são complexas e requerem aplicação de conhecimentos profissionalizantes obtidos em formação de escolas técnicas ou de nível superior. Há uma zona de sobreposição entre supervisores de primeira linha e técnicos.

Já o GG 8 compreende ocupações ligadas aos trabalhadores em indústrias de processos contínuos e outras indústrias; trabalhadores de instalações siderúrgicas e de materiais de construção; trabalhadores de instalações e máquinas de fabricação de celulose e papel; trabalhadores da fabricação de alimentos, bebidas e fumo; operadores de produção, captação, tratamento, e distribuição (energia, água e utilidades). Entre os entrevistados, 9,41% (65 pessoas) foram enquadrados no GG 7, enquanto que 1,7% (12 pessoas), foram enquadradas no GG 8.

No GG 9 - Trabalhadores de manutenção e reparação, enquadram-se 0,7% dos entrevistados (5 pessoas). Neste grupo, são típicas as ocupações operadoras de outras

²⁷ Trabalhadores de funções transversais (tais como operadores de robôs, de veículos operados e controlados remotamente, condutores de equipamento de elevação e movimentação de cargas, etc.).

instalações industriais; trabalhadores em serviços de reparação e manutenção mecânica; polimantenedores e outros trabalhadores da conservação, manutenção e reparação. Não pertencem a este grupo, trabalhadores de manutenção cujo exercício das atividades mobiliza conhecimentos técnicos profissionalizantes que são próprios da formação técnica de ensino médio ou superior.

Um número significativo de entrevistados que não foram enquadrados nos grandes grupos (GG) da Classificação Brasileira de Ocupações, referem-se a atividades que não formam identificadas (2,3% - 16 pessoas); atividades domésticas do lar (11,9% - 82 pessoas); sem ocupação, representados pelos estudantes, aposentados (as)/pensionistas e pessoas que possuem renda e não estão trabalhando (42,1% - 291 pessoas). Apenas 0,7% (5 pessoas) não responderam.

A partir da análise das ocupações, nota-se que a maior parte dos entrevistados exercem atividades pertencentes ao GG 5, GG7, GG 2 e GG4. Nota-se também um destaque às atividades domésticas, que são pessoas, geralmente donas de casa que estavam presentes no momento da entrevista.

Outro fato que chama a atenção, é que entre os entrevistados que se declaram sem ocupação, são em sua maior parte pessoas desempregadas, aposentadas e pensionistas, ou afastados do trabalho e estudantes, embora este último não seja muito expressivo. Essa situação sinaliza para a tendência ao envelhecimento da população, para as condições de trabalho que tem ocasionado um número expressivo de trabalhadores afastados temporariamente do trabalho, além dos desempregados. Isso demonstra uma necessidade maior de oferta de empregos na cidade.

6.1.4 Renda familiar

A análise da renda familiar é muito importante na avaliação da qualidade de vida de uma população. A renda familiar determina o acesso a melhores condições de moradia, alimentação, educação, saúde, lazer; contribui para atender outras aspirações dos indivíduos, entre outros.

Nesta pesquisa, optou-se por questionar a renda mensal familiar dos entrevistados (Figura 19) e, não apenas a renda mensal dos chefes de família, por ser possível mostrar um retrato mais próximo da realidade das famílias, com um nível maior de abrangência da situação familiar.

Dos 691 entrevistados, 6,8% (47 pessoas) disseram que sua renda familiar é de menos de 1 salário mínimo (SM); 32,3% (223 pessoas) disseram que recebem em sua família de 1 a 2 salários mínimos; 43,6% (301 pessoas) afirmaram que sua família recebe de 2 a 5 salários mínimos; 14,8% (102 pessoas) afirmaram que sua família recebe de 5 a 10 salários mínimos; 2,5% (17 pessoas) afirmaram que sua família recebe mais de 10 salários mínimos e 0,1% (1 pessoa) não respondeu.

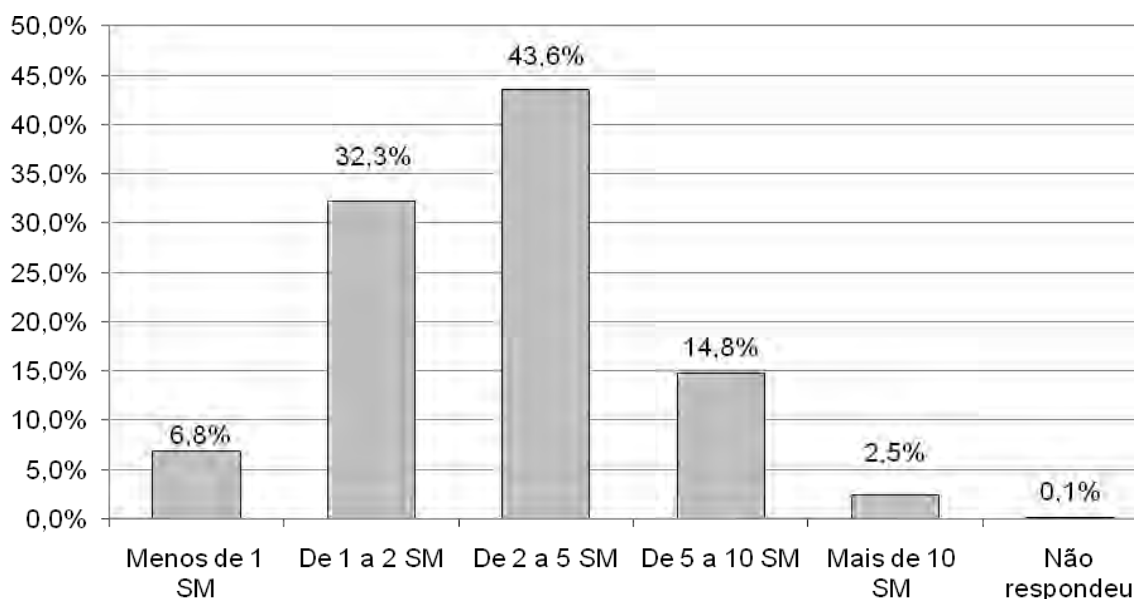
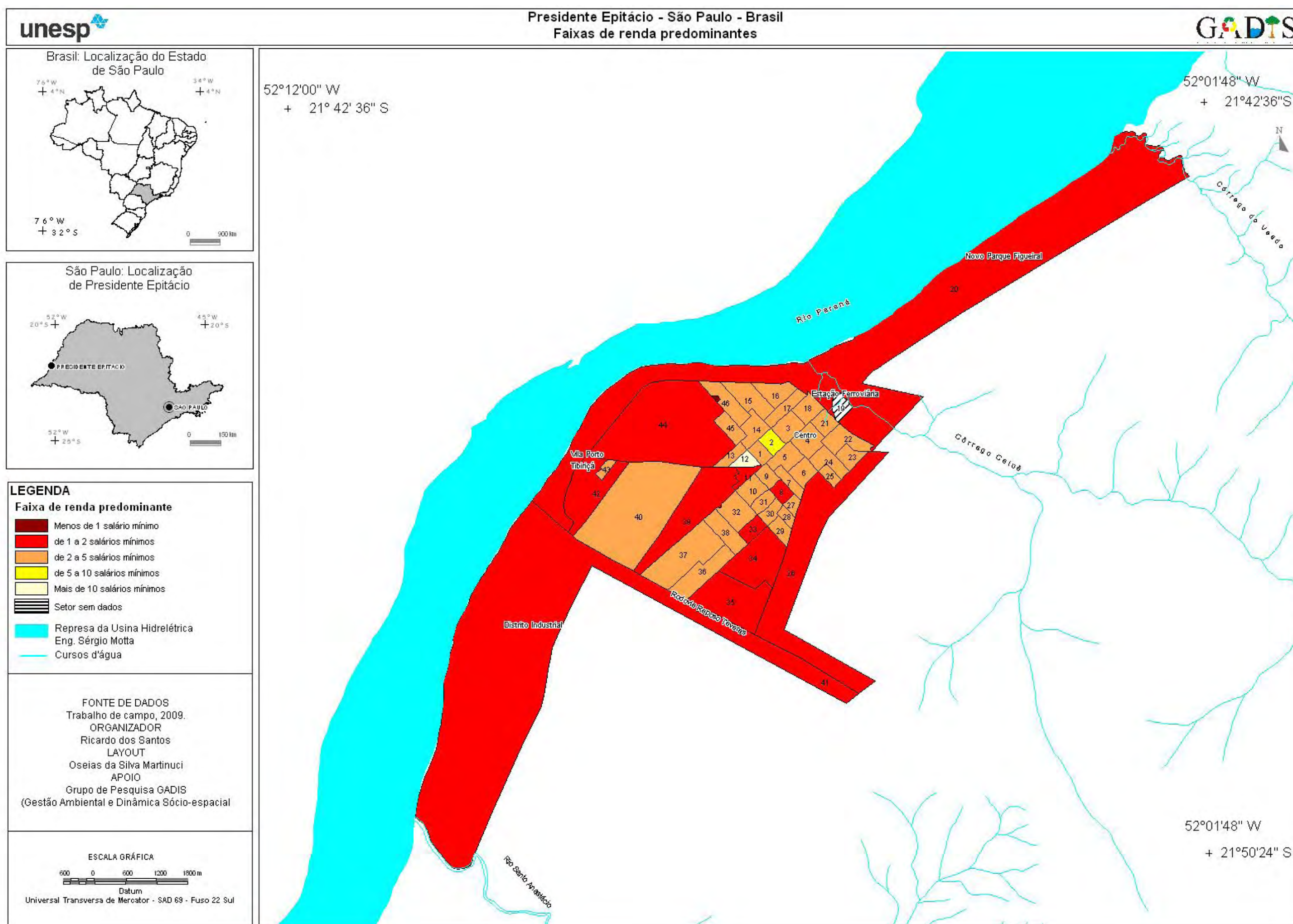


Figura 19 – Renda familiar dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Para melhor visualizar a situação da população, optou-se por espacializar essas informações nos setores censitários da cidade, e representá-las através da Figura 20 – Faixas de renda predominantes.

Na Figura 20, o setores censitário que tem a menor renda na cidade, é o 47, predominando entre a população entrevista, menos de 1 salário mínimo. Os setores onde a população entrevistada tem uma renda familiar entre 1 a 2 salários mínimos foram identificados o 8, 9, 11, 20, 26, 33, 34, 35, 39, 41, 42 e 44. Os setores onde a população obtém uma renda mensal de 2 a 5 salários mínimos são o 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 37, 38, 40, 45 e 46. O setor onde a população entrevistada tem uma renda familiar de 5 a 10 salários mínimos é o setor 2. E o setor 12, foi enquadrado como população entrevistada que obtém uma renda mensal familiar com mais de 10 salários mínimos.



6.1.5 Condições de moradia

As condições de moradia, o padrão de construção da residência e a situação refletem diretamente as condições socioeconômicas da família. Analisando juntamente com a quantidade de cômodos, a situação de moradia (própria quitada, própria não quitada, alugada, cedida, ocupada ou invadida) e o tipo de construção (madeira, alvenaria, alvenaria inacabada, mista e improvisada), podem contribuir significativamente para contribuir com a análise da qualidade de vida.

Durante a pesquisa de campo, foi perguntado aos entrevistados, qual a quantidade de cômodos existentes na residência, especificando quarto (s), sala(s), cozinha(s), quarto de empregada(o) e outro(s) para contemplar as demais dependências na residência. Os resultados são analisados na sequência.

Com relação a quantidade de cômodos utilizados como quarto (Figura 21), constatou-se que 8,5% dos entrevistados (59 pessoas) possuem apenas 1 quarto; 41,8% (289 pessoas) possuem 2 quartos; 43,1% (298 pessoas) possuem 3 quartos; 5,1% (35 pessoas) possuem 4 quartos; 0,7% (5 pessoas) possuem 5 quartos; 0,3% (2 pessoas) possuem 6 quartos em sua residência e 0,4% (3 pessoas) não responderam.

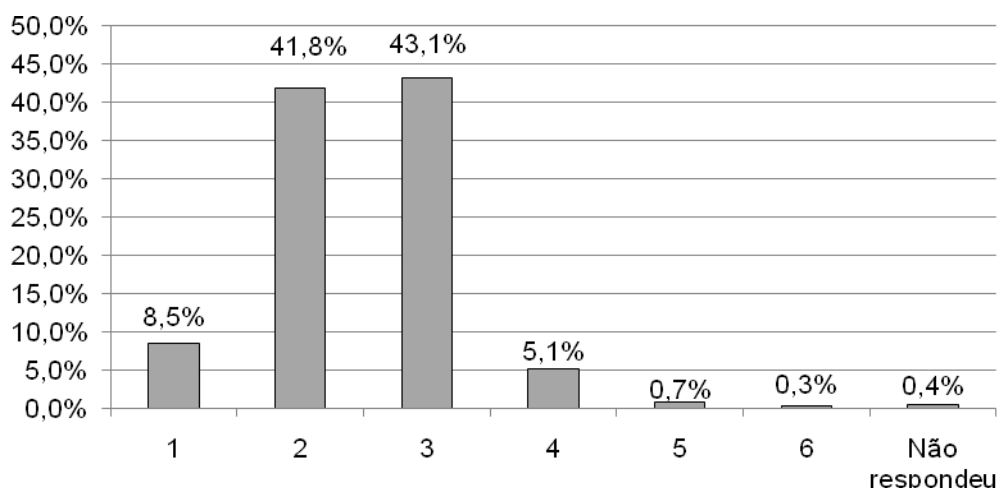


Figura 21 – Quantidade de quartos nas residências dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Quanto a quantidade ou existência de sala em suas residências (Figura 22), 2,5% (17 pessoas) dos entrevistados, afirmaram não possuir em sua residência; 72,8% (503 pessoas) afirmaram possuir 1 sala; 21,9% afirmaram possuir 2 salas; 1,9% afirmaram possuir 3 salas;

0,1% (1 pessoa) afirmou possuir 4 salas; 0,1% (1 pessoa) afirmou possuir até 5 salas em sua residência e 0,7% (5 pessoas) não responderam.

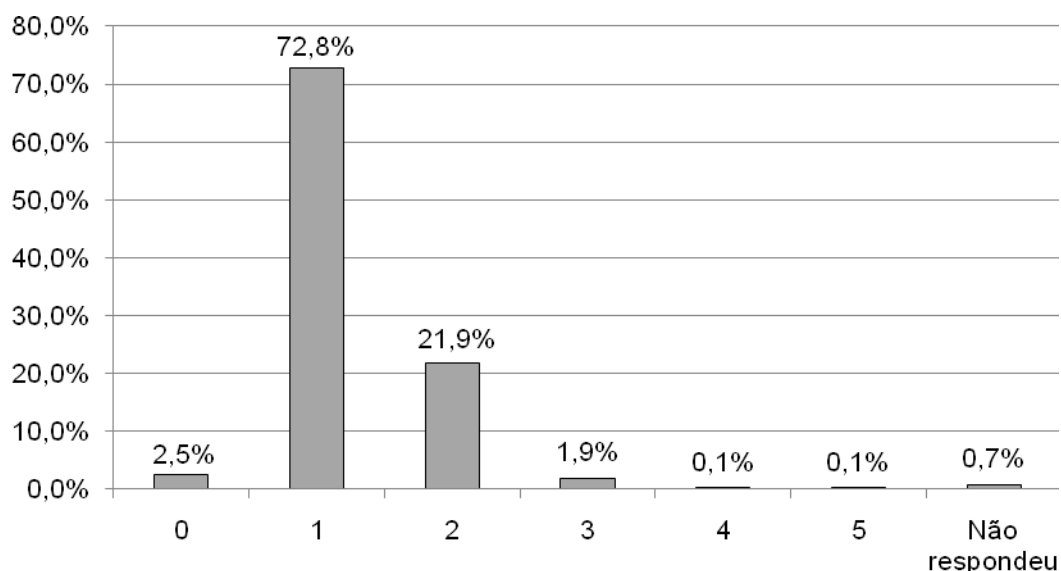


Figura 22 – Quantidade de salas nas residências dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo

Em relação à quantidade de cozinhas (Figura 23), dos 691 entrevistados, 1,7% (12 pessoas) afirmaram não possuir cozinha em sua residência; 93,6% (647 pessoas) afirmaram que possuem 1 cozinha em sua residência; 3,9% (27 pessoas) afirmaram possuir até 2 cozinhas em suas residências e 0,7% (5 pessoas) não responderam.

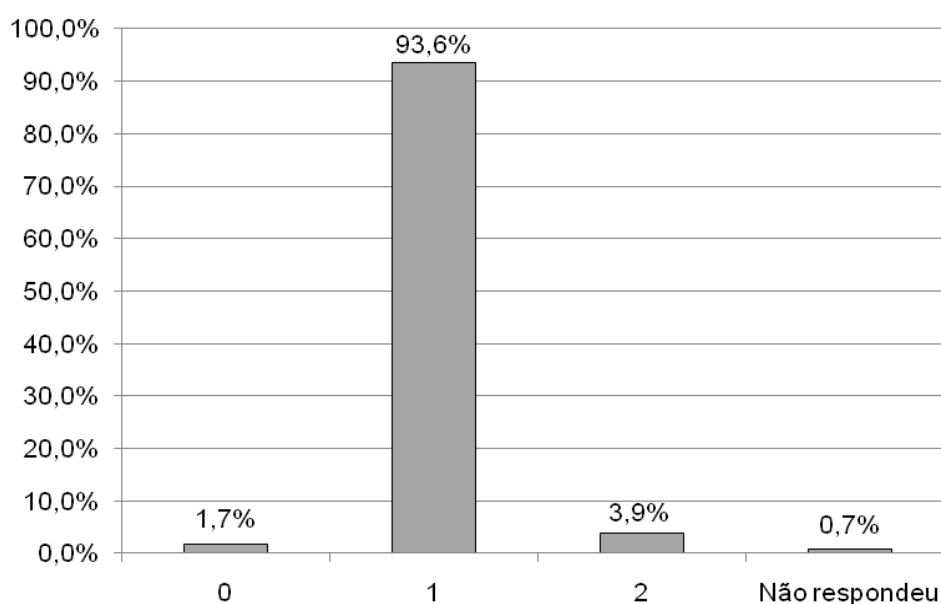


Figura 23 – Quantidade de cozinhas na residência dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Foi perguntado aos entrevistados, se eles possuíam ou não quartos que serviam para utilização de empregadas (os) e a quantidade (Figura 24). Do total de entrevistados, 97,1% (671 pessoas) disseram não possuir em sua residência quarto de empregada (o); 2,3% (16 pessoas) disseram possuir 1 quarto de empregada (o); 0,1% (1 pessoa) disse possuir 2 quartos de empregada (o) e 0,4% (3 pessoas) não responderam.

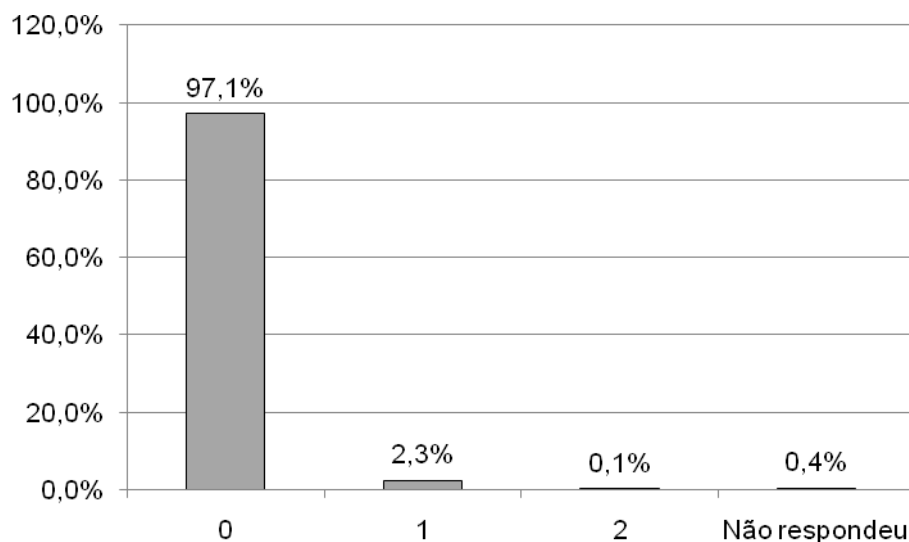


Figura 24 – Quantidade de quartos de empregada (o) nas residências dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Na categoria enquadrada como outro (s) para designar outras dependências que os entrevistados possuíam ou não na residência, constatou-se (Figura 25) que 75,0% (518 pessoas) afirmaram que não possuem outras dependências além das que foram mencionadas; 18,4% disseram possuir 1 dependência (127 pessoas); 3,9% (27 pessoas) disseram possuir 2 dependências; 1,2% (8 pessoas) disseram possuir 3 dependências; 0,4% (3 pessoas) disseram possuir 4 dependências; 0,3% (2 pessoas) disseram possuir 5 dependências e 0,9% (6 pessoas) não responderam.

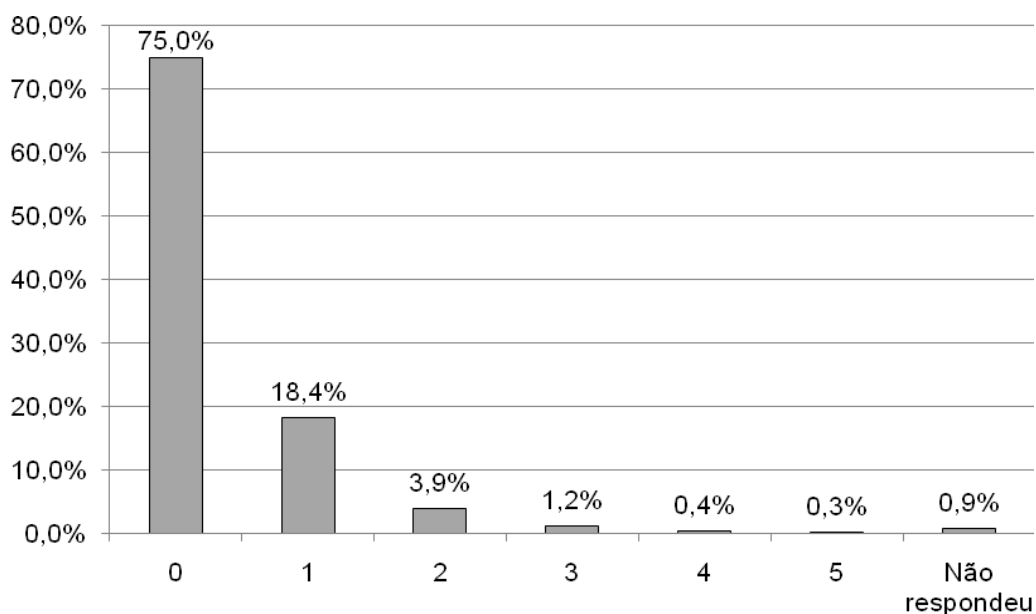


Figura 25 – Quantidade de outras dependências nas residências dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Na pesquisa de campo, foram analisadas os tipos de construção (padrão) das residências dos entrevistados (Figura 26). Do total dos entrevistados, 9,12% (63 pessoas) residiam em casas de madeira; 78,29% (541 pessoas) residiam em casas de alvenaria; 7,96% (55 pessoas) residiam em casas de alvenaria inacabada; 4,05% (28 pessoas) residiam em casas mistas (madeira e alvenaria); 0,58% (4 pessoas) viviam em construções improvisadas denominadas de barracos.

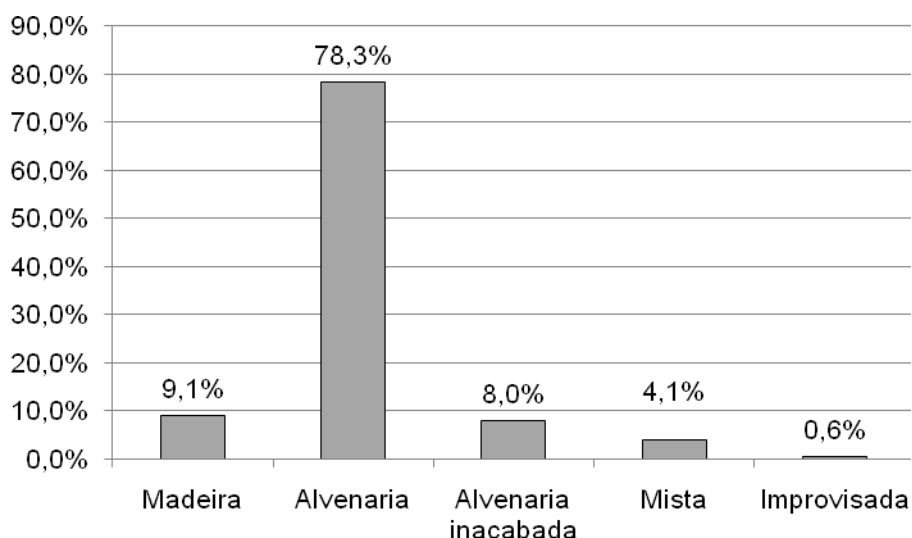


Figura 26 – Tipo de construção das residências dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Outro fator importante para a análise das condições de moradia de uma população, diz respeito a situação do imóvel dos entrevistados com relação ao fato de ter ou não uma casa própria, se ela é alugada ou não, se é cedida, ou se é um espaço invadido (Figura 27). Esta questão também está intimamente ligada com a questão socioeconômica.

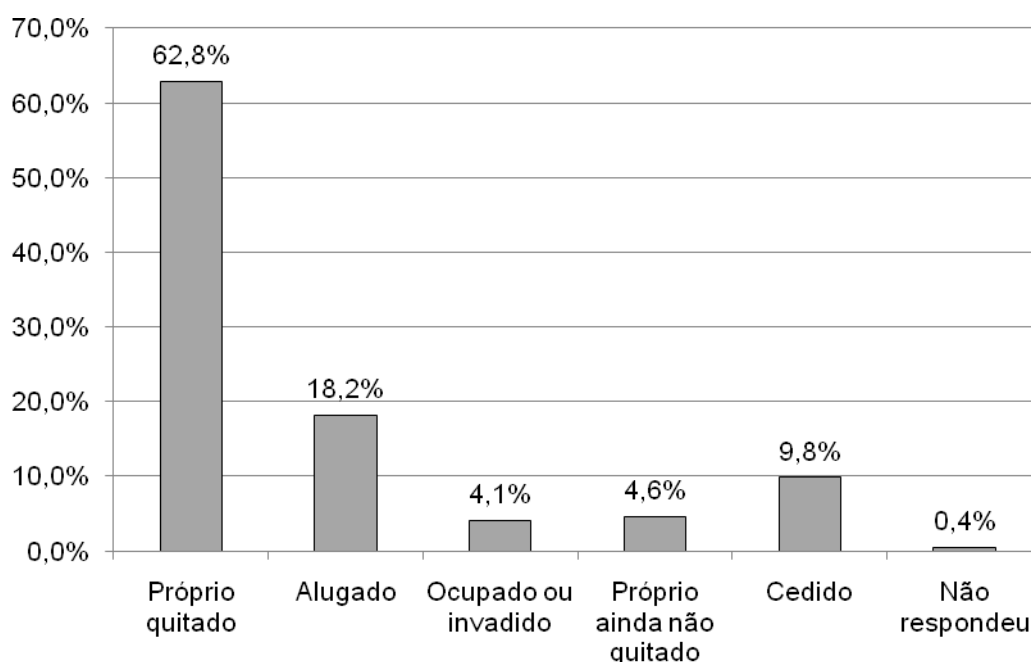


Figura 27 – Situação do imóvel dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Do total dos entrevistados, 62,8% (434 pessoas) disseram que seu imóvel é próprio quitado; 18,2% (126 pessoas) disseram que seu imóvel é alugado; 4,1% (28 pessoas) disseram que o local onde residem é ocupado ou invadido; 4,6% (32 pessoas) disseram que seu imóvel é próprio ainda não quitado; 9,8% (68 pessoas) disseram que o local onde residem é cedido, seja por uma pessoa da família ou amigo e 0,4% (3 pessoas) não responderam.

Percebe-se que um número significativo de entrevistados ainda não tinham casa própria, e outras dependem ainda de aluguel. Também identificou-se pessoas que vivem em situação irregular ocupando áreas públicas e aguardando solução do poder público. Estes casos de ocupação ou invasão foram identificados no setor censitário 20 e 47. Portanto, pelo menos 32,1% dos entrevistados ainda encontram-se sem casa própria, e 4,6% ainda não quitaram o pagamento de suas casas.

Com relação a quantidade de pessoas por residência (Figura 28), pode-se constatar que 6,9% dos entrevistados (48 pessoas) disseram morar sozinhas; 20,7% (134 pessoas) disseram ter 2 pessoas em sua residência; 26,2% (181 pessoas) disseram ter 3 pessoas em sua

residência; 26,3% (182 pessoas) disseram ter 4 pessoas em sua residência; 13,5% (93 pessoas) disseram ter 5 pessoas em sua residência; 4,5% (31 pessoas) disseram ter 6 pessoas em sua residência; 0,9% (6 pessoas) disseram ter 7 pessoas; 0,7% (5 pessoas) disseram ter 8 pessoas em sua residência, e 0,3% (2 pessoas) disseram ter 11 pessoas em sua residência.

Nota-se um predomínio dos entrevistados que possuem até 4 pessoas por residência. Se compararmos com o número de cômodos analisados das figuras 12 a 16, percebe-se que em geral, as residências são satisfatórias em relação ao número de pessoas residentes. Portanto, não há uma quantidade elevada de pessoas por residências.

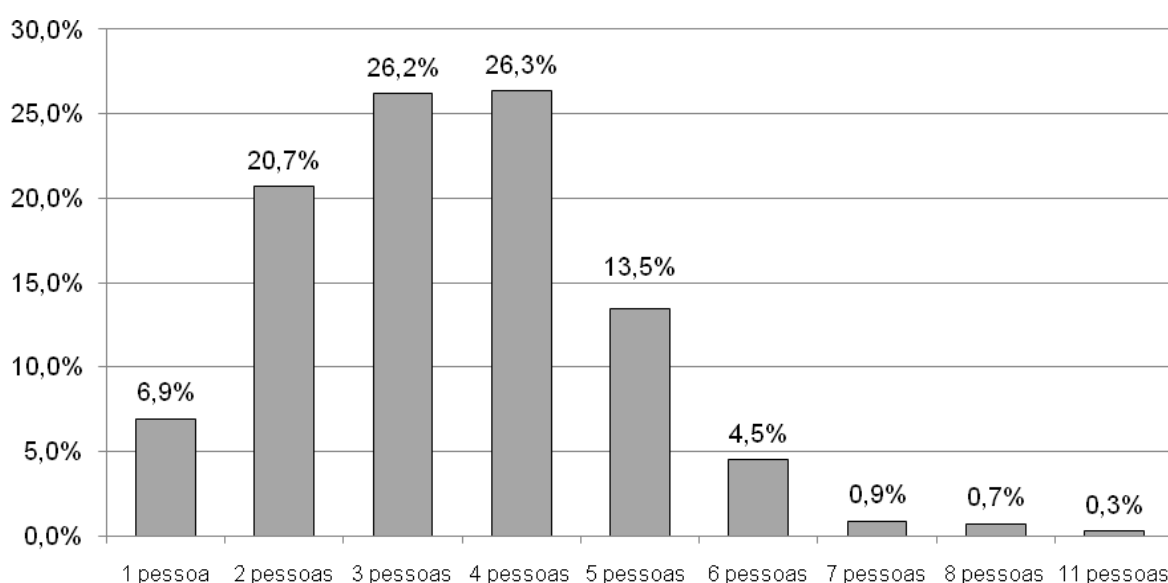


Figura 28 – Número de pessoas por residência

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Os entrevistados também foram questionados com relação ao tempo de residência no imóvel (Figura 29). Este indicador é importante porque demonstra o tempo de permanência das pessoas no local de residência, e pode fornecer elementos para analisar o nível de satisfação com o bairro e as próprias condições de vida.

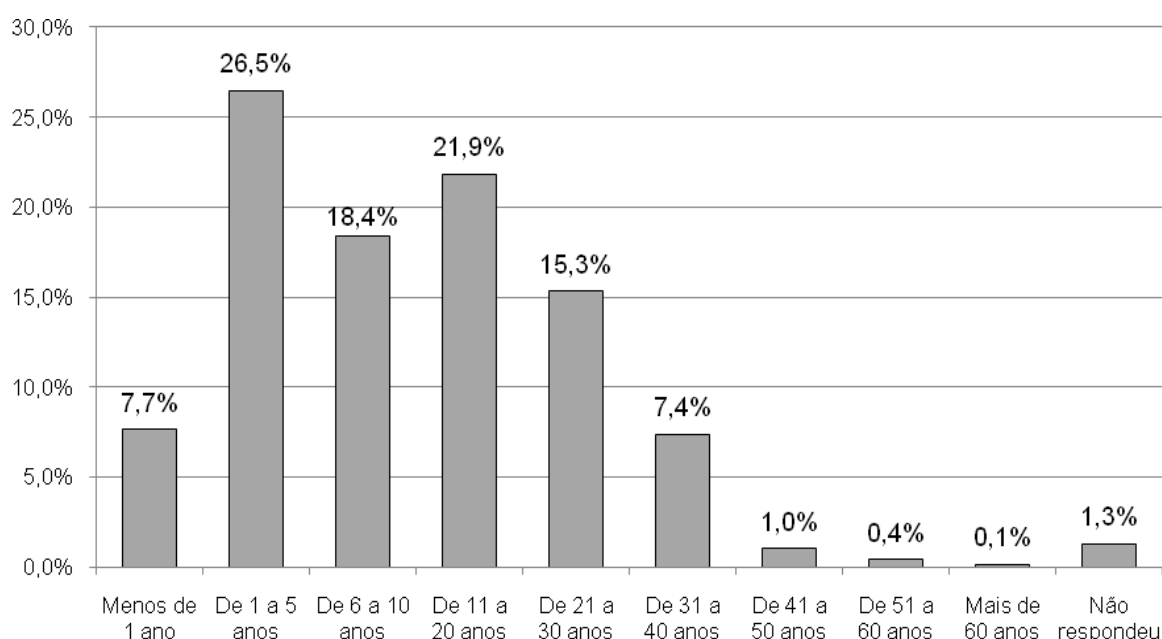


Figura 29 – Tempo de residência no imóvel

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

A partir da análise dos questionários, observou-se que 7,7% (53 pessoas) residem no imóvel menos de 1 ano; 26,5% (183 pessoas) residem de 1 a 5 anos no imóvel; 18,4% (127 pessoas) residem de 6 a 10 anos; 21,9% (151 pessoas) disseram residir de 11 a 20 anos; 15,3% (106 pessoas) disseram residir de 21 a 30 anos; 7,4% (51 pessoas) disseram residir de 31 a 40 anos; 1,0% (7 pessoas) residem de 41 a 50 anos; 0,4% (3 pessoas) residem de 51 a 60 anos; 0,1% (1 pessoa) reside há mais de 60 anos no imóvel e 1,3% (9 pessoas) não responderam.

Nota-se que a maior parte dos entrevistados residem no imóvel de 1 a 5 anos, seguido de 11 a 20 anos, 6 a 10 anos, e 21 a 30 anos. Isso demonstra que a maior parte dos entrevistados já se mudaram alguma vez, sobretudo se os dados forem comparados com o tempo de residência na cidade (Figura 15).

Os bens disponíveis ou posse de itens também são considerados um importante parâmetro para análise da qualidade de vida. Os itens incluídos nos questionários foram baseados no Critério Brasil - Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008 que considera como variáveis, o número de aparelhos de TV em cores, número de rádios, posse de geladeira e freezer, posse de máquina de lavar roupa, posse de videocassete ou DVD, número de automóveis, número de empregadas domésticas, número de banheiros, além do nível de

instrução do chefe de família²⁸. Segundo os parâmetros do Critério Brasil/2008 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA, 2007, p. 14), alguns itens deixaram de serem analisados por não contribuírem adequadamente com os diagnósticos pretendidos:

- “status” ocupacional do chefe de família, por ser de difícil operacionalização;
- aplicações financeiras, pela dificuldade de serem captadas corretamente;
- bens duráveis que ainda estão em fase de crescimento acelerado no mercado consumidor como o microcomputador e celular;
- itens que não dependem só do poder de consumo, mas também de idade e estilo de vida como o computador, internet e MP3;
- pequeno poder discriminador do potencial de consumo da família como forma de apropriação da moradia e caderneta de poupança;
- pequena contribuição adicional ao poder de estimar a renda como o CD player, forno de microondas e número de cômodos²⁹.

Pretende-se analisar os itens selecionados que são importantes para se auferir o poder aquisitivo ou poder de consumo da população, que deve ser analisado juntamente com a renda.

Em relação a televisão em cores (Figura 30), do total de entrevistados, 1,4% (10 pessoas) disseram não ter televisão em cores; 53,0% (366 pessoas) disseram ter 1 televisão; 32,4% (224 pessoas) afirmaram ter 2 televisões em cores; 10,1% (70 pessoas) afirmaram ter 3 televisões em cores; 1,3% (9 pessoas) afirmaram ter 4 televisões em cores; 1,2% (8 pessoas) afirmaram ter 5 televisões em cores, e 0,6% (4 pessoas) não responderam.

²⁸ Nesta pesquisa, a optou-se por considerar o nível de instrução de todos os membros da família dos entrevistados, incluindo o nível de instrução do entrevistado. Isso se deve pelo fato de que dessa forma, é possível obter um melhor diagnóstico dessa situação da população, assim como foi feito na questão da análise da renda explicitado melhor anteriormente.

²⁹ Embora o Critério Brasil tenha excluído o número de cômodos em suas análises, optou-se por incluí-los nesta pesquisa por considerá-lo como importante critério de avaliação da qualidade de vida, devendo ser analisado juntamente com a quantidade de pessoas por residência.

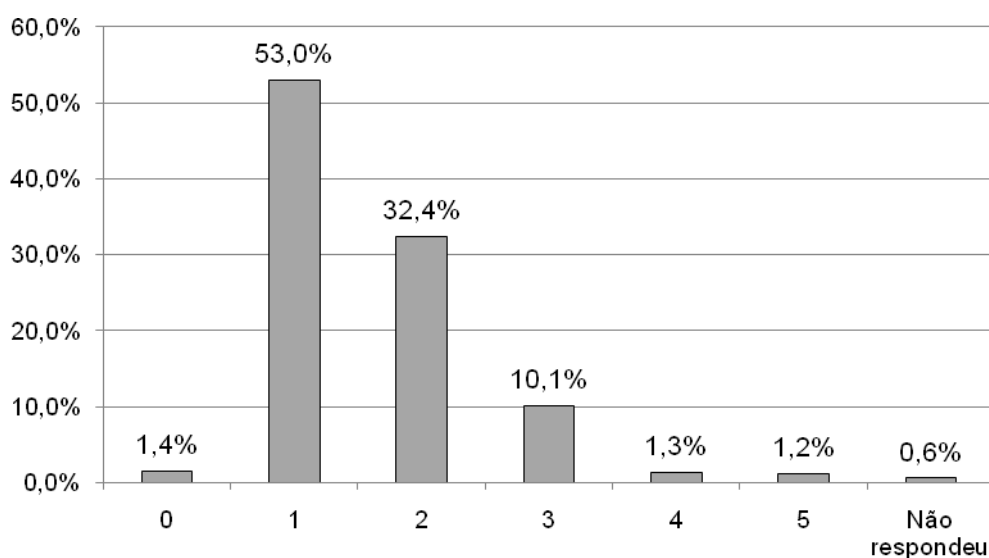


Figura 30 – Posse de televisões em cores dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Com relação a posse de rádios (Figura 31), dos 691 entrevistados, 13,5% (93 pessoas) disseram não ter rádio; 73,7% (509 pessoas) disseram ter 1 rádio; 9,4% (65 pessoas) disseram ter 2 rádios; 2,5% (17 pessoas) disseram ter 3 rádios; 0,1% (1 pessoa) disse ter 4 rádios; 0,1% (1 pessoa) disse ter 8 rádios, e 0,7% (5 pessoas) não responderam.

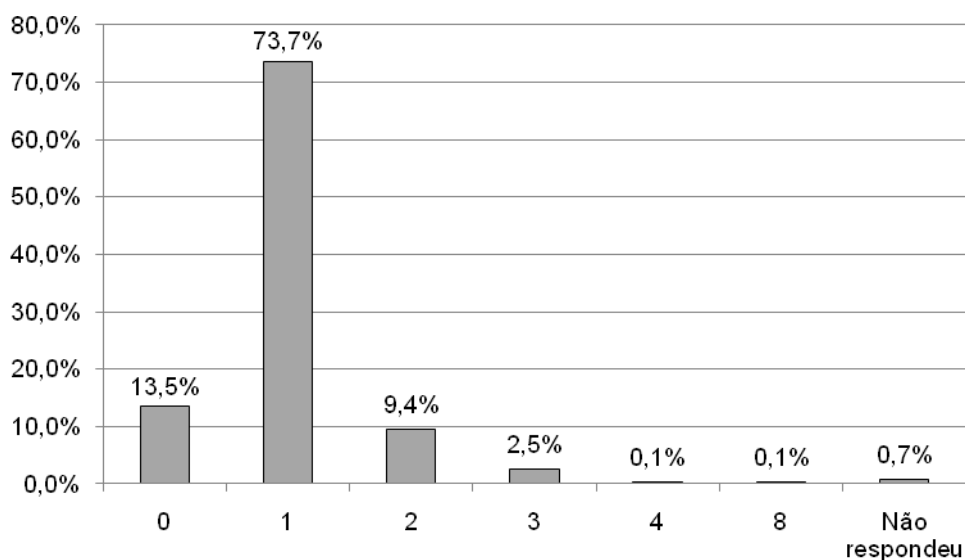


Figura 31 – Posse de rádios pelos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Com relação a geladeira (Figura 32), do total de entrevistados, 1,7% (12 pessoas) afirmaram não ter geladeira em sua residência; 89,9% (621 pessoas) afirmaram ter 1

geladeira; 7,2% (50 pessoas) afirmaram ter 2 geladeiras; 0,3% (2 pessoas) afirmaram ter 3 geladeiras; 0,1% (1 pessoa) afirmou ter 4 geladeiras, e 0,7% (5 pessoas) não responderam.

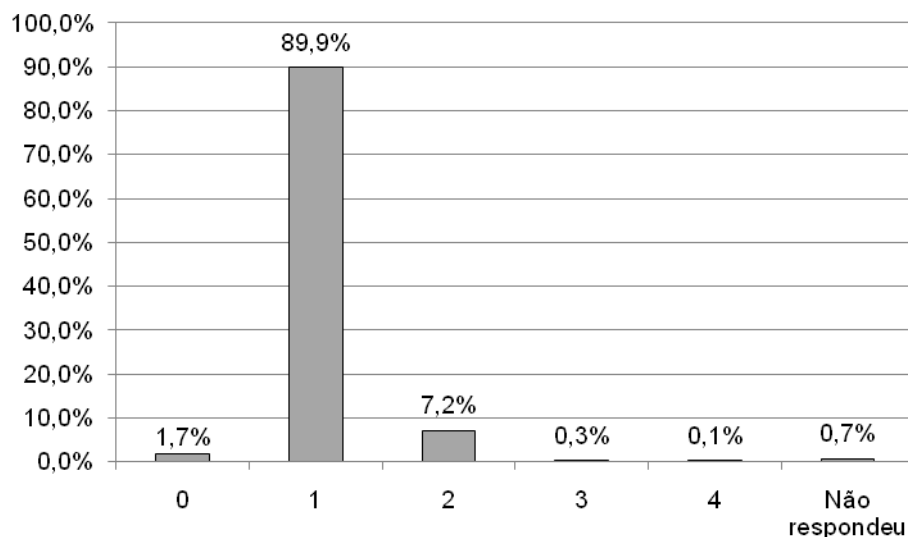


Figura 32 – Posse de geladeira dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Em relação a máquina de lavar roupas (Figura 33), do total de entrevistados, 14,9% (103 pessoas) afirmaram não ter; 80,0% (553 pessoas) afirmaram ter 1 máquina de lavar; 4,1% (28 pessoas) afirmaram ter 2 máquinas de lavar; 0,1% (1 pessoa) afirmou ter 5 máquinas de lavar, e 0,9% (6 pessoas) não responderam.

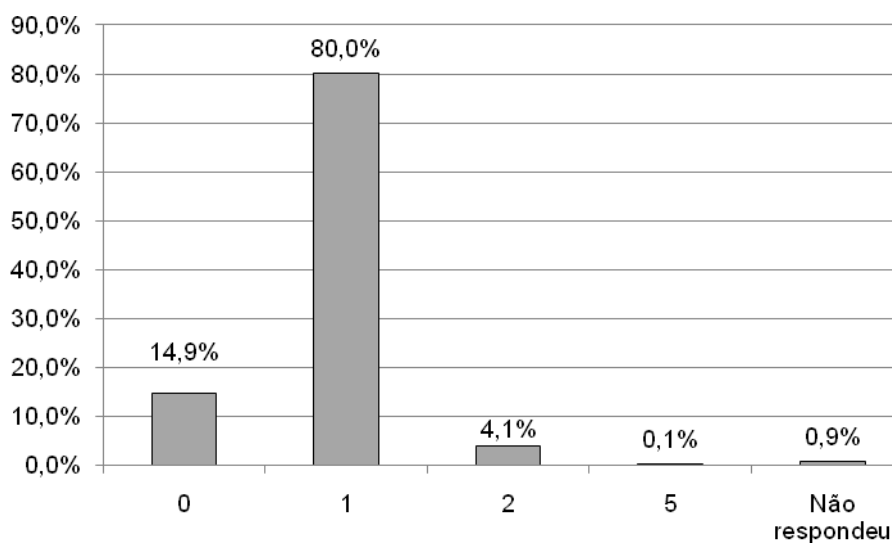


Figura 33 – Posse de máquina de lavar dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Em relação ao videocassete/DVD (Figura 34), do total de entrevistados, 18,7% (129 pessoas) afirmaram não ter em sua residência videocassete ou DVD; 64,5% (446 pessoas) afirmaram que tinham 1 videocassete ou DVD; 13,6% (94 pessoas) afirmaram ter 2 videocassetes ou DVDs; 1,7% (12 pessoas) afirmaram ter até 3 videocassetes ou DVDs; 0,6% (4 pessoas) afirmaram ter até 4 videocassetes ou DVDs, e 0,9% (6 pessoas) não responderam.

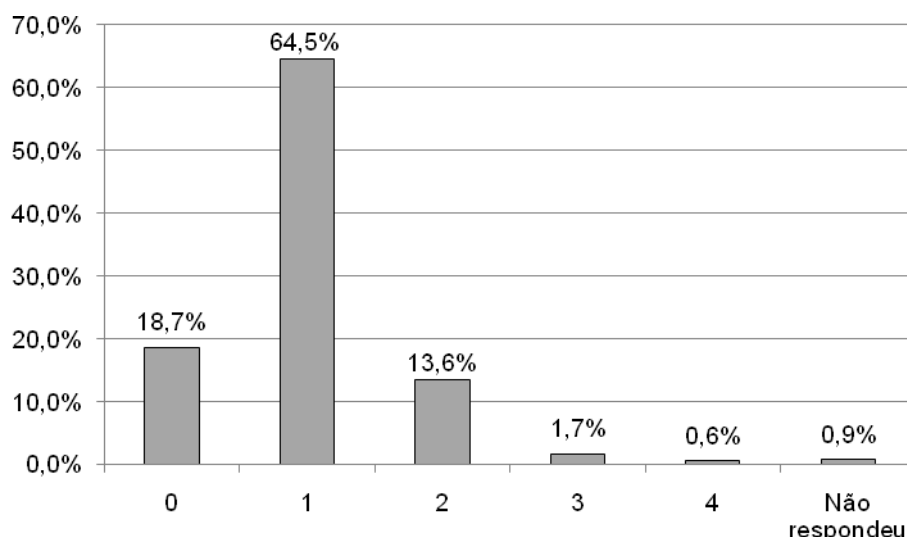


Figura 34 – Posse de videocassete/DVD pelos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Em relação a freezer (Figura 35), dos 691 entrevistados, 67,4% (466 pessoas) afirmaram não ter freezer em sua residência; 30,0% (207 pessoas) afirmaram ter 1 freezer; 1,4% (10 pessoas) afirmaram ter 2 freezers; 0,1% (1 pessoa) afirmou ter 3 freezers; 0,1% (1 pessoa) afirmou ter 5 freezers, e 0,9% (6 pessoas) não responderam.

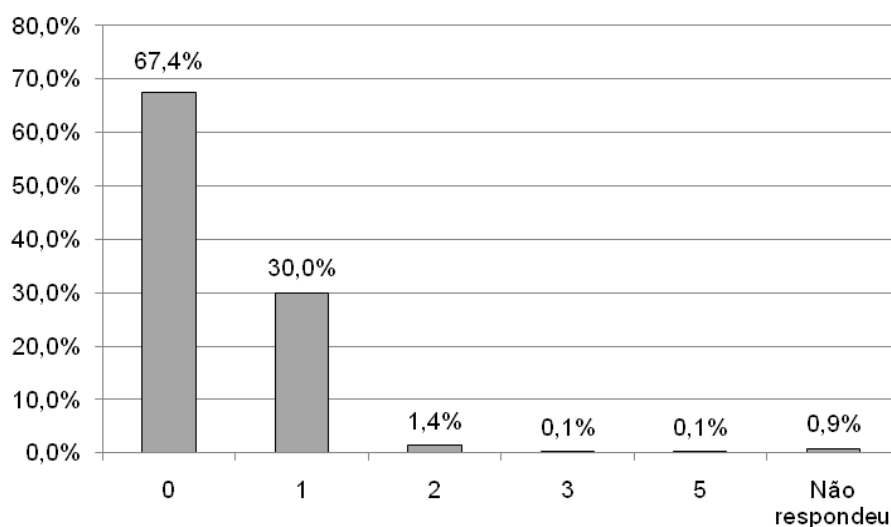


Figura 35 – Posse de freezer pelos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Ao analisar a posse de automóveis pelos entrevistados (Figura 36), constatou-se que 50,4% (348 pessoas) afirmaram não ter automóvel; 42,0% (290 pessoas) afirmaram ter 1 automóvel; 5,6% (39 pessoas) afirmaram ter 2 automóveis; 0,9% (6 pessoas) afirmaram ter 3 automóveis; 0,1% (1 pessoa) afirmou ter 4 automóveis; 0,1% (1 pessoa) afirmou ter 5 automóveis, e 0,9% (6 pessoas) não responderam.

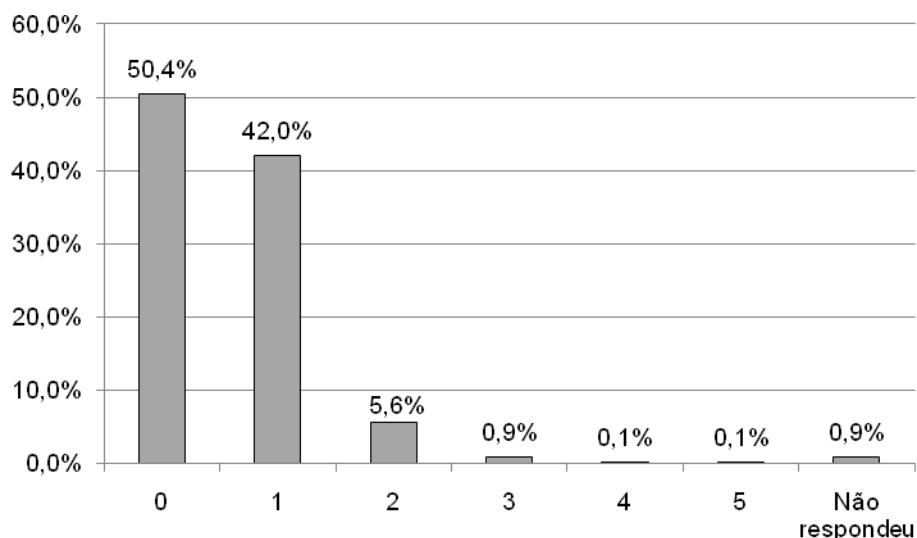


Figura 36 – Posse de automóveis pelos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Na análise dos questionários referente a empregada (o) mensalista (Figura 37), constatou-se que do total de entrevistados, 92,6% (640 pessoas) afirmaram não ter empregada (o) mensalista; 6,2% (43 pessoas) afirmaram ter 1 empregada (o) mensalista; 0,3% (2 pessoas) afirmaram ter 2 empregadas (os) mensalistas, e 0,9% (6 pessoas) não responderam.

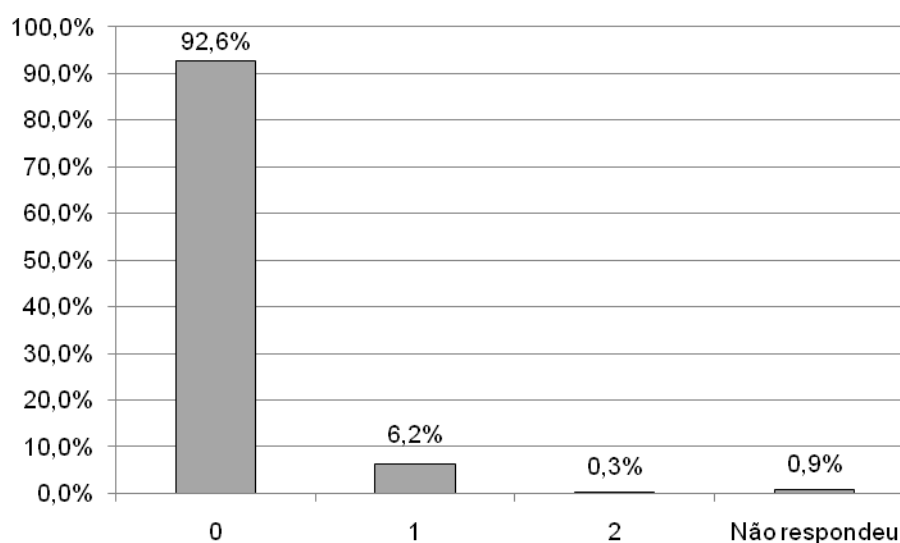


Figura 37 – Empregada (o) mensalista dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Após análise dos questionários, do total de entrevistados, constatou-se em relação a banheiros (Figura 38) que 0,7% (5 pessoas) afirmaram não ter em sua residência; 66,6% (460 pessoas) afirmaram ter 1 banheiro; 23,9% (165 pessoas) afirmaram ter 2 banheiros; 6,8% (47 pessoas) afirmaram ter 3 banheiros em sua residência; 1,0% (7 pessoas) afirmaram ter 4 banheiros; 0,1% (1 pessoa) afirmou ter 6 banheiros em sua residência, e 0,9% (6 pessoas) não responderam.

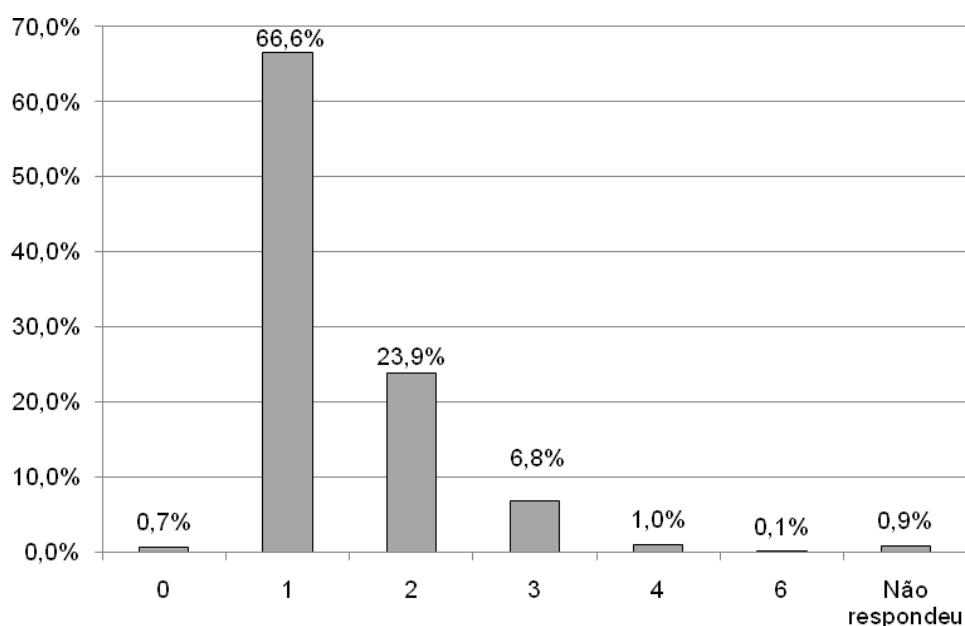


Figura 38 – Quantidade de banheiros nas residências dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

6.1.6 Classificação dos setores censitários de Presidente Epitácio através do Critério Brasil/2008

Para aplicar o Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008, conhecido também como Critério Brasil/2008, utilizou-se do sistema de pontos elaborado pela própria Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2007) que considera uma pontuação a partir da aquisição ou não de alguns itens por parte dos entrevistados como demonstrado na Tabela 16.

Tabela 16 - Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008: sistema de pontos

Posse de itens	Não tem	Tem (Quantidade)			
		1	2	3	4
Televisores em cores	0	1	2	3	4
Videocassete/DVD	0	2	2	2	2
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiros	0	4	5	6	7
Automóveis	0	4	7	9	9
Empregadas mensalistas	0	3	4	4	4
Máquinas de lavar	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (*)	0	2	2	2	2
Total					38

(*) Independente ou 2ª porta da geladeira

Fonte: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2007

Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008, também, considera como critério para a pontuação o grau de instrução do chefe de família (escolaridade). No entanto, nesta pesquisa, não se utilizou o grau de instrução do chefe de família no cálculo do Critério Brasil pelo fato de que no questionário aplicado, optou-se por perguntar a escolaridade do entrevistado e dos membros da família do entrevistado que reside juntamente com ele por acreditar que essa informação seja mais abrangente e demonstre melhor a realidade da população.

Para se atribuir o sistema de pontos, baseou-se nos pontos de corte das classes estabelecidos também pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2007), fazendo-se as adequações necessárias para a nossa pesquisa. Segundo a associação, não existem cortes naturais na distribuição de renda, o que significa que não há uma única técnica para encontrar os cortes considerados corretos. Esclarece-se por fim que o sistema de pontos (Tabela 17) foi enquadrado nas classes sociais (estratificação social) que foi adaptada para esta pesquisa, baseada em Neri (2008; 2009) conforme descrito anteriormente.

Tabela 17 – Ponto de corte das classes

Classes	Classificação	Pontos
A	Classe alta	28,6 a 38
B	Classe média alta	20 a 28,5
C	Classe média baixa	9,6 a 19
D	Classes pobres	0 a 9,5

Fonte: Adaptado da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2007

O Critério Brasil sugere uma pontuação máxima de 46 pontos a partir da aquisição máxima da posse de itens que o respondente poderia obter e a nota mínima 0. No entanto, por não termos considerado a escolaridade do chefe de família, nossa pontuação máxima considerada foi de 38 pontos.

Ressalta-se que os pontos foram atribuídos a cada questionário aplicado e somente em um segundo momento, as informações foram agrupadas em setores censitários. Os resultados são apresentados na Tabela 18.

Tabela 18 - Classificação pelo Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008 por setor censitário em porcentagem (%)

Setor Censitário	Classificação Critério Brasil (%)			
	A	B	C	D
1	14,3	21,4	50,0	14,3
2	0,0	60,0	40,0	0,0
3	7,1	28,6	50,0	14,3
4	0,0	35,7	35,7	28,6
5	14,3	35,7	42,9	7,1
6	0,0	7,1	50,0	42,9
7	14,9	0,0	42,9	42,9
8	0,0	19,1	33,3	47,6
9	0,0	15,8	47,4	36,8
10	7,1	28,6	42,7	21,4
11	0,0	6,3	37,5	56,3
12	25,0	25,0	25,0	25,0
13	0,0	14,3	64,3	21,4
14	0,0	7,1	57,1	35,7
15	7,1	28,6	42,9	21,4
16	0,0	14,3	42,9	42,9
17	7,1	35,7	42,9	14,3
18	14,3	7,1	50,0	28,6
20	0,0	0,0	12,5	87,5
21	0,0	21,4	64,3	14,3
22	0,0	12,5	62,5	25,0

23	0,0	14,3	50,0	35,7
24	0,0	14,3	50,0	35,7
25	0,0	0,0	71,4	28,6
26	0,0	14,3	28,6	57,1
27	0,0	0,0	56,3	43,8
28	0,0	0,0	71,4	28,6
29	0,0	0,0	57,1	42,7
30	0,0	28,6	50,0	21,4
31	0,0	21,4	50,0	28,6
32	5,3	21,1	52,6	21,1
33	0,0	10,0	30,0	60,0
34	0,0	0,0	37,5	62,5
35	0,0	0,0	42,9	57,1
36	0,0	7,1	64,3	28,6
37	0,0	18,8	50,0	31,3
38	0,0	28,6	35,7	35,7
39	0,0	7,1	42,9	50,0
40	0,0	0,0	42,9	57,1
41	0,0	7,1	21,4	71,4
42	0,0	0,0	14,3	85,7
43	0,0	20,0	66,8	13,3
44	0,0	21,1	10,5	68,4
45	0,0	7,1	42,9	50,0
46	0,0	12,5	50,0	37,5
47	0,0	0,0	0,0	100,0

Fonte: Trabalho de Campo, 2009; Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2007

Organização: Fabiana Yumi Yoshino Watanabe

Considerou-se para a análise da Tabela 18, apenas a porcentagem predominante em cada setor como resultado da soma da posse de itens. O valor predominante foi destacado em negrito. Para a realização do cálculo, foi utilizado o software Minitab.

