

Susana Leal Santana

IMPACTO NOS CURSOS D'ÁGUA DAS CIDADES HISTÓRICAS MINEIRAS

Estudo de caso: Córrego do Seminário de Mariana

Belo Horizonte
Escola de Arquitetura da UFMG
2013

Susana Leal Santana

IMPACTO NOS CURSOS D'ÁGUA DAS CIDADES HISTÓRICAS MINEIRAS

Estudo de Caso: Córrego do Seminário de Mariana

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado “Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável” da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Área de concentração: Bens Culturais, Tecnologia e Território

Orientadora: Prof^a. Stael de Alvarenga Pereira Costa

Co-orientador: Prof. Leonardo BarciCastriota

Belo Horizonte
Escola de Arquitetura da UFMG
2013

FICHA CATALOGRÁFICA

S231i Santana, Susana Leal.
Impacto nos cursos d'água de cidades históricas mineiras
[manuscrito] : estudo de caso : córrego do Seminário de Mariana /
Susana Leal Santana. - 2013.
142f. : il.

Orientadora: Stael de Alvarenga Pereira Costa.
Co-orientador: Leonardo Barci Castriota.

Dissertação (mestrado)– Universidade Federal de Minas Gerais, Escola
de Arquitetura.

1. Solo urbano – Uso – Mariana (MG). 2. Impacto ambiental –
Avaliação - Mariana (MG). 3. Paisagem – Proteção. 4. Patrimônio cultural
- Proteção. 5. Ecologia urbana. I. Costa, Stael de Alvarenga Pereira. II.
Castriota, Leonardo Barci. III. Universidade Federal de Minas Gerais.
Escola de Arquitetura. IV. Título.

CDD 363.7

Às cidades históricas mineiras,
uma contribuição para a preservação
de suas águas naturais.

“O ciclo do ouro nos deixou o barroco,
o ciclo do ferro nos deixa o barraco.”

Ângelo Oswaldo de Araújo Santos

RESUMO

A força atrativa das cidades históricas mineiras é evidenciada na contemporaneidade pelo afluxo turístico e alternativa de qualidade de vida para moradia em núcleos de médio porte. A importância como registro histórico dos testemunhos da mineração aurífera setecentista, não ficou só no nome da antiga capital Ouro Preto, ou no nome do estado da confederação Minas Gerais, mas também nas povoações que ainda guardam aquela característica urbana dos tempos coloniais, no vigor de uma evolução movida por atividades econômicas contemporâneas, pós década de 1960, onde predomina a mineração ferrífera. Contraditoriamente a este desenvolvimento, as características típicas das conformações históricas passam por transformações que vem desfigurando o patrimônio arquitetônico, urbanístico e paisagístico destes sítios que foram protegidos por tombamentos. O centro histórico se encontra pressionado por adensamento populacional que reflete na alteração da morfologia da arquitetura e do urbanismo, ocupando áreas de risco sujeitas a inundações e margens de rios anteriormente desocupadas. O fato evidencia-se ao se comparar duas tomadas fotográficas de mesma região dentro da poligonal tombada das cidades históricas, uma da década de 1930, integrante do processo de tombamento que pretendeu a proteção das características da economia do ouro, e outra da década 2010 no vigor da economia do ferro. Nesta época em que as políticas públicas se voltam para o ordenamento territorial após o Estatuto da Cidade (Lei federal 10.257 /2001), que obrigou os gestores das cidades históricas trabalharem seus planos diretores de desenvolvimento municipais, os zoneamentos de uso e ocupação do solo tornam-se instrumentos legais para regularizar a ocupação contemporânea. Em iniciativa análoga, em 2008 o Programa Monumenta IPHAN elaborou as Normas de Preservação para o Conjunto Urbano de Mariana tendo como metodologia a setorização morfológica histórica priorizando a arquitetura e o urbanismo do período imperial português. O objetivo desse estudo foi conhecer as duas épocas, a do cenário do ouro e a do cenário do ferro, através de variáveis determinantes do processo de evolução em abordagem sistêmica sob o aspecto que repercute espacialmente nas margens dos cursos d'água urbanos dentro do perímetro tombado, aspecto pouco tratado nessas Normas. Como caso a aprofundar, pesquisou-se a ocupação nas margens do Córrego do Seminário em Mariana. As revelações advindas das consequências da mineração do ouro de aluvião nos cursos d'água e do período de subsistência em que as cidades se tornaram polos regionais através das atividades dos quintais e roças que repercutiram culturalmente em Minas Gerais, foram comparadas com a ocupação irregular das margens dos cursos d'água depreciadora da "beleza e a harmonia da paisagem" descrita como notabilidade do acervo paisagístico urbano-arquitetônico enquanto fundamento para o tombamento, mas também enquanto qualidade de vida urbana do século XXI. A contradição entre o cenário ouro e o cenário ferro impressiona. Assim como o movimento modernista brasileiro há noventa anos instituiu a proteção do patrimônio nacional através dos tombamentos, um século depois um novo movimento pode ser necessário para não se perder em definitivo o legado histórico aurífero nacional.

Palavras-chave: Cidades históricas. Rios urbanos. Quintais. Ocupação irregular. Recuperação.

ABSTRACT

The attractive force of Minas Gerais historical cities in contemporaneity is evidenced by the influx tourism and the alternative quality of life for housing in mid-sized cores. The importance as historical record evidence of gold mining eighteenth century, was not only the name of the ancient capital Ouro Preto, or in the name of the State confederation, but also in the villages that still retain that urban characteristic of colonial times, the force of an evolution driven by economic activities contemporary, post-1960s, dominated by iron mining. Contradictory to this development, the typical features of historical conformations run through transformations that comes disfiguring the architecture, urban and landscape patrimony of these sites that were protected by overturning. The historical center is pressed by population density which reflects the change in the morphology of buildings and urbanism, occupying risk areas prone to flooding and river banks previously unoccupied. The fact is evident when comparing two snapshots of the same region within the polygonal tumbled from historic towns, one from the 1930s, part of the overturning process that intended the protection of the characteristics of the gold economy, and another of the 2010 decade in validity of the iron economy. At a time when public policies are turning to the territorial ordering after the City Statute (Federal Law 10.257 / 2001), which forced the managers of historical cities work their master plans for municipal development, the use and occupation land zoning use become up legal instruments to regulate the contemporary occupation. In similar initiative in 2008 the Monumenta IPHAN Program developed the Standards for the Urban Set Mariana Preservation having as methodology historical morphological sectorization prioritizing the arch-urbanism in the Portuguese imperial period. The aim of this study was to understand the two seasons, the gold scenario and the iron scenario, by determining variables of the evolution process in systems approach in the aspect that resonates spatially along the banks of urban watercourses within the overturned perimeter, property not much treated in these Standards. As an event to deepen, the occupation of the banks of the Seminário Stream in Mariana was searched. The revelations coming from the consequences gold of alluvial mining in rivers and the subsistence periods in which cities have become regional hubs through the yards and gardens activities that culturally resonated in Minas Gerais, were compared with the irregular margins watercourses occupation derogatory "beauty and harmony of the landscape" described as notability of the urban-architectural landscaped collection as base for the overturning, but also as urban quality of life of the XXI century. The contradiction between the scenario gold and the iron scenario impresses by the approach size. Like the Brazilian modernist movement ninety years ago instituted the protection of national patrimony through overturning, a century later a new movement may be necessary not to lose in the historical legacy of the auriferous national period.

Keywords: Historic cities. Urban rivers. Backyards. Occupation irregular. Recovery.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 -	Apresentação dos dois cenários a serem analisados na cronologia dos acontecimentos	22
FIGURA 2 -	O quadrilátero ferrífero e as sub-bacias que nele se formam, cabeceiras da mineração do ouro do Brasil Colônia no século XVIII.	23
FIGURA 3 -	O quadrilátero ferrífero de Minas Gerais onde se localizam as cidades históricas tombadas pela União: Ouro Preto, Mariana e Congonhas.	26
FIGURA 4 -	Fotografia do processo de tombamento e inventário de Congonhas do Campo.	30
FIGURA 5 -	Fotografia do processo de tombamento e Inventário de Ouro Preto com destaque em azul para o Córrego do Sobreira.	31
FIGURA 6 -	Uso da bateia e lavagem do ouro. Ilustração de Johann Moritz Rugendas, 1835.	33
FIGURA 7 -	Ações de garimpeiros nos rejeitos gerados no século XVIII, com granulometria variada, no leito do Ribeirão do Carmo, à montante da cidade de Mariana.	35
FIGURA 8 -	Máscara de ferro utilizada pelo escravo tigre em Minas Gerais exposta no Museu do Escravo na cidade de Belo Vale, situada na borda do quadrilátero ferrífero mineiro, vizinha a Congonhas.	37
FIGURA 9 -	Escravos entornam os tonéis de dejetos humanos nas águas dos rios do Recife, PE.	38
FIGURA 10 -	Fotografia do centro de Congonhas evidencia a expansão urbana.	44
FIGURA 11 -	Ponte de Marília no Córrego Sobreira em Ouro Preto	45
FIGURA 12 -	Rua marginal e acessos a garagens	46
FIGURA 13 -	Ponte do Palácio Velho	46
FIGURA 14 -	Vista geral da ocupação nas margens do Córrego Sobreira em Ouro Preto, tomada em mesmo ângulo de visada da fotografia de 1938 do processo de tombamento apresentada na FIG.5.	47
FIGURA 15 -	Iconografia de Mariana de 1938 do processo de tombamento do IPHAN	50
FIGURA 16 -	Recortes da planta datada de 1938, desenhada a nanquim em papel vegetal, evidencia a ocupação nas margens do Córrego do Seminário.	51
FIGURA 17 -	Fotografia apresenta vista da cidade com seu traçado consolidado, conforme acredita-se que se encontrava a configuração urbana quando Mariana foi objeto de tombamento em 1938.	52
FIGURA 18 -	Ponte da Rua de Sant'Ana	54
FIGURA 19 -	Foz com edificações em "barragens", termo utilizado pela população referindo-se a arrimo de contenção das margens	54
FIGURA 20 -	"Restauração" da ponte do Moinho realizada pelo executivo municipal	55
FIGURA 21 -	Vista geral atual de Mariana obtida de mesmo ângulo de visada da fotografia de 1938 apresentada na FIG.17.	55

FIGURA 22 -	Figura 1 da NP–Mariana	60
FIGURA 23 -	Figura 2 da NP–Mariana	62
FIGURA 24 -	Figura 3 da NP–Mariana	65
FIGURA 25 -	Figura 6 da NP–Mariana: Canal paralelo ao Ribeirão do Carmo faz desaguar o Córrego Catete no Córrego do Seminário.	66
FIGURA 26 -	Figura 5 da NP - Mariana: Iconografia da mapoteca do Itamaraty evidencia enchente	66
FIGURA 27 -	Recorte da FIG.24, mapa atribuído ao Eng° Alpoim, evidencia delimitação de fundos dos lotes paralelos às testadas nas ruas e afastados dos rios.	68
FIGURA 28 -	Figura 7 da NP – Mariana: Consolidação do espaço urbano.	69
FIGURA 29 -	O verde, pomares e hortas compõem as margens do Córrego do Seminário.	71
FIGURA 30 -	Figura 4 da NP - Mariana: iconografia de Martins Braga/1824.	71
FIGURA 31 -	O mapa Ferrovias do Brasil em 1898, do IBGE, mostra no recorte ampliado a rede ferroviária brasileira chegando a Ouro Preto.	73
FIGURA 32 -	A primeira imagem mostra a antiga “Praia do Circo” em vale do afluente Córrego Caquende, em Ouro Preto, mostra estação ferroviária onde trafega, na segunda imagem, de 14 dez. 2012, a via do turístico Trem da Vale, paralela ao Ribeirão do Carmo para chegar a Mariana.	73
FIGURA 33 -	Imagens da Estação de Mariana, na visita do Presidente Epitácio Pessoa em 1922 e restaurada na reinauguração do trecho Ouro Preto / Mariana para o trem turístico, em 2006.	75
FIGURA 34 -	Recortes da Planta e Fotografia do Processo de tombamento e Inventário de Mariana, apresentados nas FIG.16 e FIG. 17 do CAPÍTULO I, destacam as condições do Córrego do Seminário em 1938.	79
FIGURA 35 -	Mapa Evolução Urbana apresenta no traçado a expansão pós-década de 1960. Destaque em negro expõe o recorte da próxima FIG. 36.	86
FIGURA 36 -	Recorte ampliado da FIG.35 apresenta vias realçadas em negro implantadas após o tombamento já no Cenário Ferro, nas margens do Córrego do Seminário.	87
FIGURA 37 -	Fotografias de 31/05/2012 mostram adensamento edilício na Rua do Seminário e lançamento de via, denominada Rua da Prainha, avançando sobre o Córrego do Seminário, na expansão urbana após 1960.	87
FIGURA 38 -	Nas áreas em cor roxa nas margens do Córrego do Seminário se assenta a expansão urbana do Cenário Ferro, ou seja: ocupação pós-década de 1960.	89
FIGURA 39 -	Mapa da bacia de drenagem do Córrego do Seminário mostra, em verde, a sub-bacia a jusante cujas águas vertem para o sítio histórico.	91
FIGURA 40 -	Mapa Contextualização Histórica da Morfologia Urbana define espaços nas margens do Córrego do Seminário. Destaque em negro expõe o recorte da próxima FIG. 41	93
FIGURA 41 -	Recorte ampliado da FIG.40 mostra as zonas demarcadas nas margens do Córrego do Seminário na contextualização	94

	histórica, conforme detalha a legenda.	
FIGURA 42 -	As transposições do Córrego do Seminário acontecem de 1745 a 1900, mas a ocupação das suas margens é visível a partir de 1900, na fase denominada de revitalização.	97
FIGURA 43 -	O mapa Serviços de Infraestrutura evidencia a mancha urbanizada em 1975 na base topográfica. O realce localiza o sítio histórico tombado com o Córrego do Seminário.	99
FIGURA 44 -	Mapa Qualidade da estrutura física apresenta a estrutura física da região do Córrego do Seminário. Destaque em negro expõe o recorte da próxima FIG. 45	101
FIGURA 45 -	Recorte ampliado da FIG. 44 expõe a mancha urbanizada classificada como de estrutura física <i>Precária</i> , nas margens do Córrego do Seminário.	102
FIGURA 46 -	Croquis da evolução do traçado urbano de Mariana elaborado em 1998.	104
FIGURA 47 -	Recortes dos croquis da Evolução Urbana (1975) da FJP e Evolução do Traçado (1998), de Fonseca, apresentam Mariana na época do tombamento, ambos com expansão urbana pós 1900.	105
FIGURA 48 -	O mapa “Usos predominantes” mostra o tipo de uso na ocupação das margens do Córrego do Seminário.	107
FIGURA 49 -	Recorte ampliado da FIG. 48 expõe o uso Residencial como predominante na ocupação das margens do Córrego do Seminário.	108
FIGURA 50 -	O mapa “Áreas de preservação ambiental” apresenta a proposição ambiental nas margens do Córrego do Seminário.	109
FIGURA 51 -	Recorte ampliado da FIG.50 apresenta <i>APP</i> , <i>Área Verde</i> e <i>Área de alto risco geológico</i> nas margens do Córrego do Seminário.	110
FIGURA 52 -	O mapa “Setores morfológicos” identifica e caracteriza os setores morfológicos nas margens do Córrego do Seminário.	111
FIGURA 53 -	Recorte ampliado da FIG.52 mostra os Setores Morfológicos 3, 4 e 5 definidos nas margens do Córrego do Seminário, todos sujeitas a inundações.	112
FIGURA 54 -	O mapa “Zoneamento e uso do solo” define áreas com nítida preocupação com o crescimento do entorno do sítio histórico.	114
FIGURA 55 -	No recorte do mapa da FIG. 54 mostra as zonas <i>Área Histórica</i> e <i>Setor Recreacional</i> para o sítio histórico atualmente tombado.	115
FIGURA 56 -	Recorte do mapa “Sistema viário” mostra <i>Via do Seminário</i> e <i>Terminal rodoviário</i> propostos ignorando o leito do Córrego do Seminário realçado na cor azul.	116
FIGURA 57 -	Recorte extraído do mapa de zoneamento do Plano Diretor do município apresenta a demarcação na cor cinza para a ZPC com hachura diagonal para a Área de Proteção Cultural Intensiva para todo o Centro inclusive a área do Córrego do Seminário.	118
FIGURA 58 -	O mapa “Áreas de preservação ambiental” demarca unidades de conservação ambiental nas margens do Córrego do Seminário, conforme determina a Lei nº4.771/65.	120

- FIGURA 59 - Recorte ampliado da FIG. 58 mostra a demarcação das unidades de conservação *APP-2* e *Parque* para a região do Córrego do Seminário. 121
- FIGURA 60 - Fotografias de 31/05/2012 mostram as margens do Córrego do Seminário na lateral do campo de futebol Guarani e sob a via de acesso ao morro Sant'Ana. 122
- FIGURA 61 - Quadro comparativo apresenta a espacialização nas margens dos cursos d'água através de variáveis comuns diagnosticadas no Cenário Ouro e no Cenário Ferro de Mariana mostrando, em graduação de cor verde, o nível de relevância de cada para as NP-Mariana 127

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	Receita e população em datas relevantes	24
TABELA 2 -	População moradora nos municípios tombados pela União pós-tombamento.	39
TABELA 3 -	Tipo de Intervenção/Resultado	95

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	12
1	CAPÍTULO I	20
1.1	Cronologia dos acontecimentos: da economia do ouro à economia do ferro	21
1.2	Situação dos centros históricos tombados pela União	23
1.3	Os cursos d' água na formação dos centros urbanos históricos	26
1.3.1	Cenário ouro	26
1.3.2	Cenário ferro	39
1.4	Estudo de caso: Espacialização nas margens do Córrego do Seminário em Mariana	50
2	CAPÍTULO II	57
2.1	Cenário Ouro: Espacialização nas margens do Córrego do Seminário em quanto perdurou a paisagem do ouro	57
2.1.1	Formação e evolução urbana	57
2.1.2	A economia de subsistência / polo regional	70
2.1.3	A Implantação da ferrovia e a retomada da atividade mineradora	72
2.1.4	O processo de tombamento	76
3	CAPÍTULO III	84
3.1	Cenário Ferro: Espacialização nas margens do Córrego do Seminário após alteração na paisagem do ouro.	84
3.1.1	Constatação da expansão urbana	84
3.1.2	A evolução urbana nos 70 anos entre o tombamento (1938) e as normas de preservação (2008)	94
3.1.3	Os zoneamentos de uso e ocupação do solo espacializados nos instrumentos institucionais	106
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	129
	REFERÊNCIAS	133
	ANEXOS	135
	Anexo 1 - Imagens do Processo de Tombamento de Ouro Preto	135
	Anexo 2 - Imagens do Processo de Tombamento de Congonhas	136
	Anexo 3 - Imagens do Processo de Tombamento de Mariana	137
	Anexo 4 - Capa da NP-Mariana Vol.1/3	139
	Anexo 5 - Capa do Plano de Conservação, Valorização e Desenvolvimento de Ouro Preto e Mariana / FJP	140
	Anexo 6 - Plano de Conservação, Valorização e Desenvolvimento de Ouro Preto e Mariana / Paisagismo Unidade de Proposição Nº 4 Ouro Preto. Vale do Córrego Sobreira. p.16 a 19/24 /FJP	141

INTRODUÇÃO

A mineração contemporânea que se processa no Estado de Minas Gerais a partir da década de 1960, no denominado “quadrilátero ferrífero”, coincide geograficamente com o território da mineração do ouro do período colonial da história brasileira, região localizada na porção centro-sul do Estado, cobrindo uma área de 7.500 km². Como produto da exploração das minas coloniais nos anos setecentistas, inúmeras povoações se desenvolveram gerando traçados urbanos que remanescem nos municípios da região mineira.

A força atrativa destes assentamentos, remanescentes da época colonial que se estrutura sob a forma de um caminho rural, uma vila ou um conjunto urbano de uma cidade histórica, evidencia-se hoje pelo afluxo turístico ou até mesmo pela busca por melhor alternativa de vida para moradia de fim de semana, para o cidadão da capital Belo Horizonte, metrópole de 2,3 milhões de habitantes¹ situada na borda do quadrilátero.

A paisagem serrana com natureza ainda primitiva, as vias sinuosas oferecendo, a cada curva, visadas surpreendentes, o arruamento de casario colonial com arquitetura típica de origem portuguesa, a paz oferecida pelo pequeno número de habitantes dos povoados e das cidades de porte menor, são aspectos atraentes, por isto mesmo reconhecidos pelo Estado que, ao definir suas regiões turísticas, o demarcou como Circuito do Ouro² em 2003.

A maior incidência de turistas no Estado dá-se nos circuitos históricos, sendo Ouro Preto com seus 70.281 habitantes, localizada a 1179 m de altitude, a cidade mais visitada. Foi a primeira erigida cidade monumento³ no país (1933), protegida

¹ A população total de Belo Horizonte é de 2.375.151 habitantes e a região metropolitana possui 4.883.970 habitantes, segundo IBGE - Censo demográfico 2010.

² MINAS GERAIS. Decreto-Lei 43.321, de 08 de junho de 2003.

³ BRASIL. Decreto 22.928, de 12 de julho de 1933.

portombamentos⁴ (1938, 1986) e eleita patrimônio da humanidade⁵ (2004). O turista é mineiro, brasileiro e estrangeiro.

A importância enquanto registro histórico dos testemunhos da mineração aurífera setecentista, portanto, não ficou só no nome da antiga capital Ouro Preto, ou no nome do Estado da confederação Minas Gerais, mas também nos núcleos urbanos que ainda guardam aquela morfologia dos tempos coloniais, no vigor de uma evolução movida por atividades econômicas contemporâneas pós década de 1960.

No entanto, contraditoriamente a este desenvolvimento, as características típicas das conformações históricas da idade do ouro do Brasil do século XVIII, que incontestavelmente são o objeto buscado pelo afluxo citado, passam por transformações que vem desfigurando o patrimônio arquitetônico, urbanístico e paisagístico destes sítios tombados. A velocidade com que se dá esse processo de expansão urbana, proporcionada pelo crescimento populacional advindo da pulsão econômica instigada pela mineração contemporânea, não tem sido alcançada por medida efetiva de planejamento urbano por parte da administração municipal. O centro histórico se encontra pressionado por adensamento populacional que reflete na tipologia dos imóveis e na morfologia urbana, impermeabiliza áreas livres, ocupa áreas de risco sujeitas a escorregamentos e enchentes⁶.

O então prefeito de Ouro Preto, na sua terceira administração (1996, 2004, 2008), em audiência pública sobre tombamento da Serra da Moeda na Assembleia Legislativa de Minas Gerais, proferiu: “O ciclo do ouro nos deixou o barroco, o ciclo do ferro nos deixa o barraco”⁷.

⁴ IPHAN: Por tombamento se entende o instituto jurídico através do qual o poder público determina que certos bens culturais sejam objeto de proteção especial.

Livro Belas Artes Nº inscr.: 039; Vol. 1; F. 008; Data: 20/04/1938

Livro Histórico Nº inscr.: 512; Vol. 1; F. 098; Data: 15/09/1986

Livro Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico. Nº inscr.: 098; Vol. 1; F. 047; Data: 15/09/1986.

⁵ UNESCO. Decisão 28COM 15B.110, 2004.

⁶ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. IPHAN, 2008.

⁷Ángelo Oswaldo de Araújo Santos. Ex-presidente do SPHAN e ex-chefe de gabinete do Ministro da Cultura Celso Furtado 1986-1988. Ex-prefeito de Ouro Preto.

A conservação pretendida pelos tombamentos federais não tem sido o procedimento suficiente para conter as intervenções depreciativas ou depredadoras da paisagem cultural tombada talvez devido à estrutura insuficiente e ao sistema unilateral adotado pelo IPHAN- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional⁸. Além disto, o poder público municipal atua, não raro, em contraposição ao estabelecido pelo IPHAN, pois prefere atender aos interesses do cidadão local, que por sua vez assiste, à margem do IPHAN e Prefeituras, a destruição do seu patrimônio⁹. Neste contexto, no entanto, é importante destacar o ineditismo da afinidade atual da gestão municipal de Ouro Preto com o IPHAN, o que veio rompendo com esta contraditória visão.

Pretendendo preservar o patrimônio histórico de Mariana, a primeira capital do Estado, vizinha a Ouro Preto, esta “o ponto focal da corrida do ouro do Brasil”¹⁰, o IPHAN, através do Programa Monumenta¹¹, elaborou as Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana, “antes que aconteça o que aconteceu com Ouro Preto”¹², no dizer de Ribeiro (2008) numa alusão à ocupação desordenada periférica que mutilou a paisagem natural das encostas dos morros que emolduravam a paisagem do sítio histórico tombado em 1938, enfaticamente destacada nos tombamentos dos conjuntos urbanos¹³ a notabilidade do acervo paisagístico urbano-arquitetônico, devido a:

- Unidade e originalidade do patrimônio arquitetônico;- Qualidade do conjunto que constitui esse patrimônio cultural;- Beleza e harmonia da paisagem na qual ele se insere;- Significado histórico para a nação.

Após o Estatuto da Cidade (2001)¹⁴, que obrigou os gestores das cidades históricas trabalharem seus planos diretores de desenvolvimento municipais, iniciativa análoga

⁸ Órgão federal responsável pela fiscalização nos centros históricos, segundo o Decreto-Lei 25/1937.

⁹ CASTRIOTA, Leonardo Barci. **Patrimônio Cultural Conceitos, Políticas, Instrumentos**. Belo Horizonte: AnnaBlume, 2009.

¹⁰ UNESCO. Decisão 28COM 15B.110. UNESCO, 2004.

¹¹ O Monumenta é um programa de recuperação do patrimônio cultural urbano brasileiro, executado pelo Ministério da Cultura e financiado pelo BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento).

¹² RIBEIRO, Lola. Diretora do Programa Monumenta, 2008. Depoimento oral.

¹³ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 2008.

¹⁴ BRASIL. Lei Federal 10.257, de 10 de julho de 2001.

à do Programa Monumenta para Mariana, os zoneamentos de uso e ocupação do solo dentro dos perímetros urbanos dos sítios históricos tombados tornam-se instrumentos legais para regularizar a ocupação contemporânea.

Ainda enumerando as transformações no quadrilátero ferrífero mineiro é notória a situação de Congonhas, cidade elevada a Monumento Mundial (1985) pela Organização das Nações Unidas para a Educação Ciência e Cultura-UNESCO pelo conjunto arquitetônico e escultórico do Santuário do Bom Jesus de Matozinhos com pinturas e esculturas dos artistas setecentistas Athaíde e Aleijadinho, conforme descreve a Nota Preliminar SPHAN (1988)¹⁵:

Conformada à sua vocação inicial de peregrinação e, posteriormente, de pólo turístico incipiente, Congonhas não sofreu alterações significativas ao longo das décadas de 40 e 50, mantendo, quase que naturalmente, a feição original motivadora de seu tombamento. A partir da década de 60 e, notadamente, nos anos recentes, todavia, as minerações e metalurgias provocaram transformações nos sítios históricos de Minas Gerais. Mas em nenhum outro, talvez- à exceção de Sabará¹⁶, vítima de agressiva conurbação metropolitana- os impactos dessas atividades foram tão desfiguradores e mutiladores como em Congonhas.

Diante das evidências das transformações que se processaram nestes Centros Históricos mineiros, da década de 1930/40, marcada pelos tombamentos, à década de 2000/10, trabalhada pelos zoneamentos de uso e ocupação do solo, este trabalho pretende diagnosticá-las. Buscará conhecer os condicionantes do desenvolvimento econômico e populacional através de variáveis determinantes deste processo sob o aspecto que repercute espacialmente nas margens dos cursos d'água urbanos dentro do perímetro tombado. O objetivo, portanto, não é a tipologia arquitetônica ou a morfologia urbana, por serem aspectos já bastante abordados na historiografia dos sítios históricos de Minas Gerais.

¹⁵ MINC/SPHAN. **Uso e Ocupação do Solo de Congonhas nas Ambiências dos Monumentos Históricos**. Minc/SPHAN/FNpM-7ª Diretoria Regional, 1988.

¹⁶Sabará foi o primeiro povoamento de Minas Gerais, instalado há 336 anos. A elevação à Vila veio na mesma época de Vila Rica (Ouro Preto) e Vila do Carmo (Mariana). As primeiras expedições chegaram a Sabará por indicação dos índios que contaram aos bandeirantes paulistas sobre um local que povoava o imaginário coletivo da época, o Sabarabuçu, (hoje Serra da Piedade), cuja fama era de possuir, em abundância, ouro e outros metais preciosos. *In* Villa Real de Nossa Senhora da Conceição do Sabará celebra 300 anos de fundação. 13/07/2011. Disponível em portal.iphan.gov.br. Acesso em 09 abr.2013

Como recorte na evolução da ocupação nas margens, esta dissertação objetiva apurar os fatos destas duas épocas que aqui se denominarão cenário Ouro e cenário Ferro. A primeira que por meio do instrumento do tombamento, pretendeu proteger os sítios históricos erigidos durante a economia do ouro e a segunda que através do zoneamento de uso e ocupação do solo estabelece normas para o controle da expansão urbana deflagrada pelo crescimento populacional consequência do desenvolvimento econômico proporcionado pela economia do ferro.

Com estes estudos poder-se-á questionar que a economia do ferro acarretou expansão urbana degradadora do núcleo histórico tombado pela economia do ouro em Minas Gerais, notadamente nas margens dos cursos d'água?

Nesta abordagem, outra hipótese aflora: além da exploração de aluvião nos cursos d'água, a mineração do ouro preservou as margens no núcleo urbanizado até a época dos tombamentos na década de 1930?

Tendo como objeto de pesquisa a evolução da ocupação espacial nas margens dos cursos d'água nos sítios históricos tombados pela União em Minas Gerais e determinando como estudo de caso o Córrego do Seminário em Mariana, pretende-se estudar as transformações das suas margens nos dois cenários, o do ouro e o do ferro, a partir das NP-Mariana: Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico de Mariana/MG, instrumento elaborado pelo IPHAN em 2008.

Este documento se apresenta como o mais recente e aprofundado sobre o conjunto urbano objeto do tombamento, elaborado criteriosamente a partir de plano de trabalho supervisionado pelo órgão IPHAN sob a coordenação da autora¹⁷ desta dissertação. No entanto, o foco dominante tratado foi a setorização morfológica do centro urbano dentro do perímetro tombado, objetivando se chegar às normas de preservação compatíveis com a expansão urbana em vigor. A arquitetura e o urbanismo foram abordados enquanto tipologia e morfologia edilícia, onde os corpos

¹⁷ SANTANA, Susana Leal. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico de Mariana/MG. IPHAN. 2008

d'água constaram apenas na base cartográfica, não merecendo a mesma atenção. Pretende-se tratar destas áreas, como se deu e foi considerado, independentemente do porque, a ocupação do solo urbano nas margens dos cursos d'água, notadamente no Córrego do Seminário de Mariana, contribuindo para a complementação das NP-Mariana.

O conceito de *transgeracionalidade* será base para o estudo, cerne vigente no Decreto Lei-25/1937:

Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico.

Pela Convenção UNESCO 2003, tem-se que:

Patrimônio cultural é o legado que recebemos do passado, vivemos no presente e transmitimos às futuras gerações. Nosso patrimônio é fonte insubstituível de vida e inspiração, nossa pedra de toque, nosso ponto de referência, nossa identidade, sendo de fundamental importância para a memória, a criatividade dos povos e a riqueza das culturas.

Esse conceito deverá ser ampliado para além do patrimônio material conforme evolução contemporânea na década de interesse quanto a sua abrangência, o que transparece no Art. 3º na portaria nº127/09 que organiza a chancela da Paisagem Cultural Brasileira do IPHAN (2009)¹⁸, sobre sua eficácia:

A chancela da Paisagem Cultural Brasileira considera o caráter dinâmico da cultura e da ação humana sobre as porções do território a que se aplica, convive com as transformações inerentes ao desenvolvimento econômico e social sustentáveis e valoriza a motivação responsável pela preservação do patrimônio.

No zoneamento de uso e ocupação do solo definido pelas NP- Mariana o conceito básico é a *sustentabilidade* do planeta Terra, a ser tratado numa abordagem local, conforme define a Lei Federal nº 4.771/65:

As Áreas de Preservação Permanente são áreas de grande importância ecológica, cobertas ou não por vegetação nativa, que têm como função preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas. Exemplos de APP: áreas de mananciais, encostas com mais de 45 graus de declividade, [...] matas ciliares.

¹⁸ IPHAN. Portaria nº127, de 30 de abril de 2009.

O Relatório Bruntland (1987) traz a seguinte definição: “Desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades”.

Em seguida, a dissertação abordará a evolução da expansão para analisar comparativamente os dois cenários: Economia do Ouro e Economia do Ferro, atentando que o primeiro cenário foi objeto de proteção legal pela notabilidade do acervo paisagístico, urbano e/ou arquitetônico dos núcleos e o segundo cenário apresenta uma expansão urbana que vem comprometendo depreciativamente esta proteção, notadamente nas margens dos cursos d’água destes núcleos.

No caso do Córrego do Seminário em Mariana, afluente do Ribeirão do Carmo da bacia do Rio Doce, a evolução espacial ao longo das décadas intermediárias entre os dois cenários, será conhecida acrescentando à metodologia pesquisa em documentação cartográfica, fotográfica, vistas e informações colhidas *in loco*.

A Minas, que nasceu urbana¹⁹ conformando o cenário do ouro, se implantou em faces de quadras de arruamentos sinuosos adaptados à topografia²⁰ interligando lugares de mineração, permitindo aos fundos das edificações quintais, pomares e hortas, usos muitas vezes coincidentes com margens de nascentes e córregos.

Procurar-se-á detectar as mudanças nos dois cenários, detectando e comparando as variáveis pertinentes ao tema, quando delas deverão emergir o objeto buscado nas hipóteses sugeridas para este trabalho e o fornecimento de subsídios para proteção do patrimônio de Mariana em complementação as NP-Mariana.

Pretende-se com esta dissertação trazer à luz institucional e acadêmica um despertar efetivo para a preservação do patrimônio cultural nacional em risco nas cidades tombadas pela União em Minas Gerais, numa pretensa alusão ao movimento modernista brasileiro de 1922. Os modernistas propunham uma renovação radical nacional buscando raízes da arte brasileira, num momento em

¹⁹ MORAIS, F. B. **A rede urbana das Minas Coloniais**: na urdidura do tempo e do espaço. 2005. Tese (Doutorado em Arquitetura e urbanismo) Universidade de São Paulo-USP. São Paulo, 2005.

²⁰ DELSON, R. M. **Novas vilas para o Brasil-colônia**: planejamento espacial e social no século XVIII. Brasília: Edições Alva, 1997.

que o foco era Paris, na Europa. Neste contexto de novo olhar descobriram o acervo cultural de Minas Gerais onde o barroco mineiro foi reconhecido como identidade nacional. Sua influência sobre as artes atravessou todo o século XX e pode ser estendida até hoje. Dentre os muitos escritores que fizeram parte da primeira geração do Modernismo destacam-se Oswald de Andrade, Mário de Andrade, precursores na formação do SPHAN²¹ em 1937.

Os sistemas participativos adotados pelos planos diretores de desenvolvimento municipais a serem revisados a cada cinco anos²², juntamente com os planos de gestão compartilhada entre o setor público, a sociedade civil e a iniciativa privada, através da Portaria nº127/09 que organiza a chancela da Paisagem Cultural Brasileira do IPHAN (2009)²³, são instrumentos legais em vigor para serem colocados a serviço destas cidades.

Desta maneira, espera-se que esta dissertação venha contribuir para a preservação dos conjuntos urbanos históricos fundamentando tomada de decisões através destes instrumentos legais.

O movimento modernista brasileiro há noventa anos instituiu a proteção do patrimônio nacional através dos tombamentos. Um século depois novo movimento pode ser necessário para não se perder em definitivo o legado histórico desta época.

²¹ Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, denominação original do atual IPHAN.

²² BRASIL. Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001: Estatuto das Cidades.

²³ IPHAN. Portaria nº127, de 30 de abril de 2009.

1 CAPÍTULO I

Com o objetivo de apurar a evolução da ocupação nas margens dos cursos d'água nas cidades históricas de Minas Gerais, tendo como estudo de caso as margens do córrego do Seminário em Mariana, a abordagem metodológica seguirá a linha do tempo indicando os acontecimentos cronologicamente.

A base para os estudos é o trabalho realizado pelo IPHAN em 2008, através do Programa Monumenta/BID, denominado NP-Mariana: Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico de Mariana / MG, composto por três volumes:

Volume 1/3: Plano de Trabalho,
Diagnóstico das Demandas de Intervenção e dos Critérios de Análise;
Volume 2/3: Leitura Morfológica do Sítio Urbano Histórico,
Análise dos Setores Morfológicos,
Análise da Interação da Dinâmica Urbana do Sítio com a cidade;
Volume 3/3: Diretrizes de Preservação,
Proposta de Norma de Preservação para o Sítio Histórico

Em se tratando do órgão governamental responsável pela proteção e fiscalização do sítio histórico tombado, a instituição objetivou a preservação do núcleo tombado, dentro dos conceitos de *transgeracionalidade*, metas explicitadas no Decreto-Lei nº 25/1937, respaldadas pelas cartas patrimoniais e as resoluções UNESCO, consolidadas em 2003.

Ao se examinar as NP-Mariana, a abordagem é aprofundada nos temas que circunstanciadamente redundam na espacialização do sítio histórico, dentro do perímetro de tombamento, em setores de morfologia arquitetônica e urbanística predominantemente. Esta dissertação, no entanto, pretende estudar a evolução da ocupação nas margens dos cursos d'água, como ela se processou ao longo da história, e submeter a espacialização nas margens de duas épocas a uma análise comparativa: a do tombamentos de 1938 e a do zoneamento de uso e a ocupação do solo de 2008.

1.1 Cronologia dos acontecimentos: da economia do ouro à economia do ferro

A descoberta do ouro se deu por volta de 1690²⁴ quando o Brasil se interioriza no continente se assentando entorno das lavras, erigindo 159 vilas das 210 de toda a Colônia para uma população que chegou a 100.000, metade da população da capital do Reino e o dobro da sede do Vice-reinado estabelecido no Rio de Janeiro. O metal começa a se esgotar em entorno de 1750²⁵. A partir desta época Minas Gerais se divide em três, a Gerais formada pela população do norte que se espalha pelo oeste se dedicando à pecuária bovina, a do sul que se dedica à agricultura do café e a verdadeira Minas, a do centro, que entra em estagnação econômica, mas

finca pé nas fazendas e espera. O crescimento das povoações cessa e as Matrizes continuam indefinidamente a desempenhar seu papel de ponto de convergência do povo. Vilas e povoados se imobilizam, quando não se rarefazem, e mesmo se extinguem. Poucas construções novas daí para frente [...].No entanto algumas povoações continuam a progredir. Muita, exatamente em virtude da paralisação geral que transforma concentrações locais em regionais. O movimento centrípeto que antes conduzira os arraiais esparsos a se aglutinarem em povoações maiores, tende a polarizar largas faixas territoriais em torno de uma concentração urbana privilegiada. Beneficiam-se dessa circunstancia umas poucas Vilas [...] Mariana é a única cidade da Capitania e uma das quatro do Brasil colonial. É ainda sede de bispado. Vila Rica é a cabeça da Capitania, sede do poder civil.²⁶

Quase meio século depois, em 1789, a Inconfidência Mineira, “o primeiro movimento brasileiro a definir com clareza o objetivo da separação da metrópole”²⁷ ainda afirmava para a Coroa que o ouro havia se esgotado nesta rebelião contra a cobrança da “derrama”, cujos heróis nacionais são homenageados em praças e ruas por todo o país e na data 21 de abril, feriado nacional.

Nas fontes do inventário do IPHAN INBI/SU 2004 fala-se de “tempos de grandeza”, “tempos de Vila Rica” explicitando o que se tornou consenso afirmar que as cidades mineiras nos fins do século XVIII viveram período de estagnação até o século XX. Entretanto, no mesmo inventário, a historiadora Carla Carvalho de Almeida explicita

²⁴ SALGADO, Marina. **Ouro Preto: Paisagem em transformação**. 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura). Escola de Arquitetura da UFMG, 2010.

