



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
REGIONAL CATALÃO
UAE - INSTITUTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

DOUGLAS PARREIRA SANTOS

**PLANEJAMENTO AMBIENTAL E POLÍTICAS PÚBLICAS:
PROGRAMA MUNICÍPIO VERDE AZUL EM FRANCA (SP)**

**CATALÃO(GO)
2016**

DOUGLAS PARREIRA SANTOS

**PLANEJAMENTO AMBIENTAL E POLÍTICAS PÚBLICAS:
PROGRAMA MUNICÍPIO VERDE AZUL EM FRANCA(SP)**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão, como requisito para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de concentração: **Geografia e Ordenamento do Território**

Linha de Pesquisa: **Estudos Ambientais**

Orientador: **Prof. Dr. Idelvone Mendes Ferreira**

**Catalão(GO)
2016**

TERMO DE APROVAÇÃO

DOUGLAS PARREIRA SANTOS

**PLANEJAMENTO AMBIENTAL E POLÍTICAS PÚBLICAS:
PROGRAMA MUNICÍPIO VERDE AZUL EM FRANCA(SP)**

Prof. Dr. Idelvone Mendes Ferreira – Orientador

Universidade Federal de Goiás – UFG/RC

Prof. Dr. Paulo Henrique Kingma Orlando – Membro

Universidade Federal de Goiás – UFG/RC

Prof. Dr. Eguimar Felício Chaveiro – Membro

Universidade Federal de Goiás – UFG/IESA

Catalão, _____ de _____ de 20____.

Resultado: _____

À minha família, com carinho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, a Deus, pelo amparo nos dias solitários e de incertezas no início dessa jornada.

À minha família, em especial aos meus pais Luis Antônio e Rosemary, por acreditarem na possibilidade desse sonho profissional, mesmo quando eu já tinha desistido dele, e por acompanharem cada passo desses dois anos intensos de perto, sempre incentivando nas horas difíceis.

Aos meus irmãos; Luísa, Matheus, Beatriz e Cecília, pelos momentos breves mas intensos em casa e pelas ajudas nas traduções dos textos em Inglês e Espanhol para resumos de artigos e afins.

À Gabriela, minha companheira, pelo carinho constante, ombro amigo e paciência nas horas difíceis.

Ao Professor Idelvone Mendes Ferreira, meu orientador, por ter assumido uma orientação com um ano de Mestrado, agradeço pela seriedade, profissionalismo e orientação competente.

Ao Professor Paulo Henrique Kingma Orlando pela amizade, conselhos e boas conversas.

Aos meus amigos de turma, pela convivência e aprendizado nesses dois anos, que acima dos desencontros, mantenhamos contato como amigos e futuros docentes.

À Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Franca(SP), pelos dados fornecidos para a realização dessa pesquisa.

Ao Secretário Municipal de Meio Ambiente de Franca (SP), Sr. Ismar Tavares, por colocar sua pequena mas competente equipe a disposição dessa pesquisa.

À Eliana Gilberti pelo desdobramento na aquisição de dados minuciosos e indispensáveis para o resultado dessa pesquisa.

Ao Júlio Biondi pelo apoio nos mapas do município.

Ao Diego Emmanoel pela confecção das figuras cartográficas.

À Beatriz Santos e a Flávia Sanches pela construção do abstract.

À Laly pela correção ortográfica.

Ao Eduardo Oliveira pela edição dos mapas.

Ao Wilber Rezende pelas impressões.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pelo apoio financeiro indispensável para a realização dessa pesquisa.

E a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para a realização dessa pesquisa.

“A vida é um processo fluente e em alguns lugares do caminho coisas desagradáveis ocorrerão. Podem deixar cicatrizes, mas a vida continua a fluir. É como a água fluente, que ao estagnar-se torna-se podre, não pare! Continue bravamente, porque cada experiência nos ensina uma lição.”

Bruce Lee

RESUMO

O presente trabalho é resultado de uma pesquisa realizada no município de Franca(SP), que tem como objetivo a análise do "Programa Município Verde Azul" como ferramenta de planejamento urbano e ambiental, e qual o alcance socioambiental do Programa dentro do Município. Buscou-se integrar o objeto de estudo, com a teoria da produção do espaço urbano e a segregação urbana na Geografia, trazendo dados e imagens sobre enchentes na área central da cidade de Franca(SP), com casas deterioradas e afastadas dos grandes centros e condomínios fechados. A pesquisa teve como metodologia as etapas paralelas da pesquisa teórica, pesquisa documental e pesquisa de campo. Através da pesquisa empírica, foram obtidas informações e dados que auxiliaram na análise do Programa Município Verde Azul. Os resultados da pesquisa trouxeram grandes indagações sobre o Programa e sobre políticas públicas dentro da Ciência Geográfica. O trabalho se divide em cinco capítulos, sendo o primeiro a caracterização e localização do município de Franca(SP). O segundo capítulo apresenta um estudo teórico conceitual sobre a produção do espaço urbano, segregação urbana, planejamento urbano e planejamento ambiental. O terceiro capítulo apresenta o Programa Município Verde Azul, suas diretrizes e seus objetivos. No quarto capítulo buscou-se fazer uma análise do Plano Diretor e do Código de Meio Ambiente de Franca(SP) a fim de entender as políticas, leis e execução do Governo Municipal para com a questão ambiental. O último capítulo é o resultado da análise socioambiental do Programa tendo como objeto de estudo o município de Franca(SP) e as ações de cunho ambiental que são desenvolvidas pela Administração Pública.

Palavras-chave: Franca(SP). Programa Município Verde Azul. Planejamento Urbano. Planejamento Ambiental. Políticas Públicas.

ABSTRACT

The current study is the result of a research carried out in the municipality of Franca, Sao Paulo, Brazil, which aims to analyze the “Programa Município Verde Azul” (“Green Blue City Program”), as an urban and environmental planning tool, and to find the socio-environmental reach of the program within the municipality. The purpose of the study was to integrate the object of study and the theory of production of urban space and residential segregation in Geography, providing data and images picturing the floods in the central area of the city of Franca, with houses that were decayed and far from the great urban centers and gated communities. The methodology chosen for this research were the parallel stages of theoretical, documental and field research. The empirical research found information and data, which were helpful in the analysis of Programa Município Verde Azul. The results of the research brought great queries about the Program and public policies within Geographical Science. The paper is divided into five chapters, the first being the description and localization of the city of Franca. The second chapter presents a conceptual theoretical study on the production of urban space, residential segregation, urban planning and environmental planning. The third chapter presents the Programa Município Verde Azul, its instructions and purposes. The fourth chapter consisted of an analysis of the Urban Master Plan and Franca’s Environmental Code, in order to understand the policies, laws and their enforcement by the Municipal Government towards the environmental issue. The last chapter is the result of a socio-environmental analysis of the Program, its object of study being the city of Franca and the environmental-related actions developed by the Public Administration.

Keywords: Franca (SP). Programa Município Verde Azul. Urban Planning. Environmental Planning. Public Policies

LISTA DE FIGURAS E FOTOS

Figura 1	Localização do Município de Franca(SP)	24
Figura 2	Hidrografia do município de Franca (SP)	29
Figura 3	As 15 Subdivisões do Estado de São Paulo pelo PMVA – 2015	70
Figura 4	Mapa de Zoneamento do valor do m ² do município de Franca (SP) – 2014	103
Foto 1	Obras do Programa “Minha Casa Minha Vida” no Bairro Santa Efigênia, em Franca (SP)	39
Foto 2	Moradias construídas pelo CDHU no Bairro Leporace, em Franca (SP)	40
Foto 3	Casas deterioradas, exemplo de segregação residencial no Bairro Vila Gosuen, Franca (SP)	43
Foto 4	Condomínio residencial no bairro Jardim Noêmia, Franca (SP)	49
Foto 5	Condomínio fechado de classe média no bairro Santa Cruz, Franca (SP)	50
Foto 6	Aspectos atuais da canalização do córrego Cubatão, em Franca (SP)	59
Foto 7	Avenida Ismael Alonso y Alonso sem eventos chuvosos	60
Foto 8	Avenida Ismael Alonso y Alonso após eventos chuvosos	60
Foto 9	Fórum Comarca de Franca (SP), após eventos chuvosos	61
Foto 10	Caminhão pipa obtido pelo município de Franca (SP) por premiação do PMVA – 2015	71
Foto 11	Caminhão Poli guindaste obtido pelo município de Franca (SP) por premiação do PMVA	72
Foto 12	Triturador de galhos obtido pelo município de Franca (SP) por premiação por meio do PMVA	72

LISTA DE QUADROS EGRÁFICOS

Gráfico 1	Uso das diretivas do PMVA nas ações socioambientais do município de Franca(SP)	102
Gráfico 2	Porcentagem das diretivas do PMVA dentro das ações socioambientais do município de Franca(SP)	102
Quadro 1	Projetos e Programas ambientais desenvolvidos no Município de Franca(SP)	98
Quadro 2	Distribuição das ações do município de Franca(SP) conforme objetivos do PMVA	101
Quadro 3	Subdivisões das zonas do município de Franca(SP) de acordo com o valor do m ²	105

LISTA DE SIGLAS

ABAG/RP	Associação Brasileira de Agronegócios de Ribeirão Preto(SP)
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
APP	Áreas de Preservação Permanente
BNH	Banco Nacional de Habitação
CBM	Coalbed Methane (Camada de carvão Metano)
CDHU	Companhia de Desenvolvimento habitacional e Urbano
CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CIETA	Congresso Iberoamericano de Estudios Territoriales e Ambientales
COHAB	Cooperativas de Habitação
COMDEMA	Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável
CBH-SMG	Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Sapucaí Mirim Grande
CMA	Código de Meio Ambiente
COOPERFRAN	Cooperativa de Catadores de Materiais recicláveis de Franca e Região
CT	Câmaras Técnicas
DF	Distrito Federal
DOF	Documento de Origem Florestal
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPIA	Estudo Prévio de Impacto Ambiental
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
FECOP	Fundo Estadual de Controle da Poluição
FEHIDRO	Fundo Estadual de Recursos Hídricos
FIBGE	Fundação Instituto Brasileira de Geografia e Estatística
FMMA	Fundo Municipal de Meio Ambiente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IAA	Indicador de Avaliação Ambiental
ICG	Instituto Geográfico e Cartográficos do Estado de São Paulo
ICTEM	Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana de Município
ID	Indicador de Desempenho
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano

IQR	Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos
M²	Metro Quadrado
MDL	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
MG	Estado de Minas Gerais
NEPSA	Núcleo de Estudos e Pesquisas Socioambientais
ONG	Organização não Governamental
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PT	Partido dos Trabalhadores
PMVA	Programa Município Verde Azul
PNHR	Programa Nacional de Habitação Rural
PNHU	Programa Nacional de habitação Urbana
PPP	Parceria Público Privada
RAP	Relatório Ambiental Preliminar
RIMA	Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente
SABESP	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
SMA	Secretaria de Meio Ambiente
SERFHAU	Serviço Federal de Habitação e Urbanismo
SIGRH	Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo
SP	Estado de São Paulo
UFG	Universidade Federal de Goiás Regional Catalão
UGRHI	Unidades de Gerenciamento de recursos Hídricos do Estado de SP
UNESP	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	16
2 - CARACTERIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE FRANCA (SP)	22
2.1 - Localização do município de Franca(SP)	22
2.2 - Breve histórico sobre a cidade de Franca (SP)	25
2.3 - Aspectos econômicos	25
2.4 - Aspectos físicos do município: relevo, clima, hidrologia e vegetação	26
2.4.1 - Relevo	26
2.4.2 - Clima	27
2.4.3 - Hidrologia	28
2.4.4 - Vegetação	29
3 - PRESSUPOSTOS TEÓRICOS: espaço urbano, segregação socioespacial e planejamento urbano	32
3.1 - Produção e agentes do espaço urbano	32
3.2 - Segregação socioespacial na cidade	44
3.3 - Planejamento Urbano	53
3.4 - Planejamento Ambiental Urbano	64
4 - O PROGRAMA “MUNICÍPIO VERDE AZUL”: diretivas, autonomia política e ambiental	68
4.1 - Diretrizes do Programa Município Verde Azul	73
4.1.1 - Esgoto Tratado	74
4.1.2 - Resíduos sólidos	74
4.1.3 - Biodiversidade	75
4.1.4 - Arborização urbana	76
4.1.5 - Educação Ambiental	77
4.1.6 - Cidade saudável	79
4.1.7 - Gestão das águas	80
4.1.8 - Qualidade do ar	81

4.1.9 - Estrutura Ambiental	82
4.1.10 - Conselho ambiental	84
4.2 - Análise do Contexto em Franca (SP)	85
5 - O PLANO DIRETOR E O CÓDIGO DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE FRANCA (SP) COMO FERRAMENTAS DE PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL	88
6 - ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DO PROGRAMA MUNICÍPIO VERDE AZUL ATRAVÉS DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS NO MUNICÍPIO DE FRANCA (SP)	98
CONSIDERAÇÕES FINAIS	108
REFERÊNCIAS	112
ANEXO 1 - LOCALIZAÇÃO DA 14ª REGIÃO ADMINISTRATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO, SEDE FRANCA (SP)	122
ANEXO 2 - ROTEIRO DE ENTREVISTA JUNTO À SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DE FRANCA (SP)	123
ANEXO 3 - SUBDIVISÕES DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO	125
ANEXO 4 - LIMITE DO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS SAPUCAÍ MIRIM GRANDE (CBH-SMG)	126
ANEXO 5 - LOCALIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS QUE INTEGRAM O COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS SAPUCAÍ MIRIM GRANDE (CBH-SMG)	127

**ANEXO 6 - RIOS E CÓRREGOS QUE INTEGRAM O TERRITÓRIO DO
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS SAPUCAÍ MIRIM
GRANDE (CBH-SMG)**

1 - INTRODUÇÃO

Pesquisar sobre a questão socioambiental no Brasil é um trabalho que requer fôlego e uma bagagem teórica conceitual e histórica abrangentes. Pensadores e pesquisadores têm ideias distintas sobre o ambiente e a forma como o homem retira do mesmo o seu sustento; o Planejamento Ambiental é um conceito que vem sendo usado com alguma regularidade nas academias e por governantes de esferas Municipais, Estaduais e Federais. Para entendermos as questões do planejamento ambiental é necessário conhecimento sobre a estrutura de onde esse planejamento será aplicado. Esse conhecimento deverá advir de forma holística, não se pode planejar sem conhecer a dinâmica e os processos ambientais e sociais que integram o ambiente a ser planejado.

Falando especificamente sobre o espaço urbano, o estudo detalhado deste é importante para que através do planejamento urbano/ambiental sejam alcançados resultados corretos e duradouros. Dentro do território, existe uma gama de elementos que se integram e se divergem, necessitando de redobrada atenção a fim de que o planejamento dentro das cidades seja justo e preciso. A produção do espaço urbano, como categoria de análise dentro da Geografia Urbana, nos aponta análises e perspectivas variadas do cenário urbano brasileiro. A dinâmica das cidades obedece, de certa maneira, um sistema imposto por uma minoria que “desenha” as cidades da forma que melhor atenda seus próprios interesses.

Dentro da ação de produção do espaço urbano, temos os produtores desse espaço, que são os indivíduos os quais “rodam a engrenagem” desse sistema que, por sua vez, tem um caráter de (re)organização do espaço urbano das cidades. Nesse contexto, a minoria dominante, o Estado e os demais municípios se relacionam de forma conflituosa e por vezes, injusta. O planejador urbano como detentor de conhecimento, deveria possuir condições de elaborar um trabalho que fosse pertinente e justo para todos os municípios.

Tendo o conhecimento dos elementos naturais e artificiais de uma cidade e da forma como esses elementos interferem na vida da população, é possível fazer um planejamento ambiental e urbano coeso. As questões ambientais devem ser analisadas de forma holística, como já dito anteriormente, levando em consideração todos os elementos que integram o ambiente. Cada área do município contempla particularidades, e essas, devem ser analisadas para que se tenha um plano de ações correto para corrigir, recuperar ou preservar a zona em questão.

As políticas públicas são importantes elementos de auxílio no planejamento ambiental e urbano dos municípios. Temos sob essa perspectiva, o Plano Diretor, que visa

apresentar um diagnóstico científico da realidade física, social, econômica, política e administrativa de uma cidade/município ou região, apresentando um conjunto de propostas para o futuro desenvolvimento socioeconômico e (re)organização espacial do território, juntamente com o Código de Meio Ambiente, que trata-se de um instrumento do Plano Diretor, voltado para a questão ambiental dos municípios. Porém, para a elaboração do código de meio ambiente é necessário que ele se enquadre e se espelhe nas leis ambientais, estaduais e federais.

Dentro das políticas do Plano Diretor e do Código Ambiental do Município são criadas as ações municipais em pró do desenvolvimento dos mesmos. Os projetos e programas de caráter socioambiental visam dar a esses municípios uma qualidade de vida melhor. Dessa forma, faz-se necessário que essas ações sejam rigorosamente analisadas, estejam elas na esfera municipal, estadual e/ou federal. Na Ciência Geográfica, não temos muitos pesquisadores que abordam a questão das políticas públicas e do planejamento urbano e ambiental. A escolha da temática justifica-se pelo fato da pouca visibilidade do Programa Município Verde Azul dentro do Estado de São Paulo e pela defasagem nas pesquisas e estudos que retratam as políticas públicas governamentais dentro da Ciência Geográfica. Entende-se que os geógrafos têm em sua formação competência suficiente para adentrar nessas discussões, sendo assim, estes profissionais poderiam integrar-se com maior frequência aos debates políticos urbanos e ambientais da atualidade.

1.1 - Revisão da Literatura

Para a revisão da literatura pertinente à temática da pesquisa foram usados materiais impressos e plataformas de sistemas on-line. Os materiais impressos foram consultados na Biblioteca da Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão (UFG/RC), no Núcleo de Estudos e Pesquisas Socioambientais (NEPSA/CNPq/UFG/RC) e no acervo da Secretaria de Pós Graduação em Geografia (UFG/RC); a saber: livros, periódicos, dissertações e teses, entre outros documentos. Nas plataformas de sistemas on-line foram levantadas referências sobre o tema pesquisado em periódicos, artigos, obras digitais e bibliotecas virtuais.

1.2 - Aspectos Metodológicos

A metodologia é parte fundamental e indispensável para a realização de uma pesquisa, e através dela os objetivos propostos poderão ser alcançados. O objetivo central dessa pesquisa é fazer uma análise do Programa Município Verde Azul (PMVA) como ferramenta de planejamento e gestão ambiental, tendo como objeto de estudo o município de Franca (SP). A pesquisa também propõe inteirar-se sobre o alcance socioambiental do programa.

Fez-se necessário, para tanto, realizar um estudo teórico/conceitual sobre o Espaço Urbano com ênfase em Planejamento Urbano e Planejamento Ambiental. O estudo desses temas auxiliou no entendimento da dinâmica espacial urbana, bem como a forma de planejamento e gestão que é realizada nas cidades/municípios. Dessa forma norteou-se também uma compreensão sobre políticas públicas na discussão do planejamento.

A metodologia de pesquisa são os procedimentos que o pesquisador deve se valer para conduzir sua pesquisa. A principal função desta é respaldar os pesquisadores no que se refere à forma de buscar resultados satisfatórios e de base científica, ou seja, alcançar os objetivos propostos, por meio de procedimentos, ferramentas e técnicas.

Segundo Chizzotti (1995, p.11), “[...]a pesquisa investiga o mundo em que o homem vive “o próprio homem”. Contudo, ela só existe com o apoio de procedimentos metodológicos adequados, que permitam a visualização imparcial do objeto de estudo. Nessa etapa, deve estar inclusa a justificativa da pesquisa, bem como as etapas do seu desenvolvimento: a descrição do fenômeno ou da área a ser estudada, os procedimentos de coleta e análise dos dados e os demais recursos a serem utilizados, a fim de que os resultados tenham o máximo de veracidade, e, como consequência, credibilidade.

Destaca-se também o papel do pesquisador como ser científico e social. Na busca pelo novo, a ética no manejo e na elaboração dos dados apurados, bem como a divulgação dos resultados de forma correta e fidedigna, são indispensáveis. Neste contexto, o pesquisador deve interpretar a realidade pesquisada, conforme os instrumentos conferidos pela sua postura teórico-epistemológica, atentando-se para a relevância teórica e social da pesquisa (LUNA, 2005).

Nessa pesquisa optou-se por utilizar o Método Dedutivo, visto que o raciocínio dedutivo tem o objetivo de explicar o conteúdo das premissas. Pressupõe-se que só a razão é capaz de levar ao conhecimento verdadeiro (GIL, 1999; MARCONI, LAKATOS, 1993). Dessa forma, Cervo (1996, p. 23) define método nas Ciências Sociais como “[...] o conjunto de

processos que o espírito humano deve empregar na investigação e demonstração da verdade”. Ainda, para Lakatos e Marconi (2007, p. 81), o método “[...] é o conjunto de atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia permite alcançar o objetivo – conhecimento verdadeiro – traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”.

Sob essa óptica, a pesquisa foi realizada em três períodos, não necessariamente nessa ordem, sendo: a) pesquisa teórica; b) pesquisa documental e c) pesquisa de campo. Segundo LUNA (2005) a pesquisa teórica tem o objetivo de compreender um dado problema de pesquisa dentro de um quadro de referência teórico que pretende explicá-lo. Partindo dessa afirmação, a pesquisa teórica tem grande relevância na formação do pesquisador. É nessa etapa que o pesquisador, através de leituras, consegue delinear uma linha de pensamento que vai ao encontro com seus ideais como ser científico e social. Dessa forma, foram levantadas referências de arcabouço teórico para sustentar os objetivos da pesquisa.

A pesquisa documental apresenta algumas vantagens por ser “fonte rica e estável de dados”. Sendo assim, a pesquisa não implica altos custos e possibilita uma leitura aprofundada das fontes GIL(2002). Segundo Pádua (1997, p. 62), a “[...] pesquisa documental é aquela realizada a partir de documentos contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos (não fraudados)”. Esse tipo de pesquisa tem sido usado com frequência nas ciências sociais para investigação histórica a fim de descrever/comparar fatos sociais, estabelecendo suas características ou tendências.

Para levantamento e organização dos dados estatísticos e censitários, auxiliaram a pesquisa a Prefeitura Municipal de Franca (SP), Secretaria de Obras e Meio Ambiente de Franca (SP), SABESP (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo), Secretaria Executiva do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Sapucaí, Mirim e Grande (CBH-SMG) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A pesquisa de campo é onde o pesquisador pode conseguir informações e conhecimentos sobre o problema que se propôs a responder. Nesse momento foram levantados documentos, mapas, imagens fotográficas e foi aplicado uma entrevista junto a Secretaria de Meio Ambiente de Franca (SP), a fim de levantar informações e dados sobre planejamento e gestão ambiental no Município e sobre o Programa Município Verde Azul que é o objeto de estudo central dessa pesquisa. Após a coleta e registro dos dados, ocorreu a análise dos mesmos, a fim de organizar um relatório ordenado e crítico, constituindo-se num banco de dados da pesquisa (CHIZZOTTI, 1995).

Como primeira ferramenta de apoio dessa pesquisa utilizou-se bases filosófico/teórico/metodológicas sobre a produção do espaço urbano, segregação urbana e social, planejamento urbano e planejamento ambiental.

A Dissertação está organizada em quatro seções, sendo a primeira a **INTRODUÇÃO**, onde dispõe-se a apresentação da pesquisa, localização e a caracterização do município de Franca (SP). Optou-se por começar o texto com a caracterização para facilitar o entendimento dos leitores na seção posterior que, apesar de ser uma seção teórica conceitual, buscou trazer elementos da cidade/município para compor a teoria do Planejamento Urbano e Ambiental.

Na segunda seção, o capítulo 2, intitulado **PRESSUPOSTOS TEÓRICOS: espaço urbano, segregação socioespacial e planejamento urbano**, foi desenvolvido um estudo teórico conceitual sobre a Produção do Espaço Urbano, Segregação Urbana, Planejamento Urbano e Ambiental. O objetivo dessa seção foi conhecer os vários aspectos e elementos produtores do espaço urbano e municipal, a fim de entender a dinâmica das cidades. Dessa forma podemos adentrar a questão do Planejamento Urbano e Ambiental das cidades/municípios com um conhecimento mais aprofundado. Optamos por trazer nesse segmento alguns pontos sobre o objeto de pesquisa que vai ao encontro do que foi proposto. Através de dados e imagens nos foi possível ilustrar alguns problemas urbanos e ambientais da cidade de Franca (SP).

A terceira seção, o Capítulo 3, **O PROGRAMA “MUNICÍPIO VERDE AZUL”**: **diretivas, autonomia política e ambiental**, tem como objetivo apresentar o Programa Município Verde Azul (PMVA), seus objetivos e suas diretivas, com a finalidade de que o leitor tenha conhecimento do programa. Ainda que este englobe todos os 645 municípios do Estado de São Paulo, poucos municípios possuem conhecimento acerca do PMVA e suas diretivas. Dessa forma é possível identificar os objetivos dentro das diretivas do programa e onde eles visam atingir.

No Capítulo 4, **O PLANO DIRETOR E O CÓDIGO DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE FRANCA (SP) COMO FERRAMENTAS DE PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL**, buscou-se fazer uma análise do Plano Diretor e do Código de Meio Ambiente do Município de Franca (SP), a fim de entender as políticas e as leis do Governo Municipal para com a questão ambiental. Tal análise auxiliou na comparação com as políticas do PMVA, já apresentadas, e possibilitou-nos conhecer quais os objetivos e leis se assemelham e enquadram e quais se divergem.

O Capítulo 5 visa atender o objetivo geral da pesquisa, que é fazer uma análise do

alcance ambiental e social do PMVA, tendo como objeto de estudo o município de Franca (SP), intitulado **ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DO PROGRAMA MUNICÍPIO VERDE AZUL ATRAVES DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS NO MUNICÍPIO DE FRANCA (SP)**. A seção tem por objetivo apresentar todos os projetos e programas que são desenvolvidos dentro do território do município em questão, para que esses sirvam de objeto de análise e comparação às políticas e diretrizes do PMVA. A análise ambiental foi elaborada a partir das diretrizes do programa e das ações do Município, apresentando onde este e sua população são atingidas. A análise social foi realizada com auxílio do mapa de valor do m² do município, a fim de localizar em quais bairros as ações municipais estão presentes. Nesse contexto, foi apresentado um quadro de subdivisões dos bairros com valores superiores e inferiores, dessa forma onde as ações do município foram encaixadas no mapa de acordo com seu alcance, e em seguida feita a análise.

A pesquisa apresentada não tem como finalidade analisar a autenticidade do Programa Município Verde Azul, pois seria necessário uma pesquisa que abordasse todos os municípios integrantes do Estado de São Paulo para investigar as políticas para cada Município, tendo em vista as particularidades políticas, sociais e ambientais de cada um deles.

Espera-se que essa pesquisa possa contribuir para o crescimento do município de Franca (SP), esclarecendo aos leitores sobre o Programa Município Verde Azul, e que possa servir de exemplo e inspiração para futuras pesquisas sobre planejamento urbano, planejamento ambiental e políticas públicas, principalmente na Geografia, onde nota-se um déficit de pesquisas e textos sobre a temática.

2 - CARACTERIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE FRANCA(SP)

Hino de Franca (SP)

“Salve Franca, cidade querida,
Áurea gema do chão brasileiro,
Teu trabalho é uma luta renhida,
Sob a luz paternal do Cruzeiro.

No sacrário de mil oficinas,
Teu civismo é mais santo e mais puro,
Labutando é que a todos ensinas
O roteiro de luz do futuro.

Juventude, memoremos
A bravura ancestral,
E a pureza,
A beleza
Desta terra sem rival,

Seresteiros, evoquemos
Um pretérito imortal,
Pois, na presente grandeza,
Fulge a grata certeza
De um porvir sem igual.

És florão da grandeza paulista,
Semeada em teu chão feiticeiro:
Teu café em aléias se avista,
Soberano, em seu reino altaneiro.

Salve Franca de tardes douradas,
Três Colinas amenas, ridentes:
Relembro tuas glórias passadas,
Outras glórias sonhamos presentes.”

(Letra de Alfredo Palermo - 1968).

2.1 - Localização do município de Franca (SP)

A caracterização e a localização geográfica são ferramentas fundamentais para um projeto de pesquisa. A partir destes procedimentos, apresenta-se a área a ser estudada e suas características, assim como mecanismos indispensáveis em estudos geográficos.

A área de estudo o município de Franca (SP), a qual situa-se na região Nordeste do Estado de São Paulo, integra a Mesorregião de Ribeirão Preto(SP) e é sede da 14ª Região Administrativa (Anexo 1) do Estado de São Paulo, composta pelos municípios de Cristais

Paulista, Franca, Itirapuã, Jeriquara, Patrocínio Paulista, Pedregulho, Restinga, Ribeirão Corrente, Rifaina e São José da Bela Vista.

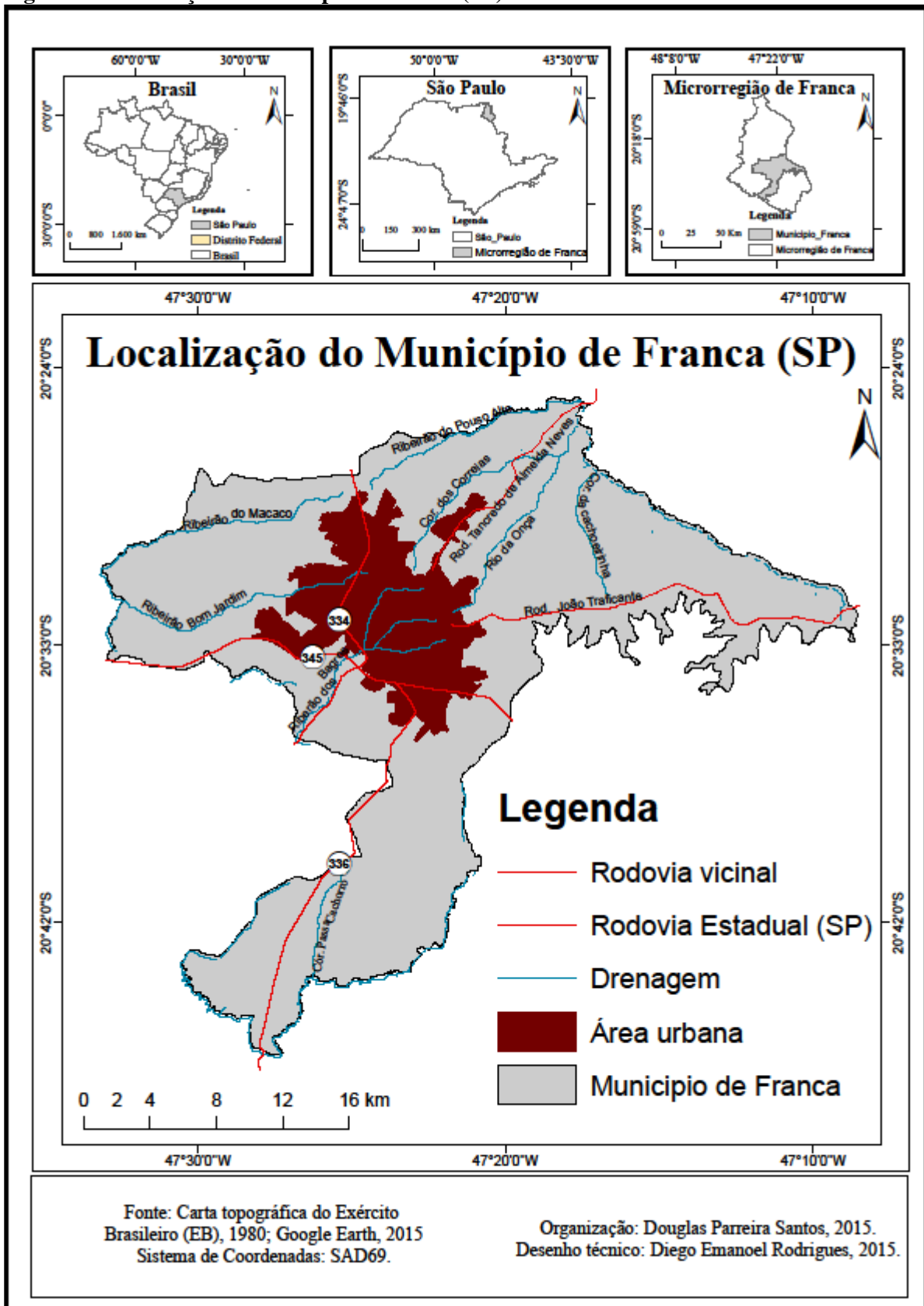
O Município é localizado à 400km da Capital do Estado, e a 660km de Brasília (DF), capital do Brasil. Conta com nove rodovias de acesso, sendo as principais as estaduais: SP-334 - Rodovia Cândido Portinari - Franca a Ribeirão Preto(SP) e Franca a Araxá(MG); SP-345 - Rodovia Engenheiro Ronan Rocha (Franca a Passos/MG) e SP-345 - Rodovia Prefeito Fábio Talarico (Franca a Barretos(SP); e as vicinais: Rodovia Felipe Calixto (Franca a Ribeirão Corrente/SP); Rodovia João Traficante (Franca a Ibiraci/MG); Rodovia Nelson Nogueira (Franca a Ribeirão Corrente/SP); Rodovia Nestor Ferreira (Franca a Restinga/SP); Rodovia Rio Negro e Solimões (Franca a Batatais/SP) e Rodovia Tancredo Neves (Franca a Claraval/MG), como mostra a Figura 1.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), o Município possui 318.640 habitantes e tem uma estimativa de 339.461 habitantes para o ano de 2015, distribuídos em 605,679km² de área, com uma densidade demográfica de 526,09 hab./km².

Dessa forma, Franca (SP) é a vigésima primeira (21^a) maior cidade do Estado de São Paulo e a septuagésima quarta (74^a) maior cidade do País, com o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM¹) de 0,780. Vale ressaltar que quanto maior a proximidade do valor 1, melhor classificado fica o município. As notas são atribuídas de acordo com a metodologia que abrange três dimensões do desenvolvimento humano: vida longa e saudável, acesso ao conhecimento e padrão de vida.

¹ Para mais informações sobre o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), acesse: <http://www.pnud.org.br/idh/IDHM.aspx?indiceAccordion=0&li=li_IDHM>.

Figura 1 –Localização do município de Franca (SP)



2.2 - Breve histórico sobre o município de Franca(SP)

A cidade de Franca (SP) foi fundada em 03 de dezembro de 1805 (portanto, há 209 anos) pelo Capitão Hipólito Antônio Pinheiro (1754-1840). Tornou-se Município e obteve emancipação político-administrativa em 28 de Novembro de 1824 (há 191 anos). Inicialmente, a região de Franca (SP) era parte da rota da Capitania de São Paulo para chegar às minas de ouro de Goiás “*Caminho de Goiás ou Estrada dos Goiáses*”, em 1722, guiados pelo Bandeirante paraibano Bartolomeu Bueno da Silva (filho), mais conhecido como ‘*o segundo Anhanguera*’. Durante as incessantes buscas por ouro no interior do Brasil, a região passou a *ser pouso para os tropeiros* descansarem e alimentarem seus animais de carga.