A partir da análise da Tabela 18, nota-se um predomínio dos setores censitários enquadrados na classe C (27 setores). Apenas 1 setor foi enquadrado na classe B (setor 2) e 14 setores na classe D. Notou-se também que 4 setores ficaram com a mesma porcentagem em duas classes, dificultando a sua classificação: setor 4, 7, 16 e 38. Já o setor 12, ficou com a mesma porcentagem em todas as classes, fato que também dificultou sua classificação.

Embora essa metodologia possa apresentar alguns limites, se constitui como mais um parâmetro de análise da qualidade de vida, que associado a outros apresentados neste trabalho, contribui para mostrar aspectos da realidade da área pesquisada.

Com a intenção de constatar a influência da renda dos entrevistados na aquisição ou não de itens, foi feita uma comparação entre o valor do Critério Brasil com a renda declarada pela família do entrevistado com relação ao número de salários mínimos (SM) recebidos mensalmente. Os resultados (Tabela 19) demonstraram que as duas formas de classificação apresentaram resultados diferentes, exceto na classe C.

A grande maioria dos setores categorizados como classe C, segundo a renda dos seus moradores, também seria classificada na mesma classe, de acordo com o Critério Brasil (exatamente 78,3% dos setores censitários), 11,7% dos setores pertenceriam a Classe D e 9% na Classe B. Mais da metade dos setores censitários classificados como A e B, segundo a renda familiar, seria classificada em uma classe imediatamente inferior, respectivamente B e C, usando-se a Classificação Critério Brasil. Na Classe D, observou-se uma migração contrária. Dos setores censitários classificados como D, segundo a renda, 59,1% seria classificada como Classe C, segundo Critério Brasil. Vale ressaltar que a Classificação Critério Brasil é utilizada no meio publicitário, no qual incentivo a consumo de bens e materiais é a meta dos profissionais que atuam nesta área.

Tabela 19 - Classificação pelo Critério Brasil versus o que o respondente recebe em salários mínimos em porcentagem (%)

Renda em SM	Classificação Critério Brasil (%)			
	A	B	C	D
A	18,8	56,3	25,0	0,0
B	3,9	36,3	59,8	0,0
C	1,0	9,0	78,3	11,7
D	0,4	3,4	59,1	37,2

Fonte: Trabalho de Campo, 2009; Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2007

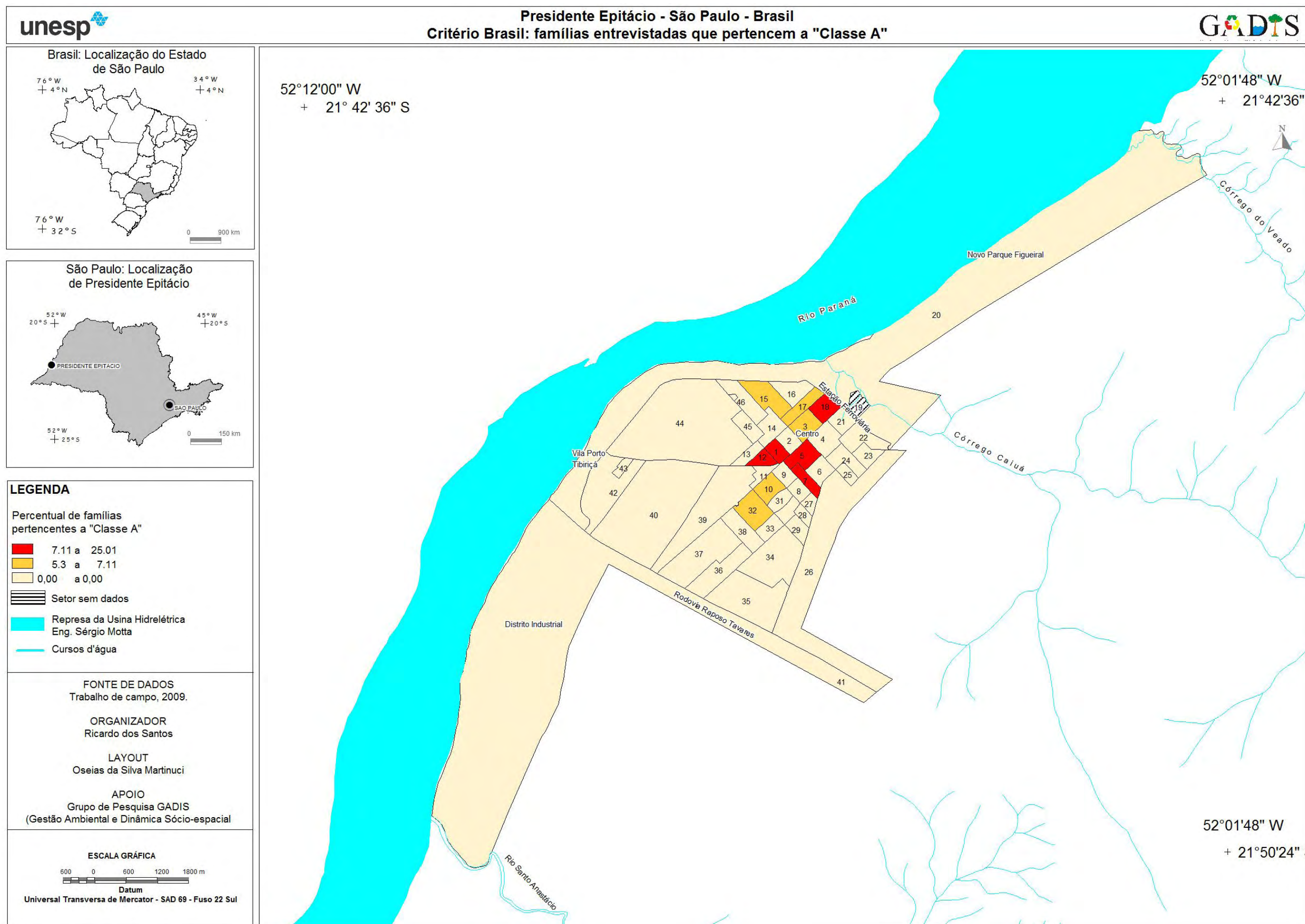
Organização: Fabiana Yumi Yoshino Watanabe

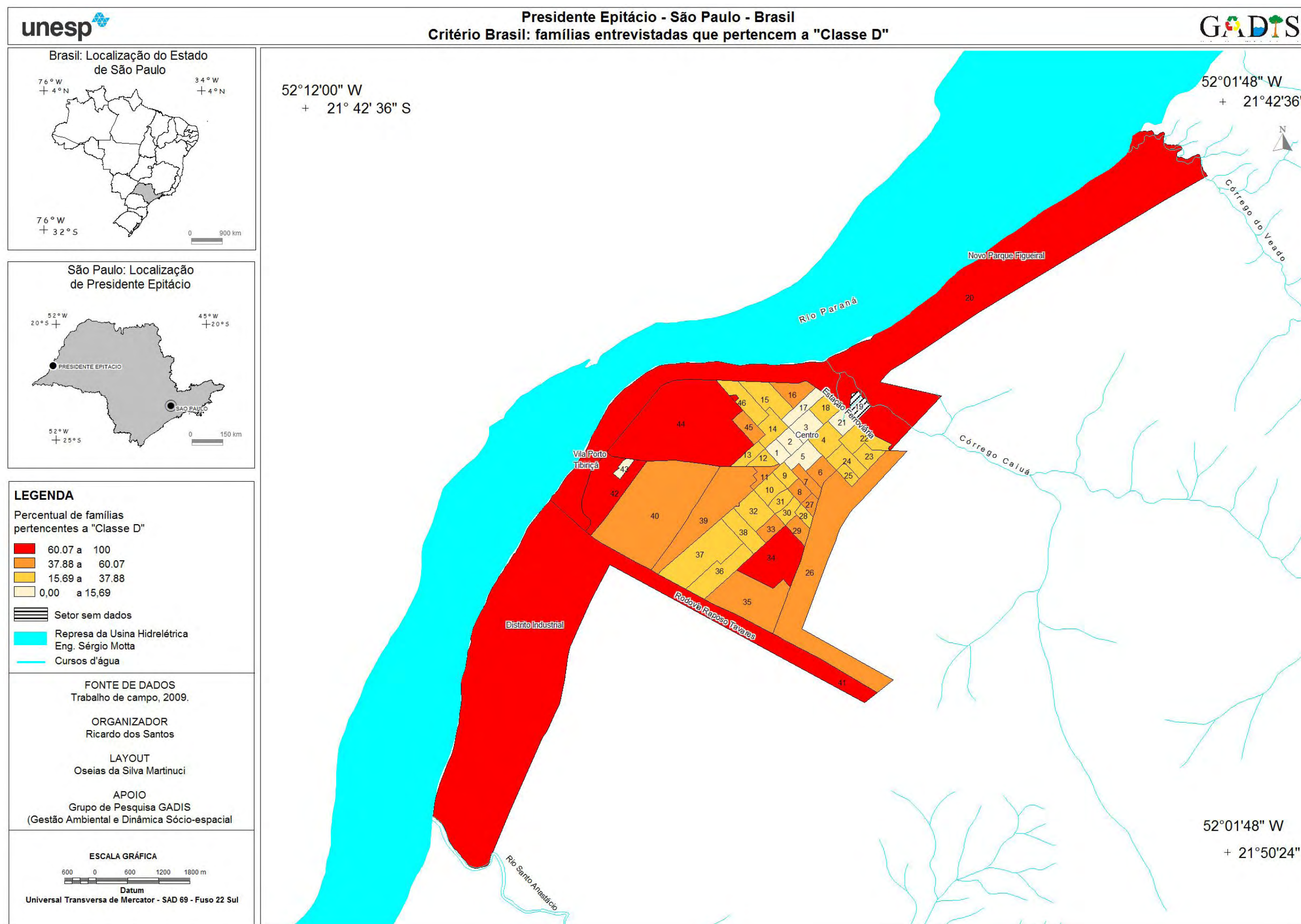
O resultado esperado para esse caso seria que todas as porcentagens coincidissem e fossem maiores em A versus A, B versus B e D versus D. Há que se considerar, porém, que a aquisição de itens não está relacionada somente com a renda, mas com outros determinantes como ritmo familiar de vida por exemplo. Existem situações onde o chefe de família e sua esposa trabalha o tempo todo fora de casa, possuem uma boa renda e, no entanto, preferem lavar a roupa em lavanderia. Por isso, não possuem máquina de lavar.

Outra situação poderia ser mencionada no que se refere à aquisição de veículos. O chefe de família e sua esposa podem ter uma renda muito boa compatível para adquirirem

dois veículos. Porém, a esposa não gosta de dirigir e depende do marido para se deslocar para onde necessita. Existem também situações que depende de estilos de vida.

Para melhor visualizarmos as informações, optou-se por representar a Classificação do Critério Brasil através das classes A e D, uma vez que não foi possível representar todas as classes juntas, o que pouco auxiliaria na interpretação (Figura 39 - Critério Brasil: famílias entrevistadas que pertencem a “Classe A” e Figura 40 - Critério Brasil: famílias entrevistadas que pertencem a “Classe D”).





Na Figura 39 - Critério Brasil: famílias entrevistadas que pertence a “Classe A”, identificou-se que os setores censitários 1, 5, 7, 12 e 18 são os que apresentam a maior porcentagem de entrevistados enquadrados na classe A, estando em um percentual que varia de 7,1% a 25,0%. Estes setores, notadamente, localizam-se na parte central da cidade. Os setores que obtiveram percentual entre 5,3 % a 7,1 % são o 3, 10, 15, 17 e 32. Estes também se localizam na parte central da cidade.

Já na Figura 40 - Critério Brasil: famílias entrevistadas que pertence a “Classe D”, constatou-se que os setores censitários 20, 34, 41, 42, 44 e 47 são os mais expressivos e encontram-se no percentual que varia aproximadamente entre 60,1% a 100,0 %. Estes, em sua maior parte localizam-se nas periferias da cidade. Os setores que obtiveram percentual entre aproximadamente 37,9 % a 60,1% são o 6, 7, 8, 11, 16, 26, 27, 29, 33, 35, 39, 40 e 45. Já os setores com o menor percentual, que varia entre 0,0 % a 15,7% aproximadamente, são o 1, 2, 3, 5, 17 e 21.

A utilização do Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008, como já mencionamos, possui limites e necessita de outros meios para completar a análise. No entanto, fornece elementos da realidade pesquisada.

6.1.7 Saúde da população

Os indicadores de saúde são considerados de grande importância para analisar a qualidade de vida, e segundo Alves (2001), é também muito importante para se avaliar a qualidade ambiental.

Mazetto (1996) também considera a análise da saúde da população fundamental para a análise da qualidade de vida, ressaltando que este indicador está entre os mais importantes para a avaliação da qualidade de vida urbana.

Através desse indicador, é possível avaliar o nível de acesso das pessoas aos serviços de saúde e à qualidade, bem como buscar identificar os principais problemas apresentados pela população. Este indicador também está associado às condições socioeconômicas da população.

Foi perguntado aos entrevistados, se eles tinham ou não convênio, plano ou seguro saúde. Dos 691 entrevistados, 42,5% (294 pessoas) disseram ter algum tipo de convênio, plano ou seguro saúde, e 57,5% (397 pessoas) disseram não ter nenhum convênio, plano ou seguro saúde. Este último grupo, é constituído basicamente por pessoas que se utilizam dos serviços públicos de saúde (Postos de Saúde e Santa Casa da cidade).

Para melhor detalhar esta questão, questionou-se os entrevistados onde normalmente eles procuravam assistência médica em caso de doença. Os resultados do total de entrevistados (Tabela 20) demonstraram que geralmente, a população se utiliza de mais de um local de assistência médica. Assim, para esta análise, é preciso considerar que as pessoas responderam mais de uma opção.

Dos 691 entrevistados, 65,1% (450 pessoas) disseram que buscam a Santa Casa de Presidente Epitácio. As mesmas disseram que a Santa Casa de Presidente Epitácio tem sido procurada mais em casos de emergência. Caso contrário, busca-se o Posto de Saúde do bairro (33,6% - 232 pessoas); o Hospital/Santa Casa de Presidente Prudente (17,4% - 120 pessoas); farmácia (10,0% - 69 pessoas); atendimento médico particular (9,7% - 67 pessoas); Santa Casa de Presidente Venceslau (1,6% - 11 pessoas); 0,4% (3 pessoas) falaram de outras opções, e 0,9% (6 pessoas) não responderam.

Durante as entrevistas, grande parte das pessoas manifestaram grande insatisfação com os serviços de saúde na cidade, alegando problemas na qualidade do atendimento, e quantidade de médicos insuficientes para atender adequadamente a população, situação que os levam a buscar auxílio fora da cidade. Quando as pessoas conseguem acesso aos serviços

médicos, nem sempre a situação se resolve. Muitos também disseram que gostariam de estar buscando ajuda em outras cidades da região, mas devido às condições socioeconômicas que os impossibilita de pagar uma consulta particular, acabam tendo que ficar na cidade e se sujeitando às condições impostas.

Tabela 20 – Local de assistência médica utilizado pelos entrevistados

Locais	Quantidade	%
Santa Casa Presidente Epitácio	450	65,1%
Posto de Saúde do bairro	232	33,6%
Hospital/Santa Casa Presidente Prudente	120	17,4%
Farmácia	69	10,0%
Atendimento médico particular	67	9,7%
Santa Casa Presidente Venceslau	11	1,6%
Outros	3	0,4%
Não respondeu	6	0,9%

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Para analisar a saúde da população, os entrevistados também foram questionados a respeito dos problemas de saúde mais frequentes das pessoas que moram na residência. Para facilitar a análise e, também para permitir comparações com outras fontes de dados, buscou-se classificar as doenças na CID – 10³⁰ (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde) que é uma classificação aceita universalmente. Embora a CID – 10 traga uma infinidade de variações de classificações que tornaria difícil a sistematização e visualização das informações para o objetivo desta pesquisa, optou-se por adotar a divisão por capítulos que corresponde a um nível de agrupamento maior das informações.

A literatura referente a estudos relacionados à saúde da população e epidemiologia, classifica esse tipo de pesquisa em três níveis: morbidade percebida ou sentida (refere-se a percepção da população com relação a seu possível ou real estado de doença), morbidade atendida (refere-se aos casos atendidos através de consultas médicas, em fase de diagnóstico) e morbidade diagnosticada (que se refere aos casos diagnosticados e comprovados, resultando dos casos de internação).

³⁰ CID – 10 - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – décima revisão – versão 2008. A CID - 10 foi conceituada para padronizar e catalogar as doenças e problemas relacionados à saúde, tendo como referência a Nomenclatura Internacional de Doenças, estabelecida pela Organização Mundial de Saúde – Informações disponíveis no site <http://www.datasus.gov.br/cid10/v2008/cid10.htm>

Nesta pesquisa, para analisar a saúde da população, buscou-se utilizar informações da morbidade percebida ou sentida (através dos questionários aplicados) e através da morbidade diagnosticada (internações ocorridas através dos serviços de saúde).

Barros e Carvalheiro (1984) destacam que ,normalmente, as informações básicas dos estudos epidemiológicos sejam oriundos dos registros de serviços médicos e registros de óbitos, as entrevistas com a população constituem um rico material para investigações na área de saúde.

Posteriormente, os autores ressaltam a importância das entrevistas domiciliárias como importante técnica que:

[...] permitem detectar e refletir sobre a relação da organização social com a questão da saúde. Possibilitam análises sobre a distribuição da morbi-mortalidade por bairros e grupos sociais. Permitem a reflexão sobre a percepção e concepções populares da doença e o conhecimento das considerações e críticas da população com respeito aos serviços de saúde (BARROS;CARVALHEIRO, 1984, p. 416).

Na visão dos autores, este tipo de entrevista complementam as informações a respeito da saúde da população, considerando que muitas vezes, as informações obtidas junto aos serviços de saúde nem sempre mostram o real retrato da situação das pessoas:

[...] a entrevista domiciliar possibilita avaliar a “morbidade geral” da população, que não poderia ser obtida da análise dos dados de óbitos ou dos registros de serviços médicos; dos óbitos porque dependem, além da frequência das doenças, das suas taxas de letalidade, principalmente; dos registros médicos, porque sofrem as retrições, por azar existentes, na cobertura, distribuição e qualidade dos serviços de saúde (BARROS;CARVALHEIRO, 1984, p. 412).

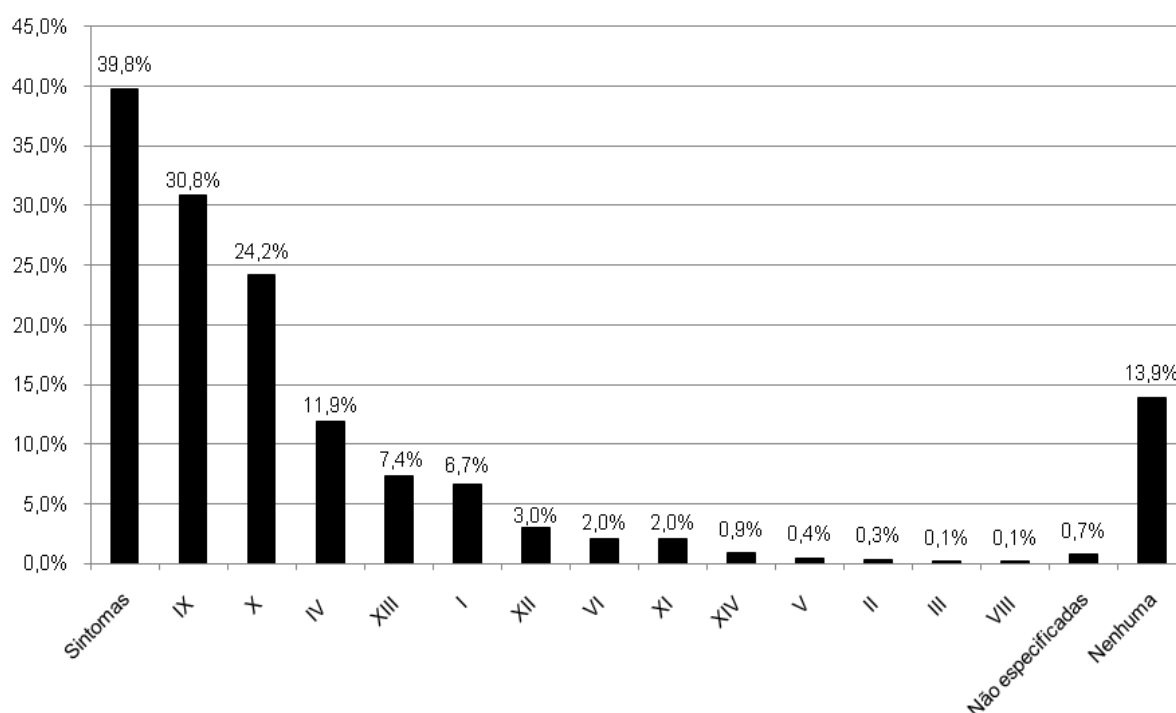
Para analisar a saúde da população, foi perguntado aos entrevistados, quais os problemas de saúde mais frequentes das pessoas que moram na residência. Os resultados demonstraram (Tabela 21) alguns problemas de saúde que foram agrupados conforme os capítulos da CID – 10. Além disso, houve um número expressivo de problemas que as pessoas gostariam de expressar e muitas vezes não conseguem, mas no entanto foram considerados sintomas e nem sempre são doenças. Essa situação foi analisada em profundidade por Barbosa (1996) quando identificou em sua pesquisa, um significativo número de pessoas que buscavam serviços de saúde, apresentavam queixas, mas no entanto, se consideravam doentes, embora muitas vezes o diagnóstico médico não constataste nada.

Tabela 21 – Problemas de saúde mais frequentes na residência dos entrevistados

Capítulo CID	Classificação das doenças – capítulo CID 10	Quantidade	%
	Alguns sintomas (dor de cabeça, febre)	275	39,8%
IX	Doenças do aparelho circulatório (I00-I99)	213	30,8%
X	Doenças do aparelho respiratório (J00-J99)	167	24,2%
IV	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (E00-E90)	82	11,9%
XIII	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (M00-M99)	51	7,4%
I	Algumas doenças infecciosas e parasitárias (A00-B99)	46	6,7%
XII	Doenças da pele e do tecido subcutâneo (L00-L99)	21	3,0%
VI	Doenças do sistema nervoso (G00-G99)	14	2,0%
XI	Doenças do aparelho digestivo (K00-K93)	14	2,0%
XIV	Doenças do aparelho geriturinário (N00-N99)	6	0,9%
V	Transtornos mentais e comportamentais (F00-F99)	3	0,4%
II	Neoplasias (tumores) (C00-D48)	2	0,3%
III	Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários (D50-D89)	1	0,1%
VIII	Doenças do ouvido e da apófise mastóide (H60-H95)	1	0,1%
	Outras não especificadas	5	0,7%
	Nenhuma	96	13,9%

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Para facilitar a visualização, os dados foram expressos através da Figura 41.

**Figura 41** – Problemas de saúde mais frequentes na residência dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Os dados demonstram que 39,8% (275 pessoas) disseram ter em sua residência pessoas que apresentam sintomas como dor de cabeça, febre, dores e mal-estar em geral; 30,8% (213 pessoas) disseram ter pessoas em sua residência com problemas relacionados a doenças do aparelho circulatório (capítulo IX da CID); 24,2% (167 pessoas) com problemas relacionados a doenças do aparelho respiratório (capítulo X da CID); 11,9% (82 pessoas) com problemas enquadrados como doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas com destaque para os diabetes (capítulo IV da CID); 7,4% (51 pessoas) com problemas relacionados com doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, conhecido como doenças dos ossos, problemas na coluna (capítulo XIII da CID); 6,7% dos entrevistados (46 pessoas) disseram ter em sua residência, pessoas com problemas enquadrados como algumas doenças infecciosas e parasitárias (capítulo I da CID); 3,0% (21 pessoas) com problemas enquadrados como doenças da pele e do tecido subcutâneo (capítulo XII da CID); 2,0% (14 pessoas) com problemas enquadrados como doenças do sistema nervoso (capítulo VI da CID); 2,0% (14 pessoas) com problemas relacionados a doenças do aparelho digestivo (capítulo XI da CID); 0,9% (6 pessoas) com problemas relacionados a doenças do aparelho geriturinário conhecidos como problemas renais, doenças do aparelho urinário e dos genitais (capítulo XIV da CID); 0,4% (3 pessoas) com problemas enquadrados como transtornos mentais e comportamentais, destacando-se a depressão (capítulo V da CID); 0,3% (2 pessoas) com doenças enquadradas como neoplasias, conhecida como Câncer (capítulo II da CID); 0,1% (1 pessoa) com doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários (capítulo III da CID); 0,1% (1 pessoa) com problemas enquadrado como doenças do ouvido e da apófise mastóide (capítulo VIII da CID); 0,7% (5 pessoas) que apresentaram problemas não especificados, e 13,9% (96 pessoas) que afirmaram não ter em sua residência, nenhum problema de saúde.

Nota-se que entre os problemas relatados, destacam-se os problemas do aparelho circulatório, doenças do aparelho respiratório, doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, algumas doenças infecciosas e parasitárias e doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo. Os demais problemas que apareceram, foram em quantidades menores.

Para completar a análise referente à saúde da população, buscou-se os dados oficiais referente à morbidade hospitalar (internações) de 1998 a 2008. Esses dados são importantes porque correspondem à morbidade diagnosticada, ou seja, problemas de saúde que foram constatados.

A partir da análise da Tabela 17, nota-se que os problemas de saúde que mais atingem a população de Presidente Epitácio em ordem de maior frequência são as doenças do aparelho

respiratório (capítulo X da CID), doenças do aparelho circulatório (capítulo IX da CID), problemas relacionados à gravidez, parto e puerpério (capítulo XV da CID), doenças do aparelho digestivo (capítulo XI da CID), doenças do aparelho geniturinário (capítulo XIV da CID), lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas (capítulo XIX da CID), doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (capítulo IV), algumas doenças infecciosas e parasitárias (capítulo I da CID), algumas afecções originadas no período perinatal (capítulo XVI da CID) e doenças do aparelho geniturinário (capítulo XIV da CID). Os demais problemas aparecem com menor frequência.

De 1998 a 2008, notou-se um aumento nas doenças infecciosas e parasitárias (I), neoplasias (II), doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários (III), doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (IV), doenças do aparelho circulatório (IX), doenças do aparelho respiratório (X), doenças do aparelho digestivo (XI), doenças da pele e do tecido subcutâneo (XII), doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (XIII), doenças do aparelho geniturinário (XIV), problemas decorrentes da gravidez, parto e puerpério (XV) e lesões, envenenamento e algumas consequências de causas externas (XX), ainda que tenha ocorrido uma variação no decorrer dos anos. Os dados podem ser visualizados na Tabela 22.

Tabela 22 – Morbidade hospitalar por local de residência de 1998 a 2008 – município de Presidente Epitácio

Capítulo CID - 10/Causas de morbidade hospitalar	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias (A00 – B99)	82	117	171	169	241	204	197	280	364	409	280	2514
II - Neoplasias (tumores) (C00 – D48)	162	155	174	151	160	137	233	189	194	266	215	2036
III – Doenças sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários (D50 – D89)	14	16	32	27	70	67	46	59	41	41	56	469
IV – Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (E00 – E90)	68	87	73	53	98	87	79	111	92	131	132	1011
V–Transtornos mentais e comportamentais (F00 – F99)	203	158	167	159	168	206	115	136	126	127	120	1685
VI – Doenças do sistema nervoso (G00 – G99)	29	24	20	28	27	31	44	34	40	45	12	334
VII – Doença do olho e anexos (H00 – H59)	2	14	8	12	12	6	7	14	11	8	12	106
VIII – Doenças do ouvido e da apófise mastóide (H60 – H95)	1	8	5	3	0	1	1	0	0	0	2	21
IX - Doenças do aparelho circulatório (I00 - I99)	446	520	429	457	541	511	534	540	553	565	498	5594
X - Doenças do aparelho respiratório (J00-J99)	742	623	752	746	750	656	470	661	786	769	794	7749
XI - Doenças do aparelho digestivo (K00-K93)	377	416	478	413	428	425	435	431	479	562	572	5016
XII - Doenças da pele e do tecido subcutâneo (L00-L99)	22	28	17	26	20	47	27	23	21	21	31	283
XIII - Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (M00-M99)	90	69	106	109	137	133	161	126	169	224	135	1459
XIV - Doenças do aparelho geniturinário (N00-N99)	329	315	294	242	267	344	299	387	435	422	462	3796
XV - Gravidez, parto e puerpério (O00-O99)	702	654	580	536	497	450	470	377	366	464	474	5570
XVI - Algumas afecções originadas no período perinatal (P00-P96)	44	51	58	51	95	90	97	97	75	69	38	765
XVII - Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (Q00-Q99)	16	18	20	12	16	19	19	14	16	13	17	180
XVIII - Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte (R00-R99)	32	22	14	11	17	42	27	20	36	31	47	299
XIX - Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas (S00-T98)	189	212	238	240	240	268	251	253	294	335	268	2788
XX - Causas externas de morbidade e de mortalidade (V01-Y98)	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
XXI - Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde (Z00-Z99)	1	7	2	0	4	8	18	18	6	26	80	170
Total internações/ano	3554	3514	3638	3446	3788	3732	3530	3770	4104	4528	4245	

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)/DATASUS

Na Tabela 22, ainda é possível verificar que as doenças infecciosas e parasitárias (I), as neoplasias (II), as doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (IV), doenças do aparelho digestivo (XI) e as lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas (XIX) foram as que mais aumentaram. No entanto, houve significativa diminuição nos casos de transtornos mentais e comportamentais (V), problemas relacionados à gravidez, parto e puerpério (XV) e algumas afecções originadas no período perinatal (XVI).

Com a finalidade de analisar a situação do município de Presidente Epitácio com relação ao Estado de São Paulo no que se refere à saúde, foram selecionados os cinco principais problemas de saúde que atingem a população (morbidade hospitalar por residência) e a partir dos dados disponíveis no DATASUS³¹, foi calculada a taxa proporcional ao total de internações em cada ano tanto no Estado como no município. Posteriormente, fez-se um comparativo entre as duas taxas.

A primeira causa de internações em Presidente Epitácio é provocada pelas doenças do aparelho respiratório (X). Na Figura 42 é possível perceber que a taxa de internações por doenças do aparelho respiratório (X) no município é maior que as taxas apresentadas no Estado de São Paulo. Embora tenha havido uma diminuição nos números apresentados em 2003, 2004, 2005, 2007 e 2008, os números ainda são significativamente maiores que os apresentados no Estado.

Em Presidente Epitácio, no ano de 1998, a taxa de internação por doenças do aparelho respiratório (X) era de 20,9%. Nos demais anos, ocorreram algumas oscilações, tendo o ano de 2001 atingido a maior taxa dos últimos anos (21,6%). Em 2008, a taxa chegou a 18,7%. Já no Estado de São Paulo, as taxas oscilaram entre 12,7% (1998) a 10,8% (2008), demonstrando uma pequena diminuição.

³¹ DATASUS - Departamento de Informática do SUS. Órgão da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde. Informações disponíveis em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>

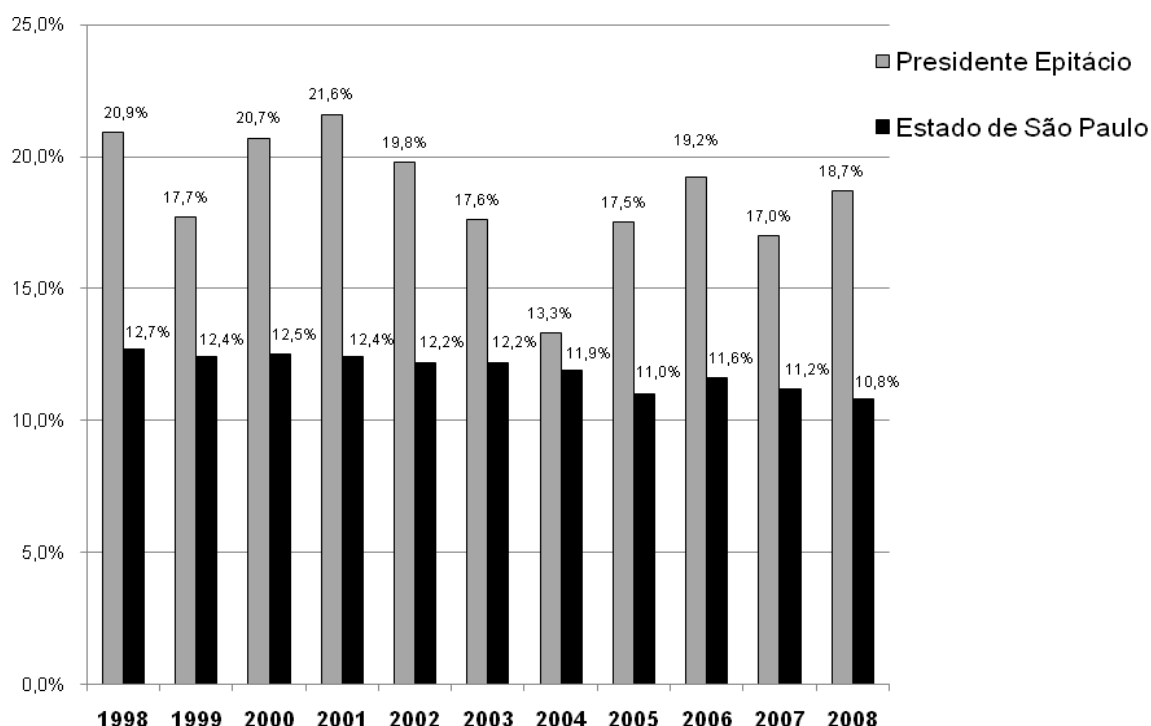


Figura 42 – Taxa de morbidade hospitalar por doenças do aparelho respiratório (X) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)/DATASUS

Organizado pelo autor

Com relação aos casos de internações por doenças do aparelho circulatório (IX), segunda causa de internações no município, nota-se (Figura 43) que as taxas apresentadas em Presidente Epitácio também são maiores que as apresentadas no Estado. Em Presidente Epitácio, em 1998, a taxa de internação estava em 12,5%. Nos demais anos, houve uma oscilação, sendo que em 1999 (14,8%) e 2004 (15,1%), foram as maiores taxas ocorridas. Em 2008, a taxa estava em 11,5%. No Estado de São Paulo, a taxa em 1998 estava em 9,8%, aumentando um pouco nos meses subsequentes tendo em 2004 atingido 11,7%. Posteriormente, nos demais anos houve uma pequena queda atingindo 11,3% em 2008.

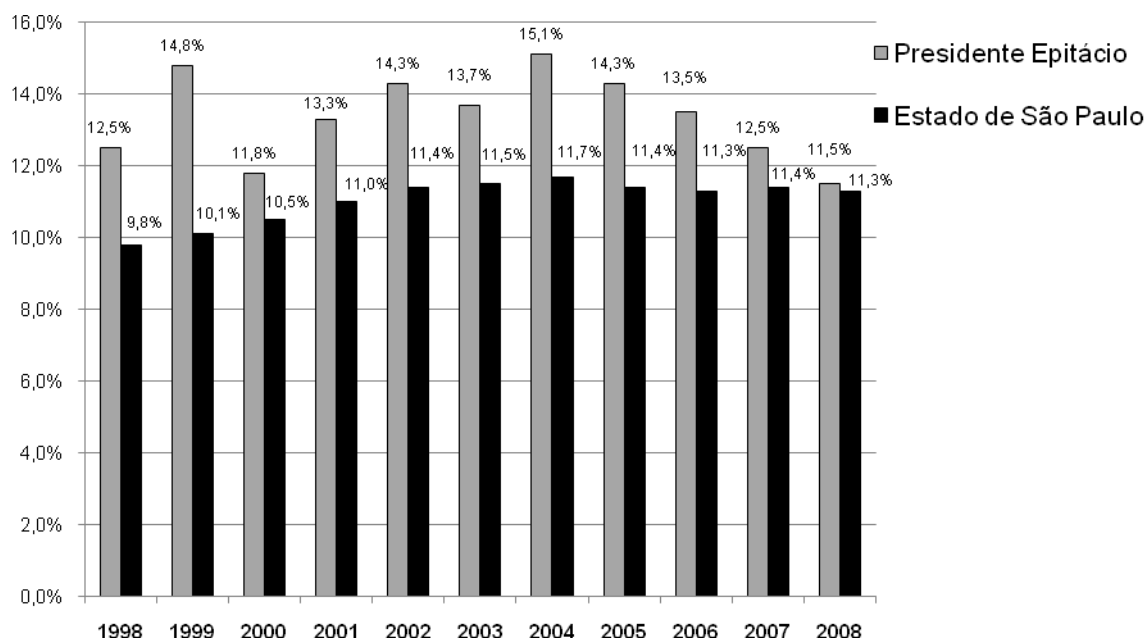


Figura 43 – Taxa de morbidade hospitalar por doenças do aparelho circulatório (IX) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)/DATASUS

Organizado pelo autor

Há que se destacar no entanto, que em Presidente Epitácio, as taxas proporcionais ao números de internações por esse tipo de doença diminuiu significativamente de 2005 a 2008, sendo que em 2008, a taxa no município ficou muito próxima da taxa apresentada no Estado.

A terceira causa de internações em Presidente Epitácio são ocasionados por problemas decorrentes de gravidez, parto e puerpério (XV). Ao compararmos com as taxas de internações no Estado de São Paulo (Figura 44), notou-se que as taxas apresentadas no município são bem menores. Outro fato que nos chama a atenção é que de 1998 a 2008, as taxas de Presidente Epitácio diminuíram consideravelmente, oscilando entre 10,0%, 8,9% a 10,9% de 2005 a 2008. Já em relação as taxas do Estado de São Paulo, a taxa em 1998 estava em 24,5% e nos anos subsequentes, houve um declínio atingindo em 2008, 19,7%.

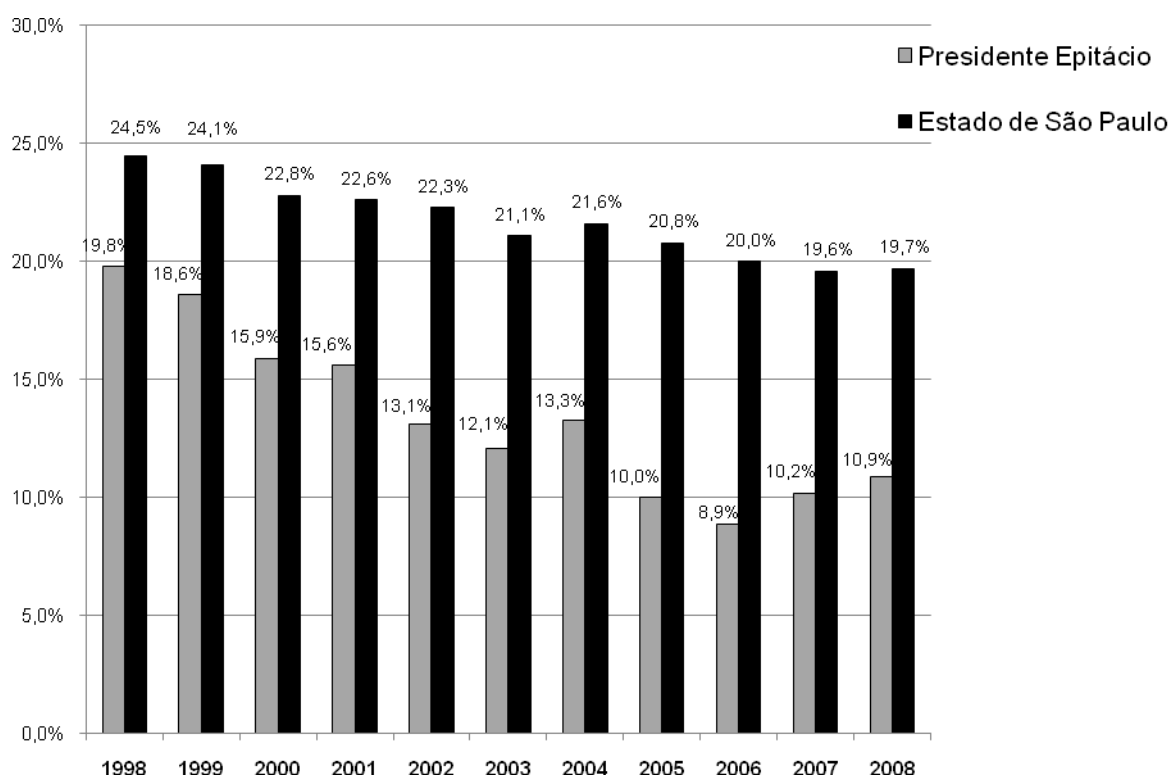


Figura 44 – Taxa de morbidade hospitalar decorrentes de problemas relativos à gravidez, parto e puerpério (XV) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)/DATASUS

Organizado pelo autor

A quarta causa de internações em Presidente Epitácio são ocasionados por doenças do aparelho digestivo (XI). As taxas de internações de Presidente Epitácio são maiores que as apresentadas no Estado de São Paulo (Figura 45) . No município, as taxas variaram de 10,6% a 13,2%. No entanto, em 2008, a taxa de internações por doenças do aparelho digestivo (XI) em Presidente Epitácio foi a maior dos últimos anos. Já no Estado de São Paulo, nota-se um aumento de 1998 (8,4%) a 2008 (9,6%).

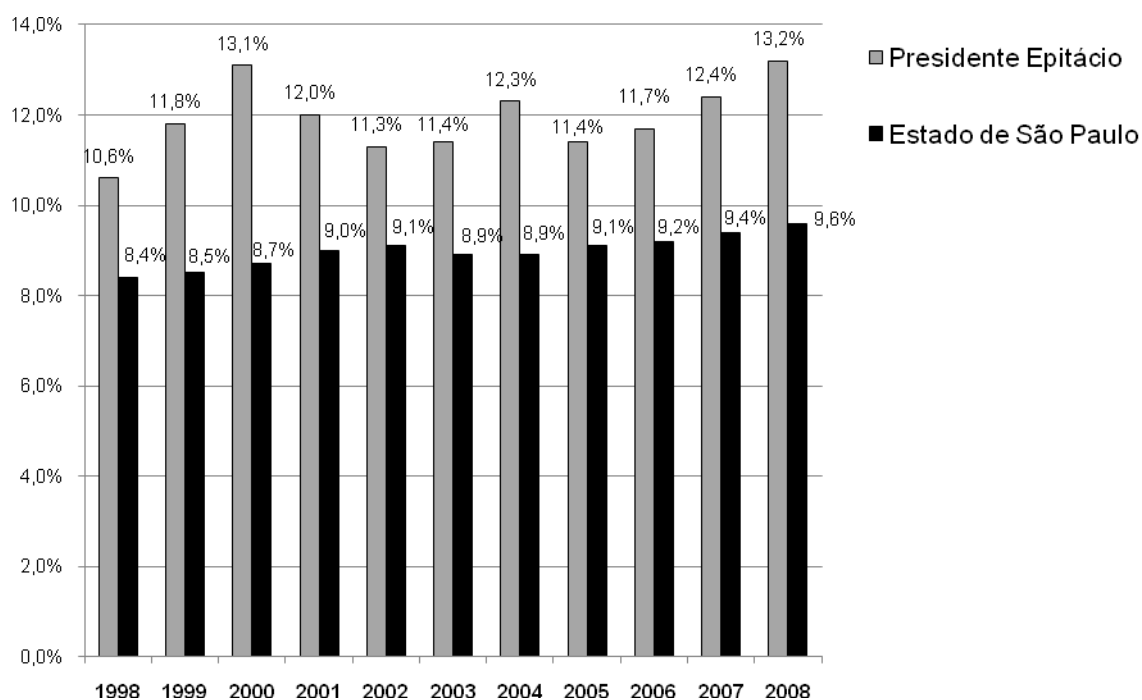


Figura 45 – Taxa de morbidade hospitalar por doenças do aparelho digestivo (XI) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)/DATASUS
Organizado pelo autor

A quinta causa de internações em Presidente Epitácio são ocasionados por doenças do aparelho geniturinário (XIV). De acordo com os dados apresentados na Figura 46, percebe-se que de 1998 a 2008, houve um aumento nos casos no município. As taxas oscilaram entre 9,3% a 10,6% e são significativamente maiores que as apresentadas no Estado de São Paulo. Em 2001 e 2002, ocorreu uma queda significativa (7,0%) tendo as taxas voltando a subir a partir de 2003 atingindo 9,3%. Com relação ao Estado de São Paulo, as taxas estavam em torno de 6,0% com algumas oscilações, atingindo em 2008, 6,4%.

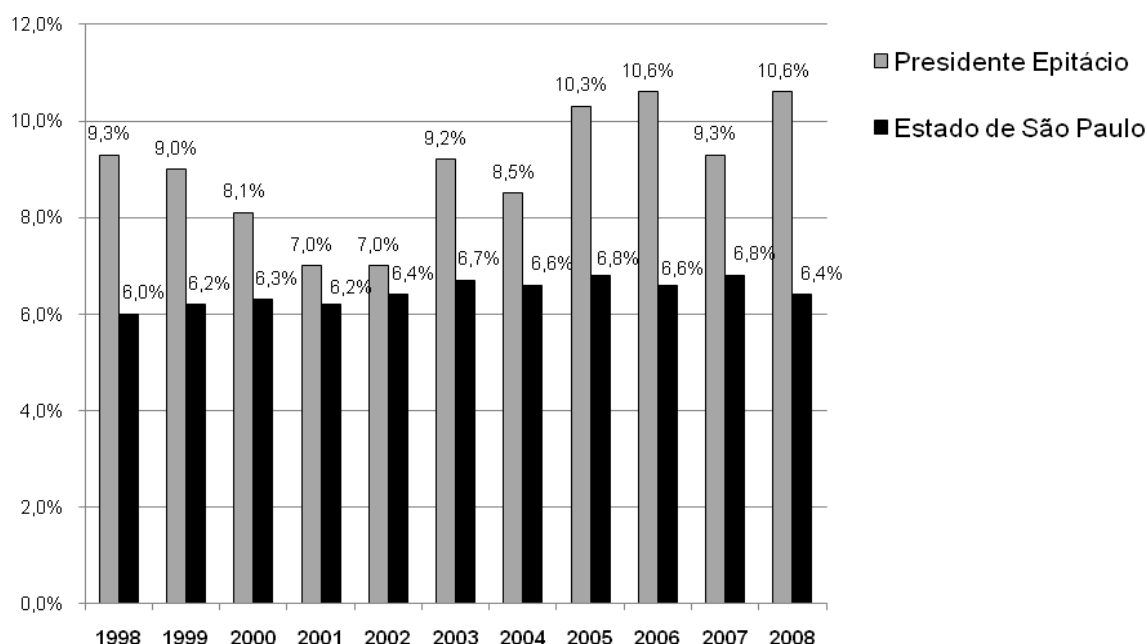


Figura 46 – Taxa de morbidade hospitalar por doenças do aparelho geniturinário (XIV) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)/DATASUS

Organizado pelo autor

Para finalizar a análise referente à saúde da população, buscou-se, também dados oficiais referentes à mortalidade (óbitos) da população de Presidente Epitácio de 1998 a 2008. Os dados mostram um retrato da saúde da população por apontar as principais causas que têm levado ao óbito no município.

A partir da análise da Tabela 23, percebe-se que as principais causas de mortalidade que mais atingem a população de Presidente Epitácio em ordem de maior frequência são as doenças do aparelho circulatório (capítulo IX da CID), neoplasias (capítulo II da CID), sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte - causas não identificadas (capítulo XVIII da CID), causas externas de morbidade e de mortalidade (capítulo XX da CID), doenças do aparelho respiratório (capítulo X da CID), doenças do aparelho digestivo (capítulo XI da CID), doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (capítulo IV), algumas doenças infecciosas e parasitárias (capítulo I da CID), algumas afecções originadas no período perinatal (capítulo XVI da CID) e doenças do aparelho geniturinário (capítulo XIV da CID). Os demais problemas aparecem com menor frequência.

Não é possível afirmar que tenha havido um aumento ou diminuição nas causas de mortalidade no decorrer de 1998 a 2008. Os dados demonstram certa constância, com algumas pequenas variações e oscilações que, no entanto, não foram muito significativas para a análise.

Tabela 23 – Mortalidade (Óbitos) por local de residência de 1998 a 2008 – município de Presidente Epitácio

Capítulo CID – 10/Causas de mortalidade (óbitos)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias (A00 – B99)	8	13	6	8	10	5	12	7	7	10	5	91
II - Neoplasias (tumores) (C00 – D48)	38	38	36	37	38	39	55	27	37	35	33	413
III – Doenças sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários (D50 – D89)	0	0	3	1	3	5	3	3	12	3	3	36
IV – Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (E00 – E90)	8	7	13	13	23	10	19	20	23	10	11	157
V – Transtornos mentais e comportamentais (F00 – F99)	1	1	1	2	0	0	0	1	1	1	4	12
VI – Doenças do sistema nervoso (G00 – G99)	0	3	4	4	2	3	4	7	4	6	5	42
VII – Doença do olho e anexos (H00 – H59)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VIII – Doenças do ouvido e da apófise mastóide (H60 – H95)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IX - Doenças do aparelho circulatório (I00 - I99)	82	93	95	97	85	90	81	89	87	84	75	958
X - Doenças do aparelho respiratório (J00-J99)	28	19	26	17	24	23	30	20	27	28	37	279
XI - Doenças do aparelho digestivo (K00-K93)	12	16	15	24	15	11	15	12	16	16	22	174
XII - Doenças da pele e do tecido subcutâneo (L00-L99)	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	4
XIII - Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (M00-M99)	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
XIV - Doenças do aparelho geniturinário (N00-N99)	6	3	6	2	5	10	5	5	5	6	9	62
XV - Gravidez, parto e puerpério (O00-O99)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
XVI - Algumas afecções originadas no período perinatal (P00-P96)	6	10	8	7	8	4	9	7	4	4	7	74
XVII - Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (Q00-Q99)	3	3	1	0	5	1	4	1	2	1	4	25
XVIII - Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte (R00-R99)	40	35	34	38	38	30	33	45	29	46	20	388
XIX - Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas (S00-T98)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XX - Causas externas de morbidade e de mortalidade (V01-Y98)	20	34	47	28	21	25	28	19	21	22	27	292
Mortes/ano	252	275	296	278	279	256	298	264	277	273	262	

Fonte: MS/SVS/DASIS – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DATASUS

Para analisar a situação do município de Presidente Epitácio com relação ao Estado de São Paulo no que se refere à mortalidade (óbitos), foram selecionados as cinco principais causas que mais atingem a população e a partir dos dados disponíveis no DATASUS, foi calculada também, a taxa proporcional ao total de mortalidade em cada ano tanto no Estado como no município. Posteriormente, fez-se um comparativo entre as duas taxas.

A primeira causa de mortalidade em Presidente Epitácio é provocada por doenças do aparelho circulatório (IX). Na Figura 47 é possível perceber que a taxa de mortalidade provocada por doenças do aparelho circulatório (X) no município é maior que as taxas apresentadas no Estado de São Paulo até 2003, variando de 32,5% a 35,2%. Em 2004, a taxa em relação ao Estado diminui, e em 2005 volta a crescer. A partir de 2006, a taxa volta a decair atingindo em 2008, 28,6%. Com relação ao Estado de São Paulo, não ocorre grandes variações, sendo que em 1998 a taxa era de 30,8% e em 2008 era de 30,7%.

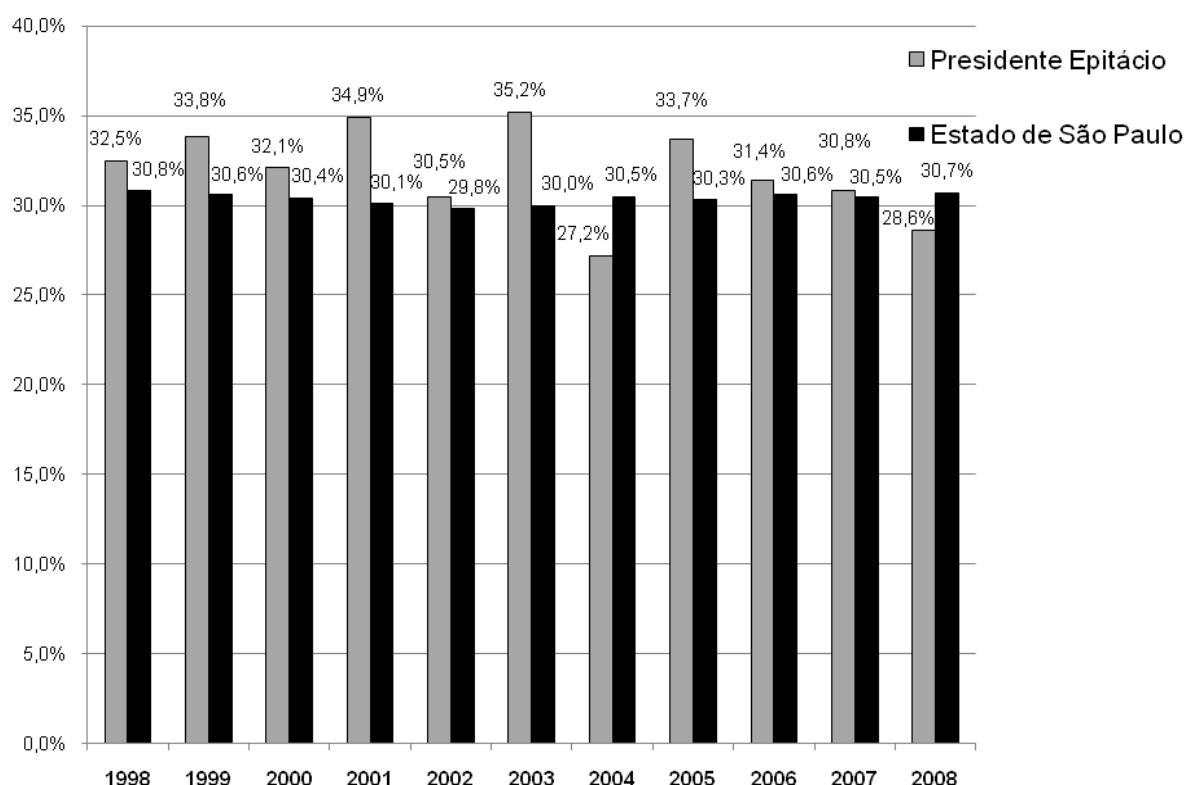


Figura 47 – Taxas de Mortalidade causada por doenças do aparelho circulatório (IX) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo

Fonte: MS/SVS/DASIS – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DATASUS
Organizado pelo autor

A segunda causa de mortalidade em Presidente Epitácio é provocada por neoplasias – tumores (II). Conforme demonstrado na Figura 48, apenas em 1998 e 2004 as taxas de Presidente Epitácio eram maiores que as taxas do Estado de São Paulo. A Figura 48 mostra uma queda nas taxas de Presidente Epitácio de 1998 (15,1%) a 2000 (12,2%). A partir de 2001, ocorre um crescimento atingindo em 2004 a maior taxa dos últimos anos (18,5%). Em 2005, ocorre novamente uma diminuição, atingindo a menor taxa dos últimos anos (10,2%). Posteriormente, nota-se um aumento nas taxas e novamente uma queda, atingindo em 2008, 12,6%. No Estado de São Paulo, diferentemente de Presidente Epitácio, de 1998 (14,3%) a 2008 (17,7%), percebe-se um gradativo aumento, com algumas pequenas oscilações.

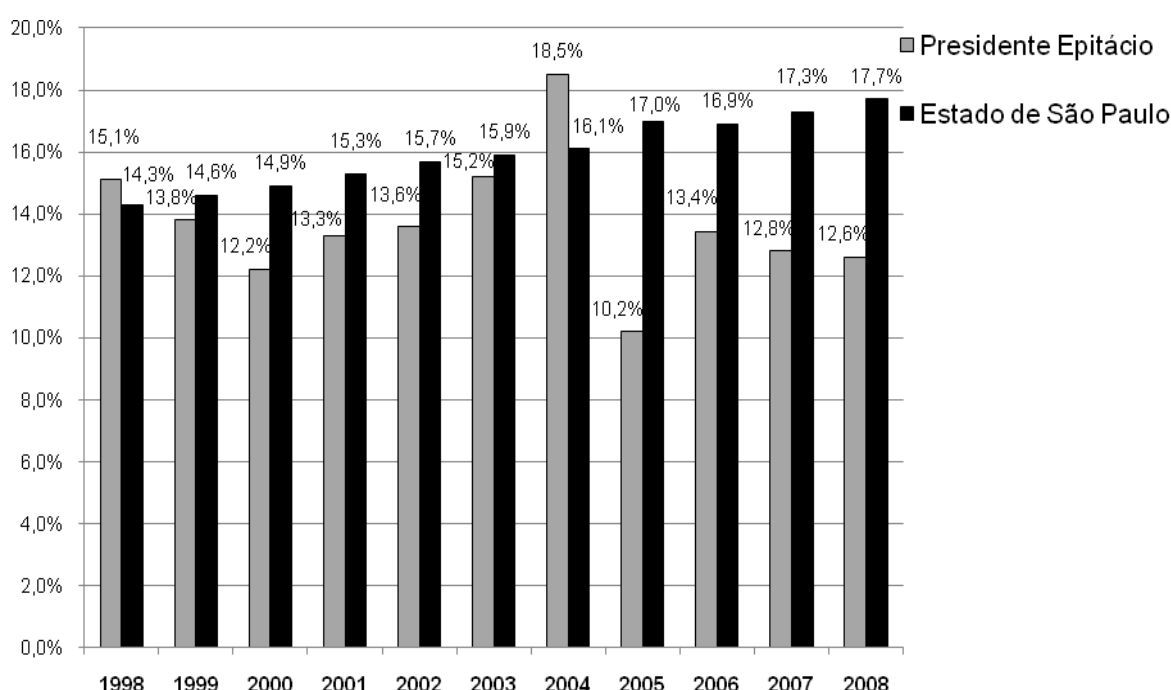


Figura 48 – Taxas de Mortalidade causada por neoplasias - tumores (II) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo

Fonte: MS/SVS/DASIS – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DATASUS
Organizado pelo autor

A terceira causa de mortalidade em Presidente Epitácio ocorre em decorrência de causas não muito bem definidas, enquadradas como Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte (XVIII), também denominado de “etiologia indefinida”. Os dados demonstram (Figura 49) uma grande diferença entre as taxas apresentadas em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo, sendo este último com índices bem inferiores ao município.

No Estado de São Paulo, as taxas variaram muito pouco de 1998 a 2008, oscilando de 6,7% a 6,4%, apresentando uma pequena diminuição. Já no município de Presidente Epitácio, as maiores taxas ocorrem em 1998 (15,9%), em 2005 (17,0%) e em 2007 (16,8%). Nos demais anos, ocorre uma variação, atingindo em 2008, a menor taxa de ocorrências dos últimos anos (7,6%).

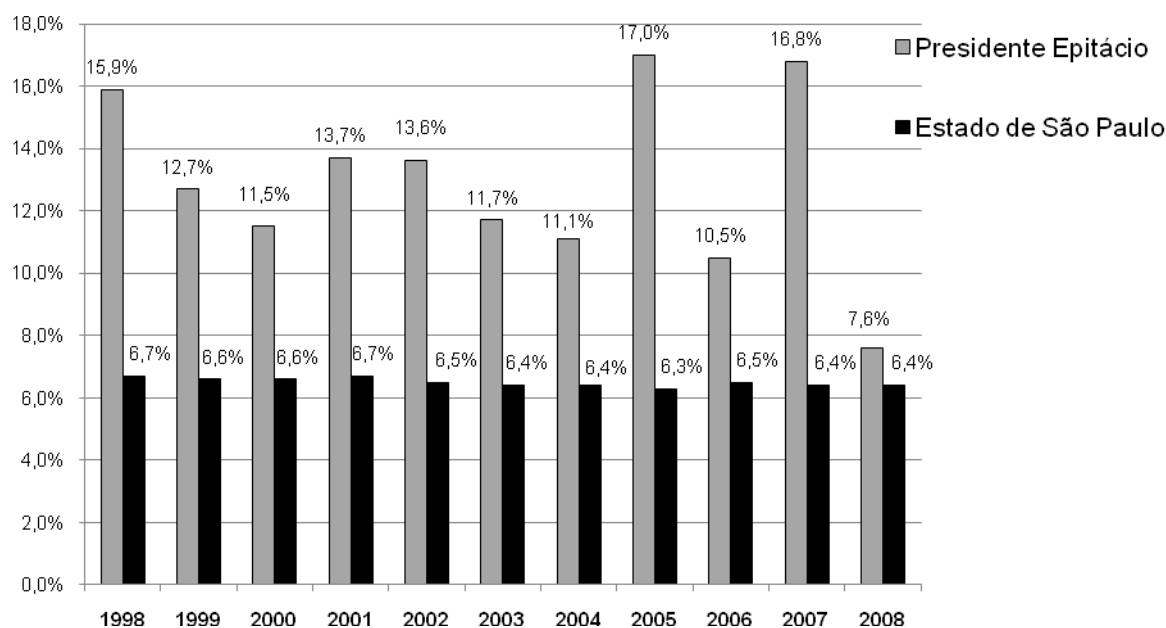


Figura 49 – Taxa de Mortalidade por causas indefinidas - Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte (XVIII) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo

Fonte: MS/SVS/DASIS – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DATASUS
Organizado pelo autor

A quarta causa de mortalidade no município de Presidente Epitácio ocorre por Causas externas (interação com outras causas) de morbidade e mortalidade (XX) que pode ser definido de modo geral como acidentes e incidentes de diversas causas. Na Figura 50, nota-se que as taxas apresentadas em Presidente Epitácio são na maior parte dos anos, inferiores às taxas apresentadas no Estado de São Paulo, com exceção dos anos de 2000 e 2008. De modo geral, as taxas no município apresentaram grande oscilação, sendo que em 1998, o valor era de 7,9%. Em 2000, a taxa atinge o maior valor dos últimos anos com 15,9% dos casos. A partir de 2001, ocorre um declínio, seguido por algumas variações nos anos seguintes. Em 2008, atinge o valor de 10,3%, sendo considerada um pouco acima da taxa apresentada no Estado de São Paulo (9,6%).