²⁵ VASCONCELLOS, Sylvio. **Mineiridade: ensaio de caracterização**. Belo Horizonte: Ed. Imprensa Oficial, 1968, p.34.

²⁶ *Ibid.*, p.147.

²⁷ COHN, Maria da Gloria. **História dos Movimentos e Lutas Sociais – A construção da Cidadania dos Brasileiros**. São Paulo: Ed. Loyola, 1995, p.20.

que “o declínio da mineração não causou grandes impactos e não significou estagnação, pois a atividade de subsistência passou a ser a principal com mesma lógica de funcionamento da fase anterior da economia da região”²⁸.

Assim se encontrava Minas quando o movimento modernista de 1922 a redescobre identificando suas cidades como patrimônio nacional. Em consequência os tombamentos dos conjuntos arquitetônicos e urbanísticos se iniciam na década de 1930, consolidando “a sobrevivência quase intacta de todo um conjunto urbano por 300 anos...”²⁹. E, é a partir da década de 1960 que o este quadro vem se alterar com o advento da mineração do ferro chegando aos dias atuais.

A FIG. 1 situa os acontecimentos na linha do tempo: da descoberta do ouro no final do século XVII aos dias atuais no século XXI. Como se configurou a paisagem urbana na vigência das economias do ouro ao ferro:

CRONOLOGIA DOS ACONTECIMENTOS NOS SÉCULOS:						
XVII	XVIII		XIX	XX	XXI	
	Paisagem urbana do ouro			Paisagem urbana do ferro		
	Economia do ouro		Economia de subsistência		Economia do ferro	
1696	1750	1789		1938	1960	2008
Descoberta do ouro	Esgotamento da mineração do ouro	Inconfidência Mineira		Cenário ouro - TOMBAMENTOS	Início da mineração do ferro	Cenário ferro - ZONEAMENTOS

FIGURA 1 - Apresentação dos dois cenários a serem analisados na cronologia dos acontecimentos
Fonte: elaborado pela autora

²⁸ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. IPHAN, 2008. Vol. 2/3 p.13.

²⁹ FICHER, Monica. **Mariana: Os Dilemas para a preservação num contexto social adverso**. Dissertação (Mestrado em Sociologia). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. UFMG. 1993

1.2 Situação dos centros históricos tombados pela União

O território que trataremos neste trabalho é aquele que se assenta no quadrilátero ferrífero do Estado, conformado pelas bacias dos rios Velhas e Paraopeba, afluentes do Rio São Francisco e pelo Ribeirão do Carmo da bacia do Rio Doce (FIG. 2). É a região onde a economia do ferro vigora no estado de Minas Gerais neste século XXI, mesmo território do desenvolvimento econômico do ouro acontecido no Século XVIII.

A denominação Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais é de autoria de Gonzaga de Campos devido aos vastos depósitos de minério de ferro que ocorrem numa área limitada aproximadamente pelas linhas que ligam Itabira, Rio Piracicaba, Mariana, Congonhas do Campo, Casa Branca e Itaúna³⁰.

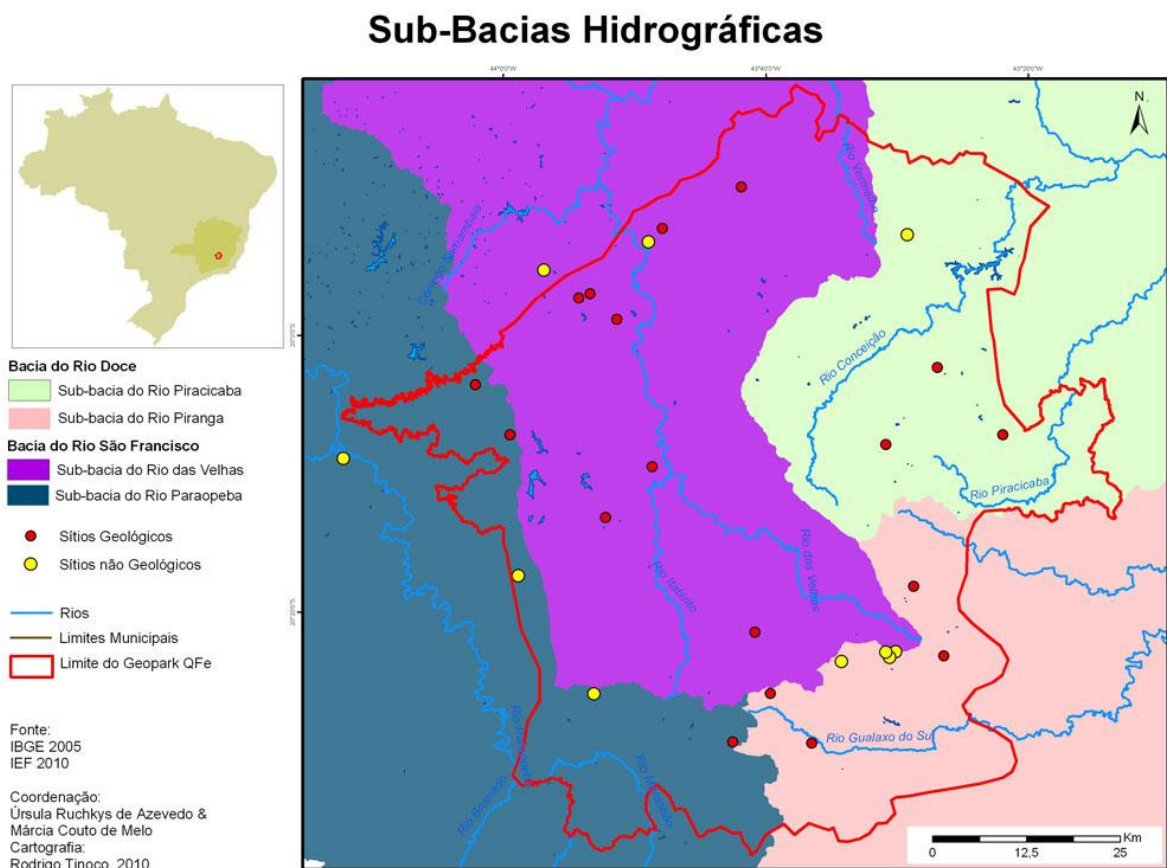


FIGURA 2 - O quadrilátero ferrífero e as sub-bacias que nele se formam, cabeceiras da mineração do ouro do Brasil Colônia no século XVIII.

Fonte: Disponível em: www.geoparkquadriltero.org/ Acesso em: 03 mar. 2012.

³⁰ DORR, John Van N. 1959. Disponível em: www.geoparkquadriltero.org/ Acesso em: 03 mar. 2012.

Nesta área se situam Congonhas, Mariana e Ouro Preto, cidades³¹ cujos conjuntos arquitetônicos e urbanísticos foram tombados pela União Federal (Anexo 1, 2 e 3). A FIG.3 seguinte pontua em relevo de cumes ferríferos, inúmeras cidades com monumentos tombados isoladamente.

O córrego do Seminário, foco deste trabalho, é afluente do Ribeirão do Carmo, em cujo leito se descobriu o ouro em 1696, quando o assentamento humano se inicia vindo a conformar o núcleo primitivo de Mariana.

Mariana é elevada a categoria de Cidade e sede de bispado, única cidade entre vilas e paróquias na província em 1745. Sua população em 1808 é de 50.064 habitantes. Em 2010 ela acolhe 61.987 habitantes, aonde se somam dois distritos, Acaiaca e Diogo de Vasconcellos, que se emanciparam na década de 1970.

As fontes de pesquisa em demografia e indicadores econômicos são insuficientes e esparsos até o século XVIII³² mas é relevante a posição de Mariana em comparação à vizinha Ouro Preto, a 12 km de distância, pela importância desta na economia do ouro (TABELA1).

TABELA 1
Receita e população em datas relevantes

MUNICÍPIOS:	RECEITA (réis)	POPULAÇÃO (nº habitantes)		
		Mudança da sede do Império para o Rio de Janeiro	Primeira década pós-tombamentos	Década desta dissertação
	Ano 1775/78	Ano 1808	Ano 1940	Ano 2010
Mariana	5.053.746	50.064	31.020	61.987
Ouro Preto	5.613.434	22.222	27.890	70.381

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Fonseca (2011) -Níveis de riqueza:Receitas municipais e outras fontes fiscais. In:FONSECA, C. D. *Arraiais e Vilas D'El Rei*- espaço e poder nas minas setecentistas. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011, p.387; e de IBGE -MG/RECENCEAMENTO GERAL DO BRASIL /Censo demográfico. População/Quadros sinóticos por município. 2012

³¹ Sabará é cidade de similar importância histórica, possui inúmeros bens tombados isoladamente, mas apenas a Rua D. Pedro II é tombada enquanto conjunto urbano, por isso não está incluída neste estudo.

³²Indicadores econômicos – Hierarquias e níveis de urbanização. In: FONSECA, C. D. **Arraiais e Vilas D'El Rei** - espaço e poder nas minas setecentistas. Belo Horizonte: Ed.UFMG, 2011, pp.386, 388.

Em 1808 a população de Ouro Preto era de 22.222 habitantes e a receita anual média nos anos 1775/78 era de 5.613.434 réis. Mariana possuía a receita de 5.053.746 réis com população maior que o dobro de Ouro Preto. Entre as duas cidades situa-se Passagem de Mariana, distrito desta onde se instala a CMP- Companhia Minas da Passagem na primeira década do século XX, marcando a retomada da mineração no quadrilátero ferrífero de Minas Gerais.

O quadrilátero ferrífero está localizado na porção centro-sul do estado de Minas Gerais conformando o recém-criado Geoparque Quadrilátero Ferrífero, integrante da *Global Geoparks Network*, coordenada pela UNESCO (FIG.3):

instrumento indutor da promoção e valorização do patrimônio de história geológica e de cultura mineral da região, e de estratégias criativas para o desenvolvimento sustentável deste território minerário cujo perímetro circunda 23 municípios e uma área de 6 mil km², que abriga 3,5 milhões de habitantes³³.

O reconhecimento desta região como geoparque vem reforçar a importância deste trabalho enquanto contribuição para a valorização do seu patrimônio cultural e ambiental conforme define a UNESCO, criadora do conceito:

o geoparque consiste em um território com limites definidos que apresente sítios geológicos de especial valor científico. Além da significância geológica, um geoparque deve apresentar também valores ecológicos, arqueológicos, históricos ou culturais inseridos em um processo de desenvolvimento sustentável que fomenta projetos educacionais e de valorização do patrimônio cultural local.

³³ CIMINELLI, Renato (2011). Presidente do Comitê Gestor do Geopark Quadrilátero Ferrífero. O Geoparque Quadrilátero Ferrífero foi oficialmente declarado em 26 de setembro de 2011 pela UNESCO.

QUADRILÁTERO FERRIFERO GEOPARK BOUNDARIES

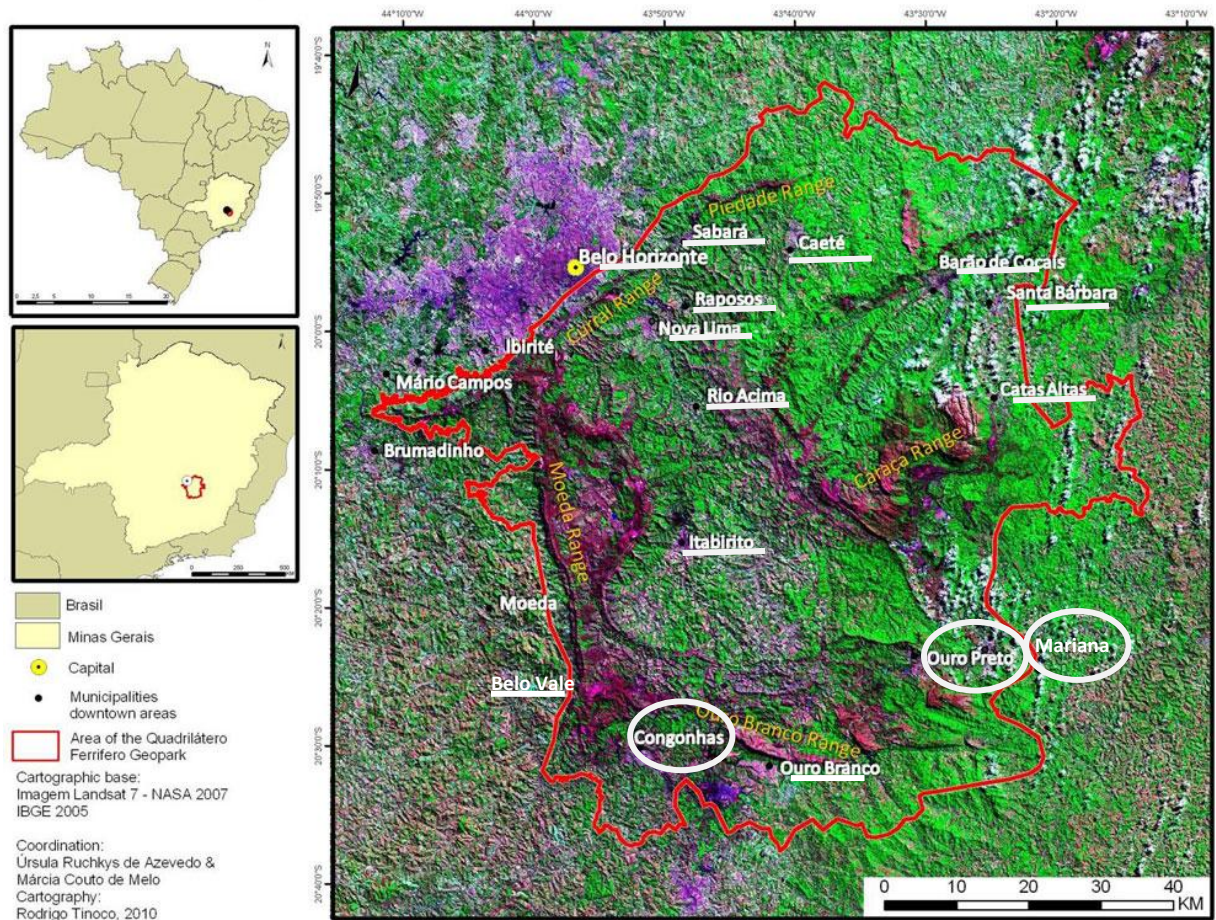


FIGURA 3 - O quadrilátero ferrífero de Minas Gerais onde se localizam as cidades históricas tombadas pela União: Ouro Preto, Mariana e Congonhas. Todas as cidades sublinhadas têm bens tombados federalmente.

Fonte: Disponível em: www.geoparkquadrilatero.org/. Acesso em: 03 mar. 2012.

1.3 Os cursos d' água na formação dos centros urbanos históricos

1.3.1 Cenário Ouro

Para se estudar o cenário da Economia do Ouro foram consultados os processos de tombamentos e inventários, identificados no Arquivo Central do IPHAN- Seção Rio de Janeiro (ANEXOS 2, 3 e 4), constituídos basicamente do decreto de tombamento, mapa (ou planta) e fotografia da época, a espacialização nas margens dos cursos d'água será percebida confrontando a planta e a fotografia de áreas das margens

nos núcleos urbanos tombados pela União, para identificar a ocupação nestes locais.

Para a questão da falta de datação buscar-se-á identificar nas legendas, carimbos e títulos alguma informação fatural, esta sim de data conhecida a ser pesquisada. Como exemplo, observa-se em iconografia de processo de tombamento do Arquivo Central do IPHAN que traz o título de *Planta da Cidade de Ouro Preto*, como subtítulo *organizada por ordem do Ex^{mo} Sr. Dr. Luis Horta Barbosa, Presidente da Provinciaa* possibilidade de ser datada levantando-se o período da gestão deste governador em Minas Gerais que foi 1888-1889.

Dois aspectos relevantes preconizam critério cuidadoso neste estudo iconográfico: o fato de que os mapas e as fotografias são raramente datados e as referencias bibliográficas tratam predominantemente das áreas construídas, pouco se referindo às áreas de margens de cursos d'água.

A historiografia enfatiza³⁴ e é visível na morfologia urbana dos centros históricos tombados a ocupação em face de quadra. Salgado (2010) disserta e desenha esta ocupação no traçado urbano de Ouro Preto³⁵, “o ponto focal da corrida do ouro do Brasil”³⁶. Nesta dissertação buscar-se-á, no entanto, conhecer outra ocupação, a ocupação dos fundos de quintais, a dos fundos de vales, a das áreas afastadas dos logradouros, como se processou o uso e a ocupação nas margens dos cursos d'água.

A pesquisa revela relevantes informações sobre o processamento da mineração, a posse das nascentes, o abastecimento de água dos assentamentos urbanos, mas da iconografia pouco nos chegou da espacialização das margens dos cursos d'água urbanos, privilegiando sempre a morfologia arquitetônica e urbanística. Onde esta se intensifica, o corpo d' água está representado.

³⁴ VASCONCELLOS (1959), DELSON (1997), SANTOS (2001)

³⁵ SALGADO, Marina. **Ouro Preto**: Paisagem em transformação. 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura). EAUFMG, Belo Horizonte, 2010.

³⁶ Decisão 28COM 15B. UNESCO, 2004.

Ao descrever os tecidos urbanos de Ouro Preto, Salgado (2010) realça os vazios urbanos:

Os lotes, em geral, possuem a testada com dimensões reduzidas, diferentemente de seu comprimento extenso, o que conduz ao aparecimento de grandes áreas livres na sua porção posterior, sendo apropriadas por quintais que colaboraram para a qualidade ambiental e da paisagem urbana.

Em abordagem semelhante, referindo-se às quadras edificadas em cujo interior pode ocorrer olhos d'água e córregos, Reis Filho (1968) ratifica: “Internamente, porém, as dimensões das quadras sendo grandes, estendiam-se os quintais em vazios surpreendentes, que contrastavam, de modo violento, com a aparência da concentração das vias públicas”.

Fonseca (2011), ao tratar dos termos de aforamentos de 1712 na gestão dos rossios³⁷ descreve sobre a profundidade dos terrenos:

[...] os moradores mencionam apenas uma medida linear, correspondente à testada do lote [...] Nota-se, a propósito, que tais chãos eram em sua maioria, bastante estreitos, medindo entre duas a três braças (entre 4,4 m e 6,6 m). A profundidade do terreno é quase sempre indefinida: os documentos referem-se a “duas braças de terra de testada com fundos necessários” ou “três braças com os fundos na forma de estilo que houver mister”, ou ainda “seis braças de terra [...] fazendo frente à rua com seus fundos convenientes.

Magalhães (2011) revela que estas áreas sempre foram tratadas como passeios públicos ou jardins, mas prefere denominação mais acertada:

Em Minas Gerais, excluindo-se esta experiência de implantação do Jardim Botânico de Ouro Preto, parece-nos mais acertado tratar os jardins dos períodos colonial e regencial, antecedentes às reformas urbanísticas da *belle époque*, como similares a hortas ou quintais e não como passeios públicos ou jardins de recreio³⁸.

E completa:

Estes jardins, misto de horta, espaço ajardinado e pomar, eram comuns em fazendas de famílias abastadas, nas chácaras das famílias de pequenos

³⁷ FONSECA, C. D. Rossios - Formação e Gestão do Patrimônio Fundiário Municipal. In: **Arraias e Vilas D'El Rei** - espaço e poder nas minas setecentistas. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2011, p.483.

³⁸ MAGALHÃES, Cristiane Maria. **A Chancela da Paisagem Cultural Brasileira e os Jardins Históricos**. XXVI Simpósio Nacional de História. São Paulo: ANPUH, julho de 2011, p.11

agricultores nos meios rurais e, também, nos quintais e fundos das casas nos espaços urbanos, assim como nos conventos e chácaras religiosas³⁹.

Sobre os produtos das roças, dos quintais, dos pomares, das hortas Vasconcellos(1968) descreve a culinária mineira baseada no milho, feijão, mandioca, carne de porco que se transformam na mesa em canjiquinha, mingau, angu, cuscuz, beiju, diferenciando-se da portuguesa e mesmo de outras regiões do Brasil⁴⁰. Este legado de pratos típicos e compotas da cozinha mineira é hoje um dos atrativos turísticos das cidades históricas. Sobre o mesmo tema, ainda na fase do esgotamento do ouro ele ressalta a afinidade com o escravo e as atividades agrícolas familiares:

O reinol, agora mineiro, tanto se entrega à lavoura de enxada e à debulha a mangual, como utiliza as engenhosas rodas d' água, os monjolos e as almanjarras. Por intermédio dele o músculo e a máquina se harmonizam. Não reservado um ao escravo e outra ao senhor. A ambos igualmente servem.

[...]O homem desiste de procurar na terra seus seguros minerais para buscar o sustento em seus frutos vegetais. As povoações se esvaziam [...]. Multiplicam-se hortas e pomares onde, ao lado das especiarias importadas, crescem os frutos nativos: a mangaba, a goiaba, a jabuticaba. [...] A um canto se esconde, discreto, pequenos jardins, perfumado pelo cravo, pela rosa e pelo manjericão⁴¹.

Até essa época as atividades eram desempenhadas na casa. Essa situação só mudaria após a metade do século XIX quando o Brasil passa por “notável surto de progresso e grandes transformações sociais”⁴² através da acumulação capitalista.

Este mundo verde é muitas vezes enfatizado pelos viajantes europeus liberados para expedições pelo interior dos sertões após a vinda da coroa portuguesa para o Brasil em 1808, que “na urgência de representar a natureza tropical” descrevem e desenham com riqueza de detalhes não só a natureza, mas a arquitetura, o urbanismo, os costumes, o “pitoresco”, os “panoramas grandiosos”, as “belezas românticas”. Essa paisagem será tratada posteriormente, quando se tornaram um dos critérios para os tombamentos.

³⁹MAGALHÃES, Cristiane Maria. **A Chancela da Paisagem Cultural Brasileira e os Jardins Históricos**. XXVI Simpósio Nacional de História. São Paulo: ANPUH, julho de 2011, p.11

⁴⁰VASCONCELLOS, Sylvio. **Mineiridade** - Ensaio de Caracterização. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1968, pp. 63, 137, 118.

⁴¹ Idem.

⁴² VILLAÇA, Flavio. Os Centros Principais.In: **O Espaço Intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Ed. Nobel, 1998.

As fotografias, que compõem os processos de tombamentos no Arquivo Central do IPHAN – Seção Rio de Janeiro, atestam o descrito (FIG.4 e FIG.5).

No exemplo de Congonhas, a fotografia mostra o assentamento urbano que se formou ao longo da estrada que transversalmente corta o Rio Maranhão, afluente do Rio Paraopeba, onde se minerou o ouro. A iconografia é da década de 1940 quando ocorre o tombamento do conjunto arquitetônico e urbanístico de Congonhas do Campo⁴³.



FIGURA 4 - Fotografia do processo de tombamento e inventáriode Congonhas do Campo. No destaque, em azul, a localização do curso do Rio Maranhão.

Fonte: Uso e Ocupação do solo na Ambiência dos Monumentos Históricos de Congonhas/ IPHAN 1988 / Arquivo Central do IPHAN, seção Rio de Janeiro.

A urbanização linear do período do ouro se configura sob a forma de um eixo norte-sul tendo o Santuário no alto do morro Maranhão. Nesse período já se percebe a evolução urbana na direção leste-oeste, nas margens do rio onde se assenta a ferrovia. O sistema de transporte ferroviário é implantado no estado de Minas Gerais

⁴³ Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico, fl. 03 / N° inscrição: 12 / Data da inscrição: 17/03/1941 / Processo: 238 T 41.

a partir da segunda metade do século XVIII, ainda iniciativa do governo imperial, chegando à cidade em 1914. Ao redor desses espaços de ocupação, a paisagem é rural e vegetada (FIG. 4).

Em avaliação similar, a fotografia do processo de tombamento e Inventário de Ouro Preto mostra vista do Córrego do Sobreira, em Ouro Preto, sobreposto pelas pontes de Marília e Palácio Velho das ruas da Conceição e D. Silvério com bananeiras e jabuticabeiras além dos “puxados” dos fundos das casas. Estas, por sua vez, têm suas fachadas frontais nas faces das quadras das ruas (FIG. 5).

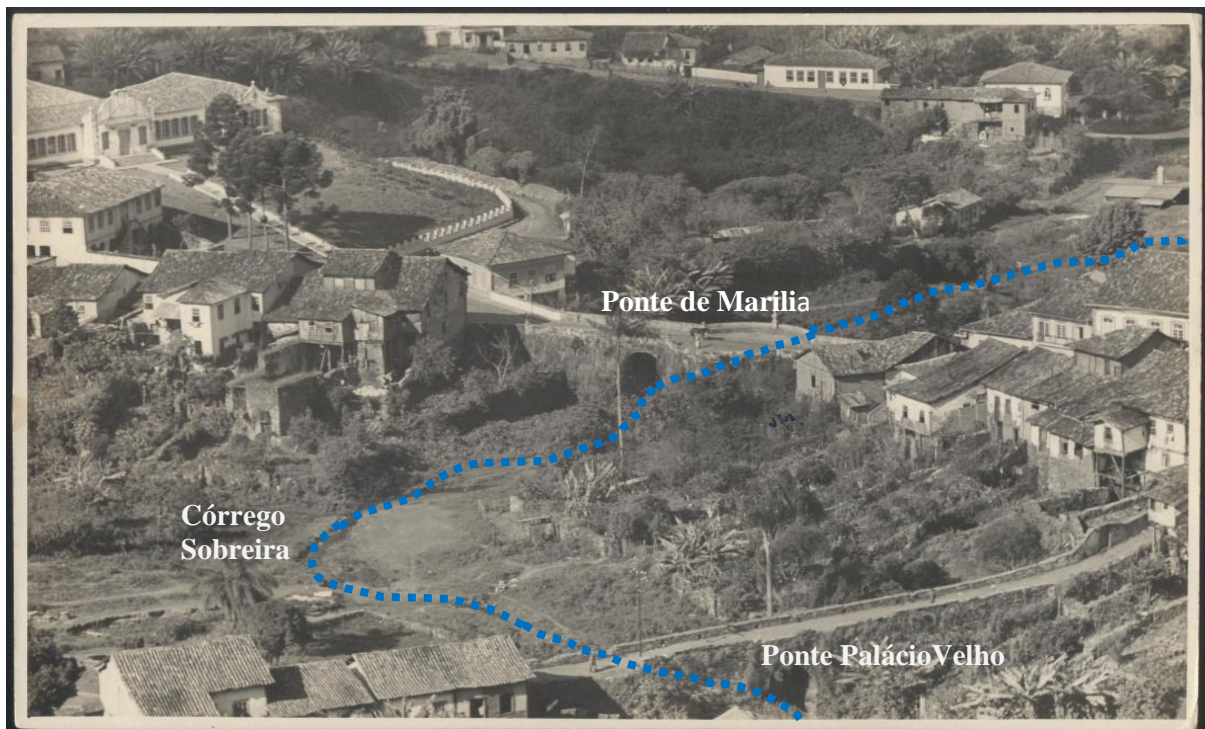


FIGURA 5 - Fotografia do processo de tombamento e Inventário de Ouro Preto com destaque em azul para o Córrego do Sobreira.

Fonte: Arquivo Central do IPHAN, seção Rio de Janeiro.

A terceira cidade histórica tombada pela União situada no quadrilátero ferrífero é Mariana, onde se localiza o Córrego do Seminário, foco desta dissertação, que será apresentado no próximo item 1.4.

Contrastando com os aparentemente “panoramas grandiosos” e “pitorescos” descritos nas paisagens pelos naturalistas e ressaltados nos tombamentos, a pesquisa revela o descuido no trato com a água. A desordem acontece na posse das

nascentes, no sistema de minerar, na distribuição das águas públicas, no cultivo das hortas, como se verá a seguir.

Quanto ao uso do curso da água alguns pesquisadores trazem informações relevantes sobre a mineração de aluvião e as fontes de abastecimento da comunidade. Silva (1998) publica:

Do ponto de vista sanitário, quase não havia ações empreendidas pelo governo colonial. As soluções relativas ao abastecimento de água e evacuação dos dejetos ficavam sob encargo dos indivíduos. A captação de água para abastecimento era realizada, individualmente, nos mananciais e, as ações de saneamento, voltadas, prioritariamente, à drenagem com menor importância ao abastecimento de água". "A partir do século XVIII, [...] o abastecimento público de água se fazia através de chafarizes e fontes próprias. [...] somente uma minoria da população se beneficiava com o atendimento dos serviços básicos. Essa situação tenderia a mudar com a mudança política e a consolidação da República⁴⁴.

Sobre a mineração, Henriques⁴⁵ (2008) descreve como se davam as intervenções nos cursos e nas margens dos cursos d'água:

discute a combinação de técnicas de pesquisa no âmbito da história e da arqueologia no sentido de construir o conhecimento sobre a exploração das minas de ouro nas Minas Gerais dos séculos XVIII e XIX.[...] Ao que tudo indica o início da exploração, em fins do XVII e início do XVIII, seria marcado pela mineração no leito dos rios, não havendo grandes investimentos em se explorar as encostas ou vertentes de montes. [...]As primeiras descobertas de ouro se deram mais em córregos do que em rios, fato que simplificava o processo de extração, uma vez que os grãos maiores eram catados com os dedos.

Informa sobre os estudos de Eschwege⁴⁶ analisando cena em iconografia sobre mineração de Rugendas⁴⁷. Cita a variedade de construções necessárias: canal escorado, canais cortados na rocha, canais de adução, canais de madeira ou bicames, aterro, barragens, catas, açudes, mundéus, muros de arrimo e desvios. E conclui:

⁴⁴ SILVA, E. R. A água e a busca do controle sanitário no Brasil. In: **O curso da água na história: simbologia, moralidade e a gestão dos recursos hídricos**. 1998. Disponível em: www.bvsde.paho.org. Acesso em: 11 dez. 2012.

⁴⁵ HENRIQUES, G. O sítio arqueológico 'minas de socorro' e as técnicas de mineração do ouro nas minas gerais dos séculos XVIII e XIX. Canindé. Nº11. **Revista do Museu de Arqueologia de Xingó**. SãoCristovão: Ed. UFS, 2008, p.25.

⁴⁶ Em uma das medidas impingidas com a vinda da família real portuguesa para o Brasil, Willhen Ludwig Von Eschwege foi contratado nos anos de 1810 a 1821, para realizar estudos geológicos e mineralógicos em todo o Vice-reino, concentrando-se nas Minas Gerais (Eschwege, 1979a).

⁴⁷ Rugendas foi contratado como ilustrador da expedição do barão russo Georg Heinrich Von Langsdorff, que percorreria as províncias de São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso, em 1824.

Não havia planejamento para uma exploração metódica, que contasse com a abertura de amplas galerias que permitiriam o escoamento mais seguro do cascalho e a ventilação mais adequada. Minas eram abandonadas sem que fossem trabalhados os veios e camadas compactas, que ocorriam abaixo do nível das águas da região.



FIGURA 6 - Uso da bateia e lavagem do ouro. Ilustração de Johann Moritz Rugendas, 1835.
Fonte: D'ORBIGNY, Alcide. **Viagem Pitoresca Através do Brasil**. São Paulo: Editora Itatiaia, USP, 1989.

Fonseca (2011) descreve como se davam as posses da terra e de suas águas considerando que:

seria ingenuidade pensar que, em território tão extenso e tão pouco controlado, os colonos tivessem se limitado a ocupar as terras das quais possuíam títulos legais [...] os títulos de sesmaria eram quase sempre emitidos *a posteriori*, servindo apenas para legalizar as posses já efetivadas.

Ainda sobre a propriedade, no início do século XIX, o barão Eschewege observaria que as apropriações ilícitas jamais haviam cessado, tanto no interior quanto no exterior das zonas auríferas. Como muitos serviços de minerar situavam-se no interior das povoações, elas constituíram um entrave à implementação de infraestruturas e à conservação dos espaços públicos.

As chamadas “redes técnicas urbanas” nas vilas mineiras setecentistas resumiam-se à rede viária e ao abastecimento de água. Eram considerados símbolos de prosperidade urbana as ruas calçadas, as pontes de pedra, os chafarizes públicos. Mas, além das técnicas impactantes da mineração de aluvião em área urbana e dos sistemas de abastecimento por chafarizes, as fontes de água e sua utilização demandavam administração complicada, pois se concentravam em mãos de particulares, muitas vezes.

Em um exemplo, uma carta dos oficiais da Câmara de Mariana ao rei pedia-se que proibisse certo senhor de continuar minerando, “não apenas porque este se recusava a compartilhar a água com a comunidade, mas também porque os cercos e outras obras que realizava eram a principal causa das cheias periódicas do Ribeirão do Carmo. Outra demanda para instalação de um chafariz público em Ouro Preto em 1715 perdurava ainda em 1732 quando os oficiais ordenaram novamente que o porteiro da câmara trouxesse em praça “os consertos das calçadas e uma fonte na praça desta vila com seis bicas d’água para o povo desta vila por se carecer muito dela”.

A maior parte dos chafarizes das vilas mineiras data da segunda metade do século XVIII. Tal fato deve-se, certamente, ser associado ao esgotamento das jazidas situadas no interior e nas proximidades das povoações: uma vez encerrada as lavras de ouro, os córregos e canais artificiais que

atravessam os espaços urbanos puderam, enfim, ser utilizados em proveito do 'bem comum'⁴⁸.

A não ser sobre o sistema de minerar, há pouca cartografia que apresente os cursos d'água urbanos no século XVIII. A FIG.7 mostra a realidade do século XVIII no leito do Ribeirão do Carmo que permanece ainda no ano 2000. A iconografia, no entanto, os retrata como paisagem, não mostrando a realidade de alterações do terreno natural sob a vegetação, esta sim muito descrita. Não se vê nas margens os regos, as represas, a pilhas de cascalho removidas na mineração, as captações de água potável ou o retorno das águas servidas.



FIGURA 7 - Ações de garimpeiros nos rejeitos gerados no século XVIII, com granulometria variada, no leito do Ribeirão do Carmo, a montante da cidade de Mariana.

Fonte: Figura 4 do relatório de visita técnica realizada em 23 set. 2000 pela equipe do programa HIDROTEC, retirada do Atlas Digital das Águas de Minas. Disponível em: www.ufv.br. Acesso em: 11 abr. 2012.

De maneira geral, os mineradores eram considerados os maiores destruidores do espaço urbano, mas não eram apenas eles. As águas servidas podiam escorrer em regos para os fundos de quintais ou serem lançadas nas sarjetas das ruas, conforme

⁴⁸FONSECA, Cláudia Damasceno. Construções e Representações das paisagens urbanas. In: **Arraiais e Vilas D'El Rei**- Espaço e Poder nas Minas setecentistas. Belo Horizonte: Ed.UFMG, 2011, pp.522 a 525.

a posição das casas, mas exigiam administração dos oficiais. Exemplificando, editais de Câmaras⁴⁹ de 1758 e 1793 notificam a população:

[...] que costumam tirar águas do rego que atravessa o pasto da olaria para regarem suas hortas, o façam sem que os remanescentes vertam para as ruas e travessas, pelo prejuízo que causam às ditas ruas [...].
 [...] que encanassem as águas que saem de seus quintais e de dentro de suas casas [...] evitassem as águas sujas que saem de seus quintais [...].
 [...] de deixarem seus porcos soltos pela cidade, pelo prejuízo que causam nas casas e edifícios, assim como nas calçadas e outras obras públicas em prejuízo do Senado.

O desprezo com os recursos hídricos é evidenciado constantemente no século XVIII. Por volta de 1800, no Rio de Janeiro as fossas eram proibidas. É intrigante a história do “escravo tigre” que transportava as fezes e urinas até as praias e valas, cujo conteúdo às vezes transbordava do tonel escorrendo em *listras pelo corpo* do escravo no trajeto, dando-lhes o desenho do felino, o que lhe valeu o apelido⁵⁰.

Em Minas há relato diferente para a origem do nome. O “escravo tigre” era incumbido de carregar na cabeça os potes de barro com excrementos humanos coletados nas casas para jogá-los no rio mais próximo. A denominação vem da *máscara de ferro* que os senhores lhes impingiam para que evitassem comer terra. Os relatos contam que as crianças sabendo o que transportavam, atiravam pedra ao pote para quebrá-lo derramando seu conteúdo sobre o infeliz escravo que se tornava contaminado por vermes e conseqüentemente comedor de terra, buscando inconscientemente repor ferro ao organismo⁵¹ (FIG.8).

O acúmulo dos dejetos a céu aberto na corte carioca veio a ocasionar as epidemias de cólera e febre amarela em 1850, problema de saúde pública, só sanada com o esgoto canalizado em 1864. A FIG.9 ilustra o mesmo procedimento no Recife, Nordeste do país.

⁴⁹FONSECA, Cláudia Damasceno. Construções e Representações das paisagens urbanas. In: **Arraias e Vilas D’El Rei**- Espaço e Poder nas Minas setecentistas. Belo Horizonte: Ed.UFMG, 2011, p.531.

⁵⁰ VILAÇA, Fabiano. Tampe bem o seu tonel-Proposta para o transporte de excrementos retrata uma época em que o Rio buscava soluções para a saúde pública e as epidemias. **Revista de História**.Rio de Janeiro: Ed. Biblioteca Nacional. 4/10/2008.

⁵¹ Depoimento oral do arquiteto Roberto Lacerda, ex-diretor do IPHAN-MG, falecido na década de 1990.



FIGURA 8 - Máscara de ferro utilizada pelo escravo Tigre, em Minas Gerais, exposta no Museu do Escravo na cidade de Belo Vale, situada na borda do quadrilátero ferrífero mineiro, vizinha a Congonhas.

Fonte: fotografia feita por Glória Maia, em 29 mai. 2012.



Sem sistemas de esgoto, os dejetos eram atirados diretamente nos rios, e eram os escravos que se encarregavam do serviço. *Semana Ilustrada*, 1861.

FIGURA9 - Escravos entornam os tonéis de dejetos humanos nas águas dos rios do Recife, PE. Fonte: SANTOS, M.A. Cuidado com o Tigre! *Revista Historia Viva*, 20 set. 2009.

Diante das revelações descritas, conclui-se que o século XXI chegou com outros legados não tão regados das singularidades notáveis reconhecidas nos tombamentos dos conjuntos urbanos. As marcas ambientais e comportamentais no trato com a água remanescem no espaço urbano do quadrilátero ferrífero das Minas Gerais. É o que se verá no estudo da evolução destes espaços na economia do ferro.

Mas um aspecto se apresentará relevante quanto à envergadura do impacto ambiental causado nos leitos dos cursos d'água: a mineração do ouro foi artesanal de baixo impacto quando comparada com a alta tecnologia atual da mineração do ferro a céu aberto que chega ao rebaixamento do lençol freático subterrâneo.

1.3.2 Cenário Ferro

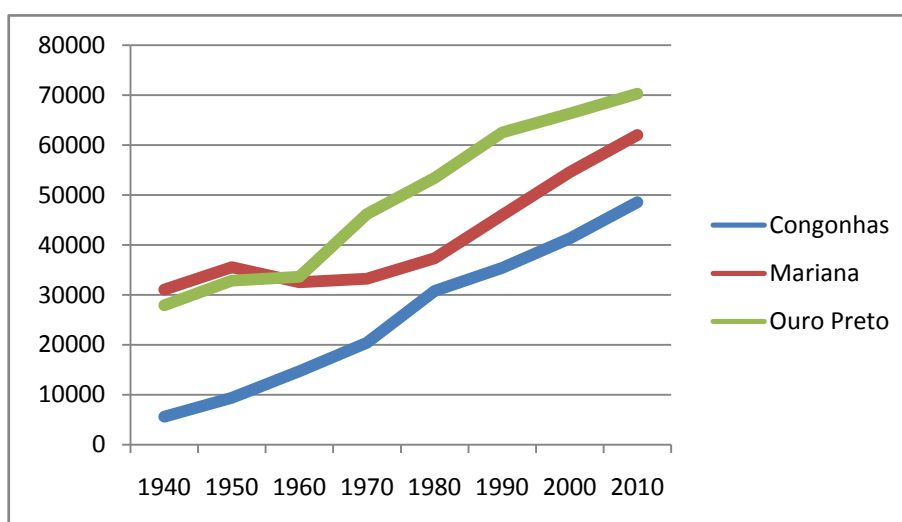
A retomada da mineração no século XX, agora predominando o minério de ferro, promove o crescimento populacional diagnosticado pelos censos do IBGE nas três cidades tombadas pela União no quadrilátero ferrífero, como demonstra a TAB. 2. Procurou-se demonstrar o levantamento do crescimento populacional a partir da década de 1940 em função também dos tombamentos que se processaram a partir de 1938:

TABELA 2

População moradora nos municípios tombados pela União pós-tombamento. A população de Mariana está acrescida de dois distritos que se emanciparam a partir da década de 1970.