Em 1821, o Estado de Minas Gerais tenta anexar a área ao seu território, mas por resistência dos francanos, a tentativa foi falha. A oposição contra o Estado de Minas Gerais foi um marco na história da Cidade, o qual é lembrado no brasão da bandeira com os dizeres em Latim “*GENTI MEAE PAULISTAE FIDELIS*” (*Fiel à minha Grei Paulista*). O Município também teve participação em outros eventos importantes da história do País, como a Guerra do Paraguai (1864-1870), com os eternizados “*Voluntários da Franca*”, e a Revolução Constitucionalista de 1932 ou Guerra Paulista².

2.3 - Aspectos econômicos

A economia do Município concentra-se nos setores primário e secundário, basicamente, na produção de café e na confecção de calçados.

O município de Franca (SP) é centro de uma das mais importantes regiões produtoras de café do mundo, a “Alta Mogiana”. O café produzido nessa região possui grande aceitação tanto no mercado nacional quanto no internacional por sua alta qualidade. O clima da região, tropical de altitude, o solo e a altitude (1.040 metros) (PREFEITURA MUNICIPAL, 2014) são fatores que influenciam fortemente na qualidade de seu café.

No setor secundário, o Município destaca-se pela produção de calçados, sendo o maior produtor do Brasil e da América Latina. A grande visibilidade e aceitação do produto francano fez com que a mesma ganhasse o nome de Capital Nacional do Calçado Masculino. As mais de mil indústrias de grande e médio porte instaladas no Município exportam a maior

² Sobre a participação de francanos na Revolução de 1932, consulte: CARMO, D. S. **Voluntários de 32**: perfis de uma revolução no interior de São Paulo, Franca. 1999. 122 f. Dissertação (Mestrado em História) - Faculdade de História, Direito e Serviço Social da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Franca, 1999.

parte dos calçados para os EUA, Ásia, América Latina e Europa. (PREFEITURA MUNICIPAL, 2014).

2.4 - Aspectos físicos do município: relevo, clima, hidrologia e vegetação

Pensa-se ser relevante uma breve análise dos aspectos físicos do município de Franca (SP), para que outras pesquisas possam se beneficiar das informações obtidas aqui, tornando-a uma espécie de referência à outros estudos geográficos e de áreas que tratem desses mesmos aspectos, já que este conta com poucos estudos específicos sobre seus elementos físicos. A análise desses aspectos propiciará também um maior entendimento sobre as ações da prefeitura para com o ambiente.

2.4.1 - Relevo

O município de Franca (SP) está localizado em uma região de Planalto, denominado “Planalto de Franca”, no extremo Nordeste do Estado de São Paulo, nos altos da Serra de Botucatu e no topo da Serra de Santana. O Planalto, do tipo arenítico basáltico, comporta-se como bacia sedimentar e é margem dos altiplanos do estado de São Paulo e zona de fronteira com o estado de Minas Gerais. (AB’SABER, 1975)

Sendo assim o Município é integrante da Bacia Sedimentar do Paraná. A bacia contempla uma área total de 1,5 milhão km² fazendo com que essa seja uma das maiores bacias sedimentares do Planeta. Só no Brasil, sua extensão é de 1 milhão km², abrangendo também Argentina, Paraguai e Uruguai. O nome dado é derivado do Rio Paraná, rio que corta o seu eixo central, sentido norte-sul.

O relevo varia com altitudes entre 950 a 1.050 metros, fazendo com que a Cidade seja a 4^a mais alta do Estado de São Paulo. O Município é também conhecido por “Cidade das Três Colinas”, por ter se desenvolvido sobre as colinas denominadas localmente como “Colina da Estação, Colina do Centro e Colina de Santa Rita”.

Segundo Ab’Saber (1975), o Município possui os remanescentes mais bem preservados dos chapadões do setor norte oriental da Bacia do Paraná, o “Altiplano de Franca”, e uma expressiva fronteira fisiográfica entre o domínio dos Chapadões Florestados (dominantes nos Planaltos Ocidentais Paulistas) e os chapadões revestidos de Cerrado (características do Triângulo Mineiro e no Estado de Goiás). De acordo com Zuquette e Pejon

(1994), que fizeram o Mapeamento e o Zoneamento Geotécnico da região, os solos do município de Franca (SP) são classificados como arenosos, com destaque para os solos formados a partir dos arenitos Bauru e Botucatu. Os solos do município de Franca (SP), segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)³ são os Latossolos Vermelhos⁴ e o Latossolo Vermelho-Amarelo⁵. Conforme a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), os Latossolos são solos de intemperização intensa (solos velhos) com características gerais, como argilas com predominância de óxidos de ferro, alumínio, silício e titânio, argilas de baixa atividade ou baixa capacidade de troca de cátions (CTC)⁶ fortemente ácidos e apresenta baixa saturação de bases.

Os Latossolos apresentam normalmente uma baixa fertilidade, exceto quando originados de rochas ricas em minerais essenciais às plantas, acidez e teor de alumínio elevado. São os solos de maior incidência no Brasil, sendo mais frequentes em regiões Equatoriais e Tropicais, mas podendo também ocorrer em zonas Subtropicais. Estão distribuídos sobre amplas e antigas superfícies de erosão como: tabuleiros, chapadas, planaltos e terraços fluviais.

Geralmente são usados para a produção de soja, milho e arroz, podem apresentar-se como solos bons para plantio quando manejados corretamente, corrigindo sua acidez e fazendo uso de adubos e irrigação. Não são solos suscetíveis à erosão, mas pela grande incidência de maquinários pesados nas lavouras e o pisoteio constante dos gados nos pastos, observa-se em alguns casos, a compactação do solo nessas áreas. Segundo Lazzarini (1975, p. 238) que desenvolveu pesquisas sobre o cultivo do café nas proximidades do município de Franca (SP), é benéfica a exploração da cultura cafeeira no Latossolo Vermelho-Amarelo com o emprego de adubações.

2.4.2 - Clima

Segundo o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), o clima do município de Franca (SP) é o Tropical de Altitude. Conforme as definições clássicas de clima de Köppen-

³O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) disponibiliza em seu sítio uma plataforma de mapas temáticos de todo o Brasil. O site pode ser consultado em: <http://portaldemapas.ibge.gov.br/portal.php#homepage>

⁴Sobre os Latossolos Vermelhos ver: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000fzyjaywi02wx5ok0q43a0r9rz3uhk.html

⁵As características dos Latossolos Vermelho Amarelos podem ser consultados em: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000g05ip3qr02wx5ok0q43a0r3t5vjo4.html.

⁶Para mais informações sobre a Capacidade de Troca de Cátions (CTC) ver: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/31004/1/BPD-8.pdf>

Geiger (1928), a região é representada pela sigla Cwb, que a classifica como de clima Temperado Úmido, com invernos secos, verões chuvosos e temperaturas moderadas durante o ano.

Sabendo que as definições climáticas de Köppen-Geiger foram feitas para delimitar grandes regiões do Globo, procurou-se apresentar dados climáticos mais próximos da realidade do município de Franca (SP). Rolim e Lania (2007), por meio da classificação climática de Köppen-Geiger (1928) e de Thornthwaite e Mather (1955) modificada, mapearam e classificaram 427 localidades no Estado de São Paulo. Dessa forma, classifica-se a região de Franca (SP) (Alta Mogiana) como sendo B3rB3a (Clima Úmido com deficiência de água nula e excesso de água no inverno) e B4rB3a (Úmido, sem déficit hídrico, com temperaturas moderadas no verão).

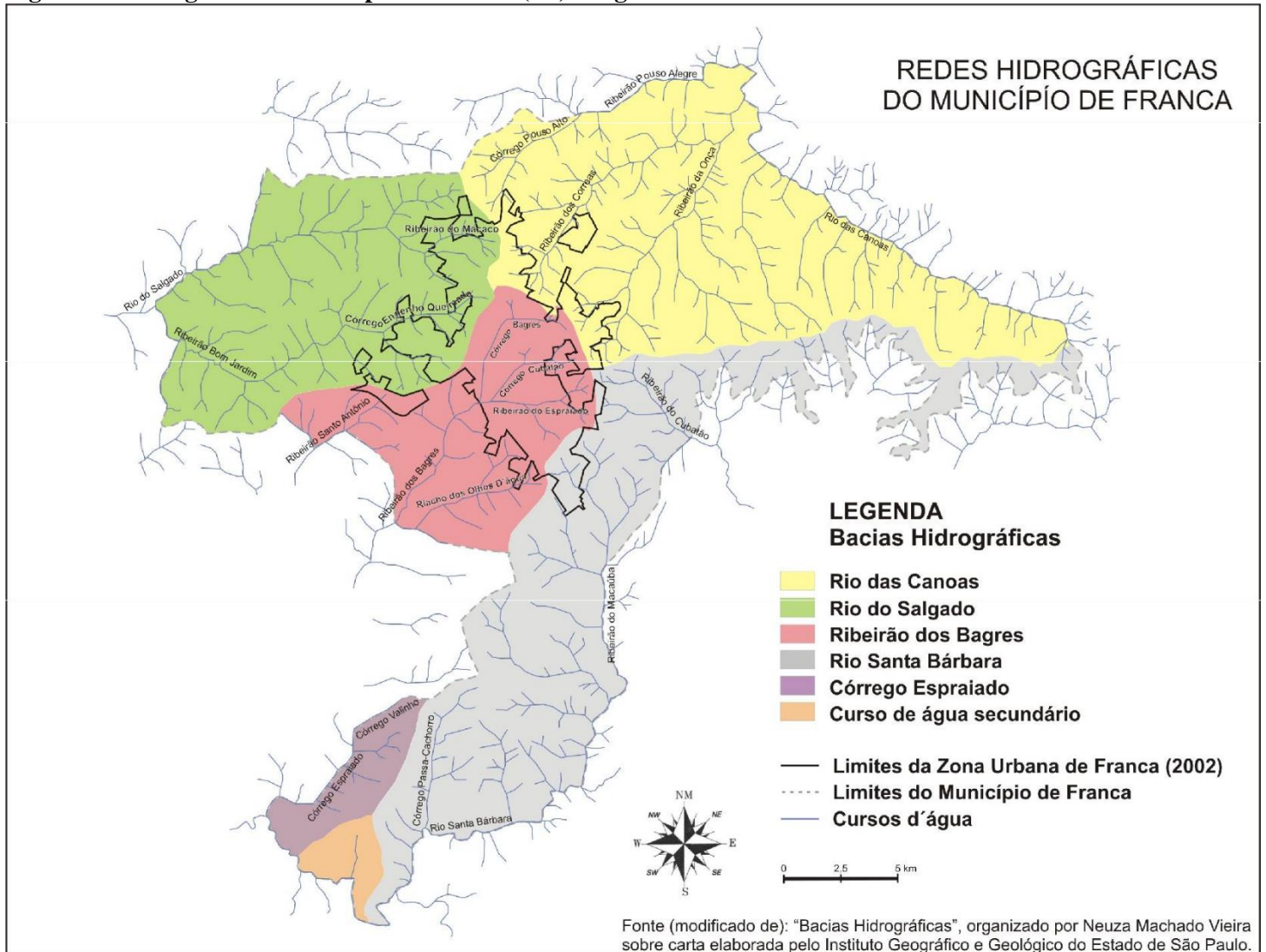
O café produzido no Município é do tipo Arábica, a bebida é bastante encorpada, com aroma frutado e sabor suave e adocicado. Essa exclusividade se dá pelo cultivo do café em regiões entre 900 e 1.000 metros de altitude e com temperatura média de 20°C anuais, essa região é conhecida como Alta Mogiana.

2.4.3 - Hidrologia

O Município de Franca (SP) é abastecido pelos mananciais do Rio Canoas e o Rio Pouso Alegre, pertencentes a Bacia Hidrográfica Sapucaí/Grande. O Rio Sapucaí tem sua confluência com o Rio Grande a Noroeste do Estado de Minas Gerais. O Córrego dos Bagres se encontra ao Sul do município com o Rio Sapucaí, migrando posteriormente para o Noroeste até chegar ao Rio Grande. As águas do Rio Grande percorrem o Oeste do território até se encontrarem com o Rio Paranaíba. A junção desses dois Rios formam o Rio Paraná, que percorre na direção Sul do País, recebendo águas de outros rios até chegar no Rio da Prata, entre Argentina e Uruguai e posteriormente despeja suas águas no Oceano Atlântico.

A Figura 2 ilustra a hidrografia do Município de Franca (SP) e região, podemos observar a localização do Rio Canoas, Rio Salgado, Ribeirão dos Bagres, Rio Santa Bárbara, e dos córregos; dos Bagres, Cubatão e Espriado que serão discutidos adiante.

Figura 2 - Hidrografia do município de Franca (SP) e região



Na zona rural o município de Franca (SP) é contemplado pelo Ribeirão dos Bagres, Ribeirão das onças, Rio Canoas, Rio Pouso Alegre, Rio São João, Rio Sapucaí e Córrego do Engenho Queimado.

2.4.4 - Vegetação

Segundo Ab'Saber (1975), o município de Franca (SP) se encontra em uma faixa de transição morfoclimática e em área ecológica de fronteiras vivas (mosaico Cerrado-Mata). A Associação Brasileira de Agronegócios de Ribeirão Preto (ABAG/RP) fez um estudo, em 2005, para classificar e mapear (escala 1:50.000) os principais tipos de vegetação que abrangem a sua região de influência. Nesse estudo, constatou-se que a área do município de

Franca (SP) apresenta 11% de Cerrado, 20% de Floresta Estacional Semidecidual, 3% de Floresta Secundária e 65% de Vegetação ripária, geralmente, vinculadas aos cursos d'água.

Como se trata de uma pesquisa geográfica, na qual a caracterização da área de pesquisa é de suma importância, apresentam-se brevemente os tipos de vegetação que se encontram no município de Franca (SP), a fim de facilitar o entendimento sobre o objeto de pesquisa.

A terceira maior incidência de vegetação no Município, a do bioma Cerrado, apresenta fisionomias que englobam Formações Florestais, Savânicas e Campestres e caracteriza-se como do tipo Savana Tropical, com destacada sazonalidade, apresentando diferentes tipos de formações: herbáceas, arbustivas e arbóreas (RIBEIRO; WALTER, 1998).

De acordo com a SOS Mata Atlântica (2000), existem menos de 1% do Cerrado original no Estado de São Paulo.

Na segunda maior representatividade de vegetação no Município está a Floresta Estacional Semidecidual. Segundo o IBGE (1991), este tipo de vegetação está condicionado a estacionalidade climática (verão chuvoso e inverno seco, com o clima Subtropical sem secar, com temperaturas médias anuais que não ultrapassam os 20°C. As Florestas Estacionais Semidecíduais, classificadas como Florestas Subcaducifólias, são formações de ambientes menos úmidos que aqueles nos quais se desenvolve a Floresta Ombrófila Densa. Em geral, ocupam ambientes que transitam entre a zona úmida costeira e o ambiente semiárido. Por isso, essa vegetação também é conhecida como “Mata Seca” (EMBRAPA, 2000). A Floresta Secundária (menor incidência no Município) é a fitofisionomia que surge após a destruição da cobertura vegetal primitiva (por ação antrópica) para uso agrícola ou pecuário e posterior abandono, obedecendo a uma sucessão natural dividida em fases de colonização.

Numa definição ampla, Floresta Secundária é a vegetação arbórea-arbustiva que se desenvolve secundariamente por meio da regeneração natural, após um distúrbio que elimina mais de 90% da cobertura vegetal primária (BROWN; LUGO, 1990). No contexto Amazônico, as capoeiras podem ser definidas como áreas de crescimento espontâneo de vegetação secundária provenientes do processo de substituição dos ecossistemas florestais naturais por agroecossistemas. (Pereira; Guimarães Vieira, 2001.)

Em primeiro lugar, e com maior incidência no Município, está a Vegetação Ripária, ou “Mata Ciliar”, como também é conhecida. Esse tipo de vegetação está conciliado aos cursos d'água, protegendo as margens dos cursos do assoreamento e de deslizamentos de porções do solo. Essa vegetação é conhecida, ainda, como vegetação Ribeirinha, Ripícola ou Galeria.

A área do município de Franca (SP) ainda carece de estudos mais minuciosos sobre os aspectos ambientais que o integra, mormente, quanto à sua vegetação, visto que as classificações e estudos da vegetação do Município se baseiam em características gerais do Cerrado e em porcentagens de sua perda. Sobre essa questão, Teixeira (2004, p. 8) comenta que “[...] existem vários trabalhos realizados em vegetação de Cerrado ‘sensu stricto’ na Região Centro-Leste do estado de São Paulo, necessitando de informações das áreas localizadas na região de Franca (nordeste).”

O Município se destaca pela falta de estudos sobre o seu relevo e clima; as informações adquiridas para a sua caracterização são superficiais e sem detalhes. Não existem estudos sobre variações climáticas, índices de chuva e precipitações. Geologicamente e geomorfologicamente, não se têm estudos sobre o relevo do Município, apenas ensaios das visitas do professor Ab’Saber, em 1968 e 1975. Apesar de terem inúmeros estudos desses aspectos no Estado de São Paulo de maneira geral, é necessário que se tenham estudos em escala menor.

Outros municípios próximos de Franca (SP), como Luis Antônio (SP), Patrocínio Paulista (SP), Pedregulho (SP), entre outros, apresentam estudos e pesquisas sobre o tipo de relevo de seus territórios. É importante que o Município tenha de fato, estudos como esses, para melhorias nas questões agrícolas (preparação da terra, plantio e colheita) e para que se possa, a partir da estrutura geológica e relevo, entender e resolver problemas como as voçorocas, cuja incidência em Franca (SP) é grande.

Após a análise dos aspectos físicos do município de Franca (SP) entende-se que os recursos naturais disponíveis são favoráveis para o desenvolvimento econômico regional, principalmente para o cultivo de café, cana, milho e soja. Apesar de ter um solo arenoso e “pobre” de nutrientes, as técnicas desenvolvidas propiciam um plantio, cultivo e colheita benéficos.

3 - PRESSUPOSTOS TEÓRICOS: espaço urbano, segregação socioespacial e planejamento urbano

“A maior força de uma cidade é ter muitos cidadãos instruídos.”
(Martinho Lutero, 1525).

Seguindo os propósitos da pesquisa, este capítulo tem como desiderato fazer uma abordagem teórica sobre o espaço urbano, tendo como elementos de discussão: agentes produtores do espaço urbano, segregação socioespacial e planejamento urbano, com ênfase no Planejamento Ambiental na estruturação de Franca (SP).

Entende-se que a produção do espaço urbano acontece constantemente na cidade, sendo promovida por todos os seus habitantes. Com este pensamento, buscou-se, nessa seção, trazer alguns elementos do objeto de estudo, com o propósito de ilustrar e exemplificar o que está sendo discutido.

Para a revisão de literatura, foram utilizadas obras dos seguintes autores: Côrrea (1989), Carlos (2007), Carlos (2011a), Carlos (2011b), Duarte (2007), Lefebvre (1983), Santos (2008), Souza (2001), Souza (2007), Sposito (2001), Villaça (2001) entre outros.

A seção teórica é importante e indispensável aliada na interpretação de conceitos e temas que são alicerce da pesquisa. Dentro desse capítulo foram tratados, inicialmente, alguns conceitos da Geografia Urbana, para a compreensão do funcionamento e da complexidade das cidades. Partindo desse pensamento, foram abordados alguns elementos que reforçam a segregação socioespacial e a partir dele desenvolvido uma discussão sobre planejamento na cidade contemporânea.

3.1 - Produção e agentes do espaço urbano

A produção do espaço urbano tem sido questão de estudo da Geografia por abordar a configuração do espaço socioambiental em sua totalidade e em diferentes instâncias. Se a Geografia tem como objeto de estudo a relação do homem com o ambiente, o espaço urbano, como resultado das relações sociais e ambientais representadas no espaço, torna-se uma categoria de análise geográfica.

O processo de produção desse espaço é constante, a cidade é um organismo vivo que se modifica a todo instante pelas relações com o homem e pelas necessidades do capital. Entende-se assim, que o espaço urbano é um sistema que propicia diferentes usos da terra de forma interligada, por exemplo: áreas de lazer, parques industriais, zonas de comércio, áreas

residenciais, periferias, entre outros. Esses elementos compõem a organização espacial da cidade no processo de produção do espaço urbano, que se apresenta de maneira fragmentada.

O espaço urbano é fragmentado, porém, articulado, ou seja, os fragmentos que o compõe se relacionam de forma coordenada, mas, conflituosa. Acrescenta-se que embora a relação dos elementos que integram o espaço urbano seja essencial para a sua estruturação, existem níveis de intensidade entre estes elementos. Esta intensidade, em sua instância, divide a sociedade em classes e cria a segregação socioespacial.

Nesse contexto, Côrrea (1989) comenta que o espaço da cidade capitalista é fortemente dividido em áreas residenciais segregadas, refletindo a complexa estrutura social de classes. Sobre essas divisões no espaço urbano dentro da cidade, Santos (2008, p. 190) afirma que “[...] existem duas ou diversas cidades dentro da cidade. Esse fenômeno é o resultado da oposição entre níveis de vida e entre setores de atividade econômica, isto é, entre classes sociais.”

É importante salientar que apesar de o sistema capitalista ser segregador e exercer forte influência na criação de classes e na divisão da sociedade, na idade média, a qual a organização espacial era influenciada pelas *guildas*, já havia segregação espacial e divisão desta. Naquela época, a divisão social era arquetizada basicamente em: a) clero; b) nobres e, c) camponeses e servos. Nos dias atuais, no entanto, a sociedade contemporânea divide-se em classes A, B, C e D, ou em outras palavras, classe alta, média e baixa.

Tomando por base esse raciocínio, entende-se que o capitalismo não gerou a divisão de classes inicialmente, como completa Côrrea (1989, p. 8) “[...] o espaço urbano é um reflexo tanto de ações que se realizam no presente como também daquelas que se realizaram no passado e que deixaram suas marcas impressas nas formas espaciais do presente.”

Essa divisão de classes, portanto, está fixada em nossa sociedade há muitos séculos, talvez, muito antes da Idade Média⁷ (476-1453), não só nas formas espaciais, como pondera o autor, mas também nas relações culturais. Nota-se que a separação da sociedade em classes parte do pressuposto de que nas dadas épocas sempre existiu superioridade de algum elemento componente da estrutura social, seja antigamente pela Igreja, senhores feudais,

⁷ Para aprofundar as leituras na área da Geografia na Idade Média sugerem-se a leitura das seguintes obras: KIMBLE, George Herbert Tinley. **A Geografia na Idade Média**. Tradução de Márcia Siqueira de Carvalho. Londrina: Eduel, 2013.

Sobre a Idade Média, sugere-se:

LE GOFF, J. **Para um novo conceito de Idade Média**. Lisboa: Estampa, 1980. [original: Paris: 1977].

_____. **Uma longa Idade Média**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

_____. **Em busca da Idade Média**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. [original: 2002].

_____. **A Idade Média explicada a meus filhos**. Rio de Janeiro: Agir, 2006.

donatários das capitâneas hereditárias, seja hodiernamente, pelo sistema capitalista e seus agentes. Não diferente da divisão que pode-se chamar de histórica de classes, o espaço urbano também antecede ao capitalismo. Sobre isto, Carlos (2011) explana que:

A produção do espaço, nesse sentido, (relação de classes) é anterior ao capitalismo e se perde numa história de longa duração iniciada no momento em que o homem deixou de ser coletor e caçador e criou condições de, através do seu trabalho, transformar efetivamente a natureza (dominando-a) em algo que é próprio do humano. (CARLOS, 2011a. p. 63).

Malgrado seja fragmentado e articulado, o espaço urbano é reflexo e condicionante social, ou seja, é na cidade que as diversas classes sociais coexistem e se reproduzem. Em resumo o espaço urbano é um conjunto de símbolos, elementos e campos de lutas interagindo e divergindo, criando e transformando o espaço no reflexo da sociedade atual. Embasado nesse pensamento de conteúdos e elementos complexos que integram a morfologia urbana, Lefebvre (1983) expõe:

Esta forma não tem nenhum conteúdo específico, sem dúvida tudo que se acomoda vive nela. É uma abstração, porém contraditoriamente a uma entidade metafísica, é uma abstração ligada à prática. Esta forma urbana é cumulativa de todos os conteúdos, seres da natureza. Resultados da indústria, técnicas e riquezas, obras da cultura, modo de viver, das situações, das modulações ou rupturas do cotidiano. Mas é algo mais e algo distinto de somente acumulação. Os conteúdos (casas, objetos, indivíduos, situações) excluem-se enquanto diversos, incluem-se e se supõem enquanto congregados. Pode se dizer do urbano que é a forma e receptáculo, vazio e plenitude, superobjeto e não objeto, supraconsciência e totalidade das consciências. De uma parte, vincula-se à lógica da forma e, de outra parte, à dialética dos conceitos. (LEFEBVRE, 1983, p. 124-125).

O espaço urbano apresenta-se como resultado da ação humana sobre o próprio espaço, mediante objetos naturais e artificiais. Enquanto produto social construído de formas heterogêneas, de idades diferentes, ele se torna produto histórico representativo das diversas maneiras de construir o espaço. O espaço urbano é, simultaneamente, reflexo e condicionante social, produto e produtor da sociedade. A cidade capitalista é expressão espacial de uma complexa estrutura social (classes sociais) e por esse motivo as diferentes áreas da cidade apresentam grandes desigualdades de uso do solo, sendo a cidade a condição que valoriza a continuidade no modo de produção, com reflexos expressivos no contexto ambiental.

A partir do momento em que o solo urbano muda de sentido para o capital, ele deixa de ser um lugar de fixidez de investimentos para ser o lugar por meio do qual vai se realizar com fluidez (CARLOS, 2011a.). Este fato significa que o capital financeiro enxerga a cidade de uma maneira diferente nos dias atuais. A aplicação que antes acontecia em massa, no setor produtivo (industrial), está agora migrando para o setor imobiliário, revelando que a “mercadoria espaço”, enquanto produto imobiliário é mais lucrativo:

O solo urbano passa a ser definido em função das articulações com a totalidade de espaço; e seu processo de apropriação (através da terra matéria) marcará o fato de que o que realmente está sendo apropriado é o trabalho geral da sociedade contido na totalidade do espaço geográfico: apropriar-se de um lugar construído na cidade. (CARLOS, 2005, p. 53).

Nessa situação, concorda-se com a autora que na cidade, por intermédio do trabalho no solo urbano, é materializada a estrutura necessária para reprodução e sobrevivência da sociedade. Essa materialização no espaço pode acontecer de forma estrutural: moradias, habitações, escolas, creches, hospitais, entre outros espaços, ou ainda de forma política e econômica, para atender as necessidades da minoria dominante.

Para Marinho (2005), a cidade, na condição de lugar de maior concentração de pessoas e, relativamente, de capital, também apresenta uma diversidade de classes sociais que se apropriam desigualmente do espaço urbano. Para o autor, esses indivíduos se encontram em constante movimento e assim, a produção do espaço urbano e a transformação da sociedade também são constantes:

Afirma-se que a cidade e o urbano constituem “dois lados de uma mesma moeda”, ou seja, ambos são produto e condição [...] divisão técnica e social do trabalho promove relações e conflitos entre as pessoas na vida cotidiana, estimulando o movimento e a produção desigual do espaço. (MARINHO, 2005, p. 18, grifo do autor).

Desse modo, o capitalismo mostra-se um sistema mutável e transformador das cidades, criando novas perspectivas, tipos de uso e tendências para o urbano. Logo, as cidades deixam de ser tradicionais e se tornam modernas. Nesse contexto, Lefebvre (2008) assevera que houve uma mudança nas funções da cidade tradicional, na qual o consumo era um complemento da produção. Hoje, observa-se que houve uma alternância nessa estrutura, ou seja, a produção trabalha a partir da demanda do consumo. Passada a época da cidade tradicional, atualmente, na cidade contemporânea, o sistema impõe formas de consumo e de produção, criando “necessidades” por meio de propagandas, marcas, *status*, cores e formas para cada estação do ano, reproduzindo as relações do homem em matéria e mercadoria.

A cidade, dentre as construções humanas, destaca-se como a mais complexa (SERRA, 1986). Ela se apresenta como resultado final da ação do homem sobre o espaço. A ação dos agentes reproduz as relações sociais num dado momento histórico, mediante estratégias, práticas, símbolos, formas, fixos e fluxos⁸. É na cidade que todos os níveis de

⁸ Para aprofundamento do conceito de fixos e fluxos, sugere-se a leitura da obra: SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado, fundamentos teórico e metodológico da geografia**. São Paulo: Hucitec, 1988.

consciência e de realidade da sociedade são representados. Entende-se que a cidade, assim como a sociedade que nela habita, está em contínua transformação.

Ainda sobre a produção do urbano na cidade, Carlos (2007) diz que existem três planos essenciais, intrínsecos e conflituosos, São eles: o econômico, o político e o social. No âmbito econômico, a cidade é produzida como condição da realização da produção do capital. No político, a cidade é produzida como espaço de dominação pelo estado, na medida em que este domina a sociedade por meio da produção de um espaço normatizado. Por fim, o social, que produz a cidade como prática socioespacial, ou seja, a reprodução da vida humana no espaço.

A estruturação do espaço urbano está relacionada não apenas com as transformações do sistema capitalista nas últimas décadas, mas tem sua origem também nos conflitos gerados pelas lutas de classes, pela apropriação do espaço. À medida que vai sendo construído, o espaço urbano apresenta áreas com vantagens e áreas com desvantagens ao olhar do capitalismo; áreas lucrativas e áreas não lucrativas, uma diferenciação que ocasiona novamente a segregação socioespacial.

Mediante essa dominação, a estrutura espacial começa a ser moldada com viés econômico, político e com cunho segregador. Mas a segregação provocada por esse domínio não impede a presença nem o crescimento de outras classes sociais num mesmo espaço, embora em algumas áreas, como bairros, exclusividades podem se manifestar (VILLAÇA, 2001). Para se entender melhor a questão da produção do espaço urbano, é necessário que se conheça os seus “agentes” produtores. Todos os habitantes da cidade são produtores do espaço urbano, sem qualquer divergência de classe, cor ou religião. Todos, de alguma maneira, refletem a sociedade no espaço urbano. Para complementação do entendimento do termo, far-se-á uma breve diferenciação sobre o termo “agente” e o termo “ator”, para facilitar a compreensão do leitor.

No livro “Sociologia Urbana”, de Yves Grafmeyer (1995), a noção de ator é utilizada “[...] para os casos em que a pessoa está envolvida em relações de papéis com um ou vários protagonistas, utiliza-se o termo agentes para os demais casos (GRAFMEYER, 1995. p. 117-118). O autor apresenta outro exemplo, apontando que os promotores imobiliários (discutidos em seguida) são agentes quando mandam construir imóveis, prédios, condomínios e outros espaços. Todavia, quando negociam com os representantes da municipalidade, ou diretamente com os possíveis compradores do imóvel, são considerados atores: pessoa física ou uma entidade coletiva (pessoa jurídica).

Baseando-se em Côrrea (1989), é importante apresentar brevemente os agentes que produzem o espaço urbano, a fim de entender onde cada um atua, produz e transforma o urbano. São eles: a) os Proprietários Fundiários, b) os Promotores Imobiliários, c) o Estado e, d) os Grupos Sociais Excluídos.

A complexidade da ação dos agentes no urbano abrange uma gama de elementos que fazem com que o espaço urbano esteja em constante mutação, passando por uma organização/reorganização reproduzida das relações capitalistas e sociais. São exemplos de reorganização espacial: densificação do uso do solo, deterioração de determinadas áreas, renovação urbana, relocação diferenciada da infraestrutura, transformação das terras agrícolas em terras urbanas, deslocamento de setores e células urbanas, ou seja, contínua reconfiguração do espaço urbano.

Os grandes proprietários e empresários comerciais são grandes consumidores do espaço, portanto necessitam de terrenos amplos e baratos para que, assim, alcancem a acumulação do capital. Dessa forma, o solo urbano tem duas vertentes: a de suporte físico, abarcando toda a área da empresa, sem limitações e, segundo, proporcionar requisitos locais específicos para as atividades a serem desempenhadas no local. São exemplos: ferrovias, rodovias, aeroportos, hidrovias próximas (escoamento de produtos) e, também, que tenham fácil acessibilidade para a população consumidora (comércio).

As relações entre os proprietários dos meios de produção e do solo urbano são complexas. Os detentores do solo urbano aumentam o preço dos lotes de terra, com a finalidade de obterem lucro. As empresas, por sua vez, fazem pressão para que os lotes de terra se tornem mais acessíveis financeiramente, para também obterem mais lucros, visto que, assim, terão menos despesas com a construção e manutenção de empresas, comércios e empreendimentos. Nesse embate, entram ainda, os trabalhadores que cobram salários mais altos, por não terem acessibilidade e infraestrutura habitacional, fazendo com que tenham que se deslocar diariamente para o trabalho.

Esses conflitos tendem a ter resultados positivos para os proprietários dos meios de produção, que comandam a vida econômica e política, por meio do Estado que desapropria lotes de terra, cria infraestrutura e oferece benefícios como redução ou isenção de taxas e impostos, concessão de lotes de propriedades públicas para construção e ampliação das empresas e, geralmente, baixa fiscalização fiscal e ambiental. Dessa forma, cria-se o que Marx (1988) chama de “Superpopulação relativa”. Ela constitui um exército industrial de reserva disponível, que pertence ao capital de maneira tão absoluta, como se este o tivesse criado à suas próprias custas:

O curso de vida característico da indústria moderna, sob a forma de um ciclo decenal, interrompido por oscilações menores, de vitalidade média, produção a todo vapor, crise e estagnação, repousa na contínua constituição, na maior ou menor absorção e na reconstituição do exército industrial de reserva ou superpopulação. Por sua vez, as oscilações do ciclo industrial recrutam a superpopulação e tornam-se os mais enérgicos agentes de sua reprodução. (MARX, 1988, p. 192).

Sobre o exército reserva, criado no sistema capitalista e que diminui a luta de classes e os direitos dos trabalhadores, Castel (1998) completa:

Foi a relação com o trabalho que mudou profundamente. Ele é daqui para frente vivido por muitos como inquietação. O medo de perder o emprego predomina [...] Mas, é ainda sobre o trabalho, quer se o tenha, quer este falte, quer seja precário ou garantido, que continua a desenrolar-se, hoje em dia, o destino da grande maioria dos atores sociais. (CASTEL, 1998, p. 157).

Os proprietários de terras atuam no sentido de obterem maior renda fundiária de suas propriedades, para que estas gerem maior lucro possível. Preocupam-se, também, com a conversão da terra rural em terra urbana, ou seja, expansão dos espaços da cidade, visto que as terras do urbano são, em geral, mais valorizadas que as do meio rural.

Dessa forma, os proprietários fundiários exercem pressão sobre o Estado, para que haja: a) valorização de suas terras por meio do investimento público e da infraestrutura (especialmente a viária) e b) definição/alteração das leis de uso e do zoneamento urbano. Vale ressaltar que essa pressão não acontece de forma integrada e não beneficia a todos os proprietários fundiários, mesmo dentro da minoria dominante, existem conflitos de poder e interesses, fazendo com que os proprietários e o Estado atuem de forma singular, para obter seus próprios resultados.