Já no Estado de São Paulo, as taxas oscilam de 1998 a 2001 entre 13,9% a 14,4%. A partir de 2002, ocorre um declínio que se estende nos anos seguintes.

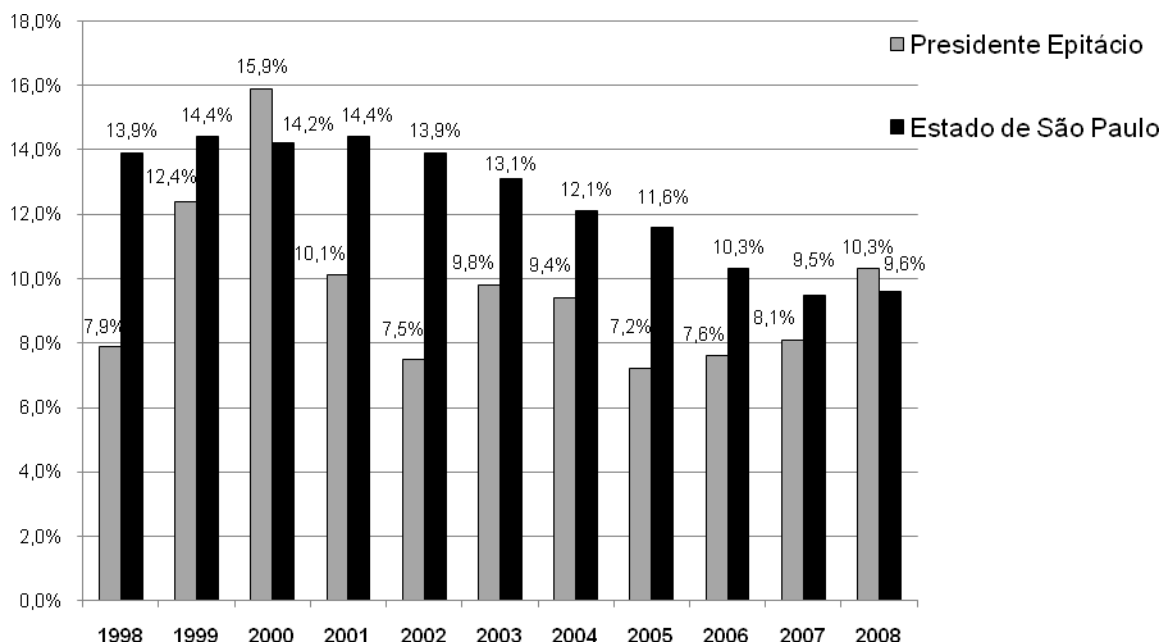


Figura 50 – Taxa de Mortalidade por Causas externas de morbidade e de mortalidade (XX) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo

Fonte: MS/SVS/DASIS – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DATASUS
Organizado pelo autor

A quinta causa de mortalidade em Presidente Epitácio acontece em decorrência de doenças do aparelho respiratório (X). Os dados demonstram (Figura 51) que as taxas no município na maior parte dos anos são inferiores às apresentadas no Estado de São Paulo, com exceção dos anos de 1998 e 2008. Em 1998, a taxa no município era de 11,1% e em 1999, ocorre um declínio, indo para 6,9%. Nos anos subsequentes, ocorre uma oscilação, variando entre 8,8% a 10,3%. Em 2008, a taxa era de 14,1%, sendo a mais expressiva dos últimos anos. No Estado de São Paulo, as taxas oscilaram entre 10,7% a 11,6%, sem grandes variações. Nota-se porém, nos últimos anos, um pequeno aumento em relação à 1998.

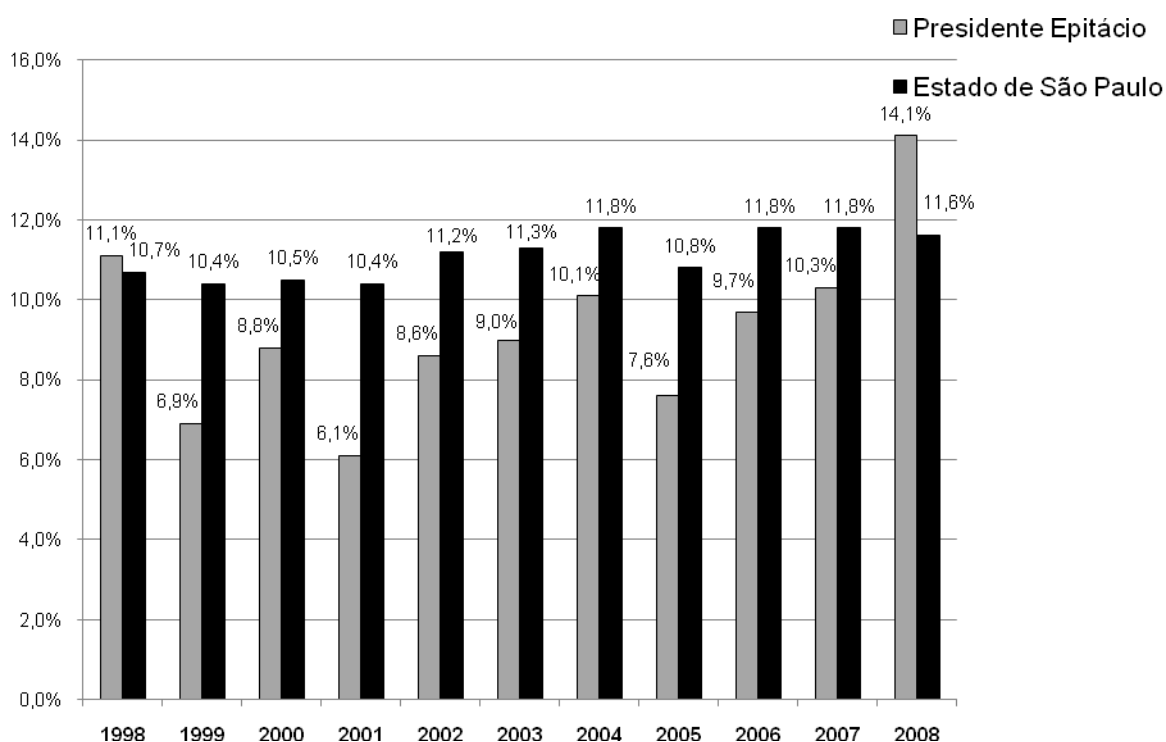


Figura 51 – Mortalidade por doenças do aparelho respiratório (X) em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo

Fonte: MS/SVS/DASIS – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DATASUS
Organizado pelo autor

Segundo informações da COVEPE (Controle de Vetores de Presidente Epitácio), com a formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta, houve maior incidência na cidade de escorpiões, dengue, morcegos, pernilongos e cobras variando de intensidade, conforme a localização. Com relação aos escorpiões, a incidência é maior na Vila Martins e no Jardim Real I e II. Já relação a dengue, a maior frequência tem acontecido na Vila Palmira onde a concentração populacional da cidade é maior, no Jardim Primavera e Jardim Real I e II. Os morcegos nas vilas mais próximas do rio como a Vila Porto Tibiriçá e o residencial Portal do Lago. Os pernilongos ao longo das áreas de drenagem das águas nas galerias pluviais existentes e as cobras na Vila Martins.

6.2 Infraestrutura urbana e meios de consumo coletivo

6.2.1 *Infraestrutura urbana e serviços urbanos*

Na análise da infraestrutura urbana, torna-se necessário avaliar alguns indicadores de serviços públicos considerados fundamentais para uma boa qualidade de vida na área urbana. Dentre outros, buscou-se analisar a frequência da coleta de lixo, disposição e destino final do lixo e outros resíduos, procedência do abastecimento da água e nível de acesso à água potável, destinação da coleta de esgoto, sua eficiência e cobertura, qualidade da iluminação pública e quantidade de galerias pluvias.

Com relação a coleta de lixo, esta mostrou-se adequada em praticamente toda a cidade. De acordo com os entrevistados, 99,3% (686 pessoas) afirmaram que a coleta de lixo domiciliar acontece através do serviço de limpeza pública realizado pela prefeitura e apenas 0,7% (5 pessoas) afirmaram jogar o lixo em terreno baldio ou logradouro. Embora seja inexpressivo o número de pessoas que se declararam realizar essa prática de jogar lixo em terrenos baldios e logradouros, a realidade mostrou em trabalhos de campo que este é um costume bastante comum da população em algumas áreas da cidade, seja dos próprios bairros identificados, seja da população de outros lugares da cidade que trazem o lixo para serem depositados nestes locais.

A frequência da coleta de lixo (Figura 52) acontece predominantemente 3 vezes por semana na maior parte da cidade (68,0%). Em alguns bairros, a coleta de lixo acontece 2 vezes por semana (13,6%). No centro da cidade e em alguns bairros próximos ao centro, a coleta ocorre 6 vezes por semana (12,5%). Houve alguns entrevistados que disseram que a coleta acontece 1 vez na semana (3,5%); 4 vezes (0,4%); 5 vezes (1,0%); 0,58% disseram que a coleta é inexistente e 0,4% não responderam. Há que se esclarecer que grande parte dos que afirmaram que a coleta acontece entre 1 e 5 vezes por semana são pessoas que estavam residindo há pouco tempo no bairro e não estavam bem informadas a respeito da frequência da coleta. Aqueles que afirmaram que a coleta é inexistente, corresponde a pessoas que residem em situação irregular em áreas periféricas da cidade (favela) e a organização interna do local mantém-se distante da rua onde a coleta de lixo acontece normalmente.

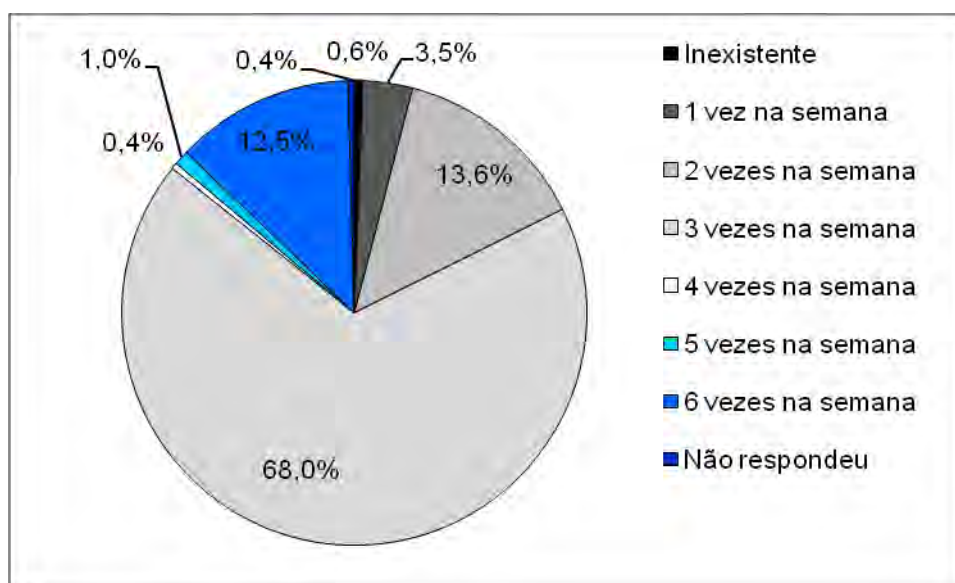


Figura 52 – Frequência da coleta de lixo na semana

Fonte: Pesquisa de campo

Quanto ao gerenciamento do lixo, essa tem sido uma das maiores preocupações em nossa sociedade atual, considerando que vivemos em uma sociedade extremamente consumista onde o aspecto econômico ainda tem sido considerado mais relevante que a questão social e ambiental.

Em Presidente Epitácio, segundo informações de antigos moradores, o lixo inicialmente era jogado no rio e em outras áreas. Com o passar dos anos, o lixo passou a ser disposto em um lixão a céu aberto, nas proximidades do rio Paraná, situação que durou até junho de 1999. A partir desta época, o lixo passou a ser disposto em aterro controlado em uma área que está sendo utilizada até hoje, distando aproximadamente 6 km da cidade. Hoje o antigo lixão é uma área não utilizada para qualquer outro fim e está sendo recoberta gradativamente por vegetação.

Quando o lixão foi desativado, algumas pessoas que viviam da coleta de materiais recicláveis na área sentiram-se prejudicadas, considerando que algumas viviam da atividade há mais de 20 anos, dependendo do material reciclável para vender e sobreviver e no novo aterro controlado elas não poderiam mais permanecer. Foi nesse contexto que surgiu, por iniciativa da Prefeitura, estudos para a implantação da coleta seletiva de lixo domiciliar no município com o objetivo de buscar solucionar o problema. O primeiro passo foi à realização de um cadastro com as pessoas que tinham atividade no antigo lixão, os “catadores”, somando-se com pessoas que desenvolviam as atividades de catação nas ruas da cidade, os denominados “carrinheiros”. O cadastro inicial contava com 48 nomes sendo 20 carrinheiros e 28 ex-catadores.

Através de convênio com o Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema – CBH-PP foi construído um barracão de 400 m² na área do aterro controlado, compradas duas prensas e uma esteira móvel de catação, perfuração de um poço semi-artesiano e desenvolvido um amplo trabalho de educação ambiental na rede de ensino e em todas as ramificações da sociedade epitaciana. Paralelamente a estes trabalhos foi constituído a Associação dos Catadores de Presidente Epitácio – ARPE (Foto 12), que embora recebeu e continua recebendo apoio da Prefeitura através de um convênio (Lei Municipal), passou a ter autonomia nas decisões e condução de todo o processo de coleta, a partir de um Estatuto próprio.



Foto 12: Fachada do barracão onde ficam as instalações da ARPE – Associação dos Recicladores de Presidente Epitácio no aterro controlado

Autor: Ricardo dos Santos, 2008

Inicialmente, a ARPE contava o número de 30 associados que passou a oscilar conforme os anos. Os associados eram compostos de pessoas que faziam parte do cadastro anteriormente mencionado, sendo que algumas não aceitaram pelo fato de que já estavam trabalhando em outras atividades, outros não foram encontrados e outros não se interessaram.

Através de verba do fundo Social de Solidariedade do Estado de São Paulo foi construído e equipado o refeitório para os membros da ARPE. Construído de uma maneira peculiar sendo utilizados litros e garrafas pets, para a edificação das paredes. Esta verba foi

utilizada também para compra de ventiladores, freezer e bebedouro de água, armários, fogão, geladeira e mesa de inox para refeições.

O projeto foi lançado em Maio de 2003, através do primeiro Fórum Municipal Lixo & Cidadania de Presidente Epitácio, no qual foi apresentado para a comunidade como seriam desenvolvidos os trabalhos de coleta seletiva na cidade.

A campanha educativa consistiu em capacitação dos professores para desenvolverem junto aos alunos da rede de ensino a consciência ambiental e a importância da adesão da população ao programa. Foi desenvolvido um “jingle” e reproduzido em CD e distribuídos nas escolas e rádios da cidade e região, além de um filme institucional que foi vinculado na rede de TV regional. Além disso, foram confeccionados folders educativos entre outros materiais para facilitar o trabalho de conscientização da população.

Atualmente, a ARPE é composta de 43 pessoas, sendo 32 mulheres e 11 homens. O trabalho da associação recobre 100% da cidade e 50% da área rural (algumas propriedades rurais e pousadas). Com relação à participação na separação de matérias recicláveis, na cidade tem-se 80% aproximadamente de adesão e na área rural coberta, 100%. Há que se mencionar que ARPE não faz a coleta de material reciclável na principal Avenida de Presidente Epitácio devido a um acordo firmado com os carrinheiros que não aceitaram fazer parte da associação por não se adequarem às normas e horários. Assim, para evitar possíveis conflitos, foi feito acordo entre ambos, ressaltando-se que o material reciclável que poderia ser recolhido na Avenida, seria destinado somente aos carrinheiros e o restante da cidade aos associados da ARPE.

Em Presidente Epitácio, a coleta seletiva recolhe material reciclável uma vez por semana na cidade e a cada 15 dias nas áreas rurais. Até hoje, a ARPE recebe apoio da Prefeitura de Presidente Epitácio com combustível e um caminhão para transporte do material recolhido (Foto 13), ônibus para transporte dos associados da ARPE até o local do aterro controlado, onde se encontra as instalações da associação, gastos com energia e sacos plásticos para coleta de materiais. Lá o material passa por uma triagem sendo separado. Outra parte, sobretudo plásticos e alumínio são prensados. Após todo o material ser vendido, a renda é distribuída igualmente entre todos os associados. Segundo a presidente da Associação, normalmente, a renda dos associados atualmente gira em torno de R\$ 500,00 mensais. Normalmente, em tempos de crise, quando o material tinha uma baixa no preço, a renda girava em torno de R\$ 330,00. Porém, em 2009, a renda de cada trabalhador da ARPE chegou

a atingir em torno de R\$ 200,00, fato que tem levado a associação a pedir ajuda. Neste ano de 2010, a renda para cada associado voltou a girar em torno de R\$ 500,00.



Foto 13: Material reciclável passando por uma triagem pelos associados da ARPE

Autor: Ricardo dos Santos, 2008

Nos últimos meses, a ARPE passou e vem passando por uma grande crise tendo em vista que o material reciclável ainda não recuperou o seu valor no mercado, sendo ainda cotado por um preço muito baixo. Tal situação tem levado a associação a solicitar ajuda da prefeitura e da sociedade em geral para não parar com o trabalho iniciado há alguns anos, e de grande importância social e ambiental.

Segundo a presidente da associação, entre as principais dificuldades para manter o trabalho e a produtividade está as constantes divergências entre os membros, além da necessidade de mais um caminhão para percorrer os bairros para a coleta dos materiais.

De acordo com a Prefeitura Municipal, a coleta de lixo na cidade é realizada pelos seus próprios funcionários, percorrendo a cidade em sua maior parte, 3 vezes por semana. Na Avenida principal, a coleta de lixo é feita diariamente com exceção do domingo. Em ocasiões especiais como final de ano e em outras festas, a coleta pode também ser realizada em até quatro dias, sobretudo em restaurantes, bares, lanchonetes, etc. Segundo a CETESB, o

município coletava em 2008 em média diariamente, 15,1 toneladas de lixo (Tabela 24). Segundo estimativas da Prefeitura com a coleta seletiva, é possível recolher aproximadamente 9 toneladas por dia de material para reciclagem, contribuindo assim com custo operacional da coleta de lixo em 30% e aumentando a vida útil do aterro controlado em até 40%. Isso significa dizer que se não houvesse a coleta seletiva na cidade, a quantidade de lixo coletado seria muito maior.

Tabela 24 – Quantidade de lixo coletado no município de 2004 a 2008

Ano	Toneladas/dia
2004	15,6
2005	15,5
2006	15,8
2007	16
2008	15,1

Fonte: CETESB – Inventário estadual de resíduos domiciliares – 2004, 2005, 2006 e 2008

Na Tabela 24, percebe-se que a quantidade de lixo coletado em Presidente Epitácio teve uma diminuição em relação a 2004. Houve uma pequena queda em 2005, e um aumento em 2006 e 2007. Em 2008, houve uma diminuição, sendo considerado a menor quantidade de lixo coletado nos últimos 5 anos.

Em 2008, o Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos (IQR), avaliado pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), ao aterro controlado (Foto 14) ficou com conceito 6,1 de uma variação de 0 a 10, necessitando assim de melhorias para melhor adequação. Nessa avaliação, a situação do município é enquadrada como em Condições Controladas (C).



Foto 14 : Aspecto do aterro controlado de Presidente Epitácio
Autor: Ricardo dos Santos, 2008

Na Tabela 25, verifica-se as avaliações da CETESB realizadas no município nos últimos anos com relação ao IQR.

Tabela 25 – Avaliação do IQR em Presidente Epitácio nos últimos anos

Ano	IQR
1997	1,8
1998	1,8
1999	9,7
2000	8,6
2001	5,4
2002	8,3
2003	8,1
2004	7,3
2005	7,4
2006	7,4
2007	5,6
2008	6,1

Fonte: CETESB – Inventário estadual de resíduos domiciliares - 2004 e 2008

Ao analisar a Tabela 25, nota-se que em 1997 e 1998, a disposição do lixo era totalmente inadequada no município, sendo o IQR avaliado em 1,8. A partir de 1999, houve uma melhora muito significativa, chegando a ser avaliado com 9,7. Porém, o IQR passou a ter novamente um declínio culminando com a avaliação mais baixa dos últimos 6 anos em 2007 com 5,6 de avaliação. Em 2008, o IQR teve sua avaliação com 6,1, um pouco maior que no ano anterior. Porém a avaliação ainda aponta que devem ser realizadas melhorias para melhor destinação e disposição do lixo no município.

Com relação ao tratamento dos resíduos de serviços de saúde, o mesmo é coletado de Postos de Saúde, Farmácias, Santa Casa (60%), Laboratórios, etc. e é incinerado na própria área do aterro. Já em relação aos óleos de automóveis e caminhões, há pelo menos 5 empresas que recolhem diretamente dos Postos para reciclagem.

Atualmente, existem alguns desafios que o município de Presidente Epitácio deverá enfrentar. Entre eles destaca-se a disposição de entulhos, o tempo de vida útil do aterro controlado e a disposição de outros resíduos. Em análise ao Inventário estadual de resíduos sólidos domiciliares de 2008, notou-se que a Prefeitura não assinou o TAC (Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta) com a CETESB, com a finalidade de firmar compromisso tendo em vista a regularização de problemas relativos ao lixo. Segundo informações da Prefeitura, entre os problemas mais difíceis para a regularização da situação é a questão do fim do atual aterro controlado, havendo a necessidade de encontrar outra área adequada para implantar um novo aterro para deposição de lixo. Prevê-se que o atual aterro dure poucos meses e tem-se encontrado dificuldades em negociar com proprietários rurais, que até o momento não estão dispostos em vender parte de suas terras para esse fim. Em relação a disposição dos entulhos, este no momento tem sido empregado em erosões e estradas vicinais de terra do município.

Com relação aos resíduos de serviços de saúde, a Prefeitura tem buscado firmar contrato com uma empresa do município de Assis/SP para recolher o material para a reciclagem. No entanto, tem-se procurado envolver outros municípios vizinhos para que se compense a vinda da empresa na região. Outra situação que necessita de uma solução, se refere à disposição final de pneus no município. Recolhe-se aproximadamente 800 pneus por mês no município que no momento está sendo guardado em um depósito aguardando tratamento e destino final.

Tendo como objetivo de avaliar o nível de participação da população com relação à coleta seletiva existente na cidade, os entrevistados foram questionados se em seu bairro havia

coleta seletiva e se ele, ou alguém de sua residência participava juntando material reciclável para ser posteriormente recolhido. Os resultados demonstraram (Figura 53) que 87,6% (605 pessoas) afirmaram que em seu bairro, havia coleta seletiva e que participavam. No entanto, muitos entrevistados disseram que essa participação nem sempre é semanal. Do total de entrevistados, 2,9% (20 pessoas) disseram que não existe coleta seletiva em seu bairro; 8,4% (58 pessoas) afirmaram não participar e 1,2% (8 pessoas) disseram que não sabiam. Conclui-se assim que embora a participação da população seja grande, é importante continuar com o trabalho de conscientização para que aconteçam mais adesões ao trabalho.

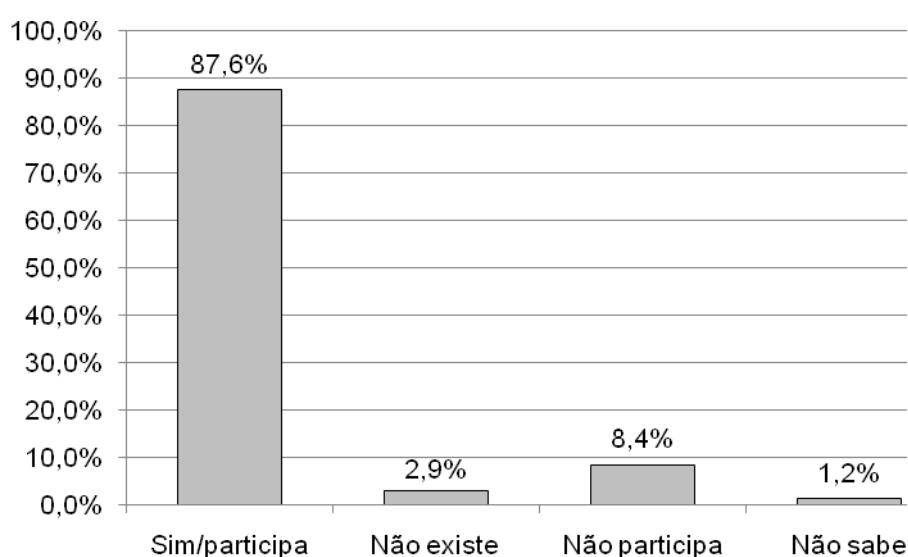


Figura 53 – Coleta seletiva no bairro e participação da população

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Com relação ao saneamento básico, em Presidente Epitácio, o órgão responsável pelo abastecimento público de água, coleta e tratamento de esgotos é a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) que atua na cidade há 30 anos. Segundo informações da SABESP, o município possui aproximadamente 12.553 ligações de água na cidade correspondendo a quase 100% de cobertura. A captação de água para o abastecimento da cidade é 100% proveniente do rio Paraná. Em termos de água tratada, a quantidade produzida em Presidente Epitácio é de aproximadamente 7.500 m³ e 6.100 m³ consumidos diariamente. Com relação à quantidade de poços particulares existentes, são conhecidos 13 poços que são utilizados por postos de gasolina, Santa Casa de Presidente Epitácio e indústrias. Além desses 13 poços, provavelmente existam outros não conhecidos. Desses 13

poços, nem todos possuem licenciamento. No entanto, seus usuários descartam os resíduos líquidos na rede coletora de esgotos da cidade.

Assim, a procedência do abastecimento de água para consumo da população (Figura 54) é quase que totalmente proveniente do rio Paraná. A partir das entrevistas, 97,8% dos entrevistados (676 pessoas) afirmaram que a procedência da água em suas residências ocorre através da rede pública (administrado pela SABESP) e 2,2% (15 pessoas) afirmaram que a procedência da água em suas residências ocorre através de poços.

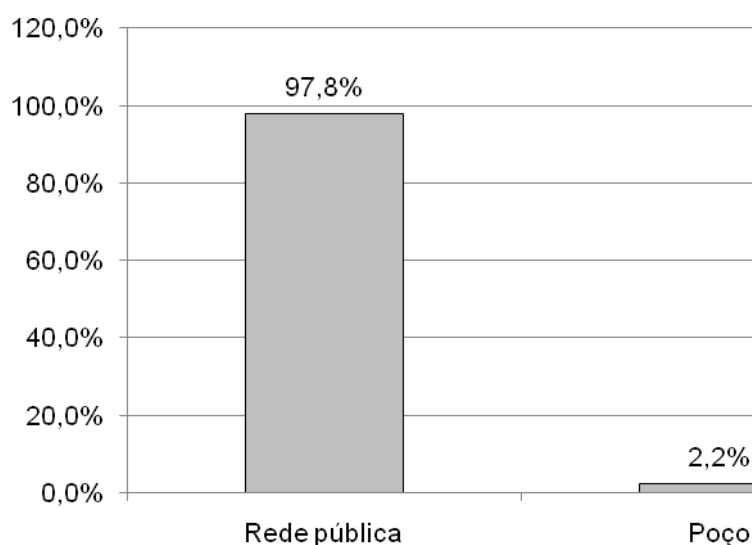


Figura 54 – Procedência do abastecimento de água da residência dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Já o sistema de tratamento de esgotos foi implantado em Presidente Epitácio em novembro de 1998 e na atualidade possui uma eficiência de 88,75%. O tipo de sistema de tratamento de esgotos implantado é denominado de Lagoa anaeróbia contando com uma Lagoa de Estabilização (Foto 15) e há 11 estações elevatórias de esgoto na cidade. A DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) de entrada é de 320 mg/l e a DBO de saída de 36 mg/l. Com relação à quantidade de esgotos, estima-se que são coletados diariamente 6.000 m³ e são tratados 5.640 m³ aproximadamente. Assim, A SABESP estima que mais de 6% da população não possui rede coletora de esgotos (alguns bairros periféricos e os novos empreendimentos urbanos particulares). O corpo receptor do esgoto tratado é o rio Paraná, que atualmente está enquadrado na classe 2. Conforme a resolução CONAMA n° 357 de 2005, Seção I, artigo 4°, inciso III que dispõe sobre a classificação de águas doces, considera-se que os corpos hídricos enquadrados nesta classe são próprios para o:

abastecimento do consumo humano, após tratamento convencional; proteção das comunidades aquáticas; a proteção das comunidades aquáticas; a recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme a Resolução CONAMA nº 274, de 2000.



Foto 15: Lagoa de estabilização – Estação de Tratamento de Esgotos – Presidente Epitácio

Autor: Ricardo dos Santos, 2008

Uma das grandes preocupações resultantes do sistema de tratamento dos esgotos em Presidente Epitácio refere-se ao material proveniente da sedimentação da lagoa de estabilização (Foto 16) quanto a sua disposição final. Segundo a SABESP, há no futuro a possibilidade da utilização deste material como adubo para utilização na agricultura. Porém isso carece de muitos estudos e pesquisa considerando a grande quantidade de microorganismos patogênicos presentes nos sedimentos, necessitando assim de um outro tipo de tratamento para adequação.



Foto 16: Material sólido resultante da sedimentação do esgoto na lagoa de estabilização

Autor: Ricardo dos Santos, 2008

A partir dos 691 questionários aplicados na cidade, constatou-se que 95,5% dos entrevistados (660 pessoas) afirmaram ter rede de esgotos diretamente ligados a rede pública; 3,3% (23 pessoas) disseram ter em suas residências, fossa séptica e 1,2% (8 pessoas) disseram ter em suas residências fossa negra (Figura 55).

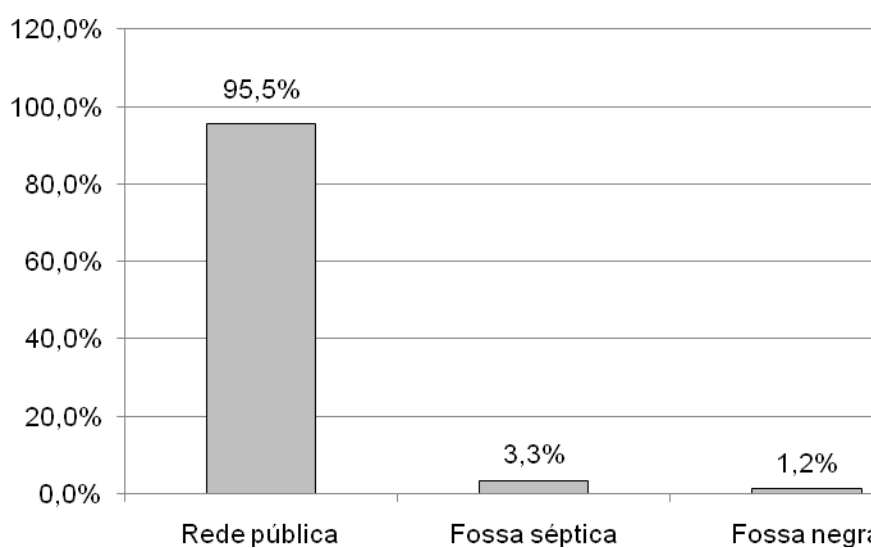


Figura 55 - Destino da coleta de esgotos nas residências dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Os entrevistados também foram questionados sobre a qualidade e ou existência de iluminação pública nas ruas. Os resultados demonstraram (Figura 56) que 64,98% dos entrevistados (449 pessoas) consideraram a iluminação pública como suficiente; 10,13% (70 pessoas) consideraram insuficiente; 24,17% (167 pessoas) consideram razoável e 0,72% consideram que a iluminação pública é inexistente.

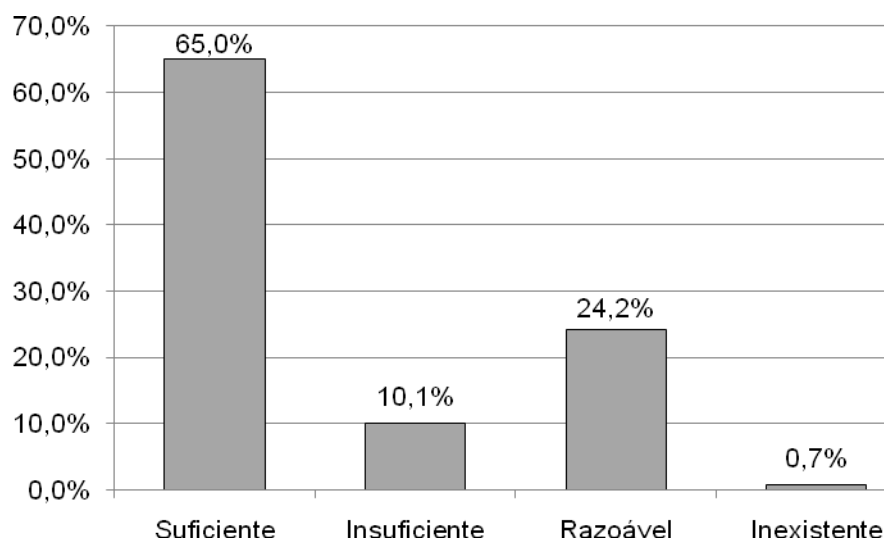


Figura 56 – Avaliação da iluminação pública pelos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Entre as maiores reclamações, destacam-se alguns bairros periféricos onde muitas vezes, algumas pessoas quebram as lâmpadas dos postes, e em alguns bairros, a iluminação necessita ser melhorada.

Os entrevistados também foram questionados se tinham ou não energia elétrica em suas residências. Os resultados demonstraram que 99,9% (690 pessoas) afirmaram ter energia elétrica em sua residência, e apenas 0,1% (1 pessoa) afirmou não ter energia elétrica em casa.

Sobre a situação das ruas na cidade, nota-se que ainda existem muitas ruas que necessitam de serem asfaltadas (Figura 57). Em alguns bairros, a situação é bastante complicada gerando diversos problemas para a população como poeira e alagamentos. Em consulta à população e a partir da própria observação do entrevistador, notou-se que 75,7% (523 pessoas) encontravam-se residindo em ruas pavimentadas, enquanto que 24,3% (168 pessoas) encontravam-se residindo em ruas não pavimentadas.

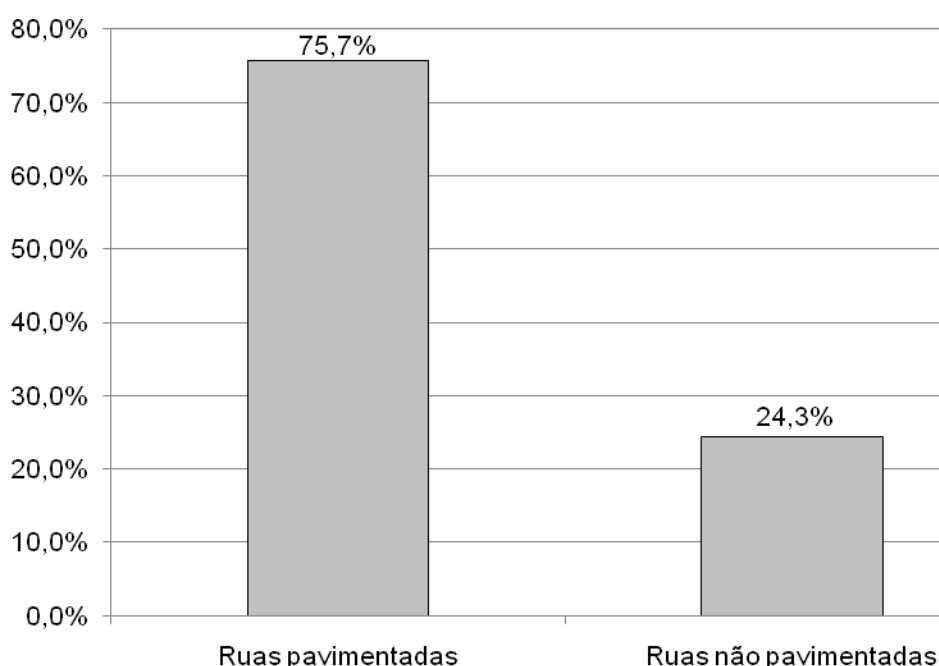


Figura 57 – Situação das ruas na cidade de Presidente Epitácio

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Para um escoamento adequado das águas pluviais, é necessário a existência de galerias que devem estar distribuídas de modo a resolver o problema. Por isso, os entrevistados foram questionados se existiam galerias pluviais na rua onde residem (Figura 58), e quando existem, se estas são suficientes, insuficientes ou razoável. Do total de entrevistados, 21,1% (146 pessoas) disseram que existe em suas ruas galerias pluviais e 78,9% (545 pessoas) disseram que não existe galerias pluviais em suas ruas, embora grande parte destas ruas sejam asfaltadas.

Em relação à quantidade de galerias pluviais, 12,4% (86 pessoas) disseram que estas são suficientes; 5,1% (35 pessoas) disseram que são insuficientes e 3,6% (25 pessoas) disseram que estas são razoáveis.

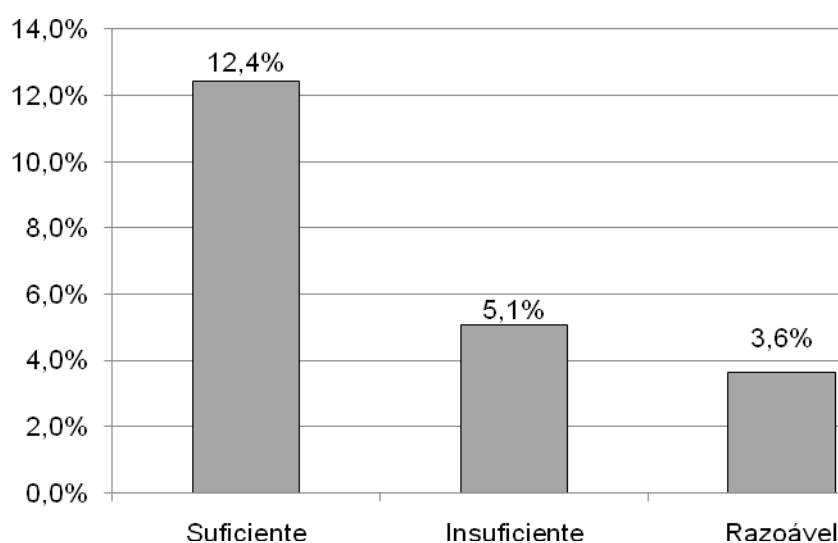


Figura 58 – Avaliação das galerias pluviais em Presidente Epitácio
Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Com o objetivo de completar as informações, os entrevistados também foram questionados se ocorrem alagamentos em suas ruas após as chuvas (Figura 59). Dos 691 entrevistados, 38,1% (263 pessoas) disseram que sim; 61,4% (424 pessoas) disseram que não e 0,6% (4 pessoas) disseram que não sabem. Nota-se assim, um elevado número de pessoas que disseram ocorrer alagamentos em suas ruas após as chuvas e esse constitui-se um dos maiores problemas para a população.

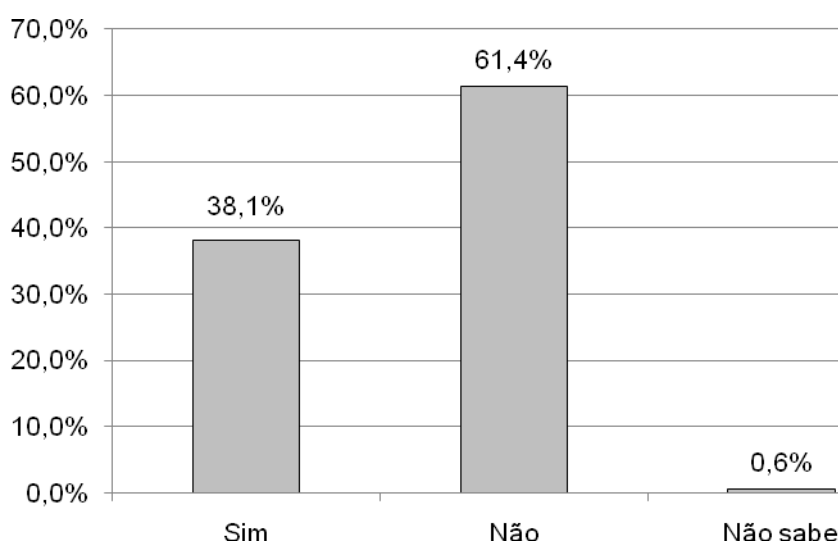


Figura 59 – Ocorrência de alagamentos após as chuvas em Presidente Epitácio
Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Como se mencionou anteriormente é bastante comum em alguns bairros e também na área central o alagamento após as chuvas (Foto 17), sendo a situação mais crítica nas ruas sem asfaltamento (Foto 18), ocasionando diversos problemas para a população. Isso ocorre em razão das baixas declividades em grande parte da cidade, dificultando o escoamento das águas. Essa situação pode ser amenizada com implantação de galerias pluviais com dimensões adequadas para a drenagem adequada das águas, calçadas ecológicas e aumento das áreas e espaços verdes.

Deixa-se aqui como proposta para análise, além das descritas acima, a possibilidade de implantação de reservatórios distribuídos pela cidade para armazenamento das águas pluviais contendo estações de bombeamento para direcionamento do excesso das águas para locais distantes da área urbana (podendo ser infiltrada ou armazenada para uso posterior), ou mesmo para o rio Paraná (depois de um tratamento de purificação).

Essa situação requer estudos específicos para uma análise minuciosa do problema, buscando soluções para serem implantadas localmente.



Foto 17: Alagamento de rua após chuvas em um bairro de Presidente Epitácio

Autor: Ricardo dos Santos, 2008



Foto 18: Alagamento em uma rua sem asfalto após a chuva em um bairro de Presidente Epitácio

Autor: Ricardo dos Santos, 2008

É preciso ressaltar que várias ruas foram asfaltadas após as entrevistas e também em várias delas, foram construídas galerias pluviais.

Para amenizar o problema, a Prefeitura, está realizando a contratação de serviços especializados para a elaboração do que se intitulou “Estudo de Macrodrenagem do Município de Presidente Epitácio – SP” e tem como um dos objetivos principais resolver os problemas de alagamentos em áreas críticas na área urbana em decorrência da topografia muito plana e para prevenir possíveis situações de riscos de enchentes em diversos pontos da cidade, considerando-se a tendência ao crescimento populacional da área urbana.

Como resultado final, os levantamentos e estudos pretendem culminar em um Plano de Macrodrenagem do Município de Presidente Epitácio que pretende ser, segundo a Prefeitura, um dos instrumentos norteadores da política urbana municipal com o intuito de embasar diretrizes para uma legislação municipal de uso e ocupação sustentável do solo urbano.

O relevo da área urbana de Presidente Epitácio (Foto 19) é relativamente plano não sendo verificado a presença de declividades acentuadas. Outra questão é que a área urbana de Presidente Epitácio se for comparada com as características da extensão territorial do município percebe-se que parte muito significativa da área urbana localiza-se numa baixada,

sendo considerada uma área de convergência das águas das chuvas de todas as áreas adjacentes.



Foto 19: Vista parcial da cidade de Presidente Epitácio – destaque para o relevo relativamente plano

Autor: Mário Cesar Iralla – (Orinho), 2004

Observa-se também na área central do perímetro urbano, ausência quase que completa de declividade, dificultando assim, o escoamento das águas das chuvas. Como pode ser observado através da Figura 60 - Carta hipsométrica de Presidente Epitácio, nota-se que no perímetro urbano, a maior parte dos setores censitários localizam-se nas partes mais baixas do município, com altitudes que predominam entre 230 m a 310 m em relação ao nível do mar. Já as partes mais altas variam de 310 m a 370 m em relação ao nível do mar. Observa-se abaixo da carta hipsométrica, o detalhe do perfil topográfico A – B para se ter uma idéia da variação do relevo do início do setor censitário 41 e 26 (início do perímetro urbano) em direção ao rio Paraná.

Brasil: Localização do Estado de São Paulo



São Paulo : Localização de Presidente Epitácio



LEGENDA

Classes hipsométricas



FONTE DE DADOS
IMAGENS EMBRAPA - SRTM

ORGANIZADOR
Ricardo dos Santos

LAYOUT
Rubens de Jesus Matos

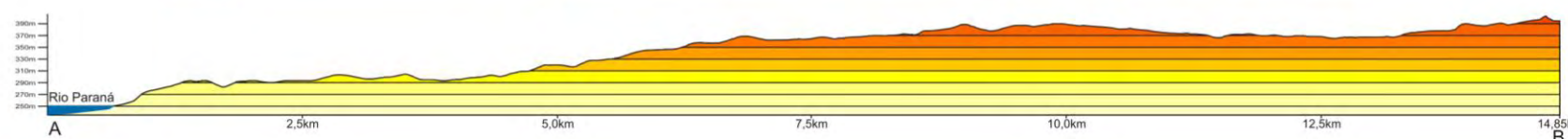
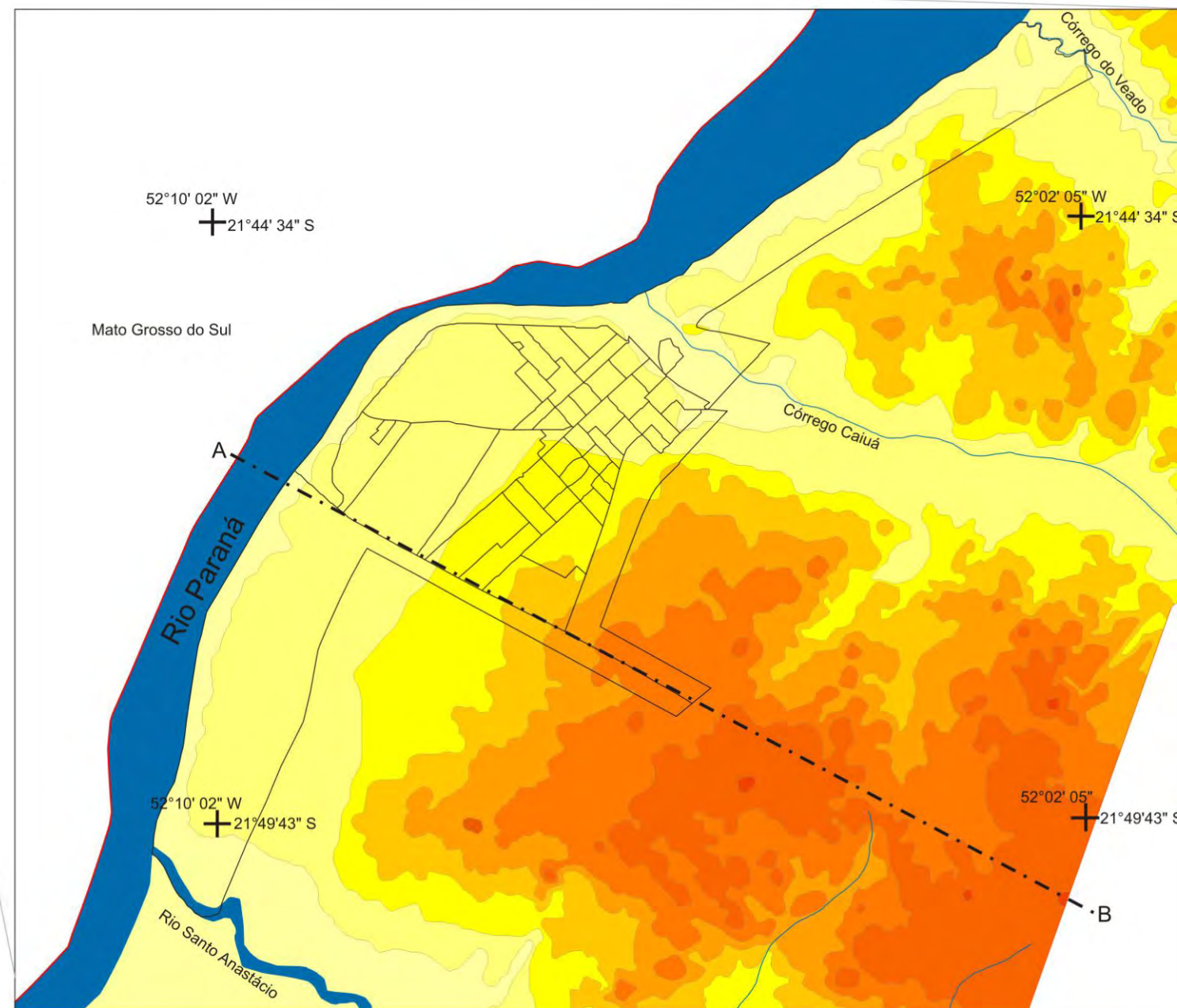
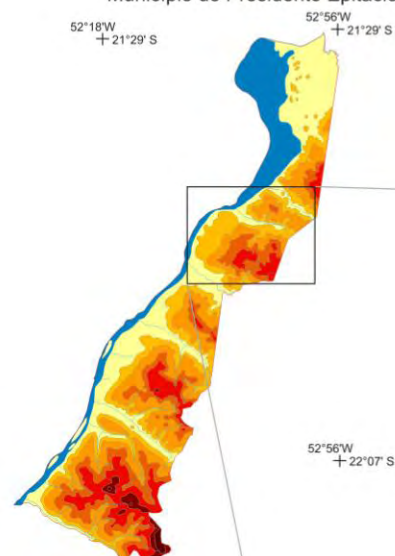
APOIO
Grupo de Pesquisa GADIS
(Gestão Ambiental e Dinâmica Sócio-espacial)

ESCALA DO PERFIL
Vertical 1: 90.000
Horizontal 1: 520.000

ESCALA GRÁFICA
0,7 0 0,7 1,4 2,1 2,8 km

Datum: WGS84
Projeção: Universal Transversa de Mercator
Fuso: 22

Município de Presidente Epitácio



Em decorrência da localização da cidade em áreas relativamente baixas, associado a outros problemas, tem-se o agravamento de situações como alagamentos conforme mencionou-se. A situação torna-se bastante crítica com as chuvas muito intensas e prolongadas em alguns pontos. Para ilustrar um pouco desse problema na cidade, citamos como exemplo as intensas precipitações que ocasionaram diversos problemas para a população em meados de dezembro de 2009, onde as águas pluviais atingiram altos níveis (Foto 20 e 21), invadindo algumas residências e casas comerciais. Ressalta-se que essa situação tem acontecido regularmente, e segundo informações da Prefeitura, as providências para resolver o problema estão sendo tomadas visando à sua solução.



Foto 20: Alagamento na avenida Tibiriçá
Autor: Wellington Marcelino da Silva, 2009



Foto 21: Alagamento na avenida Tibiriçá em frente a uma casa comercial
Autor: Wellington Marcelino da Silva, 2009

O episódio foi notificado pela imprensa local, e segundo informações, constatou-se que algumas ruas as águas chegaram aos 50 centímetros. Em outros pontos, chegou a ultrapassar essa medida. Segundo informações da Prefeitura, as galerias pluviais estavam com 60% de suas capacidades sendo utilizadas, e que os “bueiros” estavam sujos e entupidos, dificultando o escoamento das águas, associado a grande intensidade da chuva que atingiu 120 mm de precipitação (DEBATE NOTÍCIAS, 18 de dezembro de 2009).

Como comumente ocorre, as cidades crescem sem um devido planejamento e sem considerar a dinâmica e funcionamento dos fenômenos da natureza que acabam por gerar situações complicadas como é o caso de enchentes, deslizamentos em diversas cidades e alagamentos, como acontece em Presidente Epitácio. O fato relatado sinaliza para a importância da tomada de medidas importantes pelo poder público, para evitar que situações como essa não venham a serem agravadas num futuro próximo.

Outro fato que deve ser considerado, refere-se a tendência cada vez maior de impermeabilização dos espaços urbanos na medida em que a cidade cresce, necessitando de um plano de uso e parcelamento do solo adequados, buscando implantar áreas verdes e áreas gramadas para que as águas possam ser absorvidas, diminuindo os fluxos das enxurradas em dias com precipitação muito elevada. Se a impermeabilização acontece sem nenhum tipo de controle, as galerias pluviais e outros mecanismos de drenagem das águas pluviais podem tornarem-se insuficientes no decorrer dos anos, ainda que bem planejados.

Uma das explicações para a ocorrência de alagamentos na área urbana é a localização da cidade de Presidente Epitácio que se encontra nos terraços e várzeas da planície fluvial do rio Paraná. Considera-se que a cidade de Presidente Epitácio está localizada nos terraços superiores e intermediários, sendo consideradas antigas áreas de deposição e inundação periódica natural do rio Paraná.

Os alagamentos constantes em vários bairros da cidade podem ser uma das causas de algumas doenças infecciosas e parasitárias e das doenças do aparelho respiratório, bem ressaltadas nas entrevistas com os moradores e também nos dados oficiais já anteriormente apresentados.

6.2.2 Equipamentos urbanos

Os equipamentos urbanos são considerados todas as estruturas construídas no espaço urbano de uso coletivo (equipamentos públicos) como praças, parques, áreas de lazer e de esportes, escolas, creches, postos de saúde, telefones públicos, postos policiais, entre outros.

Em Presidente Epitácio, existem atualmente na área urbana, 5 escolas municipais de educação infantil (pré-escola), 5 escolas municipais de Ensino Fundamental – ciclo I (1ª a 4ª série) e 1 escola municipal de ensino supletivo, 5 creches, 10 escolas estaduais (Ensino Fundamental – Ciclo II e Ensino Médio) e 1 escola de Educação Especial – APAE (Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais). Tem também 5 equipamentos esportivos, 2 Centros de Saúde (1 na cidade e outro no distrito Campinal), além de 8 Postos de ESFs (Estratégia Saúde da Família) localizados no Alto do Mirante II, Jardim Real I, Vila Maria, Vila Palmira, Assentamento da Lagoinha, Vila Porto Tibiriçá (antiga Vila Bordon), Vila Esperança e Vila Santa Rosa; 1 Santa Casa de Misericórdia, 1 Delegacia de Polícia, 1 Delegacia de Defesa da Mulher e 1 Batalhão da Polícia Militar.

Para avaliar essa questão, foi perguntado aos entrevistados quais os equipamentos públicos não oferecidos no bairro que sua família mais sente falta. Na avaliação da população entrevistada (Figura 61), 7,2% (50 pessoas) disseram que faltam escolas no bairro; 16,8% (116 pessoas) disseram que falta creche no bairro; 18,1% (125 pessoas) disseram que faltam Postos de Saúde; 32,4% (224 pessoas) disseram que faltam parques/praças; 22,4% (155 pessoas) disseram que falta um Posto Policial; 3,3% (23 pessoas) disseram que faltam áreas de lazer; e 33,7% (233 pessoas) se mostraram satisfeitas e disseram que não falta nada no bairro.

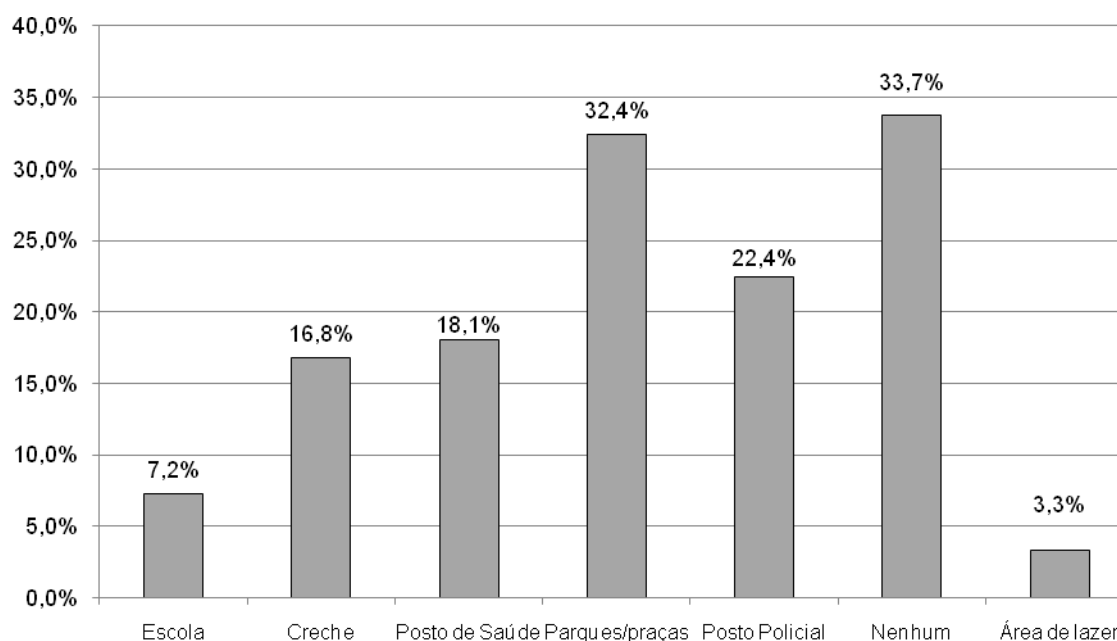


Figura 61 – Equipamentos públicos não oferecidos no bairro que a família sente falta na opinião dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

É interessante observar que uma das maiores reivindicações da população são parques/praças como espaços de passeio e lazer nos bairros. Em Presidente Epitácio, existem atualmente, 16 praças distribuídas pela cidade. Embora exista um número razoável de praças, várias delas são muito pequenas, e muitas delas, necessitam de adequação para melhor uso da população, faltando inclusive, adequada arborização. Com relação as áreas de lazer, existe na atualidade, o Parque da Orla Fluvial³² (Foto 22) que é uma área na beira do rio Paraná que dispõe de espaços para caminhar, correr, andar de bicicleta, lanchonetes e espaços para banhos (prainha) localizado próximo do Pier Turístico. No entanto, a população, sobretudo dos bairros mais afastados, destaca que esses espaços, embora avaliados como muito bons, são distantes, o que dificulta a maior frequência durante a semana. O mesmo ocorre com o Parque Figueiral, que foi transferido para outra área mais distante, no qual detalharemos posteriormente nas questões relacionadas ao lazer da população.

³² Parque da Orla Fluvial – O Parque da Orla Fluvial localiza-se na Avenida Juliano Ferraz de Lima (Avenida Marginal) à beira do rio Paraná e faz parte de uma das obras compensatórias construídas pela CESP em decorrência da formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta.



Foto 22: Parque da Orla Fluvial – destaque para a “prainha” e o Pier turístico
Autor: Mário Cesar Iralla (Orinho), 2008

6.2.3 Transporte coletivo

Este indicador pretende analisar a acessibilidade das pessoas aos transportes de uma maneira geral, verificando sua frequência e condições. Inicialmente, questionou-se os entrevistados com relação as formas de deslocamento para o trabalho (Figura 62).