POPULAÇÃO PÓS-TOMBAMENTO POR DÉCADAS:

MUNICÍPIOS:	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Congonhas	5572	9350	14675	20374	30788	35364	41256	48519
Mariana	31020	35524	32516	33182	37283	45930	54571	61987
Ouro Preto	27890	32859	33626	46165	53413	62514	66277	70281



Fonte: IBGE-MG/RECENSEAMENTO GERAL DO BRASIL /Censo demográfico. População/Quadros sinóticos por município

Entre os anos de 1976 e 1987, o complexo siderúrgico da empresa Aço Minas Gerais S.A. – AÇOMINAS se instala em Congonhas proporcionando um salto

populacional na área urbana de 14.126 habitantes para 25.282 de 1970 a 1981, num crescimento de 78,90 % na década.

A Companhia Minas da Passagem- CMP⁵² chega a Mariana na primeira década do século XX e a Alumínios canadenses- ALCAN chega a Ouro Preto em 1945. A população urbana de Ouro Preto salta de 1950 para 1970 de 8.751 habitantes para 25.252, num crescimento de 346,50%⁵³. Em apenas 14 anos se instalam em Mariana as empresas mineradoras do ferro SAMITRI em 1967, SAMARCO em 1977e a VALE DO RIO DOCE em 1979. A taxa de crescimento de Mariana neste período de 1950 a 1991 somou 129,70 %. Só na década de 1980 a variação total no crescimento urbano foi maior que a de todo o estado de Minas Gerais⁵⁴.

A alteração da economia e o conseqüente crescimento populacional vêm trazer transformações nunca observadas na configuração urbana desses centros históricos, fato que passa a preocupar as instituições responsáveis pela proteção e fiscalização do patrimônio tombado na regulação da expansão urbana em andamento. Os planos diretores de desenvolvimento urbano e as normas de preservação se iniciam utilizando os zoneamentos de uso e ocupação do solo espacializados dentro do polígono a proteger.

O cenário da Economia do Ferro será estudado através dos zoneamentos urbanos de uso e ocupação do solo demarcados dentro dos perímetros de tombamento, à semelhança da pesquisa para o Cenário Ouro. As variáveis determinantes terão como base o espaço, a ocupação, o uso, o meio ambiente nas margens dos mananciais em mesmo recorte escolhido para o estudo da mineração do ouro.

Enquanto instrumentos legais, as normas de uso e ocupação, vigentes para Ouro Preto, Mariana e Congonhas, definem as diversas zonas demarcadas em margens de cursos d'água como de preservação permanente denominando-as como:

⁵² A mina de ouro subterrâneo de Passagem de Mariana é retomada pela empresa CMP.

⁵³ SALGADO, M. **Ouro Preto**: paisagem em transformação. Belo Horizonte: UFMG, 2010, p.104.

⁵⁴ A retomada da mineração nas décadas de 1960 a 80. In: Leitura Morfológica do Sítio Urbano Histórico. NP-Mariana 2008.IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. IPHAN, 2008, p.42.

ZPAM-Zona de Proteção Ambiental. Constitui-se de reserva de faixa *non aedificandi* ao longo do rio (águas correntes) com largura mínima de 30 metros, em cada lado a partir da margem, e raio mínimo de 50 metros ao redor de nascentes ou olhos d'água, ou:

ZE-Zona Especial de Projeto. Constitui-se de toda a área ao longo das duas margens do rio [...], dentro do perímetro [...].Devem ser objeto de estudos para remoção das construções precárias e desapropriação daquelas incompatíveis para a implantação de projeto para reabilitação ambiental, paisagística e urbanística da área *non aedificandi* definida pela Lei Federal nº 4.771/65 (Código Florestal), Lei Federal 6.766/79 (Parcelamento do Solo) e Lei Florestal do Estado de Minas Gerais, ou:

AVCA- Áreas de Valorização Cultural e Ambiental. Devem ser objeto de planejamento e projeto para serem declaradas Unidades de Conservação do tipo Parque Urbano, além de definir a delimitação dos usos existentes e propostos e as áreas *non aedificandi* ou ainda:

APP- As Áreas de Preservação Permanente. Serão objeto de demarcação, desocupação e ou recuperação ambiental. Toda faixa de 50m das margens dentro do perímetro [...]são áreas de proteção permanente. Raio de 50m das nascentes e faixa de 30m das margens dentro do perímetro [...]são áreas de proteção permanente.

Em geral as definições partem da Lei Federal nº 4.771/65 (Código Florestal), Lei Federal 6.766/79 (Parcelamento do Solo) e Lei 14.309/02 (Florestal do Estado de Minas Gerais), mas têm como legislação maior a Lei Nº 10.257 de 10 de julho de 2001 que instituiu o Estatuto da Cidade, através do Ministério das Cidades do governo federal, contribuindo para a implementação de uma Política Nacional de Desenvolvimento Urbano - PNDU. Os municípios com população acima de 20.000 habitantes, aqueles pertencentes a regiões metropolitanas e aqueles integrantes de áreas de especial interesse turístico, entre outros, deveriam elaborar o seu Plano Diretor até o prazo de 15 de outubro de 2006 e assim o fizeram.

Independentemente de questionamento quanto aos limites destas áreas e aplicabilidade destas leis, a legislação federal vem instrumentalizar a administração do território urbano contando com a tecnologia do final do século XX e seus avanços no século XXI sob o “Lema: *Desenvolvimento urbano com participação popular e justiça social* e o Tema: *Avançando na gestão democrática das cidades*”⁵⁵.

Percebe-se, como já exposto na Introdução deste trabalho, que mesmo com as dificuldades talvez advindas da prática ainda precoce de participação comunitária nos planos diretores de desenvolvimentos municipais, como estabeleceu o Estatuto da Cidade, ou da falta de capacitação do funcionalismo municipal, que as bases estão plantadas para a solução de muito dos problemas contemporâneos do espaço urbano. A abordagem a seguir demonstrará o rebatimento destas medidas sob o aspecto especializado nas NP- Mariana (Anexo 4).

Aqui também o referencial teórico para a pesquisa tem como apoio a *transgeracionalidade* preconizada pelos tombamentos, seja no patrimônio legado material e no imaterial, mas se pautará na *sustentabilidade* enquanto “desafio do século XXI”⁵⁶ que vai depender, segundo Sachs (2005), da capacidade das civilizações humanas de “se submeter aos preceitos de prudência ecológica e de fazer um bom uso da natureza”. Utilizando a expressão *desenvolvimento sustentável*, acrescenta que “adjetivação deveria se ser desdobrada em socialmente *includente*, ambientalmente *sustentável* e economicamente *sustentado* no tempo”⁵⁷.

Para Boff (2012), “o futuro só será garantido se colocarmos a sustentabilidade como um denominador comum de *todas as formas de vida* e de *nossas práticas*.” Em visão ampliada assegura:

Os tomadores de decisões particularmente no campo da economia e das finanças, em profunda crise sistêmica, lentamente percebem que as causas principais da crise atual não se encontram na economia, mas na ética que foi desrespeitada pelo excesso ganância e pela ausência da justa medida que levou à falta de confiança, necessária para a fluidez da vida econômica.⁵⁸

⁵⁵ Conferências das Cidades em Ouro Preto (2003, 2005 e 2007).

⁵⁶ VEIGA, J.E da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Ed. Garamond 2005.

⁵⁷ *Ibid.* Prefácio, 2005, p.9.

⁵⁸ BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: O que é – O que não é**. Petrópolis: Ed. Vozes. 2012, p. 165.

Alguns aspectos quanto à ocupação de faixas definidas como APP em áreas urbanas nem sempre são rígidas quanto aos seus limites, pois a própria lei que determina a largura da faixa também a libera:

Nas áreas consideradas de preservação permanente, será respeitada a ocupação antrópica já consolidada, de acordo com a regulamentação específica e averiguação do órgão competente, desde que não haja alternativa locacional comprovada por laudo técnico e que sejam atendidas as recomendações técnicas do poder público para a adoção de medidas mitigadoras, sendo vedada a expansão da área ocupada⁵⁹.

Por outro lado, a demarcação rígida em faixa contínua evidentemente é uma medida compreensível para generalização em todo o território urbano do estado, mas o estudo deve levar em conta nesta faixa a área de espraiamento das águas em período das cheias quase nunca consideradas na urbanização brasileira. Portanto, a topografia torna-se fator fundamental para a delimitação destas faixas quando sujeitas as enchentes, fenômeno que passou a assustar a população urbana nos períodos chuvosos contemporâneos⁶⁰.

Sob este aspecto dá lição o índio brasileiro que conhece as áreas de espraiamento necessárias às cheias dos cursos d'água e as respeitam como integrante do rio. “Para ele, tudo estaria ligado: a mata, o rio, os animais, os homens [...]”. A chegada do branco vai representar, nas palavras de Leda Leonel, “a ruína geral de todo o sistema de entendimento do mundo, [...] porque os locais escolhidos ao longo de milênios e habitados – por seres humanos pelos espíritos, pela memória, pelas lendas, pela história-, vão sendo devassados completamente [...]”⁶¹.

A Nota Preliminar do IPHAN, como já citado na Introdução, comenta o processo expansionista, a partir da década de 1960, quando as minerações e metalurgias provocam transformações nos sítios históricos de Minas Gerais. “Mas em

⁵⁹ Art. 11 da Lei 14.309/02 (Lei Florestal do Estado de Minas Gerais)

⁶⁰ Jornal APASUL da RMBH, n° 233: *Inundações e Enchentes em Pequenos Municípios. Qual a única solução possível?* 27/01/2012; e Jornal Estado de Minas / Gerais: *Cidades históricas de minas continuam castigadas pela chuva*. 19/12/2011

⁶¹ CASTRIOTA, Leonardo. **Patrimônio Cultural: Conceitos, Políticas, Instrumentos**. São Paulo: Ed. Annablume, 2009, p.32 e p.35.

nenhum outro, [...] os impactos dessas atividades foram tão desfiguradores e mutiladores como em Congonhas”⁶²(FIG.10).

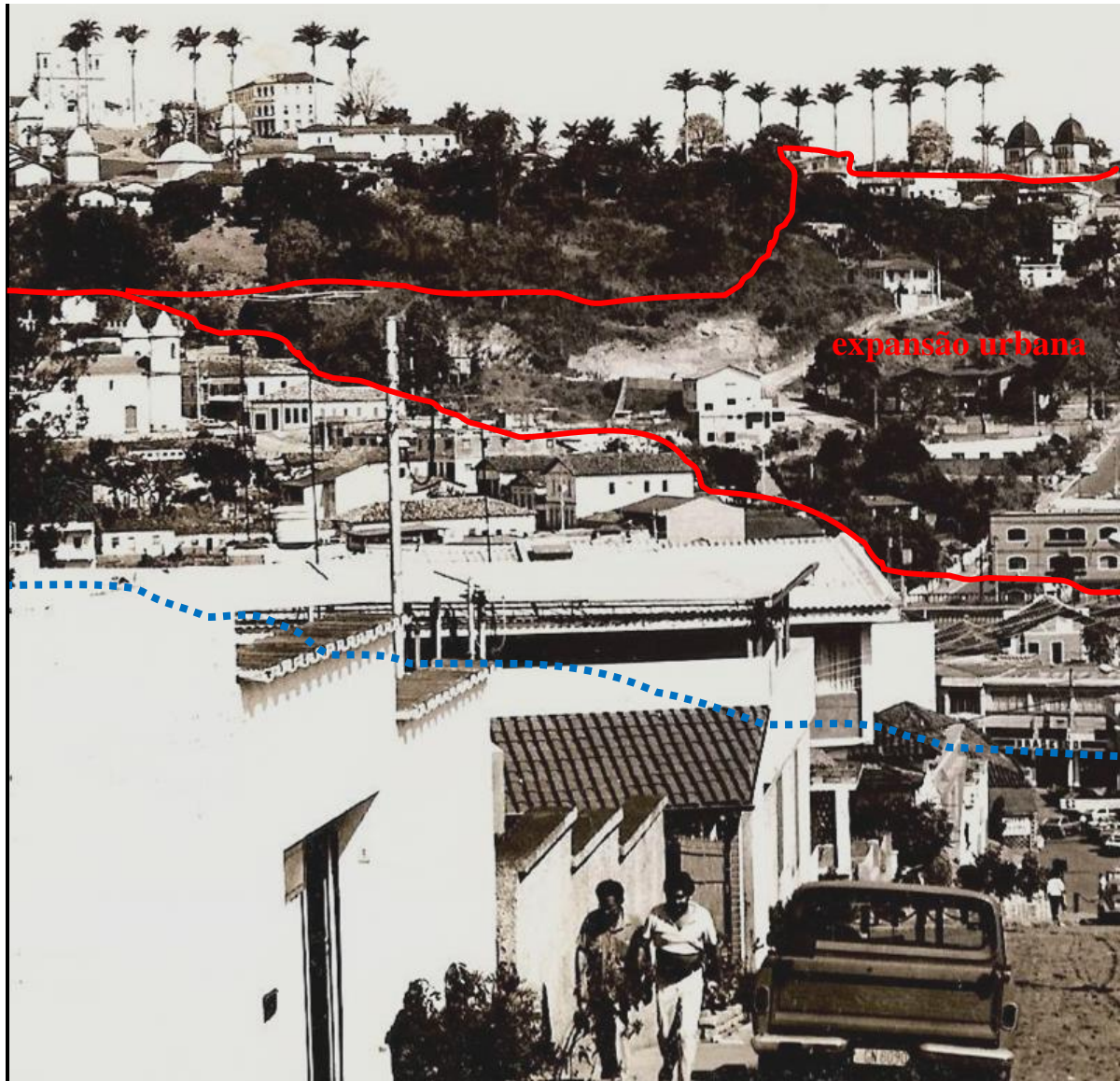


FIGURA 10 - Fotografia do centro de Congonhas evidencia a expansão urbana. No destaque em azul, a localização do curso do Rio Maranhão; em vermelho, as transformações. Fonte: Nota Preliminar - Uso e Ocupação do Solo de Congonhas nas Ambiências dos Monumentos Históricos. IPHAN/FNpM. 7ª Diretoria Regional. 01/2008.

Esse adensamento urbano tem trazido em consequência o aumento da taxa de ocupação, a pressão pela verticalização, a impermeabilização do solo nos imóveis, a alteração da morfologia urbana, a ocupação de áreas de risco e de preservação permanente, entre outros agravantes para o equilíbrio ambiental e a proteção do

⁶² Uso e Ocupação do Solo de Congonhas nas Ambiências dos Monumentos Históricos. Minc/SPHAN/ FNpM-7ª Diretoria Regional.1988.

patrimônio tombado⁶³. As consequências deste adensamento serão tratadas nas margens do Córrego do Seminário nas NP-Mariana no Capítulo III.

Conforme o objetivo pretendido neste trabalho, explicitado no início deste capítulo, a comparação entre as fotografias de Congonhas, tomadas de mesmo ângulo de visada, a FIG.4, de 1945, e a FIG.10⁶⁴, de 2008, mostram a alteração da paisagem vegetada à direita da nucleação linear provocada pela expansão urbana. A urbanização sai da ocupação predominante em face da estrada conformadora do assentamento urbano se distribuindo em novas aberturas de ruas, com cortes no terreno, remoção de vegetação e adensamento nas margens da ferrovia e Rio Maranhão.

Similarmente, na fotografia atual das margens do Córrego Sobreira em Ouro Preto, tirada em mesmo ângulo de visada da fotografia de 1938, vê-se a cobertura vegetal bastante reduzida pela ocupação com abertura de rua marginal, edificações recentes, estacionamento, canalização e sobreposição ao córrego para acessos individuais de veículos às novas casas. (FIG. 11,12, 13 e 14)



FIGURA 11 - Ponte de Marília no Córrego Sobreira em Ouro Preto
Fonte: fotografia feita pela autora em 30 mai.2012

⁶³ IPHAN. Diretrizes e Normas de preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico de Mariana/IPHAN, 2008.

⁶⁴ Nota Preliminar - Uso e Ocupação do Solo de Congonhas nas Ambiências dos Monumentos Históricos. IPHAN/FNpM. 7ª Diretoria Regional. 01/2008.



FIGURA 12 - Rua marginal e acessos a garagens
Fonte: fotografia feita pela autora em 30 mai.2012



FIGURA 13 - Ponte do Palácio Velho
Fonte: fotografia feita pela autora em 30 mai.2012



FIGURA 14 - Vista geral da ocupação nas margens do Córrego Sobreira em Ouro Preto, tomada em mesmo ângulo de visada da fotografia de 1938 do processo de tombamento apresentada na FIG.5. As áreas de expansão urbana que ocupam a margens do Córrego estão realçadas em vermelho. No destaque, as duas pontes Marília e Palácio Velho e as intervenções.
Fonte: fotografia feita pela autora, em 30 mai. 2012.

Tucci (1997), tratando da expansão urbana brasileira e sua concentração nas regiões metropolitanas, alerta sobre o impacto ambiental nas águas urbanas, o que acomete também as cidades históricas:

Os efeitos desse processo fazem-se sentir sobre todo o aparelhamento urbano relativo a recursos hídricos: abastecimento de água, transporte e tratamento de esgotos cloacal e pluvial. O planejamento urbano, embora envolva fundamentos interdisciplinares, na prática é realizado dentro de um âmbito mais restrito do conhecimento. O planejamento da ocupação do espaço urbano no Brasil, não tem considerado aspectos fundamentais, que trazem grandes transtornos e custos para a sociedade e para o ambiente. O desenvolvimento urbano brasileiro tem produzido aumento significativo na frequência das inundações, na produção de sedimentos e na deterioração da qualidade da água⁶⁵.

A respeito desta afirmação, pode-se questionar sobre o planejamento da ocupação urbana não considerar aspectos fundamentais. Na verdade, o problema é predominantemente político-administrativo, pois a pressão imobiliária por moradias e

⁶⁵TUCCI, Carlos. Água no meio urbano. In: **Água Doce**, capítulo 14. Rio Grande do Sul: IPH, UFRGS, 1997.

a desinformação quanto ao seu resultado no ambiente urbano têm tido mais sucesso que o planejamento.

Esclarecimento é dado por Villaça (1998) quanto ao efeito na urbanização que acontece na metade do século XIX, quando o Brasil passa por “notável surto de progresso e grandes transformações sociais” através da acumulação capitalista. Disserta sobre esta manifestação “no desenvolvimento dos estabelecimentos de comércio varejista e de serviços de consumo individual”, que vem substituir “funções outrora desempenhadas na casa” ou as encomendas à casa importadora:

Agora o comprador vai à loja e a família, ao serviço; o cliente, ao consultório; o estudante, à escola; o crente, às igrejas; a mulher, à modista. Juntamente com a pequena indústria (SINGER, 1968, p.41) e a agricultura praticadas nas fazendas, nas casas e nas chácaras urbanas, em oficinas, estrebarias, hortas, pomares e galinheiros, declinaram -e depois desapareceram- a medicina e o ensino caseiros, a hospedagem de visitas, a reparação de máquinas e instrumentos, a guarda de valores e as festas e cerimônias -casamento, velórios, batizados- desempenhados na casa.⁶⁶

Segundo Abramo (2003), “o acesso a terra urbana [...] se efetiva através de três lógicas: a lógica do Estado, a lógica do mercado e a lógica da necessidade”. O Estado define a forma, a localização e o público-alvo que terá acesso e usufruirá a terra urbana; o mercado possibilita o encontro entre aquele que quer consumir a terra e o que quer abrir mão dela e a necessidade é motivada pela pobreza ou incapacidade de se suprir a partir de recursos monetários que permitiriam o acesso ao mercado⁶⁷.

Santos (1980) acrescenta que “a localização das pessoas no espaço intraurbano e a produção do seu habitat são resultado de complexas articulações sociais, econômicas e físicas e não apenas de determinações do Estado e do Capital”. É preciso acrescer uma análise histórica da formação dos assentamentos nos estudos⁶⁸.

⁶⁶VILLAÇA, Flavio. Os Centros Principais. In: **O Espaço Intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Ed. Nobel, 1998.

⁶⁷MONTE-MOR, R. L.; BHERING, I.G.A. Dinâmica do crescimento das cidades brasileiras: pobres periferias ricas. In: **Novas Periferias Metropolitanas**. A expansão metropolitana em Belo Horizonte: dinâmica e especificidades no Eixo Sul. Belo Horizonte: Ed. C/Arte, 2006, p.292.

⁶⁸*Ibid.*, p. 296

Mello (2004) aborda as margens dos corpos d'água discutindo a APP nas cidades, definição que a própria Lei 14.309/02 que versa sobre o assunto, restringe e libera a ocupação, como já foi dito:

Os espaços em beira-d'água carregam relações dicotômicas ainda pouco abordadas, na medida de sua complexidade e relevância nas dinâmicas socioambientais. O conceito de APP embute o que defino como princípio de intangibilidade: a proibição de qualquer forma de uso e ocupação. O princípio se choca com as funções urbanas tradicionais dos espaços em orla aquática e com o efeito de atração que sempre exerceram sobre as pessoas. A desconsideração das especificidades do meio urbano é uma das razões para o desrespeito ao dispositivo legal nas cidades brasileiras. [...] A proteção dos recursos hídricos depende do valor que os cidadãos lhes atribuem. Ao propor uma correlação entre o grau de urbanidade dos espaços das margens e o grau de valorização dos corpos d'água pela população, estabeleço um vínculo entre os atributos da configuração espacial e a proteção dos recursos ambientais.⁶⁹

Macedo (2011) analisa as ações do poder público nas cidades brasileiras para os espaços que deveriam ser livres, o que se aplica para as margens das águas urbanas:

A ação do Poder Público no Brasil é frequentemente marcada pelo casuísmo, evitando o aprofundamento da reflexão e incorporação do ambiente como infraestrutura verde urbana. Poucas são as cidades que têm uma política consistente e coerente na produção de espaços livres públicos, sendo estes praticamente nunca pensados como um sistema, onde suas articulações possibilitariam o fornecimento às cidades de tipologias espaciais de qualidade ambiental, funcional e estética significativas.

No desenrolar das contribuições dos autores citados, detecta-se como passo inicial nas transformações das margens dos mananciais no cenário ouro, a quebra dos longos fundos de quintais que se estendiam até lá para o lançamento de nova via paralela, desmembrando a quadra⁷⁰.

Destas maneiras a ocupação se expande vindo chegar às configurações urbanas contemporâneas evidenciadas na FIG.10 (Congonhas) e na FIG.14(Ouro Preto). O assunto será aprofundado a seguir no estudo do caso do Córrego do Seminário no sítio histórico de Mariana.

⁶⁹ MELLO, Sandra Soares. **Na beira do rio tem uma cidade**: urbanidade e valorização dos corpos d'água. Brasília: UNB, 2008.

⁷⁰ FONSECA, C. D. Rossios - Formação e Gestão do Patrimônio Fundiário Municipal. In: **Arraiais e Vilas D'El Rei** - Espaço e Poder nas Minas setecentistas. Editais de 1732 e 1734. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2012, p.484; e SALGADO, M. **Ouro Preto**: paisagem em transformação. Dissertação (Mestrado em Arquitetura). EAUFMG, Belo Horizonte, 2010. P.111 – FIG.67

1.4 Estudo de caso: Espacialização nas margens do Córrego do Seminário em Mariana

No estudo da hidrografia de Mariana, MATOSO⁷¹ relata, em fontes do Arquivo Público Mineiro, datadas de 1732/34:

que a parte central de Mariana, delimitada por três cursos d' água (Ribeirão do Carmo, córregos do Catete e do Seminário), era a mais densa: em cerca de 10 ruas compreendidas por este perímetro, constam-se 265 unidades residenciais, bem com a maioria das igrejas e edifícios públicos. [...] Ao atravessarmos os *córregos*, indo em direção aos bairros Monsus, São Gonçalo ou Santana, constatamos que os terrenos são cada vez maiores e menos densamente ocupados: as casas quase sempre recuadas em relação à rua, são separadas umas das outras por dezenas de braços de terrenos repletos de bananeiras. Em certos trechos do percurso, já não há ruas, e sim caminhos rurais, ladeados por propriedades agrícolas cujas casas nunca chegam ao alinhamento. Nestes locais, o juiz e os louvados fazem uma estimativa para o foro, que não mais é calculado em função da testada do terreno sobre a via pública.

Esta descrição bem detalhada ainda se adequa à Mariana do século XX, conforme iconografia de 1938 do processo de tombamento do IPHAN apresentada na FIG.15. Vê-se o Ribeirão do Carmo assoreado, recebendo à esquerda o Córrego do Seminário, com suas margens vegetadas, transposto por três vias em direção ao morro de Santana e ao Seminário.



FIGURA 15 - Iconografia de Mariana de 1938 do processo de tombamento do IPHAN
Fonte: Arquivo Central do IPHAN. Seção Rio de Janeiro

⁷¹FONSECA, C. D. Rossios - Formação e Gestão do Patrimônio Fundiário Municipal. In: **Arraias e Vilas D'El Rei** - Espaço e Poder nas Minas setecentistas. Editais de 1732 e 1734. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2012.

A planta de 1938 que consta do processo de tombamento (FIG.16) espacializa as margens dos córregos realmente desabitadas, compatibilizando esta cartografia à pouca ocupação visível também na fotografia da FIG.15.



FIGURA 16- Recortes da planta datada de 1938, desenhada a nanquim em papel vegetal, evidenciam a ocupação nas margens do Córrego do Seminário.
Fonte: NP-Mariana /Arquivo Central do IPHAN-Seção Rio de Janeiro.

O Atlas Digital das Águas de Minas descreve em Impacto Ambiental Relevante na Bacia do Rio Doce⁷²:

O primeiro ciclo econômico da região do rio Doce é uma consequência direta de sua dotação de recursos naturais e consistiu na exploração do ouro no Século XVIII. Durante a maior parte desse século a mineração foi a atividade econômica mais importante do Brasil, e a região de mineração do vale do rio Doce e seu núcleo de maior destaque, abrangendo Ouro Preto, Mariana [...].

Ainda de acordo com a mesma publicação:

Na bacia do Alto Ribeirão do Carmo as atividades extrativas mineiras, fator primordial para a ocupação da região, geram impactos cumulativos e sinérgicos de grande amplitude. Dentre as principais alterações ambientais destacam-se os desmatamentos, erosão, contaminação dos corpos de água, alterações da paisagem, do solo, da fauna, da flora, geração de rejeitos, dentre outros.

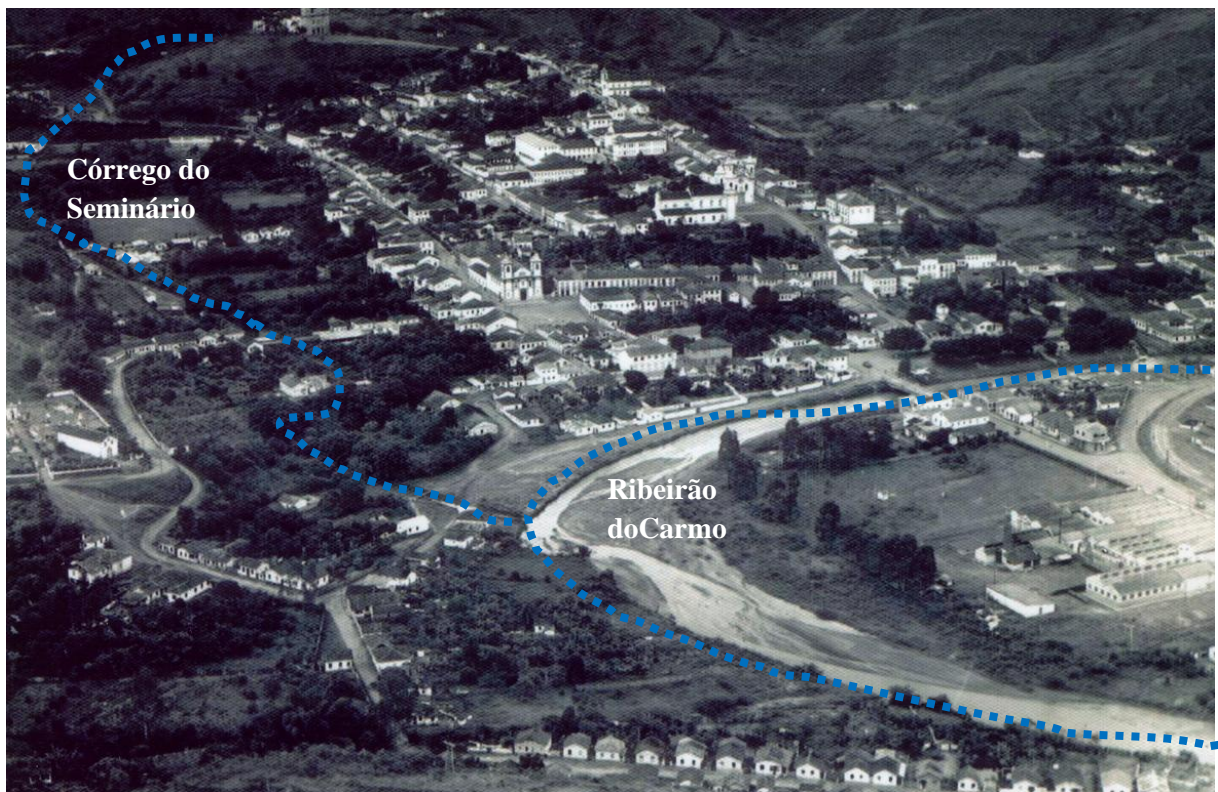


FIGURA 17 - Fotografia apresenta vista da cidade com seu traçado consolidado, conforme acredita-se que se encontrava a configuração urbana quando Mariana foi objeto de tombamento em 1938. Destaque em azul para o Córrego do Seminário.

Fonte: IPHAN. NP-Mariana/ Casa Setecentista IPHAN, sem data.

⁷² HIDROTEC - Programa de pesquisa e desenvolvimento / parceria institucional entre Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - SEAPA, Fundação Rural Mineira - RURALMINAS, Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD, Instituto Mineiro de Gestão das Águas e a Universidade Federal de Viçosa – UFV. Disponível em: www.atlasdasaguas.ufv.br/. Acesso em: 06 mar. 2012.

Citando Mariana, Ficher (1993) descreve:

A ferrovia atendia à mineração que se desenvolvia, mas é a partir da década 60 que Mariana sai da tranquilidade da condição de economia de subsistência para grandes mudanças ao receber várias mineradoras de ferro em seu território. [...] O fato vem alterar substancialmente o contingente populacional urbano da cidade com reflexos diretos na morfologia urbana.

É difícil decidir sobre o que é mais surpreendente: a sobrevivência quase intacta de todo um conjunto urbano por 300 anos, ou a profundidade de sua descaracterização em apenas algumas décadas, [...] Neste processo são vilões tanto os agentes econômicos quanto o Estado que os incentiva sem atentar para seus impactos sócio-ambientais em um espaço que ele mesmo havia declarado de preservação. [...] No caso de Mariana este processo é visível nas encostas e baixadas do Ribeirão do Carmo, onde proliferam os casebres de uma população extremamente pobre e desprovida dos serviços urbanos fundamentais.⁷³

Conforme apresentado na FIG.1, a paisagem urbana tombada da arquitetura e do urbanismo setecentista do ouro perdurou na vigência das economias advindas da mineração e posteriormente da subsistência em três séculos, aproximadamente: do final do XVII até a segunda metade do XX, quando a paisagem urbana muda.

Essa mudança está exposta nas FIG.18, FIG.19 e FIG.20 com o uso impactante e a ocupação das margens não só com edificações, mas também com lançamento de esgoto e obras de contenções dos taludes naturais através de arrimos de concreto armado e gabiões.

⁷³FICHER, Monica. **Mariana**: Os Dilemas para a preservação num contexto social adverso. Dissertação (Mestrado em Sociologia Urbana). FAFICH. UFMG, 1993, p.155.



FIGURA 18 - Ponte da Rua de Sant'Ana
Fonte: fotografia da autora, 31 de mai. 2012



FIGURA 19 - Foz com edificações em “barragens”, termo utilizado pela população ao referir-se a arrimos de contenção das margens
Fonte: fotografia da autora, 31 mai. 2012



FIGURA 20 - “Restauração” da ponte do Moinho realizada pelo poder executivo municipal
 Fonte: fotografia da autora, 31 de mai. 2012



FIGURA 21 - Vista geral atual de Mariana obtida de mesmo ângulo de visada da fotografia de 1938 apresentada na FIG.17.
 Fonte: fotografia da autora, em 31 mai. 2012.

As consequências da expansão urbana sobre o Córrego do Seminário, bem como a evolução do uso e da ocupação das suas margens serão objetos dos próximos Capítulos II e III, no estudo deste caso, quando a pesquisa se aprofundará no estudo das NP-Mariana, procurando conhecer e analisar como se deu a espacialização em suas margens nos cenários do ouro e do ferro.

2 CAPÍTULO II

2.1 Cenário Ouro: Espacialização nas margens do Córrego do Seminário enquanto perdurou a paisagem urbana do ouro.

Este capítulo tratará da ocupação das margens do Córrego do Seminário no Cenário Ouro⁷⁴, aquele em que a paisagem urbana do ouro perdurava no período econômico de subsistência do município de Mariana, aprofundando a pesquisa e analisando como se deu e como foi apresentada nas NP-Mariana até o contexto do tombamento em 1938.

2.1.1 Formação e evolução urbana

Alguns autores fornecem historiografia sobre a formação e a evolução urbana das cidades históricas de Minas Gerais, com predominância sobre a forma na morfologia urbana, entre as quais se destacam: Moraes (2005), Vasconcellos (1959) e Bastos (2007).

Moraes (2005) trabalha a formação dos tecidos urbanos nas “minas coloniais” em análise iconográfica na qual enfatiza:

a rapidez com que os caminhos se estendiam, se multiplicavam e se consolidavam, adentrando os sertões e ampliando as fronteiras do povoamento, estava intrinsecamente articulada ao desenvolvimento da economia mineradora, ‘com a região central da capitania – basicamente a confluência entre as vilas do Ribeirão do Carmo, Sabará e Vila Rica – figurando como polo articulador de grandes eixos viários que cortavam os sertões, cujas ramificações vieram a constituir sua rede urbana’, contribuindo para a consolidação do que viria se tornar o futuro território nacional.

⁷⁴ FIG.1, p.22 do CAPÍTULO I.

O pioneirismo do estudo do espaço urbano das Minas Coloniais é de Sylvio de Vasconcellos (1959) de onde aflora o elogio às qualidades do “desenvolvimento espontâneo”⁷⁵:

[...] a configuração espontânea [...] e longilínea dá às povoações uma configuração mais orgânica, uma adaptação maior às condições do terreno e um agenciamento natural bastante diverso do racional partido preconizado pelas “Leis das Índias”. O traçado fica mais dinâmico [...]. O povoado cresce como lhe convém, espicha e encolhe [...], ameniza os aclives com traçados coleantes, absorve os terrenos mais favoráveis e rejeita os impróprios, participando da vida de seus habitantes, como uma entidade também viva e livre das contenções determinadas por regras fixas ou tentativas de racionalização divorciadas de realidade.

Bastos (2007) fornece noções de “regularidade” e “ordem” justamente consideradas no período crucial das formações dos assentamentos, ou seja, na primeira metade do século XVIII criticando mitos historiográficos consolidados de que as povoações seriam espontâneas, irregulares e desordenadas sem qualquer fundamentação técnica. Destaca o “decoro” como princípio regular de adequação e conveniência de meios e fins, regra aos processos ético-políticos e artístico-construtivos, regularidade além dos aspectos geométricos e visuais.

Como discorrido na apresentação do estudo de caso (CAPÍTULO I, 1.4) há dados revelados na pesquisa sobre o uso da água, mas a respeito da ocupação a historiografia pouco tratou das margens dos mananciais especificamente. Há expressiva bibliografia sobre a urbanização no aspecto edilícia da morfologia colonial. Neste caso “elas serviram... como uma delimitação espacial cômoda para a análise histórica, ou como cenário para estudos de história social ou econômica”⁷⁶.

As Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico de Mariana /MG – NP - Mariana apresentam a espacialização no Volume 2/3:

Leitura Morfológica do Sítio Histórico urbano
Relatório Síntese dos Estudos
A- Da origem em 1696 ao tombamento em 1938,
1- Formação e evolução urbana:
1.1- 1696 a 1711- formação dos Arraiais;

⁷⁵ Abordagem apoiada por Santos (2001) e Delson (1997), fato análogo aos estudos sobre a cidade portuguesa de Rossa (1996)

⁷⁶ FONSECA, C. D. **Arraiais e Vilas D’El Rei**: Espaço e poder nas Minas Setecentistas. Belo Horizonte: Ed UFMG, 2011, p 31.

- 1.2- 1711 a 1745- criação da Vila do Carmo e a centralização administrativa;
- 1.3- 1745 a 1780- criação do Bispado e consolidação da Vila;
- 1.4- 1780 a 1900- alterações nas unidades produtivas;
- 1.5- 1900 a 1938- reativação da mineração e o tombamento.

Analisando o mapeamento das NP-Mariana, num olhar direcionado para o Córrego do Seminário e a evolução da ocupação nas suas margens, o estudo seguirá os itens da cronologia citada.

- 1696 a 1711- formação dos Arraiais. Percebe-se não só na visualização do mapa da Fig.01/NP-Mariana p.07 deste período que toda a descrição se refere, como consta no próprio nome do Volume, à morfologia do sitio urbano (FIG.22). O texto descreve a evolução urbana situando detalhadamente na configuração os fatos com suas datas históricas, as direções de evolução e saídas do assentamento e algum equipamento urbano.

A hidrografia é citada quando referencia para um caminho: “o arruamento desenvolve-se paralelo ao Ribeirão do Carmo”, “[...] depois de transpor a ponte de Manuel Ramos (sobre o atual córrego Catete), [...]” e consta na base cartográfica ressaltada pela cor azul.