Apesar da grande pressão dos proprietários fundiários nas zonas periféricas da cidade, a passagem da terra agrícola para terra urbana é complexa. As demandas dessas terras dependem dos fluxos migratórios da cidade, bem como requer que estes detenham um nível de renda favorável que os possibilitem participar do mercado de terras e habitações.

As formas de ocupação dessas terras são: a) a urbanização de *status* e b) a urbanização popular. As estratégias dos proprietários fundiários para estas terras variam conforme a especulação. Os proprietários de terras bem localizadas, ou seja, que abrangem valores físicos tais como: mar, lago, matas, proximidade de centros comerciais, localização, entre outros aspectos, pressionam o Estado em busca de investimentos nessas áreas, tornando-as mais lucrativas. Hoje, essas terras “periféricas” da cidade são voltadas para a população de *status* mais elevado. Prédios, condomínios fechados e conjuntos habitacionais camuflam a ideia de periférico, que passa a ser denominado pela questão social (divisão de classes), e não pela estrutural.

Em segundo lugar, os proprietários de terras mal localizadas, em periferias sem valores físicos, enquanto não adquirem grandes lucros como os proprietários de terras valiosas, constroem loteamentos populares, a fim de captar sua renda. De ordinário, esses loteamentos são construídos sem nenhuma infraestrutura e são erguidos pelo sistema de autoconstrução, que tem como objetivo contribuir para a racionalização da construção popular, desde a concepção de projetos até a execução das construções, ou pelo Estado, como o PMCMV⁹ (Programa “Minha Casa Minha Vida”) (Foto 1), cujo público alvo são as famílias de baixa renda.

Foto 1 - Obras do Programa “Minha Casa Minha Vida” no Bairro Santa Efigênia, em Franca (SP)



Fonte: Pesquisa de campo. Autor: Santos, D. P. (2015)

Os promotores imobiliários, diferentemente dos proprietários fundiários, não visam à construção de grandes complexos habitacionais para a população. A estratégia desses agentes é basicamente: a) construir residências para satisfazer a demanda solvável (que dispõe

⁹ Para mais informações sobre o PMCMV (Programa Minha Casa Minha Vida), consulte as seguintes obras: CUNHA, G. R da. **O Programa Minha Casa Minha Vida em São José do Rio Preto/SP**: Estado, Mercado, Planejamento Urbano e Habitação. 340f. Tese (Doutorado) - Instituto de Arquitetura e Urbanismo, São Carlos, 2014.

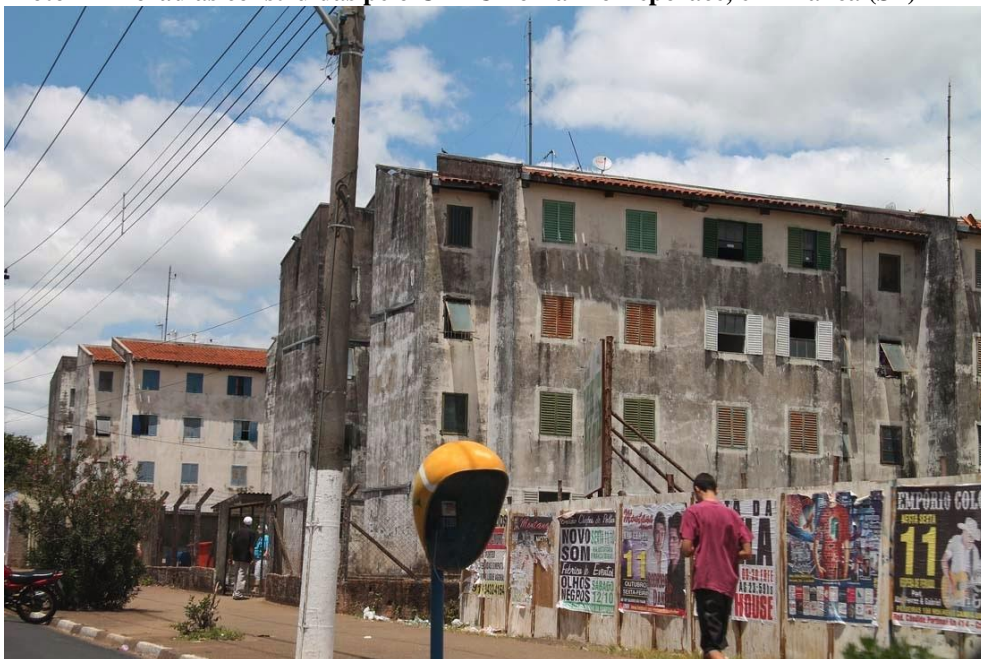
ARAÚJO, A. C da S. **Programa Minha Casa Minha Vida**: antigos e novos dilemas da habitação de interesse social e o caso de Marília/SP. 225f. Tese (Doutorado) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo. São Carlos, 2014, São Paulo, 2013.

DIAS, E. C. **Do Plano Real ao Programa Minha Casa Minha Vida**: negócios, votos e as reformas de habitação. 169f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) - Departamento de Ciência Política, São Paulo, 2012.

de meios para pagar) e b) obter auxílio do Estado mediante incentivos fiscais, doação de terras, entre outras formas para a construção de residências para a população não solvável.

As residências que abrangem a primeira categoria, geralmente são imóveis luxuosos, muitas vezes cercados e com extensas áreas de lazer e infraestrutura (comércio, proximidade de centros, hospitais, escolas, creches, entre outros aspectos). Já para os segundo seguimento, os promotores imobiliários, com ajuda do Estado, tornam viável a construção e residências para a população de baixa renda, com programas de financiamento e órgãos, destacam-se: Banco Nacional da Habitação (BNH)¹⁰, criado em 21 de Agosto de 1964 e mais tarde incorporado ao CEF (Caixa Econômica Federal), em 14 de dezembro de 1971, e das Cooperativas de Habitação (COHAB), criada em 1965, Programa “Minha Casa Minha Vida” (PMCMV), criado em 07 de julho de 2009, instituído pela Lei 11.977¹¹, constituído por mais dois programas: Programa Nacional de Habitação Urbana (PNHU) e Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR), Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU) (Foto 2), dentre outros¹².

Foto 2 - Moradias construídas pelo CDHU no Bairro Leporace, em Franca (SP)



Fonte: Pesquisa de campo. Autor: Santos, D. P.(2015)

¹⁰ Fonte: Decreto de Lei nº 2.291, de 21 de Novembro de 1986. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2291.html>.

¹¹Fonte: Decreto de Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111977.htm>.

¹²Sobre crítica das políticas habitacionais consultar: ROYER, L de O. **Financeirização da política habitacional: limites e perspectivas**. 2009. 164 f. Tese (Doutorado) - Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.

A estratégia dominante de produzir habitações para a população solvável está correlacionada: a) ao preço elevado da terra e ao alto *status* do bairro; b) à acessibilidade, eficiência e segurança dos meios de transporte; c) a amenidades (valores/benefícios) naturais ou socialmente produzidos e, d) ao esgotamento das terras para construção e às condições físicas dos imóveis anteriormente produzidos (CÔRREA, 1989. p. 23). É importante destacar que as ações feitas no espaço urbano, advindas dos promotores imobiliários, acontecem de forma desigual, o que intensifica a segregação residencial, característica da cidade capitalista.

O Estado, assim como os agentes produtores do espaço urbano já apresentados, tem papel crucial na (re)organização ou reestruturação espacial da cidade. Mesmo sem a interferência do Estado na atual economia neoliberal, este agente é grande propulsor da produção do espaço urbano, uma vez que o Estado é o órgão que cria (Legislativo), executa (Executivo) e julga (Judiciário) as leis gerais sobre o solo em âmbito federal, estadual e/ou municipal. Nesse caso específico, do solo urbano, o Estado se torna forte aliado da economia capitalista, que vê a cidade como grande fonte de poder e lucro. Sobre o processo de reestruturação ou reorganização do espaço urbano, Soja (1993) explica que:

A reestruturação não é um processo mecânico ou automático, nem tampouco seus resultados e possibilidades potenciais são pré-determinados. [...] ela implica fluxo e transição, posturas defensivas, e uma mescla complexa e irresoluta entre a reforma parcial e a transformação revolucionária, entre a situação de perfeita normalidade e algo completamente diferente. (SOJA, 1993, p. 193-194).

Nesse contexto, Côrrea (1989) ilustra os instrumentos que interligam o Estado ao espaço urbano:

[...]

- a) Direito de desapropriação e precedência na compra de terras (legislativo);
- b) Regulamento do uso do solo (legislativo);
- c) Controle e limitação dos preços de terras (executivo);
- d) Limitação da superfície da terra de que cada um pode se apropriar (legislativo);
- e) Impostos fundiários e imobiliários que podem variar segundo a dimensão do imóvel, uso da terra e localização (executivo);
- f) Taxação de terrenos livres, levando a uma igualização mais completa do espaço urbano (tributação);
- g) Mobilização de reservas fundiárias públicas, afetando o preço da terra e orientando espacialmente a ocupação do espaço;
- h) Investimento público na produção do espaço, através de obras de drenagem, desmontes, aterros e implantação da infraestrutura ((re)organização espacial);
- i) Organização de mecanismos de crédito à habitação (Programas de habitação e Crédito Habitacional; Minha Casa, Minha Vida, Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU), Cooperativas de Habitação (COHAB's), dentre outros; e

- j) Pesquisas, operações-teste sobre materiais e procedimentos de construção, bem como controle de produção e do mercado deste material. (CÔRREA, 1989, p. 25).

Apesar dessa gama de instrumentos, o Estado como agente não detém o poder da economia capitalista, posto que as suas leis de uso do solo são baseadas em conflitos sociais de diferentes membros da sociedade. Sobre as ações do Estado no espaço urbano e sua relação com a economia neoliberal, Carlos (2011b) completa:

Nessa situação, a natureza da intervenção do Estado garante a exploração multiforme e a igualdade na exploração mútua e recíproca, enquanto a lei garante a igualdade e, nesta, a manutenção da desigualdade. A relação economia-política impulsionada pelo Estado se concretiza espacialmente ganhando a dimensão global e encerrando a reprodução dos quadros políticos, isso porque, a partir de certo momento, o Estado assume como tarefa primordial assegurar as condições de reprodução das relações de dominação (e o que isso implica) (CARLOS, 2011b, p. 65).

Via de regra, o Estado tende a privilegiar os interesses das classes dominantes, que por hora estão no poder. Como agente produtor do espaço urbano, o Estado cria condições para a reprodução da sociedade capitalista. Seja por incentivos fiscais, pela doação de terras do urbano, pela criação/alteração de leis habitacionais ou pelo uso do solo urbano, o Estado sempre irá beneficiar as classes sociais dominantes, de modo que, não diferentemente dos agentes discutidos anteriormente, agrava a segregação socioespacial.

Não menos importantes, os grupos sociais excluídos também são agentes produtores do espaço urbano. Grande parcela da população não tem condições de arcar (comprar ou alugar) com uma moradia digna. Tal fato é reflexo do sistema vigente. A segregação que acontece em nossa sociedade se dá de diferentes formas: social, trabalhista, religiosa e cultural. Entretanto, é na segregação espacial que pode-se observar esse fenômeno mais nitidamente.

Na cidade contemporânea, a possibilidade de se possuir uma moradia considerada decente para esses grupos é quase nula. Isto leva esses agentes a ocuparem cortiços superpopulosos, localizados nos centros da cidade, residências velhas, esqueletos de edifícios, residências construídas pelo Estado, geralmente sem infraestrutura e de péssima localização, além de favelas. A seguir, a Foto 3 nos mostra um exemplo de moradias deterioradas no Bairro Vila Gosuen, em Franca (SP), bairro com altos índices de criminalidade e tráfico de drogas.

É nas favelas e na ocupação de terrenos públicos e privados que esses agentes transformam o espaço atuando como “modeladores”, produzindo seu próprio espaço e

moradia. As ações de ocupação desses agentes são uma forma de resistência ao sistema capitalista segregador e ao mesmo tempo, uma estratégia de sobrevivência. Vale ponderar que essas áreas ocupadas são, em sua maioria, terrenos inadequados e sem valor de mercado, os quais traduzem-se, também, em áreas alagadiças, encostas, morros e em outros problemas de ordem física.

Foto 3 - Casas deterioradas, exemplo de segregação residencial no Bairro Vila Gosuen, Franca (SP)



Fonte: Pesquisa de campo. Autor: Santos, D. P. (2015)

Como se pode observar, para se entender o conceito de produção de espaço urbano, é preciso considerar vários níveis de realidade e épocas de reprodução geral da sociedade, ou seja, o contexto sócio-histórico. Carlos (2011b) assevera que é imprescindível considerar todos os sujeitos produtores do espaço: o Estado, como aquele da dominação política; o capital (industrial, comercial, financeiro e imobiliário), com suas estratégias para conquistar sua reprodução continuada, e os sujeitos sociais, que, em meio às suas necessidades, desejos e lutas, têm o espaço como condição, meio e produto de sua ação.

Ao analisar esses elementos, historicamente pode-se entender a questão da produção do espaço urbano, formado por seus agentes integrantes. Tais agentes refletem suas ideias, tendências, impõem sua política e poder, se convergem, lutam, mas se relacionam, deixando uma marca espaço-temporal na sociedade.

3.2 - Segregação socioespacial na cidade

Como discutido na seção anterior, a segregação socioespacial é originária das relações entre os agentes produtores do espaço urbano. Uma vez que o sistema capitalista beneficia os indivíduos que possuem maior poder aquisitivo, os de renda inferior são obrigados a habitarem em locais desapropriados ou são constantemente remanejados para outras áreas, a fim de “esconder” essas moradias. Apesar de o sistema atual estar munido de diversas formas de domínio e segregação na cidade, é a segregação socioespacial, fruto da produção do espaço urbano, que pode ser vista claramente, dando subsídios para análise e crítica.

Para melhor entendimento, apresenta-se uma breve introdução sobre o conceito de segregação com ênfase na segregação residencial. O intuito de se fazer essa diferenciação é entender as características da segregação urbana, tendo como base a segregação residencial.

Segundo o Ferreira (2000), a palavra “segregação” se define como: a) Ato de segregar e b) Tratamento desigual ou injusto dado a uma pessoa, com base em preconceitos de alguma ordem, notadamente, sexual, religioso, étnico, entre outros termos. Entende-se, portanto, que o ato de segregar está relacionado ao ato de exclusão praticada de diversas formas. Nesse contexto, incluem-se as segregações residencial, social e espacial.

Partindo para as definições clássicas, Vasconcelos (2013) discorre que o termo *segregação* é um dos mais discutidos dentro das ciências sociais. A origem histórica do termo se deu com a construção de um “*gueto*” em Veneza, na Itália, em 1516 (WIRTH, 1980), com o intuito de separar os judeus da população local. Ainda sobre os guetos, Marcuse (2006, p. 111-117) explana que segregação é um processo de formação e manutenção do gueto. Ainda, segundo o autor, o gueto é uma área involuntariamente concentrada espacialmente e usada pela sociedade dominante para separar e limitar um grupo particular da população, externamente definida como racial, étnica ou ainda, financeira.

É importante ressaltar aqui que segundo Wacquant (2008) e Vasconcelos (2004), essa conceituação de gueto como área segregada em Veneza não pode ser comparada com as favelas e cortiços no Brasil, pois estes são reflexos de bairros operários, ou seja, os indivíduos têm liberdade de entrarem ou saírem do local, podendo se mudarem para uma área mais nobre, de acordo com a sua renda.

Para Sposito (2013, p. 64-65), “[...] segregação seria sinônimo ou expressão de qualquer forma de diferenciação ou desigualdade nas cidades”. A autora discorda do termo, por haver imprecisão e diminuição da força explicativa do conceito. Concorde-se com a

autora que a segregação vai além das desigualdades nas cidades, o conceito só pode ser aplicado quando as formas de diferenciação levam à separação espacial radical e implicam rompimento, sempre relativo, entre a parte segregada e o conjunto do espaço urbano, dificultando as relações e articulações que movem a vida urbana.

A segregação espacial é parte integrante e fundamental da produção do espaço urbano, sua temática ampla está longe de ser esgotada nos estudos geográficos e nas Ciências Sociais. Contudo, o termo necessita de um aprofundamento, visto que as práticas sociais, assim como a configuração constante das cidades, evidenciam que existem questionamentos do passado e do presente que ainda não foram investigados a fundo.

Apesar de a segregação ocorrer nas cidades, não se pode deixar de mencionar os conflitos nelas já existentes, a saber: conflitos raciais, religiosos, trabalhistas, políticos econômicos, de classes, ambientais, entre outros. Desse modo, é imprescindível salientar que os processos de globalização, mudanças na economia, diminuição do papel do Estado, migrações e os movimentos sociais são fatores que também redimensionam a cidade, criando novos conflitos sem eliminar os existentes, já citados.

A questão da segregação socioespacial, com para a segregação residencial, é visivelmente a temática mais abordada entre os geógrafos que discutem a cidade e o urbano, pois tal fenômeno apresenta aspectos que dão subsídios para a análise da realidade de várias cidades brasileiras.

As residências, no que se refere aos dias atuais, perderam sua essência de habitação, a construção de casas para moradia nas cidades, apresentam hoje, mais importância que apenas morar, ela se tornou um grande produto no mercado. Com isso, a segregação urbana, que acontece em vários setores da cidade, pode ser observada mais notoriamente no aspecto (residencial).

A desigualdade espacial difundida nas cidades é fruto da desigualdade social imposta pelo sistema vigente. Esta segregação não é apenas diferença de residências, mas também da renda real e da ausência ou da má qualidade de serviços públicos, tais como: educação, transporte, saneamento básico (água tratada e encanada, coleta e tratamento de esgoto e ruas asfaltadas), coleta de lixo, infraestrutura social (escolas, creches, hospitais entre outros espaços). Assim, os custos da cidade, como crime, violência, impactos ambientais e miséria, ficam, de certa forma, distantes das classes dominantes. Complementando esse pensamento de desigualdade na cidade, Maricato (2001, p. 51) destaca que "[...] é impossível esperar que uma sociedade como a nossa, radicalmente desigual e autoritária, baseada em

relações de privilégio e arbitrariedade, possa produzir cidades que não tenham essas características."

Sobre essa questão, Villaça (2001) comenta que uma das características das metrópoles brasileiras (que também pode ser observada em cidades médias¹³) é a segregação espacial dos bairros residenciais de distintas classes sociais. Atualmente, são criados bairros, sítios sociais e áreas muito particulares, ou seja, onde a distinção de classes é visível. É importante ressaltar que, segundo Souza (2007, p. 21), "[...] o fenômeno da segregação residencial é universal e tão antigo quanto as cidades". Portanto, pode-se afirmar que não é caso específico das metrópoles, e sim de um sistema de classes histórico, culturalmente difundido na sociedade.

A segregação residencial acontece, sobretudo, no que se refere à localização na cidade, relacionada, intrinsecamente, com a reprodução de força de trabalho. Dessa forma, a sociedade humana urbana transforma seletivamente os lugares, adaptando-os às suas necessidades de funcionamento. Observa-se, aqui, que não só as classes dominantes configuram e reconfiguram os espaços da cidade, os indivíduos com baixo poder de aquisição e os indivíduos segregados também transformam a cidade ao seu modo, criando moradias e se deslocando dentro da cidade em busca de melhores áreas (não ideais) para habitar.

A segregação residencial, para Castells (1983), é o resultado, no espaço urbano, da necessidade de existências distintas entre grupos sociais. Dessa forma, as áreas segregadas estabelecem os locais da reprodução das diferentes classes. Mais profundo no contexto, Harris (1984) fala da segregação residencial e da segregação de classes:

A segregação das classes é um aspecto distintivo da cidade capitalista [...] Historicamente [...] apareceu em sua forma atual somente a separação entre lugar de trabalho e residência, criando as condições para o desenvolvimento de um específico mercado de habitação que se tornou o mecanismo pelo qual as relações de classe no novo sistema de produção industrial fosse refletido no espaço residencial urbano. (HARRIS, 1984, p. 26).

Concorda-se com o autor que a segregação, no âmbito de classes e residencial, é histórica e culturalmente diluída na sociedade. Essa segregação de grupos e classes sociais dentro do urbano, para Lefebvre (2008), é uma exclusão também da sociedade: "[...] excluir do urbano, classes, indivíduos, implica também excluí-los da civilização. O direito à cidade legitima a recusa de se deixar afastar da realidade urbana por uma organização discriminatória, segregadora." (LEFEBVRE, 2008, p. 32).

¹³ Para ver exemplo da existência da segregação em cidades médias, consulte: ALMEIDA JÚNIOR, A. R.; WHITACKER, A. M. Segregação socioespacial em cidades médias: diferenças ou semelhanças? Um estudo sobre o Jardim Cinquentário e o Jardim Morada do Sol em Presidente Prudente-SP. In: **Revista Geografia em Atos**, Presidente Prudente, v. 2, n. 7, p. 72-87, 2007.

É notório nos diferentes espaços nas cidades brasileiras que a segregação residencial divide as classes sociais dentro de seus muros. O mercado imobiliário encontrou nas residências uma fonte lucrativa de renda, morar não é mais um direito, e sim um produto. E quem tem maior poder aquisitivo, fica com o melhor produto.

Áreas residenciais, prédios e/ou condomínios fechados¹⁴, todos esses empreendimentos são habitações segregadoras. O problema principal é que o Estado, juntamente com o mercado imobiliário, impõe condições para que os sujeitos que habitam nesses empreendimentos também se tornem segregadores. A falta de segurança, a violência, a criminalidade, a pobreza entre outros aspectos, se tornaram discurso de venda. A precarização de infraestrutura urbana do Estado, aliada a abusivas e sedutoras propagandas de habitações do mercado imobiliário, cria uma sociedade cada vez mais separatista.

É evidente que habitações como condomínios fechados e prédios, com segurança vinte e quatro horas, cerca elétrica, muros altos e sistemas de alarmes, são opções de parte da população preocupada com segurança e bem estar. Entretanto, isso agrava a segregação residencial, uma vez que nem todos têm possibilidades de habitarem esses locais. Como o Estado é refém da economia neoliberal, a precarização de algumas áreas e a renovação urbana serão, incessantemente, cultivadas pelo mercado imobiliário, gerando a “gentrificação”.

Gentrificação (do inglês *gentry*: baixa nobreza) urbana é a “restauração” da propriedade urbana deteriorada, especialmente em bairros populares, pelas classes média e alta ou, ainda, uma elitização espacial dessas áreas. Smith e Williams (1989) sintetizam o termo, dizendo:

Como a terminologia sugere, “gentrificação” conota um processo que opera o mercado imobiliário residencial. Ele se refere à reabilitação de habitações populares ou abandonadas e a subsequente transformação de uma área em um bairro de classe média. (SMITH; WILLIAMS, 1989, p. 96-120 *apud* SOUZA, 2013, p. 134, grifo do autor).

Se o processo de gentrificação está aliado ao mercado imobiliário, pode-se afirmar que este está vinculado diretamente ao capitalismo e ao Estado, problematizando o processo de segregação socioespacial. Quando uma dada área desperta interesse de um desses agentes, começa-se um processo de análise financeira sobre a porção de terra urbana do local. Nem sempre essas áreas são áreas nobres, podendo ser cortiços, favelas ou prédios deteriorados do centro, subúrbios ou periferias. Quando isso acontece, é necessário que se faça uma realocação correta e planejada dos indivíduos habitantes nessa área, o que raramente acontece.

¹⁴ Sobre a questão de Condomínios Fechados, segregação espacial e urbanização, sugere-se a obra: FREITAS, E. L. H. **Loteamentos fechados**. 2008. 203 f. Tese (Doutorado) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008.

A expansão do urbano, no ritmo acelerado das cidades contemporâneas, é tamanha que áreas afastadas e sem valor de mercado começaram a ser utilizadas pelo mercado imobiliário e pelo Estado, com o propósito de obter mais renda sobre a terra urbana. A gentrificação dessas áreas é feita para que recebam um *upgrade* visual, financeiro e estrutural, despertando interesse de classes mais favorecidas. Sobre essa questão, Jacobs (2000) completa:

É completamente inútil planejar a aparência de cidade (isto é, seu aspecto exterior) ou especular sobre a melhor maneira de lhe dar uma aparência de ordem sem conhecer antes seu funcionamento e ordem reais. Limitar-se à simples aparência das coisas e considerar essa aparência o propósito principal ou o fundo do problema redonda em prejuízo completo do que se quer fazer. (JACOBS, 2000, p. 18).

O autor chama a atenção para as questões sociais em se planejar o urbano. Enquanto os agentes dominantes tiverem a aparência da cidade como foco principal de suas ações, a cidade perde a sua essência, deixa de ser “o que realmente é” para parecer “o que querem fazer parecer”, de forma que se agravam as questões socioespaciais na cidade. A periferação de algumas áreas e o embelezamento de outras (gentrificação) também são ações segregadoras do espaço urbano.

Outro problema recente das cidades contemporâneas, causado pela periferação advinda dos processos de produção dos agentes dominantes do espaço urbano, é a “autossegregação”. Basicamente, esse fenômeno ocorre quando os indivíduos das classes sociais de alto poder aquisitivo agrupam-se em condomínios fechados (Foto 4), prédios e residenciais afastados dos centros, ou seja, longe da aglomeração da cidade, da pobreza, da miséria, da violência, da criminalidade e da falta de estrutura.

Foto 4 - Condomínio residencial no bairro Jardim Noêmia, Franca (SP)



Fonte: Pesquisa de campo. Autor: Santos, D. P. (2015)

Esses espaços habitacionais se tornaram objetos de desejo imobiliário e dessa forma, despertam o interesse dos agentes imobiliários. Hoje, é possível encontrar condomínios fechados voltados para a classe média (Foto 5), casas mais modestas, mas que vendem o mesmo produto que os condomínios das classes altas: afastamento de centros, segurança etc. Desse modo, o problema da segregação socioespacial nas cidades ganha uma nova vertente, criam-se novas “cidades” dentro da cidade. Esses condomínios são isolados fisicamente do centro principal, mas suas construções são planejadas para oferecer infraestrutura ideal para os indivíduos que habitam esses locais. Concernente a esta questão, Santos (1994) argumenta que:

Projetou-se e criou-se um novo espaço. Não foi colocado à venda só o terreno, mas um novo estilo de vida, uma maneira moderna de morar, a valorização do verde, o contato com a natureza, a segurança entremuros, deixando-se para trás a poluição, a violência, o corre, a desordem urbana. O condomínio fechado surgia como uma nova concepção de morar numa cidade marcada pela insegurança. (SANTOS, 1994, p. 277).

São construídos parques, vias de acesso, escolas, comércios etc, o que favorece os indivíduos que moram nesses locais, prevenindo-os de se deslocarem constantemente para o centro principal da cidade quando forem consumir. Isso beneficia, também, os proprietários imobiliários, que veem essas estruturas como meios de propaganda para aumentar o valor da terra urbana no local.

Foto 5 - Condomínio fechado de classe média no bairro Santa Cruz, Franca (SP)



Fonte: Pesquisa de campo. Autor: Santos, D. P. (2015)

A Foto 5 ilustra o interesse dos agentes imobiliários em algumas áreas da cidade. O condomínio exposto na Foto 5 localiza-se no início de um Bairro que já possuiu favela e que sempre teve altos índices de violência. Com a expansão da cidade e a criação do Bairro Piratininga, uma extensa avenida foi construída, o que atraiu vários comerciantes para o local.

Com o bairro (classe média e média alta) se expandindo, houve a necessidade de expansão desses comércios, logo, estes passaram a oferecer outros serviços. Com isso, os agentes imobiliários viram na área, um atrativo econômico, algo financeira e espacialmente viável para a construção de um condomínio fechado.

A respeito da questão em discussão, Sposito (2013) entra na discussão sobre “Áreas Centrais, Centralidade, Multicentralidade e Policentralidade”. Para a autora a Centralidade não pode ser entendida como um *Shopping Center*, por exemplo, pois ele não se limita a um lugar, mas sim a uma condição e expressão de central de uma determinada área, portanto, a centralidade não pode ser delimitada, registrada, fotografada ou ainda, ser representada cartograficamente. Não se pode percorrê-la ou observá-la, entretanto ela pode ser sentida, percebida, representada socialmente e compor a memória urbana.

Diferentemente da Centralidade, as Áreas Centrais da Cidade são representadas por aglomerações de atividades comerciais ou de serviços. Empiricamente, elas podem ser apreendidas, posto que se trabalha nelas, passeia-se por elas, senta-se em suas praças e

participa-se de atividades que nelas são desenvolvidas. Essas áreas, portanto, são espaços que ancoram a constituição das centralidades, mas não é a mesma coisa. Assim, a multiplicação das áreas que concentram atividades comerciais e de serviços revela-se por meio da nova espacialização urbana, o que permite identificar o conceito de Centro. Dessa forma,

[...] não há centro sem que se revele sua centralidade, assim como essa centralidade não se expressa sem que uma concentração se estruture. Se o *centro* se revela pelo que se localiza no território, a *centralidade* é desvelada pelo que movimenta no território, relacionando a compreensão da centralidade, no plano conceitual, prevalentemente à dimensão temporal da realidade. O que é central é redefinido em escalas temporais de médio e longo prazo pela mudança na localização territorial das atividades. A centralidade é redefinida continuamente, inclusive em escalas temporais de curto prazo, pelos fluxos que desenham através da circulação de pessoas, das mercadorias, das informações, das ideias e dos valores. (SPOSITO, 2001, p. 238, grifos da autora).

Outros conceitos que surgem nessa espacialização de diferentes áreas centrais dentro da cidade são a Multicentralidade e a Policentralidade. Essencialmente, a Multicentralidade é a criação de mais de uma área de concentração comercial e de serviços nas cidades, o que leva (de certo modo) à perda relativa do peso da importância do centro principal. A Policentralidade, por sua vez, não é definida por todas as áreas centrais, mas para hipermercados, *Shopping Centers*, centros especializados de grande porte como: negócios, serviços, feiras, entre outros negócios.

Esses conceitos se distinguem dos anteriores por três razões: primeiramente, por exercerem atração para toda a cidade, diferentemente de pequenos centros ou galerias de prédios. Em segundo, não resultam de uma somatória de iniciativas de comerciantes, do Estado, de prestadores de serviços PPPs¹⁵ (Parcerias Público Privadas) entre outras atividades. São grandes áreas comerciais ou de serviços devidamente e previamente planejadas, construídas e ocupadas em um curto período de tempo, com intuito de começarem suas atividades em menor tempo. Relacionado a esse tipo de empreendimento, Souza (2011) fala sobre o planejamento de facilitação, que:

[...] representa um grau a mais na escala de mercadofilia: longe de apenas acompanhar e tentar mimetizar (camuflar) o mercado, aqui o planejamento serve para estimular a iniciativa privada, oferecendo-lhes numerosas vantagens e regalias, de isenções tributárias a terrenos e infraestrutura subsidiados, de informações vitais à suspensão ou abolição de restrições de uso impostas por zoneamentos para determinadas áreas. (SOUZA, 2011, p. 11).

Em terceiro lugar (e ponto chave do processo), esses empreendimentos geram segmentação e seletividade socioespaciais, as quais, em alguns casos, chegam a ser

¹⁵Mais informações sobre as PPPs (Parceria Público Privadas) podem ser acessadas pelo link: <<http://www.pppbrasil.com.br/portal/>>.

condicionantes do processo de segregação socioespacial nas cidades, visto que reforçam a estrutura de separação social do uso residencial no espaço urbano.

Destarte, pode-se concluir que essas áreas centrais podem ser saudáveis para a manutenção da cidade, pois visa um “esvaziamento” do centro principal com a criação de subcentros comerciais e de serviços. Contudo, tais áreas agravam a segregação socioespacial, inicialmente, por estarem afastados da malha urbana central, onde se concentra o maior número de pessoas da cidade e também, por oferecerem serviços que às vezes não são voltados para toda a população da cidade, mas para uma determinada classe ou grupo.

Nesse contexto, Domingues (2009) disserta que:

Durante os séculos a cidade teve o monopólio da infraestrutura, necessária à edificação e a organização urbana. Hoje a infraestrutura percorre territórios imensos facilitando um processo de colonização urbana onde o edificado se conecta diretamente com a estrada. Ao contrário da cidade, o território urbano é um “exterior”, uma nebulosa, uma mancha extensiva e diversa que tudo mistura em densidade e diversidade formal e funcional. (DOMINGUES, 2009, p. 17, grifo do autor).

Via de regra, é correto afirmar que as estratégias do mercado para as habitações são ilimitadas, tendo em vista que a cada época mudam-se as tendências da cidade, bem como seus fluxos, formas e valores. Com isso, os agentes e classes sociais dominantes acompanham essa reestruturação mercadológica imobiliária, fazendo com que haja uma constante (re)configuração do/no espaço urbano.

Os processos de produção do espaço urbano pelos agentes dominantes geram a segregação socioespacial nas cidades. A verdade é que o espaço urbano necessita de uma intervenção estrutural, ou seja, um planejamento adequado para os processos que o integram. A desarticulação estrutural nas cidades é efeito de planejamento deficiente, ou do não planejamento.

Os processos de (re)configuração do espaço urbano acontecem e se solidificam por impulso dos agentes dominantes, pela pressão econômica e/ou do mercado. O olhar perverso sobre uma área, visando retirar daquela porção de terra urbana o máximo de lucro possível, ignora todos os demais elementos desse local. Antigas estruturas, centros, prédios históricos, construções que contam a história das cidades, que trazem um resgate histórico do local, simplesmente, são ignorados por esses agentes. Obras vistas apenas como um empilhado de tijolos e concreto que, por hora, é um obstáculo, mas que futuramente provavelmente será fonte de renda e dará lugar a grandes estruturas, como prédios, condomínios fechados, supermercados e/ou comércios. Construções que diferentemente das

que ali estavam, compõem-se de cores, formas, estrutura de ferro e aço e de um aparato de microelementos que expressam as tendências do mercado e do sistema.

Vale dissertar, ainda, sobre os indivíduos que são constantemente expulsos dessas áreas; que têm ali o único teto para abrigar a sua família; que sofrem pressão do Estado por intervenção jurídica e, até mesmo, por força policial; que não têm leis ou políticos que apoiem suas lutas dentro das cidades e que cobram o direito à moradia e não são ouvidos.

Esses sujeitos, habitantes desses locais, muitas vezes estão sem trabalho, ou são indigentes, pais de família, crianças, idosos, que infelizmente aos olhos dos agentes dominantes da cidade são como as edificações antigas, apenas obstáculos. São obstruções temporárias de carne e osso, sem vida, sem história e sem importância, que impede (temporariamente) as necessidades e interesses desses agentes, mas que será, assim como as obras antigas, demolidas (socialmente) e esquecidas. Esse é o cotidiano do espaço urbano brasileiro.