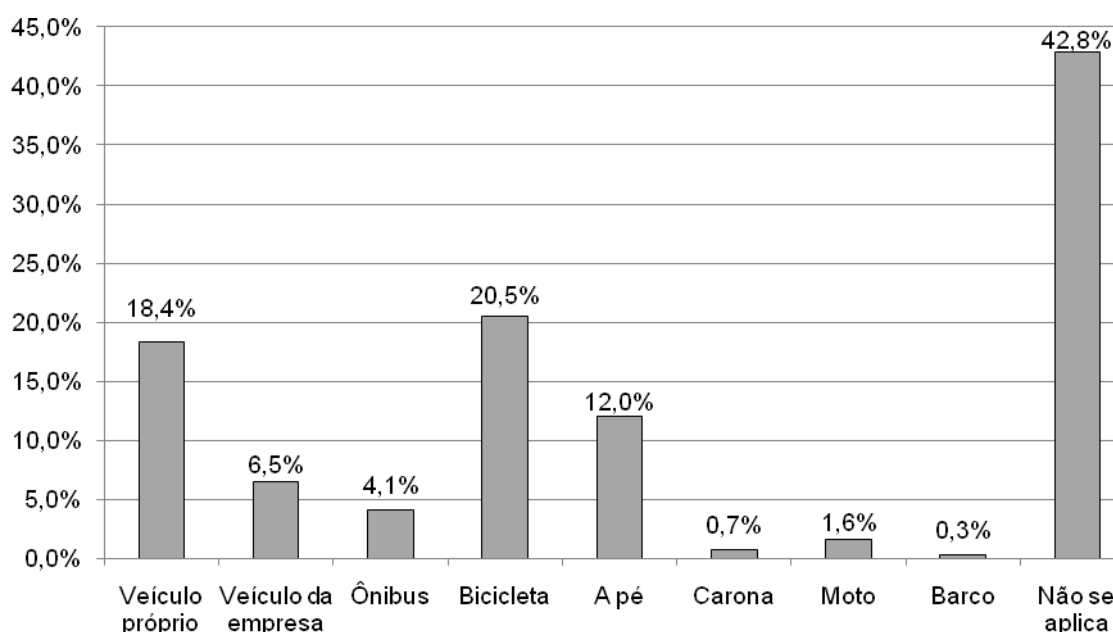


Figura 62 – Formas de deslocamento para o trabalho dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Dos 691 entrevistados, 18,4% (127 pessoas) disseram que se deslocam para o trabalho com veículo próprio; 6,5% (45 pessoas) disseram que se deslocam através de veículo da empresa; 4,1% (28 pessoas) disseram se deslocarem através de ônibus; 20,5% (142 pessoas) disseram se deslocarem através de bicicleta; 12,0% (83 pessoas) se deslocam para o trabalho à pé; 0,7% (5 pessoas) utilizam-se de caronas para chegar ao trabalho; 1,6% (11 pessoas) se deslocam através de moto; 0,3% (2 pessoas) se deslocam através de barco, pois são pescadores; e 42,8% (296 pessoas) não se utilizam de meios de locomoção para o trabalho por se tratar de entrevistados aposentados, pensionistas, afastados temporariamente do trabalho, estudantes e desempregados.

Foi solicitado aos entrevistados, avaliar o sistema de transportes coletivo intermunicipal existente na cidade. Em Presidente Epitácio, existem atualmente, cinco empresas que realizam o transporte coletivo intermunicipal: Empresa de Transportes Andorinha S/A, Viação Motta Ltda., Viação São Luis Ltda, Expresso Maringá e Expresso Adamantina. O transporte coletivo intermunicipal foi classificado em ótimo, bom, razoável, ruim e péssimo.

Dos 691 entrevistados, 3,5% (24 pessoas) classificaram o transporte coletivo intermunicipal como ótimo; 30,7% (212 pessoas) classificaram como bom; 29,8% (206 pessoas) classificaram como razoável; 8,4% (58 pessoas) classificaram como ruim; 4,8% (33

peçoas) classificaram como péssimo e 22,9% (158 peçoas) disseram que não sabem (Figura 63).

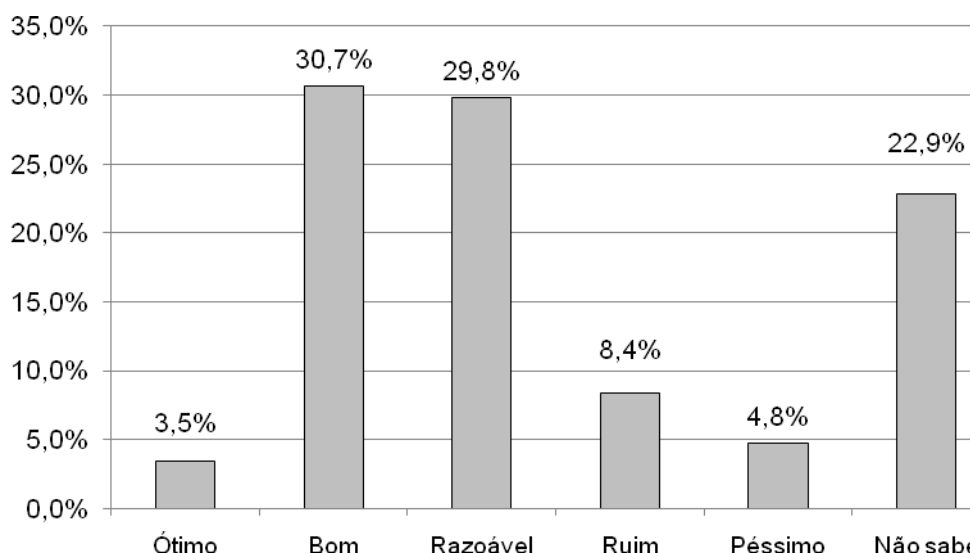


Figura 63 – Avaliação do transporte coletivo intermunicipal pelos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Em Presidente Epitácio, não há um sistema de serviço de transportes coletivo municipal que cubra toda a extensão da cidade. Os ônibus existentes abrangem apenas a Vila Porto Tibiriçá e o distrito Campinal. A avaliação dos transportes intramunicipais pelos entrevistados (Figura 64) foram classificados como ótimo, bom, razoável, ruim e péssimo. Do total de entrevistados, 1,4% (10 peçoas) classificaram como ótimo; 15,1% (104 peçoas) como bom; 14,5% (100 peçoas) classificaram como razoável; 8,1% (56 peçoas) classificaram como ruim; 5,9% (41 peçoas) classificaram como péssimo; 12,4% (86 peçoas) disseram que o transporte coletivo intramunicipal é inexistente, e 42,5% (294 peçoas) não sabem.

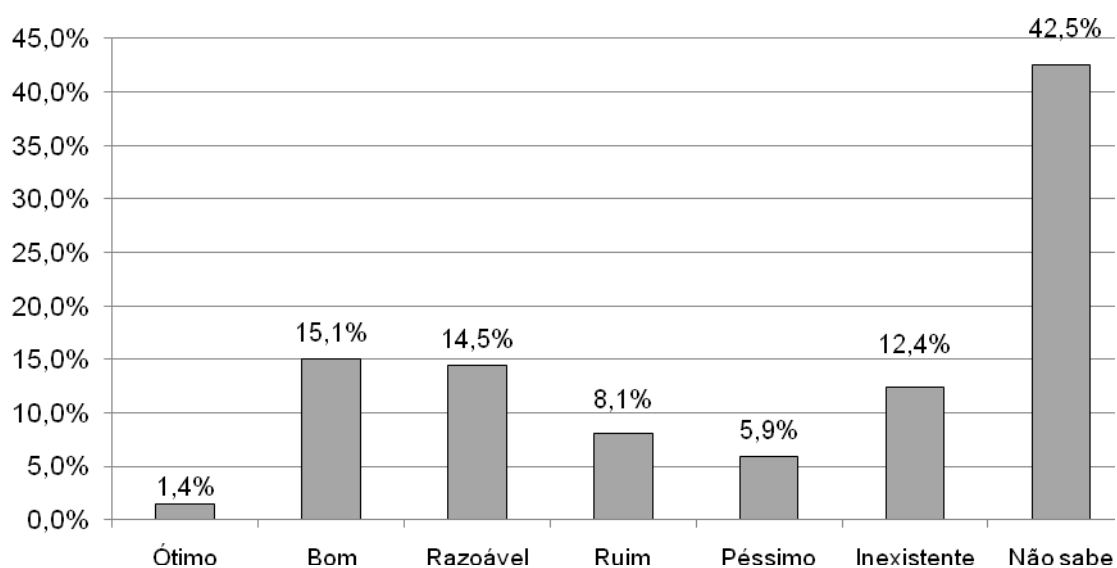


Figura 64 – Avaliação do transporte coletivo intramunicipal pelos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Em geral, percebe-se um significativo descontentamento com o transporte coletivo intramunicipal. Entre as maiores reclamações, destacam-se os atrasos, a precariedade dos ônibus utilizados e o número reduzido de horários disponíveis para esses locais.

6.3 Percepção dos moradores com relação à qualidade de vida e à qualidade ambiental

6.3.1 Violência

A violência é também considerada um importante indicador para a análise da qualidade de vida, considerando que pode interferir significativamente nas condições de vida da população. São vários os fatores que podem provocar violência, como a pobreza, falta de perspectivas de vida e de satisfação, entre outros fatores.

Dentro desta perspectiva, buscar-se-á analisar alguns dados referentes aos tipos de delitos mais comuns coletados diretamente com os moradores, e através de alguns dados oficiais. Pretende-se assim, analisar a sensação de segurança da população e a qualidade do policiamento existente.

Os entrevistados foram questionados se existe ou não algum tipo de violência em Presidente Epitácio. Como resultados, 92,9% (642 pessoas) afirmaram que sim; 4,6% (32 pessoas) afirmaram que não e 2,5% (17 pessoas) disseram que não sabem. Quando a resposta era afirmativa, perguntou-se quais os tipos de violência existiam na cidade. Os resultados, de acordo com os entrevistados que afirmaram ter violência na cidade (Figura 65) demonstraram que 75,9% (487 pessoas) disseram que existem roubos/furtos; 78,3% (503 pessoas) disseram que há tráfico de drogas; 50,6% (325 pessoas) disseram que há acidentes; 45,2% (290 pessoas) disseram que existe agressões/brigas; 34,9% (224 pessoas) disseram que há homicídios e tentativas de homicídio; 0,5% (3 pessoas) disseram que existem crimes sexuais; 0,3% (2 pessoas) disseram que existem violências contra a mulher e 2,6% (17 pessoas) disseram que não sabem. Ressalta-se que nesta questão, as pessoas responderam mais de uma opção.

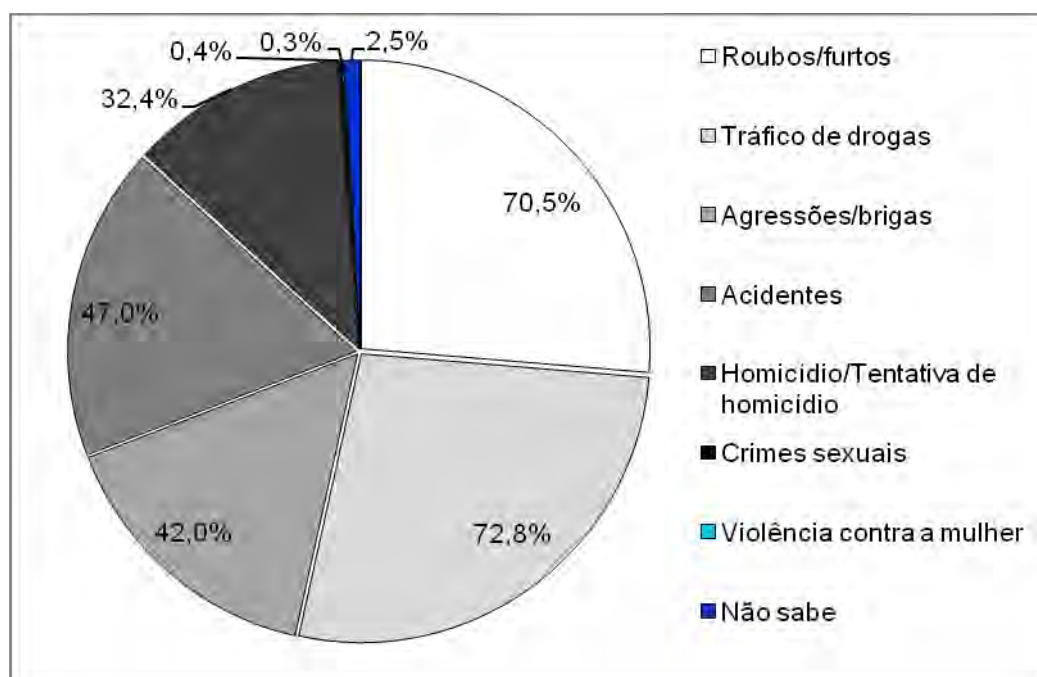


Figura 65 – Tipos de violência em Presidente Epitácio na opinião dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Com a intenção de avaliar melhor como as pessoas obtiveram as informações a respeito da violência na cidade, os moradores foram questionados a informarem como normalmente eles ficavam sabendo dos acontecimentos (Figura 66). Do total de entrevistados, 24,6% (170 pessoas) disseram que normalmente sabem a respeito da violência na cidade através da televisão; 32,4% (224 pessoas) disseram que ficam sabendo através do rádio; 30,4% ficam sabendo através do jornal; 61,8% (427 pessoas) ficam sabendo através de comentários; 17,8% (123 pessoas) afirmaram que souberam porque a vítima foi um conhecido; 2,6% (18 pessoas) apontaram outras formas de comunicação e 6,1% (42 pessoas) não responderam.

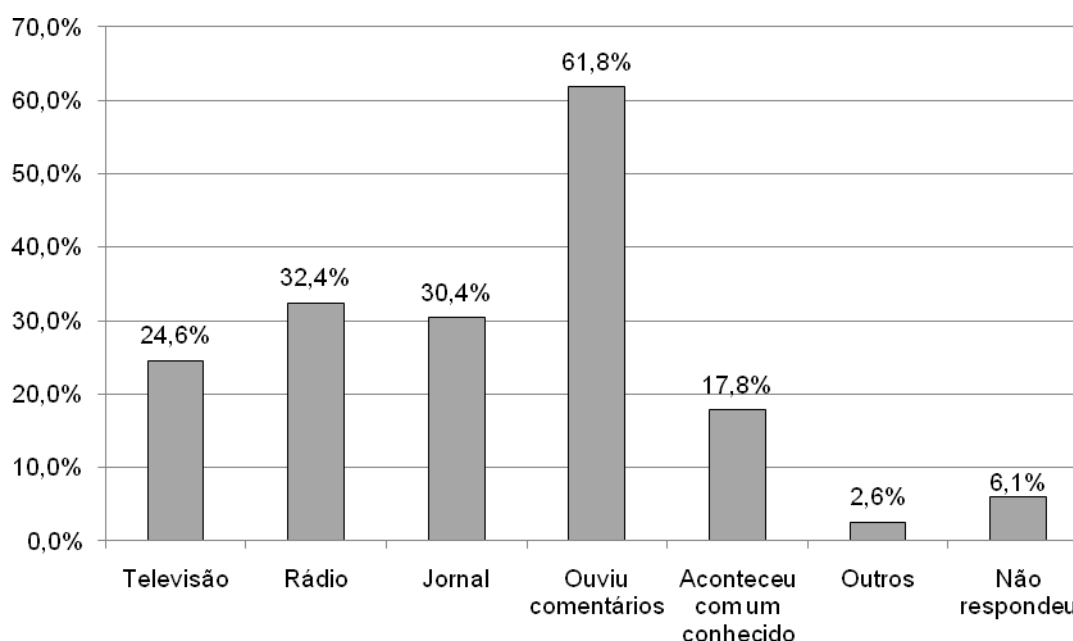


Figura 66 – Como os entrevistados ficam sabendo dos acontecimentos de violência na cidade

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Para aprofundar a análise, buscou-se alguns dados de ocorrências criminais mais frequentes de Presidente Epitácio de 1998 a 2008 (Tabela 26), referentes aos registros realizados pelas Delegacia de Polícia de Presidente Epitácio e Delegacia de Defesa da Mulher.

A partir dos dados apresentados, nota-se que as ocorrências criminais que mais atingem a população de Presidente Epitácio são os furtos, seguido da Lesão corporal dolosa, Lesão corporal culposa por acidente de trânsito, porte de entorpecentes, porte de arma, roubos outros, tráfico de entorpecentes, que são consideradas as ocorrências mais expressivas. As demais aparecem em quantidade menor.

Na sequência de dados de 1998 a 2008, nota-se aumento significativo de nas ocorrências registradas nos crimes contra a pessoa, destacando-se a Lesão corporal dolosa, ainda que tenha havido algumas quedas nos números no decorrer dos anos. Houve um aumento significativo também nas Lesões corporais culposas por acidente de trânsito, no porte de entorpecentes, e no tráfico de entorpecentes. Com relação aos crimes contra o patrimônio, nota-se uma diminuição nos roubos e furtos em geral, inclusive furtos de veículos, ainda que os furtos em geral seja a ocorrência mais comum na cidade.

Tabela 26 – Algumas ocorrências criminais de Presidente Epitácio

Ocorrências criminais por tipo³³	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Homicídio doloso ³⁴	5	4	10	11	6	2	6	4	4	6	3	61
Homicídio culposo por acidente de trânsito	6	4	4	6	3	7	8	6	10	7	8	69
Homicídio culposo outros	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2
Tentativa de homicídio	7	5	15	12	11	16	6	6	8	5	10	101
Lesão corporal dolosa	297	336	331	298	398	397	435	389	368	377	341	3967
Lesão corporal culposa por acidente de trânsito	110	123	167	172	189	198	231	228	208	219	245	2090
Lesão corporal culposa - outras	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	3
Estupro	6	9	4	2	3	5	2	7	5	2	2	47
Tráfico de entorpecentes	6	9	19	19	27	35	23	34	25	36	50	283
Porte de entorpecentes	30	37	63	51	52	46	56	50	42	44	66	537
Porte de arma	36	40	49	48	53	67	30	36	24	25	23	431
Roubo de veículo	1	-	2	-	1	-	5	1	1	1	1	13
Roubo - outros	30	44	62	21	35	41	41	26	19	31	24	374
Furto de veículo	27	11	22	5	9	8	14	16	11	14	20	157
Furto - outros	820	1053	1002	821	723	971	985	573	504	542	584	8578
Total de Boletins de Ocorrências registrados/ano	2482	3583	3694	3563	3689	3985	4208	3304	3507	4033	4258	

Fonte: DEINTER 8 – Delegacia Seccional de Presidente Venceslau; Delegacia de Polícia de Presidente Epitácio

³³ Os dados de 2007 e 2008 se referem às ocorrências registradas na Delegacia de Polícia de Presidente Epitácio e na Delegacia de Defesa da Mulher (DDM) que passou a funcionar na cidade a partir de 2007. Em todas as ocorrências criminais, estão incluídos os Atos Infracionais (delitos cometidos por menores).

³⁴ Segundo PRADO (2002, p. 295), “Dolo é saber e querer a realização do tipo objetivo de um delito”. Assim, quando a conduta é dolosa, o agente causador do delito tinha plena consciência da ilicitude de seu ato, e almejou o fim descrito na lei penal. Já quando se fala em culpa, não se discute a vontade, intenção, “animus” do agente causador. O artigo 18 do Código Penal, em seu inciso II, define crime culposo como sendo aquele causado por imprudência, negligência ou imperícia (MIRABETE, 2007).

Ainda referente à Tabela 26, nota-se um aumento nos registros policiais (Boletins de Ocorrências) realizados anualmente na cidade, sendo que de 1998 a 2008, os números quase duplicaram. Em relação às ocorrências que tiveram uma diminuição, destacam-se os furtos, como já fora mencionado anteriormente, além do porte de arma e os roubos.

Com a finalidade de analisar a situação do município de Presidente Epitácio com relação ao Estado de São Paulo no que se refere às ocorrências criminais, foram selecionados as que apresentaram um registro mais expressivo e a partir dos dados coletados na Delegacia Seccional de Presidente Venceslau, na Delegacia de Polícia de Presidente Epitácio e nos dados disponíveis no site da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo – SSP/SP³⁵ foi calculada a taxa proporcional ao total de ocorrências em cada ano tanto no Estado como no município. Posteriormente, fez-se um comparativo entre as duas taxas.

Há que se esclarecer, no entanto, que para se calcular as taxas, precisou-se fazer algumas adaptações. Por exemplo, os dados disponíveis referente à Lesão corporal dolosa e culposa por acidente de trânsito e por outras causas em nível de Estado, estavam agrupados em uma única classe. Com relação ao porte de entorpecentes, os dados em nível de Estado não estão disponíveis, fato que levou-nos a trabalhar apenas com os dados referente ao tráfico de entorpecentes. Já em relação aos furtos de veículos, por ser um número de ocorrências pouco expressivo, optou-se por incluir com os demais tipos de furtos.

A ocorrência criminal que é mais expressiva na cidade são os furtos. De acordo com a Figura 67, percebe-se que a taxa de furtos em Presidente Epitácio era maior que as apresentadas no Estado de São Paulo de 1998 até 2001. Nos demais anos, as taxas diminuíram significativamente e apresentaram-se inferiores às do Estado.

No município, de modo geral, a taxa de furtos diminuiu consideravelmente. Em 1998, apresentava um valor de 34,1%. Nos demais anos, houve uma diminuição cada vez mais expressiva, tendo uma pequena oscilação em 2003 (24,6%) e 2004 (23,7%). Em 2005, a taxa voltou a diminuir atingindo em 2008, 14,2% do total de ocorrências registradas. Embora tenha ocorrido uma diminuição significativa nas ocorrências de furtos, ainda é considerado o tipo de violência mais comum na cidade.

³⁵ Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo – SSP/SP - dados disponíveis em: <http://www.ssp.sp.gov.br/>

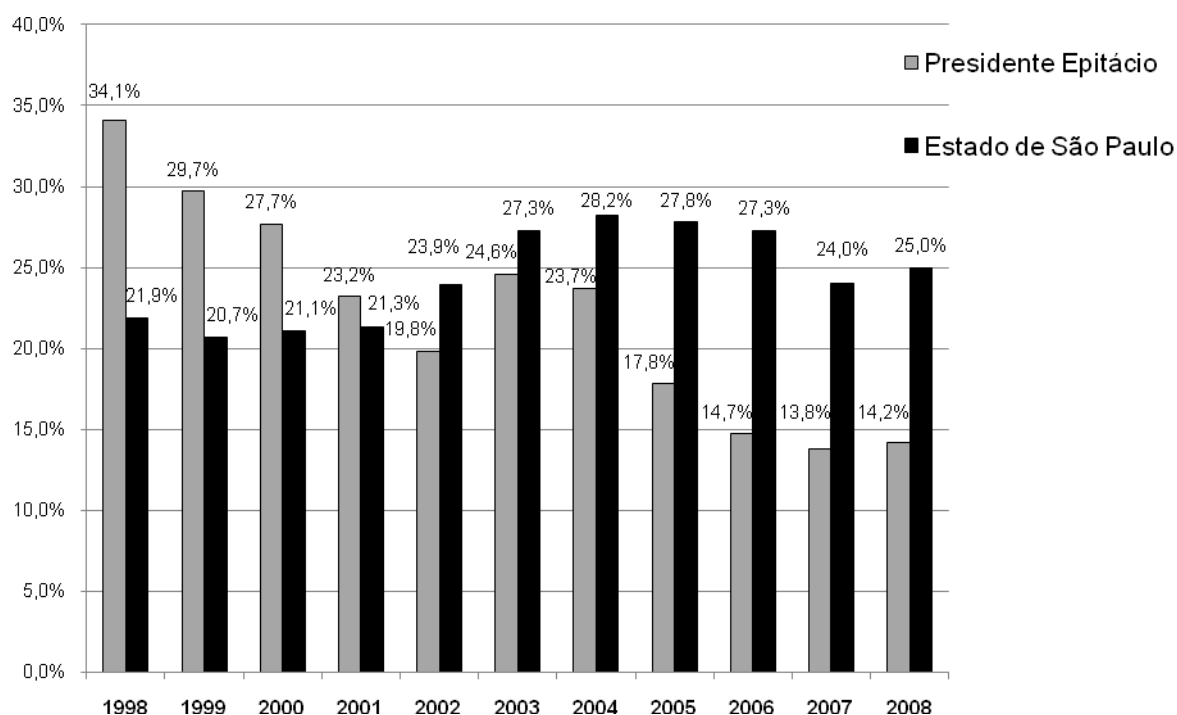


Figura 67 - Taxa de furtos em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo

Fonte: DEINTER 8 – Delegacia Seccional de Presidente Venceslau; Delegacia de Polícia de Presidente Epitácio; Departamento de Polícia Civil e da Polícia Militar – SSP/SP
Organizado pelo autor

O segundo tipo de ocorrências criminais mais expressivo registrado em Presidente Epitácio são as Lesões corporais dolosas, Lesões corporais culposas por acidente de trânsito e por outras causas. Comparando-se as taxas da cidade e do Estado (Figura 68), nota-se que as taxas de Presidente Epitácio estiveram acima das apresentadas no Estado de 1998 até 2007, quando em 2008, apresentou uma das menores taxas dos últimos anos (13,8%), estando um pouco abaixo do valor do Estado. As taxas mais expressivas na cidade foram identificadas em 1998 (16,4%), em 2002 (15,9%), em 2004 (15,8%), em 2005 (18,7%) e em 2006 (16,4%). Já o Estado de São Paulo não apresentou grandes variações, estando em 1998 com uma taxa de 12,7%, atingindo em 2002, a maior taxa dos últimos anos com um valor de 14,7%. Em 2008, atingiu 14,0%.

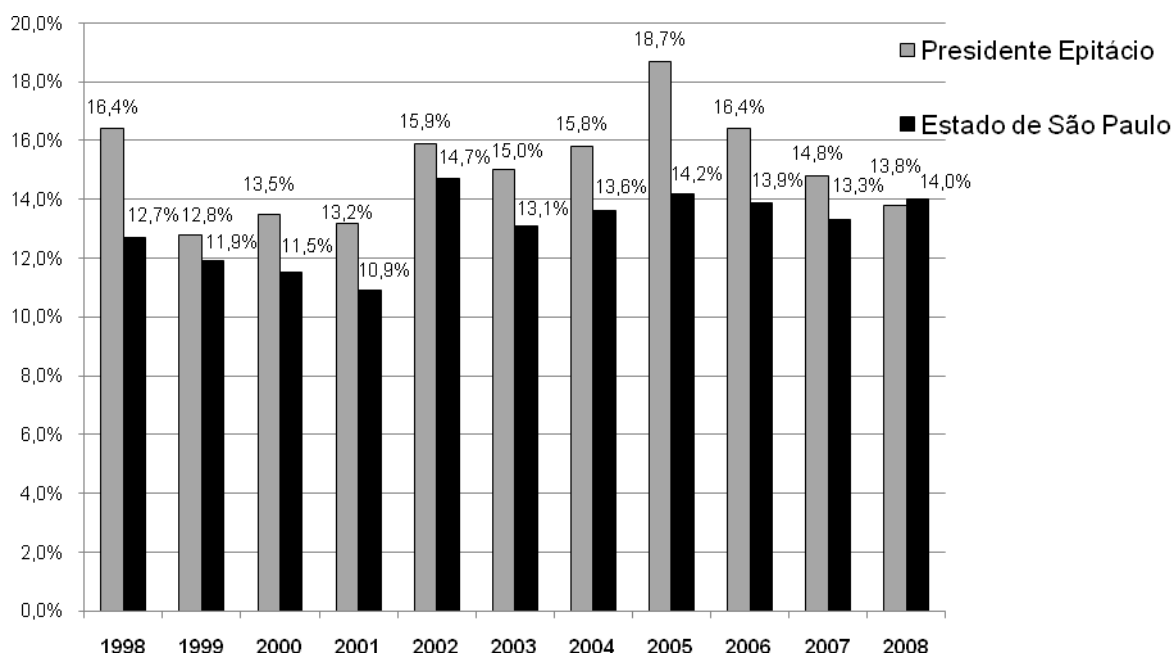


Figura 68 – Taxa de Lesão corporal dolosa, culposa e por outras causas em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo

Fonte: DEINTER 8 – Delegacia Seccional de Presidente Venceslau; Delegacia de Polícia de Presidente Epitácio; Departamento de Polícia Civil e da Polícia Militar – SSP/SP

Organizado pelo autor

O terceiro tipo de ocorrência criminal mais expressivo registrado em Presidente Epitácio é o porte de entorpecentes. Pelo fato de que não há informações disponíveis referente a este tipo de ocorrência em nível de Estado, optou-se por realizar uma comparação entre as taxas do município e do Estado referente ao tráfico de entorpecentes, por estar diretamente relacionado ao porte de entorpecentes, e também por ter sido a ocorrência criminal que mais tem aumentado nos últimos anos.

As taxas de tráfico de entorpecentes em Presidente Epitácio (Figura 69) apontam um crescimento bastante significativo nos últimos anos. Em 1998, a taxa era de 0,2% e em 2008, a taxa era de 1,2% do total de ocorrências criminais registradas. A mesma tendência de crescimento ocorre nas taxas do Estado de São Paulo, sendo que de 1998 era de 0,4% e em 2008, 1,1%. Comparando-se as taxas da cidade e do Estado, nota-se que em 1998 e 1999, as taxas de Presidente Epitácio eram inferiores às apresentadas pelo Estado de São Paulo. A partir de 2000, as taxas da cidade tornaram-se maiores que as do Estado, com exceção de 2004, onde ocorreu uma queda, em 2006 e 2007, sendo que as taxas da cidade coincidiram com às taxas do Estado. Porém, em 2008, a taxa da cidade volta a crescer, ultrapassando um pouco o valor da taxa do Estado.

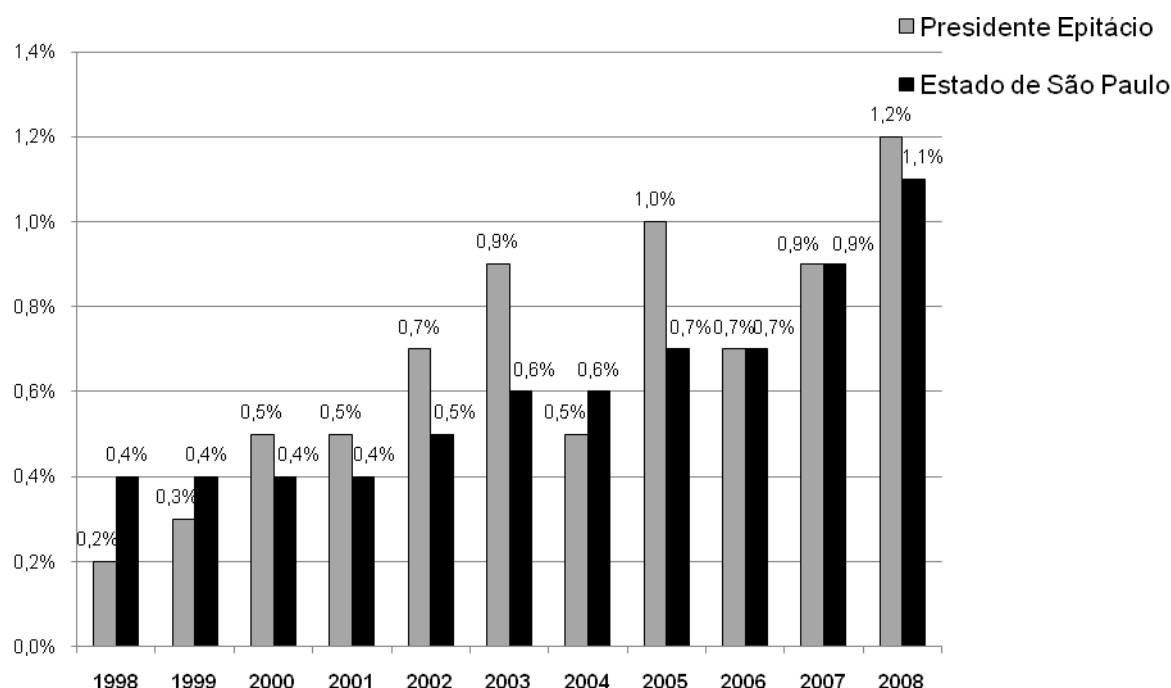


Figura 69 – Taxa de tráfico de entorpecentes em Presidente Epitácio e no Estado de São Paulo

Fonte: DEINTER 8 – Delegacia Seccional de Presidente Venceslau; Delegacia de Polícia de Presidente Epitácio; Departamento de Polícia Civil e da Polícia Militar – SSP/SP

Organizado pelo autor

Se compararmos as respostas da população entrevistada com os índices oficiais de violência, nota-se que as informações de certa forma coincidem. Como já se observou a população apontou como tipos de violência mais frequentes na cidade, os roubos/furtos, tráfico de drogas, agressões/brigas (que correspondem às lesões corporais dolosas), acidentes (Lesão corporal culposa por acidente de trânsito) e tentativas de homicídio. Apenas às tentativas de homicídio apontadas pela população não coincidem com os dados oficiais, sendo considerado pouco expressivo.

Para avaliar a segurança em Presidente Epitácio, atribuiu-se como opções de respostas aos entrevistados, suficiente, insuficiente, razoável e inexistente (Figura 70).

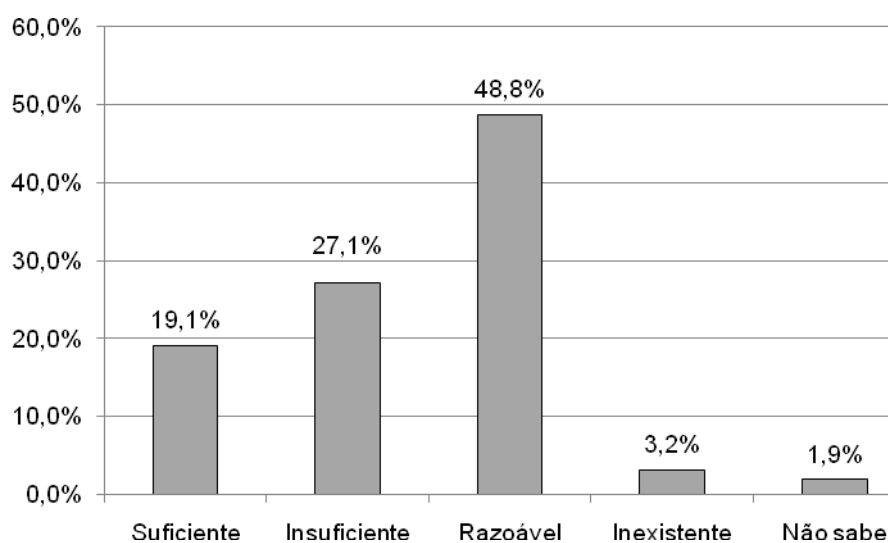


Figura 70 - Avaliação quanto a segurança em Presidente Epitácio
Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Dos 691 entrevistados, 19,1% (132 pessoas) classificaram a segurança como suficiente, 27,1% (187 pessoas) classificaram como insuficiente; 48,8% (337 pessoas) classificaram como razoável; 3,2% (22 pessoas) classificaram como inexistente e 1,9% (13 pessoas) disseram que não sabem.

A partir da análise das respostas, nota-se que há por parte da população, uma significativa insatisfação com relação a segurança. No momento das entrevistas, grande parte da população disse que, nos últimos anos, a violência tem aumentado muito na cidade.

6.3.2 Lazer da população

Este indicador pretende analisar quais as atividades de lazer que estão sendo realizadas pela população, quais equipamentos públicos estão sendo utilizados para esta finalidade, além das condições das áreas de lazer existentes com relação a quantidade e a qualidade. O indicador lazer, também pode estar associado à condição socioeconômica e às condições de saúde da população, sendo importante também para a garantia da qualidade de vida.

Entre as atividades de lazer mais comuns realizadas pela população (Tabela 27), destacam-se assistir televisão com 57,9% dos entrevistados (400 pessoas); conversar com os amigos 50,8% (351 pessoas); pescar 18,4% (127 pessoas); viajar 17,5% (121 pessoas); atividades na igreja, 6,1% (42 pessoas); passeios, 9,6% (66 pessoas); esportes 3,9% (27 pessoas); visitar a família, 0,3% (2 pessoas); piqueniques/acampamentos, 0,7% (5 pessoas) e

nenhuma atividade, 1,9% (13 pessoas). Ressalta-se que vários entrevistados responderam mais de uma opção.

Tabela 27 – Atividades de lazer dos entrevistados

Atividades de lazer	Quantidade	%
Assistir televisão	400	57,9%
Conversar com os amigos	351	50,8%
Pescar	127	18,4%
Viajar	121	17,5%
Atividades na Igreja	42	6,1%
Passeios	66	9,6%
Esportes	27	3,9%
Visitar a família	2	0,3%
Piqueniques/acampamentos	5	0,7%
Nenhuma	13	1,9%

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Entre os locais onde mais os entrevistados utilizam como áreas de lazer (Tabela 28), destacam-se a própria residência com 58,6% (405 pessoas) dos entrevistados; casa de amigos e parentes com 40,4% (279 pessoas); Igreja com 25,3% (175 pessoas); Pier turístico (prainha), 22,6% (156 pessoas); Parque Figueiral, 21,3% (147 pessoas); Clube, 9,1% (63 pessoas); rio, 6,1% (42 pessoas); praça, 5,2% (36 pessoas); Orla fluvial, 4,9% (34 pessoas); lanchonete/restaurante/pizzaria, 1,0% (7 pessoas); fazenda/sítio/chácara, 0,9% (6 pessoas); Pesque e pague, 0,4% (3 pessoas) e Ginásio de esportes/campo de futebol, 0,4% (3 pessoas). Nesta questão, os entrevistados também responderam mais de uma opção.

Tabela 28 – Local onde os entrevistados desenvolvem suas atividades de lazer

Locais	Quantidade	%
Própria residência	405	58,6
Casa de amigos e parentes	279	40,4
Igreja	175	25,3
Pier turístico (prainha)	156	22,6
Parque Figueiral	147	21,3
Clube	63	9,1
Rio	42	6,1
Praça	36	5,2
Orla fluvial	34	4,9
Lanchonete/restaurante/pizzaria	7	1,0
Fazenda/sítio/chácara	6	0,9
Pesque e pague	3	0,4
Ginásio de esportes/campo de futebol	3	0,4

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Para melhor analisar as condições de lazer de Presidente Epitácio, os entrevistados foram questionados com relação à quantidade e à qualidade das áreas de lazer públicas existentes na cidade.

Com relação a quantidade de áreas de lazer disponíveis, os resultados (Figura 71) demonstraram que 34,9% dos entrevistados (241 pessoas) disseram que a quantidade é suficiente; 27,4% (189 pessoas) disseram que é insuficiente; 30,7% (212 pessoas) disseram que é razoável; 0,4% (3 pessoas) disseram que é inexistente e 6,7% (46 pessoas) disseram que não sabem. Embora a maior parte dos entrevistados tenha falado que a quantidade é suficiente, um número significativo de pessoas disseram que é insuficiente, razoável e inexistente. Juntas, totalizam 58,5% (404 pessoas) dos entrevistados.

Entre as queixas da população, estão a distância de vários bairros em relação a diversas áreas de lazer, como por exemplo, o Parque da Orla Fluvial, o Pier turístico (Prainha) e o Parque Figueiral.

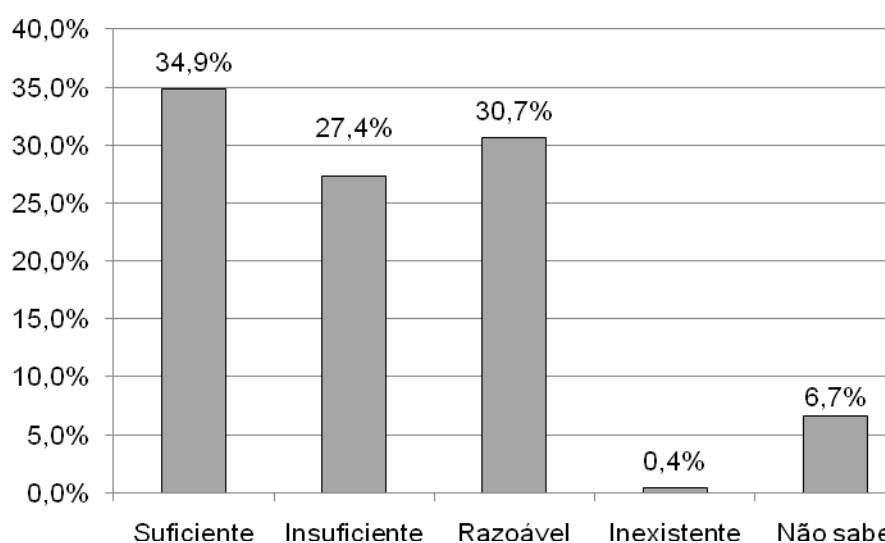


Figura 71 – Avaliação da quantidade de áreas de lazer públicas existentes na cidade

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Em relação à qualidade das áreas de lazer públicas existentes, os resultados (Figura 72) demonstraram que 10,3% dos entrevistados (71 pessoas) disseram que a qualidade das áreas existentes é ótima; 45,6% (315 pessoas) disseram que é boa; 33,7% (233 pessoas) disseram que é razoável; 2,2% (15 pessoas) disseram que é ruim; 2,0% (14 pessoas) disseram que é péssima, e 6,2% (43 pessoas) disseram que não sabem.

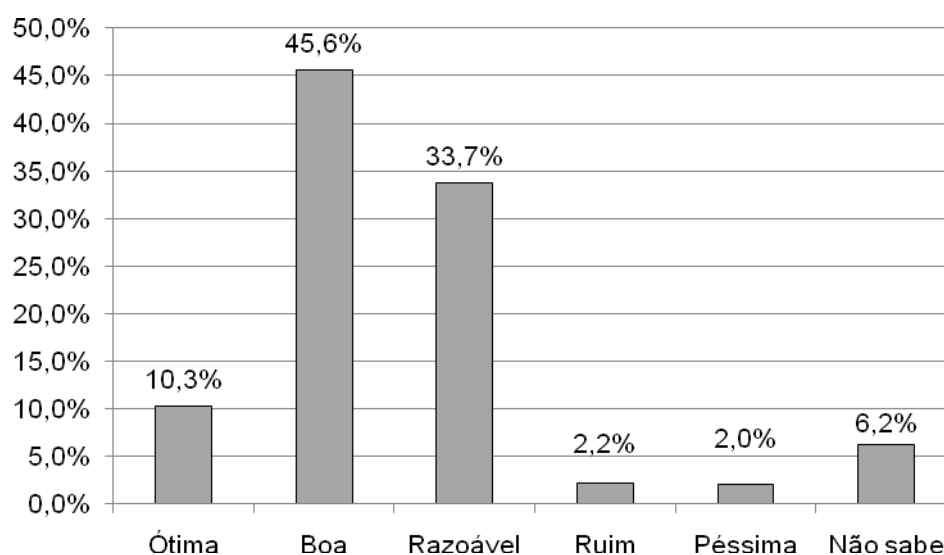


Figura 72 – Avaliação da qualidade de áreas de lazer públicas existentes na cidade

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

6.3.3 Qualidade ambiental e qualidade de vida

Para avaliar a percepção da população de Presidente Epitácio com relação à qualidade ambiental e da qualidade de vida, utilizou-se questões que envolvem a análise da arborização (quantidade de árvores) e os problemas ambientais mais comuns encontrados nos bairros; os problemas ambientais provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta e questões que envolvem os níveis de satisfação com a qualidade de vida na cidade e a qualidade de vida pessoal. Na última questão, os entrevistados tiveram espaço para expressar anseios, frustrações e concepções da vida e do local em que vivem.

A arborização em Presidente Epitácio tem se constituído como um dos maiores problemas ambientais na cidade. Normalmente, as podas tem sido realizadas de maneira inadequada, muitas árvores tem sido cortadas sem algum tipo de reposição, muitas áreas na cidade, como por exemplo em alguns trechos do centro da cidade, tem quase que uma ausência completa de arborização (Foto 23).



Foto 23: Ausência de arborização no centro da cidade

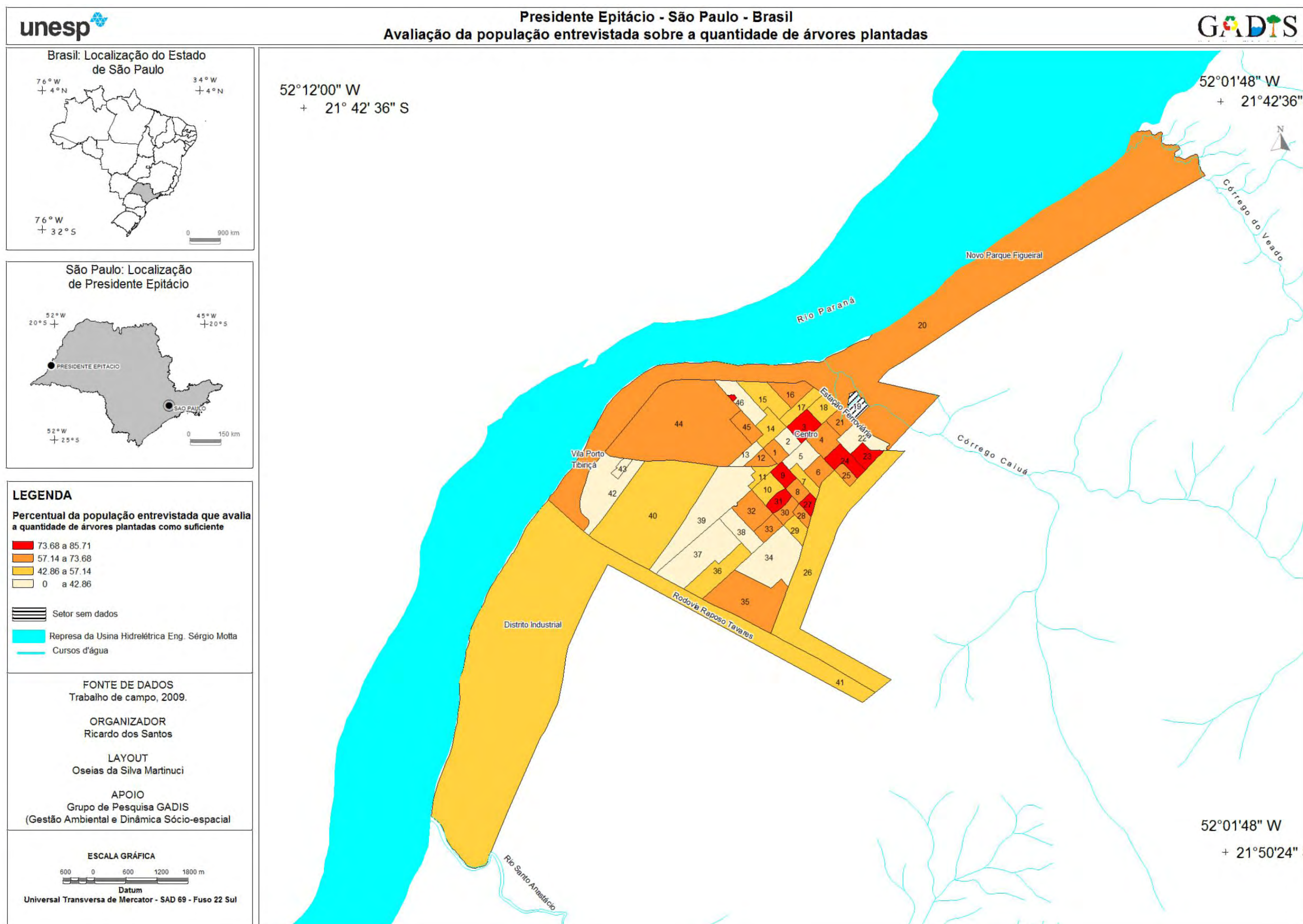
Autor: Ricardo dos Santos, 2009

Quando a população é questionada a esse respeito, as justificativas vão desde a possibilidade de aumento de “sujeira”, destruição de calçadas, problemas na fiação de eletricidade entre outros. Nota-se no município, uma falta de orientação quanto as espécies apropriadas para o espaço urbano, além de uma diversificação de espécies. Na maioria dos lugares, as pessoas estão substituindo antigas árvores por novas espécies sem nenhuma diversificação. Tal situação pode ser problemática ambientalmente, podendo gerar algum tipo de desequilíbrio ecológico. Por outro lado, a adequada arborização contribui para uma melhora do microclima local considerando que é tendência das cidades em geral uma crescente impermeabilização, dificultando a infiltração das águas no solo podendo ocasionar alagamentos e enchentes, além de aumentar a temperatura na cidade.

A poda de modo incorreto e a retirada de árvores sem critérios também constituem um grande problema para a cidade, que sinaliza para a falta de orientação por parte da população. Essa situação tem sido bastante frequente e necessita de uma fiscalização e uma legislação eficaz que regulamente a prática.

Embora haja uma falta de conscientização por parte da população, várias pessoas se mostraram preocupadas com esta questão, afirmando que realmente, é necessário melhorar a arborização na cidade. A partir da análise dos questionários (Figura 73), percebeu-se que 55,0% da população entrevistada (380 pessoas) disseram que a quantidade de árvores no bairro é considerada suficiente; 31,5% (218 pessoas) consideraram a quantidade insuficiente e 13,5% (93 pessoas) consideraram a quantidade de árvores no bairro razoável. Com o objetivo de permitir a visualização desta questão através dos setores censitários, buscou-se representar as informações através da Figura 74 - Avaliação da população entrevistada sobre a quantidade de árvores plantadas.

O maior percentual de pessoas satisfeitas com a quantidade de árvores no bairro e que respondeu estar suficiente (entre 73,7% a 85,7%) concentram-se nos setores 3, 9, 23, 24, 27, 31 e 47. Os setores enquadrados com o percentual que varia de 57,1% a 73,9% são o 1, 4, 6, 8, 12, 16, 20, 21, 25, 28, 30, 32, 33, 35, 44 e 45. Já os setores que se encontram entre o percentual de 42,9% a 57,1% são o 7, 10, 11, 14, 15, 17, 18, 26, 29, 36, 40 e 41. Por fim, os setores censitários que se encontram entre 0% a 42,9% são o 2, 5, 13, 22, 34, 37, 38, 39, 42, 43 e 46. Percebe-se que são poucos os entrevistados nos setores que se encontram em sua maioria satisfeitos com a arborização no bairro.



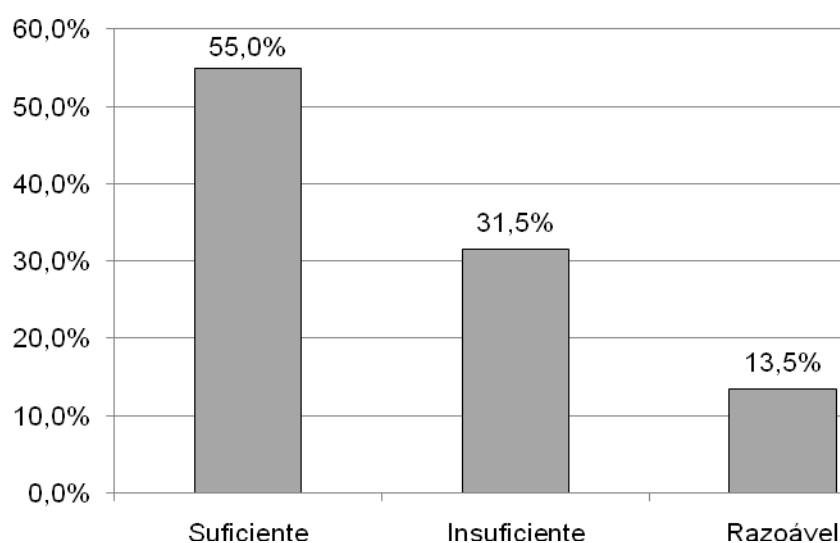


Figura 73 – Avaliação da quantidade de árvores no bairro
Fonte: Pesquisa de campo

Aguirre Junior e Lima (2007, p. 52) destacam várias vantagens de uma adequada arborização com a utilização de árvores de porte médio e grande, citado por vários autores que pesquisam sobre o assunto:

- redução de temperatura pela cobertura de superfícies refletoras de calor – Árvores de copa rala interceptam de 60 a 80% da radiação direta incidente e as de copa espessa até 98% da radiação direta incidente (HEILER, 1974 apud GREY; DENEVE, 1978)³⁶;
- sombreamento e conservação do asfalto – cada m2 de asfalto coberto por copas reduz os gastos públicos com manutenção (SILVA FILHO, 2006)³⁷ [...];
- redução da velocidade das enxurradas pela retenção e liberação aos poucos da água das chuvas – algumas espécies de grande porte como a tipuana e a sibipiruna podem reter até 60% da água nas 2 primeiras horas de uma chuva, liberando-a aos poucos;
- alta taxa de evapotranspiração, 400 l diários, o que aumenta a umidade do ar e produz o mesmo efeito que 5 aparelhos de ar condicionado médios (2500 kcal/h) funcionando por 20h, todos os dias (GREY; DENEVE, 1978), sem gastar energia ou produzir calor como os equipamentos;
- ruas bem arborizadas podem reter até 70% da poeira em suspensão (BERNATZKY, 1980 apud GREY; DENEVE, 1978), como é o caso da arborização viária.

Os autores também acrescentam que a adequada arborização pode reduzir a amplitude térmica e melhorar as condições microclimáticas na cidade, e consequentemente a vida das pessoas. Eles chamam a atenção para o fato de que os arbustos e árvores de pequeno porte, ao

³⁶ GREY, G. W.; DENEVE, F. J. **Urban forestry**. New York: John Wiley, 1978, 279 p.

³⁷ SILVA FILHO, D. F. **Sombra também gera economia**. In: Gazeta de Piracicaba. Piracicaba, 12/set. 2006. Dia da árvore, p. 9.

contrário, devido suas características, não garantem os mesmos efeitos produzidos pelas árvores.

Rodrigues et al. (2002) destaca que as árvores encontradas em áreas livres públicas ou as encontradas no sistema viário, tem um importante papel ecológico contribuindo para melhoria do ambiente urbano e estética, favorecendo o embelezamento da cidade. Há autores que chegam a afirmar que a arborização promove um efeito benéfico psicossocial nas pessoas ocasionando sensações de tranquilidade e bem-estar. Entre as várias contribuições na melhoria da qualidade do ambiente urbano, os autores destacam:

- a. purificação do ar pela fixação de poeiras e gases tóxicos e pela reciclagem de gases através dos mecanismos fotossintéticos;
- b. melhoria do microclima da cidade, pela retenção de umidade do solo e do ar e pela geração de sombra, evitando que os raios solares incidam diretamente sobre as pessoas;
- c. redução na velocidade do vento;
- d. influência no balanço hídrico, favorecendo a infiltração da água no solo e provocando evapo-transpiração mais lenta;
- e. abrigo à fauna, propiciando uma variedade maior de espécies, em consequência influenciando positivamente para um maior equilíbrio das cadeias alimentares e diminuição de pragas e agentes vetores de doenças; e
- f. amortecimento de ruídos (RODRIGUES et al., 2002, p. 10).

Alguns municípios como é o caso de Porto Alegre/RS, entre outros, passaram a elaborar o Plano Diretor de Arborização Urbana³⁸ para promover o adequado manejo de arborização urbana, regulamentando condições de plantio, espécies adequadas, controle da poda, implantação de um sistema de monitoramento entre outras medidas.

É importante destacar que para um adequado Plano de Arborização, deve-se levar em consideração: porte adequado ao espaço disponível, prevendo-se que o plantio das mesmas não irá atrapalhar o trânsito de pedestres nas calçadas e a passagem de veículos; raízes que não danifiquem a pavimentação e não prejudiquem a segurança pública; evitar espécies que produzam qualquer tipo de substância tóxica para a população; preferir espécies com frutos pequenos para não ferir as pessoas e amassar os carros e com galhos resistentes; dar preferência as espécies resistentes as pragas; etc.

A literatura sobre o assunto destaca que deve ser dada preferência a espécies de árvores nativas à região, para assim contribuir com o equilíbrio ecológico e favorecer as aves e outras espécies.

³⁸ Resolução COMAM (Conselho Municipal do Meio Ambiente) nº 05, de 28 de setembro de 2006 – Dispõe sobre o Plano Diretor de Arborização Urbana de Porto Alegre. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smam/default.php?p_secao=9>. Acesso em: 16/junho/2009.

Para identificar alguns problemas ambientais na cidade, buscou-se observar a opinião da população com relação a situação do seu bairro (Tabela 29). Dos 691 entrevistados, 33,6% (232 pessoas) apontaram como principal problema ambiental no bairro, o lixo, entulho e animais mortos jogados em terrenos vazios e nas ruas; 12,0% (83 pessoas) identificaram como problema as fumaças em decorrência da queimada de lixo, galhos, folhas/poeira e partículas em suspensão que torna-se mais agravante nos períodos secos do ano, provocando ou intensificando problemas respiratórios; 11,9% (82 pessoas) identificam o mau cheiro provocado pelas fábricas e esgoto; 8,5% (59 pessoas) apontaram a ausência de arborização, de áreas verdes e corte de árvores; 7,1% (49 pessoas) apontaram os alagamentos nas ruas; 2,0% (14 pessoas) identificaram a presença de vetores de doenças provocados pela presença de ratos, pombas, baratas, morcegos e insetos; 1,6% (11 pessoas) apontaram a poluição sonora; 0,7% (5 pessoas) identificaram a poluição de córrego e rio, referindo-se principalmente ao córrego do Caiuazinho onde muitas pessoas jogam lixo e animais mortos (setor 47); 6,9% (48 pessoas) não responderam e 35,0% (242 pessoas) disseram que em seu bairro não há problemas ambientais.

Tabela 29 – Problemas ambientais no bairro

Problemas ambientais	Quantidade	%
Lixo, entulho, animais mortos jogados em terrenos vazios e nas ruas	232	33,6
Fumaça, queimadas de lixo, galhos, folhas/poeira e partículas em suspensão	83	12,0
Mau cheiro provocado pelas fábricas e esgoto	82	11,9
Ausência de arborização, de áreas verdes e corte de árvores	59	8,5
Alagamentos na rua	49	7,1
Vetores de doenças (ratos, pombas, baratas, morcegos, insetos)	14	2,0
Poluição sonora	11	1,6
Poluição de córregos/rio	5	0,7
Não respondeu	48	6,9
Não tem problemas	242	35,0

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

A disposição irregular de lixo, entulhos e animais mortos em terrenos vazios (Fotos 24 e 25) e em algumas ruas realmente é um problema bem comum nas áreas periféricas e em outras áreas de Presidente Epitácio.



Foto 24: Disposição irregular de lixo em terreno vazio em um bairro de rua sem asfalto

Autor: Ricardo dos Santos, 2008



Foto 25: Disposição irregular de lixo em terreno vazio em um bairro de rua com asfalto

Autor: Ricardo dos Santos, 2008

A fumaça também constitui-se como um grave problema, juntamente com a poluição do córrego Caiuá (Fotos 26 e 27) onde a população deposita lixo, entulhos e galhos de árvores em suas proximidades ou jogam diretamente em suas águas. Tais situações, requerem um trabalho contínuo de Educação Ambiental envolvendo sistema educacional, entidades, instituições e a população local para evitar ou diminuir esses problemas.



Foto 26: Lixo e galhos de árvores jogado nas proximidades do Córrego Caiuá
Autor: Ricardo dos Santos, 2009



Foto 27: Lixo e entulho jogado nas proximidades do Córrego Caiuá

Autor: Ricardo dos Santos, 2009

Como já mencionou-se em outro momento, os problemas ambientais em Presidente Epitácio foram agravados sobretudo pela formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta tendo sido iniciado a partir de 1998. Diversos foram os impactos ambientais que contribuíram para o comprometimento da qualidade ambiental e de vida da população. Assim, na opinião da população, ocorreram diversos impactos ambientais os quais serão apresentados e analisados (Tabela 30).

Entre os impactos ambientais identificados e sentidos pela população, destaca-se com 51,7% (357 pessoas) as alterações climáticas, sobretudo vinculada ao aumento da temperatura, diminuição de chuvas, ventanias, vendavais e tempestades; 38,8% (268 pessoas) que apontaram problemas relacionados ao desmatamento e desaparecimento da mata ciliar, das ilhas e de terras agricultáveis; 24,0% (166 pessoas) que apontaram a diminuição da fauna e da ictiofauna; 10,7% (74 pessoas) que apontaram a perda do antigo Parque Figueiral; 6,8% (47 pessoas) que identificaram a invasão de aves e animais na cidade provocado pelo desmatamento e consequentemente a perda do habitat natural; 5,1% (35 pessoas) que disseram que ocorreram alterações no rio através de erosões, assoreamentos nas encostas, mal cheiro e sujeira, além de ter se tornado mais perigoso para a navegação e lazer; 2,3% (16 pessoas) que mencionaram a relocação de ribeirinhos e ilhéus para outras

áreas; 6,5% (45 pessoas) que afirmaram não ter havido nenhum problema ambiental decorrente da formação da represa e 21,4% (148 pessoas) não responderam ou não sabem, sendo constituído principalmente por pessoas que se mudaram recentemente para a cidade, ou que por algum motivo, não tomaram ciência dos acontecimentos ocorridos na cidade. Ressalta-se que vários entrevistados apontaram mais de um problema.

Tabela 30 – Problemas ambientais provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta

Problemas ambientais	Quantidade	%
Alterações climáticas	357	51,7
Desmatamento/desaparecimento da mata ciliar, das ilhas e de terras agricultáveis	268	38,8
Diminuição da fauna e da ictiofauna	166	24,0
Perda do antigo Parque Figueiral	74	10,7
Invasão de aves e animais na cidade	47	6,8
Alterações no rio	35	5,1
Relocação de ribeirinhos e ilhéus para outras áreas	16	2,3
Nenhum	45	6,5
Não respondeu/não sabe	148	21,4

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Foram muitos os impactos causados pela implantação da Usina Hidrelétrica Engenheiro Sérgio Motta no município de Presidente Epitácio. Como já se mencionou, as perdas que o município teve em termos de território chegaram a 21.000 ha., o que representa 20% de sua área total. A seguir, buscar-se-á elencar alguns dos impactos. Outros, porém, só poderão ser identificados a longo prazo.