A FORMAÇÃO DOS ARRAIAIS - 1696/1711

ARRAJAL DE CIMA X ARRAJAL DE BAIXO
CONFIGURAÇÃO QUE ANTECEDEU
A CATEGORIA DE VILA

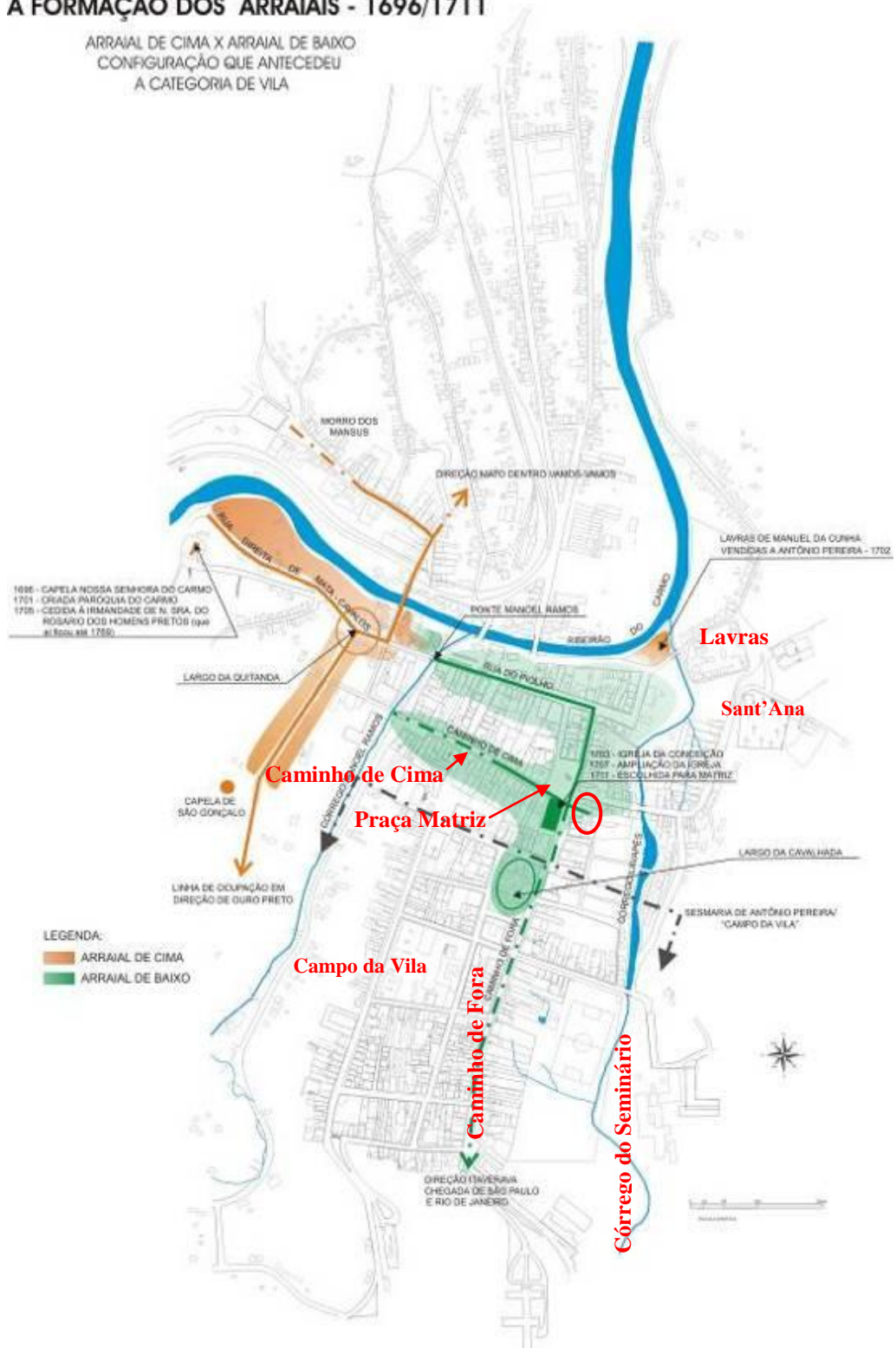


FIGURA 22 -Figura 1 da NP - Mariana. Fonte: IPHAN- INBI/SU Pesquisa Histórica Formulário Geral do Sítio Urbano Mariana - mar./2004. Os cursos d'água são destacados pela cor azul na base cartográfica. O Córrego do Seminário, denominado na época Lavapés, ainda não era transposto, até 1711. Destaques pertinentes foram acrescidos em vermelho.

Fonte: NP-Mariana Fig. 01 Vol. 2/3 p.7. 2008

O córrego do Seminário se chama Lavapés e ainda não era transposto por nenhum caminho, mas um nesta direção se inicia a partir da Igreja Matriz no prolongamento do Caminho de Cima. O Córrego segue paralelo ao Caminho de Fora dos viajantes paulistas para Itaverava, São Paulo e Rio de Janeiro na sesmaria de Antônio Pereira em local denominado Campo da Vila. Na sua foz, onde deságua no Ribeirão do Carmo, estão demarcadas as lavras de Manuel da Cunha vendidas a Antônio Pereira.

É importante perceber que a mineração é localizada enquanto posse neste mapa; a insinuação do prolongamento do Caminho de Cima para transpor o Córrego não coincide com a via da base cartográfica que hoje faz a ligação da Praça da Igreja Matriz com o morro de Sant'Ana. Como neste ponto no próximo mapa (FIG.23) está situada a Casa da Intendência, pode-se concluir que este prolongamento daria acesso a esta edificação somente.

- 1711 a 1745- criação da Vila do Carmo e a centralização administrativa. A Fig.02/NP-Mariana, p.10 seguinte, amplia as informações sobre a evolução urbana, especializa as zonas do assentamento nesta fase em que o Arraial é promovido à categoria de Vila⁷⁷, recebendo poderes administrativos.

⁷⁷ IPHAN/INBI-SU. Pesquisa Histórica e formulário geral do sitio urbano de Mariana, 2004, p.29. In: IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. IPHAN, 2008. A Coroa vinculava a categoria de Arraial à Vila à exigência de construção da Câmara e Cadeia e da Igreja Matriz aos moradores.

A CRIAÇÃO DA VILA E A CENTRALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA - 1711/1745

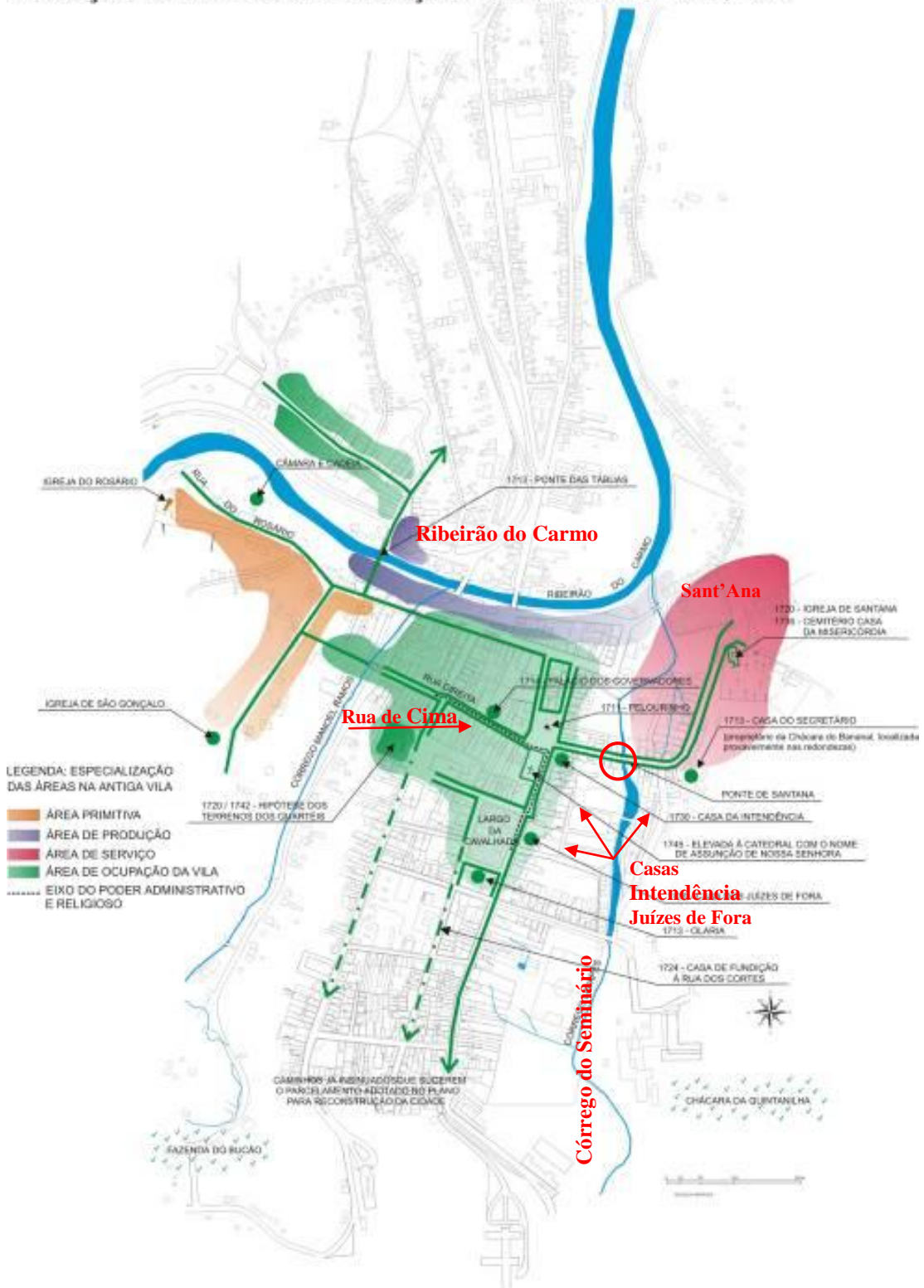


FIGURA 23 -Figura 02 da NP – Mariana. Fonte: IPHAN INBI/SU, *Pesquisa Histórica Formulário Geraldo Sítio Urbano Mariana*. 2004, p.33. O Córrego do Seminário (Lavapés) é transposto pela ponte de Santana. Terrenos de edificações administrativas dão fundos para o Córrego. Nos cursos d'água, em azul na base cartográfica, duas nascentes correm para o Córrego do Seminário. Destaques pertinentes foram acrescidos em vermelho.
Fonte: NP-Mariana Fig 02 .Vol 2/3, p.10, 2008.

Ela mostra o Córrego do Seminário agora transposto pela Rua de Cima atingindo o morro de Sant'Ana (FIG.23). Percebe-se que a mancha verde “área de ocupação da vila” está menor representada com relação à FIG.16 anterior, na margem esquerda do Córrego, mas o ápice da mineração no leito do Ribeirão do Carmo está evidenciado na “área de produção” marcada em roxo em suas margens e na “área de serviço” em cor avermelhada do outro lado do Córrego do Seminário. Neste setor se destacam edificações administrativas cujos fundos de terrenos deveriam chegar ao Córrego do Seminário: a Casa da Intendência e a Casa dos Juizes de Fora na margem esquerda e a Casa do Secretário na margem direita na direção de Sant'Ana.

Fica evidenciado no exame do texto e dos mapas não haver preocupação com os recursos hídricos, desde 1696 quando se inicia o assentamento humano até 1745 quando a Vila do Carmo é elevada à categoria de Cidade. Em suas margens está apenas localizada a atividade mineradora especializada como produção e serviço, sem qualquer alusão a impacto sabidamente recorrente, aspecto discorrido anteriormente no CAPÍTULO I– 1.3.

- 1745 a 1780- criação do Bispado e consolidação da Vila. Nesta próxima fase relatada nas NP-Mariana que abrange o período de 1745, quando a Vila é elevada à categoria de Cidade, até 1780, quando acontece a criação do bispado⁷⁸, Mariana passa a ter a prerrogativa de se subordinar diretamente à Coroa merecendo atenção especial. Dentre estas, este estudo destaca o que se deu quanto à espacialização nas margens dos corpos d'águas. Projeto urbanístico para solução de drenagem fluvial é elaborado, atribuído ao brigadeiro José Fernandes Alpoim⁷⁹, para resolver as constantes enchentes que inundavam a vila invadindo áreas da via paralela ao Ribeirão do Carmo, antiga Rua do Piolho ou Rua de Baixo.

⁷⁸ Sede episcopal não podia se situar em vilas e a verdadeira intenção estava em não “depende de um poder regional delegado, ou de senhores da terra, como acontecia com as vilas coloniais...” conforme Fonseca, C. D. *O Espaço Urbano de Mariana: Sua formação e suas representações*. 1995, p.40. In: IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. Vol. 2/3, 2008, p.12.

⁷⁹“Alpoim se notabilizou [...] não apenas em obras militares, mas também como exímio arquiteto [...]”. No Brasil, entre 1735 e 1765, aplicou seus conhecimentos da atividade prática e ensino “projetando, ampliando, reformando, inspecionando obras urbanas de caráter civil e militar [...]”, conforme Pereira, M.S. **Visão de cidade e do território no período joanino: a ação do brigadeiro Alpoim**. Coimbra:Universo Urbanístico Português 1415 -1822. 1999, p.377.

A figura 03/NP-Mariana, em sua página 14 (FIG.24), refere-se ao mapa supostamente projetado pelo engenheiro militar José Fernandes Alpoim entre 1743 e 1749, expandindo a cidade na direção do Caminho de Fora, paralelo ao Córrego do Seminário, pois “uma nova cidade deveria ser construída para acolher o bispado”, por determinação de Carta Régia expedida por D. João V⁸⁰. Entre os aspectos abordados no texto desta fase, é importante frisar a envergadura exagerada das caixas dos cursos d’água, provável consequência da impressão causada nas fases de cheias.

Os afluentes do Ribeirão do Carmo, que na planta Alpoim apresentam serem dois: Catete e Seminário, na hidrografia real há o terceiro: Córrego Matadouro, que ali aparece mais largo que o próprio Ribeirão do Carmo, como se este fosse também afluente de um quarto rio para onde fluem todas as águas.

O volume das águas em tempos chuvosos e suas consequências no espaço urbano são evidenciados constantemente desde a formação do arraial primitivo até a atualidade, como se irá demonstrar ao longo desta dissertação, tanto a seguir no Cenário Ouro como no próximo capítulo, no Cenário Ferro.

⁸⁰ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. Vol.2/3, 2008, p.12.

HIPÓTESE SOBRE A ESPECIALIZAÇÃO DAS ÁREAS ASSUMIDA NO PLANO DE MEADOS SÉC XVIII PARA A RECONSTRUÇÃO DA CIDADE

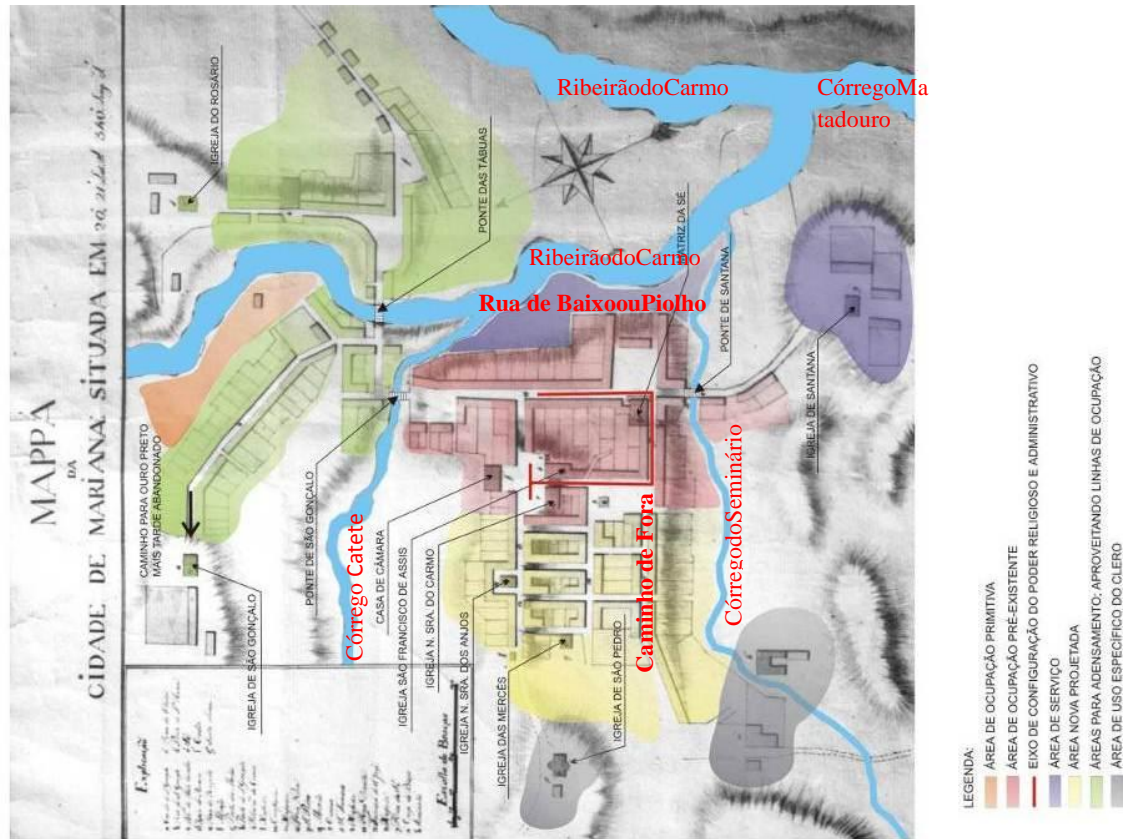


FIGURA 24 -Figura 3 da NP – Mariana. Fonte: IPHAN. *Pesquisa Histórica Formulário Geral do Sítio Urbano Mariana*. 2004. Legenda acrescida para a monografia de graduação no curso de Arquitetura (UFMG) da graduanda Mariana Rocha Melo / UFV. Mapa de projeto urbanístico, supostamente de autoria do engºAlpoim, cria zona de expansão urbana (cor amarela) em topografia plana afastada de efeitos de enchentes fluviais. Imagem rotacionada para efeito didático na comparação com os mapas das figuras anteriores. Destaques pertinentes foram acrescidos em vermelho. Fonte: NP-MarianaFig 03 Vol. 2/3 p.14. 2008.

A iconografia da primeira metade do século XIX apresentada na FIG.26 ainda ilustrava o problema.

A questão continuaria no século XXI: em 19/12/2011 o Jornal Estado de Minas, no caderno Gerais, faz referência a Mariana na reportagem intitulada: *Cidades históricas de Minas continuam castigadas pela chuva*.

Em 1790, grande intervenção para minorar problemas de enchentes é feita na baixada de encontro do Córrego Catete com o Ribeirão do Carmo (FIG.25). O Catete é desviado em canal paralelo ao Ribeirão do Carmo para desaguar no Córrego do Seminário antes de chegar ao Ribeirão. Essa área seria na antiga Rua de Baixo ou Rua do Piolho eliminada por Alpoim no seu projeto (FIG.24).



FIGURA 25 – Figura 6 da NP – Mariana. Canal paralelo ao Ribeirão do Carmo faz desaguar o Córrego Catete no Córrego do Seminário. A fotografia apresenta tentativa de saneamento de enchentes desde 1790, segundo Fonseca (1998).
Fonte: NP – Mariana, Figura 06. Vol. 2/3. 2008, p.15.



FIGURA 26-Figura 5 da NP - Mariana: Iconografia da mapoteca do Itamaraty evidencia enchente
Fonte: Arquivo Noronha Santos – IPHAN. Iconografia retrata Mariana no 1º quinquênio do XIX. Destaques em negrito localizam as Ruas de Cima e de Baixo, o Ribeirão do Carmo e o Córrego do Seminário.
Fonte: NP-Mariana Fig. 05. Vol. 2/3 p.17. 2008.

No texto alusivo ao traçado Alpoim, as NP-Mariana detalham o problema: “[...] sucessivas enchentes que inundavam a Vila nas margens do Ribeirão do Carmo [...], [...] existiam os eixos naturais, córregos do Catete e do Seminário, constituindo elementos limitadores e condicionadores da forma urbana”, provável terreno dos quartéis “que vinha sendo solicitado pela Câmara inúmeras vezes para reinstalar os moradores das partes atingidas pelas inundações”⁸¹. A Rua do Piolho, Rua de Baixo, já era desvalorizada e não consta da planta. Em sua área se vê demarcada a “área se serviço”, antes denominadas de “áreas de produção” nas figuras 02/NP-Mariana, p.10, e 03/NP-Mariana, p.14 (FIG. 23 e FIG. 24).

Esta área voltará a ser ocupada na expansão da economia do ferro como se verá adiante. Em 2012, a região sedia o comércio principal da cidade, a Praça Tancredo Neves, sujeita às reincidentes cheias anuais.

O Córrego do Seminário é o mais estreito, transposto pela ponte de Sant’Ana e mais afastadamente por caminho atrás do já edificado, Seminário Menor, de onde lhe vem o nome ainda atual. Apesar do desenho do Seminário está representado naquela margem, o monumento não é citado no texto (FIG.24)

No recorte do mapa do engenheiro Alpoim (FIG.27) os fundos dos lotes voltados para o Córrego do Seminário são delimitados no desenho em formato retangular, não chegando até o leito, seja na “área de ocupação pré-existente”(cor rosa) ou na “área nova projetada”(cor amarela).

⁸¹ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. Vol. 2/3, 2008, pp.12 e 13.

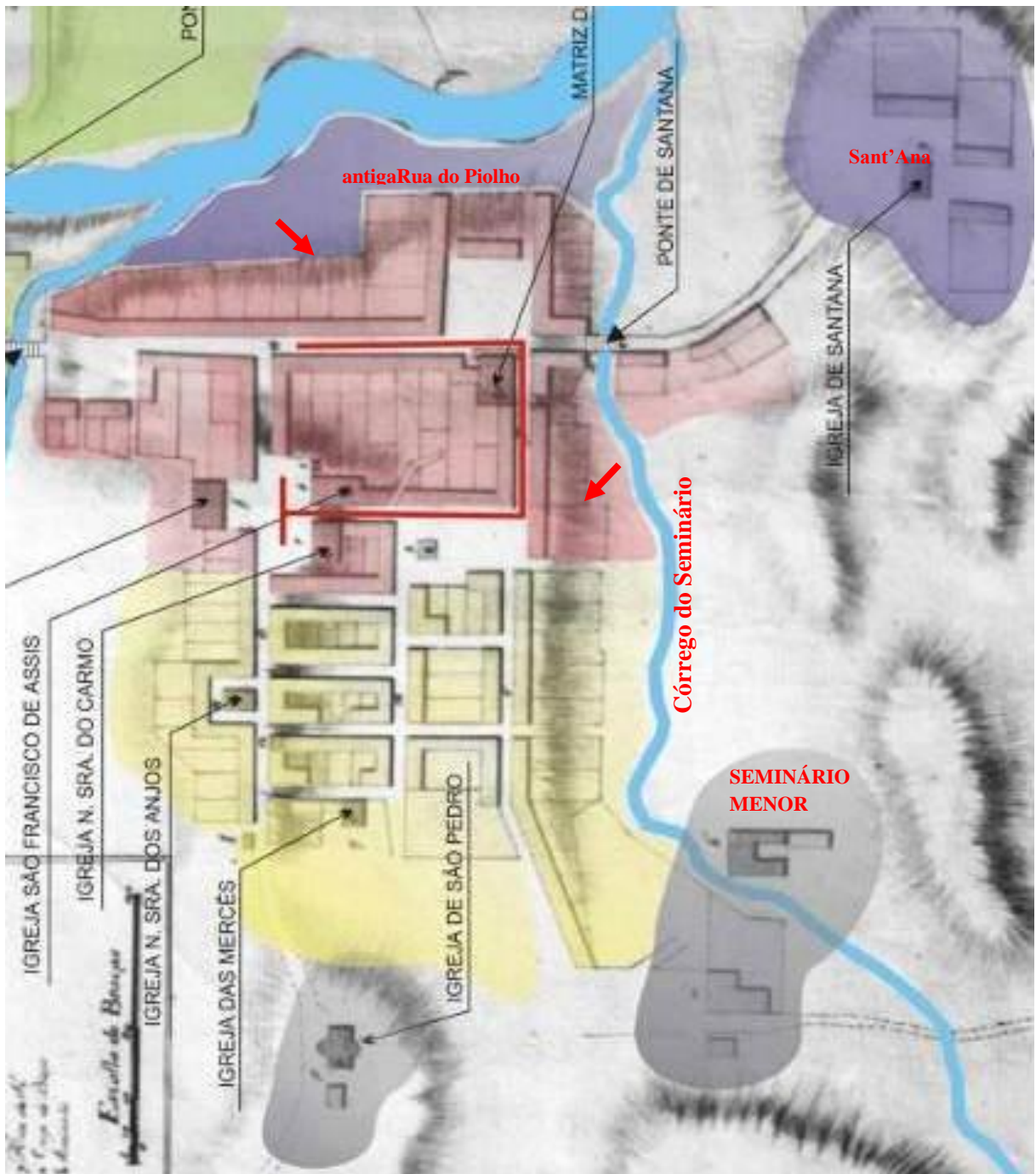


FIGURA 27 -Recorte da FIG.24, mapa atribuído ao EngºAlpoim, evidencia delimitação de fundos dos lotes paralelos às testadas nas ruas e afastados dos rios.
 Fonte: NP-Mariana. Fig 03 Vol. 2/3 p.14. 2008.

A zona da antiga Rua de Baixo ou Rua do Piolho, antes “área de ocupação da Vila” agora é demarcada como “área de serviço” (cor roxa). O engºAlpoim trabalhou no seu “MAPPA” em 1743/9, o que sugere aperfeiçoamento urbanístico fundiário ao tratado por Fonseca (2011) nos termos de aforamentos de 1712 quando “a profundidade do terreno é quase sempre indefinida.”

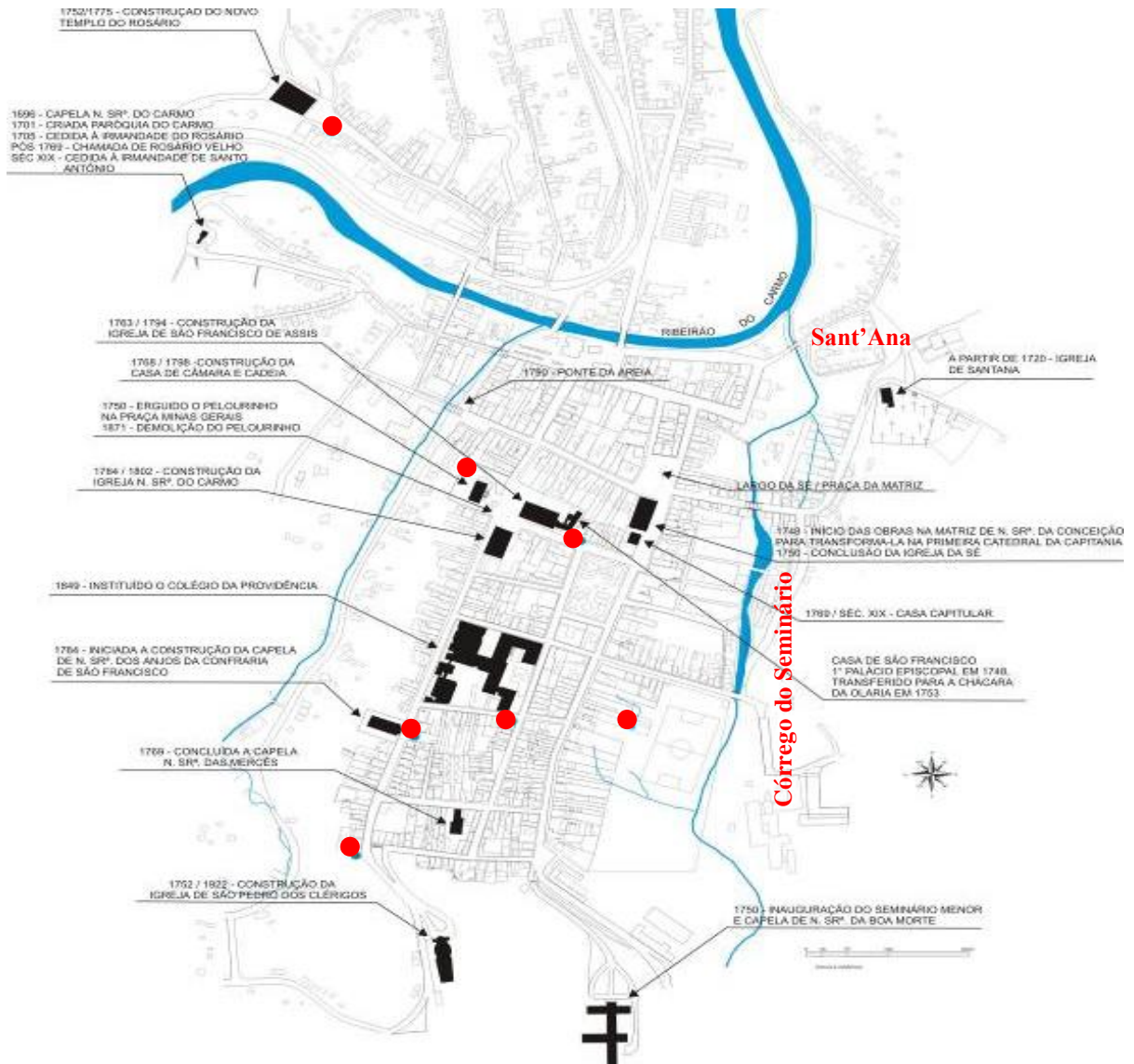


FIGURA 28 - Figura 7 da NP - Mariana. Consolidação do espaço urbano. Fonte: IPHAN - INBI/SU. *Pesquisa Histórica Formulário Geral do Sítio Urbano Mariana*. 2004. Principais edificações em base cartográfica atual; destacados na cor azul a hidrografia e os pontos de chafarizes que foram realçados em vermelho.

Fonte: NP-Mariana Fig 07 Vol. 2/3 p.20. 2008.

Fizeram parte das obras de melhoria de Mariana na consolidação da Vila, também neste período, as canalizações para abastecimento de água por chafarizes (FIG. 28).

A figura 07/NP–Mariana, em sua página 20, realça em cor apenas a rede hidrográfica e os pontos de chafarizes, mas seu objetivo foi apresentar a consolidação do espaço urbano através das principais edificações (em negro).

2.1.2 A economia de subsistência/polo regional

Na cronologia, a longa fase que se segue descrita nas NP-Mariana alude-se ao período pós-extinção do ouro quando a economia se adéqua à nova realidade voltando-se para a própria subsistência, para atender a toda a região de entorno, o mesmo acontecendo com a vizinha Ouro Preto. É caracterizada como:

- 1780 a 1900- alterações das unidades produtivas. Contrariando o que se tornou consenso afirmar que Mariana viveu um período de estagnação econômica nos fins do século XVIII perdurando até o fim do século XX, vem confirmar esta posição da cidade mineira, a historiadora Carla Carvalho de Almeida afirmando que “o declínio da mineração não causou grandes impactos e não significou estagnação, pois a atividade de subsistência passou a ser a principal com a mesma lógica de funcionamento da fase anterior da economia da região”⁸².

Considerando “[...] um indicativo inegável do crédito detido pelos proprietários de Minas Gerais e de sua vinculação ao comércio de longa distância”, Martins (1992) apresenta que “A prova do seu dinamismo é o crescimento do plantel de escravos em Minas” durante o século XIX: em 1808, 148.772 cativos, em 1831, 168.543, em 1872, 381.893. No último censo do século Minas “[...] detinha sozinha mais escravos que as províncias ao norte da Bahia, Goiás, Mato Grosso e Paraná somadas”⁸³.

Complementando o descrito, ilustra o que se passou nas roças e quintais após o esgotamento do ouro, como relata Vasconcelos (1968)⁸⁴ sobre a verdadeira Minas, a do centro, que “finca pé nas fazendas e espera” as evidências da iconografia da FIG. 29. Nas margens do Córrego do Seminário, os quintais são pomares e hortas sem qualquer edificação, evidências de produção para a subsistência neste período.

⁸² IPHAN. **NP – Mariana.** Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. Vol. 2/3, 2008, p.13.

⁸³ MARTINS. Roberto Borges. A economia escravista de Minas Gerais. Belo Horizonte: Cedeplar, UFMG, 1992. In: CAMPOS, MariaVerônica. **Enigmas da Serra da Moeda:** Ensaio de história regional. Belo Horizonte: ASTURIES, 2003.

⁸⁴ VASCONCELLOS, Sylvio. **Mineiridade:** ensaio de caracterização. Belo Horizonte. Ed. Imprensa Oficial, 1968, p.147.



FIGURA 29 - O verde, pomares e hortas compõem as margens do Córrego do Seminário. Destaques pertinentes foram acrescidos em negro.

Fonte: reprodução publicada no Jornal Estado de Minas de aquarela do austríaco Thomas Ender, de 1817.

A fotografia apresentada na FIG. 15 do CAPÍTULO I e as iconografias das FIG. 29 e 30 vêm acrescer ao relatado a visualização da configuração urbana deste período da cidade de Mariana enquanto polo de economia regional. Percebe-se que as margens do Córrego do Seminário permaneceriam desocupadas de edificações até então, mas há resistência à total desocupação da Rua de Baixo, conforme propunha acertadamente o projeto urbanístico do eng^o Alpoim.



FIGURA 30 - Figura 4 da NP - Mariana: iconografia de Martins Braga/1824. Fonte: Casa Setecentista IPHAN. Iconografia de Mariana com seu traçado já consolidado destaca, à esquerda, o Seminário Menor na margem direita do Córrego, do outro lado do centro da cidade. Destaques pertinentes foram acrescidos em negro.

Fonte: NP-Mariana Fig. 07 Vol. 2/3. 2008, p.16.

2.1.3 A implantação da ferrovia e a retomada da atividade mineradora

O processo de alteração na configuração urbana descrito a seguir, em que se inicia conseqüentemente a ocupação edilícia nas margens do Córrego do Seminário, dá-se no alvorecer do Século XX.

A pesquisadora Ficher (1993)⁸⁵ se surpreende com “[...] a sobrevivência quase intacta de todo um conjunto urbano por 300 anos, [...]” se referindo a Mariana, até a retomada da mineração a partir da década de 1960, quando o quadro vem a se alterar, como se verá adiante.

O sistema de transporte ferroviário é implantado no estado de Minas Gerais a partir da segunda metade do século XVIII por iniciativa do governo imperial⁸⁶. Relata Gionanini (2004) que a sede do governo da colônia era no Rio de Janeiro, mas o centro da economia do período estava nas Minas Gerais. Desta maneira, a ferrovia chega para revolucionar a era do transporte animal, tanto em carga como em passageiros, se implantando na corte do Rio de Janeiro para chegar às cidades mineiras, via zona da mata cafeeira.

A primeira a adentrar a província se chama D. Pedro II, ligando a cidade de Três Rios/RJ a Porto Novo/MG em 1869. A segunda, denominada Estrada de Ferro D. Leopoldina, é implantada em 1874 e a terceira, Oeste de Minas em 1879. A estação ferroviária de Miguel Burnier é erguida em 1887 e daí deriva o ramal que chega a Ouro Preto em 1888. A partir de Ouro Preto os trilhos chegam a Mariana, inaugurando sua estação em 1914.

O traçado do leito ferroviário buscava topografia de pouca declividade no relevo acidentado da região mineira e o conseguia nas margens dos cursos d’água.

⁸⁵ FICHER, Monica. **Mariana: Os dilemas da Preservação Histórica Num Contexto Social Adverso**. Dissertação (Mestrado em Sociologia Urbana). FAFICH. UFMG, 1993, p.155.

⁸⁶ GIONANINI, R. R.; MATOS, R. E. S. **Geo-história econômica da zona da mata mineira**. Belo Horizonte: IGC/UFMG, 2004, p.10.

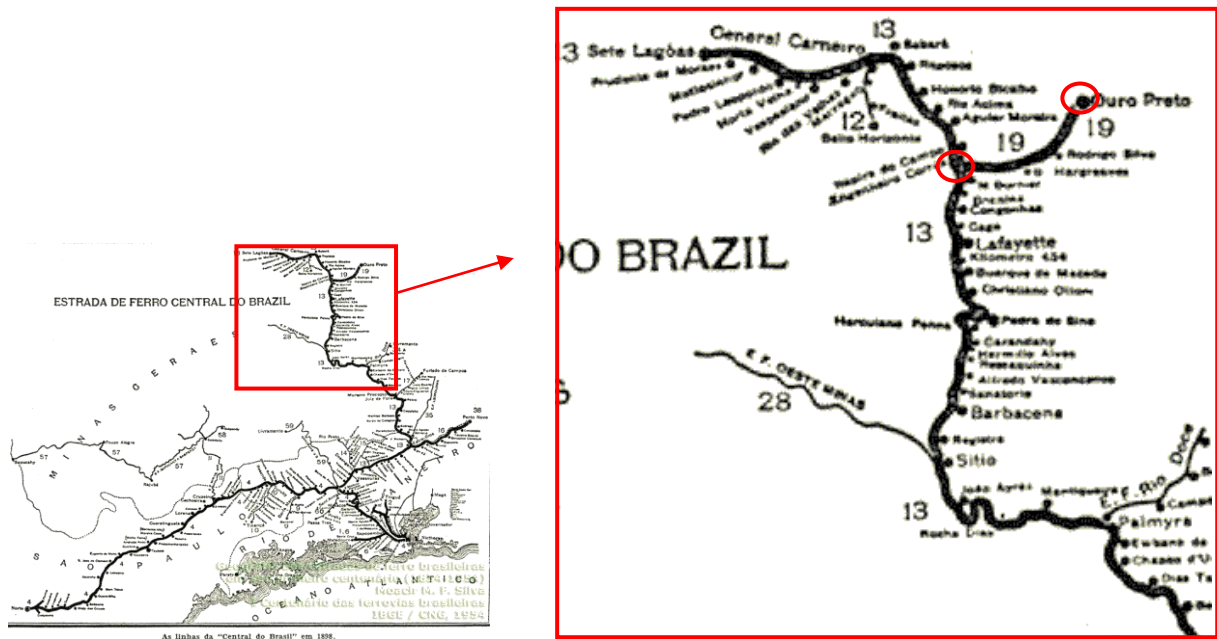


FIGURA 31 - O mapa *Ferrovias do Brasil em 1898*, do IBGE, mostra no recorte ampliado a rede ferroviária brasileira chegando a Ouro Preto.

Fonte: Disponível em: www.vfco.brazilia.jor.br. Acesso em: 14 dez. 2012

O fato fica evidenciado na disposição do traçado em Ouro Preto, em parte plana de fundo de vale da cidade, no bairro da barra também chamado de “praia do circo”, pois ali eram armados os parques de diversão. De Ouro Preto a Mariana, a ferrovia segue paralela ao Ribeirão do Carmo como se vê na segunda fotografia da FIG.32.

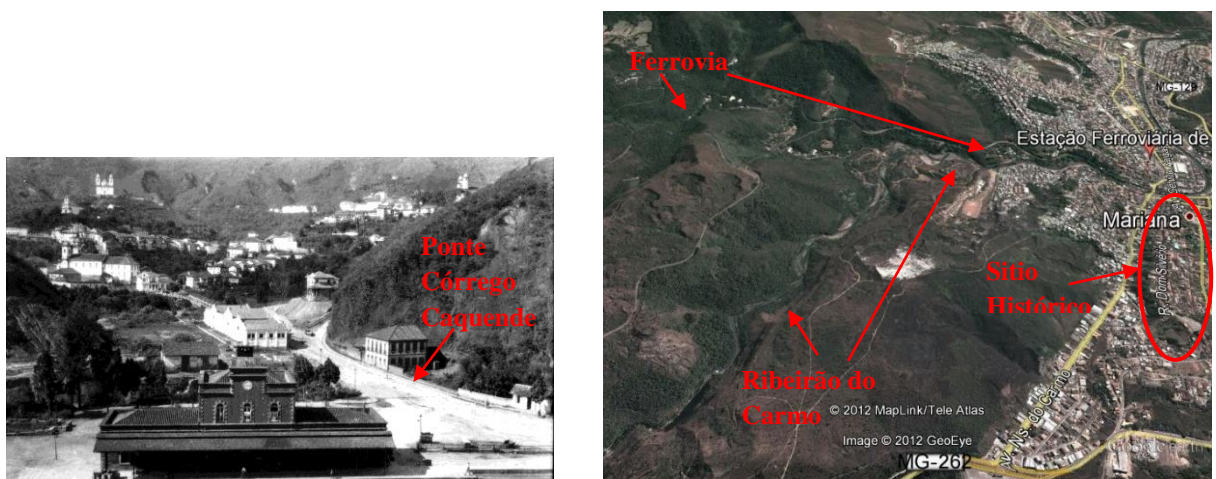


FIGURA32 – A primeira imagem mostra a antiga “Praia do Circo” em vale do afluente Córrego Caquende, em Ouro Preto, mostra estação ferroviária onde trafega, na segunda imagem, de 14 dez. 2012, a via do turístico Trem da Vale, paralela ao Ribeirão do Carmo para chegar a Mariana. Destaques pertinentes foram acrescentados em vermelho.

Fonte: Fotografia de Luiz Fontana. Instituto de Filosofia, Artes e Cultura- IFAC da UFOP data: década de 30e imagem disponível em: www.googleearth.com.br. Acesso em: 14 dez. 2012.