3.3 - Planejamento Urbano

Nessa seção, busca-se fazer uma discussão teórica/conceitual sobre o Planejamento Urbano, trazendo os elementos que ele contém e como cada um funciona. A ideia central é discutir os enclaves do Planejamento Urbano nas cidades brasileiras, abordando os fatores que integram o processo e quais as possibilidades de se ter, no Brasil, um planejamento adequado. Entendendo, nesse contexto, que o Planejamento Ambiental nas cidades é de valiosa sustentação teórica e de exímia contribuição para essa pesquisa, explique-se, brevemente, sobre a sua importância na gestão das cidades dentro do Planejamento Urbano. A falta de um Planejamento Urbano prévio e duradouro é marca da política brasileira e do sistema vigente, o que resulta em vários problemas para a sociedade, tais como: alagamentos, aterros irregulares, impermeabilização excessiva, desmatamento, assoreamento de mananciais, desagregação das encostas, contaminação de mananciais superficiais e subterrâneos, falta de abastecimento de água, dentre outros. Em todas as esferas da sociedade o insuficiente planejamento, ou a falta dele, tem reflexo na academia e na Ciência Geográfica.

O planejador urbano não pode ser restrito a uma disciplina ou ciência específica, ninguém, no Brasil, se forma planejador urbano, mas se torna um planejador urbano (DUARTE, 2007). Tendo essas palavras como norte, entende-se que o sucesso do Planejamento Urbano é a integração de profissionais de diversas áreas, como: Geografia, Biologia, Engenharia, Sociologia, Economia, Direito, Administração, Arquitetura entre

outras, mostrando a necessidade da interdisciplinaridade. Ademais, é de extrema importância a participação do Estado e da população em geral, configurando o planejamento participativo. É de suma importância que o planejador trabalhe de forma holística e integrada, para a obtenção de melhores resultados.

Para se adentrar a discussão nos elementos que integram o Planejamento Urbano, é necessário entender sua conceituação. O conceito de Planejamento Urbano esteve sempre relacionado a outros termos, como o desenho urbano, urbanismo e gestão urbana. Todos esses elementos têm como objeto de estudo, a cidade, o espaço urbano.

Como já discutido, a cidade é um órgão vivo e está em constante transformação e movimento, portanto não se pode avaliar ou planejar a cidade sem antes entender todos os elementos que a integram. Fundamentalmente, ela possui características físicas, sociais, culturais, políticas e econômicas, logo, todos esses componentes necessitam de uma atenção antes de se executar uma ação dentro da mesma.

O planejamento é crucial para a configuração do espaço urbano, ou seja, do uso do solo urbano. A partir dele é possível avaliar, prevenir, identificar e valorizar os processos benéficos e minimizar os de aspecto negativo. Infelizmente, na política atual, o termo “*planejamento*” tem sido trocado pelo termo “*gestão*”, o que mostra a falta de entendimento dos gestores da cidade quanto ao conceito. A gestão é um momento posterior ao planejamento e deve ser encarado dessa forma, não como ação de substituição, como acontece. Souza (2011) reforça o problema da substituição do termo e do enfraquecimento do planejamento, afirmando que:

O enfraquecimento do planejamento se faz acompanhar pela popularização do termo gestão (nos países de língua inglesa, *management*), o que é muito sintomático: como a gestão significa a rigor, a administração dos recursos e problemas aqui e agora, operando, portanto, no curto e no médio prazos, o hiperprivilegiamento da idéia de gestão em detrimento de um planejamento consistente representa o triunfo do imediatismo e da miopia dos ideólogos ultraconservadores do “mercado livre”. Em outras palavras ele representa a substituição de um “planejamento forte”, típico da era fordista, por um “planejamento fraco” (muita gestão e pouco planejamento) [...] (SOUZA, 2011, p. 31, grifos do autor).

Essa substituição não apenas conceitual, mas estrutural do Planejamento Urbano, desestabiliza os elementos que interligam as ações do planejamento, fazendo com que este seja “impotente”. É importante ressaltar que esse tipo de planejamento explanado pelo autor pode ser tendencioso, as ações de intervenção no espaço urbano das cidades para beneficiar o setor privado, ou as classes dominantes, estão também vinculadas a esse tipo de “gestão”.

É resultado dessa substituição de termos a incompreensão da natureza dos mesmos. Os dois termos possuem referenciais temporais distintos e contemplam diferentes

tipos de atividades. O ato de planejar sempre remete ao futuro, significando uma tentativa de prever a evolução de um dado fenômeno ou ainda, simular os desdobramentos de um processo, com objetivo de melhor se precaver contra prováveis problemas.

Por outro lado, a gestão remete ao presente. Gerir significa administrar uma situação dentro dos marcos dos recursos presentemente disponíveis, priorizando as necessidades imediatas. Souza (2011) finaliza dizendo:

O planejamento é a preparação para a gestão futura, buscando-se evitar ou minimizar problemas, e ampliar margens de manobra; e a gestão é a efetivação ao menos em parte (pois o imprevisível e o indeterminado estão sempre presentes, o que torna a capacidade de improvisação e a flexibilidade sempre imprescindíveis), das condições que o planejamento feito no passado ajudou a construir. Longe de serem concorrentes ou intercambiáveis, planejamento e gestão são distintos e complementares. (SOUZA, 2011, p. 46).

Segundo o autor, o planejamento é um componente de qualquer ação embasada programaticamente e voltada para a mudança social construtiva. Aqui, discorda-se do autor nesse aspecto, pois o planejamento das cidades não tem cunho somente social, mas visa satisfazer interesses de classes dominantes e do mercado, principalmente, o imobiliário. O urbanismo, assim, foi se construindo como uma prática que envolve necessariamente o Estado, por meio de poder da norma e da força sobre o espaço, apoiando os interesses das classes dominantes.

Para Lefebvre (2004), o urbanismo constitui uma ilusão e uma ideologia, uma vez que os urbanistas, nesse caso os “planejadores” ou “gestores”, não partem das práticas urbanas para desvendar a cidade, mas de uma representação da cidade, negando-a como produto social, ou seja, negando os seus conteúdos sociais, políticos, culturais e econômicos, enfim, todos os elementos que compõem a cidade e que foram criados pelo homem. O autor alerta para o discurso tecnocrático, que dissemina a impressão de se ser capaz de controlar a cidade, sobretudo, aquilo é considerado nefasto ou abominante, no caso, o lixo, as doenças, a degradação, o trânsito, a violência, a criminalidade, entre outros aspectos correlatos.

Esse discurso tem como intuito camuflar a verdadeira intenção do Planejamento Urbano, a produção da cidade que se mostra preocupada com os interesses sociais, na verdade, esconde as intenções perversas do Estado e do mercado para a acumulação de capital. Conforme afirma o autor:

O capitalismo parece esgotar-se. Ele encontrou um novo alento na conquista do espaço, em termos triviais na especulação imobiliária, nas grandes obras (dentro e fora das cidades), na compra e na venda do espaço. E isso à escala mundial. [...] O urbanismo encobre essa gigantesca operação. Ele dissimula seus traços fundamentais, seu sentido, sua finalidade. Ele oculta, sob uma aparência positiva, humanista, tecnológica, as estratégias capitalista: o domínio do espaço, a luta contra a queda tendencial do lucro médio etc. (LEFEBVRE, 2004, p. 143).

Para todos os efeitos, concorda-se com o autor nesse aspecto da perversidade do sistema em camuflar suas reais intenções com o uso do espaço urbano nas cidades. Posto isto, entende-se que o urbanismo, ao buscar eficiência e garantia de funcionamento da cidade, almeja contemplar usos produtivos na cidade. É evidente que o Estado possui o monopólio da violência, da coação e do território e, com isso, disciplina o uso da cidade, de seus diferentes espaços. Destarte, o urbanismo usa o discurso técnico para manter ou renovar os usos do solo urbano, o que justifica a segregação socioespacial e oculta os interesses econômicos e as ações dominantes do Estado.

Nesse contexto, observa-se que o “planejar” a cidade se tornou um fator lucrativo dentro do sistema complexo das cidades. O ato de planejar também possibilita o ato de dominar a cidade, estruturalmente, politicamente e economicamente, inflamando mais os problemas sociais urbanos.

Embasando-se nesse cenário, Harvey (2006) alerta sobre o “planejamento mercadológico” ou “planejamento estratégico”. Para o autor, este planejamento representa a adoção de políticas neoliberais no plano da cidade, fazendo com que se perca a perspectiva de regulamentação da cidade, a fim de buscar intervenções estratégicas, desconsiderando que essas ações podem provocar uma alteração na dinâmica da cidade (valorização/desvalorização, fluxos de pessoas, circulação de mercadoria e de capital). Nota-se que esse domínio existente nas cidades brasileiras é resultado de um déficit no campo interdisciplinar e intelectual do Planejamento Urbano. O fato é que a cidade se mostra independente aos olhos das pessoas, mas é totalmente dominada pelos interesses das classes dominantes e do Estado. Segundo Rodrigues (2013), é preciso superar o “*Estadocentrismo*”, que domina e que faz tratar o Planejamento Urbano e os movimentos sociais, ou a sociedade civil, como entidades separadas e inconciliáveis.

O Estado não pode ser o único agente do espaço urbano a planejar. Como já dito, os interesses do mercado e do Estado estão longe dos reais interesses da população/sociedade que habita as cidades e do que realmente estas precisam. Sobre isso, a autora disserta sobre elementos discursivos que foram criados para representar os problemas urbanos. São eles:

- a) **Crescimento desordenado:** Traz a ideia de “desordem”, ou seja, existe uma “ordem” socioespacial imposta nas cidades e que deve ser seguida. A imposição é feita pelo mercado juntamente com o Estado;
- b) **Espaços carentes:** Visão que define os espaços residenciais dos indivíduos de menor poder aquisitivo, sobretudo, pelo que lhes falta, e não pelo o que eles têm;

- c) **Ausência de investimentos adequados:** Trata-se de fortificar a hipótese de que a melhor forma de planejar o espaço urbano é por meio das ações do Estado, ou pelo capital privado com as PPPs (Parcerias Público-Privadas);
- d) **Espaços deteriorados e degradados:** Espaço residencial com infraestrutura deteriorada;
- e) **Revitalização:** O que está “deteriorado” entende-se que está “sem vida”, no contexto cultural, estético e econômico, visto pelos olhos das elites;
- f) **Planejamento adequado:** Tecnicamente, o planejamento nas cidades brasileiras é adequado, mas foge do contexto social, por ser um planejamento conservador embasado em uma relação de interesses. O planejamento técnico não contribui para resolver os problemas socioespaciais da cidade, mas os agravam cada vez mais;
- g) **Vontade política:** Visão voluntarista, que prescinde as explicações dos problemas socioespaciais e ignora o domínio exercido por algumas classes e pelo Estado;
- h) **Caos urbano:** O “Caos” é a “desordem” em seu maior grau. Uma expressão mais midiática do que técnica, mas que está presente nos discursos de planejadores no Brasil e em outros países. (Rodrigues, 2013, p. 153)

Destacam-se, nesse contexto, alguns dos elementos discursivos usados por diferentes planejadores, conforme Duarte (2007), para apresentar os problemas da cidade e propor medidas para mudá-los (de acordo com seus interesses). Não é intenção dessa pesquisa aprofundar a discussão nesses elementos, e sim apresentá-los de forma concisa para exemplificar alguns conceitos do Planejamento Urbano.

É importante se destacar os momentos do Planejamento Urbano, a fim de entender cada procedimento adotado e a importância de cada elemento para que o resultado seja satisfatório socioespacialmente. Inicia-se o pensamento com duas questões: *Para que planejar? Para quem planejar?* Esses dois questionamentos nortearão os demais momentos do processo de Planejamento Urbano nas cidades e auxiliará para que haja uma significativa diminuição na segregação socioespacial. O segundo pensamento implica em conscientizar-se sobre os recursos disponíveis para a execução da ação. Sobre isto, Cintra (1974) explica que o Planejamento Urbano define-se como “bem público de segundo grau”:

Consistindo os bens públicos na internalização de consequências indiretas da produção de bens privados, o planejamento seria encarado como meio adequado de fazer com que os bens públicos fossem produzidos na quantidade e qualidade demandadas, no tempo oportuno e de modo tal que, na obtenção singular de cada um deles, as interdependências com os outros fossem levadas em consideração, para maior eficiência no uso de recursos disponíveis. Nesse sentido justifica-se a ideia de que continua um bem público de segundo grau, pois visa a resultados não espontaneamente obtidos pelas ações isoladas dos agentes públicos na produção de bens coletivos singulares. (CINTRA, 1974, p. 116-117).

As ações dos agentes do espaço urbano para planejar uma área ou um local da cidade se baseiam na produção de bens de primeiro grau, ou seja, serviços, equipamentos e benefícios para os poderes públicos e agentes dominantes e, em segundo lugar, para o restante da população da cidade. A respeito desse assunto, o autor completa que nas sociedades de classes, próprias do capitalismo, o maior dilema enfrentado pelo planejamento é o da igualdade *versus* a desigualdade na repartição dos benefícios coletivos.

Salienta-se que este é um dos procedimentos de mudança propostos na pesquisa, para que haja uma mudança na forma de planejar e diminuir os possíveis problemas socioespaciais e ambientais na cidade. Sabe-se que essas duas questões sozinhas não resolverão o problema. Chama-se a atenção ainda, para as políticas municipais que são de extrema importância para uma execução de planejamento adequado.

As políticas municipais, que têm como resultado concreto as interferências no espaço, implicam na instituição de um tempo. Muitas vezes as implicações futuras dessa conduta acontecem sem nenhuma priorização de atividades, o que, segundo Pintaudi (2001) resulta em inúmeras intervenções desconexas e sem possibilidades duráveis.

Os momentos do Planejamento Urbano, se dividem basicamente em: a) Diagnóstico; b) Prognóstico; c) Propostas e d) Gestão Urbana.

O **Diagnóstico** é a análise de uma situação, compondo um cenário de realidade existente. Desse modo, toda análise depende de dados disponíveis a serem coletados. Um exemplo dessa ação é fazer uma análise de uma dada cidade sobre o número de habitantes, taxa de crescimento da população nos últimos anos, fluxos migratórios, entre outros aspectos de interesse, essas informações auxiliarão no acervo do banco de dados do planejamento. Ressalta-se que os dados precisam estar de acordo com o que será proposto no planejamento, por exemplo, para uma ação de recuperação da margem de um córrego, saber quantos carros existem na cidade pode não ser interessante para este procedimento em específico.

O segundo momento é o **Prognóstico**, sua função é preparar o planejamento para que este seja futuramente equilibrado, embasando-se nos dados do momento anterior. Esse é visivelmente um fator importante no Planejamento Urbano, mas que não acompanha a maioria dos projetos; é importante que se tenha um estudo prévio sobre a cidade, antes de se intervir no seu espaço.

O crescimento desigual das cidades brasileiras é reflexo de uma falta desses estudos sobre crescimento populacional, áreas não habitáveis, entre outros aspectos de interesse para o planejamento. No geral, o planejamento no Brasil tem efeito remediador e não preventivo, como deveria ser. Planejam-se obras e ações no espaço urbano para o

presente não pensando nas futuras consequências. Para exemplificar esse fato e para suprir a proposta da pesquisa em trazer realidades do objeto de estudo para o referencial teórico, a Foto 6 mostra a canalização e a impermeabilização do córrego Cubatão feitas na década de 1960, quando a cidade de Franca (SP) possuía 93.613 habitantes (FIBGE, 1960)¹⁶.

Foto 6 - Aspectos atuais da canalização do córrego Cubatão, em Franca (SP)



Fonte: Pesquisa de campo. Autor: Santos, D. P. (2015)

Considerando as intervenções do Poder Público Municipal em Franca, o Córrego Cubatão foi canalizado com o fundo do leito em forma de trapézio, como se pode observar na Foto 6. Essa forma de canalização dificulta ainda mais o escoamento da água, fazendo com que o volume de água do Córrego suba rapidamente em eventos chuvosos. Outro fator que agrava a questão das enchentes nessa região é a impermeabilização do solo.

A área central da Cidade está quase totalmente impermeabilizada, o que dificulta a infiltração da água no solo, amplia o escoamento superficial¹⁷ rápido e, conseqüentemente, aumenta o fluxo da água de precipitações/chuvas no canal do curso d'água, o que gera outras consequências no espaço urbano, como mostram as Fotos 7 e 8.

Reflexos dessa impermeabilização são as constantes inundações dos córregos da cidade, em eventos chuvosos mais fortes, acarretando prejuízos para a população em geral. De acordo com o Censo do IBGE (2010), em estimativa para o ano de 2014, a população da

¹⁶Obs.: Nessa data, as cidades de Restinga (1964) e Ribeirão Corrente (1946) faziam parte do município de Franca (SP). Constam, entreos parênteses supracitados, as datas de autonomia destas cidades.

¹⁷ Para maior aprofundamento teórico sobre impermeabilização do solo urbano e drenagem urbana, consulte a obra: CANHOLI, A. P. **Drenagem urbana e controle de enchentes**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

cidade de Franca (SP) era de 339.461 habitantes, ou seja, houve um aumento de 262% em 54 anos, com crescimento médio de 4,85% ao ano. No detalhe, a Foto 8 exibe o Córrego Cubatão no ano de 2014, após um evento chuvoso.

Foto 7 - Avenida Ismael Alonso y Alonso sem eventos chuvosos



Fonte: Pesquisa de campo. Autor: Santos, D. P. (2015)

Foto 8 - Avenida Ismael Alonso y Alonso, Franca (SP), após eventos chuvosos



Fonte: Grupo Correa Neves. Disponível em: <<http://gcn.net.br/noticia/272807/franca/2014/12/chuva-forte-alaga-avenida-alonso-y-alonso-e-agua-invade-a-unifacef>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

Usa-se como exemplo de prognóstico o objeto de estudo, de forma a ilustrar a importância desse processo que na maioria das vezes é “esquecido” pelos planejadores no Brasil. A impermeabilização e retificação dos canais dos córregos na cidade de Franca (SP) na década de 1960 não adotaram essas medidas e o reflexo disso, anos depois, como ilustrado na Foto 8, é o constante alagamento dos córregos e de suas áreas ripárias (Cubatão, Espraiado e dos Bagres)¹⁸.

Essas enchentes causam inúmeros prejuízos distintos para a sociedade. Nessa área as enchentes afetam principalmente a Faculdade de Direito de Franca (FDF), localizada às margens do curso d’água; o Centro Universitário de Franca (Uni-FACEF) (Foto 8) e o antigo Fórum Comarca de Franca (Foto 9), o mais prejudicado pelas enchentes. Decorrente do fato, aulas são suspensas sempre que as chuvas são constantes para preservar a segurança dos alunos e professores das faculdades.

Foto 9 - Fórum Comarca de Franca (SP), após eventos chuvosos



Fonte: G1. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sp/ribeirao-preto-franca/noticia/2013/03/forum-de-franca-sp-ficara-fechado-para-limpeza-apos-alagamento.html>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

¹⁸ O intuito dessa pesquisa não é aprofundar nas discussões sobre as enchentes na área urbana de Franca (SP). Para mais informações acerca disto, consulte a obra: SANTOS, D. P. Meio ambiente: perspectivas e desafios no município de Franca (SP). In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE ESTUDIOS TERRITORIALES E AMBIENTALES, 6, 2014, São Paulo, **Anais...** São Paulo: USP, 2014. p. 2754-2769. Sobre a expansão urbana e o planejamento urbano na cidade de Franca(SP), consulte: CHIQUITO, E. A. **Expansão urbana e meio ambiente nas cidades não-metropolitanas: o caso de Franca-SP**. 182 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos, 2006.

O Fórum de Franca (SP), por diversas vezes teve suas atividades interrompidas durante semanas, por conta dos constantes alagamentos do Córrego, o que gera, entre outros percalços, uma sobrecarga de trabalho (por ser o Fórum referência da Região) e perda material de processos, documentos, computadores etc.

O terceiro momento do processo de planejamento são as **Propostas**, são elas que irão tornar o futuro possível. Nessas propostas, entram aspectos de obras de infraestrutura de um bairro, por exemplo, ou, ações no âmbito do desenvolvimento regional. Em suma, ela se divide em dois vetores principais, o vetor previsível e o desejável.

O fator previsível é o resultado do prognóstico. São os dados coletados e analisados, tornando possível planejar o local conforme a situação em que se encontra. O segundo o fator é o desejável, este irá complementar o primeiro, com pequenos ajustes embasados nas perspectivas e diferentes visões do processo. É fundamental que esse procedimento seja minuciosamente cauteloso, para que não haja gastos exacerbados no planejamento.

Nas cidades brasileiras, geralmente as obras são superfaturadas, sem necessidade ou com segundas intenções, como lavagem de dinheiro e desvio de verbas. Como já defendido aqui, o Planejamento Urbano precisa ser pautado na qualidade de vida dos indivíduos que habitam a cidade, e não em uma minoria dominante, como observamos.

O quarto momento é a **Gestão Urbana**. Para Acioly e Davidson (1988 *apud* DUARTE, 2007) está se define como um conjunto de instrumentos, atividades, tarefas e funções que visam assegurar o bom funcionamento de uma cidade. A gestão urbana deve responder às necessidades e demandas da população e dos vários agentes privados, públicos e comunitários que têm interesses e pensamentos opostos. Como abordado anteriormente, a gestão não é uma substituição do planejamento, e sim uma de suas etapas.

Há autores que propõem outros momentos para a elaboração do processo do Planejamento Urbano, tendo a mesma visão. É o caso de Cullingworth e Nadin (1997) para os quais os elementos fundamentais para a elaboração do Planejamento Urbano são: a) Pensamento orientado para o futuro; b) Escolha entre alternativas; c) Consideração e limites, restrições e potencialidades, consideração de prejuízos e benefícios e d) Possibilidade de diferentes cursos de ação, os quais dependem de condições e circunstâncias variáveis. Não diferentemente de Duarte (2007) e de Souza (2001), os autores supra referenciados se mostram preocupados com os conflitos de interesse que integram os planejamentos das cidades e fala em reconciliar as partes, de modo que o planejamento seja uma ferramenta harmoniosa.

Concorda-se com Duarte (2007) que a base do planejamento está na relação de interesses dos diferentes agentes produtores do espaço urbano que o integram, é bem verdade que as classes dominantes e alguns agentes, como o Estado e os proprietários imobiliários, estão à frente dos planejamentos e obras dentro da cidade. Seus interesses, geralmente estão em um patamar mais elevado, embasado no mercado e no sistema vigente. A preocupação social nas cidades não está em pauta para esses agentes, a não ser que vejam, em algum local ou obra, uma “barganha” para obterem lucro sobre as classes sociais menos favorecidas.

A gestão urbana tem como responsabilidade gerenciar, monitorar e adequar a cidade aos planos propostos e assegurar o seu funcionamento. Essa etapa deve ser feita de forma integrada, assim como as demais, o Estado e os agentes dominantes do espaço urbano intervêm, muitas vezes na gestão, de maneira que seja atendida primeira e unicamente as suas necessidades, deixando de lado as questões sociais da cidade. Planejamento requer, acima de tudo, consciência social, pois a cidade é feita para os cidadãos e ela é sua casa: “[...] [s]e planejar é sinônimo de conduzir conscientemente, não existirá então alternativa ao planejamento. Ou planejamos ou somos escravos da circunstância. Negar o planejamento é negar a possibilidade de escolher o futuro, é aceita-lo seja ele qual for.” (MATUS, 1996, t. 1, p. 14 *apud* SOUZA, 2011, p. 46).

Planejar a cidade vai além de se construir moradias, casas populares, arranha-céus, pontes, viadutos, túneis, parques, áreas verdes, áreas comerciais, áreas industriais, entre outros equipamentos. Planejar a cidade, acima de tudo, é responsabilidade de todos os seus habitantes, sejam eles de classes dominantes ou das classes socialmente excluídas. Todos devem ter o direito de reivindicar uma cidade mais saudável, estruturada e promissora.

Para esses efeitos, chama-se a atenção para que o planejamento integrado faça parte não só de discursos políticos, mas da empiria do planejamento das cidades. Santos (2004) diz que participar significa tomar parte, fazer saber, integrar-se pela razão e pelo sentimento, promover alianças e tomar decisões sobre aquilo que é do uso e direito de todos, na presença de todos. Nessa discussão, para Bordenave (1994), o termo participação vem da palavra parte, significando integrar-se, tomar parte. Consoante este autor, a participação tem acompanhado a história do homem e sua evolução ao longo do tempo, desde a formação de tribos primitivas, tribos indígenas, até a *pólis*, na Grécia antiga, as associações, as empresas, os partidos políticos, as instituições, as Organizações não Governamentais (ONG), ou qualquer tipo de organização que fomente em coletividade.

Sendo assim, o ser humano necessita participar, integrar-se em assuntos da sociedade, visto que ele é um ser social, entretanto, essa participação varia conforme seus

interesses. Ir à igreja, à escola ou ao supermercado são, geralmente, atividades cotidianas que o homem moderno desempenha dentro da cidade como ser social. Essas ações são obrigatoriamente de sobrevivência, trabalho, renda, moradia, alimento. Estas quatro palavras são relacionadas diretamente à vida do homem. O interesse do homem em outras participações coletivas varia conforme sua posição ou necessidade e interesse nessa relação. A participação coletiva, essencialmente, é representada por alguns membros da sociedade que participam, com voz ativa ou não, das reuniões de Planejamento Urbano da cidade. É de extrema importância que a sociedade tome parte dos problemas da cidade e junto aos seus gestores, entre em consenso para suprir as necessidades da população em geral.

A participação popular no Planejamento Urbano das cidades é de extrema importância para o seu desenvolvimento, sobretudo, no quesito socioambiental. Os agentes dominantes do espaço urbano apenas veem seus próprios interesses dentro da cidade, esquecendo-se dos problemas sociais e ambientais.

3.4 - Planejamento Ambiental Urbano

Tendo como propósito da pesquisa empírica a análise do Programa “Município Verde Azul” (PMVA) na cidade de Franca (SP), Programa este, voltado para a agenda ambiental das cidades do Estado de São Paulo, fez-se necessário explanar brevemente o Planejamento Ambiental, com ênfase no espaço urbano. Nessa seção são abordadas algumas questões sobre Planejamento Ambiental, para que o andamento da pesquisa tenha um peso teórico mais direcionado e mais completo. Entende-se que o Planejamento Ambiental e o Planejamento Urbano se completam de forma intrínseca, e não devem ser vistos como formas diferentes de se planejar.

Planejamento Urbano está voltado para o espaço urbano das cidades, contudo, dentro do perímetro urbano, existem inúmeras ações que acontecem no quesito ambiental: parques, áreas verdes, canalização de rios e córregos, saneamento básico, recuperação de áreas degradadas, entre outros aspectos. É necessário que essas duas ações aconteçam de forma integrada, com participação popular, discussões abertas entre o Estado e os agentes do espaço urbano relacionados com profissionais de diversas áreas do conhecimento. Diversamente do Planejamento Urbano, que precisa de alguns profissionais mais técnicos, o Planejamento Ambiental tem uma gama maior de integrantes em suas discussões. Isto se dá pela complexidade do discurso ambiental, da sua formação histórica e de seus conceitos que

estão a todo o momento na mídia e em nosso cotidiano. Esse fator está relacionado diretamente ao modo de vida. Na ótica de Santos (2013):

Tudo que fazemos hoje está vinculado a essa relação (homem/natureza); nossas atividades cotidianas, trabalho, estudo, consumo, afinidade, moradia, salário, extinção das espécies, desmatamento, uso de agrotóxicos, urbanização desenfreada, explosão demográfica, poluição do ar água, contaminação de alimentos, erosão dos solos, diminuição das terras agricultáveis pela construção de grandes barragens, ameaça nuclear, guerra bacteriológica, corrida armamentista, tecnologias, todas essas situações com as quais estamos envolvidos ou nos deparamos, estão inteiramente ligadas a esta dinâmica sociedade-natureza (SANTOS, 2013, p. 18).

O Planejamento Ambiental fundamenta-se na interação dos sistemas que compõem o ambiente. Tem o papel de estabelecer as relações entre os sistemas ecológicos e os processos da sociedade, das necessidades socioculturais e atividades e interesses econômicos, a fim de manter a máxima integridade possível dos seus elementos componentes. Para Franco (2001), no contexto atual, o planejamento ambiental assume o papel estratégico de garantir a preservação e conservação dos recursos naturais e, conseqüentemente, garantir a sobrevivência da civilização.

Planejamento Ambiental urbano é o conjunto de mecanismos processos e ferramentas que objetivam analisar a realidade de uma área e, a partir disso, propor ações que possibilitem um aprimoramento dos aspectos de qualidade de vida da população. Em síntese, apresenta-se o que é o Planejamento Ambiental e a sua importância:

A sua execução é realizada através de programas de curto prazo. O controle de tais programas conduz ao conhecimento sobre a posição e o cumprimento do plano e permite ciclo de retorno entre planejamento a gestão. A realização dos planos passa por determinadas etapas: 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 melhor satisfaça 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 juízo de valor e: e) Execução e controle. (MALHEIROS, 2009, p. 13).

A importância de seguir uma metodologia fundamentada é um processo sistêmico que deve buscar avanços em todas as esferas da sociedade. A relevância social nesse sistema de gestão e política é, por vezes, questionada, embora suas leis e/ou legislação correlata sejam claras e objetivas. O que enfraquece esse sistema é o baixo índice de cumprimento dessas legislações. Para que a função social da gestão pública e o planejamento sejam cumpridos devidamente, o Congresso Nacional Brasileiro estabeleceu o Estatuto da Cidade¹⁹ (Lei

¹⁹ A Lei nº 10.257, de 10 de Julho de 2001, que implementa o Estatuto da cidade, pode ser acessada na íntegra pelo *link*: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.html>.

10.257, de 10 de Julho de 2001), que no seu Artigo 2º, estabelece o regulamento e algumas aplicações importantes dos instrumentos de gestão pública urbana:

Art. 2º - [...]

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

II – gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;

III – cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento aos interesses sociais;

IV – planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;

V – oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;

VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:

a) a utilização inadequada dos imóveis urbanos;

b) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes;

c) o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infraestrutura urbana.

d) a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como pólos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente;

e) a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização;

f) a deterioração das áreas urbanizadas;

g) a poluição e a degradação ambiental;

h) a exposição da população a riscos de desastres naturais; (Incluído pela Medida Provisória Nº 547, de 2011).

i) a exposição da população a riscos de desastres. (Incluído dada pela Lei nº 12.608, de 2012) (Lei nº 10.257, 10 de Julho de 2001.

(BRASIL, 2001).

Estas são algumas ações propostas pelo Estatuto da Cidade (2001) para a melhoria das cidades, nos âmbitos ambiental, urbano, estrutural e social. Não obstante a importância de se discutir o Planejamento Ambiental e o Plano Diretor²⁰ no espaço urbano e/ou do

²⁰ Sobre questões do Plano Diretor na cidade de Franca (SP), consulte a obra: FERREIRA, M. **Planejamento urbano nos tempos do SERFHAU**: o processo de construção e implementação do plano diretor e desenvolvimento integrado de Franca. 218 f. Tese (Doutorado) Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos, 2007.

Sobre as questões de urbanização da cidade com um olhar histórico da formação das cidades, consulte a obra: FOLLIS, F. **1971 - Modernização urbana na Belle Époque paulista**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

município, como dissertado inicialmente, essa pesquisa não intenta se aprofundar nas discussões sobre o tema, nem problematizar seus usos e desusos nas políticas públicas ou no Estatuto da Cidade (2001), os quais estão vinculados ao objeto de pesquisa. Todavia, convém realçar que o breve estudo bibliográfico sobre o tema possibilitou um relevante aprofundamento teórico para o desenvolvimento da pesquisa.

Implementado em 21 de agosto 1964 pela lei 4.380, o Serviço Federal de Habitação (SERFHAU) é a entidade elaboradora e coordenadora da política nacional no campo de planejamento local integrado. A lei pode ser Acessada na íntegra pelo *link*: <<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=173500&norma=191348>>.

4 - O PROGRAMA “MUNICÍPIO VERDE AZUL”: **diretivas, autonomia política e ambiental**

Criado no ano de 2007²¹ pelo Governo do Estado de São Paulo, o Programa “Município Verde Azul” (PMVA) tem como objetivo promover a eficiência na gestão ambiental por meio da descentralização e valorização da base da sociedade. O PMVA visa estimular as Prefeituras Municipais a proporem, implementarem e desenvolverem uma agenda ambiental estratégica, dentro das diretrizes pré-estabelecidas pelo Programa. Ao final de cada ciclo, geralmente anual, os municípios cadastrados no Programa são avaliados por sua eficácia na condução e execução das ações propostas na agenda do Programa. Isso irá gerar uma nota, ou Indicador de Avaliação Ambiental (IAA), que será disponibilizada para o Município, para a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMA) e para a população em geral.

Esse *ranking* do PMVA pode gerar aos municípios uma “rotulagem ambiental” ou “rotulagem ecológica” que de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2013) é uma metodologia voluntária de Certificação de Desempenho Ambiental de Produtos e Serviços em várias instâncias, nesse caso, municipal. A conquista desse rótulo no PMVA dá prioridade no acesso de recursos públicos aos municípios “ambientalmente corretos” (AMBIENTE, 2013).

Todos os 645 municípios do Estado de São Paulo aderiram ao PMVA a partir de uma assinatura de intenções, nas quais as diretrizes propostas são desenvolvidas. As dez diretrizes propostas pelo Programa para o desenvolvimento da Agenda Ambiental são: 1) Esgoto Tratado; 2) Resíduos Sólidos; 3) Biodiversidade; 4) Arborização Urbana; 5) Educação Ambiental; 6) Cidade Sustentável; 7) Gestão das Águas, 8) Qualidade do Ar, 9) Estrutura Ambiental e, 10) Conselho Ambiental. Para auxiliar os Municípios na execução dessas diretrizes, a Secretaria de Meio Ambiente Estadual oferece capacitação técnica às equipes locais.

O objetivo principal do PMVA é a descentralização da Política Ambiental, com isso o Estado dá autonomia aos Municípios e se isenta de algumas burocracias e responsabilidades. A descentralização de poder é um processo que começa a ganhar

²¹ O nome dado ao Programa no ano de sua criação era apenas "Município Verde". No ano de 2009, a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo incluiu os recursos hídricos em suas diretrizes, mudando o nome para o atual Programa “Município Verde Azul”.

proporção na política administrativa brasileira. A relação entre Nação, Estado e Município está cada vez mais próxima, fazendo com que os municípios tenham não só condições de tomar suas decisões e programar suas ações dentro do território, como também estimular a participação da cidadania.

Essa política ambiental entre o Estado de São Paulo e as Prefeituras Municipais se embasa em ações integradas e articuladas, compartilhando de uma responsabilidade mútua. Os Municípios são encarregados de construir uma estrutura executiva capacitada para comandar as ações ambientais em seu território, permitindo no sistema de administração a participação da Câmara dos Vereadores e das entidades civis, ambientalistas ou de representação da cidadania como: Associação de moradores, ONGs, entre outras entidades organizadas. O PMVA geralmente é formado por uma equipe multidisciplinar com 15 técnicos e um Coordenador Geral.