Em Presidente Epitácio, entre os diversos impactos ocasionados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta, destacamos a alterações de ecossistemas como o Varjão do rio Paraná – representado pela Reserva Estadual Lagoa São Paulo, que foi alagada em 85% de sua área e abrigava diversas espécies da fauna e da flora, inclusive algumas em extinção; ocorreu supressão de ecossistemas como destruição de parte de um dos últimos trechos de planície de inundação do Alto rio Paraná e significativos trechos de mata nativa da região, mata ciliar, além de inundar o habitat natural de inúmeras espécies de animais vertebrados. As águas cobriram pelo menos 77 ilhas no trecho da represa, das quais 46 eram habitadas, conforme cadastro da CESP. Há que se destacar que uma das maiores perdas para o município de Presidente Epitácio em termos de flora e fauna foi a supressão da Reserva Estadual Lagoa São Paulo criada pelo Decreto Lei N° 13.049 de novembro de 1942. A reserva tinha 14.200

hectares e abrigava inúmeras espécies vegetais e animais, sendo algumas espécies ameaçadas de extinção, além de sete lagoas. Do total, restaram apenas 3.500 hectares.

Antes da implantação da Usina, o rio Paraná caracterizava-se por ser sinuoso, com leito rochoso e pela presença de quedas e corredeiras com largura que variava de 800 a 4000 m, além de extensas planícies de inundação tanto no lado paulista como, principalmente, no lado sul-mato-grossense. Atualmente, o rio foi represado, sendo alterado para um regime de águas lânticas, acarretando diversas mudanças e impactos. Em virtude dessas transformações, a represa encontra-se atualmente na cota 257 m e há trechos em que o rio atingiu uma largura aproximada de 12 Km, situação que levou a CESP a construir um prolongamento da Ponte Professor Maurício Joppert (Foto 28) e um canal para permitir a passagem de embarcações. De acordo com a CESP, a represa tem atualmente 2.250 Km² de área total, e caso a UHE venha a operar na cota 259 m, esta área deverá aumentar muito. Este grande volume de água tem ocasionado alguns problemas como a elevação do nível da água subterrânea.



Foto 28: Ponte Professor Maurício Joppert e seu prolongamento sobre a represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta - rio Paraná. Na parte inferior, observa-se o município de Presidente Epitácio

Autor: Mário César Iralla (Orinho), 2008

A elevação do nível da água subterrânea tem sido bastante perceptível nas proximidades da represa. Segundo Campanharo (2003), o município de Presidente Epitácio, a

exemplo de outros municípios afetados pela formação de represas, vêm enfrentando problemas relacionados às alterações dos níveis das águas subterrâneas em algumas localidades, provocando ocasionalmente, rachaduras nas residências e prédios, além de outros problemas.

Na área urbana de Presidente Epitácio, o maior problema identificado encontra-se na Vila Martins, que devido a sua localização relativamente próxima do córrego Caiuá, vêm sofrendo diversos problemas após a formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta, ocasionando afloramento de água subterrânea em parte significativa da vila. Segundo informações de antigos moradores da área, pelo menos 40 famílias estão sendo atingidas, tendo que conviver com a umidade excessiva do solo.

A população da vila há algum tempo vem solicitando providências para que a situação fosse resolvida, porém sem resposta. Em 2007, representantes da Vila Martins apresentaram queixa na Promotoria de Justiça de Presidente Epitácio, alegando demora por parte da CESP em atuar para solucionar a questão. Entre as reclamações da população, destacam-se: proximidade das águas do córrego a algumas residências; rachaduras nas casas; umidade excessiva solo, provocando permanente umidade no interior de algumas residências (Fotos 29 e 30), ocasionando no local o aparecimento de vegetação típica de lugares úmidos; quantidade excessiva de pernilongos; presença de cobras e escorpiões, entre outros, podendo inclusive oferecer riscos à saúde da população. Posteriormente, foi realizada vistoria na área pela Procuradoria Geral de Justiça - Ministério Público do Estado de São Paulo.



Foto 29: Umidade no interior do piso da casa de um morador da Vila Martins
Autor: Ricardo dos Santos, 2009.



Foto 30: Taboas, vegetação característica de áreas úmidas crescendo ao redor de uma residência na Vila Martins

Fonte: Procuradoria Geral da Justiça – Ministério Público do Estado de São Paulo – Área Regional de Presidente Prudente, 2009

Segundo Relatório Técnico que registrou a vistoria realizada pela Procuradoria Geral da Justiça – Ministério Público do Estado de São Paulo – Área Regional de Presidente Prudente (CAO UMA – ARPP³⁹) em março de 2009, a pedido da Associação dos Moradores da Vila Martins e da CESP, o perito, ao referir-se ao Córrego Caiuá relatou que:

(...) A área objeto encontra-se junto à foz do ribeirão do Caiuázinho, onde o leito original foi submerso pela elevação das águas do reservatório da UHE, o que causou danos a fauna e a flora no entorno do referido curso d'água. Como consequência do alçamento do nível de água, houve também a retenção do nível do aquífero, que anteriormente, em desnível com a calha do curso d'água, drenava suas águas para o leito do ribeirão e hoje se retém em níveis mais alto atingindo parte da Vila Martins. Este fato faz com que as residências que se encontram nas porções mais baixas topograficamente e consequentemente próximas ao atual reservatório encontram-se sobre áreas úmidas. Outra consequência do enchimento do lago é que anteriormente o ribeirão mantinha um canal encaixado cuja largura era em torno de 10 a 15 metros e, portanto a área de preservação permanente, para este caso seria de 30 ou 50 metros de largura e após o enchimento do reservatório, passou a ser de 100 metros após o nível máximo de operação o que conduziu parte de todo o bairro a condição de irregularidade ambiental (Art. 2º, da Lei 4.771/65) (SÃO PAULO, 2009, p. 3).

Ao que se sabe, até o momento, a situação ainda não havia sido solucionada e a população local continua reivindicando e esperando uma resposta. Para se ter uma idéia da situação, a Figura 75 mostra que parte da Vila Martins encontra-se atualmente muito próxima do nível das águas do córrego Caiuá que teve seu volume de água alterado em decorrência da formação da represa da usina, numa Área de Proteção Permanente (APP), fato que tem ocasionado diversos problemas.

³⁹ CAO UMA – ARPP - Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de Urbanismo e Meio Ambiente – Área Regional de Presidente Prudente.



Figura 75 – Parte da Vila Martins localizada em Área de Proteção Permanente sujeita a umidade excessiva

Organização: Procuradoria Geral da Justiça – Ministério Público do Estado de São Paulo – Área Regional de Presidente Prudente, 2009

Campanharo (2003) afirma que na represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta, vem ocorrendo a proliferação de macrófitas (plantas aquáticas flutuantes) como o aguapé, podendo vir a favorecer a proliferação de insetos, como os mosquitos da malária, de caramujos, como vetores da esquistossomose. Para essa autora, as macrófitas podem também trazer problemas para a operação de represas, afetando a capacidade de geração de energia dos empreendimentos hidrelétricos. Segundo informações da CESP, técnicos estão monitorando a proliferação dessa espécie.

Ferreira e Lombardo (1997) em estudos referentes à represa da Usina Hidrelétrica de Itaipu, também constataram um aumento da reprodução do mosquito do subgênero *Nyssorhynchus* transmissor da malária. Esses mosquitos são de porte pequeno ou médio, possuem os tarsos posteriores brancos e as suas larvas e pupas desenvolvem-se preferencialmente em lugares de corpos hídricos de grande porte como rios, lagos e represas, e eventualmente em pequenas acumulações de água, representadas por poças ou depressões no solo.

O represamento do rio Paraná tem provocado significativas alterações na fauna aquática, que vem sendo percebido, sobretudo pelos pescadores. Espécies de peixes que realizam a piracema (subida dos cardumes pela correnteza em busca de locais para desovarem, ocorrendo todos os anos entre novembro a janeiro para a maioria das espécies de peixes), como o Dourado, o Curimba e o Pacu, estão tendo sua população reduzida por não se

adaptarem às águas paradas. Em contrapartida, está ocorrendo a adaptação de novas espécies características de águas calmas como a Piranha, o Cascudo e o Armal.

Em relação à erosão das encostas marginais, tem-se verificado com maior frequência no lado paulista em detrimento do lado sul-mato-grossense pelo fato de que suas terras são mais elevadas devido a eventos neotectônicos que provocaram alterações na Bacia Sedimentar do Paraná. Muller (1995) aponta que comumente ocorrem nas hidrelétricas vários problemas decorrentes do processo de erosão das encostas marginais, como a redução do volume d'água da represa, que pode inviabilizar o empreendimento; efeitos negativos diversos sobre as estruturas da barragem; afogamento de locais de desova, alimentação e abrigo dos peixes; formação de bancos de areia que podem alterar as rotas de navegação e assoreamento de tomadas de d'água de sistemas de captação para fins diversos. No entanto, segundo informações da CESP, as providências para resolver o problema já estão sendo tomadas.

Sobre as alterações climáticas na região próxima da represa da usina, pouco é possível afirmar. Os estudiosos sobre o assunto destacam que geralmente ocorrem algumas alterações na temperatura, umidade relativa, velocidade do vento, entre outros. No entanto Muller (1995) menciona que para se determinar as influências do clima sobre uma represa e os efeitos que este provoca sobre os fenômenos meteorológicos em resposta àquelas influências, deve-se conhecer as condições meteorológicas anteriores à formação da represa e descobrir quais são os fatores regionais que determinam as propriedades climáticas dessa área.

No caso de Itaipu, Ferreira e Lombardo (1997), afirmam a partir de estudos decorrentes de 10 anos da formação da represa, através da coleta de temperaturas mínimas e máximas do Canal de Desova (Estação Meteorológica de Foz do Iguaçu), localizada junto à barragem de Itaipu, notou-se uma alteração nos valores extremos de temperatura que poderia ser decorrente da presença de uma grande massa líquida, que absorve o excesso de energia recebida - reduzindo as máximas absolutas - e libera o calor mais lentamente, compensando o resfriamento noturno - o que reflete em baixas de temperaturas menos acentuadas - conferindo uma relativa “maritimidade” ao clima local (GRIMM, 1998). Os autores afirmam que se notou na região de Foz do Iguaçu apenas modificações climáticas em nível local até cerca de 50 km de Itaipu. Mas ressaltam que tais estudos podem indicar alguns fatos relevantes, porém não conclusivos sobre possíveis mudanças no clima local.

Na área onde está inserida a cidade de Presidente Epitácio não há dados climáticos referente ao clima local anterior à formação da represa, inviabilizando dessa forma, estudos científicos das alterações climáticas. No entanto, nas proximidades da represa, tem-se

verificado alterações na ocorrência de ventanias, chegando a formar ondas de até dois metros de altura, dificultando a pesca e a navegação. Tal fato pode ser explicado pela ausência de cobertura vegetal, a qual foi substituída pelo grande volume de água.

Com a formação da represa da usina, ocorreram, também no município, a relocação de inúmeras famílias que viviam nas ilhas e às margens do rio Paraná, provocando significativo impacto com as mudanças, ocasionado rupturas dos laços sociais, costumes, impactos econômicos, sobretudo por se tratar de famílias que tinham no rio sua forma de subsistência através da pesca, da plantação de culturas para consumo próprio ou para comercialização. Com a transferência dessas famílias para outras áreas, sobretudo para aquelas que se fixaram em locais mais distantes do rio, tais atividades tornaram-se muitas vezes inviáveis.

Os empreendimentos hidrelétricos, como já relatamos neste trabalho, provocam desestruturação no setor social e econômico e inundação de recursos produtivos como terras agricultáveis, inundação dos depósitos de argila, alteração das condições de vida da população atingida, além do deslocamento induzido da população, modificando muitas vezes valores culturais. No caso específico da UHE Engenheiro Sérgio Motta, não foi diferente. Com relação aos aspectos culturais, destacam-se no caso de Presidente Epitácio a alteração na tradicional Festa de Nossa dos Navegantes, que há mais de 50 anos percorria as águas do rio Paraná no mês de agosto, através de uma procissão fluvial que tem início no distrito de Nova Porto XV, município de Bataguassu/MS. Como o rio tornou-se mais perigoso, e o trajeto muito maior, em alguns anos a procissão não pode ocorrer via fluvial, mas apenas através da rodovia. Tal situação provocou diminuição da participação por parte da população (SANTOS, 2005).

Outro fato que deve ser mencionado se refere à perda do antigo Parque Figueiral (Foto 31) que se localizava às margens do rio Paraná, que distava aproximadamente 3 km à montante da Ponte Professor Maurício Joppert e era utilizado para lazer da população local e em eventos como o Festival Nacional de Pesca (FENAPESCA), atualmente denominado de Festival de Turismo (FEST TUR). Como parte das medidas mitigatórias, a CESP construiu um novo Parque (Foto 32) maior que o antigo, porém mais distante da área urbana de Presidente Epitácio. A importância do antigo parque se devia pela presença de inúmeras e belas figueiras centenárias que existiam ali, que deu origem ao nome do parque e pelo fato de que, na época em que a região foi colonizada, o local era utilizado como ponto de partida das

comitivas de boiadeiros entre São Paulo e Mato Grosso do Sul, além de estar próximo da Vila Tibiriçá, primeiro aglomerado urbano de Presidente Epitácio (CAMPANHARO, 2003).



Foto 31: Antigo Parque Figueiral na década de 90

Autor: Donizetti Soares da Silva



Foto 32: Novo Parque Figueiral – destaque para o palco e o FEST TUR

Autor: Mário César Iralla (Orinho), 2006

Além do rio Paraná que tem sofrido com processos erosivos do solo e encostas (Foto 33), denominado de voçoroca⁴⁰ que foram agravados pela formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta, na área urbana, localiza-se o Córrego Caiuá, conhecido popularmente por Córrego do Caiuazinho que teve sua largura e volume de água aumentado em decorrência da formação da represa, pois é afluente do rio Paraná. Esse córrego tem também nas últimas décadas sofrido com a retirada da mata ciliar em alguns trechos, e tem sido local de depósito irregular de lixo, entulhos, animais mortos como já se havia mencionado, embora a coleta de lixo efetuada pela Prefeitura cubra praticamente 100 % da área urbana.



Foto 33: Voçoroca às margens do rio Paraná próximo do Vilage Lagoinha, uma área residencial

Autor: Ricardo dos Santos, 2008

Com relação aos processos erosivos nas margens da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta, este tem sido considerado um dos problemas que mais requerem cuidados e necessitam de intervenção. Entre os lugares que mais causam preocupação atualmente, destaca-se os ocorridos nas proximidades do Vilage Lagoinha (Figura 76). Segundo informações do IBAMA (Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), nesta área há uma grande parcela de culpa da CESP por não ter contido os processos erosivos

⁴⁰ Segundo Guerra e Guerra (2008, p. 637), voçoroca é definida como “Escavação ou rasgão do solo ou de rocha decomposta, ocasionado pela erosão do lençol de escoamento superficial”.

em todas as áreas da represa. Por outro lado, a Prefeitura também não realizou adequadamente o arruamento da área, agravando ainda mais o problema.



Figura 76 – Processos erosivos avançando em direção ao residencial Village Lagoinha
Fonte: Google Earth, 2009

De acordo com um parecer sobre encostas marginais na área urbana de Presidente Epitácio emitido pela Procuradoria Geral da Justiça – Ministério Público do Estado de São Paulo – Área Regional de Presidente Prudente em agosto de 2003, a instabilidade das encostas marginais do rio Paraná (Foto 34) foi intensificada com a formação da represa da UHE Sérgio Motta devido ao aumento do espelho d'água que ocasionou um choque, uma maior pressão das ondas sobre os solos e rochas de suas margens. O parecer ainda menciona que o entre outros inúmeros impactos ambientais, esse fenômeno de instabilidade nas encostas mereceu atenção da CESP expressa em documentos como o EIA/RIMA. No entanto, o parecer esclarece que várias obras não haviam sido realizadas até o momento e algumas, sobretudo na área urbana de Presidente Epitácio que já haviam sido concluídas, mostraram-se insuficientes com o rompimento de gabiões nas encostas (Foto 35) (SÃO PAULO, 2003).



Foto 34: Instabilidade de encosta às margens do rio Paraná

Fonte: Ministério Público do Estado de São Paulo – Área Regional de Presidente Prudente, 2003



Foto 35: Rompimento de gabiões em encostas do rio Paraná

Fonte: Ministério Público do Estado de São Paulo – Área Regional de Presidente Prudente, 2003

Recentemente, foi noticiada pela imprensa local, que fora iniciada pela CESP, as obras de contenção das encostas, começando pelo condomínio João Baiano. Posteriormente, outras áreas sofrerão intervenção como encostas no novo Parque Figueiral, na Estação de captação de águas da SABESP, entre outras (A FRONTEIRA, 13 de janeiro de 2010).

Com a intenção de analisar o nível de satisfação das pessoas com a cidade, foi perguntado aos entrevistados, como eles classificam a qualidade de vida em Presidente Epitácio (Figura 77).

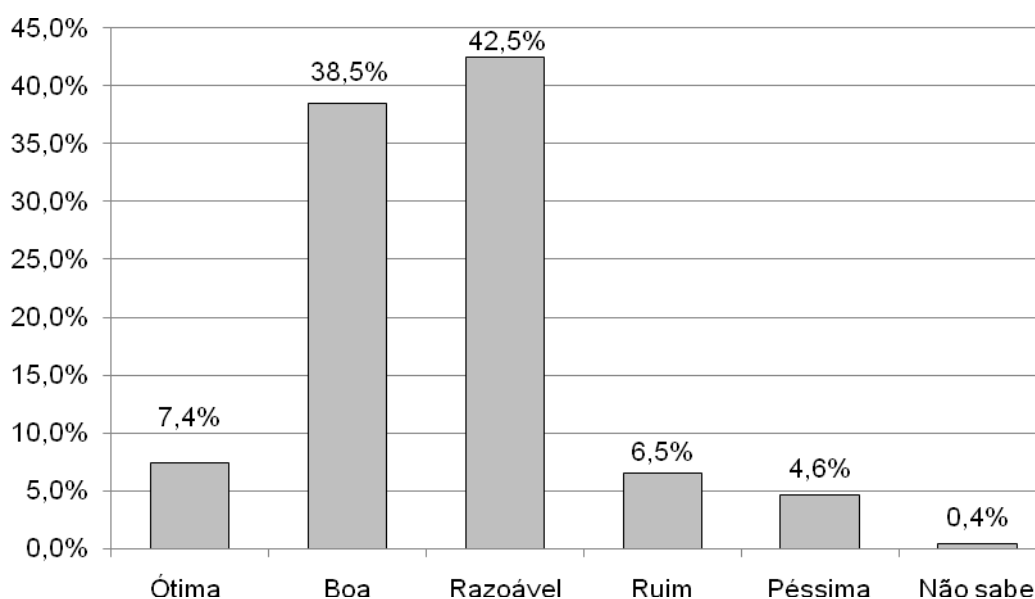
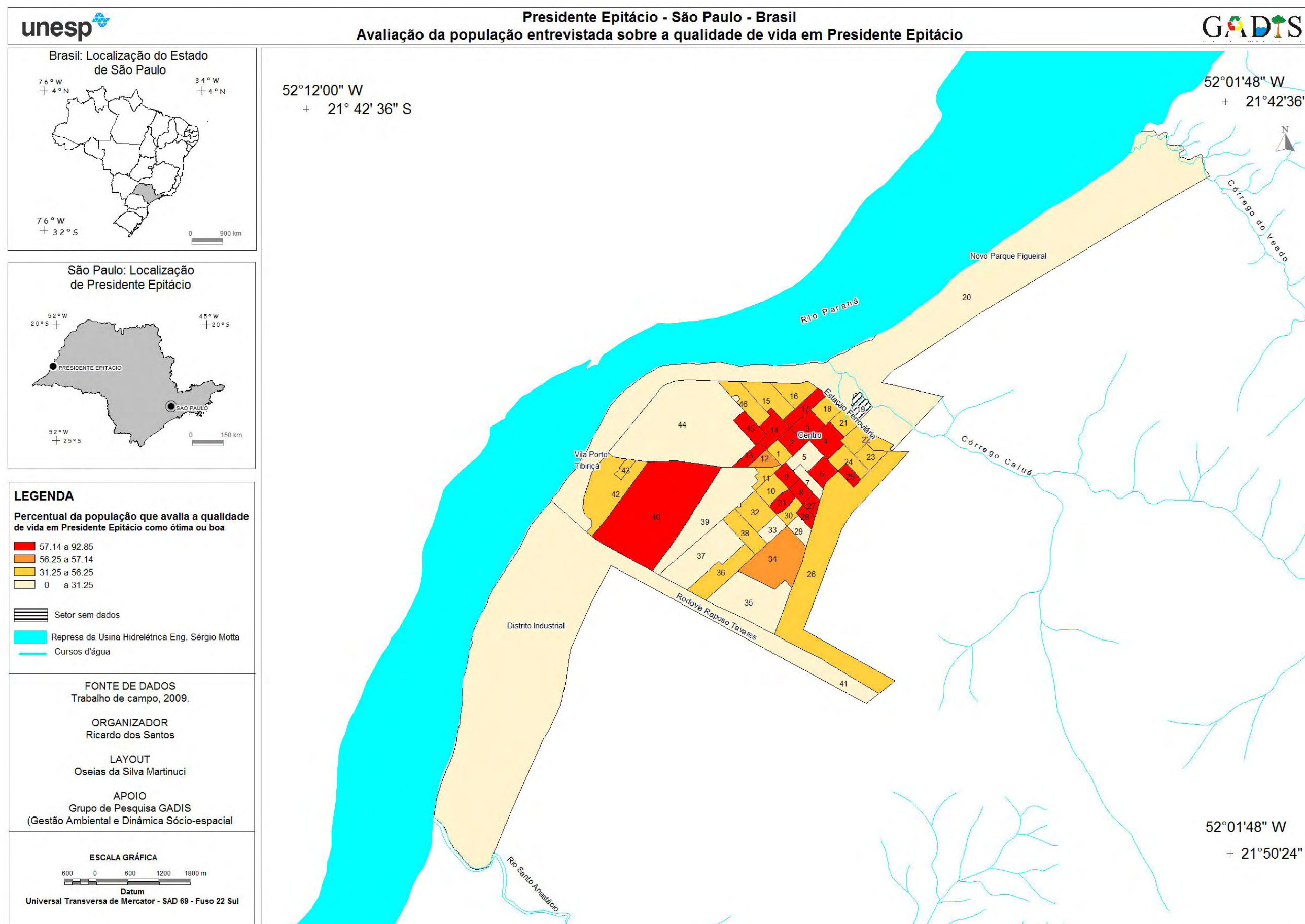


Figura 77 – Avaliação da qualidade de vida em Presidente Epitácio pelos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Do total de entrevistados, 7,4% (51 pessoas) classificam a qualidade de vida como ótima; 38,5% (266 pessoas) classificaram a qualidade de vida na cidade como boa; 42,5% (294 pessoas) classificaram como razoável; 6,5% (45 pessoas) classificaram como ruim; 4,6% (32 pessoas) classificaram como péssima, e 0,4% (3 pessoas) não souberam responder. Para visualizar as respostas dos entrevistados por setores censitários, buscou-se representar os resultados através da Figura 78 – Avaliação da população entrevistada sobre a qualidade de vida em Presidente Epitácio.



Na Figura 78, identifica-se que a população que avaliou com maior satisfação a qualidade de vida na cidade, considerando-a como ótima ou boa com um percentual entre 57,1% a 92,9%, residem nos setores censitários 2, 3, 4, 6, 8, 9, 13, 14, 17, 25, 27, 28, 31, 40 e 45. A população que considerou-se satisfeita com a qualidade de vida, com um percentual entre 56,3% e 57,1% encontram-se nos setores 12 e 34. Entre os entrevistados que consideraram satisfeitos com a qualidade de vida com um percentual entre 31,3% a 56,3%, temos os setores 1, 10, 11, 15, 16, 18, 21, 22, 23, 24, 26, 30, 32, 36, 38, 42, 43 e 46; e com o percentual entre 0 % a 31,3% temos os setores 5, 7, 20, 29, 33, 35, 37, 39, 41, 44 e 47.

Em relação à qualidade de vida pessoal (Figura 79), notou-se que 11,9% (82 pessoas) disseram que sua qualidade de vida é ótima; 49,3% (341 pessoas) disseram que sua qualidade de vida é boa; 34,0% (235 pessoas) disseram que é razoável; 2,0% (14 pessoas) disseram que é ruim; 2,2% (15 pessoas) disseram que é péssima, e 0,6% (4 pessoas) disseram que não sabem.

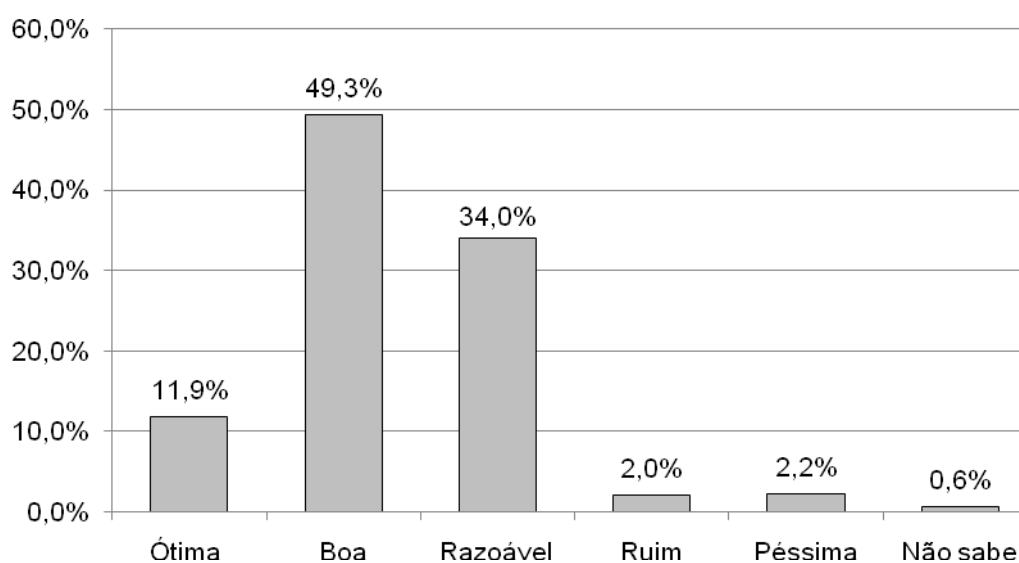
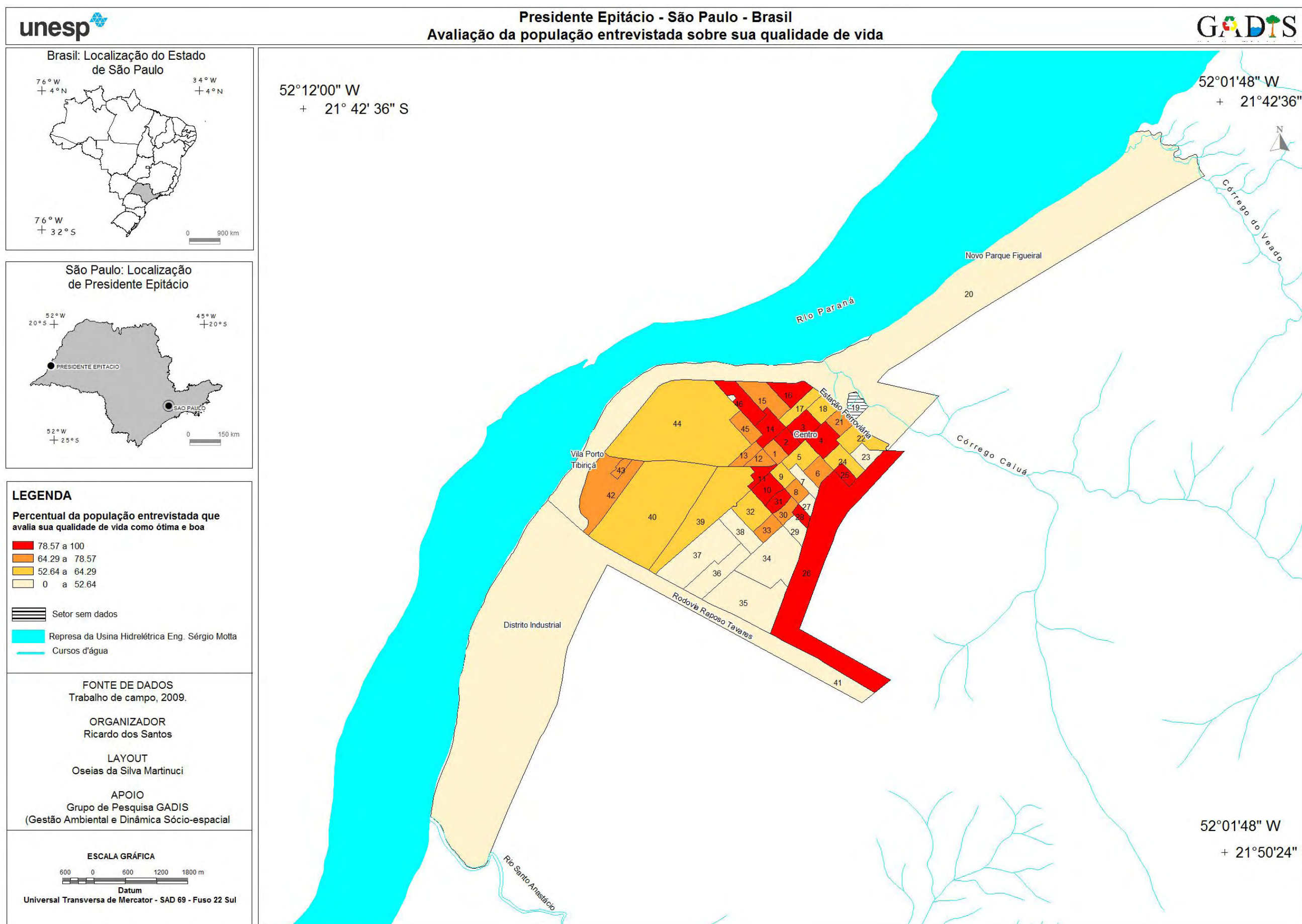


Figura 79 – Avaliação da qualidade de vida pessoal dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Para visualizar as respostas dos entrevistados por setores censitários, buscou-se representar as respostas através da Figura 80 – Avaliação da população sobre sua qualidade de vida.



Na Figura 61, pode-se identificar os setores nos quais a população entrevistada declarou que sua qualidade de vida pessoal é considerada como ótima e boa. Os setores 2, 3, 4, 10, 11, 14, 16, 25, 26, 31, e 46 foram onde notou-se uma maior satisfação com relação à qualidade de vida pessoal, tendo um percentual de respondentes que varia entre 78,6% a 100,0%. No percentual entre 64,3% a 78,6%, destacam-se os setores 1, 6, 8, 12, 13, 15, 21, 30, 33, 42, 43 e 45. Entre o percentual que varia entre 52,6% a 64,3%, tem-se os setores 5, 9, 17, 18, 22, 24, 32, 39, 40, 42 e 44. Por fim, entre o percentual que varia de 0% a 52,6%, tem-se os setores 7, 20, 23, 27, 29, 34, 35, 36, 37, 38, 41 e 47.

Para avaliar as expressões, anseios, frustrações, concepções da vida e do local em que vivem, foi perguntado aos entrevistados de que forma eles acham que poderiam melhorar a sua qualidade de vida atual (Tabela 31).

Tabela 31 - Fatores de melhoria da qualidade de vida atual dos entrevistados

Fatores de melhoria da qualidade de vida	Quantidade	%
Um emprego	336	48,6
Aumentando a renda/melhores empregos	115	16,6
Melhor assistência médica	103	14,9
Fazer atividades físicas, de lazer/melhor alimentação	74	10,7
Asfaltamento	46	6,7
Projetos educativos para jovens/maior acesso à cultura e educação	44	6,4
Melhor segurança na cidade	21	3,0
Uma casa própria	20	2,9
Arborização	13	1,9
Rede de esgotos	10	1,4
Limpeza pública	7	1,0
Não respondeu/não sabe	111	16,1

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Entre os entrevistados, 48,6% (336 pessoas) disseram que melhoraria sua qualidade de vida atual se tivessem um emprego; 16,6% (115 pessoas) disseram que sua qualidade de vida seria melhor se tivessem um aumento na renda e melhores empregos; 14,9% (103 pessoas) disseram que seria uma melhor assistência médica; 10,7% (74 pessoas) disseram que seria fazer atividades físicas, de lazer e ter melhor alimentação; 6,7% (46 pessoas) disseram que seria o asfaltamento de ruas; 6,4% (44 pessoas) disseram que seria a existência de projetos educativos para jovens para diminuir os índices de violência, e o maior acesso à cultura e educação através de cursos técnicos e outros; 3,0% (21 pessoas) disseram que seria a melhor segurança na cidade; 2,9% (20 pessoas) disseram que melhoraria ter uma casa própria; 1,9%

(13 pessoas) disseram que seria a arborização; 1,4% (10 pessoas) disseram que seria a implantação de rede de esgotos no bairro; 1,0% (7 pessoas) disseram que seria a limpeza pública e 16,1% (111 pessoas) não responderam ou não sabem.

No próximo item, buscar-se-á fazer algumas correlações (cruzamento de informações) a partir da coleta de dados resultantes da aplicação dos questionários na área urbana de Presidente Epitácio. Em seguida, far-se-á a análise da qualidade de vida no distrito do Campinal.

Embora o distrito Campinal faça parte de Presidente Epitácio, optou-se realizar as análises em separado pelo fato de que ambos possuem histórico e dinâmicas diferenciadas, além de localizarem-se em locais distantes.

6.3.4 Algumas correlações a partir de algumas questões dos questionários aplicados em Presidente Epitácio

Com o objetivo de identificar as características das pessoas entrevistadas a partir de algumas questões importantes para a análise da qualidade de vida, optou-se por realizar algumas correlações⁴¹ (cruzamentos de informações) a partir dos dados coletados nos questionários aplicados na área urbana de Presidente Epitácio. O intuito é verificar se a satisfação ou não com os elementos selecionados (indicadores) interfere ou não na satisfação da qualidade de vida na cidade e na pessoal, na opinião dos entrevistados. Essa análise não foi realizada no distrito Campinal, por ter sido aplicado poucos questionários no local, fato que dificultaria uma afirmação mais segura dos resultados.

Para realizar as correlações, considerou-se como variável fixa a opinião dos entrevistados com relação à qualidade de vida na cidade (questão 40 do questionário), bem como à qualidade pessoal (questão 41 do questionário). Essas variáveis fixas foram selecionadas por serem consideradas as questões centrais da pesquisa, podendo estar correlacionadas com vários indicadores de qualidade de vida utilizados nesta pesquisa. Dentre os indicadores selecionados para o estudo da correlação com as variáveis fixas estão: escolaridade do entrevistado, renda familiar, atividade em exercício (situação e ocupação), iluminação pública na rua, situação da rua (se é pavimentada ou não, se ocorrem alagamentos após as chuvas), avaliação do transporte coletivo intermunicipal e intramunicipal e equipamentos públicos urbanos não disponíveis no bairro.

Para facilitar a análise dos resultados, utilizou-se uma escala graduada de 1 a 6 conforme a opinião dos entrevistados (6 - ótima, 5 - boa, 4 - razoável, 3 - ruim, 2 - péssima e 1 - não sabe), considerando assim a gradação mais próxima ou igual a 6, atribuição máxima para o nível de satisfação do entrevistado com relação às diversas questões. De modo geral, nota-se que as pessoas apresentaram uma maior satisfação com relação à qualidade de vida pessoal em detrimento da qualidade de vida na cidade em praticamente todos os itens analisados. O número de respondentes nem sempre totalizou 691, quantidade de questionários aplicados na cidade, devido ao fato de que algumas pessoas não expressaram suas opiniões.

Inicialmente, a qualidade de vida da cidade foi correlacionada à escolaridade (Tabela 32). Dos entrevistados que responderam a questão (689 pessoas), 2,9% de analfabetos (AN) apresentaram 4,4 de média de satisfação para a qualidade de vida na cidade e 4,5 para a

⁴¹ As correlações deste trabalho foram realizadas com a ajuda e orientações do Prof. Dr. José Tadeu Garcia Tommaselli do Departamento de Geografia da FCT/UNESP – campus de Presidente Prudente.

qualidade de vida pessoal; 35,3% de pessoas com o Ensino Fundamental Incompleto (FI) apresentaram 4,3 de média para a qualidade de vida na cidade (QV cidade) e 4,5 para a qualidade de vida pessoal (QV pessoal); 9,1% de pessoas com o Ensino Fundamental Completo (FC) apresentaram 4,2 de média para a qualidade de vida na cidade e 4,6 de média para a qualidade de vida pessoal; 7,4% de pessoas com o Ensino Médio Incompleto (MI) apresentaram 4,2 de média para a qualidade de vida na cidade e 4,7 de média para a qualidade de vida pessoal; 29,6% de pessoas com o Ensino Médio Completo (MC) apresentaram 4,4 de média para a qualidade de vida na cidade e 4,8 de média para a qualidade de vida pessoal; 3,2% de pessoas com o Ensino Superior Incompleto (SI) apresentaram 4,0 de média para a qualidade de vida na cidade e 4,6 para a qualidade de vida pessoal; e 12,5% de pessoas com o Ensino Superior Completo (SC) apresentaram 4,5 de média para a qualidade de vida na cidade e 4,8 para a qualidade de vida pessoal. De modo geral, nota-se que quanto maior é o grau de instrução dos entrevistados, maior é a satisfação com a qualidade de vida, sobretudo pessoal.

Tabela 32 – Escolaridade versus qualidade de vida na cidade e pessoal

Nº de respondentes	%	Escolaridade	Média	
			QV cidade	QV pessoal
20	2,9	AN	4,4	4,5
243	35,3	FI	4,3	4,5
63	9,1	FC	4,2	4,6
51	7,4	MI	4,2	4,7
204	29,6	MC	4,4	4,8
22	3,2	SI	4,0	4,6
86	12,5	SC	4,5	4,8
689			4,4	4,6

Fonte: Trabalho de campo, 2009

A qualidade de vida foi também correlacionada à renda familiar (Tabela 33). No total, 690 pessoas declararam sua renda familiar, sendo que 6,8% que disseram ter uma renda mensal menor que 1 salário mínimo (SM), apresentaram 3,9 de média para a satisfação com a qualidade de vida na cidade (QV cidade) e 4,0 para a qualidade de vida pessoal (QV pessoal); 32,3% que disseram ter uma renda de 1 a 2 salários mínimos apresentaram uma satisfação com a qualidade de vida na cidade de 4,3 de média e 4,5 de satisfação com a qualidade de vida pessoal; 43,6% declararam que sua renda familiar mensal é de 2 a 5 salários mínimos e a média de satisfação com a qualidade de vida na cidade é de 4,5, enquanto que a média da qualidade de vida pessoal é de 4,8; 14,8% de entrevistados disseram ter uma renda mensal familiar de 5 a 10 salários mínimos, e sua média de satisfação com a qualidade de vida na

cidade é de 4,5, enquanto que a média de satisfação com relação à qualidade de vida pessoal é de 4,9; e 2,5% disseram ter uma renda mensal de mais de 10 salários mínimos, sendo sua média de satisfação com a qualidade de vida na cidade, 4,6 e com relação à qualidade de vida pessoal, 5,3.

Na Tabela 33, está demonstrado que quanto maior a renda, maior é a satisfação com relação à qualidade de vida na cidade e pessoal.

Tabela 33 – Renda familiar versus qualidade de vida na cidade e pessoal

Nº de respondentes	%	Renda familiar	Média	
			QV cidade	QV pessoal
47	6,8	Menos de 1 SM	3,9	4,0
223	32,3	De 1 a 2 SM	4,3	4,5
301	43,6	De 2 a 5 SM	4,5	4,8
102	14,8	De 5 a 10 SM	4,5	4,9
17	2,5	Mais de 10 SM	4,6	5,3
690			4,4	4,7

Fonte: Trabalho de campo, 2009

A Tabela 34 apresenta a situação empregatícia versus a qualidade de vida de vida na cidade e pessoal. Ao todo, 691 pessoas responderam a questão. A partir da análise, percebe-se que há uma maior satisfação dos entrevistados com a qualidade de vida, seja ela na cidade (QV cidade), seja ela pessoal (QV pessoal), o grupo que se declarou desenvolver atividades formais (34,0%) e o grupo que declarou ter renda e não estar trabalhando (27,1%). O primeiro grupo apresentou uma média de satisfação de 4,4 para a qualidade de vida na cidade (QV cidade) e 4,8 para a qualidade de vida pessoal (QV pessoal). Já o grupo de pessoas que se declararam desenvolver atividades informais (23,6%) apresentou uma média de satisfação com relação à qualidade de vida na cidade de 4,3, enquanto que em relação à qualidade de vida pessoal, 4,4. Já as pessoas se encontravam desempregadas no momento da entrevista (15,3%), apresentaram uma média de satisfação de 4,1 com relação à qualidade de vida na cidade, enquanto que em relação à qualidade de vida pessoal, 4,6.

Tabela 34 – Situação empregatícia versus qualidade de vida na cidade e pessoal

Nº de respondentes	%	Situação empregatícia	Média	
			QV cidade	QV pessoal
235	34,0	Formal	4,4	4,8
163	23,6	Informal	4,3	4,4
106	15,3	Desempregado	4,1	4,6
187	27,1	Tem renda e não trabalha	4,5	4,7
691			4,4	4,6

Fonte: Trabalho de campo, 2009

A menor satisfação constatada dentre as categorias da situação empregatícia foi o grupo que se declarou desempregado, com relação à qualidade de vida na cidade. No entanto, um fato que nos chamou a atenção foi que este mesmo grupo apresentou uma satisfação muito maior com relação à qualidade de vida pessoal, superando inclusive a satisfação apresentada pelas pessoas que exercem atividades informais. Tal situação se explica pelo senso de esperança e boa expectativa para com o futuro, demonstrando desejo de superação da situação atual. Outra situação que nos chama a atenção refere-se à categoria das pessoas que tem uma renda e não trabalham, que demonstraram uma maior satisfação com relação à qualidade de vida, superando a satisfação da categoria informal na média da qualidade de vida na cidade, e estando em segundo lugar na média da qualidade de vida pessoal depois desta mesma categoria.

A Tabela 35 mostra a correlação realizada entre ocupação do entrevistado versus a qualidade de vida na cidade e a qualidade pessoal. A questão teve 686 pessoas que a responderam. Convém lembrar que se utilizou nesta pesquisa a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) empregada pelo Ministério do Trabalho e Emprego a partir dos Grandes Grupos de ocupações (GG) que são 10 ao todo, variando de 0 a 9. A partir da análise dos dados, percebeu-se que o GG (Grande Grupo) 0 composto pelos membros das Forças Armadas, Policiais e Bombeiros Militares (0,7%) apresentou uma média de 4,0 com relação a satisfação da qualidade de vida (QV cidade) na cidade. Em relação a qualidade de vida pessoal (QV pessoal), apresentou uma média de 4,6.

Tabela 35 – Ocupação versus qualidade de vida na cidade e pessoal

Nº de respondentes	%	Ocupação – CBO - GG	Média	
			QV cidade	QV pessoal
5	0,7	0	4,0	4,6
15	2,2	1	4,1	4,7
58	8,4	2	4,5	4,7
8	1,2	3	4,4	4,6
35	5,1	4	4,6	5,0
85	12,3	5	4,3	4,5
9	1,3	6	4,0	4,7
65	9,4	7	4,4	4,7
12	1,7	8	4,3	4,7
5	0,7	9	4,0	4,2
16	2,3	10	4,1	4,6
291	42,2	11	4,4	4,7
82	11,9	12	4,3	4,5
686			4,4	4,6

Fonte: Trabalho de campo, 2009

O GG 1, composto pelos membros superiores do poder público, dirigentes de organizações de interesse público e de empresas e gerentes (2,2%), demonstrou uma média de satisfação de 4,1 para a qualidade de vida na cidade e 4,7 de média para qualidade de vida pessoal. O GG 2, onde fazem parte os profissionais das ciências e das artes (8,4%), apresentou uma média de 4,5 para o nível de satisfação com relação à qualidade de vida na cidade e 4,7 para a qualidade de vida pessoal. Já o GG 3, técnicos de nível médio (1,2%), demonstrou um nível de satisfação com a qualidade de vida na cidade de 4,4, enquanto que em relação à qualidade de vida pessoal, 4,6.

O GG 4, (5,1%), trabalhadores de serviços administrativos, apresentaram uma média de 4,6 de satisfação com a qualidade de vida na cidade, e em relação à qualidade de vida pessoal, 5,0. Com relação ao GG 5, onde fazem parte os trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados (12,3%), apresentaram uma média de 4,3 para com a satisfação da qualidade de vida na cidade, enquanto que em relação à qualidade de vida pessoal, 4,5.

Representando 1,3% dos entrevistados, o GG 6, trabalhadores agropecuários, florestais, da caça e pesca obtiveram uma média de satisfação com a qualidade de vida na cidade de 4,0, enquanto que em relação à qualidade de vida pessoal, 4,7. O GG 7, trabalhadores da produção de bens e serviços industriais (concentrando trabalhadores de produção extrativa, da construção civil e da produção industrial de processos discretos, que mobilizam habilidades psicomotoras e mentais voltadas primordialmente á forma dos

produtos), representaram 9,4% dos entrevistados e obtiveram 4,4 de média em relação à qualidade de vida na cidade e com relação à qualidade de vida pessoal, 4,7.

Já o GG 8, trabalhadores da produção de bens e serviços industriais (que concentram trabalhadores que operam processos industriais contínuos, que demandam habilidades mentais de controle de variáveis físico-químicas de processos) representaram 1,7 % dos entrevistados e obtiveram média de 4,3 em relação à qualidade de vida na cidade, e com relação à qualidade de vida pessoal, 4,7. O último grupo, denominado GG 9 compõe-se de trabalhadores de manutenção e reparação (0,7%), apresentaram uma média de 4,0 para a qualidade de vida na cidade, enquanto que em relação à qualidade de vida pessoal, 4,2.

As atividades que não puderam ser identificadas (10) e por isso não foram enquadradas na CBO, representaram 2,3 dos entrevistados, e obtiveram 4,1 de média para a qualidade de vida na cidade e 4,6 para a qualidade de vida pessoal. As atividades identificadas com o número 11, são constituídas de estudantes, aposentados (as)/pensionistas e pessoas que possuem renda e não estão trabalhando (42,2%) e apresentaram uma média de 4,4 para a qualidade de vida na cidade e 4,7 para a qualidade de vida pessoal. O último grupo, identificado pelo número 12 é constituído por pessoas que desenvolvem atividades domésticas do lar (11,9%) obtiveram uma média de satisfação com a qualidade de vida na cidade de 4,3, enquanto que a qualidade de vida pessoal recebeu uma média de 4,5.

Ao analisar a Tabela 35, pode-se constatar que o grupo mais satisfeito com a qualidade de vida na cidade é o GG 4, e é o mais satisfeito também com relação à qualidade de vida pessoal. Os grupos mais insatisfeitos com a qualidade de vida na cidade são os GG 0, GG 1 GG 6, GG 9 e o grupo identificado com o número 10. Em relação à qualidade de vida pessoal, entre os mais satisfeitos destacam-se o GG1, GG 2, GG6, GG7, GG8 e o grupo identificado com o número 11.

A avaliação quanto à iluminação pública na rua também foi correlacionada à qualidade de vida na cidade e pessoal (Tabela 36). Do total de entrevistados que responderam a questão (691 pessoas), 65,1% que avaliou como suficiente a iluminação na rua, obteve uma média de 4,5, enquanto em relação à qualidade pessoal, obtiveram uma média de 4,8. Esse grupo de pessoas mais satisfeito com a iluminação na rua é também o grupo que está mais satisfeito com a qualidade de vida, seja ela na cidade ou pessoal. O percentual de pessoas que atribuíram insuficiente à iluminação na rua (10,1%), apresentou uma média de satisfação com a qualidade de vida na cidade de 3,9, enquanto em relação à qualidade de vida pessoal apresentou uma média de 4,4. Já as pessoas que avaliaram a iluminação na rua como razoável

(24,2%), apresentaram uma média de 4,3 para a qualidade de vida na cidade, e em relação à qualidade de vida pessoal, apresentaram uma média de 4,5. Por fim, as pessoas que declararam que a iluminação pública na rua era inexistente (0,7%), obtiveram uma média de satisfação com a qualidade de vida na cidade e pessoal de 3,8 concomitantemente. Este último grupo é também o que demonstrou ser o que está mais descontente com a qualidade de vida na cidade e com a qualidade de vida pessoal. O grupo que também avaliou a iluminação como insuficiente também apresentou significativa insatisfação com relação à qualidade de vida e pessoal.

Tabela 36 – Iluminação pública na rua versus qualidade de vida na cidade e pessoal

Nº de respondentes	%	Iluminação pública na rua	Média	
			QV cidade	QV pessoal
449	65,1	Suficiente	4,5	4,8
70	10,1	Insuficiente	3,9	4,4
167	24,2	Razoável	4,3	4,5
5	0,7	Inexistente	3,8	3,8
691			4,4	4,6

Fonte: Trabalho de campo, 2009

A Tabela 37 apresenta a correlação realizada entre a avaliação dos entrevistados com relação ao transporte coletivo intermunicipal e a qualidade de vida na cidade e pessoal. Do total de 691 entrevistados que responderam a questão, o percentual de pessoas que avaliaram como ótimo (3,5%), obtiveram uma média de 5,0 para a qualidade de vida na cidade e 5,3 para a qualidade de vida pessoal. As pessoas que avaliaram o transporte como bom (30,7%), obtiveram média de 4,5 para a qualidade de vida na cidade e 4,8 para a qualidade de vida pessoal. As pessoas que avaliaram o transporte como razoável (29,8%), apresentaram uma média de 4,3 para a qualidade de vida na cidade e 4,5 para a qualidade de vida pessoal.

O grupo de pessoas que avaliaram o transporte como ruim (8,4%), apresentaram média 4,0 de qualidade de vida na cidade e 4,4 de média para a qualidade de vida pessoal. As pessoas que avaliaram o transporte coletivo intermunicipal como péssimo (4,8%), apresentaram uma média de 3,8 para a qualidade de vida na cidade e 4,3 para a qualidade de vida pessoal. Já as pessoas que não souberam dizer (22,9%), apresentaram uma média da qualidade de vida na cidade de 4,3 e 4,6 para a qualidade de vida pessoal. Os entrevistados que responderam a questão e que se mostraram satisfeitos com o transporte, demonstraram também estarem mais satisfeitos com a qualidade de vida e a qualidade pessoal. À medida que

o nível de satisfação diminui, diminui também a satisfação dos entrevistados com relação a sua avaliação quanto à qualidade de vida na cidade e também sua qualidade de vida pessoal.

Tabela 37 – Avaliação do transporte coletivo intermunicipal versus qualidade de vida na cidade e pessoal

Nº de respondentes	%	Avaliação do transporte coletivo intermunicipal	Média	
			QV cidade	QV pessoal
24	3,5	Ótimo	5,0	5,3
212	30,7	Bom	4,5	4,8
206	29,8	Razoável	4,3	4,5
58	8,4	Ruim	4,0	4,4
33	4,8	Péssimo	3,8	4,3
158	22,9	Não sabe	4,3	4,6
691			4,4	4,6

Fonte: Trabalho de campo, 2009

A avaliação dos entrevistados com relação ao transporte coletivo intramunicipal e a qualidade de vida na cidade e pessoal foram correlacionadas, considerando que os 691 entrevistados responderam a questão (Tabela 38). O percentual de pessoas que avaliaram como ótimo (1,4%), obtiveram uma média de 4,5 para a qualidade de vida na cidade e 4,9 para a qualidade de vida pessoal. O grupo de pessoas que avaliaram o transporte como bom (15,1%), obtiveram média de 4,6 para a qualidade de vida na cidade e 4,9 para a qualidade de vida pessoal. As pessoas que avaliaram o transporte como razoável (14,5%), apresentaram uma média de 4,4 para a qualidade de vida na cidade e 4,6 para a qualidade de vida pessoal.

O grupo de pessoas que avaliaram o transporte como ruim (8,1%), apresentaram média 4,3 de qualidade de vida na cidade e 4,6 de média para a qualidade de vida pessoal. As pessoas que avaliaram o transporte coletivo intermunicipal como péssimo (5,9%), apresentaram uma média de 4,0 para a qualidade de vida na cidade e 4,5 para a qualidade de vida pessoal. As pessoas que disseram que o transporte intramunicipal é inexistente (12,4%), obtiveram uma média de 4,3 para a qualidade de vida na cidade e 4,7 para a qualidade de vida pessoal.

Com relação às pessoas que não souberam dizer (42,5%), apresentaram uma média da qualidade de vida na cidade de 4,4 e 4,6 para a qualidade devida pessoal. Nota-se que de um modo geral, os entrevistados que responderam a questão e que se mostraram satisfeitos com o transporte, também demonstraram estar mais satisfeitos com a qualidade de vida e a qualidade pessoal. A única exceção que se pode constatar refere-se ao grupo que afirmou que o

transporte intramunicipal é inexistente, embora tenha demonstrado insatisfação com a qualidade de vida na cidade, mostrou contentamento com a qualidade de vida pessoal.

Tabela 38 – Avaliação do transporte coletivo intramunicipal versus qualidade de vida na cidade e pessoal

Nº de respondentes	%	Avaliação do transporte coletivo intramunicipal	Média	
			QV cidade	QV pessoal
10	1,4	Ótimo	4,5	4,9
104	15,1	Bom	4,6	4,9
100	14,5	Razoável	4,4	4,6
56	8,1	Ruim	4,3	4,6
41	5,9	Péssimo	4,0	4,5
86	12,4	Inexistente	4,3	4,7
294	42,5	Não sabe	4,4	4,6
691			4,4	4,6

Fonte: Trabalho de campo, 2009

Na Tabela 39, consta a correlação da avaliação da segurança na cidade versus a qualidade de vida na cidade e a qualidade de vida pessoal. No total, 691 pessoas responderam a questão. O percentual de pessoas que avaliaram a segurança como suficiente (19,1%), teve 4,7 de média da qualidade de vida na cidade e 4,9 com relação à qualidade de vida pessoal. As pessoas que avaliaram a segurança como insuficiente (27,1%), obtiveram média de 4,1 para a qualidade de vida na cidade e 4,5 para qualidade de vida pessoal.

O grupo de pessoas que avaliaram a segurança como razoável (48,8%), obtiveram uma média de qualidade de vida na cidade de 4,4, enquanto que a qualidade de vida pessoal obteve 4,6. As pessoas que disseram que a segurança é inexistente na cidade (3,2%) apresentaram uma média de 4,0 para a qualidade de vida na cidade e 4,5 para a qualidade de vida pessoal. O percentual de pessoas que disseram não saber (1,9%) apresentou uma média de 4,1 para a qualidade de vida na cidade e 4,2 para a qualidade de vida pessoal. Os dados confirmaram a tendência de que quanto mais satisfação com relação ao indicador avaliado, maior é a satisfação com relação à qualidade de vida na cidade e pessoal. No caso deste indicador, a média mais baixa apresentada ocorreu a partir do grupo de pessoas que não estavam satisfeitas com a segurança, ou que disseram que ela não existia. As pessoas que também não souberam dizer, também apresentaram uma média baixa, tanto na qualidade de vida como na qualidade pessoal.

Tabela 39 – Avaliação da segurança versus qualidade de vida na cidade e pessoal

Nº de respondentes	%	Avaliação da segurança	Média	
			QV cidade	QV pessoal
132	19,1	Suficiente	4,7	4,9
187	27,1	Insuficiente	4,1	4,5
337	48,8	Razoável	4,4	4,6
22	3,2	Inexistente	4,0	4,5
13	1,9	Não sabe	4,1	4,2
691			4,4	4,6

Fonte: Trabalho de campo, 2009

No contexto desta pesquisa, se pretendia realizar outras correlações como, por exemplo, dos problemas ambientais no bairro versus qualidade de vida na cidade e pessoal, escolaridade do entrevistado versus problemas ambientais provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta, tempo de residência em Presidente Epitácio versus problemas ambientais provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta, ocupação versus problemas provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta, problemas ambientais provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta versus qualidade de vida na cidade e pessoal. No entanto, pelo fato de que as questões presentes no questionário utilizado para o desenvolvimento da pesquisa no que se refere aos problemas ambientais no bairro e aos problemas ambientais provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta na opinião do entrevistado foram apresentadas de forma aberta e não fechada com opções determinadas. Isso favoreceu aos entrevistados apontarem mais de um problema, fato que inviabilizou uma possível correlação.

Uma possibilidade seria considerar a resposta mais importante dentre as várias apontadas pelo entrevistado. Porém, no momento da tabulação dos dados coletados através dos questionários, não se observou a ordem correta das respostas como apresentadas no questionário, o que inviabilizou esse procedimento.

6.4 Classificação geral da qualidade de vida na cidade de Presidente Epitácio

Para se classificar a qualidade de vida na Estância Turística de Presidente Epitácio, optou-se por fazê-la utilizando-se da divisão territorial dos setores censitários estabelecida pelo IBGE. Nossa opção por apresentar os resultados da análise através dos setores censitários deve-se ao fato de que em Presidente Epitácio, significativa parte da população não possui uma identidade com a divisão dos bairros e vilas existentes na cidade.

Com a finalidade de proporcionar uma visualização geral da qualidade de vida na cidade, buscou-se selecionar alguns indicadores (objetivos e subjetivos) considerados mais abrangentes e importantes para a análise. Os indicadores selecionados podem ser observados através do Quadro 5.

Quadro 5 – Seleção de indicadores para a classificação da qualidade de vida em Presidente Epitácio

Indicadores	
01	Escolaridade da família
02	Situação da atividade em exercício
03	Renda familiar
04	Tipo de construção da moradia
05	Classificação Critério Brasil – bens disponíveis ou posse de itens
06	Situação do imóvel
07	Incidência de doenças
08	Frequência da coleta de lixo
09	Ocorrência de alagamentos na rua após as chuvas
10	Transporte coletivo intermunicipal
11	Equipamentos públicos no bairro
12	Avaliação quanto à segurança
13	Incidência de violência
14	Avaliação quanto à quantidade de áreas de lazer na cidade
15	Avaliação quanto à qualidade de áreas de lazer na cidade
16	Avaliação quanto à quantidade de árvores no bairro
17	Problemas ambientais no bairro
18	Problemas ambientais provocados pela formação da UHE Sérgio Motta na cidade
19	Avaliação da qualidade de vida na cidade
20	Avaliação da qualidade de vida pessoal

Fonte: Leal (1995); Alves (2001); Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2007) e IBGE (2000).

Essa metodologia foi adaptada de Alves (2001) e baseia-se a partir de uma avaliação conceitual dos indicadores da qualidade de vida. Para tanto, considerou-se cinco conceitos onde se atribuiu as seguintes notas: ótimo – nota 4, bom – nota 3 razoável – nota 2, ruim – nota 1 e péssimo – nota 0.

A atribuição de cada conceito foi realizada a partir da avaliação que considerou a presença ou ausência dos indicadores selecionados. Já o conceito final que foi atribuído para cada setor censitário, foi encontrado a partir da multiplicação do número total de indicadores selecionados (20) pelo número máximo de avaliação que os setores censitários poderiam obter que é 4, o que resultou numa soma total de 80 pontos. O total de 80 pontos foi dividido entre os cinco conceitos (ótimo, bom, razoável, ruim e péssimo), onde se obteve a seguinte classificação: entre 0 e 16 pontos, conceito péssimo; entre 17 e 32 pontos, conceito ruim; entre 33 e 48 pontos, conceito razoável; entre 49 e 64, conceito bom; e entre 65 e 80 pontos, conceito ótimo (Tabela 40).

Tabela 40 - Pontuação para classificação dos conceitos nos setores censitários de Presidente Epitácio

Conceitos				
Ótimo	Bom	Razoável	Ruim	Péssimo
4	3	2	1	0
Entre 65 e 80 pontos	Entre 49 e 64 pontos	Entre 33 e 48 pontos	Entre 17 e 32 pontos	Entre 0 e 16 pontos

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Adaptado de Alves (2001)

Os resultados da classificação da qualidade de vida demonstraram que os setores censitários foram avaliados apenas como Bom, Razoável e Ruim, não havendo nenhum caso identificado como Ótimo e Péssimo.

Na Tabela 41, pode-se observar a classificação geral da qualidade de vida na cidade de Presidente Epitácio, através dos setores censitários. Posteriormente, para facilitar a visualização, buscou-se representar as informações através da Figura 81 – Síntese da qualidade de vida na cidade.