Tratando do último período demarcado na leitura morfológica do sítio histórico, entre a origem da povoação em 1696 até ao tombamento em 1938, as NP-Mariana apresentam:

- 1900 a 1938- reativação da mineração e o tombamento. Dirigindo-se de Ouro Preto a Mariana, a ferrovia margeia o Ribeirão do Carmo chegando à Companhia Minas da Passagem- CMP, instalada a 7 km de Ouro Preto e a 3,6 km de Mariana. É a empresa mineradora mais antiga da região, implantada em 1719, época da fundação da Vila da Passagem”⁸⁷.

Importante destacar que a CMP foi mineração aurífera que persistiu ao longo de todo o período que vigorou na paisagem urbana do ouro⁸⁸, tanto na Economia do ouro quanto na Economia de Subsistência, devido ao fato de ter sido a única mina de subsolo, exceção na historiografia mineira predominantemente de aluvião e morro. A mina de subsolo vigorava nos séculos XVIII e XIX, mas recebeu a ferrovia apenas no início do XX (FIG.33), mantendo a configuração urbana consolidada descrita, conforme situa as NP-Mariana, como se acredita que estava quando se deu o tombamento em 1938.

⁸⁷ A mina foi explorada primeiramente pelas empresas Anglo-Brazilian Gold Mining Company (1863-73) e posteriormente pela Ouro Preto Gold Mines CompanyLtd. (1880-1927) segundo Souza, T. M. F. **Onde o sol nunca brilha:** investimentos britânicos e mudança tecnológica nas minas de Gongo Soco, Passagem e Morro Velho. Belo Horizonte:Cedeplar, UFMG, 2000, p.10.

⁸⁸FIG.1 do CAPÍTULO I, p.22.



FIGURA 33 –Imagens da Estação de Mariana, na visita do Presidente Epitácio Pessoa, em 1922, e restaurada na reinauguração do trecho Ouro Preto / Mariana para o trem turístico, em 2006.
Fonte: fotografias do acervo do Arquivo Público Mineiro e de autoria de Gutierrez L. Coelho da página organizada por GIESBRECHT, R. M. (2011) extraída em 30/mayo/2012.

É a partir da década de 1960 que se instalam em Mariana as empresas mineradoras do ferro SAMITRI, SAMARCO e VALE DO RIO DOCE. A taxa de crescimento de Mariana neste período, de 1950 a 1991, somou 129,70 %, trazendo consequências diretas à morfologia urbana tombada⁸⁹ e conseqüentemente a ocupação edilícia da área de espraiamento do Córrego do Seminário ou uma das “áreas historicamente de ocupação rarefeita”⁹⁰ segundo as NP-Mariana.

2.1.4 O processo de tombamento

Mariana foi objeto de tombamento federal em 1938, sendo inscrita no Livro do Tombo das Belas Artes através do Processo Nº 0069-T-38, Nº inscrição 062, Volume 1, Folha 012, Data 14/05/1938, onde se declara a notabilidade do seu acervo paisagístico urbano-arquitetônico devido à “unidade e originalidade do patrimônio arquitetônico, a qualidade do conjunto que constitui esse patrimônio cultural, a beleza e harmonia da paisagem na qual ele se insere e o significado histórico para a nação” conforme o Decreto-Lei nº 25 de 30 de novembro de 1937. É declarada Monumento Nacional pelo Decreto-Lei nº 7713, de 06 de julho de 1945⁹¹.

Com a leitura da tradição proposta pelos modernistas brasileiros para marcar a identidade nacional na década de 1920, no Artigo 1º do Decreto-Lei 25/37 fica claro o valor atribuído ao patrimônio material exclusivamente, com reforço no § 2º à paisagem onde se inseria o conjunto urbano tombado:

Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil,

⁸⁹ *A retomada da mineração nas décadas de 1960 a 80.* In: *Leitura Morfológica do Sítio Urbano Histórico. NP – Mariana.* Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. Vol. 2/3, 2008, p.42.

⁹⁰ Demarcação do perímetro de tombamento e as áreas historicamente ocupadas. In: *D- Os instrumentos de Planejamento do século XXI e o Sítio Histórico.* IPHAN. **NP – Mariana.** Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. Vol. 2/3, 2008, p.49.

⁹¹ Bens Móveis e Imóveis inscritos nos Livros do Tombo do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional / 1938 – 2009/ Quinta Edição 2009 / Revista e Atualizada [Versão Preliminar / CODOC / COPEDOC / DAF / 2009].

quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico.

§ 2º Equiparam-se aos bens a que se refere o presente artigo e são também sujeitos a tombamento os monumentos naturais, bem como os sítios e paisagens que importe conservar e proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela natureza ou agenciados pela indústria humana.

Castriota (2009) discute o contexto em que se deram os tombamentos no país, valorizando o aspecto estilístico do conjunto urbano, esquecendo “sua característica documental, sua trajetória e seus diversos componentes como expressão cultural de um todo socialmente construído.”⁹²:

Implementadas tradicionalmente pelos estados, as políticas de preservação trabalham com a dialética lembrar-esquecer para criar uma memória nacional privilegiam-se certos aspectos em detrimento de outros, iluminam-se certos momentos da história, enquanto outros permanecem na obscuridade.⁹³

Esta visão focada na arquitetura e no urbanismo colonial português redundou no chamado “estilo patrimônio” adotado pela população dos centros históricos nas construções contemporâneas pós-tombamento, chegando aos dias atuais do início do século XXI. A crítica também vem do próprio servidor do IPHAN, onde alguns defendiam este sistema porque não havia outro naquele momento, entendendo que se pretendeu em 1938 a conservação da arquitetura colonial, aceitando-se esta e a modernista que surgia apenas.

Em 2008, nas NP-Mariana, a influência da arquitetura ferroviária, ecletismo e *art-déco*⁹⁴ passa a ser considerada na configuração urbana, cuja abordagem continua adotando a morfologia arqui-urbanística, na elaboração isolada do IPHAN apesar de integrada ao Plano Diretor Municipal elaborado em 2004, mas a alusão aos corpos d’água é pouco tratada.

Apresentando a expansão urbana na outra margem do Ribeirão do Carmo, as NP-Mariana citam a evolução no centro do “Plano Alpoim” o Largo da Cavahada, “[...] que veio a se tornar a Praça do Chafariz e a atual Praça Gomes Freire,

⁹²MOTTA, Lia (1987 citada por CASTRIOTA, Leonardo B. *Patrimônio Cultural: Conceitos, Políticas, Instrumentos*. São Paulo:Ed.Annablume. 2009, p. 74.)

⁹³CASTRIOTA, Leonardo B. *Patrimônio Cultural: Conceitos, Políticas, Instrumentos*. São Paulo: Ed.Annablume. 2009, p.65.

⁹⁴ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 2008, Volume 2/3, p.27.

representando, hoje o maior espaço público do sítio histórico”. E, sobre a água apenas informa: “Quanto a distribuição de água existem resquícios de canais monolíticos em pedra revelados por investigações arqueológicas recentes, no sítio histórico.”⁹⁵

No entanto, destaca as informações repassadas pelo ET II IPHAN/Mariana – Escritório Técnico do IPHAN em Mariana, que “apontam as áreas mais afetadas a partir da década de setenta: Praça Tancredo Neves e Avenida Salvador Furtado⁹⁶, bem como parcelamento do solo após a canalização do Córrego Catete para receber a Avenida N. S. do Carmo [...]”⁹⁷. A alusão é a expansão urbana com consequências para o sítio histórico visíveis nas análises dos processos que tramitam pela unidade como: *predominância de obra nova verticalizada, descaracterização da edificação e do conjunto urbano, ampliação horizontal no lote ocupado, principalmente nas áreas historicamente de ocupação rarefeita*, ou seja: a forma arquitetônica e urbanística tombada sem preocupação que a expansão também se deu na zona de espraiamento natural das águas.

A planta e a fotografia do núcleo urbano de Mariana, que integram o processo de tombamento têm a datação estimada da década de 1940, quando o núcleo urbano é tombado. Observa-se na planta que o Córrego do Seminário é o afluente do Ribeirão do Carmo, bacia do Rio Doce, situando-se a leste do núcleo urbano central, para onde se dirigem quatro acessos sendo um para o edifício do Seminário, outro para o morro da igreja de Sant’Ana e o outro para a saída da cidade, no antigo caminho de fora mas o primeiro deles é o da Rua do Piolho se insinua também em direção a Sant’Ana. A ocupação das margens por construções é pequena, merecendo destaque os edifícios do Seminário e do Palácio do Bispo e o espaço do campo de futebol. A FIG. 27 permite a comparação entre esses acervos.

Na fotografia os três acessos encontram-se mais ocupados deixando, no entanto, os fundos dos quintais livres de edificação. A ocupação é por face de quadra, conforme

⁹⁵ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 2008, Volume 2/3. p.42.

⁹⁶ Áreas da Rua de Baixo ou do Piolho destacadas nas FIG. 24, 26, 29, 30.

⁹⁷ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. Vol. 2/3, 2008, p.43.

o modelo de parcelamento da época colonial adotado em todo o centro urbano. Outras poucas edificações situam-se isoladamente centrais em áreas vegetadas na forma de chácaras.

Em ambas as iconografias, a ferrovia se assenta na outra margem do Ribeirão do Carmo induzindo a ligação da formação urbana daquele lado ao núcleo central anterior através da ponte sobre o ribeirão. As águas do ribeirão se espalham deixando visível o assoreamento do seu leito, o que não transparece no córrego do Seminário cujas margens se apresentam com cobertura vegetal.

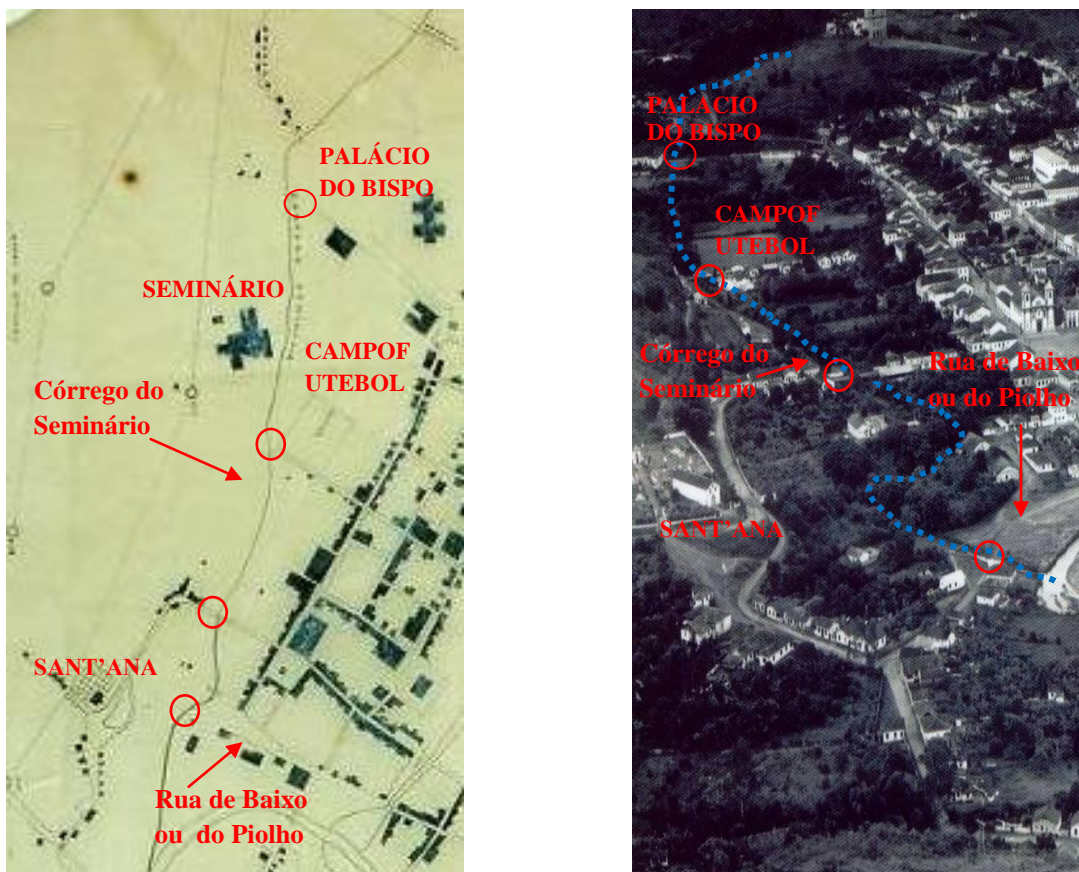


FIGURA 34 - Recortes da Planta e Fotografia do Processo de tombamento e Inventário de Mariana, apresentados nas FIG.16 e FIG.17 do CAPÍTULO I, destacam as condições do Córrego do Seminário em 1938. Destaques pertinentes foram acrescidos em cor.

Fonte: Arquivo Central do IPHAN, seção Rio de Janeiro.

A ocupação ainda esparsa das margens verdes do Córrego do Seminário nesta época, que só vai se alterar a partir da década de 1960 como se será no próximo CAPÍTULO, proporcionava desde o início dos anos oitocentistas a admiração considerada nos tombamentos enquanto “paisagens que importe conservar e

proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela natureza ou agenciados pela indústria humana”⁹⁸.

Fonseca (2011) descreve o espírito prático das elites de Minas Gerais voltado para a mineração como motivo para a inexistência de relatos de viagens circunstanciadas nos anos oitocentistas. Ao contrário, o legado dos viajantes estrangeiros⁹⁹, autorizados pelo poder imperial a penetrarem em território brasileiro após a vida da corte para o Rio de Janeiro em 1808, trouxe material para a historiografia mineira. Destaca também relatos de funcionários portugueses ou luso-brasileiros entre os quais Diogo Pereira Ribeiro de Vasconcellos, jurista e homem de letras que atuou em Mariana e Vila Rica entre 1785 e 1812. Compara os dois tipos de olhares, entre o fim do século XVIII e o início do XIX, lançados sobre os espaços e paisagens urbanas de Minas Gerais, como se verá a seguir.

O termo *paisagem* era utilizado enquanto *pintura artística* ao evocar a apreciação do espetáculo da natureza em visão do conjunto, afastada da cidade. *Pitorescos, belezas românticas, panoramas grandiosos, exotismo*, foram expressões recorrentes nas descrições. Percorrendo os caminhos de Minas, Saint-Hilaire relata¹⁰⁰:

O conjunto desta paisagem tem um caráter particular, nada lembra a Europa, os tons da montanha, a mata densa que a cobre, as lavras que ali se encontram, as palmeiras que cercam a igreja, a forma das casas ladeadas de perto por bananeiras e laranjeiras: tudo é brasileiro [...].

Diogo de Vasconcellos revela o lado sedutor da paisagem urbana descrevendo Vila Rica:

Bem que montuosa e entre serras, a vila, como fica visto, não é contudo desagradável. De qualquer ponto dela, que se levante a vista, nota o espectador casas solitárias penduradas nos morros, com suas hortas e pomares; árvores de longe em longe, montes a uma parte revestidos de relva, e a outra escavados e fendidos, obra dos serviços minerais. Deles descem em grande cópia as melhores águas a prover infinitas fontes, e dezessete magníficos chafarizes espalhados pela vila [...]¹⁰¹.

⁹⁸ Art. 1º § 2º do Decreto-Lei nº 25 de 1937.

⁹⁹ Saint-Hilaire, Spix, Martius, Gilpin.

¹⁰⁰ Refere-se a Cocais, município vizinho a Barão de Cocais e Santa Bárbara, todos situados no quadrilátero ferrífero de Minas Gerais e detentores de monumentos tombados pela União.

¹⁰¹ Descreve Vila Rica, atual Ouro Preto, citando suas águas correntes.

Em 1938, a legislação para o processo de tombamento, ao descrever a notabilidade do acervo urbanístico a proteger, utiliza a *paisagem* nas expressões “[...] paisagístico urbano-arquitetônico, [...] a beleza e harmonia da paisagem na qual ele se insere [...]” deixando clara a intenção pretendida. Entretanto, os cursos d’águas são apenas coadjuvantes nestas paisagens quando ali estão evidentes.

A paisagem enquanto moldura da povoação colonial portuguesa fez parte, portanto, do cenário da cidade histórica que se buscou proteger com o tombamento e nelas, quando em vales, o curso d’água está quase sempre embutido. No entanto, a abordagem da paisagem mudará, não só no conceito como também no seu papel de emolduramento, pois ao se abordar transformações de centros urbanos, inequivocadamente está se tratando de paisagens como forma resultante da interação entre o suporte e a cobertura, conforme conceito trabalhado ao longo do século XX, quando se passou a contradizer a associação tradicional da paisagem como um cenário romântico e bucólico apenas¹⁰². Neste aspecto a paisagem é entendida aqui como “a materialização histórica da relação dinâmica entre os elementos e os sistemas naturais e os fabricados, um patrimônio cultural ambiental”¹⁰³.

Macedo (1987), professor acadêmico paisagista, discorrendo sobre concepção de *infraestruturas verdes* de projetos, cita paradigmas “que configuram subsistemas articulados, frente a outros tantos que se limitam a concepção de ações isoladas e desconectadas do conjunto maior dos espaços livres da cidade”¹⁰⁴.

O próprio IPHAN vem inovar na utilização do termo anteriormente utilizado *paisagístico* para *ambiental* no seu portal digital, referindo-se ao patrimônio cultural, sobre o tombamento: “Tem como objetivo preservar bens de valor histórico, cultural,

¹⁰² COSTA, Stael Alvarenga Pereira. **Transformações, Conflitos, Perdas e Permanências na Paisagem Sul-metropolitana de Belo Horizonte**. 2004. Tese. (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) FAUSP, São Paulo, 2004, p.21.

¹⁰³ GONÇALVES, Fabio M. **O desenho da paisagem** - a relação entre os padrões de urbanização e o suporte físico. São Paulo: 1999, p.26.

¹⁰⁴ MACEDO, S.S. **As Ações do poder público na produção de infraestruturas verdes nas cidades brasileiras**. Disponível em: www.abap.org.br. Acesso em: 14 dez. 2012.

arquitetônico, ambiental e também de valor afetivo para a população, impedindo a destruição e/ou descaracterização de tais bens.”¹⁰⁵

Mais ampliação da abrangência do conceito acontece, como se viu em 2012 no 2º Colóquio Ibero-americano Paisagem Cultural, Patrimônio e Projeto, quando se comemoravam os vinte anos de inclusão da categoria *paisagem cultural* na Convenção do Patrimônio Mundial da UNESCO abrindo:

Novas possibilidades para a área, combinando aspectos materiais e imateriais do conceito, muitas vezes pensados separadamente, indicando as interações significativas entre o homem e o meio ambiente natural. Com isso, recoloca-se o próprio campo do patrimônio cultural, abrindo-se uma perspectiva contemporânea para, ao lado das novas contribuições, inclusive tecnológicas, se pensar também de forma mais integrada diversas ideias tradicionais do campo da preservação¹⁰⁶.

No Brasil, chega-se ao ápice no mesmo ano com a declaração da cidade costeira do Rio de Janeiro como Paisagem Cultural Urbana pela UNESCO como relata-se na mídia:

O Rio de Janeiro se tornou, neste domingo, Patrimônio Mundial, como paisagem cultural urbana. A cidade foi a primeira do mundo a se candidatar nesta categoria. A candidatura, apresentada em português pela ministra da Cultura, Ana de Hollanda, foi aprovada durante a 36ª Sessão do Comitê do Patrimônio Mundial, que está sendo realizada em São Petersburgo, na Rússia¹⁰⁷.

Na paisagem carioca, inegavelmente as águas estão contempladas, mas desta vez são as águas oceânicas. Na paisagem mineira, diferente das montanhosas cidades históricas com seus mananciais de altitude, o tombamento em 1997 do Conjunto Arquitetônico e Paisagístico da Pampulha¹⁰⁸ em Belo Horizonte, pouco se refere às águas da lagoa. O objetivo foi o acervo pioneiro da arquitetura modernista do arquiteto Oscar Niemayer como expõe a descrição nos livros dos tombos:

¹⁰⁵IPHAN - **Patrimônio cultural>Patrimônio Material> sobre o tombamento**. Disponível em: www.iphan.gov.br. Acesso em: 14 dez. 2012.

¹⁰⁶2º Colóquio Ibero-americano Paisagem Cultural, patrimônio e projeto, promovido pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e pelo Instituto de Estudos de Desenvolvimento Sustentável (IEDS), contando ainda com o apoio da Universidad Politécnica de Madrid (UPM) e da Universidade Federico II de Nápoles. 19 nov. 2012.

¹⁰⁷Jornal O Globo / Rio de Janeiro. 01/07/12. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/rio/rio-patrimonio-mundial-como-paisagem-cultural-urbana>. Acesso em: 01 jul. 2012.

¹⁰⁸Nº Processo:1341-T-94 Data:15-12-1997. Inscrição 115 no Livro Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico; 609 no Livro de Belas Artes e 545 no Livro Histórico. Disponível em: [www.iphan.gov.br/ans/livros do tombo](http://www.iphan.gov.br/ans/livros%20do%20tombo). Acesso em: 22 fev. 2012.

A década de 40 se abre para a capital mineira com dois acontecimentos que marcariam decisivamente sua evolução urbana: a implantação da Cidade Industrial e a construção do complexo de lazer da Pampulha. O programa para a Pampulha, além da ampliação da barragem, transformando-a em um verdadeiro lago, previa a construção de [...] um conjunto de monumentos, de interesse social e recreativo [...] Todo o conjunto, composto pela capela, clube, cassino e casa do baile foi projetado por Oscar Niemeyer e construído em 1942 [...] Atuaram também, o paisagista Burle Marx, que criou todo o magnífico entorno das edificações, o pintor Portinari, autor dos murais e afrescos da Igreja de São Francisco de Assis, e o escultor Alfredo Ceschiatti.[...] Com a Pampulha, Niemeyer inaugura uma nova linguagem dentro da arquitetura moderna, explorando através de curvas e formas inusitadas as qualidades plásticas do concreto armado, e que irá influenciar a arquitetura brasileira nas décadas seguintes. [...] A capela de São Francisco de Assis, incluindo suas obras de arte, foi objeto de tombamento individual em dezembro de 1947, constituindo-se no primeiro monumento moderno sob proteção federal.”

3 CAPÍTULO III

3.1 Cenário Ferro: Espacialização nas margens do Córrego do Seminário após alteração na paisagem urbana do ouro.

A ocupação das margens do Córrego do Seminário em Mariana vem a se alterar no Cenário Ferro¹⁰⁹, aquele em que a paisagem urbana do ouro muda em consequência da introdução da economia do ferro no município. O estudo será aprofundado para se conhecer como se deu a expansão urbana até os zoneamentos de uso e ocupação do solo dos planos institucionais, elaborados neste século XXI, e como foi apresentada nas NP-Mariana do IPHAN em 2008.

3.1.1 Constatação da expansão urbana

A expansão urbana tem início a partir da segunda metade do século XX em função da impulsão econômica proporcionada pela chegada das empresas mineradoras na década de 1960¹¹⁰.

O fenômeno não acontece apenas nas cidades históricas. Cita-se como exemplo a evolução do crescimento populacional da metrópole Belo Horizonte, situada na borda o quadrilátero ferrífero, que já ultrapassou os 2,3 milhões de habitantes em 2010¹¹¹. Sobre ela a revista *Veja BH* publica em 2012:

Construída para substituir Ouro Preto como capital do Estado Belo Horizonte tinha 10000 habitantes em 1897, ano de sua fundação. [...] Apesar da estética moderna, a cidade demorou a tornar-se influente. O cenário só mudou com o início da industrialização, a partir dos anos

¹⁰⁹ FIG.1, p.22 do CAPÍTULO I.

¹¹⁰ CAPÍTULO I, 1.3 Os cursos d'água na formação dos centros urbanos históricos. 1.3.2 Cenário ferro. p.38.

¹¹¹ Censo demográfico IBGE, 2010.

1930. Na década de 50, houve o ápice do desenvolvimento. A população dobrou de tamanho, pulando de 350.000 para 700.000 habitantes.¹¹²

Referindo-se à cidade de Ouro Preto, Salgado (2010) apresentará dado contemporâneo que vem alterar substancialmente o estabelecido até então ao noticiar medida impactante na evolução da delimitação espacial das propriedades no aspecto do final do lote voltado para cursos d'água:

A prefeitura municipal, na gestão do prefeito Genival Alves Ramalho, sanciona em 21 de janeiro de 1971 a lei nº 377, que extingue o regime Foreiro no município. Antigamente os terrenos não eram de propriedade privada e esta lei vem conceder "Títulos de domínio" [...] para que sejam feitos os registros imobiliários. A partir desta data, a prefeitura, que antes era proprietária dos terrenos, perde controle dos mesmos, facilitando a ocupação desordenada devido à falta de legislação que regulamente as interferências urbanas e arquitetônicas¹¹³.

Em Mariana, a expansão urbana é apresentada nas NP-Mariana identificando tendências de crescimento e estagnação e suas consequências para a preservação do sítio através de análise dos setores morfológicos. A espacialização é evidenciada no Mapa 01/14 – Evolução urbana, onde diferentes cores no arruamento marcam a evolução do traçado, cronologicamente de 1696 a 1990, conforme discrimina a legenda da FIG.35:

¹¹² BRASIL, Luiza. Cidade quem te viu quem te vê. **Revista Veja BH**. Belo Horizonte: Ed. Abril, 9 mai. 2012.

¹¹³ SALGADO, Marina. **Ouro Preto: Paisagem em transformação**. 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura). EAUFMG, Belo Horizonte, 2010, p.207.

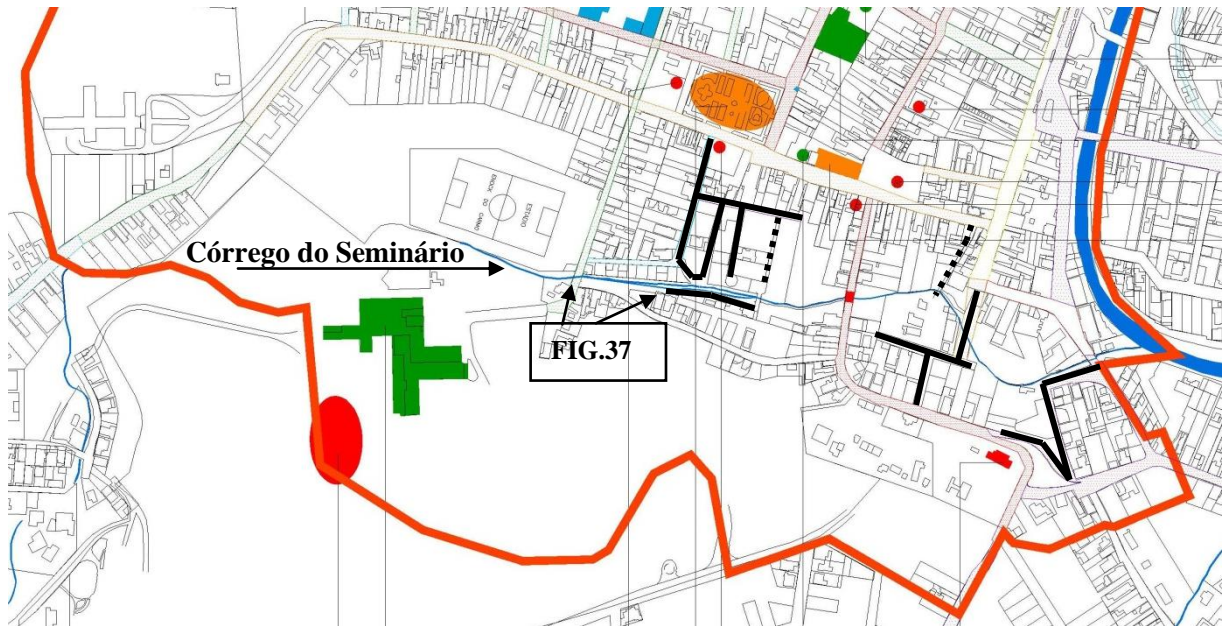


FIGURA 36 - Recorte ampliado da FIG.35 apresenta vias realçadas em negro implantadas após o tombamento já no Cenário Ferro, nas margens do Córrego do Seminário.

Fonte: NP-Mariana. Mapa 01/14 do Anexo I- Mapeamento da Leitura Morfológica.

Nas margens do Córrego do Seminário, a divisão dos fundos dos lotes para abertura de novas vias possibilita parcelamento dos terrenos para novas propriedades, o que vem a acontecer com o lançamento das ruas: a Rua Salomão Ibraim que sai da Rua do Caminho de Fora (hoje Barão de Camargos) e vira em L paralela ao Córrego. No período indicado 1800 a 1920, a Rua Mestre Vicente, sem saída, que parte desta para o outro lado também paralelo ao Córrego e a Rua da Prainha, que sai da Rua do Seminário, estão lançadas já no período 1920 a 1990 (FIG. 36 e 37).



FIGURA 37 - Fotografias de 31/05/2012 mostram adensamento edilício na Rua do Seminário e lançamento de via, denominada Rua da Prainha, avançando sobre o Córrego do Seminário, na expansão urbana após 1960.

Fonte: fotografia feita pela autora em 31 mai. 2012.

É importante frisar que na base cartográfica utilizada no mapa 01/14, nem todas as vias foram contempladas com a marcação da época de sua implantação, do que se poderia deduzir que podem ter surgido após 1990, data final trabalhada no mapa conforme sua legenda¹¹⁴.

Mas, a expansão urbana fica demonstrada em vários momentos das NP-Mariana de onde se subtraem temas concernentes à área do manancial do Seminário: para a demarcação do perímetro de tombamento, áreas historicamente ocupadas foram destacadas nas *Áreas de ocupação rarefeita*¹¹⁵, assinaladas com a cor roxa, sendo coincidentes com áreas de interesse desta dissertação no espaço das margens do Córrego do Seminário (FIG.38). Em momentos diferentes abordaram-se aspectos diversos onde se discorreu sobre o uso e a ocupação destas zonas. Nelas se somam as questões: serviço de mineração no Cenário Ouro, ocorrências de enchentes, exclusão no plano Alpoim, expansão urbana no Cenário Ferro.

Adiante, ao descrever *Macro e Micro parcelamentos, taxa de ocupação e implantação no lote* as NP-Mariana¹¹⁶ deixam evidenciado, além da expansão urbana, também o objetivo de preservação de moldura verde ao sítio histórico citando os vazios que permaneciam no traçado consolidado da cidade tombada em 1938:

Tais vazios foram posteriormente sendo parcelados e ocupados e correspondem, basicamente, às áreas levantadas pelo INBI-SU 2007/2008¹¹⁷. Neste levantamento constatou-se a predominância de ocupação após a década de 1960, quando a cidade tem um novo impulso pela atividade mineradora do ferro, na região. Os vazios remanescentes, identificados em vários estudos [...] contornam o sítio histórico urbano e constituem a paisagem natural que destaca o conjunto histórico do restante da paisagem da cidade.

¹¹⁴No entanto, para o longo período de 70 (setenta) anos, transcorrido de 1920 a 1990, época em que a evolução não é documentada nas NP-Mariana, a Fundação João Pinheiro – FJP, elaborou o “Plano de Conservação, Valorização e Desenvolvimento de Ouro Preto e Mariana”- PCVD/OP/M de 1973 a 1975. Este trabalho devido à sua abrangência enquanto instrumento de planejamento urbano será, portanto incluído no estado da arte sintetizado no tópico D- Os instrumentos de Planejamento do século XXI e o Sítio Histórico das NP-Mariana a ser analisado nos próximos itens.

¹¹⁵ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 2- Demarcação do perímetro e as áreas historicamente ocupadas. 2008, p.49.

¹¹⁶ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 2) Relatório de análise dos setores morfológicos. 4- Macro e micro parcelamentos, taxa de ocupação e implantação no lote. 2008, p.70.

¹¹⁷ Inventário Nacional de Bens Imóveis e Sítios Urbanos / IPHAN.

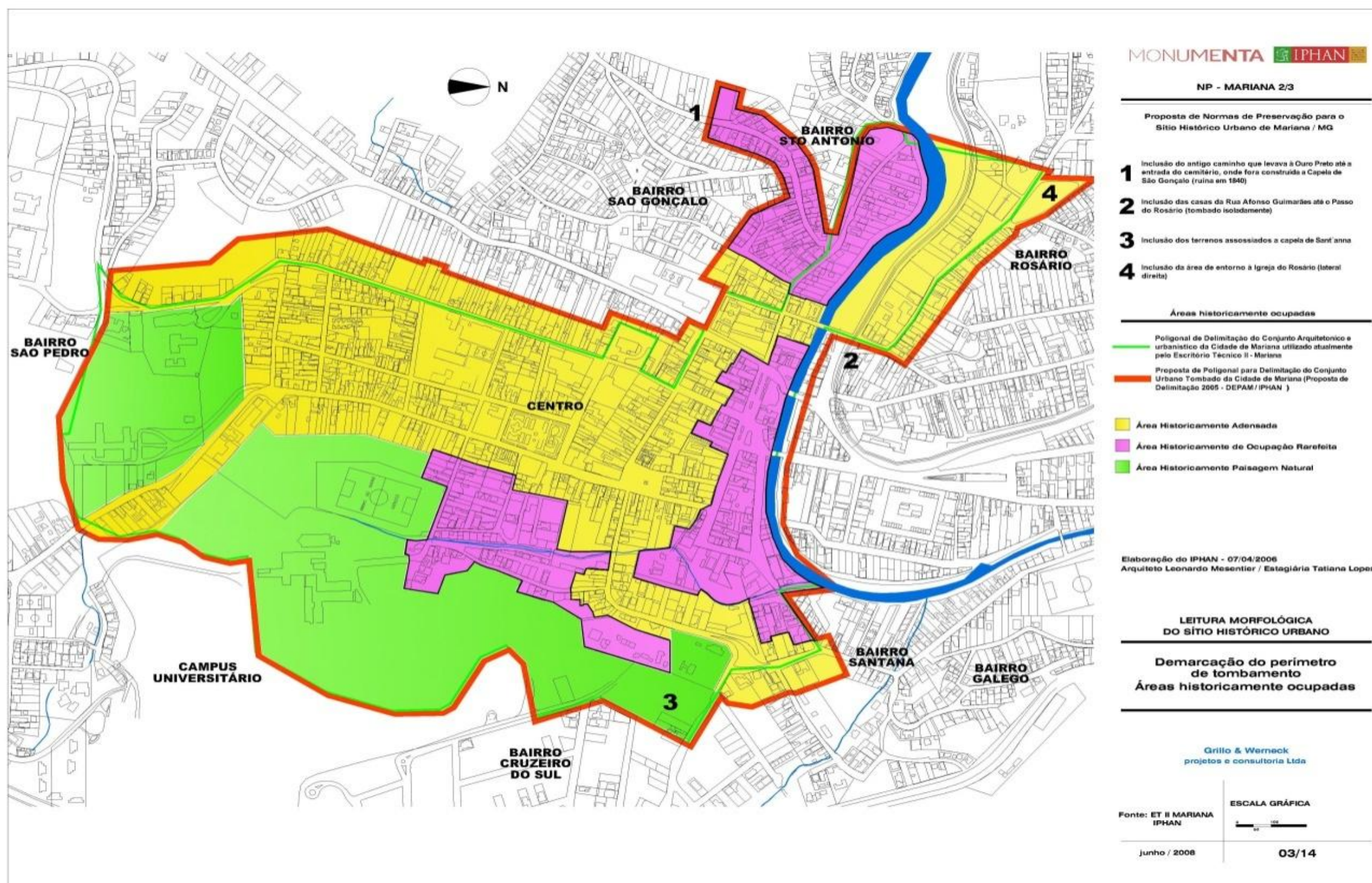


FIGURA 38 - Nas áreas em cor roxa nas margens do Córrego do Seminário se assenta a expansão urbana do Cenário Ferro, ou seja: ocupação pós-década de 1960. NP-Mariana. Mapa 03/14-Demarcação do perímetro de tombamento. Áreas historicamente ocupadas. 2008.

Fonte:

Tais áreas ao leste e ao sul são partes integrantes e fundamentais dessa paisagem ao estabelecer molduras verdes de valorização para o sítio histórico... Os assentamentos pós-década de 60 [...], acontecem nas encostas e no vale do Ribeirão do Carmo, na maioria em áreas inadequadas à ocupação, pois o poder público não consegue acompanhar as demandas por moradia da população atraída por essa nova fase de impulso econômico no município.¹¹⁸

Especificamente sobre as áreas de margens do Córrego do Seminário, as NP-Mariana, diagnosticando a expansão, fazem referência ainda ao tipo de uso predominante *Residencial* e tamanho de lotes *Pequeno e Médio (201 a 2000 m²)*.¹¹⁹ Tratando do *Meio físico natural*, sob o aspecto *Geologia, Hidrografia e Drenagem, Arqueologia, Paisagem Histórica*, as NP-Mariana abordam outros pontos fundamentais para esta dissertação.

A declividade foi utilizada para subsidiar análises da geomorfologia local e estabelecer parâmetros para mapeamento/cartografia de risco geológico na área da Sede municipal. Para tanto se fundamentou em metodologia baseada em:

- 1) Correlação do índice de declividade com a extensão das áreas inundáveis quando do período de chuvas, na área da sede do Município;
- 2) Lei 4.771, de 15/09/1965 instituindo o Código Florestal Brasileiro em seu Artigo 2º, item e, que dispõe sobre as áreas de preservação permanente. [...]
- 3) Lei 6.766, de 19/12/1979 que dispõem sobre o Parcelamento do Solo Urbano [...]. Não é permitido o parcelamento do solo em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações antes de tomadas às providências para assegurar o escoamento das águas. [...] em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento) [...].¹²⁰

A análise geológica informa que a área do Córrego do Seminário situa-se em depósitos aluvionares. Referindo às enchentes: “Neste cenário destaca-se a atividade secular de mineração de ouro, que muito contribuiu para a configuração do panorama atual. As planícies aluviais representam as áreas de menor declividade (<80%) e foram intensamente ocupadas ao longo do processo de urbanização instalado na cidade”¹²¹. No tema *Hidrografia e Drenagem*, além da descrição a seguir, destaca a extensão do problema para além do perímetro tombado, citando

¹¹⁸ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 2) Relatório de análise dos setores morfológicos. 4- Macro e micro parcelamentos, taxa de ocupação e implantação no lote. 2008, p.70.

⁹ *Ibid.*, p.71 e Mapas 9/14 e 10/14. Produto 02 -05) Anexos.

¹²⁰ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 2) Relatório de análise dos setores morfológicos. 4- Macro e micro parcelamentos, taxa de ocupação e implantação no lote. 2008,, p.78, 6- Meio físico natural.

¹²¹ *Ibid.*, p.80, 6- Geologia.

toda a bacia a montante, nascente e coletora das águas do Córrego do Seminário (FIG.39):

[...] a drenagem superficial de Mariana vê-se enormemente comprometida com consequências graves nas várzeas e fundos de vale da área de interesse deste trabalho. Agregam-se a ela os aspectos de erosão do solo, movimentação inconveniente de terras, descontrole no transporte, depósito de entulho e lixo, desmatamento, assentamentos humanos e intervenções equivocadas em área de interesse para drenagem que provocam retenções de águas pluviais nas áreas privadas e públicas¹²².