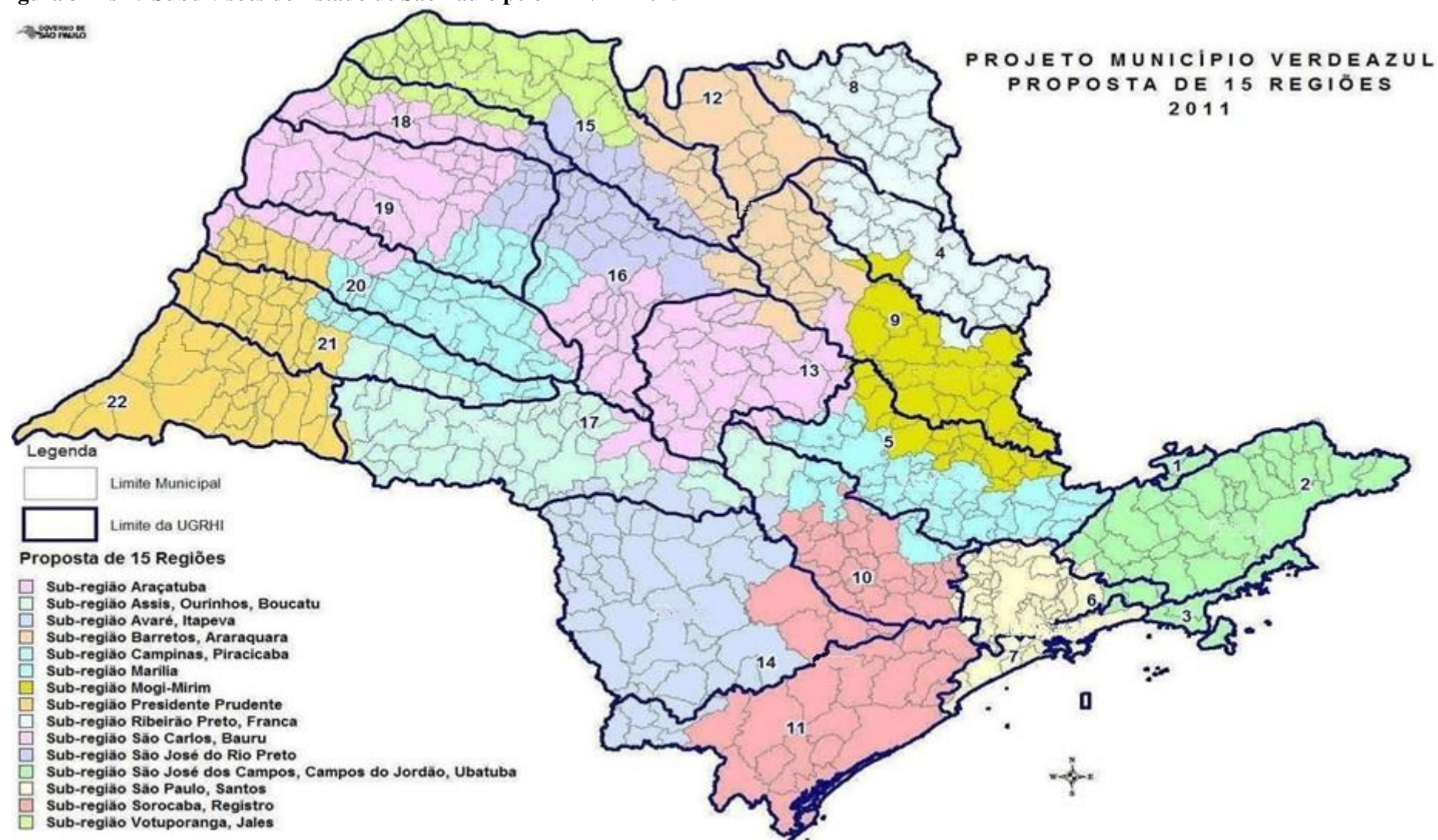
Para suprir a necessidade de auxiliar todos os Municípios, o Programa dividiu o Estado em 15 subdivisões (Figura 3), tendo por base a divisão geográfica das 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (UGRHI). São elas: 1- Araçatuba; 2- Assis/Ourinhos/Botucatu; 3- Avaré/Itapeva; 4- Barretos/Araraquara; 5- Campinas/Piracicaba; 6- Marília; 7- Mogi Mirim; 8- Presidente Prudente; 9- Ribeirão Preto/Franca; 10- São Carlos/Bauru; 11- São José do Rio Preto; 12- São José dos Campos/Ubatuba; 13- São Paulo/Santos; 14- Sorocaba/Registro e 15 - Votuporanga/Jales.

O Estado, por sua vez, cuida da capacitação²² dos Municípios do Programa, com a estrutura e a Equipe Técnica formada, presume-se que eles poderão fazer o Licenciamento Ambiental e a fiscalização de empreendimentos, obras, entre outras atividades, com impactos sobre o ambiente, a Equipe Técnica do Município também poderá exercer outras atividades como: diagnósticos, planejamento e zoneamento ambiental, determinação de indicadores de qualidade do ambiente, passam a trabalhar com a Secretaria do Meio Ambiente e pelos órgãos vinculados a mesma.

Dessa forma, para execução do PMVA nos Municípios cadastrados, as etapas pré-estabelecidas são: assinatura voluntária do Termo de Adesão, nomeação do interlocutor do Município (equipe técnica), capacitação anual dos interlocutores, criação do Plano de Ação Anual e certificação anual pelo Indicador de Desempenho (ID) de cada Município.

²²O PMVA disponibiliza em seu *site* uma gama de bibliografias específicas para cada diretriz do Programa. Esse referencial bibliográfico pode ser consultado em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/capacitacao/>>.

Figura 3- As 15 Subdivisões do Estado de São Paulo pelo PMVA - 2015



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente do estado de São Paulo (SMA), 2011.

Após aplicar o Questionário (Anexo 2) junto à Secretaria de Serviços e Meio Ambiente do município de Franca (SP), a fim de se obter mais informações sobre o PMVA e suas políticas, constatou-se que o Programa não institui Políticas Públicas Diretas, mas, por meio de suas diretrizes, cria seguimentos para que os Municípios do Estado de São Paulo se adequem (ou melhorem) à perspectiva ambiental perante a legislação ambiental Estadual e Federal.

A participação no Programa é pré-requisito para a liberação de recursos do Fundo Estadual de Controle da Poluição²³ (FECOP), controlado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente, que tem o objetivo de financiar, apoiar e incentivar a prevenção e controle da poluição no Estado de São Paulo nos projetos relacionados ao controle, preservação e melhoria do ambiente. Além dos recursos captados por meio do FECOP, o município de Franca (SP) obteve como premiação junto ao PMVA, um Caminhão Pipa (Foto 10), um Caminhão Poli guindaste (Foto 11) e um Triturador de galhos (Foto 12).

Foto 10 - Caminhão pipa obtido pelo município de Franca (SP) por premiação do PMVA - 2015



Fonte: Pesquisa de campo. Autor: Santos, D. P. (2015)

²³Fundo Estadual de Controle da Poluição (FECOP), Projeto de lei nº 233/2002. Disponível em: <<http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/dg280202.nsf/53fa486d550a866b83256bfa0067412a/e19397ab47192edb03256ce000570e4c?OpenDocument>>.

Foto 11 - Caminhão Poli guindaste obtido pelo município de Franca (SP) por premiação por meio do PMVA



Fonte: Pesquisa de campo. Autor: Santos, D. P. (2015)

Foto 12 - Triturador de galhos obtido pelo município de Franca (SP) por premiação por meio do PMVA



Fonte: Pesquisa de campo. Autor: Santos, D. P. (2015)

As premiações dos Municípios variam conforme a sua classificação final no PMVA. Os Municípios com as melhores colocações são premiados com máquinas utilitárias e selos ambientais. Os recursos em espécie (R\$) são repassados pelo FECOP para auxiliar no desenvolvimento de projetos de cunho ambiental. A prestação de contas é obrigatória nesse quesito para evitar a possibilidade de desvio de verbas.

Não há interferência do PMVA nas políticas municipais, planejamento urbano ou ambiental. A Secretaria de Serviços e Meio Ambiente de Franca (SP) entende que a

interferência indagada no questionário é positiva, pois as diretivas do Programa norteiam as políticas públicas do Município e o seu Planejamento urbano e ambiental. A tentativa de melhorar o IAA nas diretivas propostas ajudam os Municípios a melhorarem sua gestão territorial, além disso, os Municípios têm total autonomia nas políticas públicas ambientais, criação de projetos e afins, desde que respeitem a legislação ambiental vigente em nível municipal, estadual e federal.

Após análise mais profunda do PMVA, juntamente com os dados obtidos na Secretaria Municipal de Serviços e Meio Ambiente de Franca, constatou-se que o Programa se baseia na política de custo zero. Os gastos para manter o Programa são mínimos e o Estado não lucra com ele, pois não existe arrecadação. Os prêmios dados aos Municípios, às viagens, palestras e minicursos, em geral, que são dados aos locutores nas Subdivisões do Estado de São Paulo, são custeados pelo próprio Estado através da Secretaria Estadual de Meio Ambiente. Nesse contexto, apresentam-se as diretivas do PMVA, no intento de se conhecer quais as intenções do Programa para cada elemento da sua agenda ambiental pré-definida. Buscou-se, nessa etapa, trazer os projetos elaborados, ou os que já estavam em vigor, pela Prefeitura Municipal de Franca (SP) que se enquadram nas diretivas específicas. Essa investigação serve de arcabouço prático para suprir o objetivo principal dessa pesquisa: analisar o PMVA como ferramenta de planejamento e gestão ambiental e seu alcance socioambiental.

4.1 - Diretrizes do Programa “Município Verde Azul”

Como já explanado, a agenda ambiental a ser seguida pelos Municípios do Estado de São Paulo deve obedecer algumas diretrizes impostas pelo PMVA. Cada diretiva possui um peso entre 7 e 10 e a partir desses valores, são feitos os Indicadores de Desempenho (ID) de cada Município. É importante dissertar brevemente sobre as mesmas, para auxiliar no entendimento sobre os objetivos de cada diretriz. Serão apresentadas as ações do município de Franca (SP)²⁴ de acordo com as diretrizes do Programa.

²⁴ Essa pesquisa não tem intenção de discutir as notas individuais do Município de Franca (SP) em cada Diretriz, apenas as notas do *ranking* anual, portanto não serão apresentadas no texto. As pontuações de cada Município podem ser consultadas em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/ranking-pontuacao/>>. Os objetivos dos programas e projetos desenvolvidos no município de Franca(SP) serão apresentados de forma mais circunstanciada.

4.1.1 - Esgoto Tratado

A primeira diretriz colocada na resolução do PMVA é o Esgoto Tratado, em que o peso do seu desenvolvimento no Programa é 10. O elemento que é avaliado nessa diretriz é o *Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana de Município – ICTEM*. O ID é dado a partir da avaliação do desempenho municipal em relação ao indicador produzido pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), que investiga o manuseio, tratamento, afastamento, receptores e possíveis impactos nos corpos hídricos e no solo.

O ICTEM basicamente avalia cinco ações dentro dessa diretriz: a) Percentual do atendimento por sistema de coleta de esgoto no Município (população urbana atendida por redes de esgotos e população atendida por sistemas isolados de tratamento); b) Percentual de tratamento do esgoto coletado e eficiência da respectiva estação de tratamento; c) Eficiência global de remoção em relação à carga orgânica potencial; d) Existência de destino adequado para o lodo e outros resíduos gerados no tratamento e e) Desenquadramento provocado pelo efluente final no corpo hídrico receptor.

A ação do Programa nas diretrizes é chamada de Pró-Atividade ou somente Pró, nessa diretriz, o PMVA trabalha com Auto monitoramentos da(s) Estação(ões) de Tratamento de Esgoto, esse pró tem como objetivo acompanhar a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) de cada Município, para que esta seja sempre aperfeiçoada e adequada aos quesitos ambientais. Os Municípios que não possuem uma ETE, também são avaliados pelo manuseio e descarte do esgoto e projetos de construção de uma estação local. No caso do esgoto do município de Franca (SP), o mesmo é coletado e tratado pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) desde o ano de 2013 o esgoto tem 100% de captação e tratamento.

4.1.2 - Resíduos sólidos

A segunda diretriz do PMVA possui peso 10 e tem como Índice de Desempenho a aplicação do *Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos (IQR)*. Assim como a primeira diretriz, essa avaliação é feita pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), sendo indicado que o Município está com condições inadequadas, se receber notas entre 0,0 a 7,0 e condições adequadas de 7,1 a 10,0. O IQR avalia quatro áreas

temáticas: a) Instrumentos para a Política de Resíduos Sólidos; b) Programas ou ações municipais; c) Coleta e triagem e o d) Tratamento e disposição final.

O Pró dessa diretriz objetiva-se no Auto Monitoramento do Aterro, o ID será pautado no histórico de IQRs do Município, bem como parcerias das Prefeituras Municipais com órgãos, empresas e entidades, para atender a Política Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo²⁵, instituída pela Lei Estadual nº 12.300/2006 e regulamentada pelo Decreto Estadual nº 54.645/2009. A Secretaria do Meio Ambiente, por meio da Resolução SMA nº 38/2011, que propõe a implementação de Programas de Responsabilidade Pós Consumo para que esses resíduos tenham recolhimento, tratamento e descarte adequados.

No município de Franca (SP) os materiais não recicláveis são destinados ao “Aterro Sanitário Ivan Vieira”, o Aterro conta com uma área de 484.000.000 m² ou 48.400 hectares e recebeu no ano de 2014 a nota máxima em avaliação realizada pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). Segundo dados da prefeitura municipal de Franca (SP) o aterro recebe diariamente 300 toneladas de lixo, sendo 200 toneladas de lixo urbano e 100 toneladas de lixo industrial, e tem uma previsão de 25 a 30 anos de vida útil.

A coleta de Resíduos Sólidos atinge 100% dos bairros da Cidade, a Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Franca e Região (COOPERFRAN), recebe, em média, 172 toneladas de resíduos recicláveis por mês, sendo que a coleta dos resíduos é feita pela Empresa Seleta Ambiental.²⁶ O lixo que passa pela Cooperativa é separado, prensado e comercializado para empresas que reutilizam ou reciclam o material, o Município ainda aceita doações desses materiais e faz a coleta no lugar.

4.1.3 - Biodiversidade

A terceira diretriz do PMVA possui peso 8 na nota final anual. O ID dessa diretiva baseia-se em: a) *Áreas ciliares/ribeirinhas preservadas ou recuperadas*; b) *Lei Municipal regulamentada voltada à proteção dos mananciais destinados ao abastecimento público* (superficiais e/ou subterrâneos) identificando os mananciais e a forma de proteção; c) *Proporcionalidade à área de cobertura vegetal natural*, tomando como referência 20% da área total do Município; d) *Programa de proteção e/ou recuperação das nascentes do Município*, próprios ou em parceria e Nascente Municipal Modelo em área pública ou privada.

²⁵ A Política Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo pode ser consultada em: <<http://governo-sp.jusbrasil.com.br/legislacao/135418/politica-estadual-de-residuos-solidos-lei-12300-06>>.

²⁶ Para mais informações sobre a Empresa, consulte: <<http://www.gruposeleta.com.br/Empresa.aspx>>.

Essa diretiva tem como Pró o monitoramento e adequação de ações que inibam a contaminação ou degradação de APPs, tais como: a deposição de entulhos, fossas, criação de animais, ocupação irregular, entre outros. Propõe também a elaboração do Levantamento Municipal de Áreas Ciliares e Nascentes, aplicando a Lei nº 12.651/2012, de 25 de maio de 2012, do Novo Código Florestal Brasileiro²⁷.

O Município deve elaborar um Cadastro das Áreas Ciliares e Nascentes contidas em seu território, informando a localização e a extensão de cada área, esse Cadastro também necessita ter um relatório que apresente o estágio de degradação das vegetações ciliares e nascentes. Essa ação é extensa, se comparado o tamanho de alguns Municípios do Estado de São Paulo, e a falta de profissionais para monitorarem essas áreas, portanto pode ser feita apenas nas áreas públicas do Município.

Por fim, o PMVA auxilia nas ações conjuntas entre prefeituras na recuperação de vegetações ciliares e nascentes (limpeza/dessassoreamento de cursos d'água, plantio, coleta e troca de sementes para manter a diversidade, matrizes, entre outras atividades). Essa ação estimula a parceria entre Prefeituras de Municípios próximos que dividem corpos hídricos, nascentes e vegetações ciliares em seus territórios.

Nessa diretriz, o município de Franca (SP) desenvolve projetos de revitalização e reflorestamento de vegetações ciliares, a fim de preservar os corpos hídricos existentes no território. Há também o Projeto “Mudas Nativas”, que fornece mudas nativas para proprietários rurais com objetivo de auxiliar na recomposição de vegetações ciliares e a recuperação de áreas degradadas e o Projeto Nosso Espaço com o objetivo de recuperar nascentes e cursos de água nas Áreas de Preservação Permanente (APPs) urbanas, realizando revegetação e cerceamento das áreas para proteção e implantando pequenas áreas de lazer.

4.1.4 - Arborização urbana

O quesito Arborização Urbana recebe peso 7 na avaliação do PMVA. O ID dessa diretiva é dado por meio da instituição de uma Lei regulamentada contendo a obrigatoriedade de implementar arborização urbana em novos parcelamentos do solo, às expensas do empreendedor, contendo responsável técnico, garantia de implantação e conservação do projeto, período de manutenção, porte, DAP, número de espécies, fiação (implantada na face

²⁷ A Lei pode ser acessada em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm>.

que recebe o sol da manhã – faces sul e/ou leste) e avaliação pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente.

Essa Lei deve ser implementada por todos os 645 Municípios do Estado de São Paulo, o que faz com que esses tenham que ter um responsável técnico e de um projeto de conservação do projeto que contenha: período de manutenção, porte, diâmetro, altura do peito, o número de espécies, a fiação (implantada na face que recebe o sol da manhã sul e/ou leste e a avaliação do Conselho Municipal de Meio Ambiente.

O Pró dessa diretriz incentiva (com pontos e capacitação) os Municípios a terem viveiros municipais, que produzam mudas e tenham um banco de sementes de árvores nativas da região. No município de Franca (SP) o projeto enquadrado nessa diretriz é o Projeto Verde é Vida, que planta mudas na área urbana (praças, canteiros e passeios ou calçadas). A meta da Prefeitura Municipal de Franca (SP) é que no ano de 2015 sejam plantadas 10.000 mudas em toda área urbana da cidade.

4.1.5 - Educação Ambiental

A quinta diretiva do PMVA é a Educação Ambiental, que possui o peso 8 na nota final do Programa. Apesar de não ter o peso total de avaliação, é uma diretiva que possui muitos IDs, ou seja, para se obter a nota total (8) é necessário se enquadrar em várias ações propostas pelo PMVA.

Primeiramente, o Município deve apresentar a Lei Municipal de Educação Ambiental regulamentada, respeitando o Artigo 10º da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999²⁸) e o Artigo 16º da Política Estadual de Educação Ambiental (Lei nº 12.780/2007²⁹).

O Artigo 10º da Política Nacional de Educação Ambiental propõe:

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas. (BRASIL, 1999).

²⁸ A lei nº 9.795/1999, pode ser consultada em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>.

²⁹ A lei nº 12.780/2007 está disponível para consulta em: <<http://governo-sp.jusbrasil.com.br/legislacao/91905/politica-estadual-de-educacao-ambiental-lei-12780-07>>.

A Política Estadual de Educação Ambiental, Lei nº 12.780/2007, propõe em seu 16º Artigo que a Educação Ambiental a ser desenvolvida em todos os níveis e modalidades de ensino da Educação Básica caracterizar-se-á como uma prática educativa e integrada contínua e permanente aos projetos educacionais desenvolvidos pelas Instituições de Ensino.

Ela deverá ser incorporada ao Projeto Político Pedagógico das Escolas. Esse Artigo fundamenta a Educação Ambiental como ensino obrigatório nas práticas educativas, mas isenta a mesma de ser uma disciplina específica nas Instituições de Ensino Formal, as atividades desenvolvidas devem ter cunho integrado, interdisciplinar e transversal, abrangendo todas (possíveis) áreas do conhecimento dentro da temática, além disso, o PMVA propõe em sua diretiva que os Municípios tenham diretrizes pedagógicas na Secretaria Municipal de Educação. Mediante a comprovação por documento, os Municípios devem provar que incorporaram a Educação Ambiental no currículo das Instituições de Ensino; promover eventos, palestras, seminários e outras atividades que tenham como tema a Educação Ambiental, essas atividades também são avaliadas pelo PMVA mediante a comprovação.

Outra forma de avaliação dessa diretiva é a descrição e comprovação de ações da Prefeitura que abranjam no mínimo três diretrizes do Programa. Essas atividades são comprovadas por documentos, visitas do interlocutor e fotografias. Criação existência de Centro ou espaço de Educação Ambiental, o objetivo dessa proposta é que os Municípios tenham um lugar físico de referência para eventuais discussões, reuniões de Conselho e outras atividades correlatas que abranjam o tema de Educação Ambiental.

Os Prós dessa diretiva são desenvolvidos na capacitação e ações dos agentes na sociedade, primeiramente, estabelece que 50% dos professores da Rede Municipal de Ensino devem passar por uma capacitação (cursos, palestras, congressos, conferências) de conteúdo em Educação Ambiental e, em segundo, as Prefeituras devem comprovar o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental intermunicipal ou regional.

Nessa diretiva, o município de Franca (SP) possui o Jardim Zoobotânico, contemplado por uma área de aproximadamente 200 hectares (200.000 m²) protegidos por legislação específica como “Área de Proteção Ambiental e Mananciais”. O lugar é aberto para o público diariamente, no local são ministradas palestras sobre conscientização e preservação ambiental com alunos de escolas da região e com os demais visitantes. Ademais, o Zoobotânico oferece mudas de plantas de variadas espécies, de modo a estimular a arborização urbana (4ª Diretriz do PMVA). Não existe programas de acompanhamento após o

plantio por parte da população, apenas para as mudas que são plantadas pela prefeitura para a arborização urbana, o que é oferecido a população que recebe essas mudas, são cartilhas e orientações de plantio e manuseio de cada espécie.

4.1.6 - Cidade Sustentável

A sexta diretiva do PMVA tem peso 8 e o objetivo de promover ações que incentivem a redução do uso de recursos naturais não renováveis e/ou usos de recursos naturais renováveis. Para que a pontuação seja computada nessa diretiva o Município deve apresentar um relatório contendo no mínimo duas ações que visem à redução do uso de recursos naturais.

Dentre essas ações podem existir, por exemplo: calçada ecológica³⁰ que provê: instalação de sistemas alternativos de energia; iluminação pública com utilização de LEDs, instituição de legislação voltada à utilização racional de recursos naturais; a proibição de lavagem de calçadas com água potável; obrigatoriedade de utilização de sistemas de aquecimento solar para novas edificações; adoção pela prefeitura de sistema de abastecimento da frota com priorização do etanol; utilização e incentivo ao uso de tecnologias alternativas voltadas à sustentabilidade socioambiental do Município, como o uso de biodiesel para abastecimento da frota de ônibus, uso de biomassa para geração de energia, entre outros.

Para complementar a pontuação os Municípios ainda precisam comprovar iniciativas que promovam o consumo sustentável (promoção de palestras, encontros, feiras, entre outras atividades), comprovar a instalação pública de itens que promovam sustentabilidade como: energia solar, água de reuso, temporizadores, caixa acoplada, telhado ecológico, calçadas ecológicas, captação de água pluvial, uso de madeira de reflorestamento com manejo/certificação, móveis construídos com material reciclado, ventilação cruzada ou claraboias, torneiras com arejadores, instalação de sensores de presença, *timers* e fotocélulas. E ainda, promover ações ou programas relacionados à biota silvestre e doméstica do Município.

Os Prós da diretiva Cidade Sustentável auxiliam na instituição da “Lei Municipal e regulamentação para utilização da Madeira de Origem Legal”, que é um Documento de

³⁰As calçadas ecológicas são projetadas com pisos permeáveis ou impermeáveis que permite que se plante algum tipo de vegetação entre eles, facilitando assim a infiltração de águas pluviais no solo e conseqüentemente contribui com a diminuição de enchentes nas áreas urbanas. É importante salientar que, para se enquadrar como *ecológico* é preciso utilizar produtos cujos processos de extração de matérias primas, beneficiamento, produção, armazenamento e transporte causem o menor índice de danos ao meio ambiente e estejam baseados em condições dignas aos trabalhadores.

Origem Florestal (DOF), uma licença obrigatória para controle, transporte e armazenamento de produtos ou subprodutos de origem nativa.

4.1.7 - Gestão das Águas

Importante diretiva do PMVA, a Gestão das Águas propõe ações que demonstrem a proteção de mananciais superficiais e subterrâneos, para se obter a nota 8. Dentre elas: implantação de placas sinalizadoras de madeira ou metal com informações para sua importância para a população, implantação ou manutenção de proteção sanitária dos poços de abastecimento e apresentação de outorgas. Alguns exemplos dessas ações nos corpos hídricos superficiais são: a) identificação dos mananciais *in loco* por meio de placas, para conhecimento público; b) existência de fiscalização periódica do uso do solo no entorno da área de manancial (Lei de Proteção de Mananciais³¹) e c) apresentação de uma Carta IGC 1:10.000 com a delimitação da(s) bacia(s) hidrográfica(s) presente(s) no território do Município.

Para as ações nos corpos hídricos subterrâneos estão: a) implantação ou manutenção sanitária dos postos de abastecimento (tampa da tubulação e laje de cimento); b) identificação desses mananciais por placas; c) apresentação das outorgas de cada poço subterrâneo de abastecimento público; d) instituição de perímetros de proteção de poços de abastecimento público, conforme o Decreto Estadual nº 32.955/1991 e a Instrução Técnica DPO nº 006³². A pontuação será avaliada pela entrega dos documentos propostos e fotografias.

As Prós dessa diretiva objetivam-se em monitorar a água de abastecimento público, conforme o Decreto da Presidência da República nº 5.440³³, de 4 de maio de 2005, e na Portaria do Ministério da Saúde nº 2.914/2011³⁴, em seu Artigo 40, que prevê coletas semestrais de água bruta para análise dos parâmetros exigidos em legislação específica. Os itens avaliados nessa etapa são: a) dureza; b) turbidez; c) cor; d) ferro; e) coliformes termotolerantes; f) potencial hidrogeniônico (PH); g) demanda bioquímica de Oxigênio (DBO) e a h) clorofila.

³¹A Lei de Proteção de Mananciais nº 9.866, de Novembro de 1997, está disponível para consulta em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/lei/1997/1997_Lei_Est_9866.pdf>.

³² O Decreto Estadual pode ser acessado em: <www.dae.sp.gov.br>.

³³ O Decreto pode ser acessado pelo *link*: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5440.htm>.

³⁴ O Decreto pode ser consultado no site do Ministério da Saúde: <<http://portalsaude.saude.gov.br/>>.

4.1.8 - Qualidade do Ar

Com um peso de 7 pontos a diretiva Qualidade do Ar é o oitavo elemento avaliado dentro do PMVA. Para se obter a nota máxima, os Municípios devem implementar e regulamentar a Lei da Fumaça Preta, que visa apresentar uma avaliação sobre as frotas próprias e as terceirizadas do Município que se locomovem com o combustível diesel.

O Município deve apresentar ao interlocutor também dados sobre número de veículos, ano, modelo entre outras informações. Os veículos inspecionados devem apresentar um adesivo em destaque para identificar que a vistoria foi realizada. O PMVA ainda propõe que os municípios criem programas que incentivem a diminuição de poluentes ocasionados por automóveis, feiras, palestras, eventos ciclísticos e/ou cursos de capacitação.

Entre os Prós dessa diretiva está um treinamento realizado junto ao Corpo de Bombeiros voltado para membros da Guarda Municipal, Defesa Civil, Tiro de Guerra, usinas e empresas. Importante ação do PMVA nessa diretiva, a preparação desses profissionais visando à segurança visa também à segurança da sociedade. Contudo, seria importante que o Programa juntamente com as Prefeituras Municipais, fizesse uma expansão dessa ação para a comunidade civil; escolas, creches e faculdades, que também deveriam ter ao menos, um treinamento básico contra desastres naturais, incêndios e outras possíveis catástrofes.

A Prefeitura de Franca (SP) adentra essa diretiva com a renovação da frota de veículos leves e pesados, sendo a maior parte dos veículos movidos por álcool que é menos poluente que os combustíveis de origem fóssil (hidrocarbonetos), como gasolina e diesel. Existe também o Projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)³⁵ que está relacionado às determinações do Protocolo de Kyoto³⁶.

A Prefeitura Municipal de Franca (SP), juntamente com a Franca Arauna Projeto de Bioenergia de Gás de Aterro, fechou acordo para criação do projeto de captura, queima em *flare* e com a possibilidade futura de gerar eletricidade usando esse processo como combustível no Aterro Sanitário Ivan Vieira, além disso, a quantidade estimada de reduções médias anuais de emissões (tCO₂e) é de 31,091, totalizando 7 anos de crédito no protocolo. (FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCA)

³⁵ O Projeto pode ser acessado na íntegra pelo *link*: <<http://www.arauna.com.br/v2/projetos/pdf/00029.pdf>>.

³⁶ Mais informações sobre o Protocolo de Kyoto podem ser acessadas pelo *link*: <http://www.greenpeace.org.br/clima/pdf/protocolo_kyoto.pdf>.

4.1.9 - Estrutura ambiental

A nona diretiva do PMVA, com peso 7 na nota final, propõe a criação de uma Lei que regulamente a criação de uma Estrutura Ambiental Municipal, posteriormente, o Município deve nomear um responsável por essa estrutura. A Estrutura Ambiental³⁷ proposta, basicamente é um espaço físico, uma estrutura administrativa, que trate dos assuntos ambientais do Município, podendo ou não ser a SMA.

A articulação intermunicipal também é um elemento avaliativo dessa diretriz, a importância da descentralização do poder e da autonomia dos Municípios também deve transparecer a conexão entre os Municípios. Muito além das disputas político-partidárias, as prefeituras devem agir conforme o regimento da legislação para cumprimento de seus cargos. O ambiente e seus elementos: bacias hidrográficas, faunas, floras (e outros elementos da biota) entre outros aspectos, não estão delimitados territorialmente. Esses elementos naturais não podem ser divididos por fronteiras ou cartas e devem ser respeitados e zelados pelas cidades que o os detêm em sua área.

O Município ainda deve comprovar por meio de Declaração a Capacitação de Agentes Públicos sobre Gestão Ambiental, a saber: palestras, conferências, seminários, cursos e outras atividades. As atividades Pró dessa diretiva propõem que as Prefeituras tenham participação ativa nas ações do Programa de Apoio aos Catadores/Associações e Cooperativas. O desenvolvimento dessa ação de suporte, ocorrerá por meio da Política Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo e o Movimento Nacional dos Catadores, para criação do Cadastro Estadual das Entidades de Coleta Seletiva de Materiais Recicláveis. O Programa deve ser implantado em municípios com população superior a 100.000 habitantes.

Também como atividade Pró, o PMVA propõe ações das Prefeituras relacionadas aos Planos de Bacias, o Município deve estar inserido em um Comitê de Bacias e desenvolver as seguintes atividades: a) Pesquisar, no Plano de Bacias Hidrográficas, as metas ou ações prioritárias ali estabelecidas; b) Demonstrar e comprovar a correlação entre essas metas/prioridades e ações que estão sendo desenvolvidas pelo Município ou que possam vir a ser desenvolvidas e c) Preparar a documentação para comprovar essa correlação.

³⁷ O Ministério do Meio Ambiente disponibiliza informações sobre a criação da Estrutura Ambiental no seguinte endereço: <http://www.mma.gov.br/estruturas/dai_pnc/_arquivos/volume2.pdf>.

O município de Franca (SP) é sede da Secretaria Executiva do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Sapucaí, Mirim e Grande (CBH-SMG)³⁸, que contempla 23 municípios: Altinópolis, Aramina, Batatais, Buritizal, Cristais Paulista, Franca, Guaíra, Guará, Igarapava, Ipuã, Itirapuã, Ituverava, Jeriquara, Miguelópolis, Nuporanga, Patrocínio Paulista, Pedregulho, Restinga, Ribeirão Corrente, Rifaina, Santo Antônio da Alegria, São Joaquim da Barra, São José da Bela Vista, todos pertencentes ao Estado de São Paulo (Anexos 3, 4 e 5).

O Rio Sapucaí Mirim, um dos nomes dados ao Comitê, nasce no Estado de Minas Gerais, entra no território do Estado de São Paulo, no sentido leste para oeste, na região da Mogiana, percorre os municípios de Batatais e Franca e desagua no Rio Pardo. O Rio recebeu esse nome em função de suas margens repletas de Sapucaias, árvore que produz frutos oleosos e comestíveis, semelhantes à castanha do para.

Durante os séculos XVII e XVIII, serviu de rota para os Bandeirantes, que partiam das Capitânicas do Rio de Janeiro e São Paulo em busca de ouro. O agrupamento das várias nascentes que dão conformação ao rio Sapucaí Mirim, são consideradas as mais altas da bacia do Rio da Prata. Sua bacia hidrográfica tem 200 km, banhando a cidade de Sapucaí Mirim e percorrendo mais 45 municípios dos Estados de São Paulo e Minas Gerais. (GIOMETTI, 2006)

O objetivo do Comitê³⁹ é construir um fórum de discussão sobre águas, que aponta de forma democrática e integrada soluções, matas, diretrizes e disciplinas aos usos múltiplos da água de forma a garantir a qualidade e quantidade de recursos das bacias em questão (SIGRH). Segundo Soares (2008, p. 60), “[...] as bacias hidrográficas são áreas definidas topograficamente, drenadas por um sistema conectado de canais fluviais, até uma saída comum.” O CBH-SMG é composto por 33 representantes, sendo 11 do Estado, 11 do Poder Público Municipal e 11 da Sociedade Civil organizada, distribuídos em 4 Câmaras Técnicas (CT): CT1 Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos; CT2 Outorga e Licenças; CT3 Água Subterrânea e, CT4 Educação Ambiental.

Consoante a isto, o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), de 1995 até o início de 2015, a SIGRH concluiu mais de 138 projetos envolvendo as bacias

³⁸ Mais informações sobre o Comitê podem ser pesquisadas no Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (SIGRH), pelo *link*: <<http://www.sigrh.sp.gov.br/>>.

³⁹Sobre os demais objetivos e projetos do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Sapucaí, Mirim e Grande (CBH-SMG) consultar: <<http://www.sigrh.sp.gov.br/cbhsmg/apresentacao>>.

hidrográficas de seu território, 39 ainda estão em execução e 20 estão em análise ou aguardando liberação de verbas⁴⁰.

4.1.10 - Conselho Ambiental

A última e não menos importante que as demais diretivas do PMVA é a instituição do Conselho Ambiental, que tem um peso final de 7 pontos. O objetivo dessa diretiva é que os Municípios apresentem uma Lei de criação do Conselho de Meio Ambiente⁴¹, órgão de caráter deliberativo e com participação mínima de 50% da população civil.