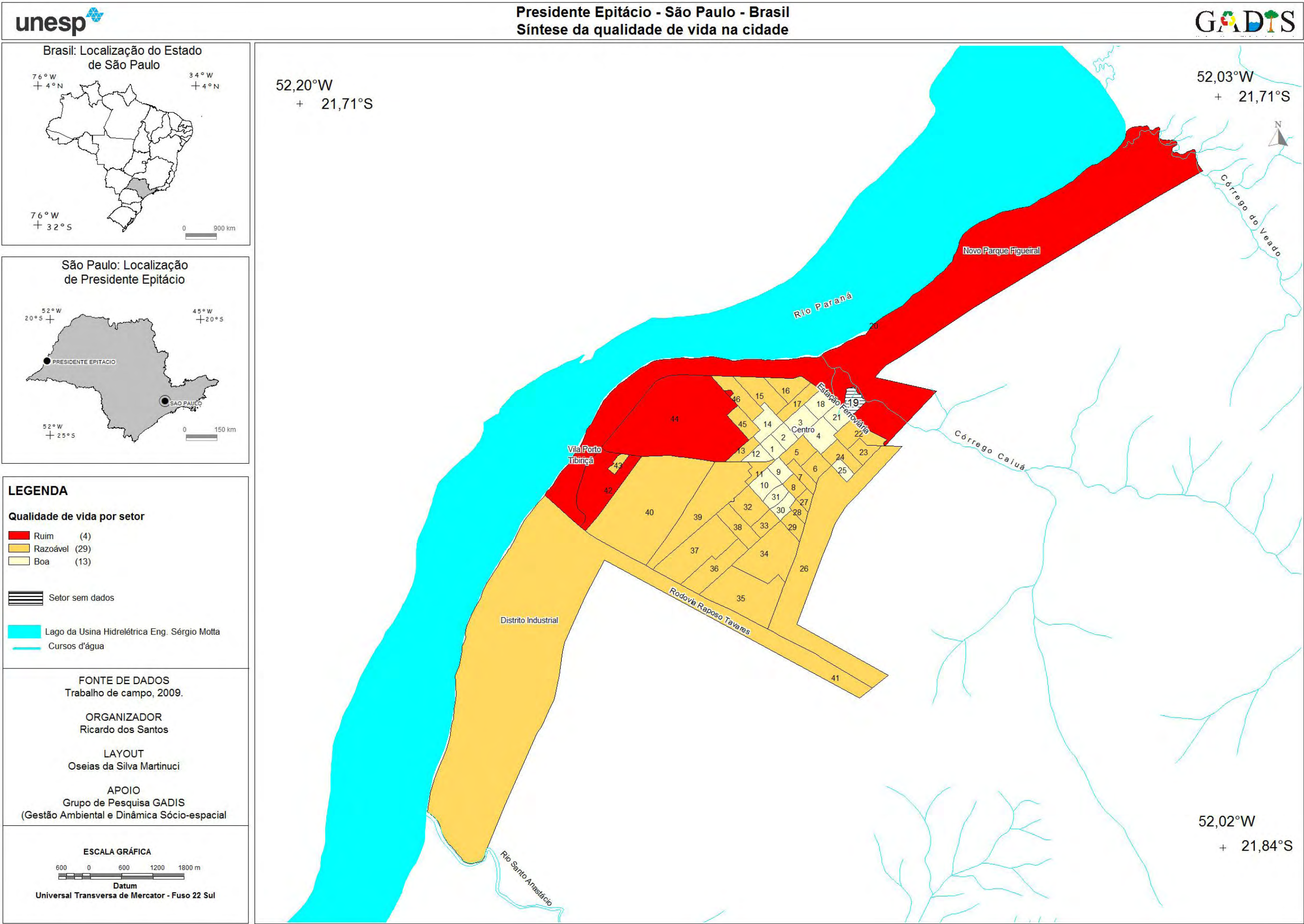
Tabela 41 – Classificação geral da qualidade de vida na cidade de Presidente Epitácio

Indicadores	Setores censitários																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	
1	2	2	2	2	3	1	1	2	2	3	2	3	2	1	3	2	3	2	1	1	2	2	1	
2	3	2	1	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	1	3	3	2	2	
3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3	
5	2	2	2	2	2	2	1	0	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	0	2	2	2	2	
6	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	4	2	2	2	3	2	2	
7	3	3	3	3	3	2	3	1	2	3	2	3	3	2	2	3	1	2	2	2	2	1	3	
8	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	
9	2	2	3	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	
10	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	
11	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	
12	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	
13	3	2	2	3	2	0	1	0	2	2	2	3	2	2	1	3	1	2	0	2	3	3	3	
14	3	2	1	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	
15	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	
16	3	2	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	
17	4	2	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	0	3	1	2	3	
18	3	0	3	3	0	2	1	2	3	2	3	3	2	1	1	0	1	2	1	3	1	1	1	
19	1	3	4	4	1	3	1	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	2	1	2	1	1	2	
20	3	4	4	4	2	3	2	3	2	3	4	3	3	4	3	4	2	2	1	3	3	2	2	
Total	53	49	52	60	47	48	46	43	51	49	47	53	45	50	46	46	45	49	30	51	45	41	46	
Conceito final	B	B	B	B	Rz	Rz	Rz	Rz	B	B	Rz	B	Rz	B	Rz	Rz	Rz	B	R	B	Rz	Rz	Rz	

Legenda: B – Bom; Rz – Razoável; R – Ruim

Indicadores	Setores censitários																						
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1
2	1	2	1	3	3	2	3	2	2	1	2	3	2	3	1	1	1	2	3	1	2	2	1
3	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	0
4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	2	4	3	3	3	1
5	2	0	2	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	2	0	1	2	0
6	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	0	0	3	2	3	2	0
7	3	0	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	1	3	2	2	3	2
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3
9	3	3	3	3	1	2	2	2	3	1	3	3	1	0	2	2	2	2	4	1	2	1	2
10	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2
11	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	0	1	1	2	2	2
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
13	3	1	0	1	3	3	2	1	0	3	2	2	1	1	2	2	3	1	0	1	2	0	3
14	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1
15	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2
16	3	1	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	1	2	2	2	1	1	1	3	3	1	3
17	3	3	3	3	1	4	4	1	1	3	1	1	1	2	3	1	3	3	1	0	2	2	2
18	3	2	2	1	2	2	2	3	3	1	2	1	1	0	1	2	3	2	0	0	1	2	1
19	3	2	3	3	0	1	3	2	1	2	1	2	0	1	1	2	1	2	2	0	2	1	0
20	4	3	2	4	2	3	4	2	3	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3	2	3	4	0
Total	51	40	44	48	42	49	52	48	42	39	39	42	33	38	41	39	35	32	41	32	44	39	28
Conceito final	B	Rz	Rz	Rz	Rz	B	B	Rz	Rz	Rz	Rz	Rz	Rz	Rz	Rz	Rz	Rz	R	Rz	R	Rz	Rz	R

Legenda: B – Bom; Rz – Razoável; R - Ruim



Avaliados com o conceito Bom, temos os setores 1, 2, 3, 4, 9, 10, 12, 14, 18, 21, 25, 30 e 31, totalizando 13 setores censitários, representando 28,3% dos 46 setores visitados. Entre os indicadores que aparecerem com melhor avaliação, tem-se a situação da atividade em exercício (com destaque para as atividades formais), o tipo de construção da moradia, a situação do imóvel (com destaque para o próprio quitado e próprio não quitado), menor incidência de doenças, frequência da coleta de lixo, maior satisfação com relação à quantidade e à qualidade de áreas de lazer na cidade, satisfação com a quantidade de árvores no bairro, menor incidência de problemas ambientais identificados no bairro, maior satisfação com a qualidade de vida na cidade e com a qualidade de vida pessoal.

Os setores censitários avaliados como Razoável foram 5, 6, 7, 8, 11, 13, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 45 e 46. Ao todo, totalizaram 29 setores censitários, representando 63,0% dos 46 setores visitados.

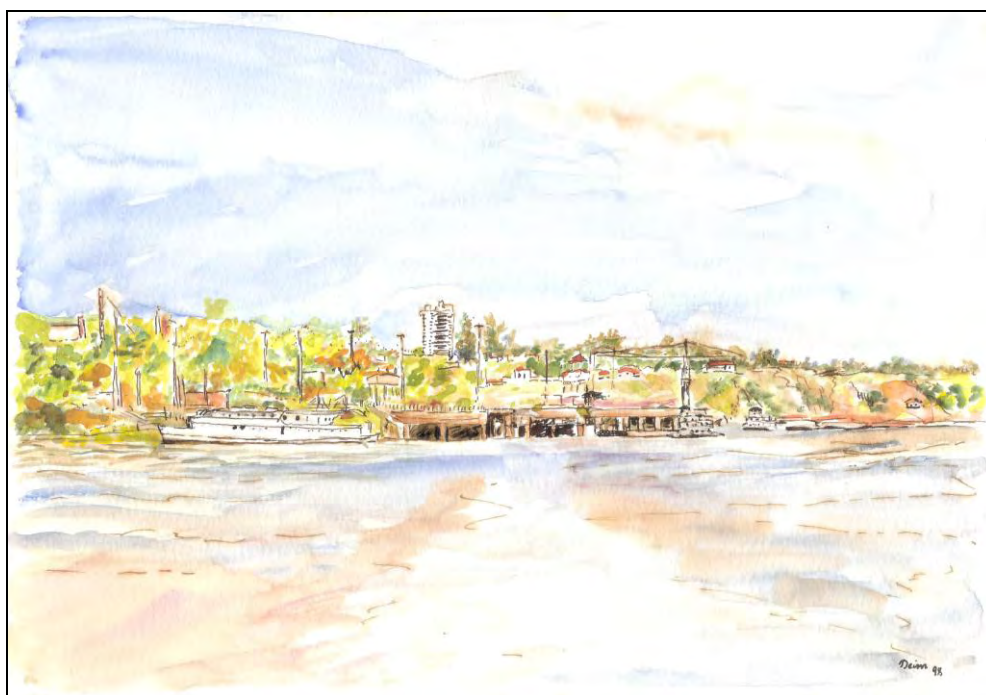
Entre os indicadores que mais se destacaram com melhor avaliação nos setores avaliados como Razoável, foram a situação da atividade em exercício (com destaque para as atividades formais), o tipo de construção da moradia, a situação do imóvel (com destaque para o próprio quitado e próprio não quitado), menor incidência de doenças, frequência da coleta de lixo, menor ocorrência de alagamentos na rua após as chuvas, maior satisfação com relação à quantidade e à qualidade de áreas de lazer na cidade e maior satisfação com a qualidade de vida pessoal.

Os indicadores que receberam a menor avaliação (ruim ou péssimo) nesses setores destacam-se a escolaridade da família, a classificação do Critério Brasil, a incidência de violência, os problemas ambientais provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta na cidade e a avaliação quanto à qualidade de vida pessoal.

Já os setores avaliados como Ruim, são poucos, sendo identificados o 20, 42, 44 e 47, totalizando 4 setores, representando 8,7% dos 46 setores censitários visitados. Os indicadores que receberam menor avaliação (ruim ou péssimo) destacam-se a escolaridade da família, situação da atividade em exercício (com destaque para as atividades informais), a renda familiar, a classificação do Critério Brasil, a incidência de violência, os problemas ambientais provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta na cidade e a avaliação da qualidade de vida na cidade. Já os indicadores que foram mais bem avaliados nesses setores foram a frequência da coleta de lixo e a qualidade de áreas de lazer na cidade.

De modo geral, os indicadores que receberam menor avaliação na maior parte dos setores censitários e que requerem uma maior atenção por parte dos gestores públicos foram a

escolaridade da família, a renda familiar, a classificação do Critério Brasil (bens disponíveis ou posse de itens), ausência de equipamentos públicos no bairro, incidência de violência, problemas ambientais provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta na cidade e a avaliação da qualidade de vida na cidade.



Antigo Cais do Porto em Presidente Epitácio – Autor: Dea dos Santos Souza, 1998

7. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO DISTRITO CAMPINAL

7.1 Condição socioeconômica

Buscar-se-á fazer uma análise dos resultados da aplicação dos questionários na área urbana do distrito do Campinal para viabilizar a análise da qualidade de vida e da qualidade ambiental. Como já foi mencionado, o distrito Campinal contava com dois setores censitários no Censo de 2000, e foi a partir deles que a aplicação dos questionários aconteceu. Por serem dois setores muito semelhantes e pequenos (Foto 36), não se fará distinção nas informações que serão apresentadas neste trabalho.



Foto 36: Vista do distrito Campinal – destaque para a Avenida principal Nishiro Shiguematsu

Autor: Ricardo dos Santos, 2008

Ao todo, foram entrevistadas 24 pessoas que foram distribuídas entre os dois setores censitários: 11 questionários no setor 1 e 13 questionários no setor 2.

Dos 24 questionários aplicados no distrito, 33,3% (8 pessoas) são do sexo feminino e 66,7% (16 pessoas) são do sexo masculino. Na Figura 82, pode-se perceber a porcentagem de pessoas entrevistadas por faixa etária:

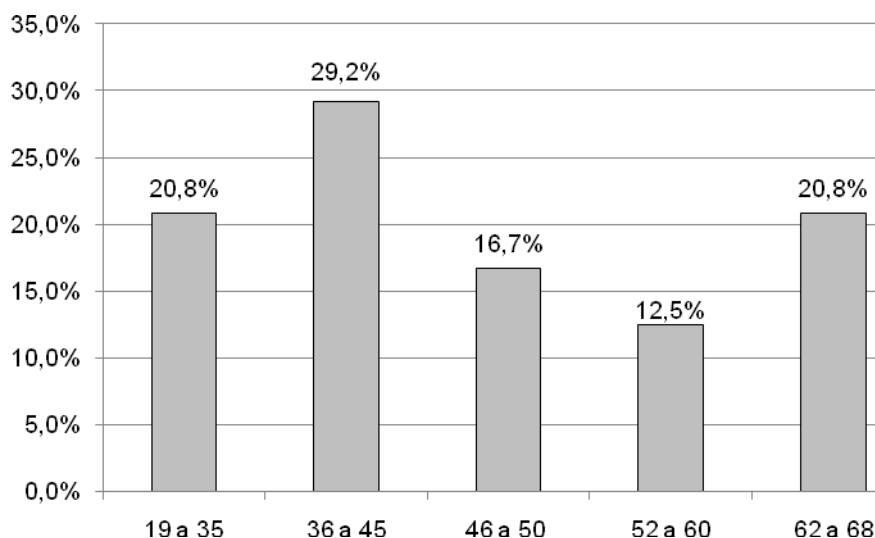


Figura 82 - Faixa etária dos entrevistados no distrito Campinal
Pesquisa de campo, 2008

Inicialmente, far-se-á uma análise das condições socioeconômicas da população da área urbana do distrito Campinal. Para tanto, serão considerados indicadores tais como procedência da população, escolaridade, atividade em exercício, renda familiar, condições de moradia e saúde por estarem diretamente relacionados.

7.1.1 Procedência da população

Dos 24 entrevistados, (Figura 83) observa-se que a maior parte, 41,7% (10 pessoas) são originários do próprio distrito do Campinal ou de Presidente Epitácio, enquanto que 25,0% (6 pessoas) são originárias de municípios a mais de 100 Km do Campinal e 33,3% (8 pessoas) são pessoas que nasceram em cidades a menos de 100 Km do Campinal.

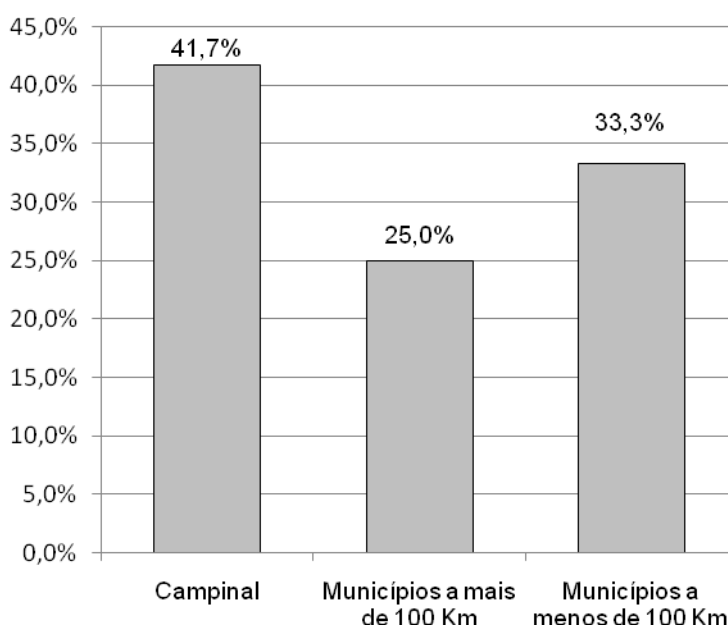


Figura 83 – Município de origem dos entrevistados – distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Com relação a origem dos entrevistados por área, 50,0% dos entrevistados (12 pessoas) tiveram origem na área rural, e 50,0% (12 pessoas) dos entrevistados tiveram origem na área urbana.

Nota-se que o Estado de origem da maior parte da população entrevistada (Tabela 42) é São Paulo, com 70,8% dos entrevistados (17 pessoas). Posteriormente, destacam-se Pernambuco com 8,3% dos entrevistados (2 pessoas), e Paraná, Alagoas, Bahia, Mato Grosso do Sul e Sergipe, cada qual com 4,2% dos entrevistados (1 pessoa).

Tabela 42 – Origem dos entrevistados por Estado no distrito Campinal

Estado	Quantidade	%
São Paulo	17	70,8%
Pernambuco	2	8,3%
Paraná	1	4,2%
Alagoas	1	4,2%
Bahia	1	4,2%
Mato Grosso do Sul	1	4,2%
Sergipe	1	4,2%
Total	24	100,0%

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Para os entrevistados que não eram originários do distrito Campinal, e para aqueles que alguma vez haviam se mudado e retornaram, foi perguntado o local de residência (cidade, Estado e área) antes de mudar ou retornarem para o distrito.

Dos 24 entrevistados, 13 pessoas nunca se mudaram do Campinal (54,2%), 5 pessoas são provenientes de municípios a mais de 100 Km do Campinal (20,8%) e 6 pessoas são provenientes de municípios a menos de 100 Km do Campinal (25,0%). Os resultados podem ser visualizados na Figura 84.

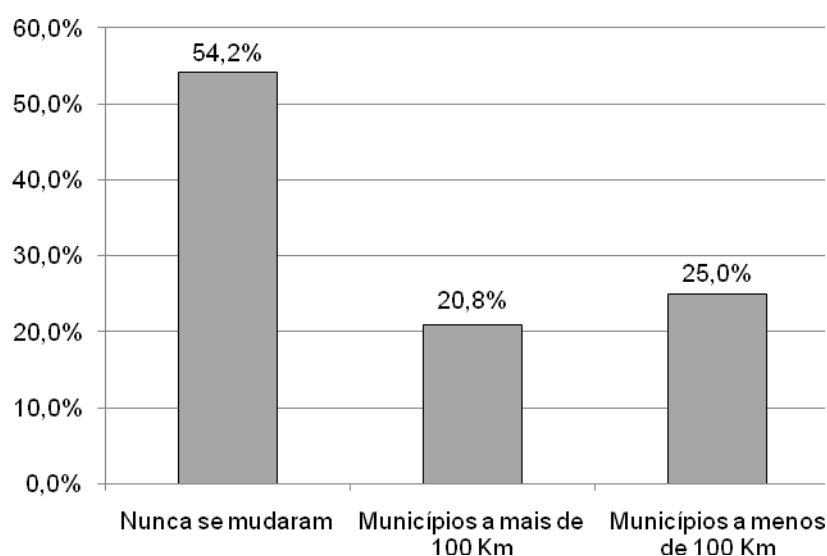


Figura 84 - Local de residência antes de mudar para o Campinal
Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Com relação ao estado de residência da população antes de morar no distrito do Campinal, nota-se (Tabela 43) que a maior parte dos entrevistados (11 pessoas) vieram do Estado de São Paulo (45,8%); 8,3% são provenientes do Estado de Mato Grosso do Sul (2 pessoas); 4,2% do Estado do Paraná (1 pessoa); 4,2% do Estado do Rio de Janeiro (1 pessoa); 4,2% do Estado do Pernambuco (1 pessoa) e 33,3% não responderam (8 pessoas). Grande parte das pessoas que não responderam, correspondem àquelas que nunca se mudaram do distrito.

Tabela 43 – Estado de residência dos entrevistados antes de morar no distrito Campinal

Estado	Quantidade	%
São Paulo	11	45,8%
Mato Grosso do Sul	2	8,3%
Paraná	1	4,2%
Rio de Janeiro	1	4,2%
Pernambuco	1	4,2%
Não responderam	8	33,3%
Total	24	100,0%

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Na Figura 85, verifica-se a área de residência da população antes de morar no distrito Campinal. Percebe-se que 45,8% dos entrevistados residiam na área rural (11 pessoas); 20,8% (5 pessoas) residiam na área urbana e 33,3% não responderam (8 pessoas), constituindo-se pela maior parte das pessoas que nunca se mudaram. Verifica-se que a maior parte da população busca melhores condições de vida na área urbana, e que a área rural tem constituído paulatinamente como uma área de menor atração das pessoas.

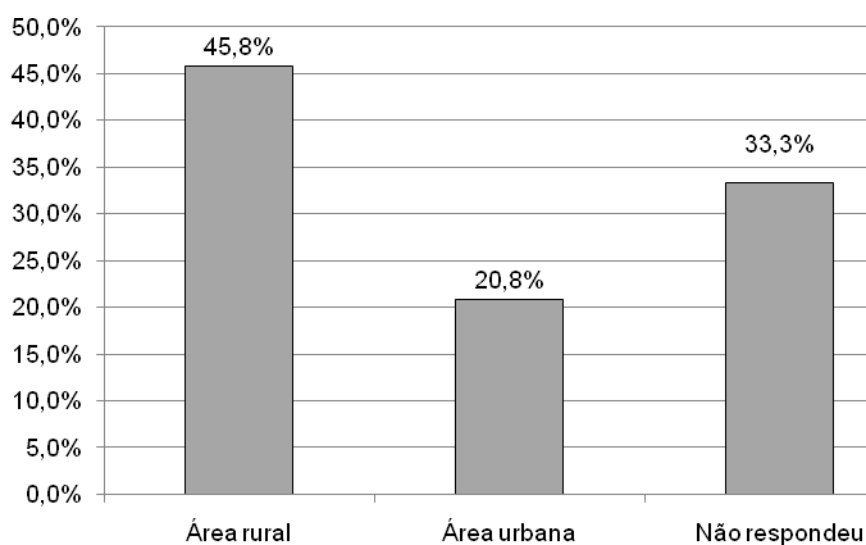


Figura 85 – Área de residência antes de morar no Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2009

Buscando avaliar as causas que levaram a população a se locomover, foi perguntado aos entrevistados, qual o motivo de mudança ou retorno ao distrito Campinal (Tabela 44). Dos 24 entrevistados, 33,3% (8 pessoas) responderam que o motivo de ida ou retorno para a cidade foi a busca de emprego e melhores condições de vida; 8,3% (2 pessoas) disseram que

foi por causa da formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta; 8,3% (2 pessoas) disseram que foi para ficarem perto da família; 4,2% (1 pessoa) disse ser pelo fato de ficar mais perto de Presidente Epitácio; 4,2% (1 pessoa) afirmou que veio por causa da pesca; 4,2% (1 pessoa) disse ser por causa da busca de tranquilidade, e ,37,5% (9 pessoas) não responderam, por se tratar em sua maior parte, de pessoas que nunca haviam se mudado de lugar.

Tabela 44 - Motivo de mudança para o distrito Campinal

Motivos	Quantidade	%
Buscar emprego e melhores condições de vida	8	33,3
Formação da represa da UHE Eng. Sérgio Motta	2	8,3
Ficar perto da família	2	8,3
Fica perto de Presidente Epitácio	1	4,2
Pesca	1	4,2
Buscar tranquilidade	1	4,2
Não responderam	9	37,5
Total	691	100,0

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Para avaliar a permanência ou não da população no Campinal, os entrevistados foram questionados há quanto tempo eles residiam no distrito (Figura 86).

Dos 24 entrevistados, 4,2% afirmou que reside na distrito menos de 1 ano (1 pessoa), 8,3% residem de 1 a 5 anos (2 pessoas), 8,3% residem de 6 a 10 anos (2 pessoas), 8,3% residem de 11 a 20 anos (2 pessoas), 8,3% residem de 21 a 30 nos (2 pessoas), 29,2% residem de 31 a 40 anos (7 pessoas), 20,8% residem de 41 a 50 anos (5 pessoas), 8,3% residem de 51 a 60 nos (2 pessoas) e 4,2% não respondeu (1 pessoa).

Percebe-se que a maior parte dos entrevistados reside a bastante tempo no distrito, de 31 a 50 anos, totalizando 50% dos entrevistados.

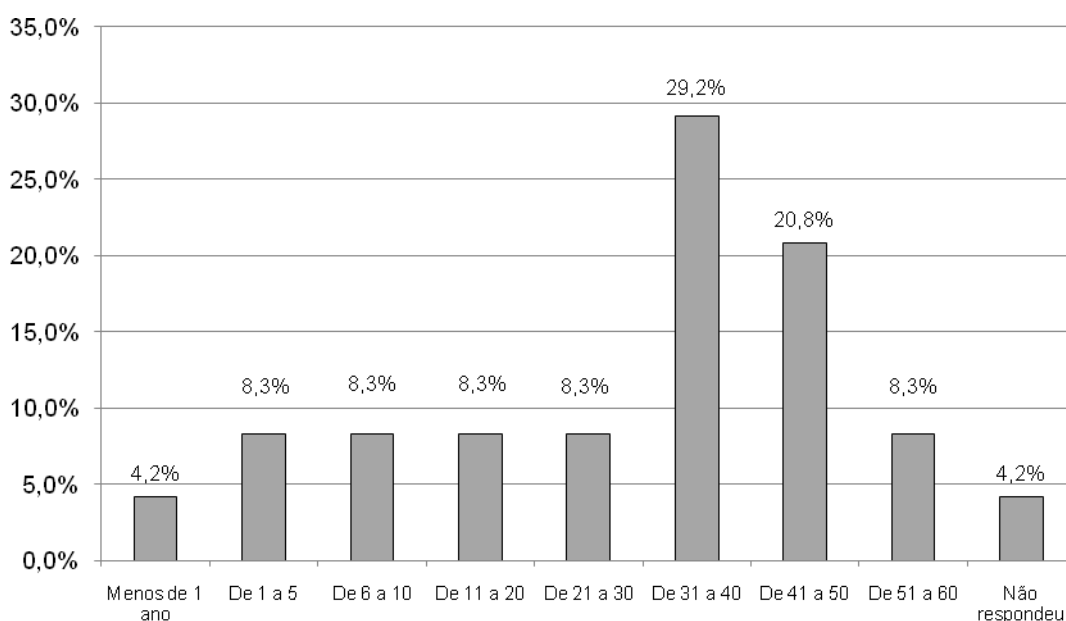


Figura 86 – Tempo de residência no distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

7.1.2. Escolaridade

Como já havíamos mencionado, a análise da escolaridade é de grande importância, considerando que seus dados permitem verificar o acesso da população ao ensino e a melhores condições de vida, pois normalmente, possibilita conquistar melhores empregos e com melhor remuneração, interferindo significativamente na renda familiar.

Buscou-se identificar no distrito do Campinal a escolaridade de todos os entrevistados (Figura 87) e também de todos os membros da família que residem com o entrevistado.

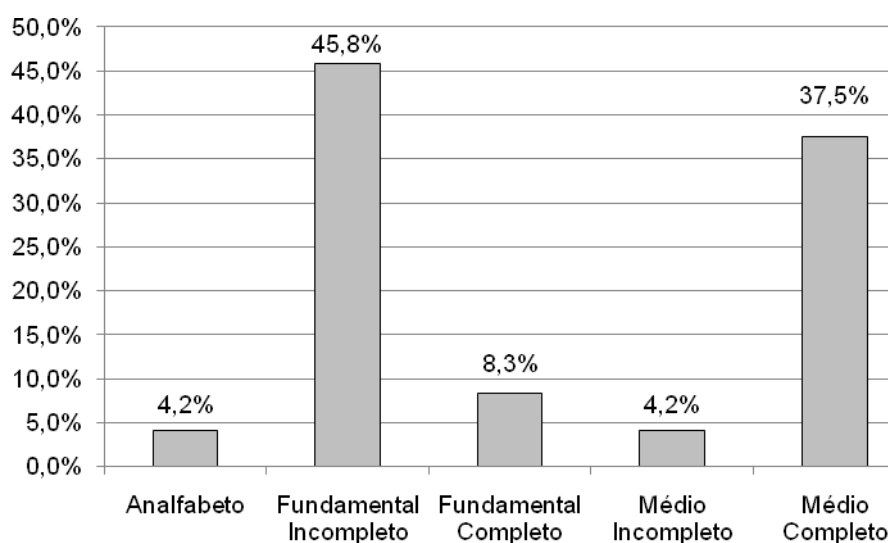


Figura 87 - Escolaridade dos entrevistados – distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Dos 24 entrevistados, 4,2 % se declararam analfabetos (1 pessoa); 45,8% tinham o Ensino Fundamental Incompleto (11 pessoas); 8,3% tinham o Ensino Fundamental Completo (2 pessoas); 4,2% tinha o Ensino Médio Completo (1 pessoa) e 37,5% tinham o Ensino Médio Completo (9 pessoas).

Os dados demonstraram que 87,5% (21 pessoas) afirmaram não ter em suas residências, nenhuma pessoa analfabeta, enquanto que 8,3% (2 pessoas) disseram ter 2 pessoas analfabetas em sua residência.

Com relação ao Ensino Fundamental, 33,3% (8 pessoas) não tinham nenhuma pessoa na família com o Ensino Fundamental Incompleto; 20,8% (5 pessoas) afirmaram que tinha 1 pessoa na família com o Ensino Fundamental Incompleto; 12,5% (3 pessoas) responderam que tinham 2 pessoas com o Ensino Fundamental Incompleto; 25,0% (6 pessoas) tinham 3 pessoas; 4,2% (1 pessoa) disse que 5 pessoas em sua residência tinham o Ensino Fundamental Incompleto; 4,2% (1 pessoa) disse que 6 pessoas em sua residência tinham o Ensino Fundamental Incompleto.

Dos 24 entrevistados, 95,8% (23 pessoas) afirmaram que não tem ninguém em sua família com o Ensino Fundamental Completo, enquanto que 4,2% (1 pessoa) tinha 1 pessoa com o Ensino Fundamental Completo em sua residência.

Quanto ao Ensino Médio Incompleto, dos 24 entrevistados, 87,5% (21 pessoas) afirmaram não ter pessoas na família com o Ensino Médio Incompleto, 8,3% (2 pessoas) declararam ter 1 pessoa na família com o Ensino Médio Incompleto e 4,2% (1 pessoa) disse ter 2 pessoas com o Ensino Médio Incompleto. Dos 24 entrevistados, 41,7% (10 pessoas)

afirmaram que não tinham em sua família pessoas com o Ensino Médio Completo, 20,8% (5 pessoas) possuem 1 pessoa em sua família com o Ensino Médio Completo; 29,2% (7 pessoas) afirmaram ter 2 pessoas; 8,3% (2 pessoas) disseram ter em sua residência até 3 pessoas com o Ensino Médio Completo.

Com relação ao Ensino Superior Incompleto, dos 24 entrevistados, todos afirmaram não ter ninguém em suas residências com essa escolaridade. Quanto ao Ensino Superior Completo, 95,8% (23 pessoas) afirmaram não ter sua sua residência pessoas com o Ensino Superior Completo, enquanto que 4,2% (1 pessoa) afirmou ter 1 pessoa com o Ensino Superior Completo em sua residência.

Dos 24 entrevistados, 79,2% (19 pessoas) afirmaram não ter nenhuma criança em idade escolar em sua residência, enquanto que 20,8% (5 pessoas) disseram ter 1 criança na residência em idade escolar.

Nota-se no distrito Campinal que a maior parte das pessoas entrevistadas, bem como suas famílias, não concluíram o Ensino Fundamental. No entanto, há um número significativo de pessoas que concluíram o Ensino Médio.

7.1.3 Atividade econômica exercida pelos moradores

Para avaliar a atividade econômica exercida pelos entrevistados no distrito Campinal, considerou-se a situação dos entrevistados (formal, informal, desempregado (a), aposentado (a)/pensionista⁴²), bem como a ocupação (atividade exercida). Pretende-se assim, verificar a oferta de trabalho no distrito e suas características. Ressalta-se que as condições de trabalho estão diretamente ligadas com a renda familiar e com a qualidade de vida das pessoas.

As ocupações dos entrevistados do distrito do Campinal, com exceção dos desempregados (as), aposentados (as)/pensionistas e pessoas que possuem uma renda e não estão trabalhando, também foram enquadradas na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), utilizada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, a partir dos denominados Grandes Grupos (GG) que são 10 no total, conforme já havíamos mencionado anteriormente na análise realizada em relação aos entrevistados de Presidente Epitácio.

⁴² Nesta categoria, enquadram-se todas as pessoas que possuem uma renda e não estão trabalhando, inclusive aqueles que se declararam afastados temporariamente do trabalho por motivo de saúde, ou aqueles que estão afastadas do trabalho por motivo de saúde aguardando sua aposentadoria.

A situação dos entrevistados também foi classificada em formal, informal, desempregado (a). Os aposentados (as)/pensionistas e outros que possuíam renda e não estão trabalhando foram agrupados como “Tem renda e não trabalha”(Figura 88).

Dos 24 entrevistados, 41,7% (10 pessoas) disseram que exercem atividades formais; 29,2% (7 pessoas) disseram que exercem atividades informais; 8,3% (2 pessoas) disseram que são desempregados e 20,8% (5 pessoas) se declararam como aposentados (as)/pensionistas, e pessoas afastadas do trabalho por motivo de saúde (tem renda e não trabalha).

Embora a maior parte dos entrevistados disseram que suas atividades são formais, há um significativo número de pessoas que afirmaram estar desenvolvendo atividades informais, que em alguns momentos, podem estar desempregadas. O número de pessoas que afirmaram possuir uma renda e não estar trabalhando também é significativo.

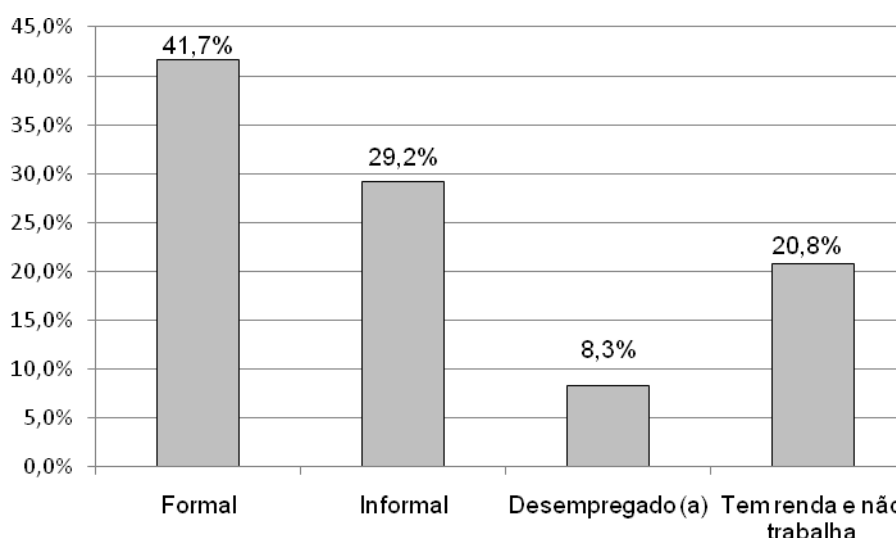


Figura 88 - Situação das atividades exercidas pelos entrevistados no distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

As ocupações no distrito do Campinal foram enquadradas no GG 1, GG 2, GG 5, GG 6, GG 7 e GG 9 (Figura 89). Com destaque, aparecem as ocupações enquadradas no GG 6 e GG 7, além das pessoas que se declararam sem ocupação (aposentados (as), pensionistas, pessoas afastadas do trabalho e desempregados).

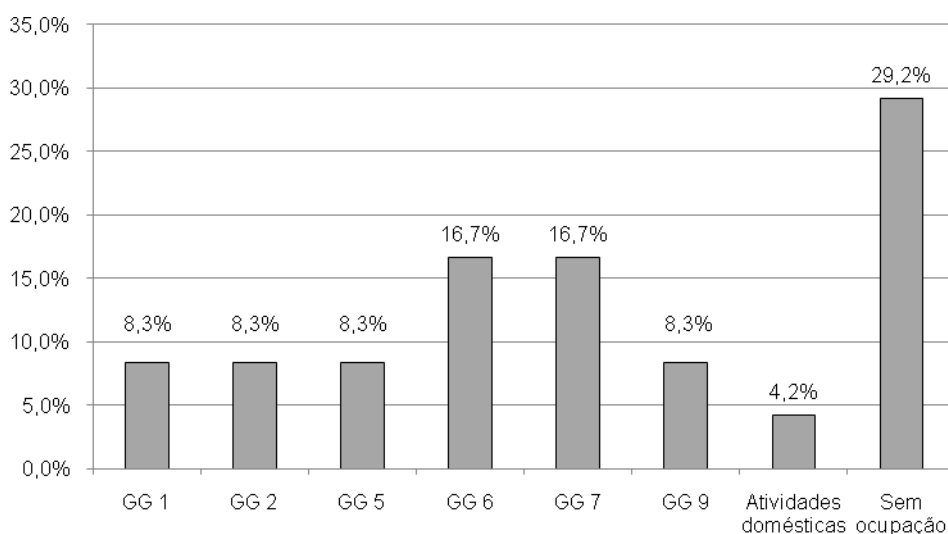


Figura 89 – Ocupação dos entrevistados no distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

A partir da análise da Figura 89, percebe-se que dos 24 entrevistados, 8,3% (2 pessoas) exercem atividades enquadradas no GG 1 – Membros superiores do poder público, dirigentes de organizações de interesse público e de empresas e gerentes. Destacam-se neste grupo, pessoas que desenvolvem atividades comerciais próprias no distrito.

Entre os entrevistados, 8,3% (2 pessoas) afirmaram exercerem atividades enquadradas no GG 2 - Profissionais das ciências e das artes com destaque para a profissão de professor.

No GG 5 - Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados, 8,3% (2 pessoas) das ocupações dos entrevistados foram enquadradas neste grupo, destacando-se atividades como vigilante e cabeleireiro.

O GG 6 - Trabalhadores agropecuários, florestais, da caça e pesca, compreendeu atividades relacionadas à serviços desempenhados na área rural e pesca, representando 16,7% (4 pessoas) do total dos entrevistados.

Já o GG 7 compreende trabalhadores da produção de bens e serviços industriais, com destaque para atividades relacionadas a empreiteiras (auxiliar de serviços gerais) e motorista. Este grupo representou também 16,7% (4 pessoas) do total de entrevistados.

No GG 9 - Trabalhadores de manutenção e reparação, enquadram-se 8,3% dos entrevistados (2 pessoas). As atividades domésticas representaram 4,2% (1 pessoa) dos 24 entrevistados.

Um número significativo de entrevistados (7 pessoas) foram enquadrados como sem ocupação, representados pelos aposentados (as)/pensionistas e pessoas afastadas do trabalho

(possuem renda e não estão trabalhando), e representaram 29,2% do total de entrevistados (7 pessoas).

Os dados demonstraram que o distrito Campinal compõe-se principalmente de pessoas aposentadas/pensionistas e de pessoas afastadas do trabalho, normalmente, aguardando a aposentadoria, situação que nos remete ao fato de que a maior parte dos entrevistados moram há muitos anos no distrito. A maior parte dos entrevistados que exercem atividades enquadradas no GG 7 (trabalhadores da produção de bens e serviços industriais, com destaque para atividades relacionadas a empreiteiras (auxiliar de serviços gerais) e motorista) exercem-na em Presidente Epitácio e aqueles que exercem atividades enquadradas no GG 6 (Trabalhadores agropecuários, florestais, da caça e pesca) que são atividades ligadas ao setor rural, desenvolvem-nas nas proximidades do distrito, tendo destaque para a pesca e a pecuária que é a atividade predominante no distrito (Foto 37).



Foto 37: Pecuária extensiva nas proximidades da área urbana do distrito Campinal

Autor: Ricardo dos Santos, 2008

7.1.4 Renda familiar

Como já havíamos mencionado, a análise da renda familiar é muito importante na avaliação da qualidade de vida de uma população, considerando que ela influencia no melhor acesso às condições de vida. Os dados referentes à renda no Campinal são demonstrados na Figura 90.

Dos 24 entrevistados, 41,7% (10 pessoas) disseram que recebem em sua família de 1 a 2 salários mínimos; 45,8% (11 pessoas) afirmaram que sua família recebe de 2 a 5 salários mínimos e 12,5% (3 pessoas) afirmaram que sua família recebe de 5 a 10 salários mínimos.

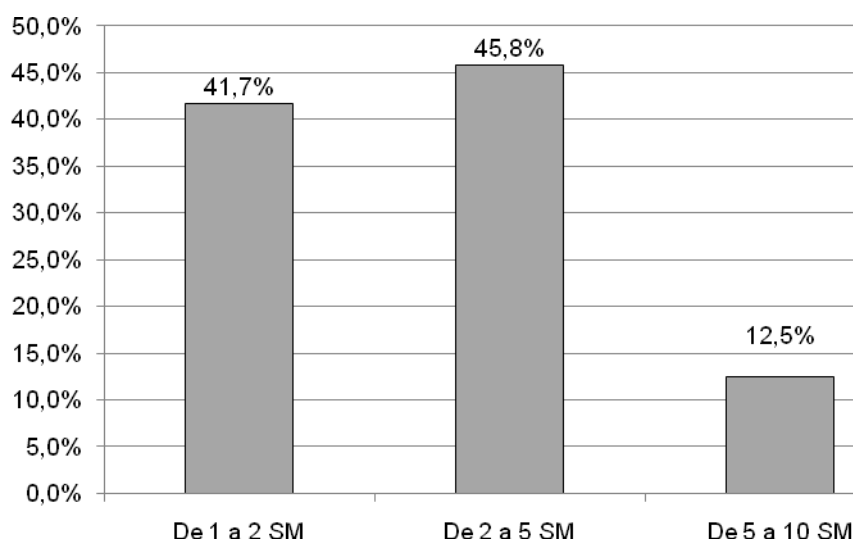


Figura 90 – Renda familiar dos entrevistados no distrito Campinal
Fonte: Pesquisa de campo, 2008

7.1.5 Condições de moradia

Os entrevistados também foram questionados com relação à quantidade de cômodos existentes na residência (quartos, salas, cozinhas, quarto de empregada(o) e outros) para contemplar as demais dependências na residência. Os resultados podem ser visualizados na sequência.

Com relação a quantidade de cômodos utilizados como quarto (Figura 91), constatou-se que 50,0% dos entrevistados (12 pessoas) disseram ter apenas 1 quarto; 45,8% (11 pessoas) disseram ter 2 quartos e 4,2% (1 pessoas) disse ter 4 quartos.

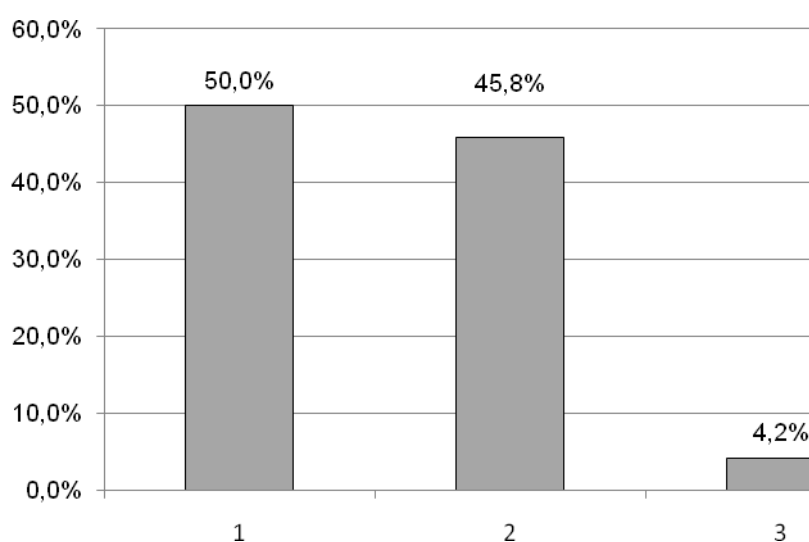


Figura 91 – Quantidade de quartos nas residências dos entrevistados - distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Quanto a quantidade ou existência de salas em suas residências (Figura 92), 79,2% (19 pessoas) dos entrevistados afirmaram ter 1 sala; 16,7% (4 pessoas) afirmaram ter 2 salas e 4,2% (1 pessoa) afirmou ter 3 salas.

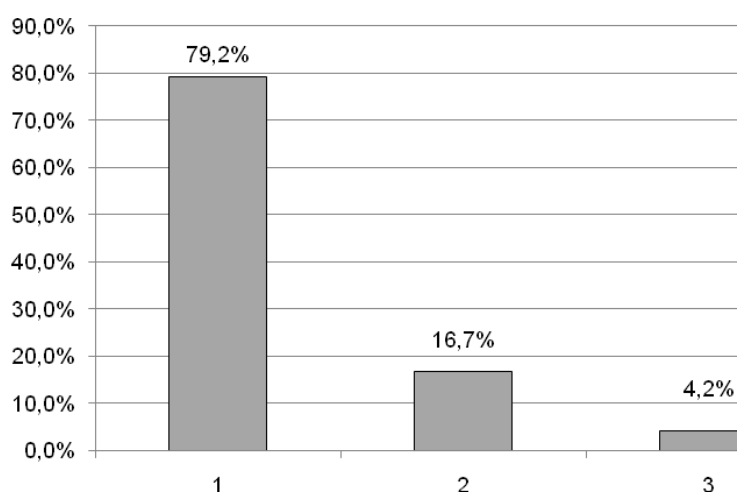


Figura 92 – Quantidade de salas nas residências – distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Em relação à quantidade de cozinhas (Figura 93), dos 24 entrevistados, 8,3% (1 pessoa) afirmou não ter cozinha em sua residência; 87,5% (21 pessoas) afirmaram ter 1 cozinha em sua residência e 4,2% (1 pessoa) afirmou ter até 2 cozinhas em suas residências.

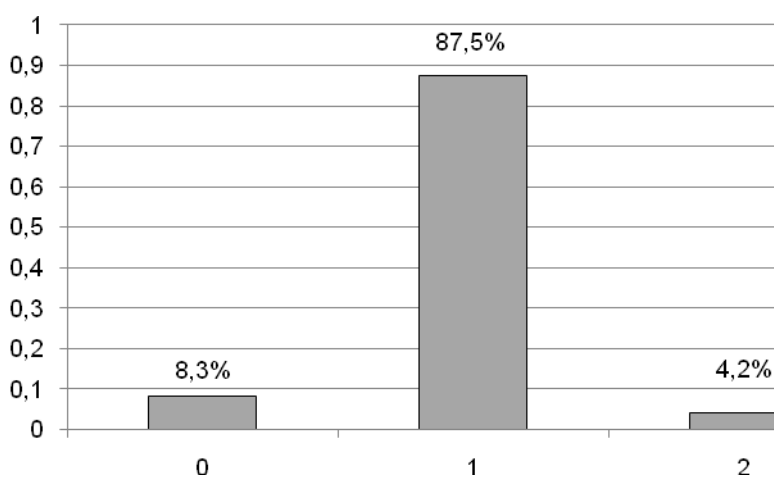


Figura 93 – Quantidade de cozinhas nas residências – distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Os entrevistados foram questionados se eles tinham ou não quartos que serviam para utilização de empregadas (os) e a quantidade. Todos afirmaram não ter em sua residência nenhuma cômodo destinado a este fim.

Na categoria enquadrada como outro (s) para designar outras dependências que os entrevistados possuíam ou não na residência, percebeu-se que 62,5% (15 pessoas) afirmaram

que não tinham outras dependências além das que foram mencionadas e 37,5% (9 pessoas) disseram ter 1 dependência destinada a outros fins.

Na análise dos tipos de construção (padrão) das residências dos entrevistados (Figura 94), 16,7% (4 pessoas) residiam em casas de madeira; 70,8% (17 pessoas) residiam em casas de alvenaria; 8,3% (2 pessoas) residiam em casas de alvenaria inacabada e 4,2% (1 pessoa) residia em casa mista (madeira e alvenaria).

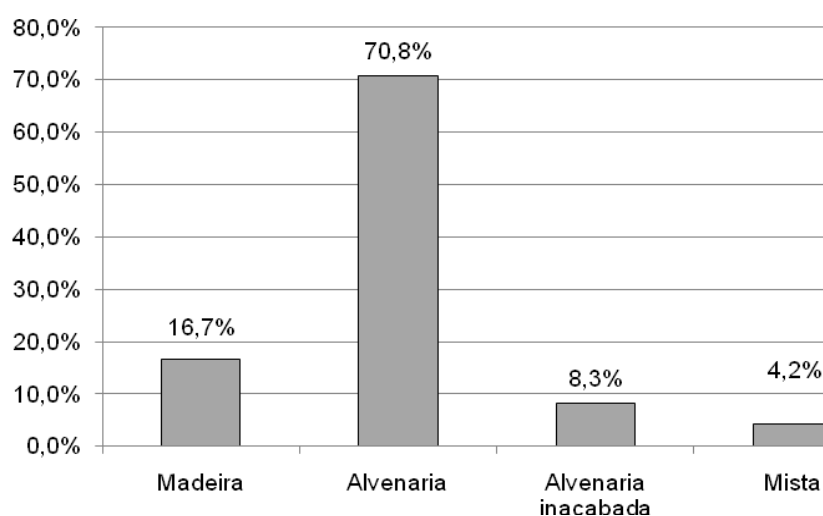


Figura 94 – Tipo de construção das residências – distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Com relação ao imóvel dos entrevistados (Figura 95), nota-se que a maior parte afirmou tê-lo na situação de próprio quitado, enquanto que a situação alugado e próprio ainda não quitado apareceram com menor frequência.

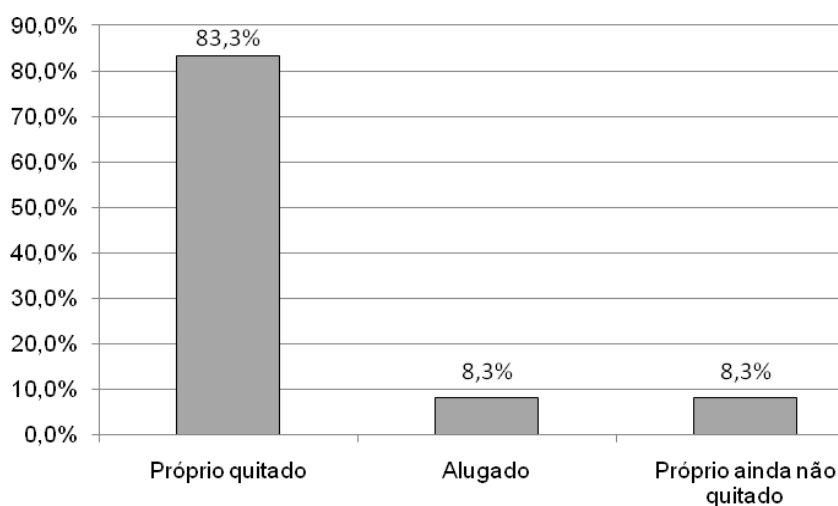


Figura 95 – Situação do imóvel – distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Do total dos entrevistados, 83,3% (20 pessoas) disseram que seu imóvel é próprio quitado; 8,3% (2 pessoas) disseram que seu imóvel é alugado, e 8,3% (2 pessoas) disseram que seu imóvel é próprio ainda não quitado.

Com relação à quantidade de pessoas por residência (Figura 96), constatou-se que 8,3% dos entrevistados (2 pessoas) disseram que moram sozinhas; 20,8% (5 pessoas) disseram ter 2 pessoas morando em sua residência; 29,2% (7 pessoas) disseram ter 3 pessoas em sua residência; 12,5% (3 pessoas) disseram ter 4 pessoas morando em sua residência; 20,8% (5 pessoas) disseram ter 5 pessoas em sua residência e 8,3% (2 pessoas) disseram ter 6 pessoas em sua residência.

Percebe-se que a maior parte dos entrevistados possuem até 3 pessoas por residência. No entanto, nota-se um número significativo de pessoas que afirmaram ter 5 a 6 pessoas residindo juntas, o que totaliza 29,1% dos entrevistados.

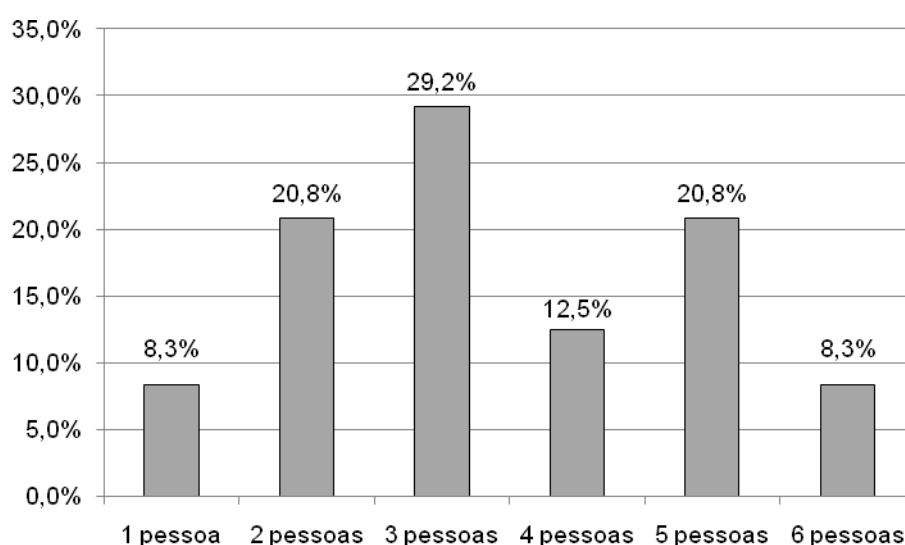


Figura 96 – Número de pessoas por residência - distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Os entrevistados também foram questionados com relação ao tempo de residência no imóvel, considerando que o tempo de permanência das pessoas no local de residência pode fornecer elementos para analisar o nível de satisfação com o distrito e as próprias condições de vida (Figura 97).

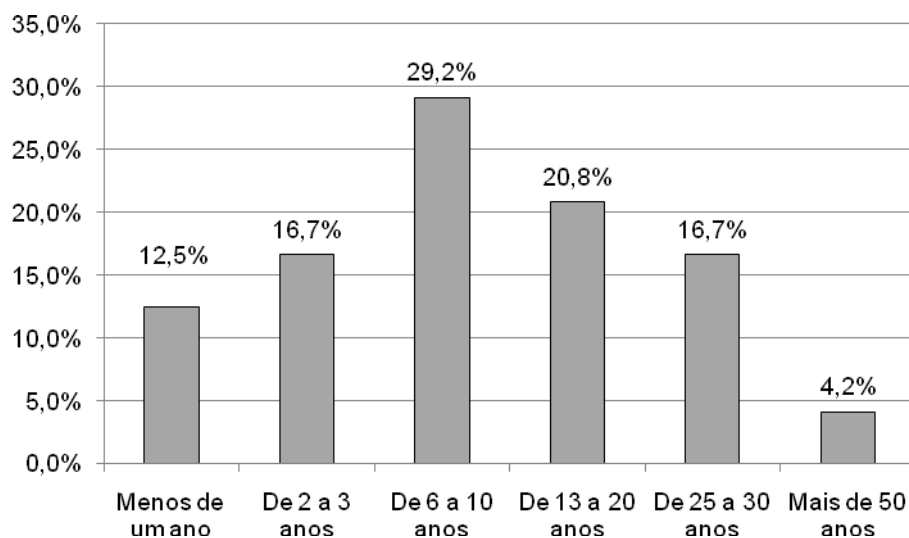


Figura 97 – Tempo de residência no imóvel – distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

A partir da análise dos questionários, observou-se que 12,5% (3 pessoas) residem no imóvel menos de 1 ano; 16,7% (4 pessoas) residem de 2 a 3 anos no imóvel; 29,2% (7 pessoas) residem de 6 a 10 anos; 20,8% (5 pessoas) disseram residir de 13 a 20 anos; 16,7% (4 pessoas) disseram residir de 25 a 30 anos e 4,2% (1 pessoas) afirmou residir mais de 50 anos no distrito.

Nota-se que a maior parte dos entrevistados residem no imóvel de 6 a 10 anos, seguido de 13 a 20 anos como os dados mais significativos. Essa situação aponta para o fato de que a maior parte dos entrevistados já se mudaram alguma vez, sobretudo se os dados forem comparados com o tempo de residência no distrito (Figura 86).

Na sequência, far-se-á uma análise dos bens disponíveis ou posse de itens por ser considerado um importante parâmetro para análise da qualidade de vida, se comparado sobretudo com a renda. Como já mencionou-se, os itens incluídos neste item nos questionários foram baseados no Critério Brasil - Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008.

Em relação a televisão em cores (Figura 98), dos 24 entrevistados, 4,2% (1 pessoa) disse não ter televisão em cores; 79,2% (19 pessoas) disseram ter 1 televisão e 16,7% (4 pessoas) disseram ter 2 televisões em cores.

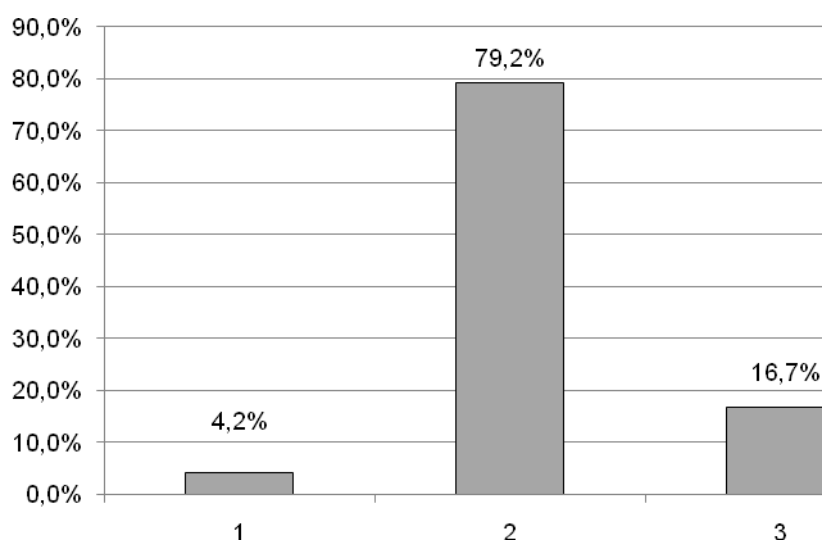


Figura 98 – Posse de televisões em cores – distrito Campinal
Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Com relação a posse de rádios (Figura 99), dos 24 entrevistados, 16,7% (4 pessoas) disseram não ter rádio; 70,8% (17 pessoas) disseram ter 1 rádio e 12,5% (3 pessoas) disseram ter 2 rádios.

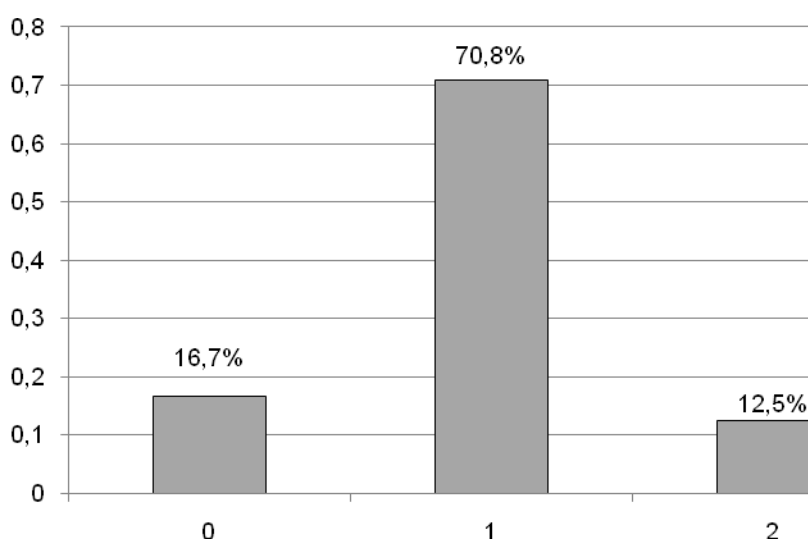


Figura 99 – Posse de rádios pelos entrevistados – distrito Campinal
Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Com relação a geladeira, do total de entrevistados, 95,8% (23 pessoas) afirmaram ter 1 geladeira em sua residência e 4,2% (1 pessoas) afirmou ter 2 geladeiras. Em relação a máquina de lavar roupas, 12,5% (3 pessoas) afirmaram não tê-la, enquanto que 87,5% (21 pessoas) afirmaram ter 1 máquina de lavar.

Em relação ao videocassete/DVD, do total de entrevistados, 29,2% (7 pessoas) afirmaram não ter em sua residência, videocassete ou DVD, e 70,8% (17 pessoas) afirmaram ter 1 videocassete ou DVD. Em relação a freezer, 54,2% (13 pessoas) afirmaram não tê-lo em sua residência, enquanto que 45,8% (11 pessoas) afirmaram ter 1 freezer.

Após análise da posse de automóveis pelos entrevistados, constatou-se que 66,7% (16 pessoas) afirmaram não ter automóvel, e 33,3% (8 pessoas) afirmaram ter 1 automóvel. Quanto a empregada (o) mensalista, constatou-se que 91,7% (22 pessoas) afirmaram não tê-la, e 8,3% (2 pessoas) afirmaram ter 1 empregada (o) mensalista.

Após análise dos questionários, dos 24 entrevistados, constatou-se em relação a banheiros (Figura 100) que 79,2% (19 pessoas) afirmaram ter 1 banheiro; 16,7% (4 pessoas) afirmaram ter 2 banheiros, e 4,2% (1 pessoa) afirmou ter 3 banheiros em sua residência.