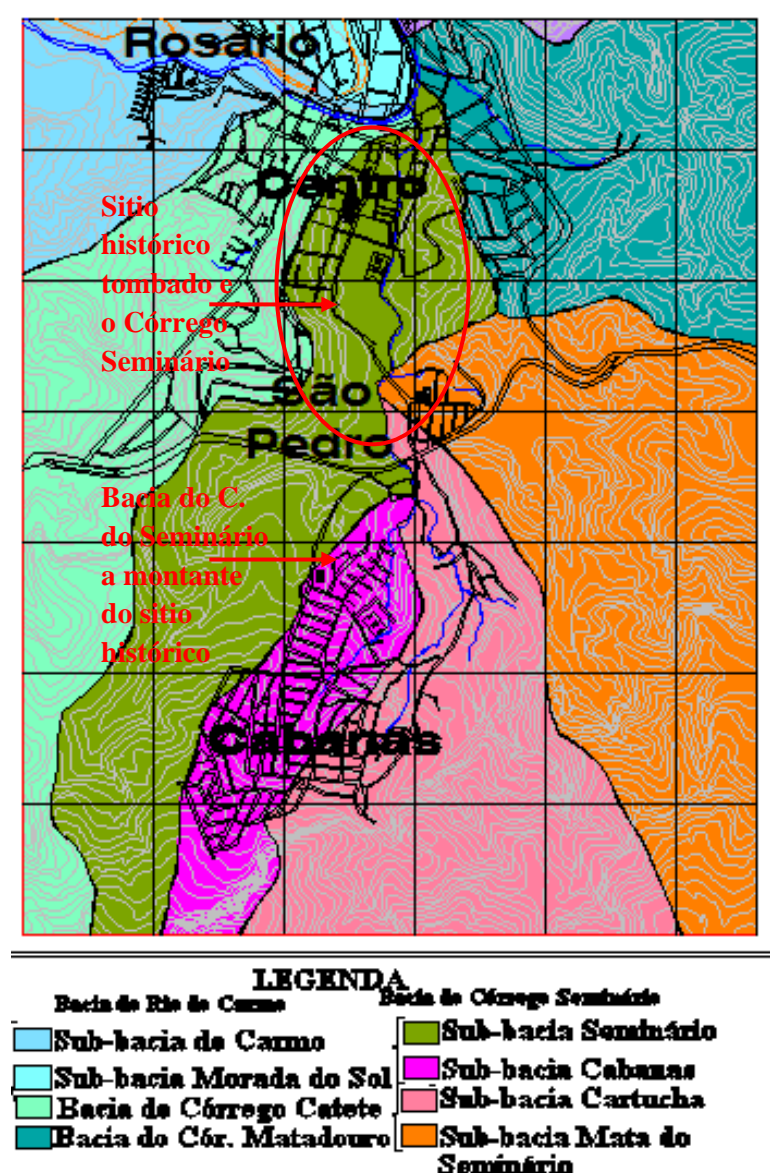


FIGURA 39 -Mapa da bacia de drenagem do Córrego do Seminário mostra, em verde, a sub-bacia a jusante cujas águas vertem para o sítio histórico.

Fonte: NP-Mariana. 2) Relatório de análise dos setores morfológicos. 6- Meio físico natural. 2008, p.81.

¹²²IPHAN. NP – Mariana. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 2) Relatório de análise dos setores morfológicos. 4- Macro e micro parcelamentos, taxa de ocupação e implantação no lote. 2008, p.80, 6- Hidrografia e Drenagem.

Complementação a espacialização nas margens do Córrego do Seminário no Cenário Ferro, as NP-Mariana visualizam a expansão na perspectiva do conjunto, por isso apresenta a *Paisagem histórica* enquanto “molduras que reforçam a valorização da paisagem”¹²³. Este mapa (FIG. 40 e FIG.41) ainda delimita nas margens do Córrego do Seminário: área de *paisagem natural, caminho histórico* para a igreja de Sant’Ana e o Seminário, área de *ocupação rarefeita* na saída da cidade, área de *ocupação após tombamento e área de fragilidade* por inundação próxima a foz no Ribeirão do Carmo.

¹²³ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 2) Relatório de análise dos setores morfológicos. Paisagem histórica. 2008, p.82. e Mapa 08/14 do Anexo II.

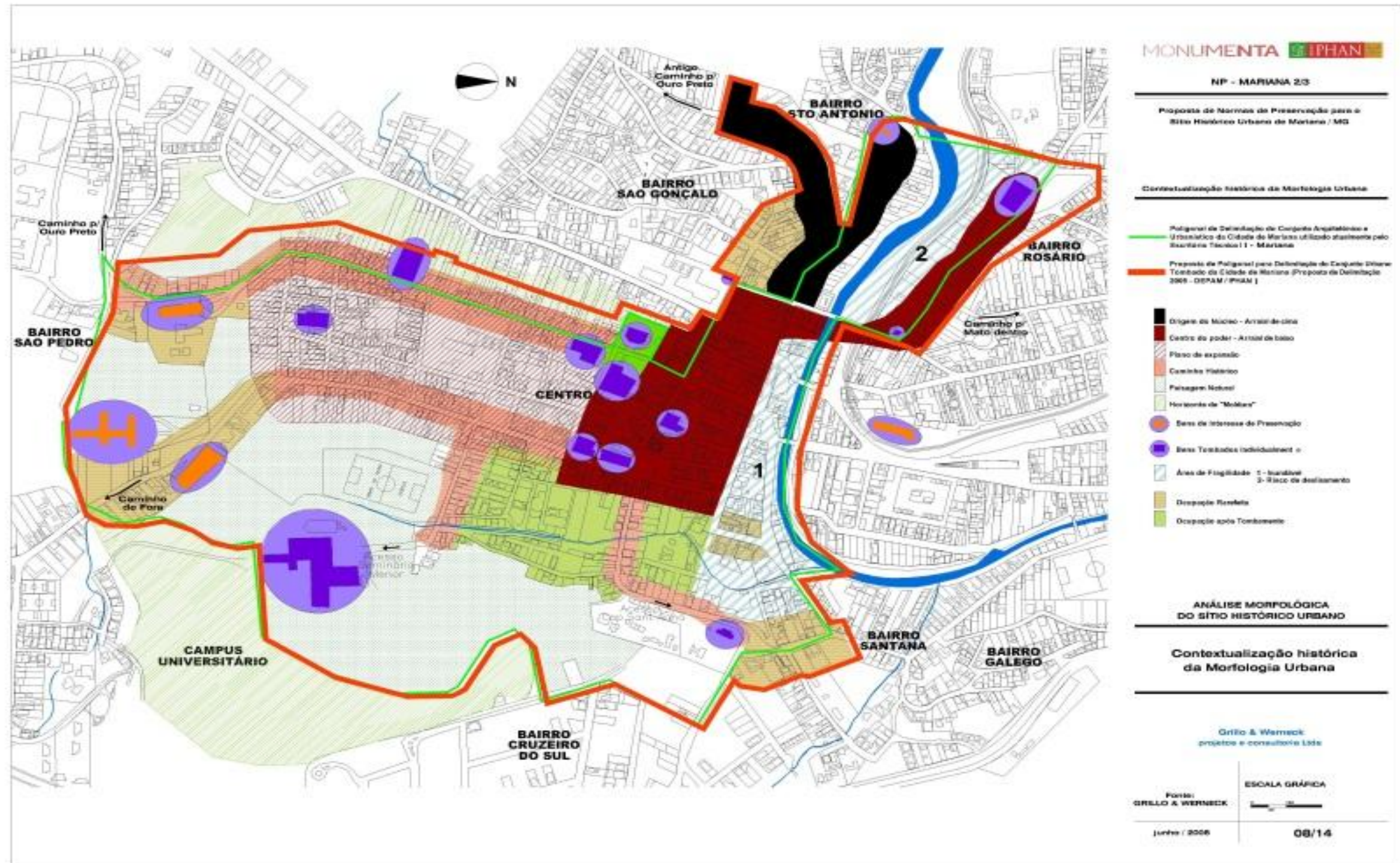


FIGURA 40 - Mapa Contextualização Histórica da Morfologia Urbana define espaços nas margens do Córrego do Seminário. Destaque em negro expõe o recorte da próxima FIG. 41
 Fonte: NP-Mariana. Mapa 08/14. Anexo II- Contextualização histórica da morfologia urbana. 2008

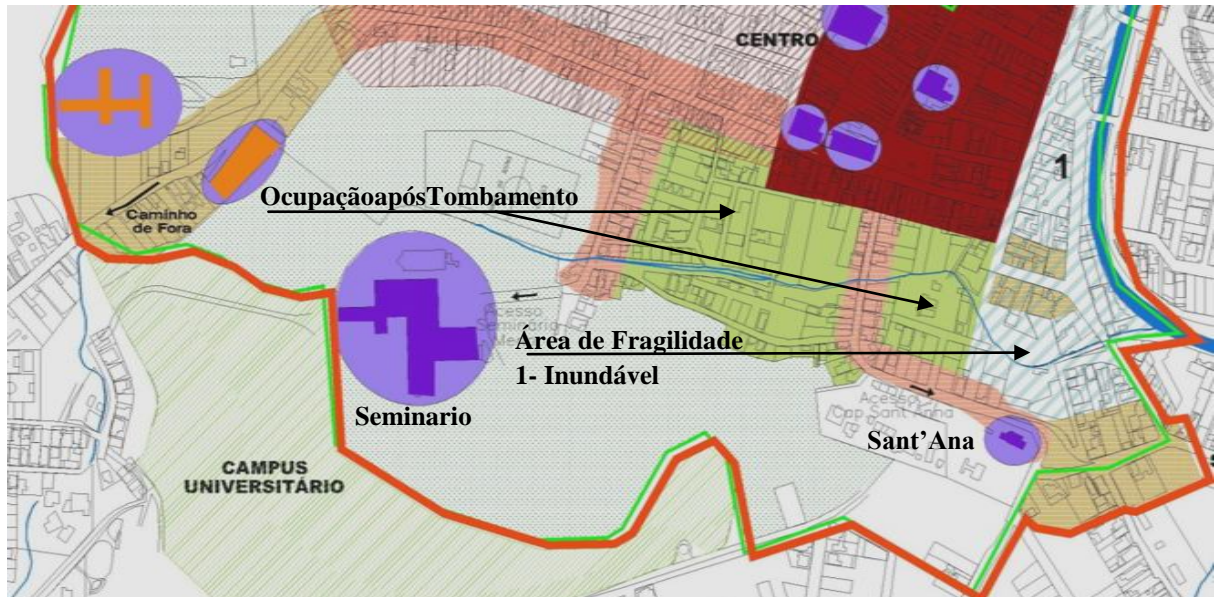


FIGURA41 - Recorte ampliado da FIG.40 mostra as zonas demarcadas nas margens do Córrego do Seminário na contextualização histórica, conforme detalha a legenda. Em verde, as áreas ocupadas após o tombamento.

Fonte: NP-Mariana. Mapa 08/14 Anexo II- Contextualização histórica da morfologia urbana 2008.

Percebe-se, portanto, que as NP-Mariana, pretendendo a preservação da morfologia, diagnosticaram detalhadamente a expansão urbana nas margens do Córrego do Seminário. No entanto, detectou-se que não fazendo alusão ao trabalho da Fundação João Pinheiro de 1975, época intermediária entre as duas referências utilizadas, ignorou um levantamento que poderia contribuir para o estudo do desenvolvimento de expansão urbana em Mariana. É o que se verá no próximo item.

3.1.2 A evolução urbana nos 70 (setenta) anos entre o tombamento (1938) e as normas de preservação (2008)

Mesmo que o objetivo deste trabalho seja levantar a espacialização nas margens do Córrego do Seminário, não se podem sublimar os efeitos da gestão municipal nestas áreas, abordados nas NP-Mariana. Reflexos espacializados da gestão do patrimônio arquitetônico e urbanístico colonial através da atuação do IPHAN¹²⁴, Estado e Poder Público Municipal foram tratadas nas NP-Mariana, no período da retomada da

¹²⁴ IPHAN. NP – Mariana. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 2/3. Leitura morfológica do sítio histórico urbano/Relatório síntese dos estudos. C- Retomada da mineração nas décadas de 1960 a 80. 2008, p.42.

mineração nas décadas de 1960 a 80, através de 2 itens onde estão expostos aspectos importantes:

- 1- Alteração do contingente populacional urbano da cidade,
- 2- Os reflexos do novo impulso da mineração na morfologia urbana.

O IPHAN atua pontualmente no espaço da propriedade particular em análise de processos submetidos para aprovação, mas o fruto deste trabalho não logrou a proteção do patrimônio tombado, pois detectou a descaracterização da morfologia urbana quanto a: predominância de *obra novaverticalizada* descaracterizando tanto a edificação quanto o conjunto urbano, *expansão horizontal* no lote já ocupado, sendo a maior incidência na área de ocupação historicamente rarefeita, aquelas sujeitas a enchentes nas margens dos cursos d'águas.

A TAB.3 resume o *Resultado* da descaracterização conforme o tipo de intervenção no patrimônio tombado: na edificação (20 descaracterizados para 14 harmoniosos) e no sítio urbano (23 descaracterizados para 11 harmoniosos).

TABELA 3
Tipo de Intervenção/Resultado

	Comacrés-cim-o		Sem acrés-cim-o	Arquitetônica projeto				Resultado naedificação		Resultado no sítio		Ur-ba-na
	Hor (1)	Vert (2)		sim	não	dif	s/i	Descarac-terizado	Harmo-nioso	Descarac-terizado	Harmo-nioso	
RESTAU-RAÇÃO		1										
OBRA NOVA	13	18		10	3	20	3	14	8	16	6	1
RECONS-TRUÇÃO	1		2	1		2		1	3	2	2	
REFORMA	5	5		2	1	4		5	3	5	3	2
TOTAL	19	24	2	13	4	26	3	20	14	23	11	3

(1) Um pavimento acima do nível do passeio. (2) Dois o/u três pavimentos acima do nível do passeio.

As colunas Resultado na edificação e Resultado no sítio da TAB. 3 mostram a descaracterização da arquitetura e do urbanismo no sítio tombado.

Fonte: NP-Mariana 1/3 2) Diagnóstico das demandas de intervenção e critérios de análise. D- Análise das demandas e critérios de intervenção com base nos 50 processos, 2008, p. 31.

A referência ao Estado está implícita na competência de liberação do território para a atividade mineradora e o conseqüente impacto socioeconômico no sítio tombado. Cita Ficher (1993) diagnosticando os reflexos no espaço urbano onde a: “atuação do poder público federal na preservação de um monumento histórico sob sua responsabilidade, soma-se a de um poder público municipal crescente marcada pelo clientelismo”¹²⁵.

Como já comentado, constata-se que o estudo da evolução urbana do centro histórico nas NP-Mariana desconhece um intervalo de quase setenta anos na história recente, pois chegando ao ano do tombamento em 1938, passa a descrever as mudanças constatadas já em 2008, objetivando preferencialmente detectar questões quanto à alteração da morfologia urbana tombada. Os trabalhos para esta constatação têm início em 2001 através de “levantamento completo do Inventário Nacional de Bens Imóveis em Sítios Urbanos Tombados – INBI-SU – Mariana”¹²⁶.

No tópico Os Instrumentos de Planejamento do século XXI e o Sítio Histórico, as NP-Mariana listam e avaliam o quadro contemporâneo do conhecimento técnico e científico que diz respeito aos sítios históricos. Para os planos listados aplica-se a conceituação de Serra (2006, p.139):

O plano é um acordo, um compromisso entre os diversos interesses, em jogo. A decisão final será tomada pelos representantes da população, bancada na avaliação realizada pela equipe técnica, a qual pode mesmo indicar aquela alternativa que do seu ponto de vista é a mais vantajosa.¹²⁷

Anteriormente, no entanto, o PCVD/OP/M¹²⁸ trabalhou a Estrutura Urbana de Ouro Preto e de Mariana de 1973 a 1975 em Diagnóstico, chegando a Proposições e Projetos (Anexo 5). Não há informações de que este plano tenha sido aplicado em qualquer instância.

¹²⁵ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 2/3. Leitura morfológica do sítio histórico urbano/Relatório síntese dos estudos. C- Aretomada da mineração nas décadas de 1960 a 80. 2008, pp.43 a 48.

¹²⁶ *Ibid.* D- Os instrumentos de Planejamento do século XXI e o Sítio Histórico. 2008, p. 48.

¹²⁷ SERRA, G. Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo. In: **O Estado Natural e a Forma Urbana**. São Paulo: Ed. Nobel, 2006, p.139.

¹²⁸ Convênio celebrado em 21/05/73 entre IPHAN, IEPHA, prefeituras de OP e Mariana através de contrato de prestação de serviço com a FJP e financiamento da FINDEP-Financiadora de Estudos e Projetos e do BDMG-Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais.

Mas para o estudo em curso, um diagnóstico fornecendo espacialização urbana desta época em que se iniciava a mineração do ferro em Mariana torna-se relevante. Assim, a Evolução urbana foi percebida em 4 (quatro) fases “apesar de lenta e sem transformações marcantes”¹²⁹ conforme mostram os croquis 7, 8, 9 e 10 da FIG. 42:

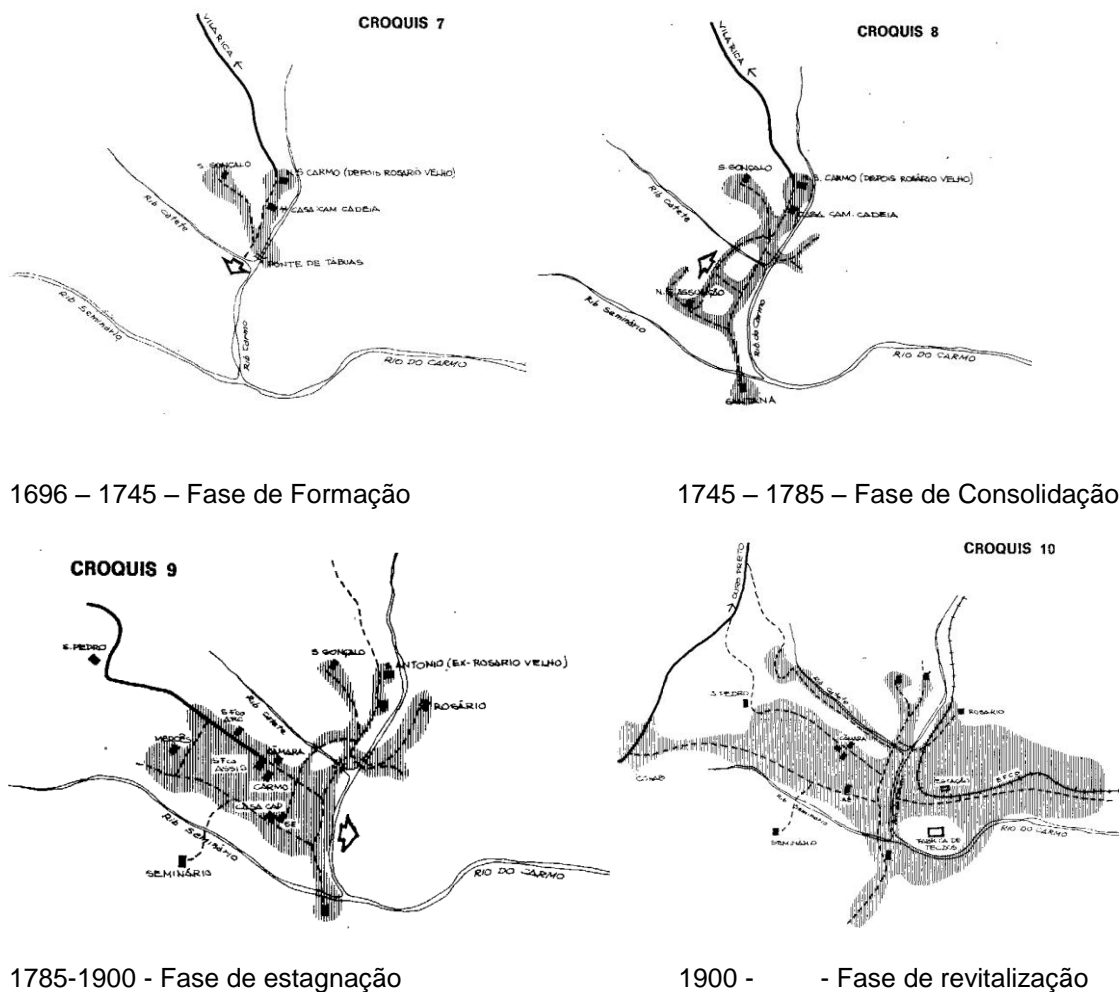


FIGURA42 - As transposições do Córrego do Seminário acontecem de 1745 a1900, mas a ocupação das suas margens é visível a partir de 1900, na fase denominada de revitalização.

Fonte: Plano de Conservação, Valorização e Desenvolvimento de Ouro Preto e Mariana. Relatório Síntese. Evolução urbana. FJP, 1975, p.21 a 23.

A ocupação das margens do Córrego do Seminário surge na *Fase de revitalização* após 1900, apesar de o texto minorar o fato na leitura espacial do sitio histórico (FIG.42):

¹²⁹ Plano de Conservação, Valorização e Desenvolvimento de Ouro Preto e Mariana. Relatório Síntese. Evolução urbana. FJP, 1975, p.21.

Contida entre os córregos e o morro onde se localiza São Pedro dos Clérigos, e além disso beneficiada pela legislação de proteção ao patrimônio histórico, a cidade antiga se vê livre das expansões que preferem o lado norte, e lentamente consolidam, ao longo da ferrovia e do Ribeirão do Carmo, a parte nova da cidade.¹³⁰

Dessa maneira, em 1975, o mapa Serviços de Infraestrutura da FIG. 43 apresenta a mancha urbana pouco mais ampliada que a do croquis desta fase.

Adiante, considerando aspectos qualitativos da estrutura física, as inundações não foram esquecidas. Poluição e efeitos de enchentes são preocupações contínuas nas áreas de ocupação recente ao se tratar da drenagem urbana:

[...] nas áreas mais baixas da parte nova da cidade, e nas regiões adjacentes ao córrego do Seminário e Ribeirão do Carmo, a pequena diferença de nível entre as edificações e o local de lançamento impede que as redes tenham profundidades convenientes, causando refluxo durante as enchentes. Não há interceptores e os vários lançamentos isolados contaminam os cursos d'água." [...] "alem disso, [o Ribeirão do Carmo] está sempre parcialmente obstruído por toda espécie de resíduos sólidos e objetos das atividades industriais e mineratórias.¹³¹

¹³⁰ Plano de Conservação, Valorização e Desenvolvimento de Ouro Preto e Mariana. Relatório Síntese. Evolução urbana. FJP, 1975, p.23.

¹³¹PCVD/OP/M. Relatório Síntese. Infraestrutura urbana. FJP, 1975, p.23.

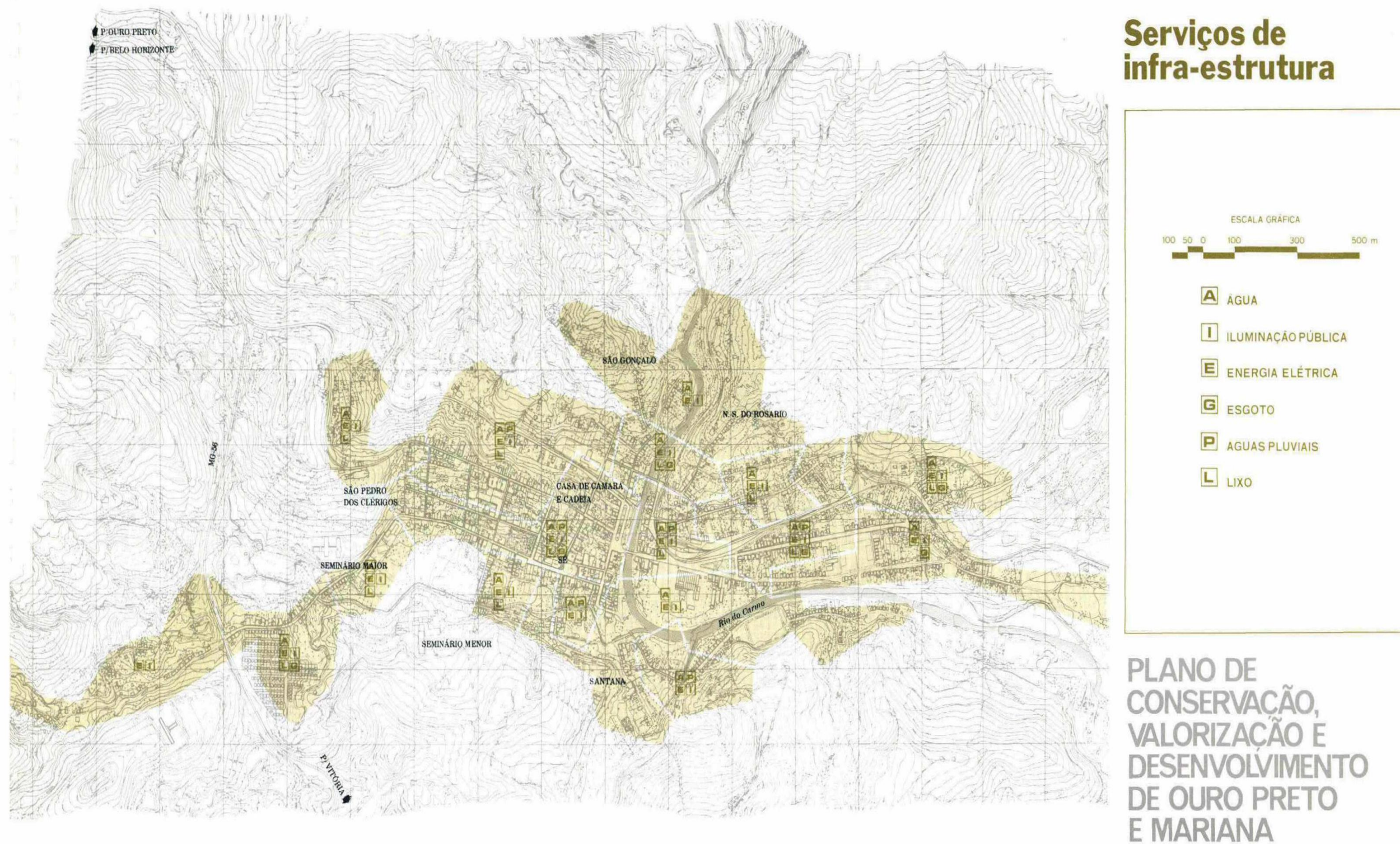


FIGURA 43 -O mapa Serviços de Infraestrutura evidencia a mancha urbanizada em 1975 na base topográfica. O realce localiza o sítio histórico tombado com o Córrego do Seminário.

Fonte: PCVD/OP/M. Relatório Síntese. Infraestrutura urbana. FJP, 1975, p.23.

No mapa seguinte, Qualidade da Estrutura Física (FIG. 44), no qual as funções urbanas: residência, serviço, comércio, indústria e instituição, foram avaliadas, a região ocupada nas margens do Córrego do Seminário foi classificada como *Precária*, apesar de o Padrão das edificações ser o *Regular*.



FIGURA44 - Mapa Qualidade da estrutura física apresenta a estrutura física da região do Córrego do Seminário. Destaque em negro expõe o recorte da próxima FIG.45

Fonte: PCVD/OP/M. Relatório Síntese. Estrutura urbana. FJP, 1975, p.23.

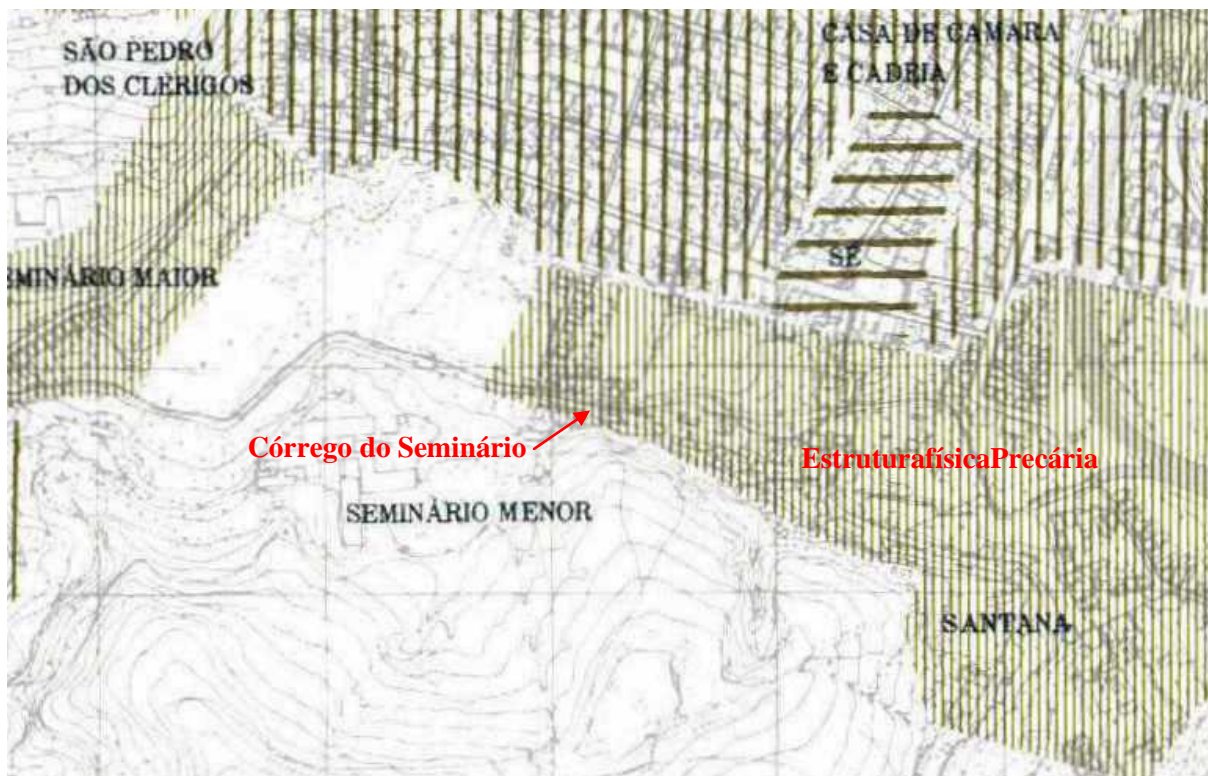


FIGURA 45 - Recorte ampliado da FIG. 44 expõe a mancha urbanizada classificada como de estrutura física *Precária*, nas margens do Córrego do Seminário.

Fonte: PCVD/OP/M. Relatório Síntese. Qualidade da Estrutura física. FJP, 1975, p.23.

É interessante observar que todas as características da expansão urbana são percebidas neste trabalho, que transcorre de 1974 a 75, mas vem sempre ressaltado como *lento* ou *relativa estagnação*. O fato fica claro no tópico A Dinâmica Urbana, quando é confrontada a *distribuição das novas edificações* com a *localização das atividades* e com elementos do sistema viário principal:

[...] poder-se-ão identificar com nitidez as tendências de expansão atual do núcleo urbano [...]. Em Mariana, o pequeno dinamismo das três funções reconhecidas como principais faz com que a cidade de veja num processo de relativa estagnação. [...] O mais importante papel no desenvolvimento de Mariana, é necessário frisar, vem sendo representado pelas atividades mineratórias, desenvolvidas externamente à cidade. Desta forma o crescimento vem se dando de forma lenta e pouco significativa em termos de alteração da estrutura urbana.¹³²

O Plano Diretor Urbano Ambiental-2004 não prioriza estudo da expansão urbana, ao contrário, já determina diretrizes para amenizar “impactos do crescimento da cidade”¹³³. Em análise deste Plano, as NP-Mariana avaliam a *Zona de Proteção Cultural* com

¹³² PCVD/OP/M. Relatório Síntese. Infraestrutura urbana. FJP, 1975, p.23.

¹³³ IPHAN. NP – Mariana. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 2/3. 1) Leitura Morfológica do Sítio Histórico Urbano/Relatório Síntese dos

o foco contemporâneo da “ambiência paisagística” no contexto da paisagem do conjunto histórico onde as áreas importantes para o relatório incluem áreas desocupadas na região do Seminário Menor e Seminário Maior, edificações históricas implantadas na bacia do Córrego do Seminário. Ainda nesta Zona, cita a *Área de Valorização Ambiental*, afeita também ao Córrego do Seminário, não lembrado como curso d’água, mas implícito nos “[...] vazios urbanos vegetados que compõem a moldura paisagística do núcleo urbano do Século XVIII, e cuja recomposição da cobertura vegetal apresenta fundamental importância para a proteção do patrimônio histórico cultural da cidade”¹³⁴.

No primeiro volume, ao fazer a análise da cartografia e legislação existentes, as NP-Mariana apresentam a Evolução do Traçado – de 1691-1990 (FIG. 46) publicado em artigo de Fonseca (1998) na revista Termo de Mariana¹³⁵:

Estudos. C- A revitalização da mineração nas décadas de 1960 a 80. D- Os instrumentos de Planejamento do século XXI e o Sítio Histórico. 3- Plano Diretor Urbano Ambiental-2004. 2008, p.53.

¹³⁴ Art. 118 da Lei Complementar nº 016 de 02 de janeiro de 2004. pp. 50 a 53.

¹³⁵ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 1/3 2) Diagnóstico das demandas de intervenção e critérios de análise. B- Análise da cartografia e legislação. Fig. 1. 2008, p.15.

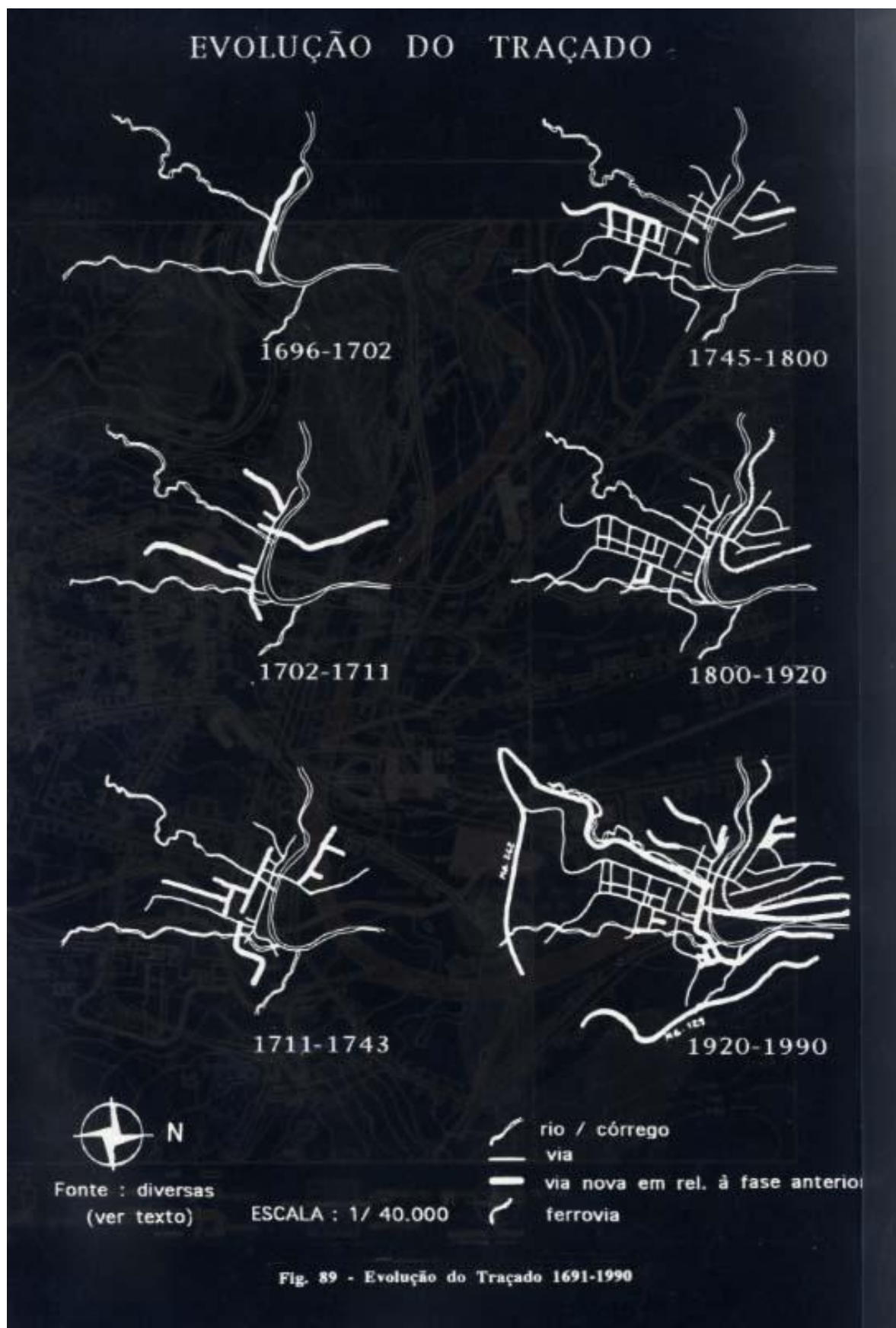


FIGURA 46 -Croquis da evolução do traçado urbano de Mariana elaborado em 1998.
Fonte: NP-Mariana 1/3. Fig 1 Evolução do Traçado 1691-1990. 2008, p.15.

Este trabalho foi elaborado 23 (vinte e três) anos após o PCVD/OP/M da FJP preferindo o ano de 1920 para a limitação da última fase, ao invés da *Fase de Revitalização* a partir de 1900 deste. O mesmo estudo de Fonseca (2011) nas NP-Mariana faz um mapa-síntese da evolução representando possivelmente “a situação encontrada no sítio histórico na época do tombamento em 1937, quando Mariana passa por período de estagnação”¹³⁶. Apesar de citar historiografia que discute a *estagnação* afirmando ter havido na verdade *subsistência* com polarização de abastecimento regional¹³⁷, as NP-Mariana reafirmam a estagnação econômica nesta citação.

No entanto, mesmo diagnosticando *estagnação* nos croquis, ambos os trabalhos já detectam *expansão urbana* no início do século XX. A FIG. 47 os apresenta para esta comparação e constatação. Mas, o vigor da *revitalização*, citada como *lenta* em 1975 no PCVD/OP/M, é afirmado na “retomada da mineração nas décadas de 1960 a 80”¹³⁸ nas NP-Mariana.

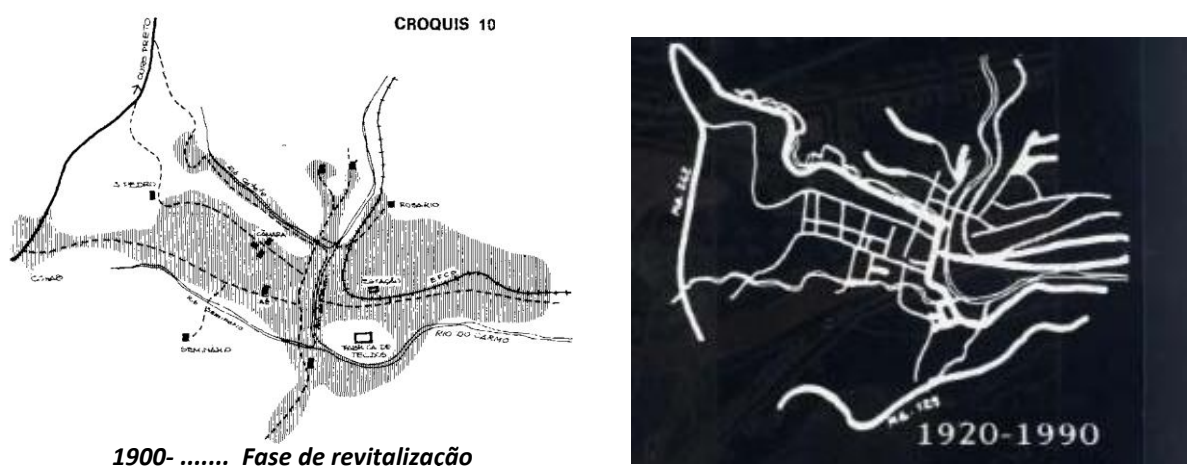


FIGURA 47 - Recortes dos croquis da **Evolução Urbana** (1975) da FJP e **Evolução do Traçado** (1998), de Fonseca (2011), apresentam Mariana na época do tombamento, ambos com expansão urbana pós 1900.

Fonte: PCVD/OP/M. FJP, 1975, p. 21, e Diagnóstico das Demandas de Intervenção e Critérios de Análise B) 3. NP-Mariana 1/3. 2008, p.15.

¹³⁶ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 1/3. 2) Diagnóstico das demandas de intervenção e critérios de análise. B- Análise da cartografia e legislação. 2008, pp. 14 e 16.

¹³⁷ Assunto tratado no CAPÍTULO II, 2.1.2 A economia de subsistência / polo regional. p.68.