O Conselho deve apresentar a presença de todos os integrantes em suas reuniões e as pautas e decisões devem estar em atas registradas e assinadas pelo Conselho. A atividade Pró dessa diretiva baseia-se na criação do Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA), assim, os Municípios devem apresentar a Lei que regulariza e fundamenta o FMMA com definição das fontes de recursos como: ICMS Ecológico, multas ambientais e percentuais do faturamento anual de concessionárias de água.

O PMVA também oferece capacitações baseadas nas políticas do Ministério de Meio Ambiente para auxiliar os Municípios na criação dessa Lei. Para integrar essa diretiva, o município de Franca conta com o FMMA e o Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável (COMDEMA).

O COMDEMA foi criado pela Lei nº 4.850, de 3 de junho de 1997 em conformidade com o Código do Meio Ambiente do Município de Franca (SP), sendo um Órgão Colegiado Consultivo, deliberativo e controlador da Política Ambiental, que tem por objetivo assessorar o Poder Público em assuntos referentes à proteção, conservação e melhoria do ambiente. O COMDEMA é composto por 24 membros, sendo 12 representando o Poder Público e outros 12 a sociedade civil, divididos entre órgãos, entidades representativas do Estado, município e sindicatos, universidades e movimentos sociais. O FMMA do município de Franca (SP) foi instituído pela Lei 09, de 26 de novembro de 1986, sendo vinculado operacionalmente à Secretaria Municipal de Serviços Municipais e à Secretaria Municipal de Serviços e Meio Ambiente. Os recursos que mantêm o funcionamento desse Órgão são provenientes de dotações orçamentárias, de créditos destinados a este, de multas

⁴⁰ Para informações de todos os projetos, acesse: <<http://fehidro.sigrh.sp.gov.br/>>.

⁴¹ Formas de se estruturar o Sistema Municipal de Meio Ambiente, conforme o Ministério de Meio Ambiente, podem ser consultadas no *site*: <http://www.mma.gov.br/estruturas/dai_pnc/_arquivos/volume2.pdf>.

por infrações a legislação ambiental, de doações de pessoas físicas e jurídicas, de acordos, consórcios e convênios, de indenizações e de rendimentos obtidos pela produção vegetal do viveiro do Jardim Zoobotânico.

Os recursos do FMMA são destinados a apoiar as questões ambientais do Município em todas as esferas da sociedade. A saber: desenvolvimento de planos, programas e projetos que visem o uso racional e sustentável de recursos naturais; manutenção, melhoria ou recuperação da qualidade ambiental; pesquisa em atividades ambientais; Educação Ambiental e controle, fiscalização e defesa do ambiente natural e artificial.

Essas são as diretivas do PMVA avaliadas no ano de 2014, sendo que, a cada ano, entre os meses de abril e junho, é feita uma conferência na cidade de São Paulo com profissionais que atuam em Secretarias de Meio Ambiente, Prefeituras e dentro do próprio Programa para discutir e implantar novas atividades nas diretivas para o ano seguinte.

Para o ano de 2015, segundo a Resolução SMA nº 26, de 28 de Abril de 2015, houve a participação de órgãos que compõem o Sistema Ambiental Paulista, a colaboração técnica da Coordenadoria da Defesa Civil do Estado de São Paulo, da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, da Subsecretaria de Mineração, do Instituto de Pesquisas Tecnológicas IPT, da Universidade de São Paulo (USP) e do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

Como preparação para a agenda de 2015, entre os meses de julho e agosto, ocorreram videoconferências para os Municípios abordando os seguintes temas: a) Cadastramento ambiental rural; b) Implementação do programa de pagamento por serviços ambientais; c) Fauna silvestre; d) Restauração ecológica; e) Aplicabilidade da licitação pública sustentável na administração pública e f) Ações e prioridades para a construção de cidades resilientes.

4.2 - Análise do contexto em Franca

Nesse contexto, após a análise dos dados coletados na primeira etapa da pesquisa de campo, observou-se que o PMVA é um Programa de magnitude considerável, pois abarca todos os Municípios do Estado de São Paulo. Apesar da amplitude do Programa, ele não auxilia nos Programas de Governo do Estado, mesmo sendo um projeto de vertentes socioambientais que poderia vir a ser um discurso político forte, principalmente, em razão da crise hídrica na qual o Estado se encontra.

As diretrizes propostas pelo PMVA são contundentes aos problemas ambientais contemporâneos, a mudança de diretrizes e a adição de elementos nas mesmas fazem com que

o planejamento dos municípios participantes seja cada vez mais completo. O grande problema encontrado durante as pesquisas foi à falta de itens nas diretrizes que tratem da questão agrícola e do território rural dos Municípios. Como se podem observar as diretrizes são voltadas para o âmbito urbano, sendo que algumas diretrizes têm relação direta com a porção rural do Município.

Esgoto Tratado e Resíduos Sólidos são diretrizes que têm grande significância no âmbito rural do Município, algumas regiões do rural possuem coleta de esgoto residencial e coleta de lixo nas proximidades. O problema é que nem todos os Municípios contemplam de uma estrutura favorável para oferecer esse serviço aos moradores do território rural. Essas diretrizes podem ser revistas e alguns itens podem ser adicionados para que o PMVA não funcione apenas na cidade, mas também no rural.

A Biodiversidade e a Gestão das Águas também merecem atenção, sabe-se que hoje no Estado de São Paulo existe apenas 1% do Cerrado original (cerca de 23.790 hectares), ou seja, o desmatamento seja para pastagens, práticas agrícolas ou outros tipos de uso do solo é um agravante no Estado (KRONKA, 1998). Dessa forma, faz-se necessário que o PMVA apresente em suas diretrizes propostas não só de preservação, mas de restauração do Bioma Cerrado. Apenas preservar o restante das vegetações ciliares e dos mananciais não é suficiente, visto que os corpos hídricos necessitam de vegetação em seus leitos e no seu entorno, e que o solo não esteja desprovido da mesma, o que acontece com grande incidência em pastagens e solos de uso agrícola, numa perspectiva de equilíbrio ambiental.

Outro agravante dessas práticas é o uso de agrotóxicos, o PMVA deve incluir diretrizes ou itens dentro dessas diretrizes que instiguem os Municípios a fiscalizar o uso excessivo e o descarte indevido de embalagens de agrotóxicos no solo e nos corpos hídricos seja grandes ou pequenos produtores.

Outras diretrizes que merecem atenção são a Educação Ambiental e a Cidade Sustentável, se a finalidade dessas diretrizes é acompanhar e ensinar a população sobre os problemas ambientais e as diferentes formas de se usar o ambiente de forma correta, deve-se inserir palestras e cursos para os moradores do âmbito rural, para que possam conhecer e aprender a usar o ambiente de uma forma mais adequada. Poderá ainda, ser oferecidos cursos de manejo do lixo, separação e descarte correto, plantio de mudas de espécies nativas na propriedade, aproveitando que o Jardim Zoobotânico oferece mudas desse tipo, além de palestras sobre o tema água, que abordem a crise hídrica e a importância do seu uso correto numa proposta de planejamento socioambiental municipal e não apenas urbano.

As Diretrizes Conselho Ambiental e Estrutura Ambiental no município, são

consideradas modelos pelo PMVA, pois Franca (SP) já desenvolvia políticas, ações e projetos de cunho ambiental antes da criação do Programa Município Verde Azul. É importante ressaltar que segundo a Secretaria de Meio Ambiente, muitas políticas ambientais criadas no município são usadas por outros municípios integrantes do PMVA.

5 - O PLANO DIRETOR E O CÓDIGO DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE FRANCA (SP) COMO FERRAMENTAS DE PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL

Fez se importante nessa pesquisa adentrarmos na discussão do Plano Diretor e do Código de Meio Ambiente do Município de Franca (SP), as políticas públicas do PMVA objetivam-se na descentralização do poder do Estado sobre os Municípios, dando-os autonomia para tomar decisões e criar instrumentos de correção e preservação da esfera ambiental no território. Dessa forma, é oportuno apresentar alguns pontos do Plano Diretor e do Código de Meio Ambiente com maior relevância e conformidade com as diretrizes e políticas do PMVA.

A análise desses dois elementos auxiliarão na investigação proposta por essa pesquisa, que é analisar o alcance socioambiental do PMVA. Os projetos criados pela Prefeitura Municipal de Franca (SP) junto com a Secretaria de Meio Ambiente de Franca (SP), obedecem as Leis municipais buscando melhorias no território estrutural e socialmente. É de grande importância esse estudo, pois muitos Municípios no Brasil não possuem um Plano Diretor ou leis ambientais regulamentadas.

Instituído pela Lei nº 050, de 17 de Janeiro de 2003, pelo Prefeito Gilmar Dominici (1997 – 2004) o Plano Diretor de Franca (SP) foi estruturado para estabelecer normas e procedimentos para a realização da Política Urbana e/ou do Município fixando diretrizes e instrumentos para a execução das políticas setoriais, visando atender as funções sociais do Município. No Artigo 3º do Plano Diretor, no qual são apresentados os objetivos da Política Urbana Municipal, podem-se destacar os incisos I, II, III, IV, VI e XII. Esses parágrafos apresentam uma visão de cidadania e cidade sustentável, destacando direito à terra urbana, moradia, saneamento ambiental, infraestrutura, entre outros aspectos. É destacado também a participação popular, por meio de associações dos vários segmentos da comunidade, na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano/municipal. Ainda nos objetivos é destacado a ordenação e controle do uso do solo com intuito de evitar a degradação ambiental e a cooperação entre os Governos, iniciativa privada no processo de urbanização da cidade, atendendo os interesses sociais. O Planejamento também tem destaque nessa seção do Plano Diretor, esse visa uma melhor distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território para, dessa forma, evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano desordenado e seus efeitos negativos sobre o ambiente. Algumas dessas ações são destacadas como;

preservação e recuperação do ambiente natural e construído, patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico.

No inciso VIII do Artigo 4º, que trata das ações do Município para alcançar os objetivos propostos, destaca-se a explanação da participação integrada do Município com a União, Estado e os demais Municípios. Esse parágrafo se adequa as políticas do PMVA de autonomia e integração dos Municípios das subdivisões.

Na seção IV que trata da ocupação do território, o Plano Diretor subdivide o Município em Macrozonas, definidas por características geomorfológicas, ambientais e de infraestrutura. A saber: Macrozonas de Ocupação Preferencial, Macrozonas de Ocupação Restrita, Macrozonas de Expansão Urbana, e Macrozonas de Ocupação Rural. Essas Macrozonas abrangem várias áreas dentro do território do Município, dentre as características dessas áreas destaca-se as condições do solo (geológico e geomorfológico), condições ambientais (florestas, vegetações ciliares, entre outras fitofisionomias).

Para que uma nova área possa ser construída ou administrada no Município, a mesma deve antes passar por um minucioso processo de avaliação, visando que esteja em conformidade com o Plano Diretor, uma vez que áreas de risco com alta incidência ou propensão de erosões são (forte incidência no Município), áreas industriais, áreas de encostas, próximas a reservas, todas são avaliadas antes de qualquer tipo de uso do solo. Em conformidade com o PMVA essa seção é importante para a proteção de vegetações ciliares e corpos hídricos que, por vezes, não são respeitados quando se trata da expansão urbana nas cidades.

As Macrozonas ainda restringem a expansão urbana em áreas de margens de rios, córregos ou lagoas, reservatórios artificiais e nascentes, áreas recobertas com vegetação natural remanescente, áreas de preservação permanente (APP) e planícies aluviais ou várzeas, que segundo Guerra (2008) são terrenos baixos e mais ou menos planos que se encontram junto às margens dos rios. De acordo com o Plano Diretor do Município de Franca (SP) as áreas sujeitas à preservação ambiental são faixas de terreno com no mínimo 100 metros ao longo das margens do Rio Canoas e seus afluentes e faixas de terreno com no mínimo 30 metros das margens dos córregos e cursos d'água que atravessam as áreas urbanas do Município. O Código de Meio Ambiente (CMA) do Município de Franca tem como objetivo regular os direitos e as obrigações das pessoas físicas e jurídicas com relação ao ambiente. Já no seu primeiro Artigo, o Código define o “Meio Ambiente” ou “Ambiente” como vem sendo chamado nessa pesquisa pelas questões que permearam a temática durante a formação do autor, como conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física,

química e biológica, que permita, abrigue, ou gere, a vida em todas as formas.

Ainda sobre os objetivos, o Código de Meio Ambiente Municipal Artigo 1º, Inciso 2º (1996) cita que considera poluidor qualquer pessoa física ou jurídica, responsáveis por qualquer atividade direta ou indireta causadora de degradação ambiental, mas não especifica quais as atividades são de cunho degradador. Pode parecer supérfluo a não especificação ao menos de atividades gerais como; poluição, desmatamento, caça e pesca, mas a verdade é que essas “brechas” nas legislações brasileiras sempre favorecem as instituições privadas. O uso dessas deixas nesse artigo podem favorecer eventuais atividades de vertente degradadora no ambiente, seja na fauna, flora, recursos hídricos ou solos.

O primeiro capítulo do CMA trata do Saneamento Básico, item que é avaliado no PMVA, e motivo de orgulho do Município de Franca, por ser uma das pioneiras em alcançar 100% de coleta e tratamento de resíduos (Trata Brasil, 2014). Pode se observar nesse capítulo, que a Prefeitura Municipal de Franca mostrou ter sensibilidade com o tema, os artigos e parágrafos que integram esse item tem uma abrangência geral (social, pública e privada). Nele são apresentados as responsabilidades de todos os cidadãos francanos e da Prefeitura para com o saneamento básico, principalmente com relação ao tratamento de água e de esgoto. Independentemente de ser propriedade rural, ou urbana, empresa ou indústria, todos (pessoas físicas e jurídicas) possuem responsabilidades com o descarte devido de esgoto. A proteção dos mananciais do Rio Canoas também é citado, tendo em vista que é o maior abastecedor de água da cidade. O capítulo ainda traz a questão de construções civis que devem ter o Atestado de Regularidade das Instalações Hidráulicas e Sanitárias, documento expedido pelo órgão administrador dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município (SABESP), que não poderá cobrar por este serviço.

A Drenagem Urbana é o tema do segundo capítulo do CMA, segundo o documento, no período de dois anos a partir da data da promulgação da Lei que regulamenta o CMA (1996), o Poder Executivo é obrigado a elaborar e encaminhar à Câmara Municipal de Franca para aprovação o Plano Diretor de Drenagem do Município.

O mesmo foi feito no ano de 2013, quando a situação de drenagem urbana no Município já estava crítica a anos. Assim, como já explanado no primeiro capítulo dessa pesquisa, a drenagem urbana no município de Franca (SP) é um problema histórico que persiste desde a ocupação dos morros da Cidade, a impermeabilização de áreas altas e baixas próximas aos córregos e a canalização das nascentes. Após anos de espera pela regulamentação do Plano Diretor, ocorrido no ano de 2013. Esse Plano traz um estudo detalhado dos problemas de drenagem urbana do Município, foi concluído pela Fundação

Centro Tecnológico de Hidráulica, vinculada a Universidade de São Paulo (USP) que seu objetivo é servir de balizamento para um planejamento estratégico das ações municipais nas próximas décadas. O projeto visa diagnosticar e apontar soluções para os problemas de drenagem urbana, a saber, enchentes, alagamentos, entre outros possíveis impactos e traçar diretrizes para o uso do solo urbano. Apesar de tardio, o Plano Diretor é um importante instrumento para a contenção de problemas, além de trazer formas de combater os problemas decorrentes das enchentes, ele ainda traz um guia que pode ser consultado sempre e antes de qualquer tipo de intervenção na malha urbana, que possa de forma direta ou indireta afetar nas questões de drenagem, desde impermeabilização ao crescimento demográfico do Município.

O estudo foi financiado pelo Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), com um valor de R\$ 320.000,00 (trezentos e vinte mil reais) e segundo a entidade responsável pelo conteúdo o investimento que a Prefeitura Municipal de Franca (SP) precisará fazer para conter o problema da drenagem urbana será de R\$ 738.000.000,00 (setecentos e trinta e oito milhões de reais) durante os próximos anos. (FEHIDRO, 2003)

Um dos capítulos mais extensos do CMA regimenta os licenciamentos de obras causadoras de impacto ambiental, brevemente o artigo propõe que todas as construções, além de possuírem as licenças federais, estaduais e municipais previstas, ainda precisam de uma Licença Prévia para a localização e uma Licença de Instalação, ambas emitidas pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente e a Secretaria de Projetos Especiais.

Qualquer alteração, expansão, extinção, reforma ou ampliação de atividades ou obras devem possuir a licença. São exemplos: aterros sanitários, processos e instalações de compostagem, incineração e reciclagem de quaisquer rejeitos e resíduos, aeroportos, heliportos, rodoviárias, terminais de cargas, rodovias, ferrovias, usinas hidrelétricas, linhas de eletrificação, frigoríficos, matadouros e parques temáticos, estabelecimentos de produção, transporte (oleodutos) e armazenamento de álcool e derivados de petróleo, atividades de mineração em geral, unidades de complexos químicos, estabelecimentos de lavagem e transporte de carga e veículos, distritos industriais, supermercados, hipermercados, escolas, hospitais, pronto socorros, centros comerciais de todos os tamanhos, condomínios fechados, loteamentos e outros tipos de construções residenciais.

Todos os estabelecimentos citados acima precisam ter as licenças de Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EPIA) e Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (RIMA), para que possam funcionar e executar obras de expansão e regulamentação indicadas pela Prefeitura Municipal de Franca (SP) e devem constar no Relatório Ambiental Preliminar (RAP) que irá conceder ou não a autorização das obras.

Apesar de ser um inciso grande e detalhado, pode-se observar a falta de itens que tratem da questão rural do Município. Sabe-se que no âmbito rural do Município também estão instaladas estabelecimentos e empresas que exercem as mais variadas atividades, muitas delas com contato direto com corpos hídricos, florestas, matas e animais silvestres que não atendem o disposto na Legislação Ambiental Municipal. É necessário uma readequação/complementação nesse capítulo que trata sobre os estabelecimentos que estão localizados na zona rural e que eles sejam enquadrados nos mesmos itens das construções da zona urbana, considerando que o Plano Diretor é para o Município.

O Plano Diretor Participativo (2004) guia de elaboração para os de Municípios do Governo Federal, sugere no seu tema de Zonas Rurais que haja uma leitura socioterritorial dessas áreas, para que se possa encontrar as compatibilidades e incompatibilidades, perfil do solo, áreas com recursos naturais, presença loteamentos clandestinos, indústrias instaladas poluidoras ou não poluidoras e atividades de extração vegetal e mineral e suas formas de transporte. Basicamente, o Guia traz a importância de mapear e cadastrar as propriedades rurais, para se ter controle sobre as atividades que se desenvolvem nessas áreas, para auxiliar nesse controle usam-se também o macrozoneamento rural e o parcelamento do solo. Observa-se desse modo, que os temas voltados para as áreas rurais dos Municípios carecem, de certa forma, de políticas ambientais e de uso do solo mais precisas e melhor elaboradas.

O CMA de Franca também apresenta em seus capítulos a Análise de Risco e o Monitoramento Ambiental como diretrizes ambientais da Cidade. O primeiro trata-se de um licenciamento de análise de risco onde todas as pessoas físicas e jurídicas que possuam unidades ou complexo de indústrias químicas, metalúrgicas, siderúrgicas, petroquímicas, cloroquímicas, carboquímicas, fábrica de fogos de artifício e assemelhadas e com utilização de energia hidráulica térmica ou radioativa. Todos os estabelecimentos que se enquadrarem nesses quesitos devem apresentar medidas de auto monitoramento permanente, medidas imediatas de comunicação à população atingida ou que possa ser atingida, medidas de evacuação das populações, os socorros médicos, de enfermagem e hospitalares que serão prestados pelo requerente, bens ambientais potencialmente vulneráveis e meios de prevenir ou recuperar os danos e medidas de proteção à saúde do trabalhador. Os envolvidos ainda são obrigados a proporcionar treinamento adequado e contínuo a seus empregados, para o enfrentamento de situações potenciais ou de risco.

O Monitoramento Ambiental, por sua vez, é um procedimento posterior que visa fazer um acompanhamento de todas as fontes fixas de poluição e impactos ambientais na cidade de Franca. Após o Licenciamento Ambiental, as pessoas físicas ou jurídicas, do

público ou privado, deverão fazer medições ou coletas em períodos estabelecidos pela Prefeitura Municipal de Franca. O CMA ainda exige que as pessoas envolvidas nesse processo tenham capacitação prévia, mas não cita se a Prefeitura Municipal disponibiliza treinamento para os mesmos.

Os capítulos XII e XIII do CMA merecem destaque nessa pesquisa por tratarem dos temas Poluição do Ar e Resíduos Sólidos respectivamente, e que estão diretamente ligados as diretrizes do PMVA. Segundo o Código de Meio Ambiente de Franca:

Art. 31

Entende-se como poluente atmosférico qualquer forma de matéria ou energia com intensidade e em quantidade, concentração, tempo de permanência ou características que tornem ou possam tornar o ar:

I - impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde;

II - inconveniente ao bem estar público;

III - danoso aos materiais, à fauna e à flora;

IV - prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade.

(CÓDIGO DO MEIO AMBIENTE DE FRANCA, p.14-15, 2006)

Os padrões de qualidade do ar são monitorados pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), a Empresa é responsável, dentre outras atividades, por monitorar a qualidade do ar de 53 Estações distribuídas por todo o Estado de São Paulo (26 na Região Metropolitana de São Paulo)⁴². O monitoramento das Estações é feito com base em cálculos e pesquisas que estão disponíveis no site da Empresa, os índices de qualidade do ar são calculados nas seguintes proporções de poluição, de 0 a 40 (Boa), 41 a 80 (Moderada), 81 a 120 (Ruim), 121 a 200 (Muito Ruim) e acima de 200 (péssima). (CETESB, 2015).

O município de Franca (SP) não possui sua própria Estação de Monitoramento, sendo que a mais próxima fica na cidade de Ribeirão Preto (SP) que é localizada à 100km da Cidade. Apesar da ausência de uma Estação, a CETESB faz monitoramentos constantes na Cidade, com uma equipe de técnicos que visitam todas as cidades que não possuem uma estação própria. As que possuem estações de monitoramento não necessitam de visitas a não ser para manutenção das Estações, todas as Estações funcionam diariamente e seus dados ficam armazenados e disponíveis no site da <http://www.cetesb.sp.gov.br/>.

O capítulo traz ainda, outros artigos que tratam da poluição em suas diferentes vertentes, como queimadas em pastos sem autorização, proibição de queima de resíduos sólidos ao ar livre, obrigatoriedade de ala para fumantes em todos os estabelecimentos que

⁴²O site da CETESB disponibiliza o monitoramento de hora em hora de todas as Estações de Monitoramento. Esses dados podem ser acessados em: http://sistemasinter.cetesb.sp.gov.br/Ar/php/ar_resumo_hora.php

manipulam alimentos, a proibição de balões na cidade, além de veículos automotores que funcionam a óleo diesel que só poderão circular na área territorial do Município quando a emissão e fumaça tiver densidade colorimétrica inferior ao padrão 2 da Escala de Rinlgemann⁴³.

A diretriz que trata dos Resíduos Sólidos, após uma análise do CMA, foi uma das poucas Leis que tratam do âmbito rural do Município. Como já explanado anteriormente, tanto o Plano Diretor quanto o Código de Meio Ambiente do município de Franca (SP) carecem de uma atenção maior para a Zona Rural do seu território. O CMA considera os resíduos sólidos como sendo semi-pastosos, pastosos e líquidos, não passíveis de tratamento convencional.

Todas as fontes de poluição de resíduos sólidos do Município devem contemplar em seus projetos, construção e operação, alternativas tecnológicas que propiciem a minimização de resíduos, ao saber: a) redução do volume total ou na quantidade de resíduos sólidos gerados; b) possibilidade de sua reutilização ou reciclagem e c) redução da toxidade dos resíduos perigoso.

O Código Ambiental ainda proíbe em todo o Município o lançamento *in natura* a céu aberto, tanto em áreas urbanas como em áreas rurais, queima a céu aberto, lançamento em cursos d'água, voçorocas, poços e caçambas, mesmo que abandonadas e em áreas com risco de inundação, lançamento em poços de visita de redes de drenagem de águas pluviais, esgoto, eletricidade e telefone, bueiros e semelhantes, infiltração no solo sem o tratamento prévio adequado e projeto aprovado pelo órgão ambiental competente, no caso a própria Prefeitura e a utilização do lixo urbano *in natura* para a alimentação de animais e adubação orgânica.

Os denominados resíduos perigosos, tais como lâmpadas fluorescentes, pilhas de lanternas, baterias de automóveis, resíduos médico-hospitalares e odonto-farmacêuticos, deverão receber tratamento especial na coleta, transporte e disposição final, ficando proibida a sua mistura ao lixo doméstico e ao industrial. Em contato com a Secretaria Municipal de Serviços e Meio Ambiente de Franca, foi relatado que a Prefeitura ainda encontra problemas para o descarte de resíduos veterinários, principalmente de animais mortos que não possuem um tratamento específico e acabam por ser descartados em terrenos baldios na Cidade e/ou na sua periferia. Também em questão com o PMVA o Código de Meio Ambiente de Franca traz em destaque o tema da Arborização e da Educação Ambiental. O sistema de plantio de árvores e da arborização no Município é representado pela Lei nº 4.365, de 29 de Outubro de

⁴³Mais informações sobre a história e a criação da Escala de Maximilien Ringelmann consultar: <http://www.prevencaonline.net/2013/06/escala-de-ringelmann-monitoramento-de.html>

1993⁴⁴, que regulamenta desde as espécies arbóreas que devem ser plantadas, levando em consideração a flora regional, até a poda das que já estão em fase adulta.

Segundo o CMA a Secretaria Municipal do Meio Ambiente, junto com a Secretaria de Serviços Públicos e Obras, Secretaria de Projetos Especiais e da Coordenadoria de Paisagismo e Meio Ambiente, tem como obrigatoriedade plantar uma árvore para cada criança nascida no Município, o plantio deverá ser realizado em um lugar indicado pelos pais da criança ou será plantado em local acordado com o Plano Paisagístico da Cidade. Analisando esse Parágrafo 3º do Artigo 49, é compreensível que a maioria dos pais com recém nascidos não tem informação suficiente ou se quer, conhecimento sobre essa Lei, o que dificulta o cumprimento da mesma, por questões burocráticas. Não se teve informações precisas entre a relação do número de árvores plantadas e o número de recém nascidos no Município.

A Educação Ambiental é tema do Capítulo XIX do Código de Meio Ambiente de Franca, a Lei apresenta a obrigatoriedade dos Programas de Ensino das Escolas de Ensinos Fundamental e Médio incluírem em seus currículos, matérias referentes à Educação Ambiental, isoladas ou associadas, focando a atenção do ensino à reciclagem do lixo, coleta seletiva e uso do solo. Além disso, os órgãos de divulgação de massa (rádio e televisão) deverão ter em sua programação ao menos cinco minutos diários sobre o tema, os textos e informações são analisados pela Secretaria de Meio Ambiente do Município antes de irem ao ar. Nos casos de veículos de divulgação impressos (jornais, revistas e outros) deverão editar no mínimo uma reportagem semanal encaminhada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e de Projetos Especiais ou por ela aprovada.

Em conformidade com a diretiva do PMVA e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)⁴⁵, o CMA do Município de Franca trata o tema Educação Ambiental como importante mas, apesar da obrigatoriedade das disciplinas nas instituições de educação formal e dos veículos de comunicação serem formas de informar a população francana sobre o assunto, a desinformação dos mesmos é notória, seja dentro das escolas, entre os alunos ou entre os adultos no geral.

É importante ressaltar que esse é um problema que não atinge apenas o Município de Franca (SP), mas em todo o Brasil a temática ambiental ainda é recente e muito

⁴⁴A lei nº 4.365 pode ser acessada na íntegra no endereço: <http://site.camarafranca.sp.gov.br/legislacao/lei-no-4365-de-29-de-outubro-de-1993>

⁴⁵Os PCN's estão disponíveis no endereço: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>

complexa⁴⁶. O item não apresenta algum regimento sobre empresas em geral, é importante que as empresas, independente de sua atividade, tenham programas de conscientização voltados para a Educação Ambiental. Tratar como prioridade apenas os anos iniciais da criança na temática, não é a forma correta de resolver os inúmeros problemas como; poluição, queimadas, falta de abastecimento, dentre outros, que presencia-se cotidianamente em nosso ambiente.

O Código de Meio Ambiente de Franca também traz a questão de sanções e infrações, onde os infratores devem pagar quantias (R\$) preestabelecidas na Lei. Apesar de ser um item que tem ligação com o PMVA, por ter uma política de cobrança de infrações. Não é foco desta pesquisa adentrar no conteúdo desse capítulo, pois o CMA traz no seu longo item vários tipos de infrações e as devidas quantias que deverão ser pagas pelos infratores, mas se fez necessária uma breve explanação sobre o item, que é de extrema importância para o Município e para a subsistência do CONDEMA, que é quem recebe maior parte da verba recolhida.

O capítulo XX do CMA traz o tema do Certificado de Mérito Ambiental, apesar do documento não apresentar leis sobre Educação Ambiental e conscientização obrigatória para empresas, o Certificado é uma bonificação para as empresas que obedeçam as leis de proteção ambiental do Município e trabalhe pela sua preservação. O Certificado tem validade de um ano e toda empresa que obtiver o documento terá um desconto de 1% no pagamento do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU). Essa é uma forma da Prefeitura estimular as empresas a praticarem as leis de preservação do Município.

Após análise do Plano Diretor e do Código de Meio Ambiente do Município de Franca, notou-se a preocupação com a organização territorial do Município. A legislação é centrada em escalas e distribuição de funções, obras e usos do solo dentro do território, o que torna, de certa forma, uma organização territorial e urbana. As leis ambientais do Município são compatíveis as propostas pelo Estado de São Paulo e pelo Governo Federal, que também foram previamente analisadas.

Como a maioria das leis no Brasil, também na legislação ambiental de Franca alguns artigos e parágrafos ainda contém brechas, principalmente quando o assunto é sobre a área rural do Município. Tanto no Plano Diretor quanto no CMA é visível que o espaço rural não é muito discutido. A questão do esgoto, da Educação Ambiental no campo, do uso da

⁴⁶ Sobre a questão do PCN e do tema transversal Meio Ambiente consultar: SANTOS, D. P. Considerações acerca do meio ambiente: compreendendo questões socioambientais contemporâneas. 2013. 61 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, 2013.

água, cuidados com o solo, agrotóxicos, dentre outros temas, deveriam ser incluídos no Plano Diretor e no CMA, para garantir que o ambiente da zona rural sofra o mínimo de impacto possível.

Certamente essas leis auxiliaram o Município de Franca a ser uma referência no quesito ambiental em todo Brasil, como é hoje. Para complementar a análise do PMVA no Município, fez-se importante abordar nesse capítulo, posterior as leis que regimentam as atividades no território, os projetos desenvolvidos pela Prefeitura Municipal e pela Secretaria de Serviços e Meio Ambiente. Com a apresentação desses projetos, poderá ser feita uma análise do alcance social e ambiental dos projetos socioambientais do Município em concordância com as diretrizes do PMVA.

6 - ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DO PROGRAMA MUNICÍPIO VERDE AZUL ATRAVÉS DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS NO MUNICÍPIO DE FRANCA (SP)

Para suprir o objetivo da pesquisa de realizar uma análise socioambiental do Programa Município Verde Azul como ferramenta de planejamento e gestão ambiental, optou-se por apresentar brevemente, através do Quadro 1, os programas e projetos que são desenvolvidos no município de Franca. O município de Franca (SP) conta com 26 ações socioambientais ativas⁴⁷, desenvolvidas através da Secretaria de Serviços e Meio Ambiente, Prefeitura Municipal de Franca e escolas.

Quadro 1 – Projetos e Programas Ambientais desenvolvidos no Município de Franca (SP)

Nome do Projeto ou Programa	Objetivo	Bairros contemplados
Projeto “Lixo Consciente”	Promover a conscientização da população sobre a importância do uso responsável dos recursos naturais através do consumo consciente e da participação de programas de coleta seletiva.	Todos os bairros da cidade
Projeto “Adote uma Praça”	Estabelecer parcerias com o setor privado para manutenção de áreas verdes, em espaços públicos.	Disponível em todos os bairros da cidade
Aterro Sanitário Professor Ivan Vieira	Destinar corretamente os resíduos sólidos domiciliares e industriais classe II ⁴⁸ do município.	Recebe resíduos de todos os bairros da cidade
Programa de coleta de óleo de cozinha usado	Conscientizar a população sobre a destinação adequada do óleo residual de cozinha, evitando o descarte na rede de esgoto, uma vez que o descarte incorreto contribui para a poluição do solo e principalmente, para a poluição dos corpos hídricos.	Postos de coleta em todas as Escolas Municipais
Calendário Ambiental	Criar oportunidades de conscientização da importância de preservação do meio ambiente, por meio da articulação e organização de ações de educação ambiental entre vários órgãos e nas escolas municipais. Exemplos: Dia da Água, Semana do Meio Ambiente, Dia da Árvore	Todos os bairros da cidade
Programa “Município Verde Azul” ⁴⁹	Programa da Secretaria de Estado do Meio Ambiente visa estimular e capacitar as prefeituras a implementarem e desenvolverem uma Agenda Ambiental estratégica.	Todos os bairros da cidade.
Projetos de Revitalização de Córregos e Urbanização de Área Pública	Criar parques ao longo dos cursos de água, como forma de preservação ambiental e impedimento do uso particular destas áreas, proporcionando condições de lazer e recreação às comunidades das regiões próximas.	Jardim Portinari

⁴⁷Para mais informações sobre os programas e projetos desenvolvidos no município de Franca(SP) consultar: <http://www.franca.sp.gov.br/porta/gestao-ambiental/projetos/>

⁴⁸Segundo a ABNT NBA 10004 (2004), os resíduos industriais de Classe II são resíduos não inertes, ou seja, são os resíduos que não apresentam periculosidade, porém não são inertes; podem ter propriedades tais como: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água. São basicamente os resíduos com as características do lixo doméstico.

⁴⁹Apesar de ser o objeto de análise dessa pesquisa, o Programa Município Verde Azul aparece na Tabela 1 como ação ambiental, pois os projetos e programas desenvolvidos na cidade foram enviados pela Secretaria Municipal de Serviços e Meio Ambiente de Franca (SP). Apesar da Tabela 1 mostrar que o Programa contempla todos os bairros, uma análise mais minuciosa será feita posteriormente para confirmar o dado.