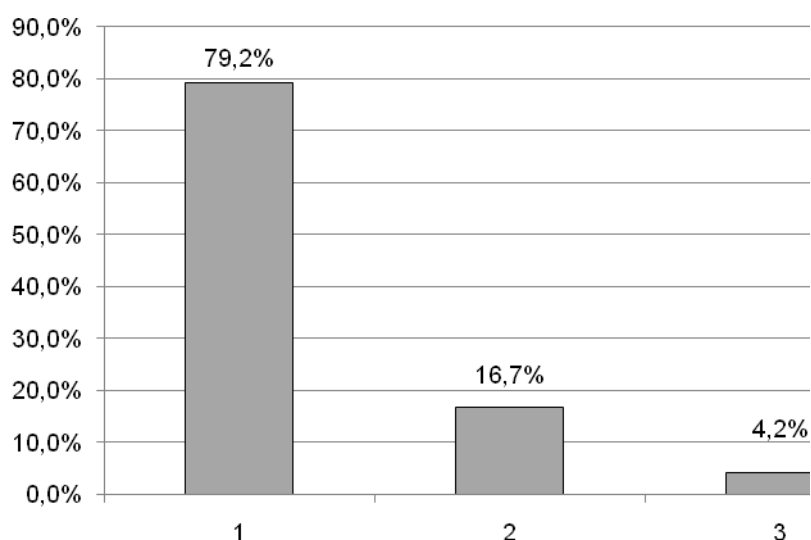


Figura 100 – Quantidade de banheiros nas residências dos entrevistados – distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

7.1.6 Saúde da população

A análise da saúde da população é importante para se avaliar o nível de acesso das pessoas aos serviços de saúde e à qualidade. Além disso, mostra os principais problemas apresentados pela população, que está relacionado com as condições socioeconômicas.

Os entrevistados foram questionados se eles tinham ou não convênio, plano ou seguro saúde. Dos 24 entrevistados, 45,8% (11 pessoas) disseram ter algum tipo de convênio, plano ou seguro saúde, e 54,2% (13 pessoas) disseram não ter nenhum convênio, plano ou seguro saúde, e normalmente se utilizam dos serviços públicos de saúde (Posto de Saúde e Santa Casa da cidade).

Posteriormente, questionou-se os entrevistados onde eles procuravam assistência médica em caso de doença. Os resultados (Tabela 45) demonstraram que 33,3% (8 pessoas) buscaram o Posto de Saúde do distrito Campinal; 58,3% (14 pessoas) buscaram a Santa Casa de Presidente Epitácio e 12,5% (3 pessoas) buscaram a Santa Casa de Presidente Prudente. Ressalta-se que várias pessoas responderam mais de uma opção.

Tabela 45 – Local de assistência médica utilizado pelos entrevistados no distrito

Locais	Quantidade	%
Santa Casa Presidente Epitácio	14	58,3%
Posto de Saúde do Campinal	8	33,3%
Hospital/Santa Casa Presidente Prudente	3	12,5%

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

No distrito Campinal não há Pronto Socorro, e quando as pessoas necessitam de um atendimento emergencial dependendo da gravidade da enfermidade ou precisam de internação, devem se locomoverem até Presidente Epitácio.

Para analisar a saúde da população, os entrevistados também foram questionados a respeito dos problemas de saúde mais frequentes das pessoas que moram na residência. Para facilitar a análise e também para permitir comparações com outras fontes de dados, buscou-se classificar as doenças na CID – 10 (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde) que é uma classificação aceita universalmente. Embora a CID – 10 traga uma infinidade de variações de classificações que tornaria difícil a sistematização e visualização das informações para o objetivo desta pesquisa, optou-se por adotar a divisão por capítulos que corresponde a um nível de agrupamento maior das informações.

Outro questionamento feito aos entrevistados, foi com relação aos problemas de saúde mais frequentes das pessoas que moram na residência. Os problemas de saúde relatados também foram enquadrados de acordo com os capítulos da CID -10. Os resultados (Tabela 46), apresentaram uma certa semelhança com os dados de Presidente Epitácio, com algumas pequenas variações. Em Presidente Epitácio, assim como no distrito Campinal, destacaram-se alguns sintomas, seguido das doenças do aparelho circulatório (IX) e doenças do aparelho respiratório (X).

Tabela 46 – Problemas de saúde mais frequentes na residência dos entrevistados – distrito Campinal

Capítulo CID	Classificação das doenças – capítulo CID 10	Quantidade	%
	Alguns sintomas (dor de cabeça, febre)	5	20,8%
IX	Doenças do aparelho circulatório (I00-I99)	5	20,8%
X	Doenças do aparelho respiratório (J00-J99)	3	12,5%
I	Algumas doenças infecciosas e parasitárias (A00-B99)	2	8,3%
IV	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (E00-E90)	2	8,3%
XIII	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (M00-M99)	2	8,3%
XI	Doenças do aparelho digestivo (K00-K93)	1	4,2%
XII	Doenças da pele e do tecido subcutâneo (L00-L99)	1	4,2%
	Outras não especificadas	1	4,2%
	Nenhuma	9	37,5%

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

No distrito, os dados demonstram que 20,8% (5 pessoas) disseram ter em sua residência pessoas que apresentam sintomas como dor de cabeça, febre, dores e mal-estar em geral; 20,8% (5 pessoas) disseram ter pessoas em sua residência com problemas relacionados a doenças do aparelho circulatório (capítulo IX da CID); 12,5% (3 pessoas) com problemas relacionados a doenças do aparelho respiratório (capítulo X da CID); 8,3% dos entrevistados (2 pessoas) disseram ter em sua residência, pessoas com problemas enquadrados como algumas doenças infecciosas e parasitárias (capítulo I da CID); 8,3% (2 pessoas) com problemas enquadrados como doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas com destaque para os diabetes (capítulo IV da CID); 8,3% (2 pessoas) com problemas relacionados com doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, conhecido como doenças dos ossos, problemas na coluna (capítulo XIII da CID); 4,2% (1 pessoa) com problemas relacionados a doenças do aparelho digestivo (capítulo XI da CID); 4,2% (1 pessoa) com problemas enquadrados como doenças da pele e do tecido subcutâneo (capítulo XII da CID); 4,2% (1

pessoa) que apresentou problema não especificado, e 37,5% (9 pessoas) que afirmaram não ter em sua residência, nenhum problema de saúde. Para facilitar a visualização, os dados foram expressos através da Figura 101.

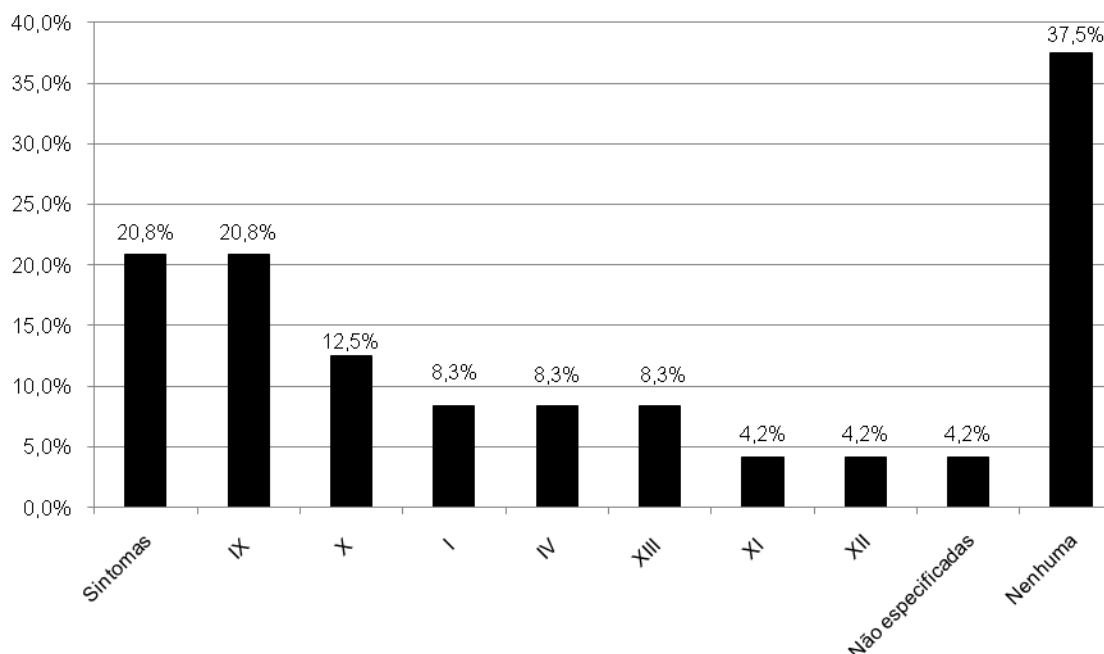


Figura 101 – Problemas de saúde mais frequentes na residência dos entrevistados – distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Não foi possível fazer uma análise dos dados de saúde referentes ao distrito do Campinal. Os dados disponíveis tanto de morbidade hospitalar como de óbitos (mortalidade) foram encontrados apenas em nível de município, fato que inviabiliza uma análise local.

Segundo informações da COVEPE (Controle de Vetores de Presidente Epitácio), no distrito Campinal é mais comum a incidência de vetores como a dengue e a leishmaniose.

7.2 Infraestrutura urbana e meios de consumo coletivo

7.2.1 Infraestrutura urbana e serviços urbanos

Neste item buscou-se analisar no distrito Campinal a frequência da coleta de lixo, disposição e destino final do lixo e outros resíduos, procedência do abastecimento da água e nível de acesso à água potável, destinação da coleta de esgoto, sua eficiência e cobertura, qualidade da iluminação pública e quantidade de galerias pluvias.

No distrito Campinal, a coleta de lixo acontece através do serviço de limpeza pública cobrindo, de acordo com os entrevistados, 100% do distrito. A frequência da coleta de lixo acontece, na opinião dos entrevistados (19 pessoas), predominantemente 3 vezes por semana no distrito (79,2%). Outros entrevistados (3 pessoas) disseram 2 vezes na semana (12,5%), e 1 vez na semana, 8,3% (2 pessoas). A maior parte dos que afirmaram que a coleta acontece entre 1 e 2 vezes por semana são pessoas que estavam residindo há pouco tempo no distrito e não estavam bem informadas a respeito da frequência da coleta. Segundo informações da Prefeitura, o lixo coletado no distrito também é levado para o aterro controlado utilizado pela cidade.

Conforme já mencionamos, destaca-se na questão do gerenciamento do lixo no município, o importante papel desempenhado pela ARPE (Associação dos Recicladores de Presidente Epitácio) que tem contribuído significativamente para a diminuição do volume coletado semanalmente pela Prefeitura, através da coleta seletiva existente. No distrito Campinal, a coleta seletiva é realizada a cada 15 dias.

Com o objetivo de verificar a participação da população com relação à coleta seletiva existente no distrito, os entrevistados foram questionados se ele ou alguém de sua residência participavam juntando material reciclável para ser posteriormente recolhido. Os resultados demonstraram que todos os entrevistados participam da coleta seletiva, ainda que alguns com menor frequência.

No distrito Campinal, assim como na cidade de Presidente Epitácio, o órgão responsável pelo abastecimento público de água é a SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. Segundo informações da SABESP, o distrito tem 423 ligações no distrito Campinal correspondendo praticamente a 100% de cobertura. A captação de água para o abastecimento do distrito ocorre exclusivamente através de um poço de captação subterrânea, tendo uma profundidade de 88 m (perfuração). A bomba possui 18 m de

profundidade, o nível estático⁴³ (N. E.) possui 5,77 m e o nível dinâmico (N. D.) 12,08 m. Conforme informações da SABESP, a rede de distribuição de água no distrito mede 4.156 m aproximadamente e o poço é utilizado há aproximadamente 40 anos. Com relação ao consumo de água tratada, a quantidade disponível diariamente no distrito do Campinal é de 180 m³ e a quantidade consumida é de 175 m³.

No distrito do Campinal, não há rede coletora de esgotos, havendo predomínio de fossas sépticas e algumas fossas negras. Segundo informações da SABESP, há previsão de que nos próximos anos o sistema seja implementado no distrito e que após a formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta, o nível da água subterrânea no Campinal ficou mais próximo da superfície em torno de 1m em algumas áreas (água subterrânea aflorante), dificultando ainda mais o empreendimento. Tal fato exigirá no momento da implantação do sistema de coleta de esgotos no Campinal, procedimentos técnicos especiais mais caros para que o utilizado convencionalmente, principalmente porque a rede coletora necessita de uma inclinação de 0,5 % a cada 100 m (cada 100 m, 50 cm de profundidade) para permitir uma queda suficiente permitindo o bom funcionamento da rede, devido ao fato de o distrito localizar-se em uma área predominantemente plana, muito mais plana do que a área onde se localiza a cidade.

O problema ocorre, sobretudo com a ocorrência de chuvas prolongadas, saturando de água as fossas que se encontram próximas da superfícies levando-as a transbordar e fornecendo um risco potencial à saúde da população local, além do incômodo como o mau cheiro. Isso ocorre devido à elevação da água subterrânea (que naturalmente já se encontrava muito próximo da superfície), ocasionada, sobretudo pela formação da represa da usina. Outra questão a ser considerada é que o distrito está muito próximo da planície de inundação do rio Paraná, fato que dificulta encontrar uma solução para este e outros problemas, como a implantação de uma rede coletora de esgotos, como já se citou.

A partir dos 24 questionários aplicados no distrito, constatou-se que 91,7% dos entrevistados (22 pessoas) afirmaram que o sistema coletor de esgotos de sua residência é a fossa séptica e 8,3% (2 pessoas) afirmaram ter em suas residências fossas negras (Figura 102).

⁴³ Segundo Guerra e Guerra (2008, p. 448), o nível estático também pode ser denominado de nível hidrostático e é definido como “a distância medida entre a superfície do solo e a superfície freática, num poço” (...).

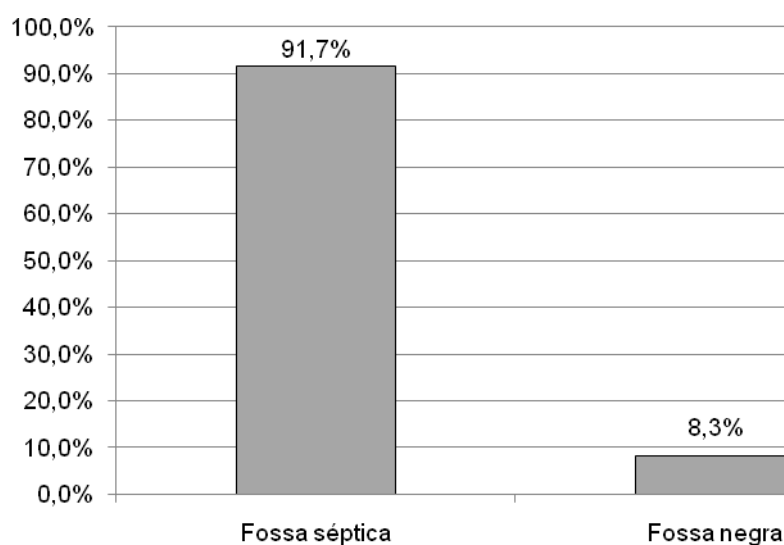


Figura 102 – Destino da coleta de esgotos – distrito Campinal
Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Sobre a qualidade e ou existência de iluminação pública nas ruas (Figura 103), 54,2% dos entrevistados (13 pessoas) consideraram a iluminação pública como suficiente; 16,7% (4 pessoas) consideraram insuficiente; 25,0% (6 pessoas) consideram razoável e 4,2% (1 pessoa) considera que a iluminação pública é inexistente.

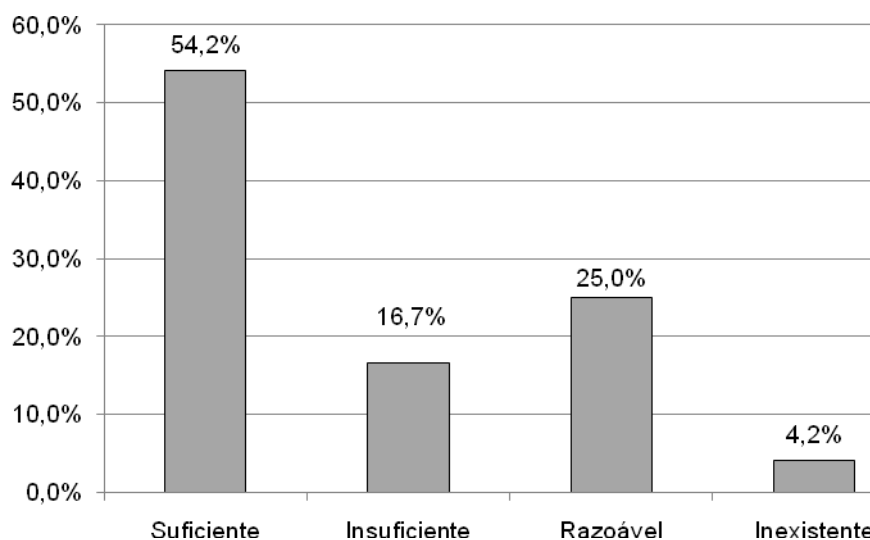


Figura 103 – Avaliação da iluminação pública pelos entrevistados – distrito Campinal
Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Constatou-se apenas que em algumas ruas mais afastadas, próximo do limite do perímetro urbano do distrito é que ocorre a maior insatisfação com relação a iluminação.

No entanto, a maior parte dos entrevistados declararam estarem satisfeitos com a iluminação. Quando questionados se tinham em suas residências energia elétrica, 100,0% dos entrevistados afirmaram que sim.

Com relação à situação das ruas no distrito, constatou-se que a maior parte encontra-se asfaltada. A partir da própria observação do entrevistador, notou-se que 87,5% (21 pessoas) dos entrevistados encontravam-se residindo em ruas pavimentadas, enquanto que 12,5% (3 pessoas) encontravam-se residindo em ruas não pavimentadas.

Pelo fato de que o distrito é predominantemente plano, parte significativa da população também sofre bastante com o problema de alagamentos. Assim, 45,8% (11 pessoas) disseram que ocorrem alagamentos em suas ruas após as chuvas e, 54,2% (13 pessoas) disseram que não. Em trabalho de campo, notou-se que não existe no distrito galerias pluviais para escoamento das águas superficiais. A situação é agravada pelo fato de que no distrito, a declividade é muito pequena, dificultando o escoamento das águas para outras áreas.

7.2.2 Equipamentos urbanos

Os equipamentos urbanos públicos existentes atualmente no distrito, são poucos, sendo identificados 1 escola municipal de educação infantil (pré-escola) e de educação fundamental (1ª a 4ª série), 1 escola estadual (Ensino Fundamental e Médio) e 1 creche. Tem também 1 Posto de Saúde e um Posto Policial, embora a maioria dos casos são resolvidos em Presidente Epitácio, onde localiza-se a Delegacia de Polícia.

Os entrevistados foram questionados em relação a quais equipamentos públicos não oferecidos no distrito que sua família mais sente falta. Na avaliação da população (Figura 104), 54,2% (13 pessoas) disseram que é a ausência de policiamento fixo, embora tenha no distrito um prédio do Posto Policial que não oferece plantão policial 24 horas, mas atende apenas durante o dia; 16,7% (4 pessoas) disseram que falta parques/praças; 4,2% (1 pessoa) disse que falta áreas de lazer; 4,2% (1 pessoa) se referiu a necessidade de outros equipamentos como prestação de serviços bancários e 25,0% (6 pessoas) se mostraram satisfeitas e disseram que não falta nada no distrito.

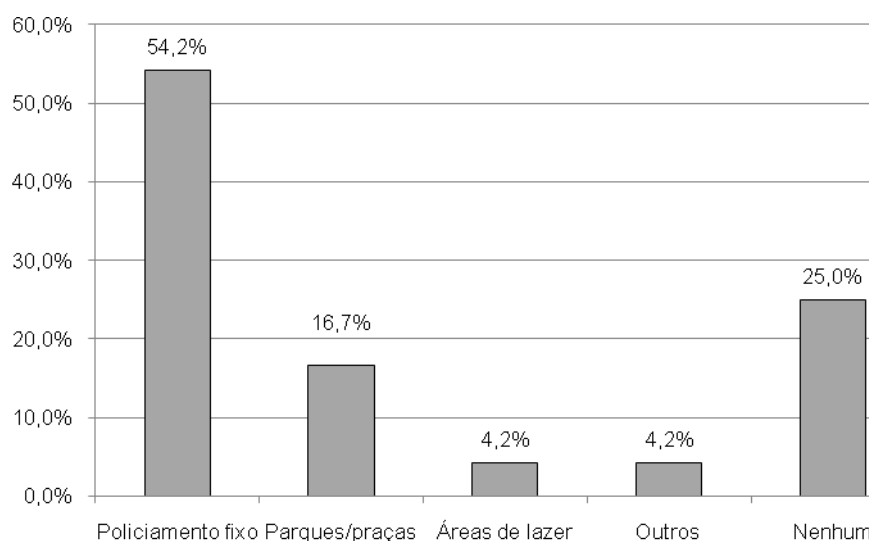


Figura 104 – Equipamentos públicos não oferecidos no distrito que a família sente falta – distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Nota-se que a maior queixa da população é a falta de um policiamento fixo no distrito, fato que leva a população ficar muito dependente de Presidente Epitácio. Outra queixa da população é com relação a parques/praças. No distrito existe apenas uma praça que não é muito utilizada pela população (Foto 38). Entre as reclamações, destaca-se o fato de que esse espaço não é considerado muito atrativo para as pessoas, necessitando de uma melhor adequação, como melhor arborização, além de não localizar-se na área central do distrito.



Foto 38: Aspecto da praça do distrito Campinal
Autor: Ricardo dos Santos, 2010

7.2.3 Transporte coletivo

A análise da acessibilidade das pessoas aos transportes de uma maneira geral, bem como sua frequência e condições também são importantes para análise da qualidade de vida. Primeiramente, os entrevistados foram questionados com relação as formas de deslocamento para o trabalho (Figura 105).

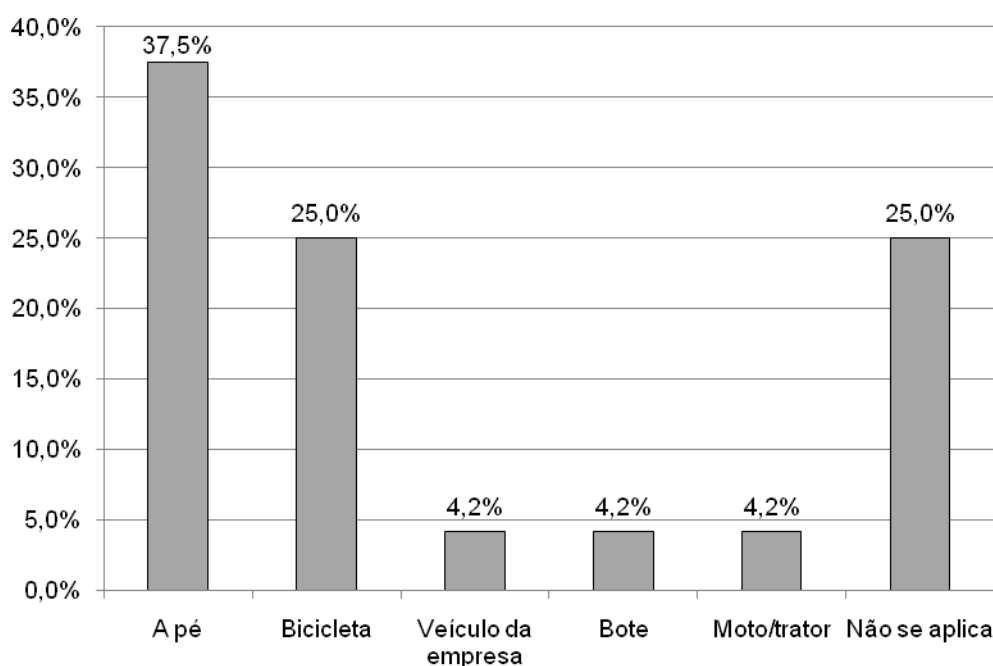


Figura 105 – Formas de deslocamento para o trabalho dos entrevistados – distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Dos 24 entrevistados, 37,5% (9 pessoas) se deslocam para o trabalho à pé; 25,0% (6 pessoas) disseram se deslocarem através de bicicleta; 4,2% (1 pessoa) disse que se desloca através de veículo da empresa; 4,2% (1 pessoa) se desloca através de barco, pois é pescador; 4,2% se desloca para o trabalho através de moto ou trator, e 25,0% (6 pessoas) não se utilizam de meios de locomoção para o trabalho por se tratar de entrevistados aposentados, pensionistas, afastados temporariamente do trabalho, estudantes e desempregados.

Para avaliar o sistema de transportes coletivo intermunicipal existente na cidade foi dado como opção de resposta ótimo, bom, razoável, ruim e péssimo.

Dos 24 entrevistados, 8,3% (2 pessoas) classificaram o transporte coletivo intermunicipal como ótimo; 54,2% (13 pessoas) classificaram como bom; 16,7% (4 pessoas) classificaram como razoável; 4,2% (1 pessoa) classificou como péssimo e 16,7% (4 pessoas) disseram que não sabem (Figura 106).

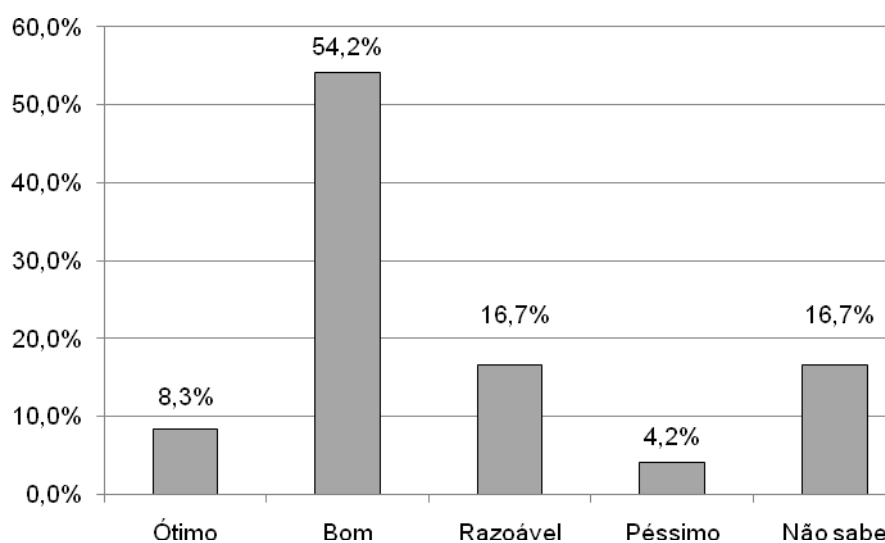


Figura 106 – Avaliação do transporte coletivo intermunicipal pelos entrevistados – distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Para as pessoas do distrito se locomoverem para a maioria dos municípios da região através de empresas de transporte de ônibus, normalmente, elas necessitam ir até Presidente Epitácio. A única empresa de transporte particular intermunicipal que passa pelo distrito Campinal é o Expresso Adamantina, contando com poucos horários diários.

Com relação ao transporte coletivo intramunicipal, apenas uma empresa presta serviço de Presidente Epitácio até o distrito Campinal. Os entrevistados avaliaram o transporte intramunicipal como ótimo, bom, razoável, ruim e péssimo. Do total de entrevistados, 45,8% (11 pessoas) classificaram como bom; 41,7% (10 pessoas) classificaram como razoável; 4,2% (1 pessoa) classificou como ruim e 8,3% (2 pessoas) classificaram como péssimo (Figura 107).

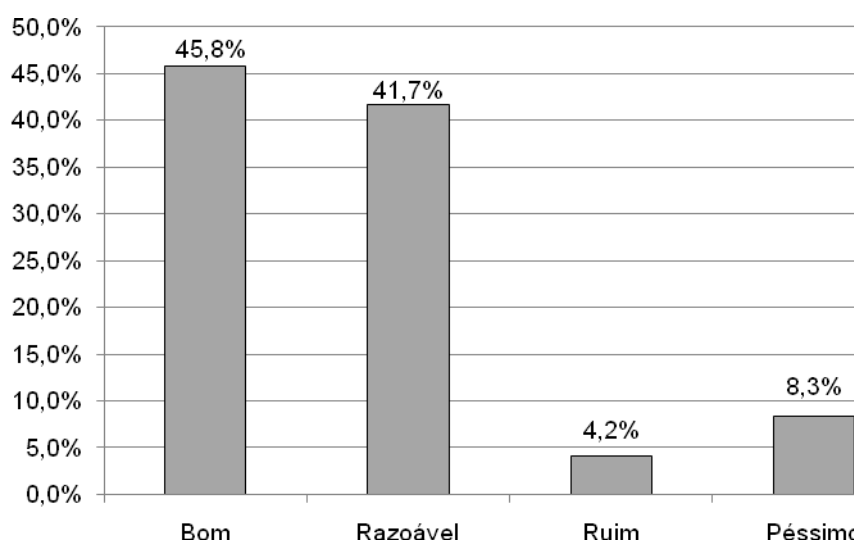


Figura 107 – Avaliação do transporte coletivo intramunicipal pelos entrevistados – distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Em geral, percebe-se que parte significativa da população residente no distrito está satisfeita com o transporte. No entanto, um expressivo número de pessoas também se demonstraram insatisfeitas. Entre as maiores reclamações, tem-se o número reduzido de horários disponíveis de Presidente Epitácio ao distrito e vice-versa.

7.3 Percepção dos moradores com relação à qualidade de vida e à qualidade ambiental

7.3.1 Violência

A violência no distrito Campinal será analisada através de alguns dados referentes aos tipos de delitos mais comuns coletados diretamente com os moradores, e através de alguns dados oficiais. Pretende-se assim, analisar a sensação de segurança da população e à qualidade do policiamento existente.

A população foi questionada se existe ou não algum tipo de violência no distrito Campinal. Como resultados, 83,3% (20 pessoas) afirmaram que sim; 16,7% (4 pessoas) afirmaram que não. Para as pessoas que disseram sim, perguntou-se quais os tipos de violência existiam no distrito. Os resultados (Figura 108) demonstraram que 25,0% (5 pessoas) disseram que existem roubos/furtos; 5,0% (1 pessoa) disse que há tráfico de drogas; 60,0% (12 pessoas) disseram que há agressões/brigas; 15,0% (3 pessoas) disseram que ocorre acidentes e 5,0% (1 pessoa) disse que ocorre vandalismo.

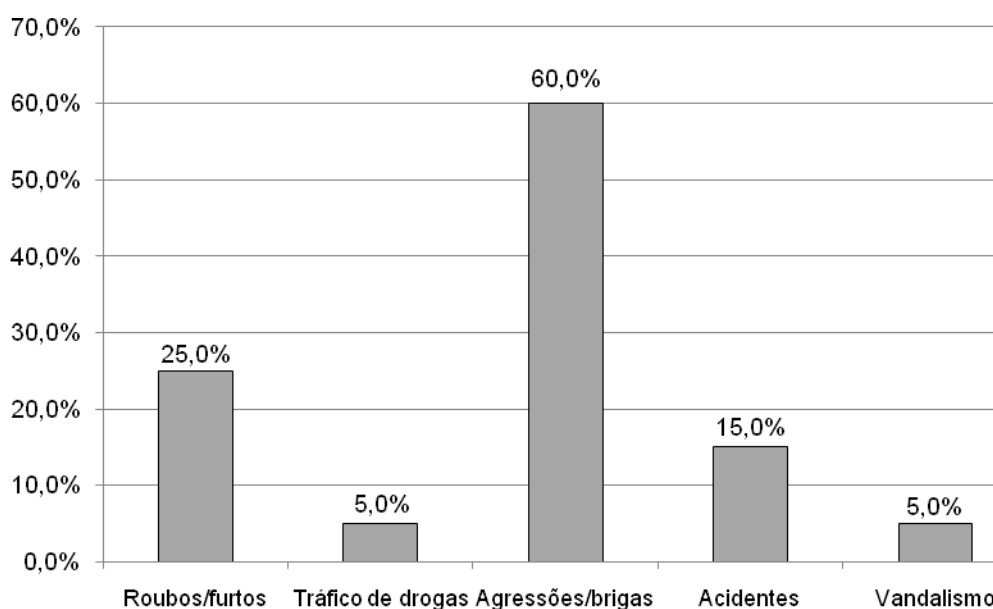


Figura 108 – Tipos de violência no distrito Campinal na opinião dos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Para melhor avaliar como as pessoas obtiveram as informações a respeito da violência no distrito, os moradores foram questionados a dizerem como eles ficavam sabendo dos acontecimentos (Figura 109). Do total de entrevistados, 41,7% (10 pessoas) disseram que

normalmente sabem a respeito da violência na cidade através de comentários; 16,7% (4 pessoas) afirmaram que souberam porque a vítima foi um conhecido; 25,0% (6 pessoas) apontaram outras formas de comunicação e 16,7% (4 pessoas) não responderam.

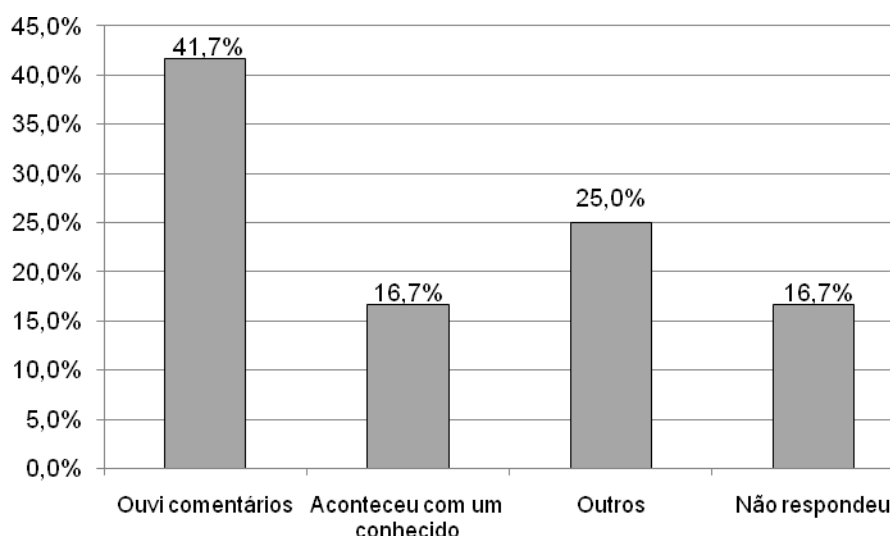


Figura 109 – Como os entrevistados ficam sabendo dos acontecimentos de violência no distrito

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Para realizar uma análise mais completa, buscou-se alguns dados de ocorrências criminais mais frequentes no distrito Campinal de 1998 a 2008 (Tabela).

A partir da análise dos dados, nota-se que as ocorrências criminais que mais atingem a população do distrito Campinal são os furtos, seguido da Lesão corporal dolosa, Lesão corporal culposa por acidente de trânsito que são consideradas as ocorrências mais expressivas, porém bem inferiores se comparadas com a cidade de Presidente Epitácio. As demais aparecem em quantidade menor.

Na sequência de dados de 1998 a 2008, nota-se uma significativa diminuição nas ocorrências registradas nos crimes contra a pessoa, destacando-se a Lesão corporal dolosa. Os furtos, ainda que tenha aumentado significativamente em 1999, 2000 e 2005, apresentou uma queda em 2007 e 2008. Com relação às Lesões corporais culposas por acidente de trânsito, notou-se que os dados se mostraram com uma relativa constância, com exceção de 2001 que teve um aumento significativo.

Tabela 47 – Ocorrências criminais no distrito Campinal

Ocorrências criminais por tipo	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Homicídio doloso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Homicídio culposo por acidente de trânsito	0	1	3	1	3	1	2	0	0	0	0	11
Homicídio culposo outros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tentativa de homicídio	0	0	1	0	0	0	2	0	2	1	0	6
Lesão corporal dolosa	13	13	11	10	16	15	13	7	12	6	6	122
Lesão corporal culposa por acidente de trânsito	4	5	4	16	9	1	6	4	2	4	5	60
Lesão corporal culposa - outras	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	4
Estupro	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tráfico de entorpecentes	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Porte de entorpecentes	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	7
Porte de arma	0	1	1	6	4	3	2	0	0	0	0	17
Roubo de veículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roubo - outros	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	4
Furto de veículo	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Furto - outros	27	46	38	26	21	24	29	52	29	14	25	331
Total de Boletins de Ocorrências registrados/ano	99	137	137	132	145	116	126	103	120	83	106	

Fonte: DEINTER 8 – Delegacia Seccional de Presidente Venceslau; Delegacia de Polícia de Presidente Epitácio

A Tabela 47, também demonstra um aumento nos registros policiais (Boletins de Ocorrências) realizados anualmente no distrito de 1998 a 2002, quando a quantidade de registros volta a diminuir, sendo que 2007 foi o ano com o menor número de registros. Em 2008, porém, ocorre um pequeno aumento.

Outro fato a ser considerado é que os furtos e a Lesão corporal culposa são os tipos de ocorrências criminais que mais ocorrem tanto em Presidente Epitácio como no distrito Campinal. No entanto, os dados no geral demonstram que o distrito é um lugar bem tranquilo para se viver.

Com a intenção de avaliar a segurança no distrito Campinal, atribuiu-se como opções de respostas aos entrevistados, suficiente, insuficiente, razoável e inexistente (Figura 110).

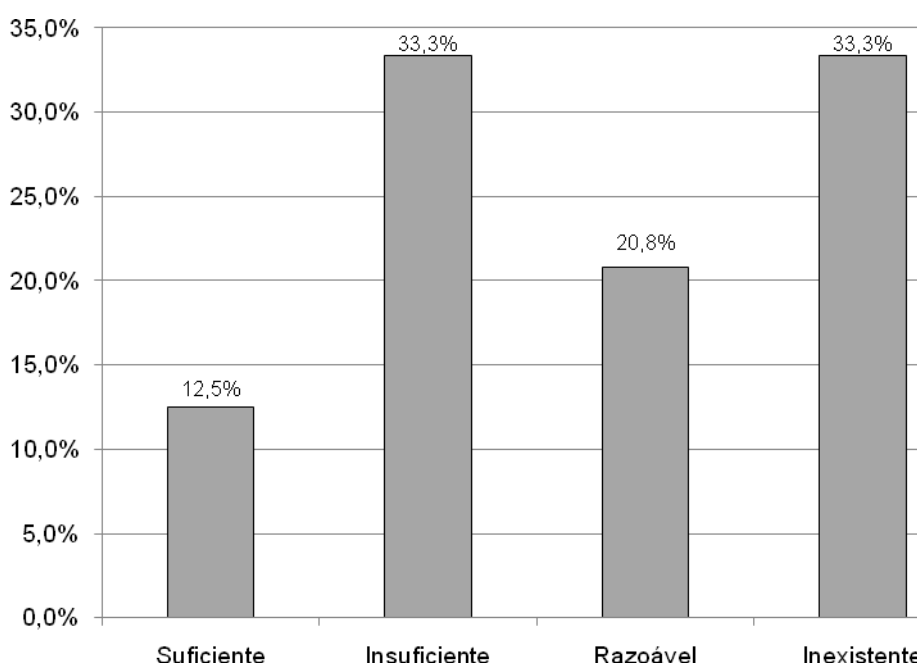


Figura 110 - Avaliação quanto a segurança no distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Dos 24 entrevistados, 12,5% (3 pessoas) classificaram a segurança como suficiente; 33,3% (8 pessoas) classificaram como insuficiente; 20,8% (5 pessoas) classificaram como razoável e 33,3% (8 pessoas) classificaram como inexistente.

Como já havíamos mencionado, uma das maiores reclamações por parte da população refere-se a ausência de um policiamento permanente, ocasionando uma significativa insatisfação com relação a segurança, considerando que aqueles que responderam insuficiente e inexistente somam juntos ceca de 60,6% dos entrevistados (16 pessoas).

7.3.2 Lazer da população

O indicador lazer é também considerado muito importante para favorecer a qualidade de vida de uma população, estando associado às condições socioeconômicas e às condições de saúde.

Dentre as atividades de lazer mais comuns realizadas pelos entrevistados (Figura 111), destacam-se assistir televisão com 45,8% dos entrevistados (11 pessoas); conversar com os amigos 41,7% (10 pessoas); pescar 20,8% (5 pessoas); viajar 8,3% (2 pessoas); jogar bola 4,2% (1 pessoa) e caminhada 4,2% (1 pessoa). Ressalta-se que vários entrevistados responderam mais de uma opção.

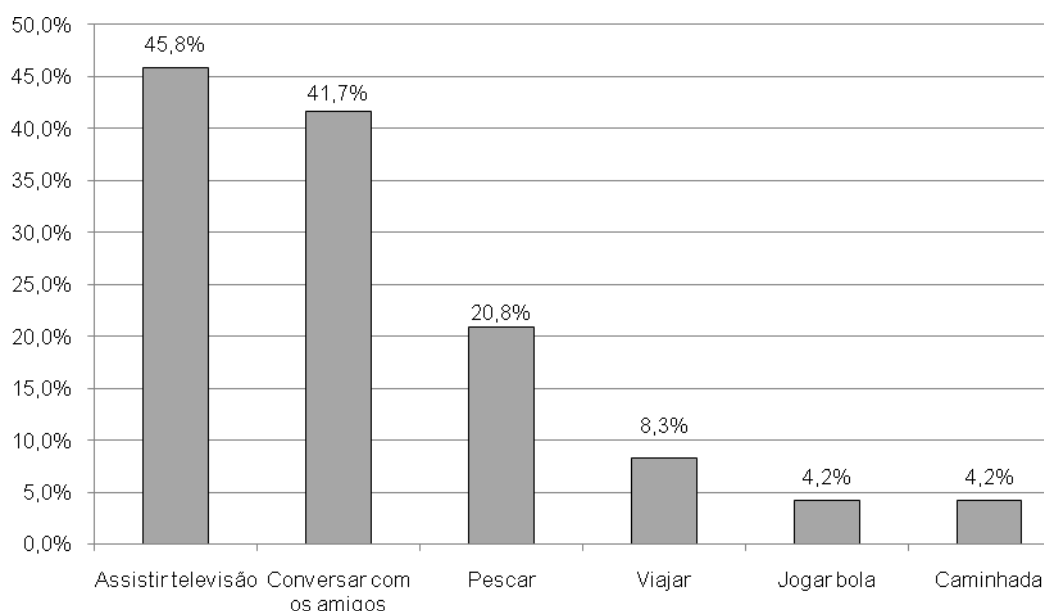


Figura 111 – Atividades de lazer dos entrevistados – distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Posteriormente, os entrevistados foram questionados onde eles normalmente realizavam suas atividades de lazer (Figura 112). Os resultados demonstraram que 45,8% (11 pessoas) dos entrevistados afirmaram realizar suas atividades de lazer na própria residência; 37,5% (9 pessoas) na casa de amigos e parentes; 16,7% (4 pessoas) no rio; 8,3% (2 pessoas) no Parque Figueiral, e 8,3% (2 pessoas) na Igreja.

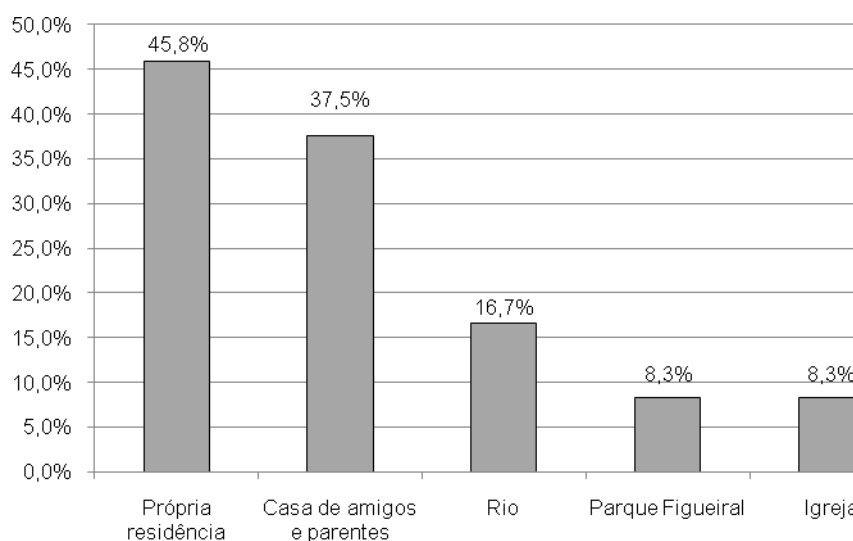


Figura 112 – Local onde os entrevistados desenvolvem suas atividades de lazer

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Para analisar as condições de lazer do distrito, os entrevistados foram questionados com relação a quantidade e a qualidade das áreas de lazer públicas existentes no local.

Com relação a quantidade de áreas de lazer disponíveis (Figura 113), os resultados demonstraram que 8,3% dos entrevistados (2 pessoas) disseram que a quantidade é suficiente; 8,3% (2 pessoas) disseram que é insuficiente; 20,8% (5 pessoas) disseram que é razoável e 62,5% (15 pessoas) disseram que é inexistente. Nota-se que a maior parte da população se mostra insatisfeita com a quantidade de áreas de lazer existentes, reforçando ainda mais a necessidade de áreas públicas de lazer como demonstrou a questão que questionava quais os equipamentos públicos que a família dos entrevistados mais sentia falta no distrito (Figura 103). Recentemente, foi inaugurada pela prefeitura, uma academia ao ar livre, que certamente, se constituirá como um espaço de lazer importante para a população.

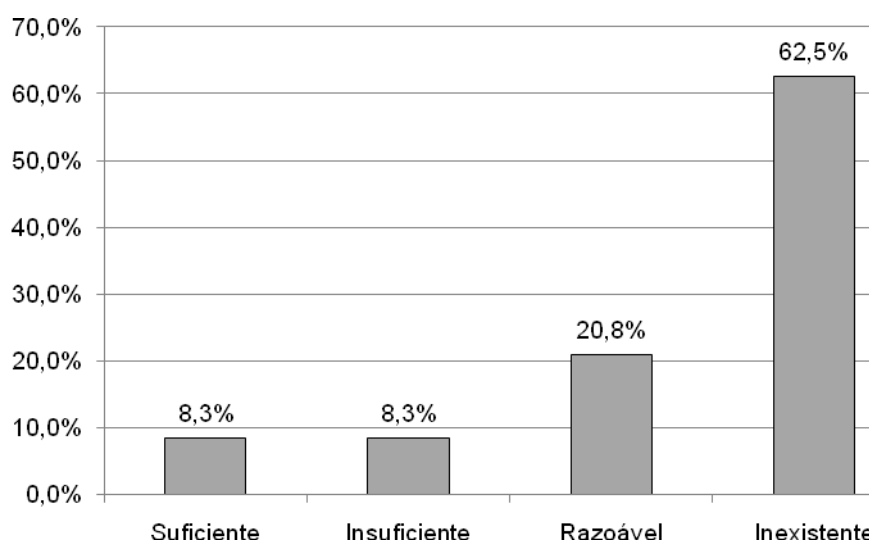


Figura 113 – Avaliação da quantidade de áreas de lazer públicas existentes no distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Em relação à qualidade das áreas de lazer públicas existentes, os resultados (Figura 114) demonstraram que 20,8% dos entrevistados (5 pessoas) disseram que a qualidade das áreas existentes é boa; 12,5% (3 pessoas) disseram que é razoável; 29,2% (7 pessoas) disseram que é ruim; 20,8% (5 pessoas) disseram que é péssima, e 16,7% (4 pessoas) não responderam.

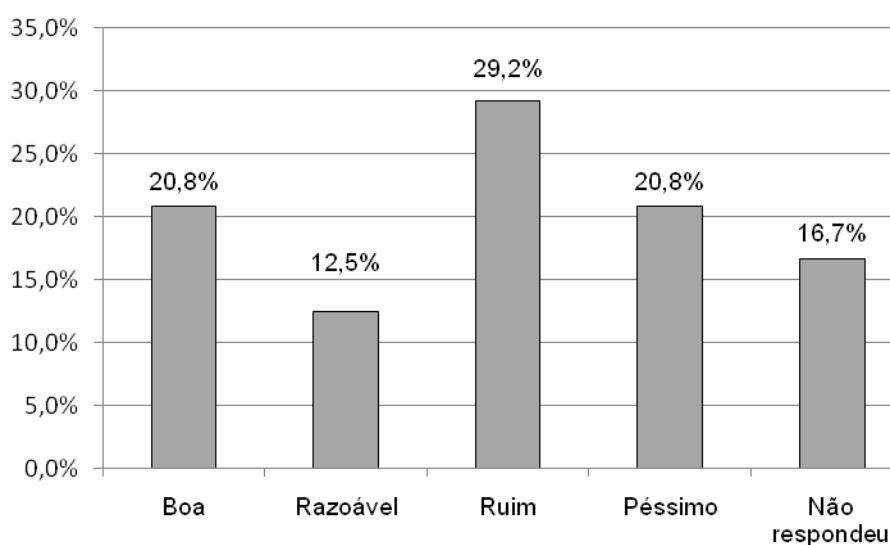


Figura 114 – Avaliação da qualidade de áreas de lazer públicas existentes no distrito

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

7.3.3 Qualidade ambiental e qualidade de vida

A análise da percepção da população do distrito Campinal com relação à qualidade ambiental e da qualidade de vida, foi baseada na análise referente a arborização (quantidade de árvores) e os problemas ambientais mais comuns encontrados pelos entrevistados, além dos problemas ambientais provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta e questões que envolvem os níveis de satisfação com a qualidade de vida no distrito e à qualidade de vida pessoal. Por fim, os entrevistados foram solicitados a expressar anseios, frustrações e concepções da vida e do local em que vivem.

No distrito Campinal, a arborização também necessita de melhor adequação, sobretudo com relação a espécies apropriadas para o espaço urbano, além de uma diversificação de espécies. Nota-se também uma falta de orientação da população com relação a esta questão.

Nota-se que existem mais árvores no quintal de algumas residências do que na frente das casas (Foto 39).



Foto 39: Ausência de árvores na frente das residências – distrito Campinal
Autor: Ricardo dos Santos, 2010

Apesar da maior parte da população ter demonstrado estar satisfeita com a arborização no distrito, nota-se que existem quadras desprovidas de árvores, ou com poucas árvores. Por outro lado, existem pessoas que concordam que no distrito a arborização é insuficiente ou razoável. A partir da análise dos questionários (Figura 115), percebeu-se que 58,3% da população entrevistada (14 pessoas) disseram que a quantidade de árvores no bairro é considerada suficiente; 25,0% (6 pessoas) consideraram a quantidade insuficiente e 16,7% (4 pessoas) consideraram a quantidade de árvores no bairro razoável.

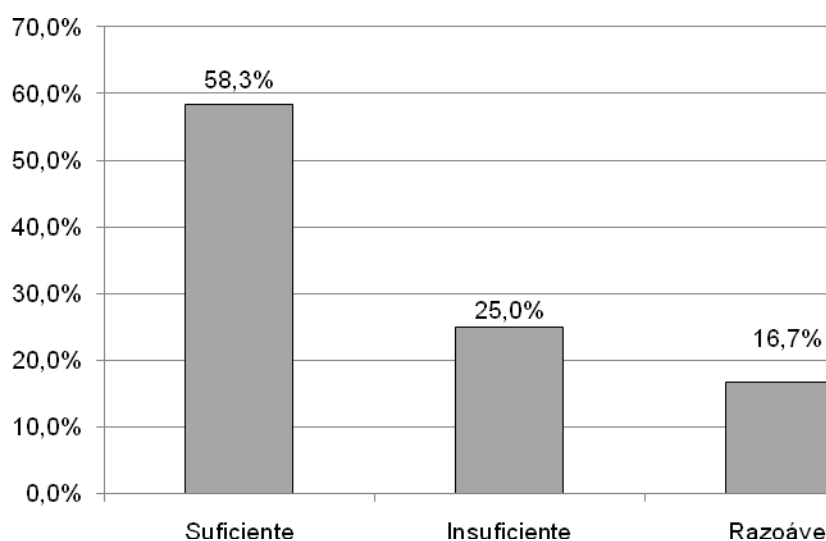


Figura 115 – Avaliação da quantidade de árvores no distrito Campinal
Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Para viabilizar a análise dos problemas ambientais no distrito, buscou-se observar a opinião da população. Dos 24 entrevistados, 33,3% (8 pessoas) apontaram como principal problema ambiental no distrito, o mau cheiro das fossas quando transbordam, sobretudo após as chuvas; 16,7% (4 pessoas) apontaram como problema o mau cheiro decorrente de peixes jogados em terrenos vazios; 8,3% (2 pessoas) apontaram a ausência de arborização e áreas verdes; 4,2% (1 pessoa) disse não saber e 37,5% (9 pessoas) disseram que não há problemas ambientais no distrito (Tabela 48).

Tabela 48 – Problemas ambientais no distrito Campinal

Problemas ambientais	Quantidade	%
Mau cheiro das fossas quando transbordam	8	33,3
Mau cheiro de peixes jogados em terrenos vazios	4	16,7
Ausência de arborização e áreas verdes	2	8,3
Não sabe	1	4,2
Nenhum	9	37,5

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

O distrito Campinal também foi impactado com a formação da UHE Engenheiro Sérgio Motta. Nota-se que os impactos ambientais estão contribuindo para comprometer à qualidade ambiental e à qualidade de vida da população.

Entre os impactos ambientais identificados e sentidos pela população (Tabela 49), destaca-se com 50,0% (12 pessoas) as alterações climáticas, sobretudo vinculada ao aumento da temperatura, diminuição de chuvas, ventanias, vendavais e tempestades; 41,7% (10 pessoas) que apontaram problemas relacionados ao desmatamento, desaparecimento da mata ciliar e perda de terras agricultáveis; 25,0% (6 pessoas) que apontaram a diminuição da fauna e da ictiofauna; 25,0% (6 pessoas) que disseram que ocorreu a elevação do nível da água subterrânea; e 29,2% (7 pessoas) não responderam ou não sabem, sendo a maior parte pessoas que se mudaram recentemente para o distrito, ou que por algum motivo, não tomaram ciência dos acontecimentos ocorridos. Ressalta-se que vários entrevistados apontaram mais de um problema.

Tabela 49 – Problemas ambientais provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta no distrito Campinal

Problemas ambientais	Quantidade	%
Alterações climáticas	12	50,0
Desmatamento/desaparecimento da mata ciliar e perda de terras agricultáveis	10	41,7
Diminuição da fauna e da ictiofauna	6	25,0
Elevação do nível da água subterrânea	6	25,0
Não respondeu/não sabe	7	29,2

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

A elevação do nível da água subterrânea tem sido bastante perceptível nas proximidades da represa. Segundo Campanharo (2003), o município de Presidente Epitácio, a exemplo de outros municípios afetados pela formação de represas de usinas, vem enfrentando problemas relacionados às alterações dos níveis das águas subterrâneas em algumas

localidades, provocando em algumas, rachaduras nas residências e prédios. No distrito Campinal, tal situação tem gerado também alguns problemas nas fossas não podendo ser muito profundas, além de dificultar a implantação de uma rede de esgoto, tornando-se mais caro, como se mencionou anteriormente.

Um fato bastante comum no distrito tem sido a expansão de muitas pousadas (Foto 40) e ranchos particulares e de aluguel no entorno de sua área urbana, sobretudo após a formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta. Isso tem sido considerado como um impacto positivo, haja vista que tem contribuído economicamente, seja movimentando o distrito, seja promovendo a geração de empregos.



Foto 40: Aspecto de algumas pousadas nas proximidades do distrito Campinal
Autor: Ricardo dos Santos, 2008

O aspecto negativo da instalação de algumas pousadas, ranchos e até mesmo de propriedades particulares, tem sido o não respeito às APPs (Áreas de Proteção Permanente), implantação de loteamentos clandestinos, fato que tem levado o Ministério Público a intervir nestas situações. A Procuradoria Geral da Justiça – Ministério Público do Estado de São Paulo – Área Regional de Presidente Prudente (CAO UMA – ARPP), ao referir às Áreas de Proteção Permanente, destaca:

Entre as funções ambientais exercidas por estas áreas protegidas destacam-se, entre outras, a preservação e manutenção dos recursos hídricos, da paisagem, da estabilidade geológica, da biodiversidade, do fluxo gênico de fauna e flora, do equilíbrio físico, químico e biológico de ecossistemas terrestres e aquáticos; e ainda, da proteção do solo, evitando erosão e assoreamento dos cursos d'água.

Há que se ressaltar ainda que as áreas de preservação permanente, sendo espaços espacialmente protegidos mesmo que não estejam providos de cobertura vegetal florestal, representam um potencial para restauração de ecossistemas e maximização do cumprimento de suas reconhecidas funções ambiental, sendo esta diretriz em todo o país (SÃO PAULO, 2009, p. 2).

Para analisar o nível de satisfação das pessoas com o distrito, foi perguntado aos entrevistados, como eles classificam a qualidade de vida no Campinal (Figura 116).

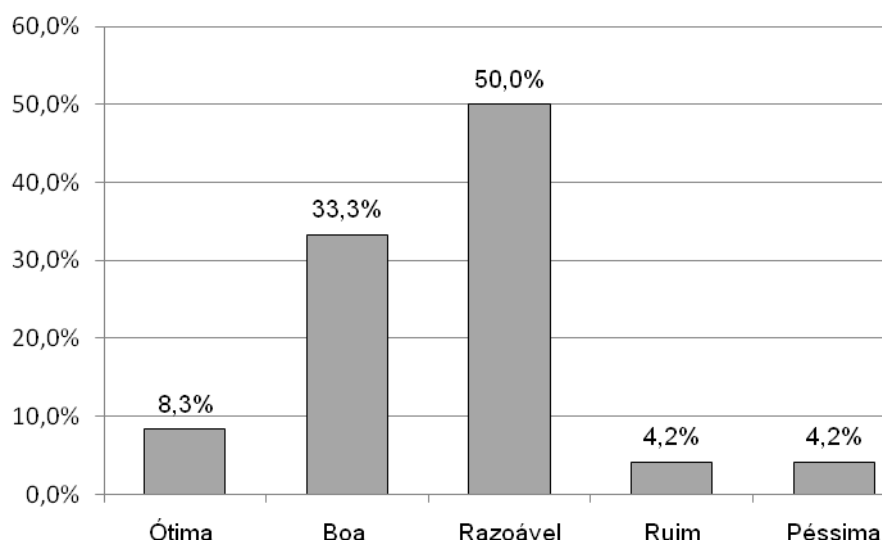


Figura 116 – Avaliação da qualidade de vida no distrito Campinal pelos entrevistados

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Dos 24 entrevistados, 8,3% (2 pessoas) classificam a qualidade de vida como ótima; 33,3% (8 pessoas) classificaram a qualidade de vida na cidade como boa; 50,0% (12 pessoas) classificaram como razoável; 4,2% (1 pessoa) classificou como ruim e 4,2% (1 pessoa) classificou como péssima.

Em relação à qualidade de vida pessoal (Figura 117), 12,5% (3 pessoas) disseram que sua qualidade de vida é ótima; 45,8% (11 pessoas) disseram que sua qualidade de vida é boa; 37,5% (9 pessoas) disseram que é razoável e 4,2% (1 pessoa) disse que é ruim.

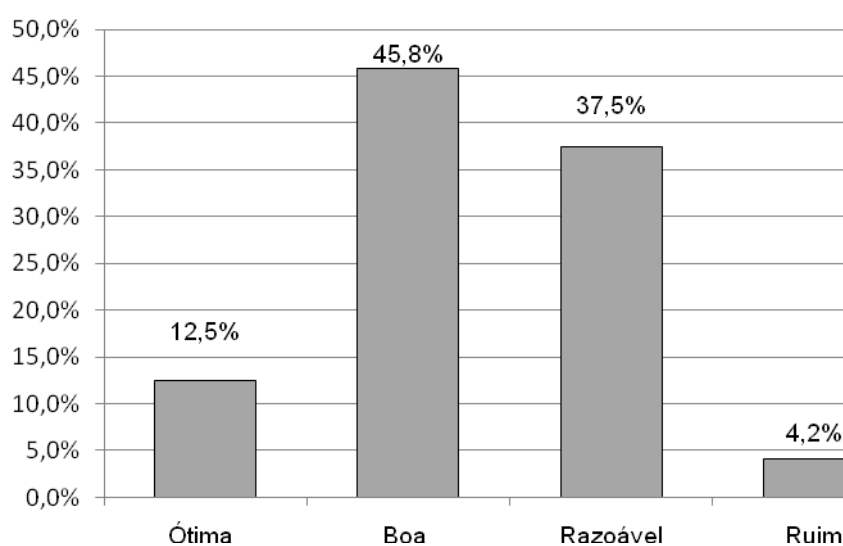


Figura 117 – Avaliação da qualidade de vida pessoal dos entrevistados – distrito Campinal

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Com a intenção de avaliar as expressões, anseios, frustrações, concepções da vida e do local em que vivem, foi perguntado aos entrevistados de que forma eles acham que poderiam melhorar a sua qualidade de vida atual (Tabela 50).