¹³⁸ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 2/3 1) Leitura Morfológica do Sítio Histórico Urbano/Relatório Síntese dos Estudos. C- A revitalização da mineração nas décadas de 1960 e 80. 2008, p 42.

3.1.3 Os zoneamentos de uso e ocupação do solo espacializados nos instrumentos institucionais

A expansão urbana e suas consequências apresentadas até aqui foram objeto de preocupação institucional, entre elas as NP-Mariana. Seus trabalhos são concluídos em relatórios de análise morfológica do sítio histórico urbano, através de temas referentes à espacialização nas margens do Córrego do Seminário apresentados nos mapas de Tamanhos de Lotes, Usos Predominantes (FIG. 48), Formação Geológica, Áreas de Preservação Permanente (FIG. 50), produzindo o mapa síntese da FIG. 52, assim expostos:

A - NP-Mariana: o zoneamento demarcado em setores morfológicos

Usos predominantes: Residencial em lotes de 201 a 2000 m

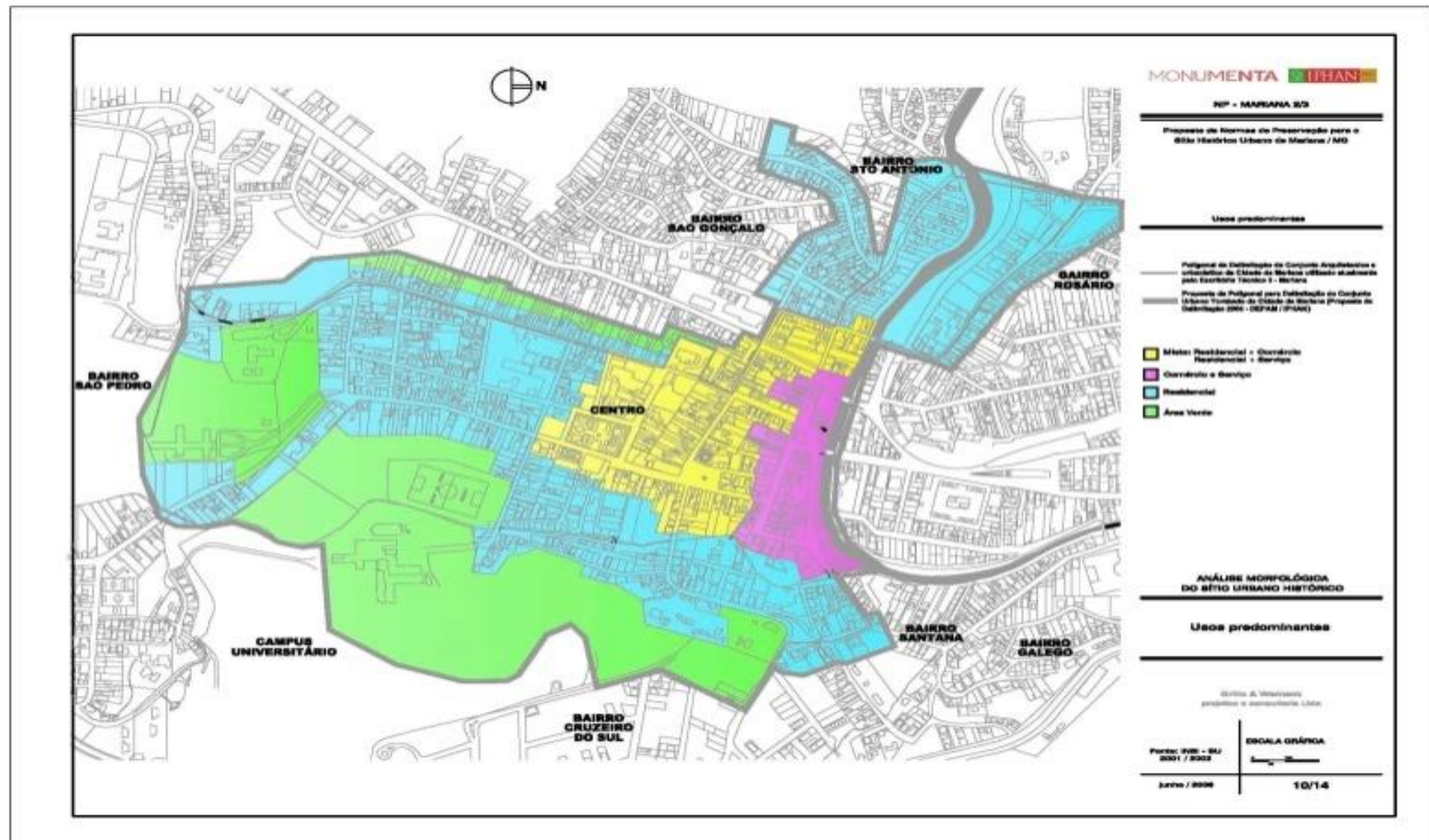


FIGURA 48 - O mapa "Usos predominantes" mostra o tipo de uso na ocupação das margens do Córrego do Seminário.
 Fonte: NP-Mariana. Mapa 10/14. Anexo II- Mapeamento de Análise Morfológica do Sítio Histórico Urbano.2008.

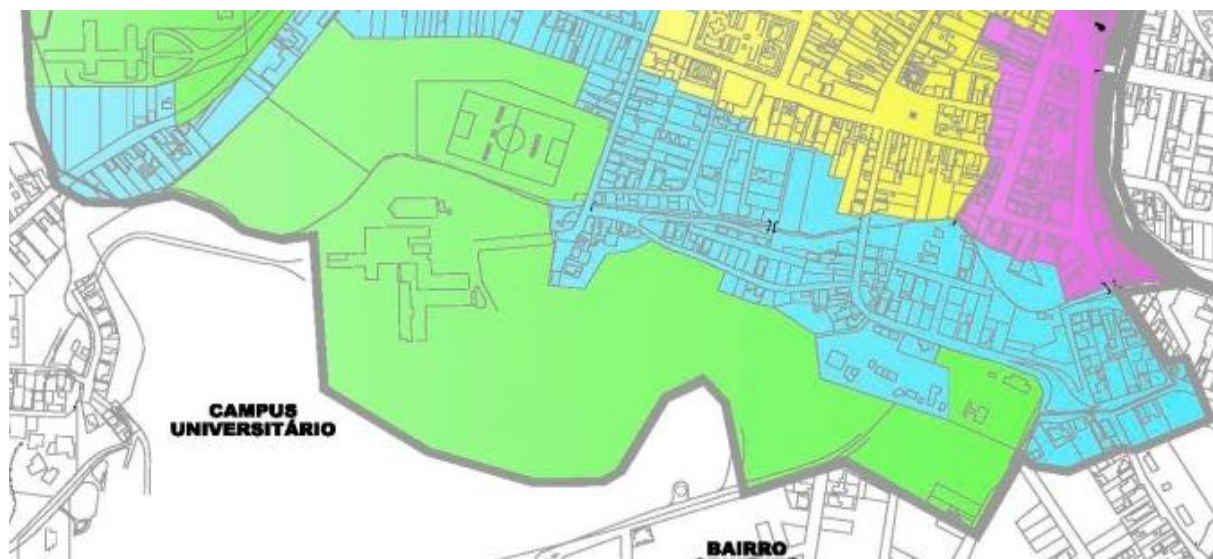


FIGURA 49 - Recorte ampliado da FIG. 48 expõe o uso *Residencial* como predominante na ocupação das margens do Córrego do Seminário. *Comercio e Serviço* ocorrem na área junto a foz e o restante pouco ocupado como *Área Verde*. Fonte: NP-Mariana. Mapa 10/14. Anexo II- Mapeamento de Análise Morfológica do Sítio Histórico Urbano. 2008.

Áreas de preservação ambiental: área APP em conformidade legal, porém não corresponde à realidade.

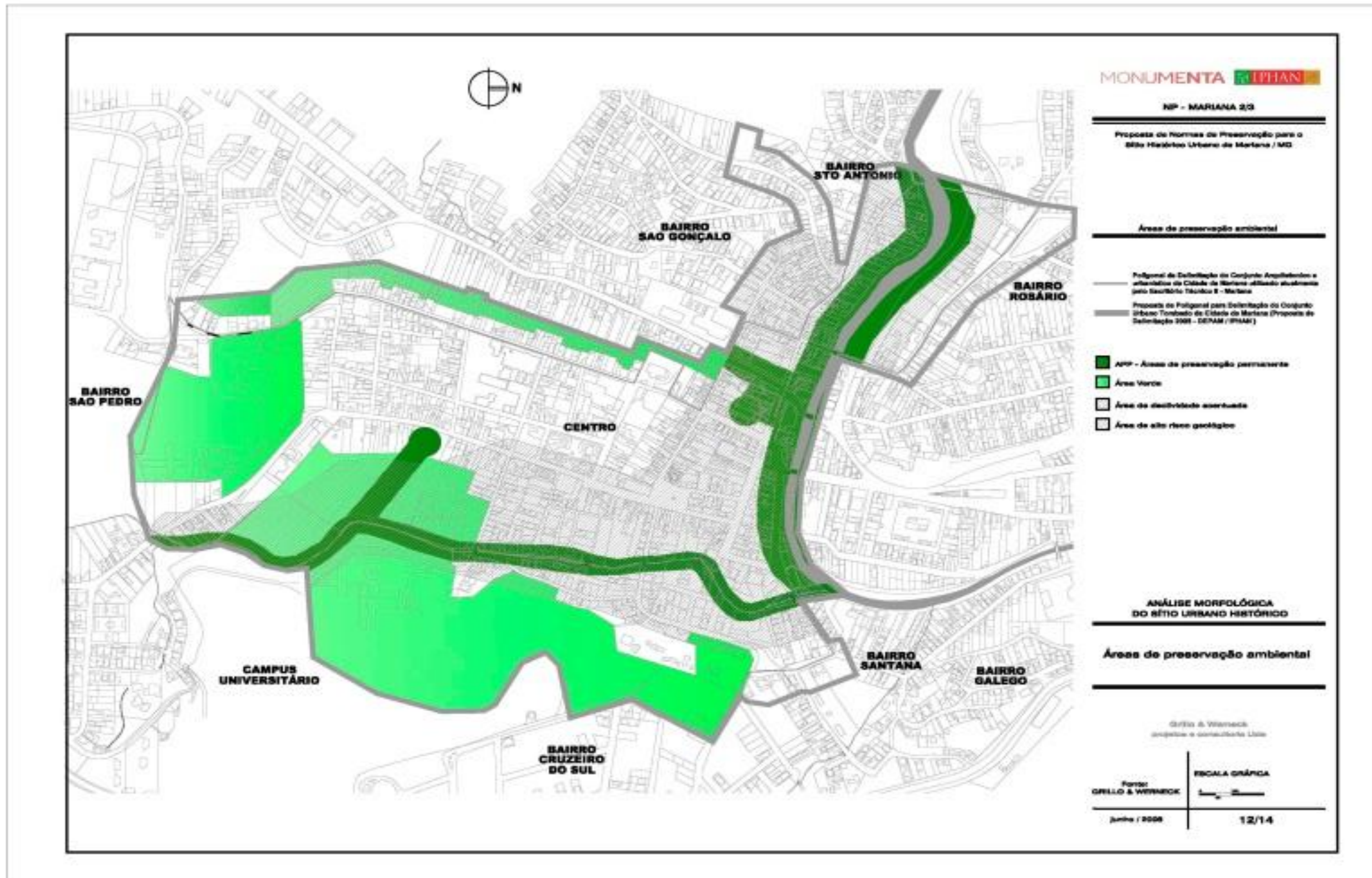


FIGURA 50: O mapa "Áreas de preservação ambiental" apresenta a proposição ambiental nas margens do Córrego do Seminário.
Fonte: NP-Mariana. Mapa 12/14. Anexo II. 2008

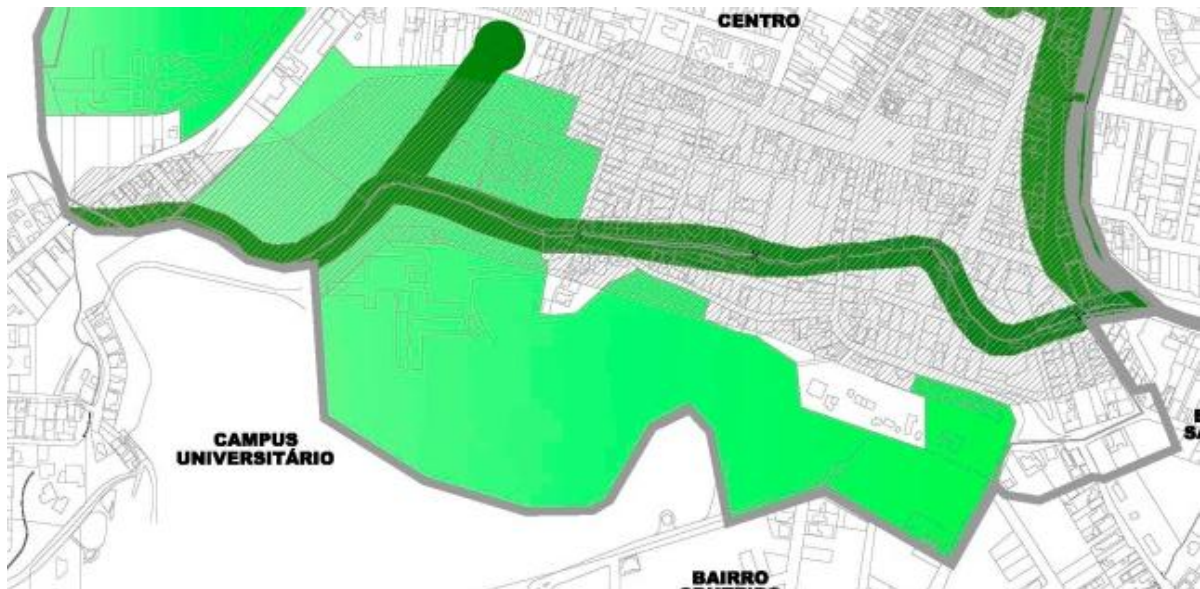


FIGURA 51 - Recorte ampliado da FIG.50 apresenta APP, Área Verde e Área de alto risco geológico nas margens do Córrego do Seminário.
Fonte: NP-Mariana. Mapa 12/14. Anexo II- Mapeamento de Análise Morfológica do Sítio Histórico Urbano. 2008.

Setores morfológicos: classificação de zonas morfológicas para a aplicação das diretrizes e normas de preservação

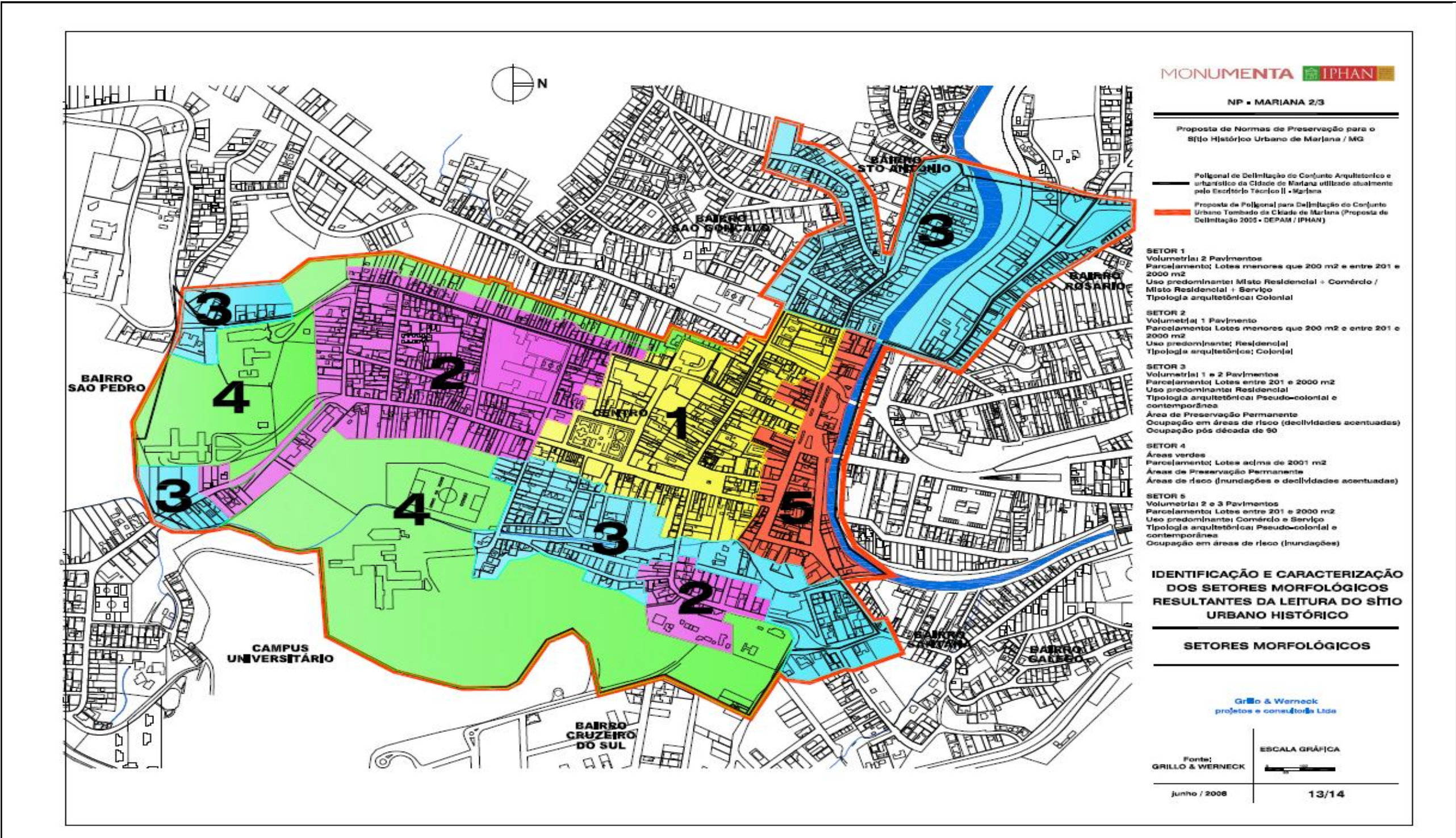


FIGURA 52 - O mapa "Setores morfológicos" identifica e caracteriza os setores morfológicos nas margens do Córrego do Seminário.
 Fonte: NP-Mariana. Mapa 13/14. Anexo II- Mapeamento de Análise Morfológica do Sítio Histórico Urbano. 2008.

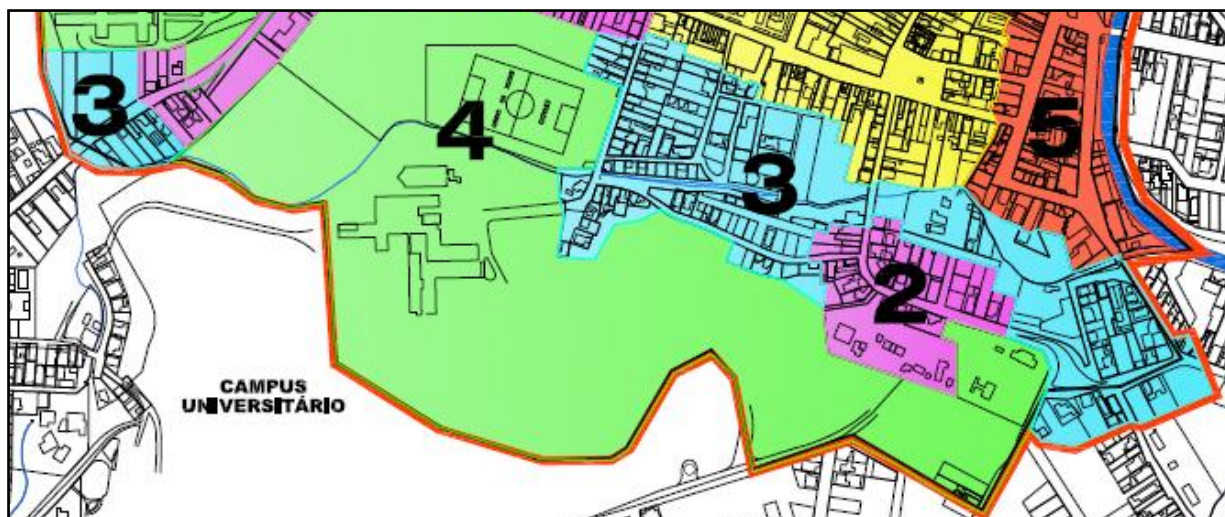


FIGURA 53 - Recorte ampliado da FIG.52 mostra os Setores Morfológicos 3, 4 e 5 definidos nas margens do Córrego do Seminário, todos sujeitas a inundações.

Fonte: NP-Mariana. Mapa 13/14. Anexo II- Mapeamento de Análise Morfológica do Sítio Histórico Urbano. 2008.

A situação contemporânea do século XXI é revelada nos Setores 3, 4 e 5, demarcados nas margens do Córrego do Seminário, onde o uso e a ocupação estão em *Áreas de risco* afetadas por inundações. No Setor 3 do mapa é apresentado o uso *Residencial* de arquitetura pseudocolonial cuja ocupação é posterior à década de 1960, ou seja após a chegada da mineração de ferro. No Setor 5 o uso é *Misto*, onde residências convivem com o centro comercial da cidade, quando a maior verticalização e o estilo arquitetônico pseudocolonial denunciam o adensamento no Cenário Ferro. O Setor 4 abrange lotes maiores, acima de 2001 m², onde ficam definidas: *Área Verde* para composição da paisagem urbana e *Área de preservação permanente* nas laterais do manancial.

Apesar de o critério adotado ser detalhadamente setorizado, fica nítida a abordagem morfológica arquitetônica e urbanística, pois as *áreas de preservação permanentes*, atualmente legalmente exigidas, apenas são citadas sem qualquer demarcação.

B – PCVD/OP/M: áreas a conter no zoneamento

No PCVD/OP/M elaborado pela FJP em 1975, com o título de “A Estrutura do Núcleo de Mariana”, algumas proposições são estabelecidas onde já se previa o impacto inconveniente de expansão, mesmo ressaltando que:

Poucas intervenções são propostas no sentido de se alterar a atual estrutura do núcleo. [...] medidas são propostas visando a reorientar a expansão do Núcleo para que a Área Histórica não seja totalmente envolvida e, em consequência disso, se torne um centro de convergência das atividades urbanas do núcleo.¹³⁹

Subtende-se na terminologia “um centro de convergência das atividades urbanas do núcleo” como sendo o Centro Comercial da cidade de Mariana. No documento a área é também chamada “centro de interesse do núcleo”.

Não há qualquer alusão em separado para os cursos d’águas no zoneamento (FIG. 54 e FIG.55), mas fica evidente a preocupação com a expansão urbana entorno do sítio histórico quando se estabelece a *Área Nova a Conter*. Esta preocupação refere-se à interferência na paisagem que poderia advir com o adensamento urbano: “esta área de ocupação rarefeita e dispersa é de grande interferência visual e, portanto, paisagística no conjunto da Área Histórica, razão suficiente para se propor a contenção do seu desenvolvimento”¹⁴⁰.

¹³⁹ Plano de Conservação, Valorização e Desenvolvimento de Ouro Preto e Mariana. Relatório Síntese. Proposições. 1975. p.54.

¹⁴⁰ PCVD/OP/M. Relatório Síntese. Proposições. FJP, 1975, p.54.



FIGURA 54 -O mapa "Zoneamento e uso do solo" define áreas com nítida preocupação com o crescimento do entorno do sítio histórico.

Fonte: Plano de Conservação, Valorização e Desenvolvimento de Ouro Preto e Mariana. Proposições. 1975, p.56.

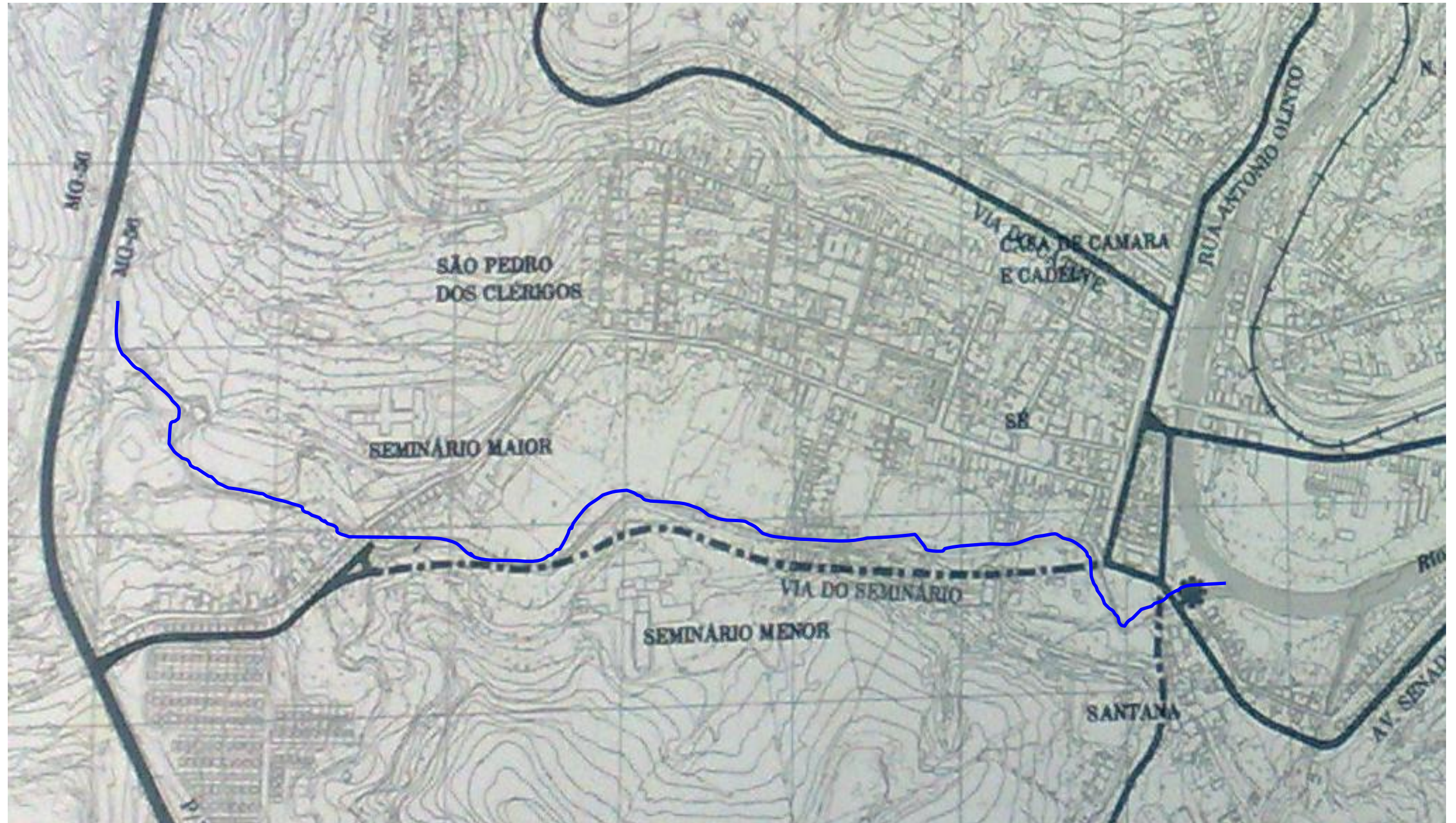


FIGURA 56 - Recorte do mapa "Sistema viário" mostra *Via do Seminário* e *Terminal rodoviário* propostos ignorando o leito do Córrego do Seminário realçado na cor azul.
Fonte: Plano de Conservação, Valorização e Desenvolvimento de Ouro Preto e Mariana. Relatório Síntese. Proposições. FJP, 1975, p.56.

Sob este aspecto, o PCVD/OP/M peca, atestando um planejamento urbano ainda obtuso em 1975 quando já estava em vigência, a partir de 1965, a Lei federal 4.771 que define Áreas de Preservação Permanente- APPs para as áreas de mananciais, fato não ignorado pelo Plano Diretor Urbano Ambiental – PDUA, nem pelas NP-Mariana nos anos 2000.

Finalizando, a análise do PCVD/OP/M da FJP revela aspectos relevantes quanto à expansão urbana que poderiam ter sido considerados pelas gestões públicas àquela época e contribuído para o levantamento da evolução urbana trabalhadas nas NP-Mariana (2008).

C -PDUA: macrozoneamento e programas

O PDUA (2004) do município apresenta a região do Córrego do Seminário, dentro do perímetro tombado em macrozoneamento municipal como Zona de Proteção Cultural –ZPC e subzonas Área de Proteção Cultural Intensiva e Área de Valorização Cultural-ambiental, esta sendo paisagem e não o curso d'água e suas margens(FIG.57).

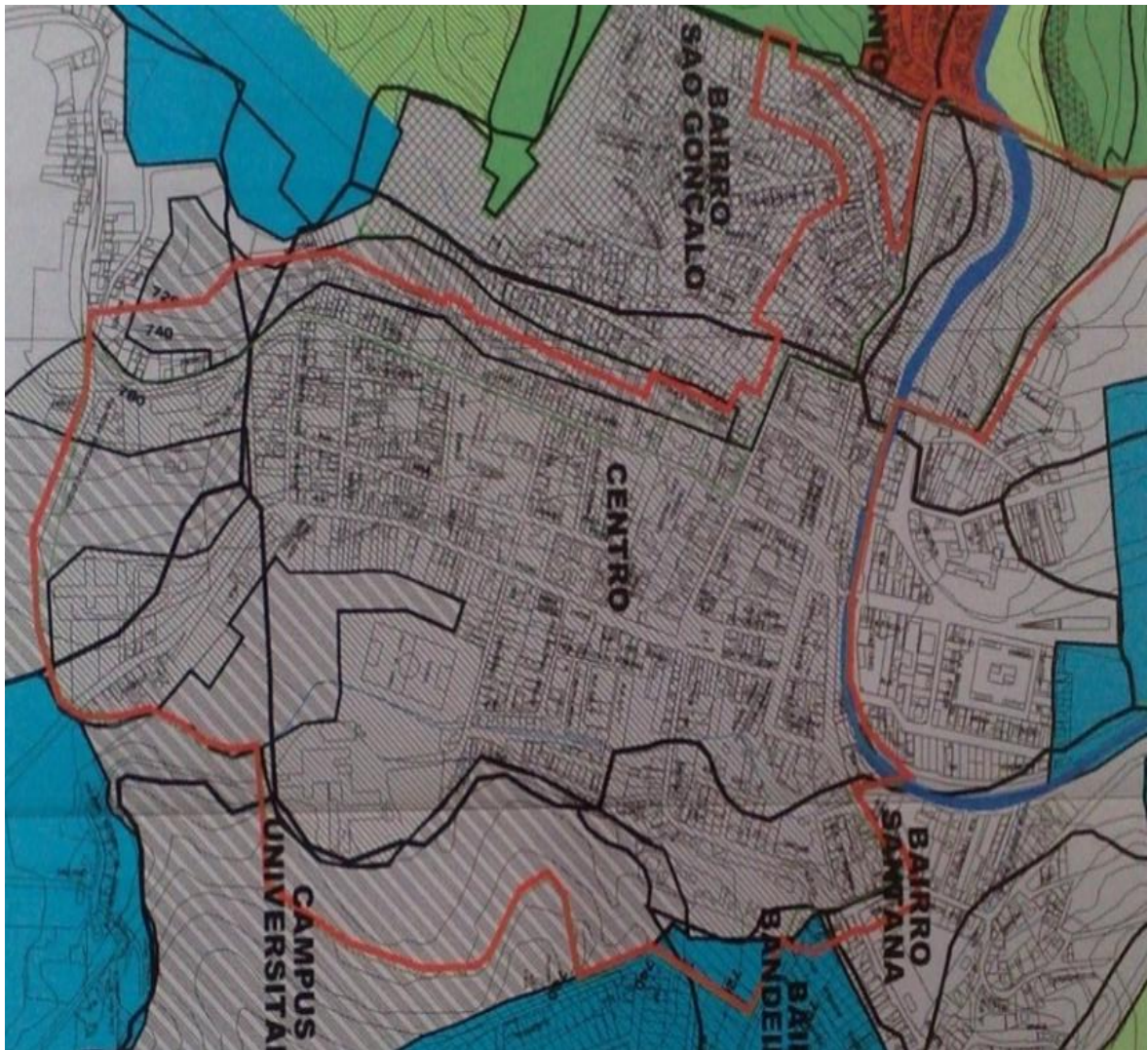


FIGURA 57 - Recorte extraído do mapa de zoneamento do Plano Diretor do município apresenta a demarcação na cor cinza para a ZPC com hachura diagonal para a Área de Proteção Cultural Intensiva para todo o Centro inclusive a área do Córrego do Seminário.

Fonte: Mapa 02/04 do Diagnostico das demandas de intervenção e critérios de análise. Zoneamento urbano e ambiental –Sede de Mariana (plano diretor). NP-Mariana 1/3. 2008.

As NP-Mariana são compatibilizadas às diretrizes dos *Programas Estratégicos de Desenvolvimento Socioeconômico do Município* “como potencial significativo na minimização dos impactos do crescimento da cidade de Mariana”, de onde se subtrai o *Programa de regularização fundiária* e o *Programa de Proteção aos Recursos Hídricos e de Saneamento* que dizem respeito a este estudo.

O Art. 85 determina diretrizes através desses programas, em que determina “Obra de engenharia no estrangulamento do Córrego do Seminário antes do encontro com o Ribeirão do Carmo, Bairro Sant’Anna” e estabelece as metas:

Execução de melhorias e complementação da rede de drenagem de águas pluviais, proteção de nascentes ainda não degradadas, proteção de mananciais existentes no entorno e na Zona de Proteção Paisagística – ZPP. O programa abrange saneamento básico incluindo ETE em toda a rede hídrica alterada – Zona de Ambiental do Distrito Sede. Proteção e recuperação de mananciais na ZPP no Distrito Sede. Intervenções na rede de drenagem pluvial na Zona de Interesse de Adequação do Distrito Sede – ZIADS¹⁴¹.

D-NP-Mariana: diretrizes de preservação para os setores morfológicos

No Volume 3/3 as NP-Mariana fazem um relatório de justificativas e definem Diretrizes de Preservação para os Setores Morfológicos que são sistematizados em matriz de apresentação e em dois mapas:

- 1- Poligonal e Setores morfológicos
- 2- Áreas de preservação ambiental

No primeiro, já apresentado no item anterior, a poligonal demarcatória do sítio tombado era apenas proposta, mas nesse documento apresenta-se concluído e complementado com a marcação dos bens tombados individualmente nos Setores Morfológicos. No mapa concernente às Áreas de preservação ambiental, as áreas de preservação permanentes foram demarcadas como unidades de conservação dos tipos *APP-1* e *APP-2* e *Parque*, conforme determina a Lei ambiental federal nº 4.771/65.

¹⁴¹IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 1/3. Diagnostico das demandas de intervenção e critérios de análise. Zoneamento urbano e ambiental –sede de mariana (plano diretor) Legislação municipal. 2008, p.25.

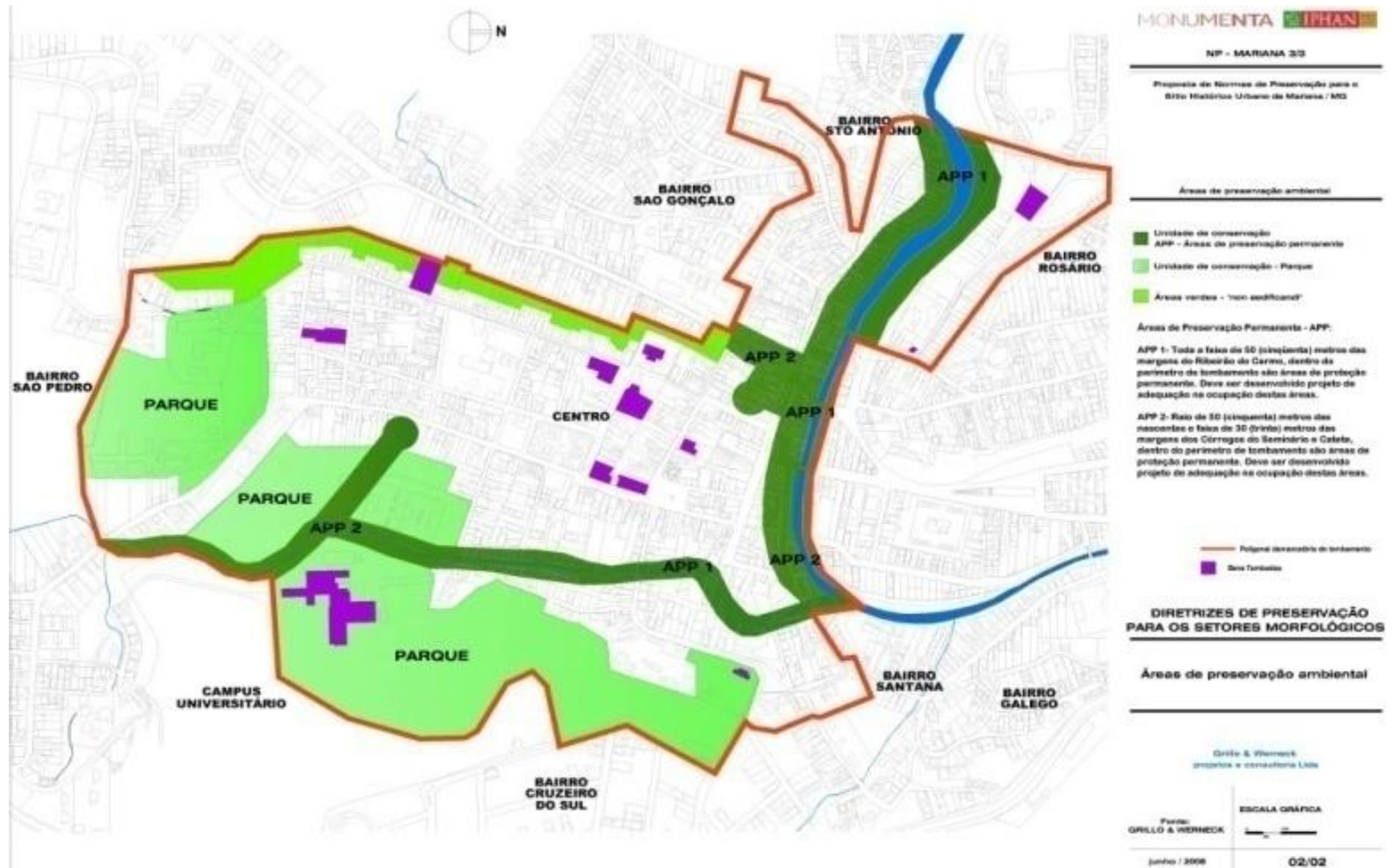


FIGURA 58 - O mapa "Áreas de preservação ambiental" demarca unidades de conservação ambiental nas margens do Córrego do Seminário, conforme determina a Lei nº4.771/65. Fonte: NP-Mariana. Mapa 02/02. Anexo I. Apresentação e justificativa das diretrizes de preservação indicadas para o sítio urbano histórico. 2008

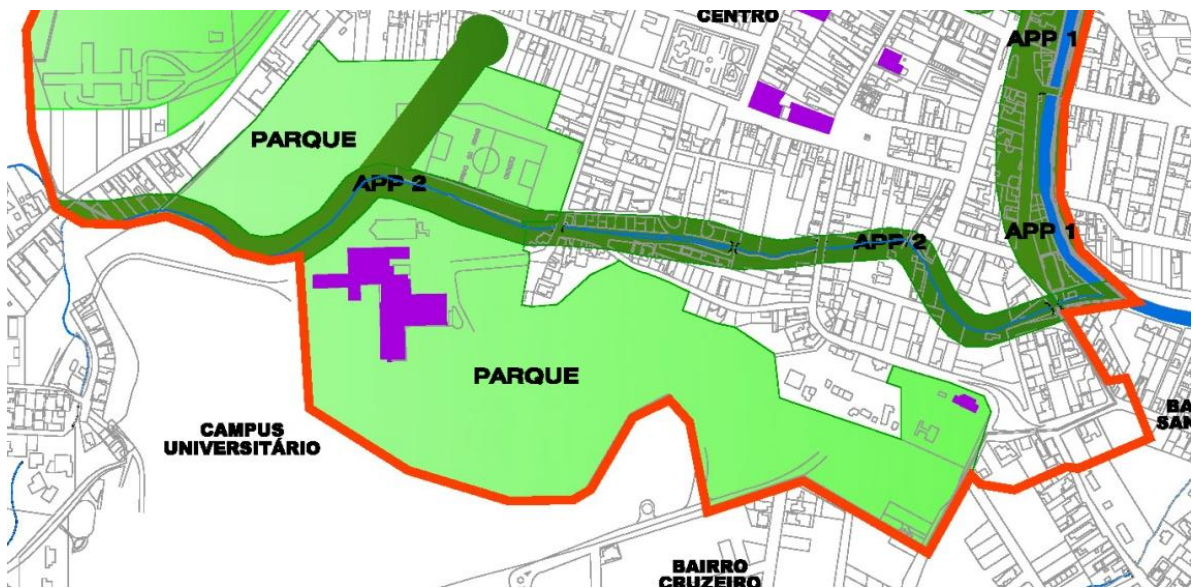


FIGURA 59 - Recorte ampliado da FIG. 58 mostra a demarcação das unidades de conservação APP-2 e Parque para a região do Córrego do Seminário
 Fonte: NP-Mariana. Mapa 02/02. Anexo I. Apresentação e justificativa das diretrizes de preservação indicadas para o sítio urbano histórico. 2008

A APP-2 foi demarcada a 30 (trinta) m para cada lado das margens do Córrego do Seminário e em pequeno afluente que para ele flui com nascente suplantada por ocupação residencial, esta delimitada por raio de 50 (cinquenta) m. Elas devem ser objeto de projeto de “adequação nas ocupações destas áreas”. A área de Fragilidade Inundável demarcada no mapa 08/14- Contextualização histórica da morfologia urbana, que coincide com a área de estrutura física Precária demarcada no Plano da FJP, não foi considerada neste mapa de diretrizes de preservação ambiental.