Centro de Educação Ambiental da Região de Franca	Oferecer à população de Franca e Região um espaço interativo de informação, educação, formação e ação socioambiental, com a valorização de suas várias potencialidades: ambientais, culturais, sociais e científicas.	Todos os bairros da cidade e municípios da região
Projeto “Caminhos da Produção”	Manter e melhorar as condições das estradas rurais do município para o escoamento da produção agrícola	Atente a zona rural de Franca
Fundo Municipal do Meio Ambiente (FMMA)	Estabelecer as diretrizes, prioridades e programas de alocação de recursos, em conformidade com a Política Municipal do Meio Ambiente – recebe projetos para captação de recursos de instituições ligadas ao Meio Ambiente.	Todos os bairros da cidade
Aterros de resíduos de construção civil	Destinar de modo adequado resíduos originados pela atividade da construção civil.	Todos os bairros da Cidade
Coleta Seletiva de Resíduos	Separar resíduos urbanos pelas suas propriedades, pelo destino que lhe pode ser dado, com o intuito de tornar mais fácil e eficiente sua recuperação	Todos os bairros da Cidade
Controle de Voçorocas	Estabilizar e recuperar áreas degradadas pela erosão, transformando estes espaços em parques urbanos e locais agradáveis para a população.	Todos os bairros que possuem voçorocas
Projeto “Verde é Vida”	Plantar mudas no meio urbano e rural, visando atender às necessidades de incrementar a arborização e o paisagismo urbano, recompor áreas degradadas, revegetar Áreas de Preservação Permanente (APPs) urbanas e rurais.	Todos os bairros da Cidade
Ecoponto de pneus	Oferecer à população um local adequado ao armazenamento de pneus velhos até o recolhimento para a reciclagem.	Atende toda a população
Ecopontos de resíduos de construção civil	Receber e destinar de modo adequado resíduos originados pela atividade da construção civil de pequenos geradores.	Parque das Esmeraldas, Jardins Santa Bárbara, Noêmia, do Édem, Luíza, Portinari, City Petropolis e Bairro São Joaquim
Projeto “Arrastão da Limpeza”	Recolher e dar destinação inservíveis evitando o descarte em locais inadequados.	Todos os bairros da Cidade
Projeto “Nosso Espaço”	Recuperar nascentes e cursos de água através de revegetação, cercamento e, quando possível, implantar nessas áreas pequenas áreas de lazer.	Bairros com nascentes e cursos d’água
Programa de Educação Ambiental	Oferecer oportunidades de conscientização sobre os principais problemas ambientais nos âmbitos local e global e sobre as alternativas para sua mitigação.	Todos os bairros da Cidade
Projeto de Coleta de Sementes	Identificar, selecionar e marcar árvores matrizes e coletar sementes para produção de mudas de espécies nativas da flora regional com variabilidade genética para garantir a qualidade e sustentabilidade da futura vegetação em áreas de reabilitação de ecossistemas degradados.	Realizado em todo território do Município
Viveiro Transitório de Animais Silvestres	Recepcionar, triar e tratar os animais silvestres resgatados ou apreendidos pelos órgãos fiscalizadores, assim como eventualmente, receber animais silvestres mantidos, de forma irregular, em cativeiros domésticos como animais de estimação	Atende os Municípios da região
Programa de Inclusão Socioambiental	Capacitar a população para realizar atividades ligadas ao meio ambiente gerando renda para as famílias.	Atende a todos os interessados
Visitas Monitoradas no Jardim Zoobotânico	Promover o contato direto dos estudantes com a natureza, de maneira orientada, para que se desenvolva a observação, percepção da biodiversidade e das interações entre os seres vivos.	Atente a todos os interessados
Produção de Mudas de Plantas medicinais, Aromáticas e Condimentares	Produzir mudas de plantas medicinais, aromáticas e condimentares e desenvolver atividades de valorização do conhecimento popular e de Educação Ambiental em eventos ambientais, escolas, creches, associação de bairros e etc.	Atende a todos os interessados

Produção de Mudanças para Paisagismo	Produzir mudas de paisagismo para uso da Prefeitura na execução de projetos paisagísticos de praças e outros próprios públicos.	Atende a todos interessados e contempla todos os bairros
Produção de Mudanças para a Arborização Urbana	Arborizar praças, canteiros centrais de avenidas e arborização de passeios públicos, fornecer mudas para plantio em empreendimentos imobiliários, fornecer mudas para plantio pelos próprios munícipes.	Atende a todos interessados e contempla todos os bairros
Produção de Mudanças de Árvores Nativas	Fornecer mudas nativas a proprietários rurais para recuperação de áreas degradadas, recomposição de vegetação ciliar e reserva legal, revegetar as APP's urbanas e recuperar áreas públicas.	Atende a todos os interessados

Organizado por: SANTOS, D.P (2015). Fonte: Entrevista/Trabalho de Campo

Pode se observar que as ações ambientais desenvolvidas no município de Franca atingem grande parte da população/sociedade, os projetos são coordenados pela Prefeitura e suas Secretarias, alguns atingem a população de forma estrutural e outros são projetos onde cada município pode optar por participar ou não das atividades oferecidas. A maioria dos bairros são contemplados nessas ações, exceto os de caráter específico que atingem uma certa área ou localidade dentro desses. É importante ressaltar sobre a falta de diretrizes do Programa Município Verde Azul (PMVA) e de leis do Código de Meio Ambiente (CMA), já discutidos e analisados anteriormente, para com a área rural dos Municípios que, nesse caso, reflete no planejamento e gestão ambiental em Franca (SP).

Exemplo disso são as poucas ações desenvolvidas no e para o âmbito rural do Município, contando apenas com dois projetos: Projeto “Caminhos da Produção” e Produção de Mudanças de Árvores Nativas, num total de vinte e seis instalados.

Não é intuito dessa pesquisa fazer uma análise sobre os programas e projetos ambientais desenvolvidos no Município e sim apresentá-los para que os mesmos sirvam de objeto de comparação com as diretrizes do PMVA, a fim de suprir a finalidade desta pesquisa que é fazer uma análise do Programa Município Verde Azul como ferramenta de planejamento e gestão ambiental e seu alcance socioambiental.

Para prosseguimento da análise do PMVA, fez-se necessário dividir as vinte e seis (26) ações socioambientais desenvolvidas no município de Franca (SP) dentre as 10 diretrizes do Programa, a fim de fazer uma comparação e constatar qual o alcance dessas diretrizes dentro do território do Município. Os elementos estão distribuídos na forma do Quadro 2 para simplificar a interpretação e divididos conforme as finalidades em comum. Os objetivos não serão inseridos no Quadro, pois já foram dissertados no texto.

Quadro 2 – Distribuição das ações do município de Franca (SP) conforme objetivos do PMVA

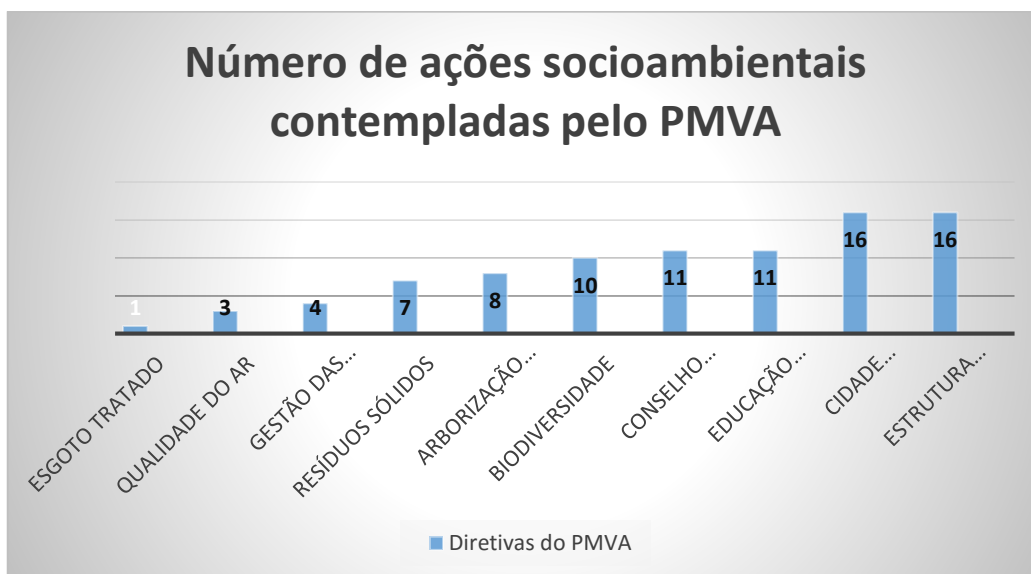
Programa ou Projeto desenvolvido no Município	Diretivas do PMVA com maior conformidade
Programa “Lixo Consciente”	Resíduos Sólidos e Educação Ambiental
Projeto “Adote uma Praça”	Arborização Urbana
Aterro Sanitário Professor Ivan Vieira	Resíduos Sólidos, Qualidade do Ar e Estrutura Ambiental
Programa de coleta de óleo de cozinha usado	Esgoto Tratado, Educação Ambiental, Gestão das Águas e Estrutura Ambiental
Calendário Ambiental	Educação Ambiental, Cidade Sustentável, Qualidade do Ar e Conselho Ambiental
Programa “Município Verde Azul” ⁵⁰	Todas as Diretivas
Projetos de Revitalização de Córrego e Urbanização de Área Pública	Biodiversidade, Arborização Urbana, Cidade Sustentável e Gestão das Águas
Centro de Educação Ambiental da Região de Franca	Educação Ambiental, Cidade Sustentável, Qualidade do Ar, Estrutura Ambiental e Conselho Ambiental
Projeto “Caminhos da Produção”	Conselho Ambiental
Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA)	Estrutura Ambiental e Conselho Ambiental
Aterros de Resíduos de Construção e Demolição	Resíduos Sólidos e Estrutura Ambiental
Coleta Seletiva de Resíduos	Resíduos Sólidos e Estrutura Ambiental
Controle de Voçorocas	Biodiversidade, Arborização Urbana, Cidade Sustentável e Conselho Ambiental
Projeto “Verde é Vida”	Biodiversidade, Arborização Urbana, Cidade Sustentável, Gestão das Águas, Estrutura Ambiental e Conselho Ambiental
Ecoponto de pneus	Resíduos Sólidos, Cidade Sustentável e Estrutura Ambiental
Ecopontos de Resíduos de Construção Civil	Resíduos Sólidos, Cidade Sustentável e Estrutura Ambiental
Projeto “Arrastão da Limpeza”	Resíduos Sólidos
Projeto “Nosso Espaço”	Biodiversidade, Cidade Sustentável, Gestão das Águas e Conselho Ambiental.
Programa de Educação Ambiental	Educação Ambiental e Cidade Sustentável
Projeto de Coleta de Sementes de Essências Nativas	Biodiversidade, Cidade Sustentável e Estrutura Ambiental
Viveiro Transitório de Animais Silvestres	Biodiversidade, Cidade Sustentável e Estrutura Ambiental
Programa de Inclusão Socioambiental	Educação Ambiental, Cidade Sustentável e Estrutura Ambiental
Visitas Monitoradas no Jardim Zoobotânico	Biodiversidade, Educação Ambiental, Cidade Sustentável, Estrutura Ambiental e Conselho Ambiental
Produção de Mudanças de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares	Biodiversidade, Arborização Urbana, Educação Ambiental, Cidade Sustentável e Estrutura Ambiental
Produção de mudas para paisagismo	Biodiversidade, Arborização Urbana, Educação Ambiental, Cidade Sustentável, Estrutura Ambiental e Conselho Ambiental
Produção de Mudanças para Arborização Urbana	Biodiversidade, Arborização Urbana, Educação Ambiental, Cidade Sustentável, Estrutura Ambiental e Conselho Ambiental
Produção de mudas de Árvores Nativas	Biodiversidade, Arborização Urbana, Educação Ambiental, Cidade Sustentável, Estrutura Ambiental e Conselho Ambiental

Organizado por: SANTOS, D.P (2015). Fonte: Entrevista/ Trabalho de Campo

A partir do Quadro 2 é apresentado o Gráfico 1, que nos permite analisar quais as diretivas são mais usadas nas ações 25 (26 com o PMVA) socioambientais do Município de Franca. É importante salientar que são apresentadas as diretivas em conformidade com seu uso e não efetividade, pois o número de projetos que uma diretiva engloba, não justifica o fato dela ser mais objetiva que as demais.

⁵⁰Entende-se que o Programa Município Verde Azul contempla todas as diretivas por ele propostas, mas não necessariamente todas são aplicadas nos Municípios do Estado de São Paulo, portanto o Programa não será incluído na análise posterior das diretivas na questão do alcance socioambiental, pois ele já é o objeto de estudo.

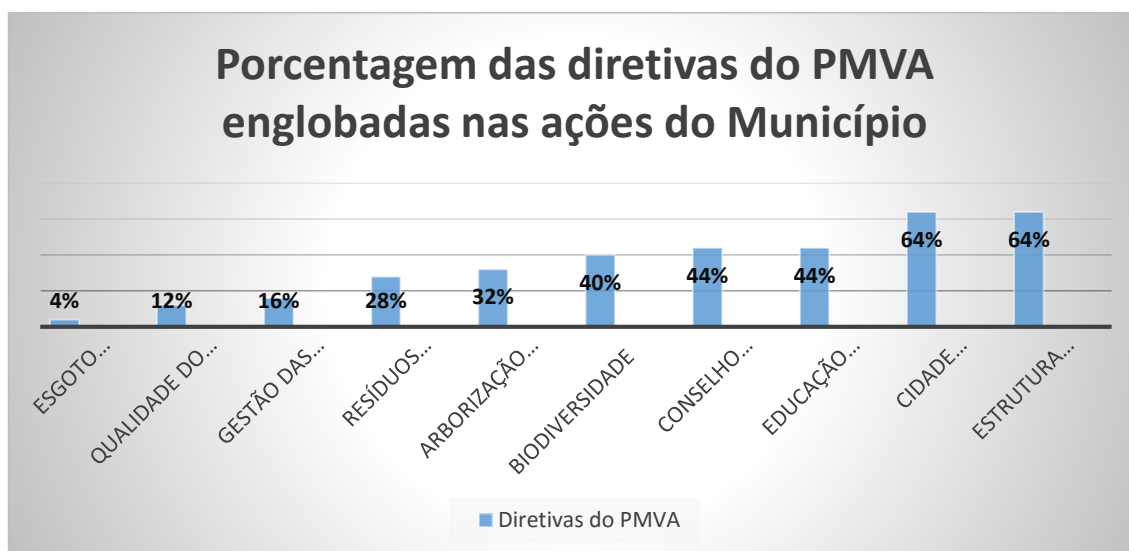
Gráfico 1 – Uso das diretivas do PMVA nas ações socioambientais em Franca (SP)



Organização: SANTOS, D.P (2015). Fonte: Entrevista/ Trabalho de Campo

Através da análise do Gráfico 1 pode-se visualizar onde estão concentradas a maior parte dos objetivos das Diretivas do Programa Município Verde Azul. Com esses dados pode-se, enfim, analisar o alcance ambiental do PMVA, tendo como objeto de análise as ações socioambientais desenvolvidas no município de Franca (SP). A fim de facilitar o entendimento do leitor perante esse alcance, o Gráfico 2 traz os percentuais que cada diretiva compõe dentro das 25 ações do Município.

Gráfico 2 – Porcentagem das diretivas do PMVA dentro das ações socioambientais em Franca(SP)



Organização: SANTOS, D.P (2015). Fonte: Entrevista/ Trabalho de Campo

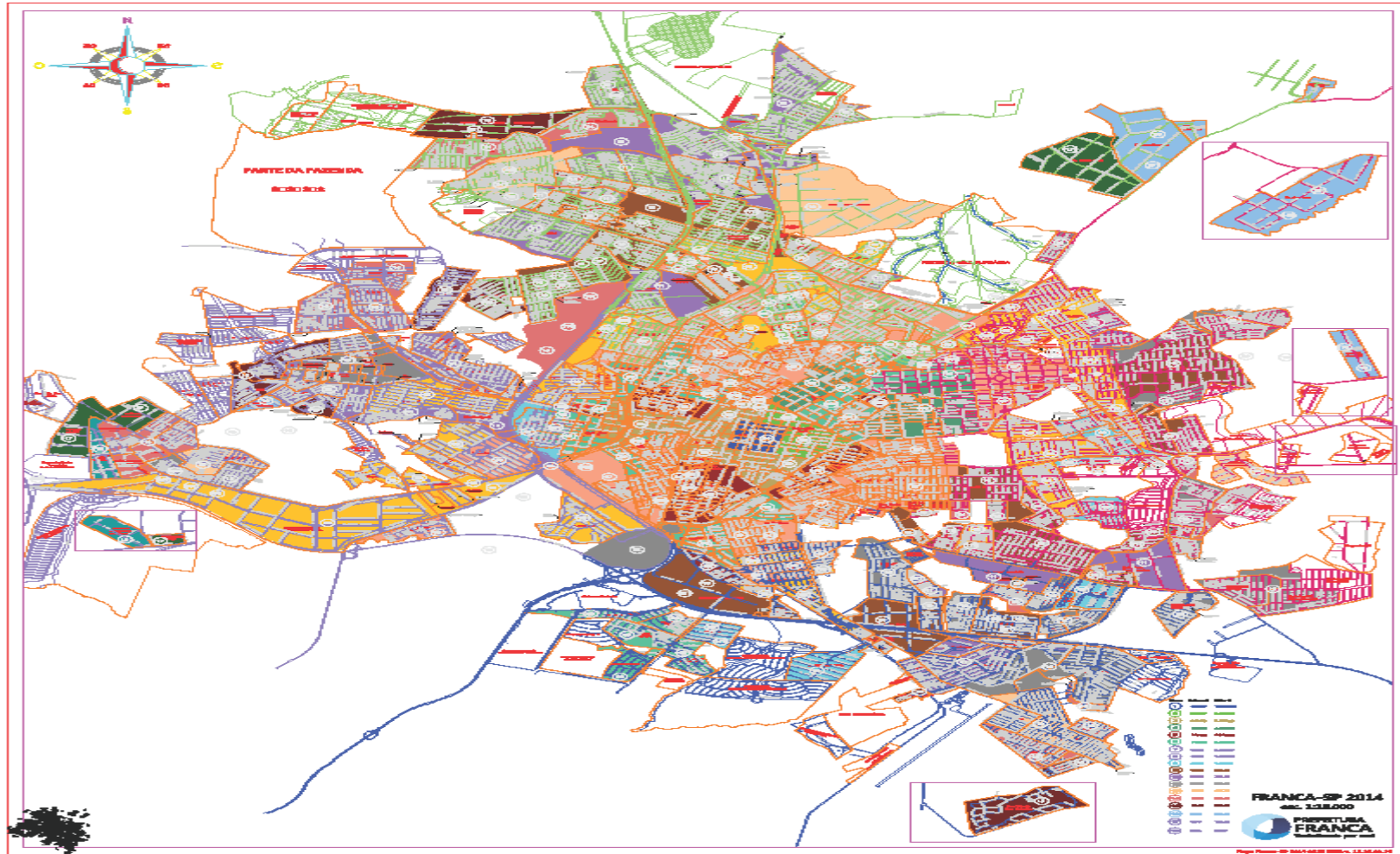
É notório que os objetivos centrais do Programa Município Verde Azul se concentram na questão estrutural dos Municípios do Estado de São Paulo. Como já dissertado anteriormente, não é a porcentagem de incorporar as ações socioambientais do Município que irá justificar a sua importância e efetividade. Primeiro porque o PMVA apenas auxilia no planejamento e gestão ambientais, a efetividade das ações municipais é responsabilidade das Prefeituras e de suas respectivas Secretarias, leis e fiscalização.

Também é preciso se atentar para o fato de que as ações do município de Franca (SP) são diferentes das ações dos demais Municípios do Estado, portanto cada Município planeja, cria e gesta os projetos e programas, ou seja, os que mais necessitam de apreciação dentro do seu território. Dessa forma, pode-se observar que os programas e projetos do município de Franca são voltados para a questão estrutural e legislativa. Grande parte das ações do Município tem colaboração de uma estrutura física e do CONDEMA ou FMMA como gestores ou patrocinadores.

Podemos aliar esse fato a questão da autonomia que o PMVA dá aos Municípios, sendo que cada um irá propor e executar ações de melhoria ambiental dentro do seu território que mais satisfaçam as necessidades do momento. Portanto a efetividade de cada ação englobada pelas diretrizes do PMVA será de única e total responsabilidade e compromisso dos Municípios, cabe aos próprios à consciência de lidar com as questões socioambientais que ocorrem em seu território, de forma que proporcione aos munícipes uma qualidade de vida melhor e que não vejam o Programa Município Verde Azul como empecilho, ou apenas por *ranking*, mas sim como ferramenta de auxílio ao planejamento e gestão ambiental.

Para a análise do alcance social utilizou-se o Mapa de Valor do m² (Figura 4) elaborado pela Prefeitura Municipal de Franca (SP) no ano de 2014 como base, para analisar os pontos do Município onde o valor do solo é mais caro. O Mapa se divide em 18 diferentes valores do solo urbano, dessa forma optou-se por dividir esses valores em 3 subdivisões que foram classificadas como A, B e C, respectivamente de acordo com o valor do m² de onde elas se encontram. O Quadro3 ilustra a divisão das zonas de acordo com seu valor e em que subdivisão ela se enquadra.

Figura 4 – Mapa de Zoneamento do valor do m² do município de Franca (SP) – 2014



Quadro 3 ilustra a divisão das zonas de acordo com seu valor e em que subdivisão ela se enquadra, a fim de facilitar o entendimento do leitor para como foi feita a classificação e divisão das zonas do mapa (Figura 4).

Quadro 3. Subdivisões das zonas do município de Franca(SP) de acordo com o valor do m² - 2014

Número da Zona	Valor do m ² em R\$	Classificação
1	400,60	A
2	273,29	A
3	218,58	A
4	182,02	A
5	145,72	A
6	115,38	A
7	87,49	B
8	65,55	B
9	53,36	B
10	38,73	B
11	29,25	B
12	24,37	B
13	19,50	C
14	15,70	C
15	12,18	C
16	9,75	C
17	5,95	C
18	2,43	C

Organização: SANTOS, D.P (2015). Fonte: Pesquisa de Campo

Essa subdivisão auxilia na análise do alcance social do PMVA tendo como objeto de análise as ações desenvolvidas no município de Franca. Com essa comparação dos programas e projetos do Município e onde eles são desenvolvidos, pode ser feita uma verificação desse alcance social. Atualmente o município de Franca conta com 278 bairros, dessa forma foi analisado todos os projetos e programas do Município a fim de saber onde eles são desenvolvidos e em que subdivisão eles se enquadram.

A partir da análise dos dados do Quadro 3 e da Figura 3 observa-se que os projetos: Revitalização de Córregos e Urbanização de Área Pública, Ecopontos de Construção Cível, Ecopontos de Pneus e o Programa de Coleta de óleo de Cozinha usado, são ações desenvolvidas no município que tem caráter específico, ou seja, elas estão instaladas em locais fixos ou acontecem em áreas previamente delimitadas. As demais ações atingem todo o território do município, seja com ações diretas em bairros, associações, ou em macrozonas ou com ações que estão disponíveis para todos os municípios interessados.

A ação de Revitalização de Córregos e Urbanização acontece no Bairro Portinari, que se enquadra na subdivisão B, essa é uma ação de caráter específico e poderá ser realizada em qualquer bairro que necessite de revitalização.

O Ecoponto de Pneus fica localizado no Jardim Moema, também da subdivisão B, já os Ecopontos de Resíduos de Construção Civil localizam-se no Parque das Esmeraldas, subdivisão C, Jardim Santa Bárbara, subdivisão C, Jardim Noêmia, subdivisão B, Jardim do Éden, subdivisão B, Jardim Luiza I, subdivisão C, City Petrópolis, subdivisão B, Jardim Portinari, subdivisão B e Bairro São Joaquim, subdivisão B. Nota-se que os Ecopontos abrangem bairros de classe B e classe C e estão espalhados de forma a proporcionar a possibilidade de um descarte adequado nas redondezas dos demais bairros.

A análise mais interessante, sem dúvida, é a do Programa de Coleta de Óleo de Cozinha Usado, pois os pontos de coleta estão localizados em todas as Escolas Municipais do Município. Tendo essa informação como base, foi feito um estudo a fim de conhecer em que bairros se localizam essas Escolas, para que, dessa forma, pudesse ser feita a análise da subdivisão. Assim teve-se como resultados 32 ecopontos, sendo que 24 destes (75%) estão na subdivisão B, 5 ecopontos (15,6%) estão na subdivisão A e os 3 ecopontos (9%) restantes estão na subdivisão C.

Apesar de ser também uma ação específica, e portanto se localiza em diversos pontos da Cidade, pode-se observar que as Escolas Municipais, em sua maioria, estão localizados em bairros da subdivisão B, ou seja, superficialmente elas estão em bairros de classe média e média alta, e apenas 3 dessas Escolas se localizam em bairros de classe social baixa. Não é intuito dessa pesquisa fazer uma análise da questão social da localização das Escolas Municipais de Franca (SP), primeiramente por não ser objetivo central dessa pesquisa, e em segundo, esse tipo de análise necessita de um estudo mais aprofundado a favor das subdivisões dos bairros, pois o Mapa de Valor por m² (Figura 4) que foi usado como base é um Mapa de Zoneamento. Dessa forma é difícil distinguir e diferenciar as classes sociais em cada bairro. As demais ações municipais estão listadas como “Todos os bairros”, portanto como já foi dissertado sobre as ações atingem diretamente e indiretamente os municípios, nas subdivisões A, B e C. As diretrizes do PMVA que estão englobadas nos projetos e programas socioambientais do município de Franca (SP) atingem todos os bairros do território. Dessa forma, conclui-se que o alcance social do PMVA é compatível com as políticas do Programa, que são: dar autonomia aos Municípios, e que eles através de ações socioambientais, atinjam toda a população, ou ao menos, parte dela.

É importante destacar que a pesquisa teve como objeto geográfico o município de Franca (SP), uma administração que tem uma visibilidade ampla no quesito ambiental, portanto comporta vários programas e projetos socioambientais, que são destaque no Estado de São Paulo e no Brasil. Portanto, é importante que essa pesquisa também seja feita em

Municípios que tem dificuldades em cumprir as diretrizes do Programa, para que assim se comprove também, a autonomia do PMVA e qual o auxílio do mesmo para com esses Municípios. Como visto, os Municípios mais bem colocados recebem prêmios que auxiliam na manutenção e na continuidade do planejamento e gestão ambiental, e como ficam os Municípios com notas baixas na classificação final do PMVA? Como eles são beneficiados? Apenas recebem treinamento ou recebem algum incentivo? Fica assim uma lacuna a ser preenchida em uma próxima pesquisa, até porque os Municípios não possuem a mesma arrecadação (R\$), logo, não dispõem de recursos próprios para execução correta das diretrizes. Que essa futura pesquisa possa abordar a autenticidade do PMVA de forma holística e integrada, e não como benefício apenas para os Municípios com estrutura ambiental estabelecida e funcional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao debruçar-se sobre os estudos para a realização da presente pesquisa, compreendeu-se que esse exercício se constituiu de uma constante reflexão acerca dos desafios do Planejamento Urbano e Ambiental e de Políticas Públicas dentro das cidades e/ou Municípios. A constante mudança das cidades, como órgão vivo, que está sempre em transformação e (re)organização territorial e espacial, faz com que a temática apresente novas pesquisas, desafios e metodologias para a compreensão do que é ou possa ser uma cidade.

O planejamento como ferramenta de estruturação, por vezes coesa e justa dentro das cidades, deve ser usado para que os municípios proporcionem uma qualidade de vida melhor aos seus habitantes. Infelizmente o sistema político/administrativo imposto redireciona as transformações da cidade para uma minoria que tem o respaldo do Estado, fazendo com que as desigualdades e a segregações sejam problemas socioespaciais graves, agravando as questões socioambientais.

A dinâmica das cidades nos dias atuais, obedece a uma lógica voltada para o mercado, onde casarões antigos que antes contavam a história local dão lugar a prédios ou galerias de comércio. A história das cidades está sendo apagada para dar lugar a uma “cidade contemporânea”, uma cidade espelhada, com arranha céus, grandes lustres e galerias luxuosas com uma nova reconfiguração socioespacial. Optou-se nessa pesquisa por trazer dados diversos, como fotografias sobre o objeto de pesquisa, a fim de ilustrar a teoria e os conceitos do Planejamento Urbano e Ambiental. O capítulo teórico da pesquisa é um importante aliado para o desenvolvimento da mesma, pautado através dos autores, metodologias e outras pesquisas sobre o tema, porém, a teoria deve estar aliada harmoniosamente com a prática, dessa forma, é apresentado a questão das enchentes na área central do município de Franca (SP).

É nítido que as enchentes estão ligadas a uma falta de planejamento, ou mal planejamento por parte da Prefeitura Municipal. Apesar de ter gasto vários recursos para “conter” o problema, vê-se que a política adotada no Município é de “remediar” as enchentes por um período. Percebe-se então que falta uma equipe capacitada ou interessada em resolver os problemas, não de forma temporária, mas sim definitiva.

Há inúmeros casos de Cidades e Municípios que, com um bom planejamento e gestão, conseguiram resolver os problemas em definitivo, nesse caso as enchentes que atingem residências, comércios e afetam o trânsito local. Cabe, portanto, a Prefeitura, juntamente com suas Secretarias, desenvolver um trabalho coeso e pertinente referente as

questões apresentadas. Para tanto, são necessárias políticas públicas adequadas que sirvam de auxílio no planejamento das cidades em seus diferentes espaços urbanos, não se esquecendo de que também o espaço rural é correlato. Nesse aspecto, essa pesquisa teve como objetivo fazer uma análise socioambiental do Programa Município Verde Azul, tendo como objeto geográfico de pesquisa o município de Franca (SP). Após o término da pesquisa, concluiu-se que o PMVA é um Programa abrangente, porém não tem grande visibilidade pelos municípios, sendo conhecido apenas pelas equipes das Prefeituras Municipais.

Há necessidade urgente de um Programa de divulgação do PMVA, Essa divulgação do Programa é de suma importância para a população dos Municípios do Estado de São Paulo, uma vez que o PMVA tem políticas que são voltadas para a melhoria da qualidade de vida e do futuro da população, e é de grande valor que os cidadãos tenham conhecimento dele. Para que, dessa forma, a população possa cobrar de suas respectivas Prefeituras por melhorias e cumprimento das diretrizes do Programa.

Essa exposição será benéfica para os cidadãos de uma forma geral. Como constatado, o PMVA não possui diretrizes diretas para a área rural dos Municípios, o que de certa forma é um problema e que merece uma correção imediata. Com uma maior propagação do PMVA pelos Municípios os moradores das áreas rurais poderão pressionar o Governo para que haja diretrizes, leis e políticas de desenvolvimento também para as áreas em questão.

Outra questão que foi levantada durante a pesquisa, é que o PMVA é um Programa autossustentável, ou seja, o seu funcionamento não requer grande deslocamento de recursos do Estado de São Paulo, pois os gastos com treinamentos, capacitações e premiações são advindos de multas ambientais aplicadas em empresas ou nas próprias Cidades do Estado, que descumpriram alguma legislação estadual ou federal.

Ao analisar o PMVA e ter contato direto com o Plano Diretor e o Código de Meio Ambiente do Município de Franca (SP) pôde-se compreender que as legislações atinentes ao Programa são bem estruturadas e estão de acordo com as Leis Ambientais Estaduais e Federais, que também foram previamente analisadas.

Segundo Dados da Trata Brasil (2014), Empresa responsável por estudos na área de Saneamento Básico (água, esgoto, ruas asfaltadas e iluminação pública), e incumbida pelo *ranking* de saneamento básico das cem (100) maiores cidades do Brasil, apontam que o município de Franca (SP) é uma das poucas cidades brasileiras que têm 100% de água e esgoto tratados. Tendo alcançado os índices no ano de 1985, com 100% de abastecimento de água, em 1994 atingiu 100% de coleta e tratamento de esgoto, e em 1998 o Município atingiu o índice de 100% de tratamento de esgoto (SABESP/Franca (SP), 2013).

Segundo dados da Trata Brasil durante os últimos anos o Município de Franca tem ficado entre as primeiras colocações no *ranking*⁵¹ de saneamento: 2003 (25º), 2004 (4º), 2005 (3º), 2006 (3º), 2007 (1º), 2008 (2º), 2009 (3º), 2010 (3º), 2011 (6º) e 2014 (1º) (base de dados 2012-2014), o que mostra que as políticas ambientais para planejamento e gestão são funcionais. Desde o início do Programa Município Verde Azul as colocações do município de Franca (SP) foram: 2008 (24º), 2009 (114º), 2010 (24º), 2011 (40º), 2012 (19º) e 2013 (12º). Nota-se que no ano de 2009 o Município obteve a classificação 114º, a justificativa da Secretaria de Meio Ambiente foi que houve um atraso na entrega de documentos probatórios.

Com a análise dos *rankings* do Programa Município Verde Azul e do Trata Brasil pode-se afirmar que o município de Franca (SP) contempla uma estrutura ambiental funcional e que está adequada as leis vigentes. Contudo, não se pode basear apenas em *rankings* para determinar a preocupação, execução e gestão de um Município para com a questão abordada, até porque, como já dissertado, o Município tem problemas ambientais que precisam ser sanados.

A eficácia do PMVA no município de Franca (SP) é funcional, ao ponto de que se mantenha a responsabilidade ambiental. As diretivas do programa auxiliam para que os gestores continuem a trabalhar para desenvolver, ações, projetos e leis que beneficiem a qualidade de vida dos municípios, proteja o ambiente e puna com justiça e severidade os indivíduos e empresas que intervirem nesse processo.

Para futuras pesquisas sobre o PMVA, recomenda-se a necessidade que haja uma investigação sobre a autenticidade do mesmo, para com os Municípios que obtêm classificações ruins. Vê-se que município de Franca (SP) já está contemplado com uma estrutura ambiental consolidada, no futuro, em uma nova gestão as leis e a estrutura ainda estarão em pleno funcionamento e deverão sofrer alguns ajustes, para estar de acordo com a legislação estadual e federal.

Sugere-se ao pesquisador, portanto, analisar o PMVA em outros Municípios, para que assim se possa entender a finalidade do Programa de uma forma geral. É compreensível que nem todos os Municípios possuam uma estrutura ambiental concretizada e leis e políticas que auxiliem no crescimento, desenvolvimento e conseqüentemente melhor colocação no *ranking*.

É importante também que se considere as questões geológicas, econômicas, sociais, culturais, políticas e espaciais de cada Município, que são elementos que diferenciam

⁵¹O *ranking* de todos os municípios pode ser consultado em: <http://www.tratabrasil.org.br/ranking-do-saneamento>

uns dos outros e são cruciais no resultado da pesquisa.

Durante a execução dessa pesquisa, também foram encontradas dificuldades, principalmente no que diz respeito a inter-relação da temática com a Geografia. Na questão ambiental, tem-se uma gama de autores e pesquisas contundentes que auxiliaram na elaboração desse texto. Já na questão do Planejamento Urbano e de análise ou conclusões sobre Políticas Públicas, encontrou-se alguns obstáculos no levantamento bibliográfico, pois, encontramos muitos autores que discutam e pesquisem essa temática na Geografia.

Se a Geografia como Ciência tem como objeto de estudo a relação entre o homem e o meio, esses temas estão totalmente de acordo com o objeto. É notório que há uma dispersão de pesquisas e discussões sobre políticas públicas na Ciência, uma vez que o geógrafo tem formação suficiente para adentrar com contundência nessa temática e não deve se ausentar da mesma.