Tabela 50 - Fatores de melhoria da qualidade de vida atual dos entrevistados no distrito Campinal

Fatores de melhoria da qualidade de vida	Quantidade	%
Melhores empregos	8	33,3
Melhor assistência médica	6	25,0
Melhor segurança no distrito	6	25,0
Rede de esgotos	6	25,0
Aumentando a renda	1	4,2
Não respondeu/não sabe	3	12,5

Fonte: Pesquisa de campo, 2008

Dos 24 entrevistados, 33,3% (8 pessoas) disseram que melhoraria sua qualidade de vida atual se tivessem melhores empregos; 25,0% (6 pessoas) disseram que seria uma melhor assistência médica; 25,0% (6 pessoas) disseram que seria melhor segurança no distrito; 25,0% (6 pessoas) disseram que seria a implantação de uma rede de esgotos no distrito; 4,2% (1 pessoa) disse que seria a aumentando a renda e 12,5% (3 pessoas) não responderam ou não sabem.



Chegando da ilha – Óleo sobre tela – Autor: Josinaldo Ferreira Barbosa, 1997

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos envolvendo a qualidade de vida e a qualidade ambiental têm sido cada vez mais necessários, sobretudo pelo nível de degradação ambiental que muitas sociedades estão atingindo, comprometendo assim, a qualidade de vida das populações. Por outro lado, há também significativas parcelas da sociedade que necessitam ainda serem sensibilizadas e conscientizadas em relação ao tema.

Há que se empenhar para que aconteça gradativamente uma mudança de mentalidade em todas as camadas sociais no que se refere à questão ambiental, buscando contribuir para a superação da dicotomia sociedade e natureza e, conseqüentemente, superação das contradições existentes entre o ambiental e social notadamente nos espaços urbanos como aponta Sposito (2003), fato que tem contribuído para a intensa deteriorização do meio em que vivemos.

Diante dessa situação, faz-se necessário destacar a respeito do próprio Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001) que ao fazer menção à garantia de segurança e bem-estar social da população como papel a ser desempenhado pelas cidades, o documento cita também a necessidade de se garantir aos cidadãos o direito às cidades sustentáveis. Neste contexto, emerge a relevância das questões ambientais que necessitam cada vez mais de atenção, seja por parte das autoridades, seja por parte da população. Portanto, ao se priorizar à qualidade ambiental, garante-se conseqüentemente à qualidade de vida da população.

Nesta pesquisa, pode-se constatar que à qualidade de vida das populações, sobretudo residentes nas cidades, tem diminuído muito devido a diversos fatores como problemas ambientais, ausência de um adequado planejamento ambiental urbano que prime pelo desenvolvimento sustentável, supervalorização dos aspectos políticos, econômicos e de interesses particulares em detrimento dos aspectos sociais, envolvendo interesses majoritários da população e dos aspectos ambientais, além da má administração pública.

Pôde-se constatar que em Presidente Epitácio, ocorreram várias transformações na paisagem do município em decorrência de seu processo histórico, sobretudo pela forma como esse espaço foi ocupado, pelas atividades econômicas desenvolvidas, que imprimiram características peculiares. Nas últimas décadas, essas transformações na paisagem foram ainda mais intensas devido à formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta, que provocou no cenário do município e da região, aspectos positivos e negativos.

Em Presidente Epitácio, a partir dos questionários aplicados, constatou-se que o nível de satisfação com a qualidade de vida na cidade é considerada razoável por maior parte da população (42,5%). Nota-se, porém, uma melhor avaliação com relação à qualidade de vida, quando as pessoas são questionadas sobre sua qualidade de vida pessoal considerando-a como boa (49,4%), mesmo quando expressavam insatisfação com relação a vários indicadores, sendo coerente classificá-la como ruim. Essa situação pode indicar expectativa e esperança de melhorias com relação ao futuro. Outra reflexão possível refere-se ao crescente individualismo pela qual nota-se na atualidade, onde as pessoas estão restringindo o seu olhar para sua realidade pessoal em detrimento à realidade da sociedade.

Os dados coletados durante as entrevistas a partir dos indicadores selecionados da condição socioeconômica (escolaridade da família, atividade em exercício, renda familiar, condições de moradia e saúde), infraestrutura urbana e meios de consumo coletivo (infraestrutura urbana, transporte coletivo e equipamentos comunitários) e percepção da população com relação à violência, lazer, qualidade ambiental (arborização, problemas ambientais identificados no bairro e impactos ocasionados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta) e qualidade de vida (nível de satisfação com a cidade e com sua situação pessoal) também demonstraram que a maior parte dos setores censitários (29 setores) foram enquadrados como razoável (63,0%), enquanto que 13 setores foram classificados como bom (28,3%) e 4 setores classificados como ruim (8,7%).

No distrito Campinal, tem-se um resultado semelhante ao de Presidente Epitácio. A maior parte da população entrevistada avaliou a qualidade de vida no distrito como razoável (50,0%) em relação às outras opções de avaliação, enquanto que sua qualidade de vida pessoal foi avaliada pela maioria como boa (45,8%), embora vários indicadores apontassem insatisfação.

Entre os indicadores socioeconômicos que demonstraram necessidade de melhorias na área urbana de Presidente Epitácio, tem-se a escolaridade da família, a situação das atividades econômicas desenvolvidas e a renda familiar.

A escolaridade dos entrevistados e da família dos entrevistados demonstrou um predomínio de pessoas com o Ensino Fundamental (completo e incompleto) em detrimento dos outros graus de escolaridade. Esses dados foram confirmados pela Fundação SEADE que apresentou uma média de 7 anos de frequência de estudos da população entre 15 a 64 anos em 2000. No distrito Campinal, esta tendência também se confirma, porém com um índice maior em relação à Presidente Epitácio.

Com relação às atividades econômicas desenvolvidas pelos entrevistados, apesar da maior parte dos entrevistados dizerem que desenvolvem atividades formais, um número significativo de pessoas afirmou desenvolver atividades informais, que se somando com aqueles que se declararam desempregados, tem-se em torno de 40,0% de pessoas que estão com uma situação indefinida na área do trabalho. Também foi identificado um número significativo de pessoas que se declararam ter renda e não estarem trabalhando no momento das entrevistas, que são os aposentados (as), pensionistas, pessoas afastadas do trabalho e estudantes, sendo este último com um número não muito expressivo. O mesmo identificou-se que acontece no distrito Campinal. De acordo com a Fundação SEADE, a taxa de desemprego em 2006 no município era de 19% e no Estado de São Paulo, 17%, estando, portanto, um pouco abaixo da média do Estado.

Nota-se uma tendência ao envelhecimento da população e necessidade de maior geração de empregos, fato apontado também pela maioria dos antigos moradores entrevistados, tanto na cidade como no distrito.

Em relação à renda familiar dos entrevistados em Presidente Epitácio e no distrito, identificou-se que a maioria declarou obter mensalmente entre 1 a 5 salários mínimos. Durante a análise dos dados, ficou claro que a renda está diretamente relacionada à instrução dos entrevistados, situação da atividade exercida e interfere diretamente nos níveis de satisfação com relação à qualidade de vida, seja ela na cidade, seja ela pessoal. O Critério Brasil/2008 também demonstrou que a maior parte dos setores censitários foram enquadrados como classe C, apontando para uma tendência razoável de bens disponíveis ou posse de itens.

A saúde da população tem sido apontada como um importante indicador de qualidade de vida, contribuindo muito para o diagnóstico das condições de vida da população. Em Presidente Epitácio, grande parte da população queixou-se com relação à prestação dos serviços de saúde tanto na cidade como no distrito, ainda que no distrito tenha melhorado muito. Dentre às insatisfações apresentadas pelos entrevistados, têm-se problemas relacionados ao atendimento e quantidade insuficiente de médicos para o adequado atendimento, fato que leva a população a buscar assistência em outros locais, quando possível.

Entre os problemas declarados pela população em Presidente Epitácio, destacam-se sintomas, as doenças do aparelho circulatório (IX), doenças do aparelho respiratório (X), doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (IV) e doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (XIII). No distrito Campinal, destacam-se os sintomas, as doenças do

aparelho circulatório (IX), doenças do aparelho respiratório (X) e algumas doenças infecciosas e parasitárias (I).

As maiores causas de internações no município (incluindo o distrito) nos últimos anos segundo o DATASUS são as doenças do aparelho respiratório (X) que se encontra acima da média do Estado; doenças do aparelho circulatório (IX) que também se encontram acima da média do Estado, problemas decorrentes de gravidez, parto e puerpério (XV) que encontra-se bem abaixo da média do Estado, doenças do aparelho digestivo (XI), onde as médias do município estão acima das apresentadas pelo Estado e doenças do aparelho geniturinário (XIV) que se mostraram também acima da média do Estado.

Já em relação às maiores causas de mortalidade (óbitos) que mais atingem a população do município, destacam-se as doenças do aparelho circulatório (IX) que com algumas variações, esteve acima da média do Estado nos últimos anos; as neoplasias – tumores (II) que estão nos últimos anos abaixo da média do Estado; causas não muito bem definidas, enquadradas como Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificado em outra parte (XVIII) que se apresentaram bem acima da média do Estado; Causas externas de morbidade e mortalidade (XX) que pode ser definido de modo geral como acidentes e incidentes de diversas causas, que nos últimos anos tem-se apresentado abaixo da média do Estado, porém apresentando um significativo crescimento em 2008, e doenças do aparelho respiratório (X), que também estava abaixo da média do Estado, mas demonstrou crescimento em 2008.

A infraestrutura urbana e os meios de consumo coletivo (infraestrutura urbana, transporte coletivo e equipamentos comunitários) foram avaliados em vários aspectos como positivos, outros, porém, necessitam de melhorias.

O gerenciamento do lixo na cidade e no distrito está entre os aspectos positivos no município. A coleta de lixo é realizada praticamente em toda a cidade, sendo realizado pelo serviço de limpeza público, com uma frequência considerada suficiente. A coleta seletiva implantada há alguns anos pela prefeitura e administrada pela ARPE (Associação dos Recicladores de Presidente Epitácio) tem contribuído significativamente para a redução do volume de lixo coletado e destinado ao aterro. Atualmente, a associação abrange toda a cidade, distrito e área rural com uma adesão significativa nesses lugares.

Com relação ao lixo coletado tanto na cidade como no distrito, são destinados ao aterro controlado que necessita de melhor adequação para ser enquadrado nos padrões

exigidos pela legislação atual. Atualmente, o município procura uma nova área para deposição do lixo, haja vista que a antiga área está praticamente esgotada.

O abastecimento de água tanto na cidade como no distrito são considerados adequados, com uma cobertura de quase 100%. O esgoto é coletado em sua maior parte na cidade através da rede pública, com algumas exceções nas vilas mais pobres e conjuntos residenciais recém implantados onde se encontram algumas fossas sépticas e fossas negras.

No distrito Campinal, porém, a rede de esgotos constitui-se como um dos maiores problemas para a população, sendo predominantemente de fossa séptica, e algumas fossas negras. O problema intensificou-se com a formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta o nível da água subterrânea no Campinal, ficou mais próximo da superfície em torno de 1m em algumas áreas (lençol freático aflorante), dificultando ainda mais o empreendimento. Quando chove, a situação no distrito fica bastante complicada, as fossas ficam saturadas de água e acabam transbordando, fornecendo um risco potencial de contaminação da população local, além do incômodo com o cheiro provocado.

Em Presidente Epitácio e no distrito, a maior parte das ruas são pavimentadas. Entre os maiores problemas que a cidade enfrenta é sem dúvida o alagamento das ruas após as chuvas que ocorre em significativas áreas da cidade. Tal situação para ser resolvida, necessita de um adequado sistema de drenagem da água, após minucioso estudo, tendo em vista a tendência das cidades à impermeabilização. No caso de Presidente Epitácio, ocorreram vários problemas durante chuvas intensas, ocasionando vários transtornos à população. A situação também é bastante complicada em áreas não asfaltadas.

Essa situação está diretamente relacionada com o relevo muito plano, sendo que a cidade localiza-se em terraços superiores e intermediários do rio Paraná, considerada suas antigas áreas de deposição natural.

Quanto à oferta de equipamentos públicos, uma das maiores reivindicações da população na cidade foi os parques/praças destinadas a espaços de passeio e áreas de lazer, sendo que entre as justificativas estão a melhor adequação desses espaços para tornarem-se mais atrativas. Outros equipamentos solicitados pela população foram à criação de um posto policial em alguns bairros, mais postos de saúde, creche, escolas e áreas de lazer. No entanto, um número significativo de pessoas, normalmente que residem nas áreas centrais, encontram-se satisfeitas com a oferta de equipamentos públicos.

No distrito Campinal, a maior queixa da população refere-se a um Posto Policial que funcione permanentemente, inclusive atendendo plantão. Trata-se, portanto, não

especificamente da implantação de um equipamento público, mas de melhor funcionamento do que já existe. Entre outros equipamentos em que a população sente falta, destacou-se a existência de parques/praças e outras áreas de lazer. No distrito, embora exista uma praça, esta também necessita de melhor adequação.

Os meios de transporte coletivos intermunicipal foram avaliados como um ponto positivo na cidade, dada a relativa opção de horários a algumas cidades importantes na região e fora da região. Já no distrito Campinal, as pessoas devem na maior parte dos casos, deslocar-se para Presidente Epitácio para ter acesso a outras localidades, e a maior parte dos entrevistados classificou como bom. Quanto ao transporte coletivo intramunicipal, ele não ocorre em toda a cidade, mas apenas da cidade para o distrito e do centro da cidade para a Vila Porto Tibiriçá. De modo geral, foram poucos os entrevistados que puderam avaliar este transporte, considerando-o como bom a razoável. A mesma avaliação se verifica no distrito.

A percepção dos moradores quanto à qualidade ambiental e qualidade de vida também foram consideradas para a análise desta pesquisa. Entre os indicadores selecionados para isso, foram à violência, lazer, e a qualidade ambiental e de vida na opinião da população.

Nesta pesquisa, identificou-se que à violência é uma das maiores queixas da população entrevistada, sobretudo, na cidade de Presidente Epitácio. No Campinal, embora, a população também tenha se queixado, ainda é considerado um lugar bem mais tranquilo do que a cidade. Entre as maiores reclamações, destacam-se os roubos/furtos, o tráfico de drogas, as agressões/brigas e os acidentes. No distrito, entre os maiores destaques temos as agressões/brigas, roubos/furtos e acidentes.

Comparando-se esses dados com os dados oficiais da Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo referente ao Estado de São Paulo e buscando fazer uma comparação com os dados oficiais de Presidente Epitácio proveniente da Delegacia da cidade e da Delegacia Seccional de Presidente Venceslau, nota-se que o delito mais comum, são os furtos, que esteve acima da média do Estado, mas nos últimos anos teve uma queda considerável.

O segundo delito mais comum são as Lesões corporais dolosa, Lesões corporais culposa por acidente de trânsito e por outras causas que se apresenta, predominantemente, acima da média do Estado. Posteriormente, temos o porte de entorpecentes e o tráfico de entorpecentes. O tráfico de entorpecentes na cidade apresentou um grande crescimento e atualmente está acima da média do Estado.

No distrito, os dados oficiais demonstraram que as ocorrências criminais que mais atingem a população do distrito Campinal, são os furtos, seguido da Lesão corporal dolosa,

Lesão corporal culposa por acidente de trânsito, que são consideradas as ocorrências mais expressivas, porém bem inferiores se comparadas com a cidade de Presidente Epitácio. As demais aparecem em quantidade menor. Assim, em Presidente Epitácio a segurança é considerada razoável enquanto que no distrito é considerada insuficiente e inexistente para grande parte da população.

Com relação ao lazer, em Presidente Epitácio este foi avaliado em sua quantidade pela maior parte da população como suficiente, sendo a insatisfação mais evidente nas áreas periféricas. Entre os motivos de insatisfação, tem o fato de que a maior parte das áreas de lazer na cidade localiza-se muito longe de alguns bairros, como é o caso do novo Parque Figueiral e do Parque da Orla fluvial. Isso demonstra ausência de áreas de lazer em bairros distantes do centro, sendo um dos equipamentos mais solicitados por essa população. Já no distrito do Campinal, a população em sua maior parte expressou grande insatisfação com relação às áreas de lazer, considerando-as como inexistente no distrito. Já em relação à qualidade dessas áreas, na cidade, avaliou-se como boa, enquanto que no distrito, avaliou-se como ruim.

Por fim, à qualidade de vida e à qualidade ambiental foram avaliadas, a partir da percepção da população, referente à quantidade de árvores e problemas ambientais no bairro e no distrito, problemas ambientais provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta na cidade e no distrito e, a partir da avaliação com a satisfação da qualidade de vida na cidade e pessoal.

Em Presidente Epitácio, a quantidade de árvores foi considerada pela maioria da população como suficiente, sendo identificada uma insatisfação maior em alguns bairros e no centro da cidade. No distrito, a avaliação também foi satisfatória, embora haja áreas que também necessitam de intervenção. No entanto, o distrito possui uma maior arborização que na cidade. Em ambos os lugares, há que se direcionar com relação ao plantio de espécies adequadas e com diversificação, orientação para adequada poda e melhor arborização em algumas áreas. O consenso entre os benefícios dessa prática é incontestável e constitui-se como um fator importante para a melhoria da qualidade de vida e à qualidade ambiental.

Entre os principais problemas ambientais identificados nos bairros, de acordo com a população entrevistada em Presidente Epitácio, temos o lixo, entulho, animais mortos jogados em terrenos vazios, nas ruas e no córrego Caiuá, fumaça, queimadas de lixo, galhos, folhas/poeira e partículas em suspensão, mau cheiro provocado pelas fábricas e esgoto, ausência de arborização, de áreas verdes e corte de árvores e alagamentos na rua. No distrito

Campinal, destaca-se o mau cheiro das fossas quando transbordam após as chuvas, mau cheiro de peixes jogados em terrenos vazios e ausência de arborização e áreas verdes.

Por último, analisaram-se os problemas ambientais provocados pela UHE Engenheiro Sérgio Motta no município e no distrito, na opinião dos entrevistados. Com relação aos problemas identificados, têm-se alterações climáticas, desmatamento/desaparecimento da mata ciliar, das ilhas e de terras agricultáveis, diminuição da fauna e da ictiofauna, perda do antigo Parque Figueiral, invasão de aves e animais na cidade, alterações nas características do rio e relocação de ribeirinhos e ilhéus para outras áreas, entre outros. No distrito, foi destacada, além dos problemas já mencionados, a elevação do nível da água subterrânea. Outro problema muito comum tem-se a intensificação de processos erosivos no entorno da represa que até o momento, não foram totalmente solucionados, além do desrespeito de Áreas de Proteção Permanentes (APPs) que têm sido invadidas por propriedades particulares, ranchos e pousadas.

Dos problemas apontados pela população, apenas as alterações climáticas não podem ser comprovadas, pela ausência de dados climáticos anteriores e posteriores à formação da grande represa. Nota-se claramente a interferência de várias mudanças no meio ambiente decorrentes da usina que estão interferindo diretamente na vida das pessoas como é o caso da Vila Martins e distrito Campinal, que sofrem devido à elevação do nível da água subterrânea, para citar alguns exemplos.

Entretanto, com a implantação da usina hidrelétrica na região, ocorreram inúmeros investimentos financeiros nos municípios atingidos indiretamente e diretamente, como foi o caso de Presidente Epitácio, que além de recursos financeiros, recebeu diversas obras infraestruturais e benfeitorias como mitigação e compensação dos impactos sofridos pela formação da represa que muito contribuíram com melhorias para à qualidade de vida da população.

Como expectativa de melhorias da qualidade de vida em Presidente Epitácio, a população mencionou entre os mais evidenciados um emprego, aumento da renda/melhores empregos, melhor assistência médica, fazer atividades físicas, de lazer/melhor alimentação, asfaltamento de ruas, criação de projetos educativos para jovens/maior acesso à cultura e educação, entre outros. No distrito, destacam-se melhores empregos, melhor assistência médica, melhor segurança no distrito e implantação de rede de esgotos.

Nesta pesquisa, pode-se constatar que à qualidade de vida e à qualidade ambiental da população tanto na cidade de Presidente Epitácio como no distrito, a partir dos indicadores

quantitativos e qualitativos selecionados, foram considerados razoáveis. Pode-se afirmar que os problemas sociais e ambientais presentes na cidade foram ocasionados pela forma como ocorreu o processo de produção da cidade, considerando sua localização em terraços do rio Paraná, em solos com alta susceptibilidade à erosão devido às suas características naturais e agravada pela retirada da cobertura vegetal e ao não cumprimento de leis ambientais como no que se refere às APPs. Essas situações, associadas à formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta, contribuíram para que ocorressem significativas transformações na paisagem do município, comprometendo assim, à qualidade de vida e à qualidade ambiental da população.

Essa situação aponta para a necessidade de que os gestores públicos elaborem políticas, planos e projetos que possam intervir positivamente, visando à melhoria da qualidade de vida e da qualidade ambiental da população. Nesse contexto, insere-se a importância do planejamento ambiental urbano como instrumento fundamental que deve nortear todos os instrumentos legais de política urbana preconizados pelo Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001), priorizando projetos e planos tendo em vista as necessidades da maioria da população e não de uma minoria como temos visualizado em muitos municípios do Brasil.

Dentro deste aspecto, há que se garantir e ampliar cada vez mais a participação de todos os atores sociais nesse processo de gerenciamento e administração das cidades, garantindo um espaço urbano sustentável ambientalmente e com condições mínimas de qualidade de vida e qualidade ambiental para todos os cidadãos, buscando superar as desigualdades sociais e a falta de oportunidade para o desenvolvimento das potencialidades de cada indivíduo.

Assim, o presente estudo pretendeu indicar algumas propostas que visam à melhoria das condições de vida da população. Com propostas de intervenção para o planejamento ambiental urbano de Presidente Epitácio, destacam-se:

- a necessidade de ampliar e manter campanhas e outras ações de Educação Ambiental para a conscientização e mobilização da população, visando solucionar problemas de disposição irregular do lixo, alagamento de ruas e outros problemas;
- promover adequada arborização com diversificadas espécies, levando-se em consideração às mais adequadas ao espaço urbano, a partir de estudos detalhados da situação atual;

- elaboração de uma legislação para adequado gerenciamento da arborização na cidade para evitar cortes e podas desnecessários e realizados de forma incorreta;
- ampliação de áreas e espaços verdes;
- implantação de um sistema de drenagem adequado das águas nas áreas que necessitam de intervenção (sugere-se a possibilidade de implantação de reservatórios distribuídos em locais estratégicos na cidade para armazenamento das águas pluviais contendo estações de bombeamento para direcionamento do excesso das águas para locais distantes da área urbana, podendo esta água ser filtrada ou armazenada para uso posterior, ou destinada ao rio Paraná depois de um tratamento de purificação);
- implantação de galerias de águas pluviais com dimensões adequadas, implantação de calçadas ecológicas e asfaltamento de ruas em alguns bairros;
- realização de estudos para destino adequado de áreas não utilizadas na área urbana compatível com suas características;
- contenção de processos erosivos, especialmente nas margens fluviais, sobretudo no entorno da grande represa da usina;
- implantação de uma Estação Meteorológica para monitoramento dos fenômenos climáticos na área do município;
- reivindicação à empresa empreendedora da usina, de áreas de proteção ambiental como compensação da perda da Reserva Florestal da Loagoa São Paulo;
- programas de intensificação de coleta seletiva em períodos de eventos, festas de início e fim de ano na cidade;
- medidas para geração de trabalho e renda no município, entre outros.

Outro aspecto que se precisa enfatizar, é que o município possui um grande potencial turístico em virtude de suas belezas naturais que necessita cada vez mais ser explorado e estruturado adequadamente. Por outro lado, tem havido um grande esforço por parte da administração pública em solucionar ou amenizar vários dos problemas ambientais identificados, a exemplo da implantação da coleta seletiva através da atuação da ARPE (Associação dos Recicladores de Presidente Epitácio), que tem obtido bons resultados nos

últimos anos, contribuindo significativamente na diminuição do lixo coletado e disposto diariamente, ajudando a educar a população e a manter a cidade limpa.

Ressalta-se que este estudo não teve a pretensão de esgotar o assunto e nem apontar ou resolver todos os problemas da cidade. Espera-se que os resultados aqui apresentados possam contribuir para o planejamento ambiental da cidade e melhoria da qualidade ambiental e de vida da população, e que possa ser considerado subsídio para a continuidade de futuros estudos que pretendem aprofundar determinados aspectos e responder as lacunas aqui deixadas.



Procissão fluvial – Óleo sobre tela – Autor: Josinaldo Ferreira Barbosa, 1995

9. REFERÊNCIAS

AGUIRRE JUNIOR, J. H. de.; LIMA, A. M. L. P. **Uso de árvores e arbustos em cidades brasileiras.** In: Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana. Piracicaba, v. 2, nº 4, dez. 2007. p. 50-66.

ALMEIDA, J.R. de et al. **Planejamento Ambiental:** caminho para participação popular e gestão ambiental para o nosso futuro comum. Uma necessidade, um desafio. Rio de Janeiro: Thex Editora, 1999. 161 p.

ALVES, A. C. **Qualidade de vida e processos sócio-ambientais em Indaiatuba/SP:** estudo de caso do bairro Jardim Morada do Sol . 2003. 130 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

ALVES, A. O. **Diagnóstico dos impactos ambientais provocados pelo processo de urbanização na microbacia do córrego da Colônia Mineira – Presidente Prudente/SP.** 2001. 164 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008.** São Paulo: ABEP, 2007. Disponível em: <www.abep.org>. Acesso em: 10 de maio de 2008.

ASSOCIAÇÃO DOS USUÁRIOS DO CENTRO COMUNITÁRIO DO DISTRITO DO CAMPINAL. **Diagnóstico de Campinal – Município de Presidente Epitácio/SP.** Campinal: AUCCC, 1989. 26 p.

AMORIM, M. C. de C. T. **Análise ambiental e qualidade de vida na cidade de Presidente Prudente/SP.** 1993. 136 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

AMORIM, M. C. de C. T. **O clima urbano de Presidente Prudente/SP.** 2000. 374 f. (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

BARBOSA, S. R. da C. S. **Qualidade de vida e suas metáforas:** uma reflexão sócio-ambiental. 1996. 326 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

BARONI, M. Notas sobre planejamento ambiental e regionalização. **Revista Pólis:** Ambiente urbano e qualidade de vida. São Paulo, Nº 3, p. 110-114, 1991.

BARROS, M. B. de A.; CARVALHEIRO, J. da R. **Entrevistas domiciliares e o ensino e pesquisa em epidemiologia.** Revista de Saúde Pública. São Paulo, Nº 18, p. 411-417, 1984.

BERMANN, C. Impasses e controvérsias da hidreletricidade. In: **Estudos avançados.** V. 21, nº59, p.139-153, 2007. Disponível em:<<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 12/fev/2010.

BERTRAND, G.; BERTRAND, C. **Uma Geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades**. PASSOS, M. M dos (Org.). Maringá: Ed. Massoni, 2007. 332 p.

BOLFARINE, H.; BUSSAB, W. O. **Elementos de amostragem**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2005. 274 p.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Secretaria especial de editoração e publicações/Senado Federal, 2006. 47 p.

BRASIL. **Estatuto da Cidade**. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Brasília, 2001.

CARMO, R. L. **Qualidade de vida**. 1993. 0 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

CARMO, R. L. do. **População, meio ambiente e qualidade de vida: o caso de Campinas (1970-1991)**. 1995. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

CARVALHO, S. M.; CAVICCHIOLI, M. A.; CUNHA, F. C. A. da. **Paisagem: evolução conceitual, métodos de abordagem e categorias de análise da Geografia**. Revista Formação, Presidente Prudente, v. 2, p. 309-347, 2002.

CAMPANHARO, L. S. L. de O. **Impactos socioambientais decorrentes da formação do reservatório da UHE Sérgio Motta no município de Presidente Epitácio/SP**. 2003. 68 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1988. 430 p.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **Inventário estadual de resíduos sólidos domiciliares – relatório de 2004**. São Paulo: CETESB, 2005. 114 p. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/publicacoes.asp>>. Acesso em: 10 ago. 2009.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **Inventário estadual de resíduos sólidos domiciliares – relatório de 2005**. São Paulo: CETESB, 2006. 195 p. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/publicacoes.asp>>. Acesso em: 10 ago. 2009.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **Inventário estadual de resíduos sólidos domiciliares – relatório de 2006**. São Paulo: CETESB, 2007. 98 p. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/publicacoes.asp>>. Acesso em: 10 ago. 2009.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **Inventário estadual de resíduos sólidos domiciliares 2008**. São Paulo: CETESB, 2009. 183 p.

Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/publicacoes.asp>>. Acesso em: 10 ago. 2009.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO. **Usina Hidrelétrica de Porto Primavera: Estudo de Impacto Ambiental - Relatório de Impacto Ambiental - RIMA.** São Paulo: Consórcio THEMAG/ENGEA/UMHA, 1994. Vol. I. 140 p.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO. **Usina Hidrelétrica de Porto Primavera: Estudo de Impacto Ambiental – Diagnóstico do Meio Físico.** São Paulo: Consórcio THEMAG/ENGEA/UMHA, 1994. V. II. 163 p.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO. **Planta geral localização das obras.** São Paulo: Diretoria de Planejamento, Engenharia e Construção da UHE de Porto Primavera, 2000.

COCHRAN, W. G. **Sampling techniques.** New York: John Wiley & Sons, 1977. 428 p.

CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. **Paisagem, tempo e cultura.** Rio de Janeiro: EdUERJ, 2004.

CORRÊA, R. L. Espaço, um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Org.) **Geografia: conceitos e temas.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p. 15-47.

CORSI, L. F. **A questão do desenvolvimento à luz da globalização da economia capitalista.** Revista de Sociologia e Política. Curitiba, nº19, p. 11 – 29, nov. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 30 mar. 2008.

DACANAL, C. **Acesso restrito: reflexões sobre a qualidade ambiental percebida por habitantes de condomínios horizontais.** 2004. 178 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

DEÁK, S. C. P. **Lagoa e terra – a Geografia sem o espaço dos sujeitos: o ensino de Geografia na Agrovila I – Projeto de reassentamento da Lagoa São Paulo – Presidente Epitácio.** 1991. 39 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

FRANCO, M. de A. R. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável.** São Paulo: Annablume/FAPESP, 2001. 294 p.

GERMANI, G. I. **Expropriados terra e água: o conflito de Itaipu.** Salvador: EDUFBA/ULBRA, 2003. 266 p.

GODOY, B. de. **História de Presidente Epitácio.** Presidente Epitácio: [s.n.], 2002. 369 p.

GONÇALVES, H. C. **O processo de implantação de Porto Primavera e seus reflexos na atividade pesqueira e nos modos de vida dos pescadores de Porto XV de Novembro – MS.** 1997. 121 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

GUERRA, A. T; GUERRA, A. J. T. **Novo Dicionário Geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. 648 p.

GUIMARÃES, M. Sustentabilidade e educação ambiental. In: CUNHA, S. B. da; GUERRA, J. T. **A questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 2005. 248 p.

GRIMM, A. M. Verificações de variações climáticas no Lago de Itaipu. In: **Anais do V Congresso Brasileiro de Meteorologia**. Rio de Janeiro, 1998.

GREY, G. W.; DENEVE, F. J. **Urban forestry**. New York: John Wiley, 1978, 279 p.

HERCULANO, S. C. A qualidade de vida e seus indicadores. In: HERCULANO, S. C.; PORTO, M. F. de S.; FREITAS, C. M. de. **Qualidade de vida e riscos ambientais** (Orgs.). Niterói: EdUFF, 2000. p. 219-245.

INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Pontal verde: plano de recuperação ambiental nos assentamentos do Pontal do Paranapanema**. São Paulo: ITESP, 1999. Série Cadernos ITESP nº 2/Secretaria da Justiça e Defesa da Cidadania. 65 p.

JANNUZZI, P. de M. **Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fonte de dados e aplicações**. Campinas: Alínea, 2003. 141p.

KAHIL, S. P. **A luta dos posseiros em Lagoa São Paulo: a dialética da construção/destruição do território para o trabalho livre**. 1984. 128 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

LUCHIARI, M. T. D. P. A (re) significação da paisagem no período contemporâneo. In: ROSENDAHL, Z.; CORRÊA, R. L. (Org.) **Paisagem, imaginário e espaço**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001. p. 9 - 28.

LEAL, A. C. **Meio ambiente e urbanização na microbacia do Areia Branca – Campinas – São Paulo**. 1995. 155 f. Dissertação (Mestrado em Geociências) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

LEITE, J. F. **A ocupação do Pontal do Paranapanema**. São Paulo: Hucitec, 1998. 202 p.

MACHADO, L. M. C. P. Paisagem valorizada: a Serra do Mar como espaço e como lugar. In: RIO, V. del; OLIVEIRA, L. (Org.) **Percepção ambiental: a experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel/Editora da UFSCar, 1999. p. 97 – 119.

MARTINS; A. R. P.; FERRAZ, F. T.; COSTA, M. M. da. Sustentabilidade Ambiental como Nova Dimensão do Índice de Desenvolvimento Humano dos Países. In: **Revista do BNDES**. Rio de Janeiro, p. 139-162, v. 13, nº 26, 2006, Disponível em: <www.usp.br/procam/docs%20novos/artigos%20para%20aulas/IDH_ambiental.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2008.

MARICATO, E. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. Petrópolis: Vozes, 2008. 204 p.

MAZETTO, F. de A. **Análise da qualidade de vida urbana através do indicador saúde (doenças transmissíveis):** o exemplo de Rio Claro, SP. 1996. 219 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

MELO, E. J. de. **Questão ambiental, reforma agrária e luta pela terra:** ocupação irregular da reserva florestal Lagoinha e os assentamentos de Presidente Epitácio/SP. 2007. 120 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

MIRABETE, J. F. **Código Penal Interpretado.** São Paulo: Editora Atlas, 2007. 2.930 p.

MOTA, S. **Urbanização e meio ambiente.** Rio de Janeiro: ABES, 2003. 352 p.

MORAES, A. C. R. **Geografia:** pequena história crítica. São Paulo: Hucitec, 2002. 138 p.

MORONI, B. de G. **Presidente Epitácio - 100 anos da fundação da cidade.** Presidente Epitácio: Gráfica Epitaciana, 2008. 423 p.

MÜLLER, A. C. **Hidrelétricas, meio ambiente e desenvolvimento.** São Paulo: Makron Books, 1995. 412p.

NERI, M. C. (Coord.). **A nova classe média.** Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2008. 84 p.

NERI, M. C. (Coord.). **Crônica de uma crise anunciada:** choques externos e a nova classe média. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2009. 122 p.

NUNES, J. O. R. et al. **A influência dos métodos científicos na Geografia Física.** In: Revista Terra Livre. Presidente Prudente: AGB, Jul./Dez. 2006. Ano 22, v. 2, nº 27. p. 119-130.

OKIMOTO, M. M. **O projeto turístico de Presidente Epitácio e as suas implicações econômicas, sociais e ambientais:** um estudo preliminar. 1990. 88 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

OLIVEIRA, A. U. de. **Modo capitalista de produção, agricultura e reforma agrária.** São Paulo: Labur Edições, 2007. 184 p.

OLIVEIRA, W. **Os impactos socioambientais motivados pela UHE Porto Primavera no município de Anaurilândia – MS.** 2004. 171 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

PASSOS, M. M. dos. **Biogeografia e Paisagem.** Maringá: [s.n.], 2003, 264 p.

PASSOS, M. M. dos. **A raia divisória:** geossistema, paisagem e eco-história. Maringá: Eduem, 2006. Vol. 1. 132 p.

PERETTI, G. A. R. C. **Proposta de conscientização turística na E.E. 18 de Junho de Presidente Epitácio-SP:** uma experiência de como trabalhar o tema turismo nas escolas de

Ensino Fundamental. 2002. 121 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

PRADO, L. R. **Curso de Direito Penal Brasileiro**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002. 695 p.

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE PRESIDENTE EPITÁCIO. **Pré-Projeto Plano Diretor**. Presidente Epitácio: Prefeitura Municipal da Estância Turística de Presidente Epitácio, 2006. 253 p.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE EPITÁCIO. **Conheça, valorize e divulgue nossa Jóia Ribeirinha**. Presidente Epitácio: Prefeitura Municipal de Presidente Epitácio, 1985. 10 p.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE EPITÁCIO. Assessoria de imprensa. Iniciada pela CESP obra de recuperação nas encostas. **A Fronteira**. Presidente Epitácio, jan. 2010. Cidade, p. A3.

RIBEIRO, W. C. **Mudanças climáticas, realismo e multilateralismo**. Terra Livre. Mudanças Globais. São Paulo, ano 18, v. I, Nº 18, p. 74-84, 2002.

RODRIGUES, C. A. G.; BEZERRA, B. da C.; ISHII, I. H.; CARDOSO, E. L.; SORIANO, B. M. A.; OLIVEIRA, H. de. **Arborização urbana e produção de mudas de essências florestais nativas em Corumbá/MS**. Corumbá: EMBRAPA Pantanal, 2002. 26p. (Documentos 42). Disponível em: <<http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/DOC42.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2009.

RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA; E. V. da.; CAVALCANTI, A. P. B. **Geoeecologia das paisagens: uma visão geossistêmica da análise ambiental**. Fortaleza: Edições UFC, 2007. 222 p.

RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA; E. V. da.; **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: problemática, tendências e desafios**. Fortaleza: Edições UFC, 2009. 241 p.

ROBERTO, N. Chuvas de até 120 mm inundam Epitácio. **Debate notícias**. Presidente Epitácio, dez. 2009. Presidente Epitácio, p. 3-A.

SALGUEIRO, T. B. **Paisagem e Geografia**. Revista Finisterra, Lisboa, XXXVI, 72, p. 37-53, 2001.

SANT'ANNA NETO, J. L.; BARRIOS, N. A. Z. **Variabilidade e tendência das chuvas na região de Presidente Prudente**. Revista de Geografia. São Paulo, v. 11, 111 p, 1992.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2006. 174 p.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: EDUSP, 2008. 384 p.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1998. 124 p.

SANTOS, R. F. dos. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 184 p.

SANTOS, R. dos. **Qualidade de vida na Nova Porto XV - Bataguassu/MS**. 2005. 138 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

SANTOS, V. L. dos. **Projetos hidrelétricos de grande porte e efeitos sociais: o exemplo do topocídio provocado pela barragem de Porto Primavera**. 1998. 220 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

SÃO PAULO (Estado). Conselho Estadual de Recursos Hídricos. **Plano Estadual de Recursos Hídricos 2004/2007 Resumo**. São Paulo: DAEE, 2006. 91 p.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 409 p.

SÃO PAULO (Estado). Ministério Público. Procuradoria Geral de Justiça. **Vistoria acompanhada do perito judicial, na Vila Martins em Presidente Epitácio – SP**. Presidente Prudente: Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de Urbanismo e Meio Ambiente – Área Regional de Presidente Prudente, 2009. p. 1-13.

SÃO PAULO (Estado). Ministério Público. Procuradoria Geral de Justiça. **Eventuais ocupações irregulares em área de preservação permanente às margens do Lago da UHE de Porto Primavera, município de Presidente Epitácio – SP**. Presidente Prudente: Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de Urbanismo e Meio Ambiente – Área Regional de Presidente Prudente, 2009. p. 1-13. Parecer N° 018-2009.

SILVA, A. A. da; MELÃO, C. M. G. O direito à qualidade de vida na cidade. **Revista Pólis: Ambiente urbano e qualidade de vida**. São Paulo, N° 3, p. 100-109, 1991.

SILVA FILHO, D. F. **Sombra também gera economia**. In: Gazeta de Piracicaba. Piracicaba, 12/set. 2006. Dia da árvore, p. 9.

SUERTEGARAY, D. M. A. Espaço geográfico uno e múltiplo. In: SUERTEGARAY, D. M. A.; BASSO, L. A.; VERDUM, R. **Ambiente e lugar no urbano: a grande Porto Alegre**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000. 239 p.

SCHEAFFER, R. L.; MENDENHALL, W.; OTT, L. **Elementary survey sampling**. Belmont; Albany: Duxbury Press, 1996. 501 p.

SCHIER, R. A. **Trajetórias do conceito de paisagem na Geografia**. Revista RA'E GA - O Espaço Geográfico em Análise. Curitiba, N° 7 p. 79-85, 2003.

SPOSITO, M. E. B. **Capitalismo e urbanização**. São Paulo: Contexto, 2005. 80 p. (Coleção repensando a Geografia).

SPOSITO, M. E. B. A urbanização no Brasil. In: SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Educação - Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. **Geografia**. São Paulo: SE/CENP, 1997. p. 61 – 78.

SPOSITO, M. E. B. Sobre o debate em torno das questões ambientais e sociais no urbano. In: CARLOS, A. F. A.; LEMOS, A. I. G. (Org.) **Dilemas urbanos: novas abordagens sobre a cidade**. São Paulo: Contexto, 2003. p. 358 -363.

TEIXEIRA, M. G. et al. Análise dos relatórios de impactos ambientais de grandes hidrelétricas no Brasil. In: AB' SABER, A. N.; MÜLLER-PLANTEBERG, C. (Org.). **Previsão de Impactos: o estudo de impacto ambiental no leste, oeste e sul. Experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha**. São Paulo: Edusp, 1998. p. 163-186.

VAINER, C. B. Recursos hidráulicos: questões sociais e ambientais. In: **Estudos avançados**. V. 21, nº 59, p. 119 – 137, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 12/fev/2010.

VIOLA, E. J.; LEIS, H. R. A evolução das políticas ambientais no Brasil, 1971-1991: Do bissetorialismo preservacionista para o multissetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável. In: HOGAN, D. J.; VIEIRA, P. F. (Org.). **Dilemas sócioambientais e desenvolvimento sustentável**. Campinas: Editora da UNICAMP, 1995. p. 73-95. (Coleção momento).

VITTE, C. de C. S. A qualidade de vida urbana e sua dimensão subjetiva: uma contribuição ao debate sobre políticas públicas e sobre cidade. In: VITTE, C. de C. S. **Qualidade de vida, planejamento e gestão urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. p.89 – 109.

VITTE, C. de C. S. Planejamento urbano, sustentabilidade urbana e qualidade de vida: considerações sobre o significado de cidade e de cidadania no início do século XXI. In: KEINERT, T.; KARRUZ, A. P. (org.). **Qualidade de vida: observatórios, experiências e metodologias**. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2002. p. 21 - 38.

WHITAKER, F. G. de A. **Recordações**. Mimeo. 1934. 11 p.

10. APÊNDICE

Apêndice A - Questionário para diagnóstico da qualidade de vida e qualidade ambiental dos moradores da Estância Turística de Presidente Epitácio/SP – cidade



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

Número do Questionário: _____ Data: _____ Sexo: M () F ()
Nome: _____ Idade: _____
Endereço: _____ N° _____
Bairro: _____ Setor censitário: _____

I-CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA

A – Procedência

01- Local de nascimento:

Município: _____ Estado: _____
() Área rural () Área urbana

02 – Local de residência antes de mudar para Presidente Epitácio:

Município: _____ Estado: _____
() Área rural () Área urbana

03 – Motivo de mudança para Presidente Epitácio: _____

04 - Tempo de residência em Presidente Epitácio: _____

B – Escolaridade

05- Grade de escolaridade (considerar todas as pessoas da residência):

Pessoas	Nível de escolaridade							
Grau de parentesco	AN	FI	FC	MI	MC	SI	SC	SIE
Entrevistado								

AN- Analfabeto

FI- Fundamental Incompleto

FC- Fundamental Completo

MI- Médio Incompleto

MC- Médio Completo

SI- Superior Incompleto

SC- Superior Completo

SIE- Sem Idade Escolar



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

C - Atividade em exercício

06- Situação: () Formal () Informal () Desempregado(a) () Aposentado(a)/pensionista*

Ocupação: _____

* Nesta categoria, enquadram-se todas as pessoas que possuem uma renda e não estão trabalhando

D – Renda familiar

07- Renda mensal obtida (considerar todas as pessoas da residência):

() Menos de 1 SM () De 1 a 2 SM () De 2 a 5 SM () De 5 a 10 SM () Mais de 10 SM
 SM – Salário Mínimo

E - Condição de moradia

08 - Quantos cômodos há na residência? (quantidade)

() Quarto (s) () Sala (s) () Cozinha (s) () Quarto (s) de empregada (o) () Outro (s)

09 - Tipo de construção:

() Madeira () Alvenaria () Alvenaria inacabada () Mista () Improvisada

10 - Situação do imóvel:

() Próprio quitado () Alugado () Ocupado ou invadido
 () Próprio ainda não quitado () Cedido

11 - Tempo de residência no imóvel: _____

12 – Bens disponíveis ou posse de itens: (quantidade)

() Televisão em cores () Rádio* () Geladeira () Máquina de lavar
 () Videocassete/DVD () Freezer** () Automóvel () Empregada (o) mensalista
 () Banheiro

* Não considerar rádio do carro

** Independente ou 2ª porta da geladeira

F - Saúde

13 - Tem convênio, plano ou seguro saúde? () Sim () Não Qual? _____

14- Em caso de doença, onde busca assistência?

() Farmácia () Santa Casa de Presidente Venceslau
 () Posto de Saúde do bairro () Hospital/Santa Casa de Presidente Prudente
 () Santa Casa de Presidente Epitácio () Outros: Qual (is)? _____

15- Quais as doenças ou sintomas mais frequentes das pessoas que moram na residência?

() Bronquite	() Diarréia	() Manchas na pele
() Epilepsia	() Doença de chagas	() Meningite
() Dor de cabeça	() Dengue	() Nenhuma
() Hipertensão arterial	() Vermes	() Outra _____
() Diabetes	() Febre	
() Alcoolismo	() Desidratação	



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

II – INFRAESTRUTURA URBANA E MEIOS DE CONSUMO COLETIVO

A- Infraestrutura urbana e serviços urbanos

16– Destino do lixo:

- () Coletado serviço de limpeza público () Queimado na propriedade
() Enterrado na propriedade () Jogado em terreno baldio ou logradouro*
() Jogado no rio ou córrego () Outros

*Logradouro – São as ruas, travessas, becos, avenidas, praças, pontes, etc.

17 - Frequência da coleta de lixo na semana:

- () Inexistente () 2 vezes () 4 vezes () De segunda-feira à sábado
() 1 vez () 3 vezes () 5 vezes

18 - Existe coleta seletiva no bairro? () Sim () Não () Não sabe
Você participa? () Sim () Não

19 - Procedência do abastecimento de água da casa:

- () Rede pública () Poço () Mina

20 - Destino da coleta de esgoto:

- () Rede pública () Fossa séptica () Fossa negra () Rua () Córrego

21 – Sua residência possui energia elétrica? () Sim () Não

22 - Iluminação pública na rua:

- () Suficiente () Insuficiente () Razoável () Inexistente

23 – A via é pavimentada? () Sim () Não

24 – Existem galerias pluviais em sua rua? () Sim () Não

Quantidade: () Suficiente () Insuficiente () Razoável

25 – Ocorrem alagamentos na rua após as chuvas? () Sim () Não () Não sabe

B - Equipamentos urbanos

26 – Cite os equipamentos públicos não oferecidos no bairro que sua família mais sente falta:

- () Escola () Posto de Saúde () Posto policial () Outro _____
() Creche () Parques/praças () Nenhum

C - Transporte

27 - Como você se desloca para o trabalho?

- () Veículo próprio () Ônibus () A pé () Outro _____
() De veículo da empresa () De bicicleta () Não se aplica



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

28 - Como você avalia o transporte coletivo intermunicipal?

() Ótimo () Bom () Razoável () Ruim () Péssimo () Não sabe

29- Como você avalia o transporte coletivo intramunicipal?

() Ótimo () Bom () Razoável () Ruim () Péssimo () Inexistente () Não sabe

III - PERCEPÇÃO DOS MORADORES QUANTO À QUALIDADE AMBIENTAL E QUALIDADE DE VIDA

A - Violência

30-Existe algum tipo de violência em Presidente Epitácio? () Sim () Não () Não sabe Qual?

() Roubos/furtos () Acidentes
 () Tráfico de drogas () Homicídio/tentativa de homicídio
 () Agressões/brigas () Outros: Qual? _____

31- Como você ficou sabendo?

() TV () Jornal () Aconteceu com um conhecido
 () Rádio () Ouvi comentários () Outros

32 - Qual a sua avaliação quanto a segurança em Presidente Epitácio?

() Suficiente () Insuficiente () Razoável () Inexistente () Não sabe

B – Lazer

33 - Quais são as atividades de lazer que a sua família frequentemente desenvolve nos feriados, finais de semana ou férias?

() Assistir televisão () Pescar () Nenhuma
 () Conversar com os amigos () Viajar () Outro _____

34 - Onde frequentemente sua família desenvolve suas atividades de lazer?

() Própria residência () Píer turístico (prainha) () Clube () Igreja
 () Parque Figueiral () Casa de amigos e parentes () Praça () Outro _____

35 - Qual a sua avaliação quanto à quantidade de áreas de lazer públicas existente em Presidente Epitácio?

() Suficiente () Insuficiente () Razoável () Inexistente () Não sabe

36 – Qual a sua avaliação quanto à qualidade das áreas de lazer públicas existente em Presidente Epitácio?

() Ótima () Boa () Razoável () Ruim () Péssima () Não sabe

D – Qualidade ambiental e qualidade de vida

37 - Qual a sua avaliação em relação à quantidade de árvores em seu bairro?

() Suficiente () Insuficiente () Razoável



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

38 – Em sua opinião, quais são os problemas ambientais em seu bairro?

39 - Em sua opinião, quais foram os problemas ambientais provocados pela formação da represa da UHE Engenheiro Sérgio Motta em Presidente Epitácio?

40- Como você classifica a qualidade de vida em Presidente Epitácio?

() Ótima () Boa () Razoável () Ruim () Péssima () Não sabe

41- Como você classifica sua qualidade de vida?

() Ótima () Boa () Razoável () Ruim () Péssima () Não sabe

42 – De que forma você acha que pode melhorar sua qualidade de vida atual?

Apêndice B - Roteiro para entrevista de antigos moradores da Estância Turística de Presidente Epitácio – moradores migrantes



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

Perfil do entrevistado

Entrevista nº _____ Data: _____ Idade: _____ Sexo: M (☐) F (☐)

Nome: _____

Endereço: _____ N° _____

Bairro: _____

Local de nascimento:

Município: _____ Estado: _____

Tempo de residência em Presidente Epitácio: _____

Motivo de mudança para Presidente Epitácio: _____

Profissão exercida em Presidente Epitácio _____

Situação atual: (☐) Formal (☐) Informal (☐) Desempregado (a) (☐) Aposentado (a)

Roteiro de entrevista

- 1) Como era Presidente Epitácio quando você chegou aqui? Descreva para mim.
- 2) Considerando o seu tempo de residência em Presidente Epitácio, quais foram as principais transformações ocorridas no município nas últimas décadas?
- 3) O que melhorou na atualidade com relação à qualidade de vida e qualidade ambiental na cidade? O que mudou?
- 4) E o que piorou? Por quê?
- 5) Em sua opinião, o que é necessário ser realizado na cidade para melhorar a qualidade de vida e a qualidade ambiental?

Apêndice C - Roteiro para entrevista de antigos moradores da Estância Turística de Presidente Epitácio – moradores nascidos em Presidente Epitácio



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

Perfil do entrevistado

Entrevista n° _____ **Data:** _____ **Idade:** _____ **Sexo:** M (☐) F (☐)

Nome: _____

Endereço: _____ **N°** _____

Bairro: _____

Profissão exercida em Presidente Epitácio _____

Situação atual: (☐) Formal (☐) Informal (☐) Desempregado (a) (☐) Aposentado (a)

Roteiro de entrevista

- 1) Qual a sua lembrança de Presidente Epitácio na sua infância, adolescência e juventude?
- 2) Considerando o seu tempo de residência em Presidente Epitácio, quais foram as principais transformações ocorridas no município nas últimas décadas?
- 3) O que melhorou na atualidade com relação à qualidade de vida e qualidade ambiental na cidade?
- 4) E o que piorou? Por quê?
- 5) Em sua opinião, o que é necessário ser realizado na cidade para melhorar a qualidade de vida e a qualidade ambiental?

Apêndice D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título da Pesquisa: **“Meio ambiente e qualidade de vida na Estância Turística de Presidente Epitácio – São Paulo”**

Nome do Pesquisador: **Ricardo dos Santos**

Nome do Orientador: **Prof. Dr. Antonio Cezar Leal**

1. Natureza da pesquisa: o (a) Sr. (Sra.) está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade analisar a qualidade de vida e a qualidade ambiental da área urbana da Estância Turística de Presidente Epitácio e contribuir para o planejamento ambiental urbano através de propostas que possam subsidiar a melhoria das condições ambientais e de vida da população.

2. Participantes da pesquisa: aproximadamente 600 pessoas da área urbana de Presidente Epitácio (cidade e distrito do Campinal) e antigos moradores.

3. Envolvimento na pesquisa: ao participar deste estudo o Sr. (Sra.) permitirá que o pesquisador lhe faça várias perguntas. O Sr. (Sra.) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para a Sr. (Sra.). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do pesquisador do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

4. Riscos e desconforto: a participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

5. Confidencialidade: todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o pesquisador e o orientador terão conhecimento dos dados.

6. Benefícios: ao participar desta pesquisa a Sr. (Sra.) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre o meio ambiente e a qualidade de vida de Presidente Epitácio e do distrito do Campinal, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa contribuir para o planejamento ambiental urbano através de propostas que possam contribuir para a melhoria das condições ambientais e de vida da população, onde o pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos.

7. Pagamento: o Sr. (Sra.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem:

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

Nome do Participante da Pesquisa

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Orientador

TELEFONES

Pesquisador: Ricardo dos Santos – Aluno do Programa de Pós-Graduação em Geografia – FCT/UNESP – Campus de Presidente Prudente – Fone: (18) 3281 2692.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Cezar Leal – Departamento de Geografia – FCT/UNESP – Campus de Presidente Prudente – Fone: (18) 3229 5388 / 3329 5375.

Membro do Comitê de Ética em Pesquisa: Profa. Dra. Maria de Lourdes Corradi Custódio da Silva – Departamento de Física, Química e Biologia – FCT/UNESP – Campus de Presidente Prudente – Fone: (18) 3229 5355 – ramais 26 ou 27.

Questionário nº _____ Data ____/____/____

Apêndice E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título da Pesquisa: **“Meio ambiente e qualidade de vida na Estância Turística de Presidente Epitácio – São Paulo”**

Nome do Pesquisador: **Ricardo dos Santos**

Nome do Orientador: **Prof. Dr. Antonio Cezar Leal**

1. Natureza da pesquisa: o (a) Sr. (Sra.) está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade analisar a qualidade de vida e a qualidade ambiental da área urbana da Estância Turística de Presidente Epitácio e contribuir para o planejamento ambiental urbano através de propostas que possam subsidiar a melhoria das condições ambientais e de vida da população.

2. Participantes da pesquisa: aproximadamente 600 pessoas da área urbana de Presidente Epitácio (cidade e distrito do Campinal) e antigos moradores.

3. Envolvimento na pesquisa: ao participar deste estudo o Sr. (Sra.) permitirá que o pesquisador lhe faça uma entrevista e grave-a. O Sr. (Sra.) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para a Sr. (Sra.). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do pesquisador do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

4. Riscos e desconforto: a participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

5. Confidencialidade: todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o pesquisador e o orientador terão conhecimento dos dados.

6. Benefícios: ao participar desta pesquisa a Sr. (Sra.) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre o meio ambiente e a qualidade de vida de Presidente Epitácio e do distrito do Campinal, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa contribuir para o planejamento ambiental urbano através de propostas que possam contribuir para a melhoria das condições ambientais e de vida da população, onde o pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos.

7. Pagamento: o Sr. (Sra.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem:

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

Nome do Participante da Pesquisa

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Orientador

TELEFONES

Pesquisador: Ricardo dos Santos – Aluno do Programa de Pós-Graduação em Geografia – FCT/UNESP – Campus de Presidente Prudente - Fone: (18) 3281 2692.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Cezar Leal - Departamento de Geografia – FCT/UNESP – Campus de Presidente Prudente - Fone: (18) 3229 5388 / 3329 5375.

Membro do Comitê de Ética em Pesquisa: Profa. Dra. Maria de Lourdes Corradi Custódio da Silva - Departamento de Física, Química e Biologia - FCT/UNESP – Campus de Presidente Prudente - Fone: (18) 3229 5355 – ramais 26 ou 27.

Entrevista nº _____ Data _____/_____/_____

11. ANEXO

Anexo A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Presidente Prudente

Presidente Prudente, 10 de julho de 2008.

Ilmo.(a) Sr.(a)

Prof. Dr. Antonio César Leal

Ref. projeto intitulado: "Meio ambiente e qualidade de vida na Estância Turística de Presidente Epitácio – São Paulo", a ser desenvolvido pelo aluno de Mestrado pelo programa de Pós-Graduação em Geografia, Ricardo dos Santos, sob orientação do prof. Dr. Antonio César Leal.

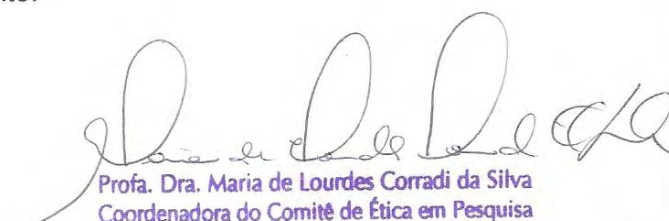
Processo no. 276/2008

Recebemos o seu projeto, o qual foi examinado pelo assessor, tendo recebido o parecer anexo.

Decorrente do exposto, este Comitê, em concordância com o parecerista, considera o projeto **APROVADO**.

Informamos, ainda, que ao final do desenvolvimento da pesquisa, deverá ser encaminhado ao CEP um **relatório final** sucinto (vide modelo na página da FCT), sendo que os TCLE assinados deverão permanecer em poder do orientador da pesquisa pelo período mínimo de 5 anos após o encerramento do estudo, para eventual fiscalização da CONEP.

Atenciosamente.



Profa. Dra. Maria de Lourdes Corradi da Silva
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa
FCT - Unesp - Presidente Prudente



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Presidente Prudente

Parecer Assessor

Projeto n: 276/2008

Assunto: Projeto de Pesquisa intitulado "Meio ambiente e qualidade de vida na Estância Turística de Presidente Epitácio – São Paulo" de autoria de Ricardo dos Santos, sob orientação do Prof. Dr. Antonio César Leal da FCT / UNESP Presidente Prudente.

Ao ser encaminhado o Projeto de Pesquisa "Meio ambiente e qualidade de vida na Estância Turística de Presidente Epitácio – São Paulo" de autoria de Ricardo dos Santos, sob orientação do Prof. Dr. Antonio César Leal da FCT / UNESP Presidente Prudente, apresento as considerações a seguir baseadas no projeto enviado, seguindo as orientações do "MANUAL OPERACIONAL PARA COMITÊS DE ÉTICA EM PESQUISA" (MINISTÉRIO DA SAÚDE, Conselho Nacional de Saúde, 2005).

O projeto de pesquisa tem como objetivo principal analisar a qualidade de vida e a qualidade ambiental da área urbana da Estância Turística de Presidente Epitácio SP (margem esquerda do rio Paraná) e contribuir para o planejamento ambiental urbano através de propostas que possam subsidiar a melhoria das condições ambientais e de vida da população, sobretudo após a formação do reservatório da UHE Engenheiro Sérgio Motta em 1998. Destaca para tanto três objetivos específicos: identificar e analisar a qualidade de vida ambiental de Presidente Epitácio, com a finalidade de contribuir com subsídios para o planejamento ambiental da cidade; analisar a história das transformações na paisagem do município, com ênfase na área urbana, que levaram ao atual quadro de qualidade de vida e de qualidade ambiental da população; elaborar propostas para o planejamento ambiental que contribuam para a melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente na área urbana do município. Para o alcance das metas propostas, serão priorizadas metodologias de análise da qualidade de vida e ambiental, considerando-se indicadores objetivos ou quantitativos e indicadores subjetivos ou qualitativos; levantamentos bibliográficos e revisão da literatura selecionada; trabalhos de campo: levantamento de arquivos na Prefeitura Municipal, Secretaria de Cultura, Secretaria de Economia, Planejamento e Meio Ambiente, de Turismo, CESP, IBGE e outros órgãos; questionários (para diagnóstico da qualidade de vida e qualidade ambiental da Estância Turística de Presidente Epitácio/SP – cidade; para diagnóstico da qualidade de vida e qualidade ambiental da Estância Turística de Presidente Epitácio/SP – distrito do Campinal); entrevistas (de antigos moradores da Estância Turística de Presidente Epitácio/SP: para os moradores nascidos em Presidente Epitácio e para os moradores migrantes); análise de fotos antigas e atuais e depoimentos de antigos moradores.

PARECER:

- Quanto a nossa apreciação saliento dois pontos importantes: primeiro a relevância da pesquisa ao considerar que as questões ambientais têm tido destaque cada vez maior em todas as instâncias da sociedade, quer pela proporção e gravidade dos acontecimentos atuais de degradação ambiental, quer pelas interferências ocasionadas na qualidade de vida das pessoas e, segundo a competência técnica do orientador para o desenvolvimento do projeto ora analisado.
- O projeto de pesquisa apresenta uma revisão bibliográfica atual, adequada e pertinente à temática a ser investigada.
- O TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, contempla o exigido pela Resolução CNS n.º 196/96.
- Do ponto de vista metodológico, há uma descrição detalhada dos procedimentos a serem seguidos pelo pesquisador, por meio dos instrumentos selecionados já expostos acima.

Decorrente do exposto considero o presente projeto **APROVADO**.