Em relação aos dados da pesquisa, destaca-se a falta de compreensão da Equipe do Programa Município Verde Azul, que por vezes não retornaram o contato, e outras se negaram a responder algumas questões mais profundas sobre o Programa, acusando que os dados que foram solicitados, são de uma gestão anterior e dessa forma não poderiam ser divulgados por hora, configurando uma ruptura administrativa.

Outro entrave encontrado durante o percurso foi a dificuldade em encontrar obras, pesquisas e estudos sobre a caracterização do Município de Franca (SP). Há uma carência de estudos, principalmente sobre a caracterização física (hidrologia, relevo, climatologia e vegetação) do Município. Espera-se que a caracterização apresentada nessa pesquisa sirva de referência para outras pesquisas e estudos na academia.

Apesar das dificuldades encontradas no caminho, concluímos que o objetivo central da pesquisa, que foi fazer uma análise socioambiental do Programa Município Verde Azul no município de Franca (SP), foi alcançado com êxito. Espera-se que os resultados dessa pesquisa sirvam de inspiração para novas investigações sobre o PMVA, que ilustre a problemática da falta de estudos e discussões sobre Políticas Públicas e Planejamento Urbano no campo da Geografia, e que seja um meio de divulgação para os munícipes de Franca (SP).

REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. N. As boçorocas de Franca-SP. **Revista da Faculdade de Filosofia de Franca**, n. 2, ano I, p. 5-21, dez. 1968.

_____. O planalto de Franca: estudos básicos para planejamento regional. **Geografia e Planejamento**, IGEOG/USP, São Paulo, n. 15, 16 p., 1975.

_____. O sítio e organização do espaço urbano de Franca - notas prévias. **Geografia e Planejamento**, IGEOG/USP, São Paulo, n. 16, 6 p., 1975.

AGÊNCIA NACIONAL DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. **Latossolos Vermelhos**. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000fzyjaywi02wx5ok0q43a0r9rz3uhk.html>. Acesso em 01 set. 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. **Latossolos Vermelhos Amarelos**. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/arvore/CONT000g05ip3qr02wx5ok0q43a0r3t5vjo4.html>. Acesso em 1 set. 2015.

ALMEIDA JÚNIOR, A. R.; WHITACKER, A. M. Segregação socioespacial em Cidades Médias: Diferenças ou Semelhanças? Um estudo sobre o Jardim Cinquentário e o Jardim Morada do Sol em Presidente Prudente (SP). **Revista Geografia em Atos**, Presidente Prudente, v. 2, n. 7, 2007.

ARAÚJO, A. C. da S. **Programa Minha Casa Minha Vida: antigos e novos dilemas da habitação de interesse social e o caso de Marília/SP**. 2013. 225 f. Tese (Doutorado) - Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Rótulo ecológico**. Disponível em: <rotulo.abnt.org.br>. Acesso em: 15 maio 2015.

BORDENAVE, J. E. D. **O que é participação**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BRASIL. Casa Civil. Decreto de Lei nº 11.977 de 7 de julho de 2009. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV...**Presidência da República**. Brasília, 7 jul. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11977.htm>. Acesso em: 20 abr. 2015.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. Acesso em 9 de Agosto de 2015.

_____. Casa Civil. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Presidência da República**. Brasília, 27 abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: 20 abr. 2015.

_____. Casa Civil. Lei nº 10.257 de 10 de Julho de 2001. Regulamenta os Artigos 182 e 183 da Constituição Federal, Estabelece diretrizes gerais da Política Urbana e dá outras providências. **Presidência da República**. Brasília, 10 jul. 2001. Disponível em: <<http://www.vsilva.com.br/dados/Estatuto%20da%20Cidade.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2015.

_____. Casa Civil. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Presidência da República**, Brasília, DF, 25 maio 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm>. Acesso em: 28 abr. 2015.

CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS. Disponível em: <http://www.ccs.ufrj.br/images/biosseguranca/CLASSIFICACAO_DE_RESIDUOS_SOLIDOS_NBR_10004_ABNT.pdf>. Acesso em: 5 set. 2015.

_____. Decreto de Lei nº 2.291, de 21 de novembro de 1986. Extingue o Banco Nacional da Habitação - BNH, e dá outras providências. **Presidência da República**, Brasília, DF, 24 nov. 1986. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2291.htm>. Acesso em: 13 fev. 2015.

BRASIL. Decreto Lei nº 4.380, de 21 de agosto de 1964. Institui a correção monetária nos contratos imobiliários de interesse social, o sistema financeiro para aquisição da casa própria, cria o Banco Nacional da Habitação (BNH)... **Presidência da República**. Brasília, DF, 21 ago. 1964. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4380.htm>. Acesso em: 9 fev. 2015.

_____. Decreto n. 5.440, de 4 de maio de 2005. Estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento... **Presidência da República**, Brasília, DF, 4 maio 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5440.htm>. Acesso em: 4 fev. 2015.

_____. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Cadernos de formação volume 2: como estruturar o sistema municipal de meio ambiente**. Brasília: MMA, 2006. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/dai_pnc/_arquivos/volume2.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2015.

_____. **Instituto Geográfico e Cartográfico**. São Paulo. Disponível em: <<http://www.igc.sp.gov.br/>>. Acesso em: 5 mar. 2015.

_____. **Instituto Nacional de Meteorologia**. Brasília. Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br/portal/>>. Acesso em: 02 fev. 2015.

BROWN, S.; LUGO, A. Tropical secondary forests. **Journal of Tropical Ecology**, v.6, n. 1, p. 1-32, fev. 1990.

CANHOLI, A. P. **Drenagem urbana e controle de enchentes**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

CAPACIDADE DE TROCA DE CÁTIOS. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/31004/1/BPD-8.pdf>>. Acesso em 01 set. 2015.

CARLOS, A. F. A. **A cidade**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2005.

_____. **O espaço urbano: novos escritos sobre a cidade**. São Paulo: LABUR, 2007.

_____. **A condição espacial**. São Paulo: Contexto, 2011a.

_____. Da “Organização” à Produção do Espaço no Movimento do Pensamento Geográfico. In: CARLOS, A. F. A.; SOUZA, M. L.; SPOSITO, M. B. (Org.). **A Produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, 2011b. p. 55-73.

CARMO, D. S. **Voluntários de 32**: perfis de uma revolução no interior de São Paulo, Franca. 1999. 122 f. Dissertação (Mestrado em História) - Faculdade de História, Direito e Serviço Social. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Franca, 1999.

CASTEL, R. As metamorfoses do trabalho. In: FIORI, J. L.; LOURENÇO, M. S.; NORONHA, J. C. (Org.). **Globalização**: o fato e o mito. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998. p. 147-163.

CASTELLS, M. **A questão urbana**. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

CENTRO INTEGRADO DE INFORMAÇÕES AGROMETEREOLÓGICAS. **Rede Meteorológica de Franca (SP)**. Disponível em: <<http://www.ciiagro.org.br/ema/index.php?id=185>>. Acesso em: 19 mar. 2015.

CERVO, A. L., BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

CHIQUITO, E. A. **Expansão urbana e meio ambiente nas cidades não-metropolitanas**: o caso de Franca-SP. 2006. 182 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2006.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1995.

CINTRA, A. C. Nota sobre os condicionantes políticos do planejamento urbano. **Cadernos do Departamento de Ciência política**, Belo Horizonte, n. 2. p. 115-138, 1974.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS SAPUCAÍ MIRIM GRANDE (CBH-SMG). Disponível em: <<http://www.sigrh.sp.gov.br/cbhsmg/apresentacao>>. Acesso em 03 set. 2015.

COMPANHIA Ambiental do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/>>. Acesso em 12 de Fevereiro de 2015.

COMPANHIA de saneamento básico do estado de São Paulo. Disponível em: <<http://site.sabesp.com.br/site/Default.aspx>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

COMPANHIA de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. Dados Atmosféricos. Disponível em <http://sistemasinter.cetesb.sp.gov.br/Ar/php/ar_resumo_hora.php>. Acesso em 30 de Julho de 2015.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1989.

CULLINGWORTH, J. B.; NADIN, V. **Town e country planning in the UK**. 12th ed. London: Routledge, 1997.

CUNHA, G. R. da. **O Programa Minha Casa Minha Vida em São José do Rio Preto/SP**: Estado, Mercado, Planejamento Urbano e Habitação. 2014. 340 f. Tese (Doutorado) - Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2014.

DIAS, E. C. **Do Plano Real ao Programa Minha Casa Minha Vida**: negócios, votos e as reformas de habitação. 2012. 169 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012.

DOMINGUES, A. **A rua da estrada**. Porto: Dafne Editora, 2009.

DUARTE, F. **Planejamento Urbano**. Curitiba: Ibpx, 2007.

ESCALA DE MAXIMILEN RINGELMANN. Disponível em: <<http://www.prevencaonline.net/2013/06/escala-de-ringelmann-monitoramento-de.html>>. Acesso em 20 de Agosto de 2015.

FERREIRA, A. B. de H. **Miniaurélio Século XXI: o minidicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

FERREIRA, I. M. **O afogar das veredas: uma análise comparativa espacial e temporal das veredas do Chapadão de Catalão (GO)**. 2003. 242 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2003.

FERREIRA, M. **Planejamento urbano nos tempos do SERFHAU: o processo de construção e implementação do plano diretor e desenvolvimento integrado de Franca**. 2007. 218 f. Tese (Doutorado) - Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos, 2007.

FOLLIS, F. **Modernização urbana na Belle Époque paulista**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

FORMULÁRIO do documento de concepção do projeto para atividades de projeto do MDL. Disponível em: <<http://www.arauna.com.br/v2/projetos/pdf/00029.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2015.

FRANCA (SP). Lei complementar n. 050, de 17 de Janeiro de 2003. Institui o Plano Diretor do município de Franca e dá outras providências. **Câmara Municipal da Franca**, Franca (SP), 17 jan. 2003. Disponível em: <<http://camara-municipal-da-franca.jusbrasil.com.br/legislacao/376525/lei-complementar-50-03>>. Acesso em: 28 abr. 2015.

FRANCA (SP). Lei n. 4.365, de 29 de Outubro de 1993. Regulamentação de espécies arbóreas a serem plantadas no município de Franca. **Câmara Municipal de Franca**, Franca(SP), 29 de Outubro de 1993. Disponível em: <<http://site.camarafranca.sp.gov.br/legislacao/lei-no-4365-de-29-de-outubro-de-1993>>. Acesso em 10 de Julho de 2015.

FRANCO, M. de A. R. **Planejamento Ambiental para cidade saudável**. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2001.

FREITAS, E. L. H. **Loteamentos fechados**. São Paulo, 2008. 203 f.. (Tese de Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1990.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico de 1960** - São Paulo. São Paulo: FIBGE, Departamento de Estatísticas de População, 1960. (VII Recenseamento Geral do Brasil - Série Regional, v. I, t. XIII).

FUNDAÇÃO SOS Mata Atlântica. 2000. São Paulo. Disponível em: <<http://www.sosmatatlantica.org.br>>. Acesso em: 21 jan. 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GIOMETTI, A.B.R. **A Água em Franca**. FHDSS/UNESP. Franca. 2006.

GRAFMEYER, Y. **Sociologia urbana**. Mem Martins: Publicações Europa-América, 1995.

GREENPEACE. **Informações sobre o Protocolo de Kyoto**. Disponível em: <http://www.greenpeace.org.br/clima/pdf/protocolo_kyoto.pdf>. Acesso em: 29 maio 2015.

GUERRA, A. T.; GUERRA, J. T. **Novo dicionário geológico- geomorfológico**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2008.

HARRIS, R. Residential segregation and class formation in the capitalista city: a review and directions for research. **Progress in human Geograpy**, n. 8, p. 26-49, jan. 1984.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Boitempo, 2006.

HASUI, Y. **Geologia do Brasil**. São Paulo: Beca, 2012.

ÍNDICE de Desenvolvimento Humano Municipal. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/idh/IDHM.aspx?indiceAccordion=0&li=li_IDHM>. Acesso em: 10 fev. 2015.

INSTITUTO TRATA BRASIL – RANKING DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/ranking-do-saneamento>>. Acesso em 05 out. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades**. 2014. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 3 abr. de 2014.

ITAIPU BINACIONAL. Disponível em: <<https://www.itaipu.gov.br/>>. Acesso em: 01 set. 2015.

JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

KALKREUTH, W. **O Potencial de Coalbed Methane (CBM) na jazida da Santa Terezinha – modelagem 3D e avaliação do poço de exploração CBM001-ST-RS**. Revista Brasileira de Geociências: USP, 2008.

KIMBLE, G. H. T. **A Geografia na Idade Média**. Tradução de Márcia Siqueira de Carvalho. Londrina: Eduel, 2013.

KÖPPEN, W.; GEIGER, R. **Klimate der Erde**. Gotha: Verlag Justus Perthes, 1928. (Wall-map 150cmx200cm).

KRONKA, F. J. N. et al. **Áreas de domínio de Cerrado no Estado de São Paulo**. São Paulo: Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Instituto Florestal, 1998.

LAZZARINI, W. Cultivo de café em Latossolo vermelho-amarelo da região de Batatais, SP. *Bragantia* [online]. 1975, vol.34, p. 229-239.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos da metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LEFEBVRE, H. **La Presencia y la Ausencia** - Contribución a la teoría de las representaciones. México: Fondo de Cultura Económica, 1983.

_____. **A Revolução Urbana**. Belo Horizonte: UFMG. 2004.

_____. **Espaço e política**. Tradução de Margarida Maria de Andrade e Sérgio Martins. Belo Horizonte: UFMG, 2008.

LE GOFF, J. **Para um novo conceito de Idade Média**. Lisboa: Estampa, 1980. [original: Paris: 1977].

_____. **Uma longa Idade Média**. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1998.

_____. **Em busca da Idade Média**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. [original: 2002].

- _____. **A Idade Média explicada a meus filhos**. Rio de Janeiro: Agir, 2006. [original: 2006].
- LUNA, S. V. **Planejamento de pesquisa**: uma introdução. São Paulo: EDUC, 2005. (Série Trilhas).
- MALHEIROS, T. M. **Política e planejamento ambiental**. 3. ed. rev. e atual., 3. reimpr. Rio de Janeiro: Thex, 2009.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- MARCUSE, P. **Of States and Cities**: the partitioning of urban space. Oxford: Oxford Univ. Press, 2006.
- MARICATO, E. **Brasil, cidades**: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MARINHO, C. **Metrópole construindo paisagens e valores**. Goiânia: Descubra, 2005.
- MARX, K. **O Capital**: crítica da economia política. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988. v. I.
- MILANI, E. J. **Boletim Técnico de Geociências da Petrobrás**. Rio de Janeiro, v.15, n.2, p. 265-287. 2007.
- PÁDUA, E. M. M. de. **O processo de pesquisa**. In: Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática. Campinas: Papyrus, 1997.
- PEREIRA, C; GUIMARÃES, C. **A importância das florestas secundárias e os impactos de sua substituição por plantios mecanizados de grãos na Amazônia**. Interciencia, vol. 26, núm. 8, agosto, 2001, p. 337-341.
- PINTAUDI, S. M. A cidade e as formas do comércio. In: CARLOS, A. F. A. (Org.). **Novos caminhos da Geografia**. São Paulo: Contexto, 2001. p. 143-159.
- PORTAL DE MAPAS DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <http://portaldemapas.ibge.gov.br/portal.php#homepage>. Acesso em: 01 set. 2015.
- PPP Brasil - O Observatório das Parcerias Público-Privadas. Disponível em: <http://www.pppbrasil.com.br/portal/>. Acesso em: 15 mar. 2015.
- PREFEITURA Municipal de Franca (SP). Disponível em: <http://www.franca.sp.gov.br>. Acesso em: 6 jun. 2014.
- PROGRAMAS E PROJETOS NO MUNICÍPIO DE FRANCA(SP). Disponível em: <http://www.franca.sp.gov.br/portal/gestao-ambiental/projetos/>. Acesso em: 16 set. 2015.
- RIBEIRO, J. F.; WALTER B. M. T. Fitofisionomias do bioma Cerrado. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. de. (Ed.). **Cerrado**: ambiente e flora. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1998. p. 89-166.
- RODRIGUES, A. M. Loteamentos murados condomínios fechados: Propriedade fundiária urbana e segregação socioespacial. In: VASCONCELOS, P. A.; CORRÊA, R. L.; PINTAUDI, S. M. (Org.). **A cidade contemporânea**: segregação espacial. São Paulo: Contexto, 2013. p. 147-168.

RODRIGUES, Cristina Aparecida Gonçalves. **Sistema de Gestão Territorial da ABAG/RP** - Área de estudo. Campinas-SP: ABAG/RP, 2005. Disponível em: <<http://www.abagr.p.cnpm.embrapa.br/areas/vegetacao.htm>>. Acesso em: 2 fev. 2015.

ROLIM, G. S; LANIA, D. G. Classificação Climática de Köppen e de Thornwaite e sua aplicabilidade na determinação de zonas agroclimáticas no Estado de São Paulo. **Bragantia**, Campinas, v. 66, n. 4, p. 711-720, 2007.

ROYER, L. de O. **Financeirização da política habitacional: limites e perspectivas**. 2009. 164 f. Tese (Doutorado) - Instituto de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2009.

SANTOS, D. P. **Considerações acerca do meio ambiente: compreendendo questões socioambientais contemporâneas**. 2013. 61 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, 2013.

_____. **Meio ambiente: perspectivas e desafios no município de Franca (SP)**. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE ESTUDIOS TERRITORIALES E AMBIENTALES, 6, 2014, São Paulo, **Anais...** São Paulo: USP, 2014. p. 2754-2769.

_____. **A Importância da Preservação da Paisagem Histórica e Ambiental na Cidade de Pirenópolis(GO)**. Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades, v. 2, p. 108 v.02 n 13-120, 2014.

_____. **Planejamento e Políticas Públicas Ambientais: Uma Análise do Programa Município Verde Azul na Cidade de Franca(SP)**. In: Adriana Freitas Neves; Idelvone Mendes Ferreira; Maria Helena de Paula; Petrus Henrique Ribeiro dos Anjos. (Org.). Coletânea Interdisciplinar em Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - vol. 1. 1ed.São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2015, v. 1, p. 45-60.

_____. **A Relação Campo Cidade: Conflitos e o Uso do Cerrado Brasileiro no Agronegócio**. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA AGRARIA, 2015, Goiânia. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA AGRARIA, 2015.

_____. **A Segregação Social e Residencial na Cidade Contemporânea**. 2015.

SANTOS, M. **Metamorfoses do Espaço Habitado, fundamentos teórico e metodológico da Geografia**. São Paulo: Hucitec, 1988.

_____. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____. **Manual de Geografia Urbana**. São Paulo: Hucitec, 2008.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SÃO PAULO (Estado). **Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo**. Disponível em: <www.dae.sp.gov.br>. Acesso em: 15 jan. 2015.

_____. **Fundo Estadual de Recursos Hídricos**. Disponível em: <<http://fehdro.sigrh.sp.gov.br/>>. Acesso em: 5 abr. 2015.

_____. Lei estadual nº 9.866, de 28 de novembro de 1997. Dispõe sobre diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, São Paulo, SP, 29 nov. 1997, v. 107, n. 230. Disponível em:

<<http://dobuscadireta.imprensaoficial.com.br/default.aspx?DataPublicacao=19971129&Cader no=DOE-I&NumeroPagina=1>>. Acesso em: 7 abr. 2015.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 12.300, de 16 de março de 2006. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, São Paulo, SP, 17 mar. 2006, v. 116, n. 51. Disponível em: <<http://dobuscadireta.imprensaoficial.com.br/default.aspx?DataPublicacao=20060317&Cader no=DOE-I&NumeroPagina=1>>. Acesso em: 7 abr. 2015.

_____. Lei nº 12.780, de 30 de novembro de 2007. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, São Paulo, SP, 1º dez. 2007, v. 117, n. 226. Disponível em: <<http://dobuscadireta.imprensaoficial.com.br/default.aspx?DataPublicacao=20071201&Cader no=DOE-I&NumeroPagina=1>>. Acesso em: 7 abr. 2015.

_____. **Programa Município Verde Azul** - O Programa. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/o-projeto/>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

_____. **Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado de São Paulo**. Disponível em: <<http://www.planejamento.sp.gov.br/busca.php>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

_____. **Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo**. São Paulo: Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos. Disponível em: <<http://www.sigrh.sp.gov.br/>>. Acesso em: 2 mar. 2015.

SELETA ambiental. Disponível em: <<http://www.gruposeleta.com.br/Empresa.aspx>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

SERRA, G. **O espaço natural e a forma urbana**. São Paulo: Nobel, 1986.

SMITH, N; WILLIAMS, P. Gentrification, the frontier, and restructuring of urban space. In: _____. (Org.). **Gentrification of the city**. Boston: Allen e Unwin, 1986.

_____. Alternatives of orthodoxy: invitation to a debate. In: _____. (Org.). **Gentrification of the city**. Boston: Allen e Unwin, 1986.

SOARES, A. M. **A dinâmica hidrológica na bacia do alto curso do Rio Uberabinha - Minas Gerais**. 2008. 227 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geografia. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008.

SOJA, E. **Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Tradução de Vera Ribeiro. Revisão Técnica de Bertha Becker e Lia Machado. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.

SOUZA, M. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Org.). **Geografia: conceitos e temas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. p. 77-116.

_____. **ABC do desenvolvimento urbano**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

_____. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

SOUZA, P. F. **Terminologia florestal: glossário de termos e expressões florestais**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1973.

SPOSITO, M. E. B. Novas formas comerciais e redefinição da centralidade intra-urbana. In: _____ (Org.). **Textos e contextos para a leitura geográfica de uma cidade média**. Presidente Prudente: GAsPERR/FCT/UNESP, 2001. p. 235-254.

Süffert, T. **Carvão nos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina** - Porto Alegre: CPRM, 1997.

_____. Segregação socioespacial e centralidade Urbana. In: VASCONCELOS, P. A.; CORRÊA, R. L.; PINTAUDI, S. M. (Org.). **A cidade contemporânea: segregação espacial**. São Paulo: Contexto, 2013. p. 61-93.

TEIXEIRA, M. I. J. G. Florística e fitossociologia de área de Cerrado s.s. no município de Patrocínio Paulista, Nordeste do Estado de São Paulo. **Bragantia**, Campinas, v. 63, n. 1, p. 1-11, 2004.

THORNTHWAITE, C. W.; MATHER, J. R. **The water balance**. Centerton, NJ: Drexel Institute of Technology - Laboratory of Climatology, 1955. (Publications in Climatology, v. 8, n. 1).

VASCONCELOS, P. A. A aplicação do conceito de segregação residencial ao contexto brasileiro na longa duração. **Cidades**, Presidente Prudente, v. 1, n. 2, p. 259-274, 2004.

VASCONCELOS, P. A. Contribuição para o debate sobre o processo e formas socioespaciais. In: VASCONCELOS, P. A.; CORRÊA, R. L.; PINTAUDI, S. M. (Orgs.). **A cidade contemporânea: segregação espacial**. São Paulo: Contexto, 2013. p. 16-37.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel/FAPESP, 2001.

WACQUANT, L. **As duas faces do gueto**. São Paulo: Boitempo, 2008.

WIRTH, W. J. **Le gueto**. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble, 1980.

ZUQUETTE, L. V ; PEJON, O. **Carta de zoneamento geotécnico geral da região de Franca (SP), utilizando os critérios de Landforms**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CARTOGRAFIA GEOTÉCNICA, 2, 1996, São Carlos-SP. Anais. São Carlos-SP: BGE, 1994. p. 165-174.

ANEXOS

ANEXO 1 - LOCALIZAÇÃO DA 14ª REGIÃO ADMINISTRATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO, SEDE FRANCA (SP)



Fonte: Instituto Geográfico e Cartográfico (IGC),2007.

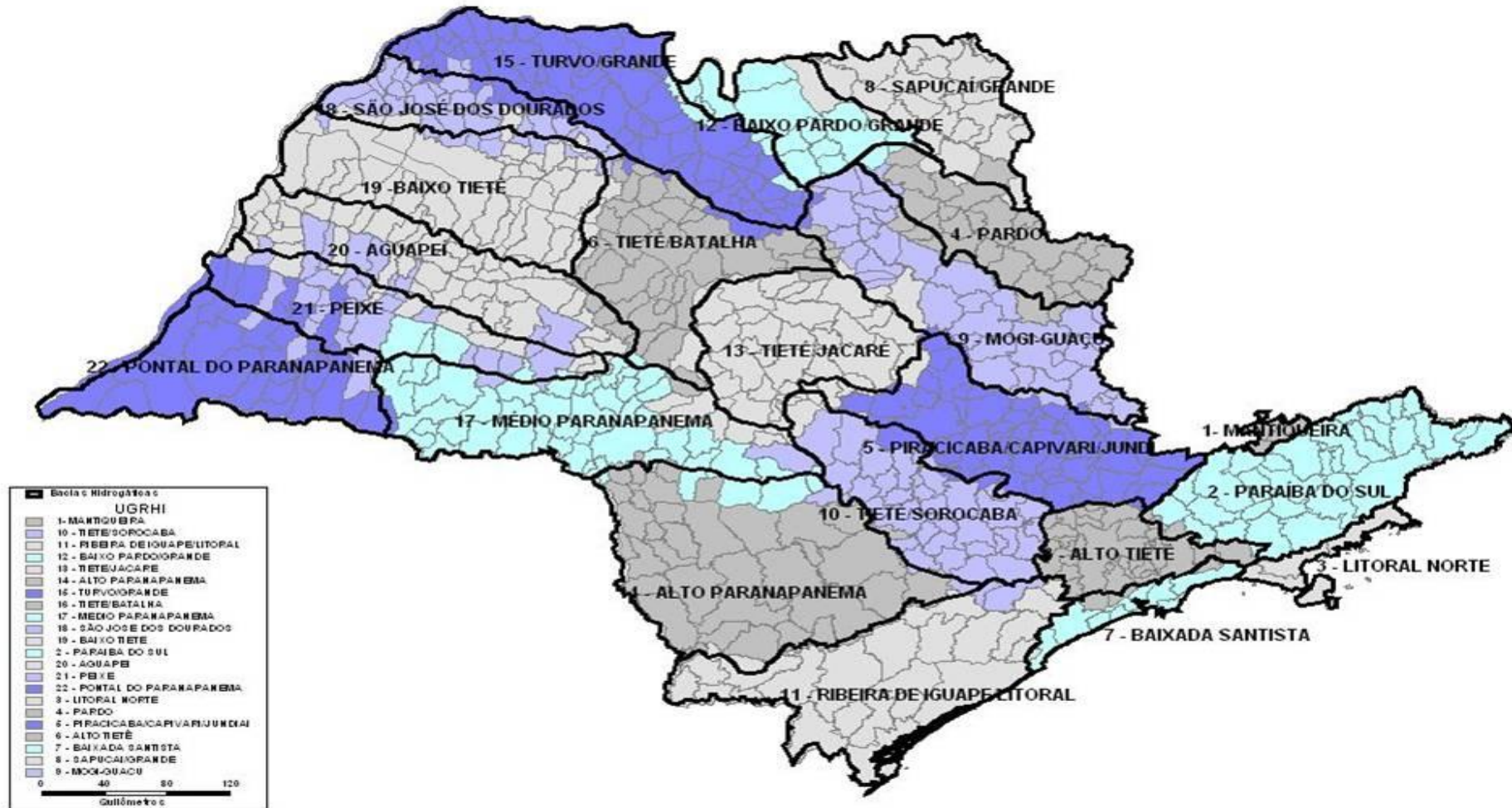
ANEXO 2 - ROTEIRO DE ENTREVISTA APLICADO JUNTO À SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DE FRANCA (SP)

A entrevista proposta (roteiro abaixo) é um dos instrumentos de coleta de dados da pesquisa intitulada: **PLANEJAMENTO AMBIENTAL E POLÍTICAS PÚBLICAS: o Programa “Município Verde Azul”, em Franca (SP)**. A realização da pesquisa é parte do Projeto de Mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão. Por esse motivo gostaria de solicitar a participação da Secretaria de Serviços e Meio Ambiente de Franca (SP) neste estudo. A contribuição será significativa para o alcance dos objetivos propostos, que é analisar o PMVA e sua contribuição ambiental e social para com a cidade de Franca (SP). Desde já agradeço a contribuição e, como contrapartida à sua colaboração, comprometo-me a disponibilizar, ao final da pesquisa, os resultados obtidos. Douglas Parreira Santos, CPF: 364.399.028.65- Mestrando em Geografia pela Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão.

- 1) As políticas públicas ambientais do Programa “Município Verde Azul” são viáveis?
- 2) Como o Programa “Município Verde Azul” auxilia na agenda ambiental dos Municípios cadastrados?
- 3) O Programa interfere no Planejamento Urbano e Ambiental da cidade de Franca (SP)? Se sim, como?
- 4) Os Municípios cadastrados no Programa têm autenticidade para realizar projetos de cunho ambiental sem o parecer do Programa?
- 5) Quais projetos ambientais e sociais foram ou serão realizados pelo Programa juntamente com a Secretaria de Meio Ambiente de Franca (SP)?
- 6) Em que bairros do município essas ações/esses projetos acontecem?
- 7) O Programa “Município Verde Azul” subsidia de alguma forma (incentivos fiscais, prestação de serviços, bens duráveis e etc.) os Municípios mais bem colocados no *ranking*? (No caso Franca (SP), 12º).
- 8) Em 2014, Franca (SP) alcançou a primeira colocação no *ranking* de Saneamento Básico do Brasil. O Programa “Município Verde Azul” auxiliou a Cidade a obter esse índice de alguma forma? Se sim, qual a contribuição para a Cidade? (Políticas públicas, incentivos fiscais, verbas e etc.).
- 9) Como funciona o repasse de recurso do Fundo Estadual de Controle da Poluição - FECOP?

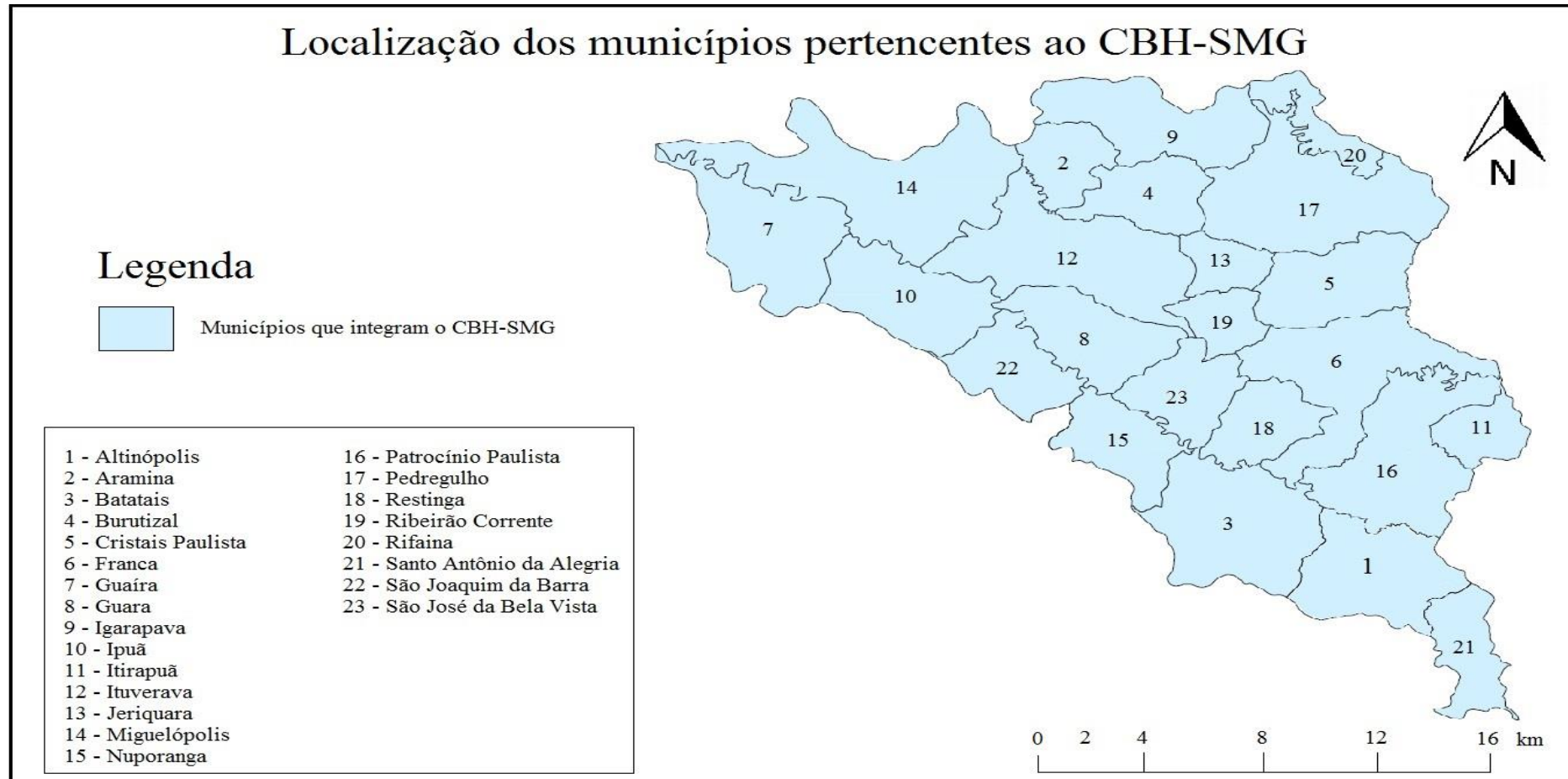
- 10) Sabemos que Franca (SP) é uma Cidade destaque no quesito ambiental. Porém, qual retorno social que a relação entre o Programa “Município Verde Azul” e a Cidade propiciam aos seus moradores?
- 11) Quais programas e ações ambientais são desenvolvidos no Município? Quais são de sua autonomia? (FUSSOL, Jardim Botânico, etc).
- 12) Em que bairros do Município essas ações acontecem?
- 13) Por que, no ano de 2009, o município de Franca(SP) obteve a colocação de 114º na classificação da Trata Brasil?
- 14) Um dos objetivos do PMVA é estimular a participação da população na agenda ambiental. Como esse fator tem sido tratado pela Prefeitura de Franca e como tem sido a participação popular nesse quesito?
- 15) Por fim, qual a importância para a cidade de Franca (SP) em estar cadastrada no Programa “Município Verde Azul”?
- 16) Quais Municípios fazem parte do Comitê de Bacias? Qual o objetivo dele?
- 17) Quais Municípios transportam seus resíduos para a Cooperativa de Franca(SP)? Quantas toneladas de lixo o município recebe dessas cidades?

ANEXO 3 - SUBDIVISÕES DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO



Fonte: Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (UGRHI), 2014.

ANEXO 5 - LOCALIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS QUE INTEGRAM O COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS SAPUCAÍ MIRIM GRANDE (CBH-SMG)



Organização: SANTOS, D.P. (2015)

ANEXO 6 - RIOS E CÓRREGOS QUE INTEGRAM O TERRITÓRIO DO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS SAPUCAÍ MIRIM GRANDE (CBH-SMG)



Fonte: Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Sapucaí Mirim Grande (CBH-SMG), 2015.