Subtende-se que a faixa rígida deve ser flexibilizada conforme permite a lei florestal/ MG nº 14.309/02 onde os condicionantes físicos permitiriam, por exemplo, o uso de trechos com declividade não inundável ou de geologia permissível à edificação, mas a maior superfície é sujeita a inundações sistemáticas para as quais foram previstas medidas *non aedificandi*: desobstrução, desocupação, incluindo desapropriação.

Nas Disposições preliminares das Diretrizes de preservação, as NP-Mariana mantêm os cursos d'água ainda implícitos na abordagem *paisagística*:

A preservação da notabilidade do acervo arquitetônico-urbanístico-paisagístico é determinada por meio da manutenção das seguintes características: a) quadro natural e a paisagem envolvente [...]. A preservação do equilíbrio entre áreas verdes remanescentes e construídas também tem como objetivo a garantia da qualidade de vida urbana.¹⁴²

Adiante, em seu item 5, Das disposições quanto ao meio físico natural, 5.1. Quanto à estrutura geológica e edáfica, as NP-Mariana passam a detalhar a determinação:

As principais áreas suscetíveis a deflagração de processos geodinâmicos no sítio histórico são: – Bacia do Córrego do Seminário com problemas relacionados ao solapamento das margens do canal e inundações frequentes, principalmente nas imediações do campo do Guarani; - Rua Santana, com problemas relacionados à suscetibilidade de ocorrerem escorregamento de solo em parte da encosta (a montante da via veicular) [...] As diretrizes para atuação ao longo da planície do Córrego do Seminário, são: - avaliação em escala de detalhe de toda a extensão da área de contribuição da bacia, para identificação de todos os pontos de geração de sedimentos que porventura possam ser transportados até o canal incorrendo no assoreamento do mesmo, - avaliação de todo o canal para identificação dos pontos onde as margens estão sendo solapadas, - a partir destas informações será possível definir as intervenções estruturais e não-estruturais para diminuição/eliminação dos problemas do tipo contenção de margens de canal, áreas onde deve-se preservar e/ou revegetar, e as objeto de intervenção visando o controle e condução adequados do escoamento das águas superficiais bem como visando a retenção dos sedimentos.

Em contraste com as diretrizes propostas para as NP-Mariana, verifica-se que a realidade de 2012 fica evidenciada na fotografia da FIG. 60, na qual contenções em arrimos de concreto e em gabiões foram construídas na tentativa de represar as águas inundáveis dos períodos chuvosos.

¹⁴² IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 3/3. Propostas de normas de preservação para o sítio histórico urbano. Diretrizes para intervenções urbanísticas e arquitetônicas. 3. Disposições preliminares. 2008, p.4.



FIGURA 60 - Fotografias de 31/05/2012 mostram as margens do Córrego do Seminário na lateral do campo de futebol Guarani e sob a via de acesso ao morro Sant'Ana.
Fonte: Fotografias da autora. 31 mai.2012

Quanto às águas pluviais, as diretrizes especificam detalhadamente o que se deve observar no sistema de drenagem superficial no item 5.2 Quanto á drenagem: disciplinamento da ocupação e fiscalização do uso do solo das cabeceiras, várzeas e fundos de vales, definição de mecanismos de fomentos compatíveis para o uso do solo, implantação de medidas não-estruturais de prevenção de inundações e estabelecimento de programa de articulação entre os diversos níveis de governo para cadastro das redes e instalações. A justificativa seria a “Eliminação das inundações e seus impactos, além de melhorar as condições de salubridade e do meio ambiente”¹⁴³. De fato, a abrangência das medidas se acatadas poderiam amenizar os problemas mas aspectos concernentes a renaturalização do cursos d’água ainda estariam distantes.

O impressionante do Cenário Ferro é que os efeitos das inundações na cidade no século XXI, não só no seu centro que coincide em parte com o sitio histórico, se ampliaram consideravelmente em relação ao tombado no Cenário Ouro do início do século XX. O plano atribuído ao engenheiro Alpoim no século XVIII¹⁴⁴ já buscava amenizar estes efeitos, afastando o traçado para a expansão urbana das zonas sujeitas às enchentes anuais.

¹⁴³ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 3/3. Propostas de normas de preservação para o sitio histórico urbano. Diretrizes para intervenções urbanísticas e arquitetônicas. 5. Das disposições quanto ao meio físico natural. 2008, p.9.

¹⁴⁴ Apresentado no CAPÍTULO II, em 2.1.1 - 1745 a 1780 - criação do Bispado e consolidação da Vila. p.61.

Em seguida, as NP-Mariana propõem o estudo de implementação de vários itens “de competência direta do município, cabendo-lhe ainda consultar o IPHAN quanto à sua adequabilidade, a fim de verificar possíveis efeitos adversos à preservação do valioso patrimônio cultural de Mariana”¹⁴⁵. Deles subtraímos os referentes aos cursos d’água ou aqueles com efeitos sobre eles, objetivando o estudo de caso deste trabalho, o Córrego do Seminário:

Quanto à drenagem:

I- iniciar processo de desocupação de áreas de APP, no que couber. II- promover a revegetação necessária objetivando mais permeabilidade e proteção natural, III- estudar as nascentes e canalizações em terrenos particulares para propor projeto de proteção às águas naturais. IV- preservar e recuperar as áreas com interesse para drenagem, principalmente às várzeas, faixas sanitárias e fundos de vale. V- desassorear, limpar e manter os cursos d’água, canais e galerias do sistema de drenagem. [...]¹⁴⁶

Quanto à permeabilidade do solo:

[...] Toda proposta de intervenção em imóveis (construções novas e/ou reformas) deverá prever a inclusão de área permeável[...] conforme Tabela 1-Parâmetros urbanísticos de Ocupação do Solo, para os Setores 1, 2, 3 e 5. [...] do Setor4 serão definidas após estudos e planejamento especial visando minimizar a ocupação e preservar as áreas desocupadas pra uso como Parque. Em 50% da área permeável deve-se prever a introdução de espécies arbóreas.¹⁴⁷

Quanto às espécies vegetais e à fauna nativa, não há alusão à vegetação indicada para APPs: “A arborização dos quintais deverá priorizar vegetação frutífera, arbóreas nativas, ervas medicinais e de temperos, além de hortas. A arborização das praças... A arborização das ruas... Em contenção de encostas [...]”¹⁴⁸.

Quanto às condições necessárias à permanência de espécies da fauna nativa, há referencia à vegetação implícita em: “Elaboração do Zoneamento Ecológico e Ambiental do município. Criação de Parque como refugio de fauna e flora”¹⁴⁹.

¹⁴⁵ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 3/3. Propostas de normas de preservação para o sitio histórico urbano. Diretrizes para intervenções urbanísticas e arquitetônicas. 5. Das disposições quanto ao meio físico natural. 2008, p.9.

¹⁴⁶ *Ibid.*, p.10.

¹⁴⁷ *Ibid.*, p.12.

¹⁴⁸ *Ibid.*, p.12.

¹⁴⁹ *Ibid.*, p.12.

Quanto à alteração da qualidade ambiental, há a justificativa para a adoção de “Gestão das Águas conforme legislação específica” sugerindo a participação municipal no Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Doce e criando os comitês “para gestão das águas dos Córregos do Catete e do Seminário e do Ribeirão do Carmo”¹⁵⁰.

Quanto à definição de áreas de interesse para preservação, com a justificativa de desocupação das áreas sujeitas à inundações, risco de desabamento, restrição à ocupação das áreas verdes, preservação das águas e eliminar riscos de inundação:

Parte substancial das Áreas Verdes demarcadas no Setor 4 são as Áreas de Valorização Cultural e Ambiental, definidas no Plano Diretor Urbano Ambiental de 2004, e deve ser objeto de planejamento e projeto para serem declaradas como Unidade de Conservação- UC do tipo Parque, de modo a privilegiar este uso em detrimento do uso institucional, visando a preservação da paisagem, além de definir a delimitação dos usos existentes e propostos e as áreas “non aedificandi””. “As Áreas de Preservação Permanente-APP, apresentadas no Mapa 02/02-Anexo I, devem ser objeto de demarcação, desocupação e/ou recuperação ambiental e paisagística.”¹⁵¹

Finalizando, as diretrizes para as NP-Mariana estabelecem no item 6- Das Disposições quanto à Configuração da Estrutura Urbana. 6.1. Quanto ao parcelamento do solo/abertura de novas vias, sendo que as justificativas são:

O traçado urbano do núcleo histórico encontra-se consolidado não existindo área possível de tornar em “expansão” deste núcleo. [...] São vedados parcelamentos do solo [...]. Não deverá ser aceita a alteração do traçado urbano do núcleo histórico, seja através da subdivisão de quadras existentes ou através da criação de novas quadras.¹⁵²

A proibição é tardiamente determinada e as diretrizes em geral ignoram as verdadeiras benfeitorias que poderiam advir da preservação e recuperação das áreas de mananciais urbanos que vem sendo adotadas mundialmente nas intervenções urbanísticas.

Se a função da APP “é preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e

¹⁵⁰ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 3/3. Propostas de normas de preservação para o sítio histórico urbano. Diretrizes para intervenções urbanísticas e arquitetônicas. 5. Das disposições quanto ao meio físico natural. 2008, p.13.

¹⁵¹ *Ibid.*, p.15.

¹⁵² *Ibid.*, p.15.

assegurar o bem estar das populações humanas”, conforme determina a Lei Federal nº 4.771 de 1965, o parque linear ao longo das águas correntes é solução para as cidades sustentáveis. As cidades históricas mineiras o merecem.

Afonso (2011) cita casos de recuperação de rios urbanos, discorrendo sobre a renaturalização e revitalização, concluindo que “as cidades sustentáveis devem ter em seu planejamento um espaço destinado aos rios na sua forma natural”¹⁵³. No Quadro 2 de sua dissertação relaciona 19 experiências mundiais, entre as quais 5 no Brasil: Rio das Velhas, Mosquito, Tietê, São Francisco e Tijuco Preto.

Concluindo, as NP-Mariana foram concretizadas em matriz de diretrizes a serem aplicadas pelo IPHAN ou pelo poder municipal. Para elas o quadro da FIG. 61 pretende contribuir sintetizando as variáveis que influenciaram para impactar os cursos d’água por nível de relevância quanto à degradação constatada nas duas épocas, no cenário ouro e no cenário ferro, perante as Diretrizes estabelecidas.

¹⁵³AFONSO, Jorge Augusto Callado. **Renaturalização e Revitalização de Rios Urbanos: Uma Abordagem Sistêmica**. 2011. Dissertação (Mestrado em Gestão Urbana). PUC PR. Curitiba. 2011.

QUADRO COMPARATIVO ENTRE AS VARIÁVEIS NO CENÁRIO OURO E CENÁRIO FERRO
E O NÍVEL DE RELEVÂNCIA PARA AS NP-MARIANA / IPHAN 2008

Estudo de Caso: Córrego do Seminário em Mariana – MG

Nível de relevância: Nenhum: Pequeno: Médio: Grande:

VARIÁVEL	CENÁRIO OURO	CENÁRIO FERRO	NP-MARIANA -Diretrizes
1- USO	Mineração de aluvião e morros	Descarga de dejetos	Fiscalização do uso do solo nas cabeceiras, várzeas e nos fundos de vales Cadastro das redes e instalações Reservar Áreas Verdes desocupadas para UC-Parque Introduzir espécies arbóreas em 50% da área permeável
	Bebedouro para animais domésticos		
	Abastecimento de chafarizes e particulares	Captação em nascentes (ETA-Estação de tratamento de água) pela SAAE (Sistema autónomo de água e esgoto)	
	Escoamento de águas servidas	Esgotosanitário	
2- OCUPAÇÃO	Construção de pontes	Adensamento residencial	Desenvolver projetos de adequação nas ocupações destas áreas / Área de Fragilidade Inundável não demarcada no zoneamento / Medidas não estruturais de prevenção de inundação
	Pequenas barragens de captação	Barragens em nascentes pela SAAE CEMIG	
	Vazios e quintais com pomares e hortas	Ampliação de construção e impermeabilização do solo	As faixas de APP são áreas <i>non edificandi</i> / Vedados parcelamento do solo e abertura de novas vias nas ZPC e ZCU / Priorizar vegetação frutífera nos quintais
	Vias consolidadas	Abertura de novas vias e sobre o leito	
3- PAISAGEM	Vegetação natural	Moldura	Manutenção das características:...quadro natural e paisagem envolvente, ...garantia da qualidade de vida urbana
	Pomares e hortas	0	
	Belezacênica	Áreas verdes institucionais	
4- MEIO AMBIENTE	Leito assoreado por mineração	Leito assoreado por solapamentos e sedimentação	Avaliação detalhada em toda a bacia de contribuição; identificação de pontos de sedimentação e solapamento geológico que provocam assoreamento
	Poluição por dejetos de animais	Poluição por esgotosanitário	

	Obstrução por barramentos e mundéus	Arrimos e gabiões laterais (popularmente denominadas: <i>barragens</i>)	Informações sobre tipos de contenção das margens
	Área de espraiamento assoreada e ocupada parcialmente	Área de espraiamento ocupada totalmente	Área de Fragilidade Inundável não demarcada no zoneamento / APP2 APP1 Parque: preservar, revegetar, intervir, reter sedimentos / Áreas <i>non aedificandi</i> : desobstrução, desocupação, desapropriação
	Inundação natural	Barramento e transbordamento	
	Drenagem natural	Drenagem Natural / Rede pluvial com esgoto	Drenagem superficial das águas pluviais
5- INSTRUMENTOS INSTITUCIONAIS	Decreto-Lei nº 25 Tombamentos 1938 e 1945	Decreto-Lei nº 25 Tombamentos 1938 e 1945	Atualização da poligonal de tombamento com inclusão das áreas de formação do povoado / Definição de Setores Morfológicos
		PCVD/OP/M 1975	0
		Código de posturas 1979	0
		Leiorgânica 1990 - 2ª revisão 2009	0
		INBI-SU 2002	0
		Portaria nº122 OP/IPHAN 2004	Transgeracionalidade / Reservas de áreas verdes
		PDUA 2004	Adoção da ZPC e ZCU / Programa de regularização fundiária / Programa de proteção aos recursos hídricos e de saneamento Obra de engenharia no estrangulamento na foz
		Normas de preservação NP-Mariana 2008	Decreto-lei 25/37 / Lei 4771/65 / Ações institucionais com os órgãos e agentes que atuam na cidade / Seminários e eventos com a comunidade para definição desses agentes / Educação patrimonial e ambiental / Sugestão de fiscalização para a prefeitura por meio de convênios / Participação em conselhos de Gestão das águas.

Nível de relevância: Nenhum: Pequeno: Médio: Grande:

FIGURA 61: O quadro comparativo apresenta a espacialização nas margens dos cursos d'água através de variáveis comuns diagnosticadas no Cenário Ouro e no Cenário Ferro de Mariana mostrando, em graduação de cor verde, o nível de relevância de cada para as NP-Mariana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em abordagem sistêmica, esta dissertação fez prospecção histórica para conhecer como se deu a ocupação nas margens dos cursos d'água nas cidades históricas formadas durante a economia da mineração do ouro, no período colonial de Minas Gerais, coincidentemente na região do quadrilátero ferrífero, onde no século XXI, desenvolve-se a economia do ferro. Pesquisou duas épocas que denominou Cenário do Ouro, época dos tombamentos e Cenário do Ferro, época dos instrumentos de zoneamento de uso e ocupação do solo urbano. Escolheu como caso a aprofundar o estudo desta ocupação as margens do Córrego do Seminário em Mariana.

Em seguida, discorreu sobre o Cenário Ouro e o Cenário Ferro especificamente em Mariana, tendo como parâmetro a espacialização abordada nas Normas de Preservação elaboradas pelo IPHAN para Mariana em 2008. Algumas considerações finais emergem do material trabalhado e são apresentadas a seguir.

Na historiografia para o estudo do Cenário Ouro percebe-se que não houve preocupação com a preservação das margens de cursos d'água urbanos. A mineração de aluvião e de morros que se deram nessas áreas adotava sistema unicamente voltado para a subtração do metal, não dedicando atenção ao passivo ambiental que é percebido até os dias deste século XXI. Na captação de água para abastecer os chafarizes, há pouca referência à qualidade e modo de captá-la, dedicando-se mais aos problemas de distribuição no chafariz inclusive aos de cunho social, pois havia o temor de rebeliões de escravos a partir de seus constantes encontros no mesmo local ao buscarem a água. No retorno das águas servidas aos cursos d'água naturais, a preocupação era com os transtornos causados nos logradouros públicos e não com a poluição. As medidas de saneamento surgirão após as epidemias já no século XIX.

Pode-se concluir que a vegetação que cobria os impactos legados às margens dos corpos d'água pela mineração, captação e esgoto de dejetos, tornou-se paisagem admirada tanto pelos relatos dos viajantes estrangeiros e dos funcionários públicos nos séculos XIX, como pelos modernistas no século XX que as pretenderam

protegidas através dos tombamentos. A exuberância da cobertura vegetal com alusões aos pomares e hortas é recorrente nas explicações estudadas. A moldura ao urbanismo colonial foi destaque paisagístico na descrição do tombamento. Nos processos de tombamentos há alusão indireta ao curso d'água enquanto paisagem apenas.

A questão levantada na Introdução: **a economia do ferro acarretou expansão urbana degradadora** do núcleo histórico tombado pela economia do ouro em Minas Gerais, notadamente nas margens dos cursos d'água? pode ser respondida afirmativamente enquanto ocupação impactante das áreas de espraiamento natural e das áreas de preservação permanente das margens dos cursos d'água.

Igualmente, para a outra questão: além da exploração de aluvião nos cursos d'água, **a mineração do ouro preservou as margens no núcleo urbanizado** até a época dos tombamentos na década de 1930? percebe-se que a ocupação com construção nas margens dos corpos d'água era evitada devido às cheias nos períodos chuvosos, mas a baixa densidade populacional da época pouco induzia esta ocupação. Mas, a área de espraiamento ou zona inundável da Rua de Baixo ou Rua do Piolho, desocupada no plano elaborado pelo engenheiro Alpoim na década de 1740 já estava ocupada na época do tombamento em 1938. Em 2008, ela é o Centro Comercial da cidade de Mariana, o Setor 5¹⁵⁴ das NP-Mariana com as características sucinta e gravemente descritas onde a verticalização chega ao inusitado terceiro pavimento, a tipologia arquitetônica é a pseudocolonial e contemporânea em ocupação em área de risco inundável.

Por ser o Decreto-lei nº 25/37 a base legal para a proteção do patrimônio tombado pelo IPHAN, as NP-Mariana foram elaboradas com foco em duas épocas, a do tombamento em 1938 e quando elas são contratadas através de plano de trabalho em 2008. No período de setenta anos entre ambas não se estudou a urbanização. Houve levantamento da alteração da tipologia e morfologia urbana tombada,

¹⁵⁴ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. 3/3. Anexo I. Mapa 01/02. Diretrizes de Preservação para os Setores Morfológicos/ poligonal e Setores Morfológicos. 2008.

acrescendo a valorização da arquitetura intermediária entre os dois períodos: a eclética, a *art-déco* e a ferroviária, anteriormente não consideradas no tombamento.

Não se cogitou de estudos das margens dos mananciais, preferindo sempre a *Leitura Morfológica do Sítio Urbano Histórico*¹⁵⁵. Não há plano ou desenho urbano para as margens dos cursos d'água. As Diretrizes para as Normas de Preservação foram extraídas das determinações das leis federais ambientais que surgem a partir de 1965, não demonstrando sensibilidade para o problema.

No entanto, o PCVD/OP/M elaborou anteprojetos de tratamento paisagísticos para Ouro Preto, inclusive para o Vale do Córrego Sobreira (Anexo6) apresentado no Capítulo I. Mas para Mariana preferiu paisagismo apenas para as praças. Na proposição para o Vale do Córrego Sobreira, cuja metodologia se aplicaria para outros vales, estabelece melhorias de uso dos espaços que se adotadas em 1975 não redundariam na degradação atual. Estabelece saneamento através de coleta regular de lixo e implantação de sistema de esgoto segundo indicações do setor Infraestrutura urbana do Plano, enfatiza a preservação da cobertura natural existente, preocupa com o porte e tipo de árvore sugerindo inclusive nos quintais árvores frutíferas e bananeiras. Não há confirmação da utilização deste Plano em Mariana.

As NP-Mariana foram concretizadas em matriz de diretrizes a serem aplicadas pelo IPHAN ou pelo poder municipal e para elas o quadro da FIG. 61 pretende contribuir sintetizando as variáveis que influenciaram na ocupação das margens dos cursos d'água por nível de relevância quanto à degradação constatada nas duas épocas, no cenário ouro e no cenário ferro, perante as Diretrizes¹⁵⁶ estabelecidas.

Elas vêm sendo adotadas pelo Escritório Técnico do IPHAN de Mariana com a anuência da Superintendência Regional/MG, enquanto aguarda pela regulamentação em portaria legal.

¹⁵⁵ IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. Título do Volume 2/3 das NP-Mariana. 2008.

¹⁵⁶ *Ibid.*, p.37.

A lentidão no processo de gestão das instituições responsáveis e a distancia entre a aplicabilidade das Diretrizes estabelecidas para as áreas já ocupadas e o conseqüente impacto já consolidado nas margens dos mananciais dentro da poligonal tombada é enorme. Extrapola a gestão tradicional do IPHAN devendo passar por integração de ações institucionais com os órgãos e agentes que atuam na cidade promovendo seminários e eventos com a comunidade para definição desses agentes, como bem determinam as Diretrizes das NP-Mariana. Ainda se complementam com implantação de educação patrimonial e ambiental e sugestão de fiscalização para a Prefeitura por meios de convênios e a participação em conselhos de gestão das águas.

As determinações são para todo o conjunto urbano tombado, esta dissertação aprofundou os estudos buscando-as para o maior conhecimento das ocupações nas margens dos corpos d'água, aspecto pouco trabalhado nas NP-Mariana. Assim como o movimento modernista brasileiro há noventa anos instituiu a proteção do patrimônio nacional através dos tombamentos, “nos tempos que correm se desenha mais um desafio. Está aí uma nova oportunidade de esta sociedade dizer o que é e como se quer a si mesma. Irá aproveitá-la?” (SANTOS, 1988, p.185). Um século depois um novo movimento pode ser necessário para não se perder em definitivo o legado histórico do período aurífero nacional.

Dedicando este trabalho para as cidades históricas mineiras, notadamente para Mariana, pretende-se contribuir para a *sustentabilidade* urbana reafirmando a *transgeracionalidade* preconizada nos tombamentos. Mariana sendo sede de universidade federal e de escritório do IPHAN possui gestores a somar com a comunidade local para trabalhar esse processo junto ao poder municipal e ao poder econômico centrado nas minerações ferríferas.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, Jorge Augusto Callado. **Renaturalização e Revitalização de Rios Urbanos: Uma Abordagem Sistêmica**. 2011. Dissertação (Mestrado em Gestão Urbana).PUC PR. Curitiba, 2011.
- BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: O que é- O que não é**. Petrópolis. Ed. Vozes, 2012.
- CASTRIOTA, L. B.**Patrimônio Cultural: Conceitos, Políticas, Instrumentos**. São Paulo.Ed. Annablume, 2009.
- COHN, Maria da Glória. **História dos Movimentos e Lutas Sociais –A construção da Cidadania dos Brasileiros**. São Paulo: Ed. Loyola, 1995.
- COSTA, Stael Alvarenga Pereira. **Transformações, Conflitos, Perdas e Permanências na Paisagem Sul-metropolitana de Belo Horizonte**. 2004. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). FAUSP, 2004, p.21.
- DELSON, R.M. **Novas vilas para o Brasil-colônia: planejamento espacial e social no século XVIII**.Brasília: Ed. Alva, 1998.
- DORR, John Van N. (1959). Disponível em: <http://www.geoparkquadrilatero.org/>. Acesso em: 03 mar. 2012
- FICHER, Monica.**Mariana:Os Dilemas para a preservação num contexto social adverso**. Dissertação (Mestrado em Sociologia Urbana). FAFICH. UFMG,1993.
- FONSECA, C.D. **Arraiais e Vilas D´El Rei: Espaço e poder nas Minas Setecentistas**. Belo Horizonte: Ed UFMG, 2011.
- GIONANINI, R. R.; MATOS, R. E. S. Das mulas ao trem de ferro.In: PAULA, J. A. & et alli. **Geo-história econômica da zona da mata mineira**. Belo Horizonte: IGC/UFMG, 2004, p.10.
- GONÇALVES,F. M.**O desenho da paisagem- a relação entre os padrões de urbanização e o suporte físico**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) FAU.USP. 1999, p.26.
- HENRIQUES, G. O Sítio Arqueológico ‘minas do socorro’ e as técnicas de mineração do ouro nas minas gerais dos séculos XVIII e XIX. Canindé nº 11. **Revista do Museu de Arqueologia de Xingó**. São Cristovão: Ed. UFS, 2008, p.25.
- IPHAN. **NP – Mariana**. Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Mariana. Belo Horizonte: IPHAN, 2008.
- MAGALHÃES, Cristiane Maria. **A Chancela da Paisagem Cultural Brasileira e os Jardins Históricos**. XXVI Simpósio Nacional de História. São Paulo: ANPUH, julho de 2011, p.11.

MARTINS, Roberto Borges. **A Economia escravista de Minas Gerais**. Texto para discussão nº 10. Belo Horizonte: Cedeplar, UFMG, 1992.

MELLO, Sandra Soares. **Na beira do rio tem uma cidade**: urbanidade e valorização dos corpos d'água. *Brasília*: UNB, 2008.

MINC/SPHAN. **Uso e Ocupação do Solo de Congonhas nas Ambiências dos Monumentos Históricos**. Minc/SPHAN/FNpM-7ª Diretoria Regional, 1988.

MINISTÉRIO DA CULTURA. **Bens Móveis e Imóveis inscritos nos Livros do Tombo do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional / 1938 – 2009**. Brasília: COPEDOC / DAF / 2009.

MONTE-MOR, R. L; BHERING, I.G.A. Dinâmica do crescimento das cidades brasileiras: pobres periferias ricas. In: **Novas Periferias Metropolitanas**. A expansão metropolitana em Belo Horizonte: dinâmica e especificidades no Eixo Sul. Belo Horizonte: Ed. C/Arte, 2006, p.292.

MORAIS, F. B. **A rede urbana das Minas Coloniais**: na urdidura do tempo e do espaço. 2005. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) USP. São Paulo, 2005.

RIBEIRO, Lola. Diretora do Programa Monumenta, 2008. Depoimento oral.

SALGADO, Marina. **Ouro Preto**: Paisagem em transformação. 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura). EAUFMG. Belo Horizonte, 2010.

SILVA, E.R. **O curso da água na história**: simbologia, moralidade e a gestão dos recursos hídricos. 1998. Disponível em: www.bvsde.paho.org. Acesso em: 30 mai 2012.

UNESCO. Decisão 28COM 15B.110. UNESCO, 2004.

VASCONCELLOS, Sylvio. **Mineiridade**: ensaio de caracterização. Belo Horizonte: Ed. Imprensa Oficial, 1968.

VEIGA, J.E. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Ed. Garamond. 2005.

VILAÇA, Fabiano. Tampe bem o seu tonel-Proposta para o transporte de excrementos retrata uma época em que o Rio buscava soluções para a saúde pública e as epidemias. **Revista de História**. Rio de Janeiro: Ed. Biblioteca Nacional. 4/10/2008.

VILLAÇA, Flavio. Os Centros Principais. In: **O Espaço Intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Ed. Nobel, 1998.

Anexo 2 - Imagens do Processo de Tombamento de Congonhas

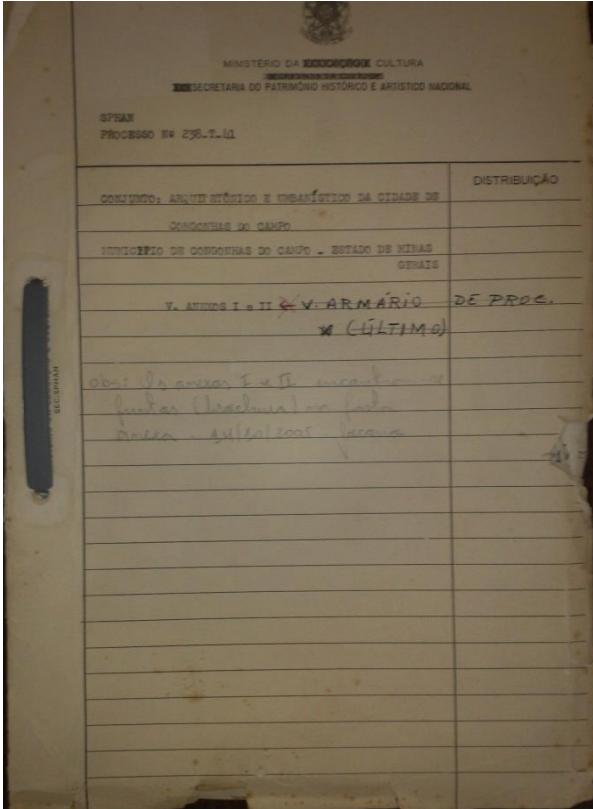


FIGURA 65 - fotografia da Capa
Fonte: Arquivo Público Nacional. Seção RJ

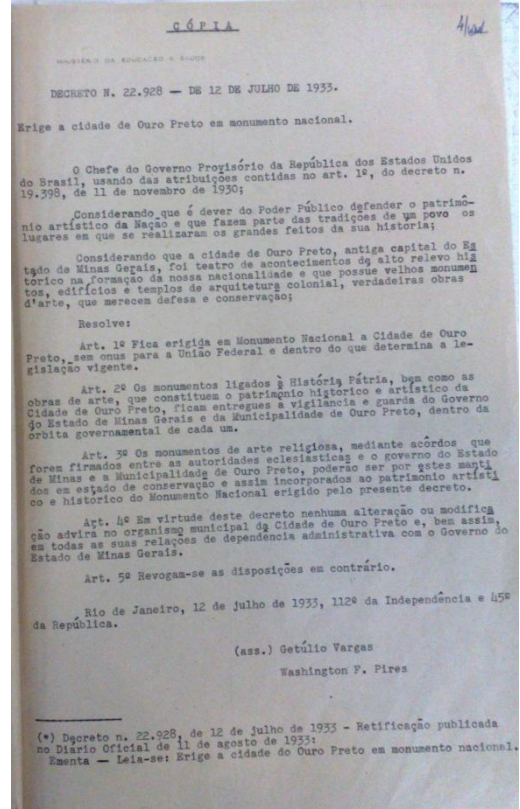


FIGURA 66 - fotografia do decreto de tombamento
Fonte: Arquivo Público Nacional. Seção RJ

Anexo 3 - Imagens do Processo de Tombamento de Mariana

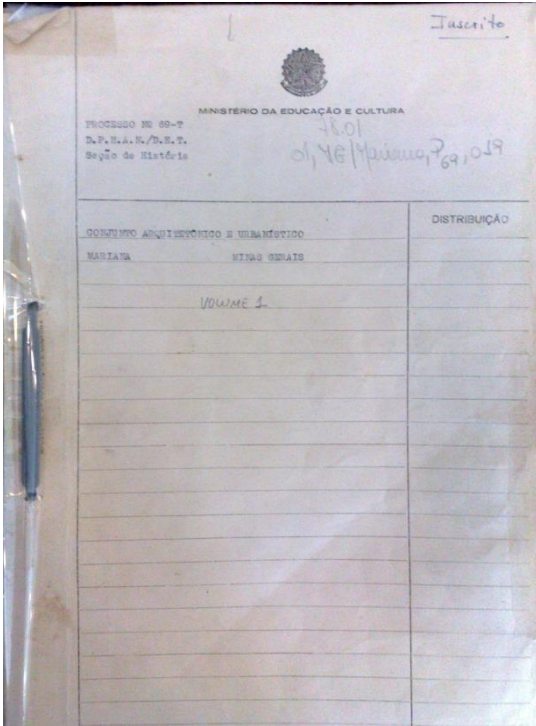


FIGURA 67 - fotografia da Capa Volume 1
Fonte: Arquivo Público Nacional. Seção RJ

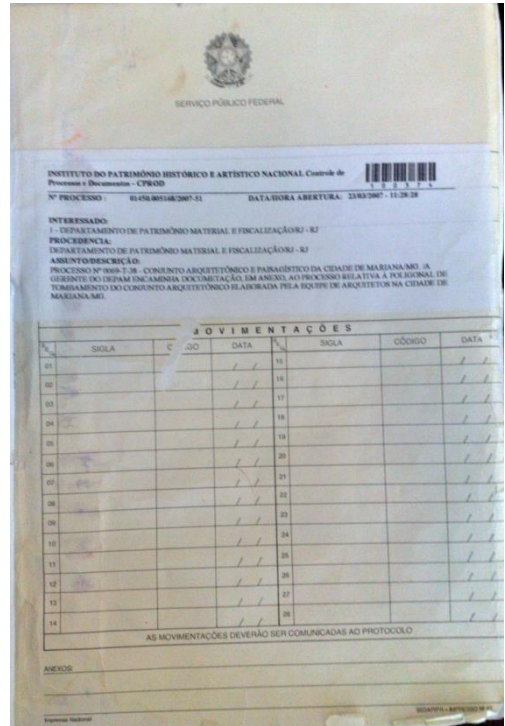


FIGURA 68 - fotografia de Capa
Fonte: Arquivo Público Nacional. Seção RJ

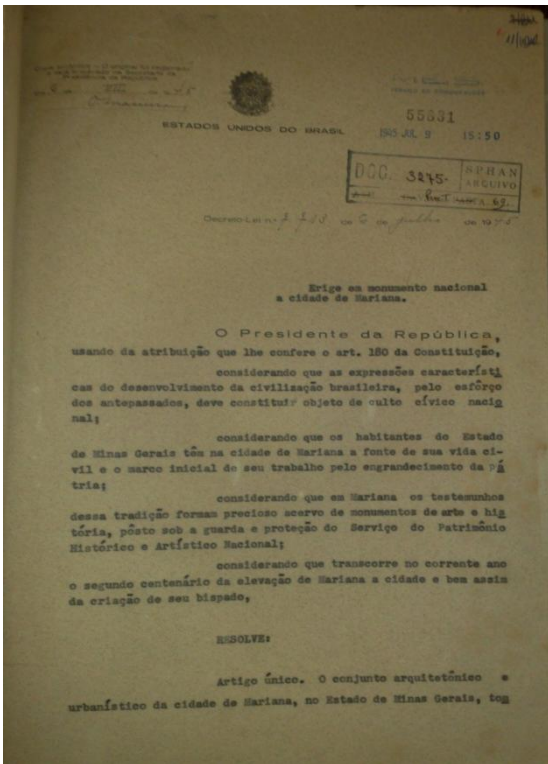


FIGURA 69 - fotografia do decreto de tombamento de duas páginas
Fonte: Arquivo Público Nacional. Seção RJ

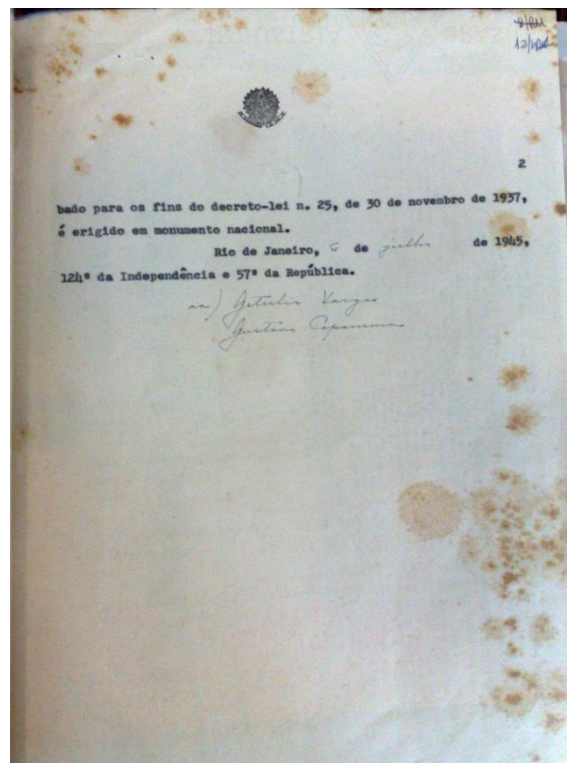




FIGURA 70: fotografia da planta
Fonte: Arquivo Público Nacional. Seção RJ

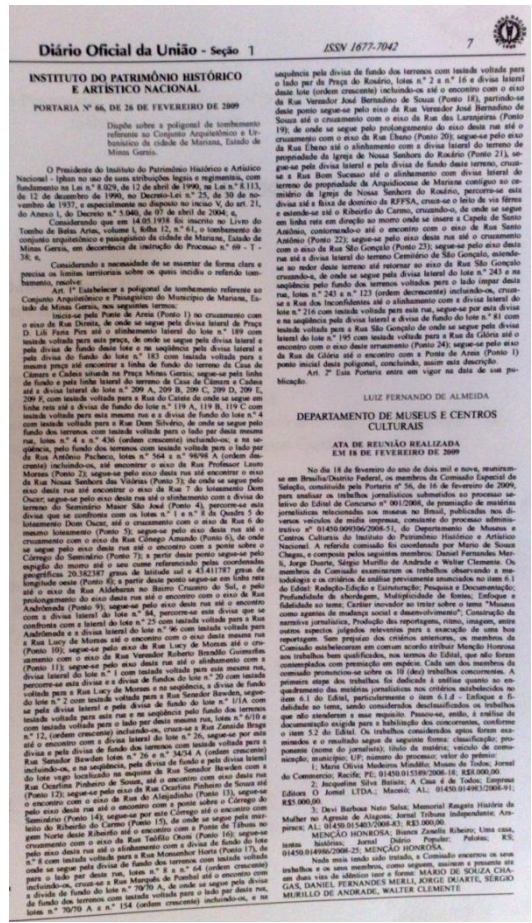


FIGURA 71 - fotografia da publicação no Diário Oficial
Fonte: Arquivo Público Nacional. Seção RJ

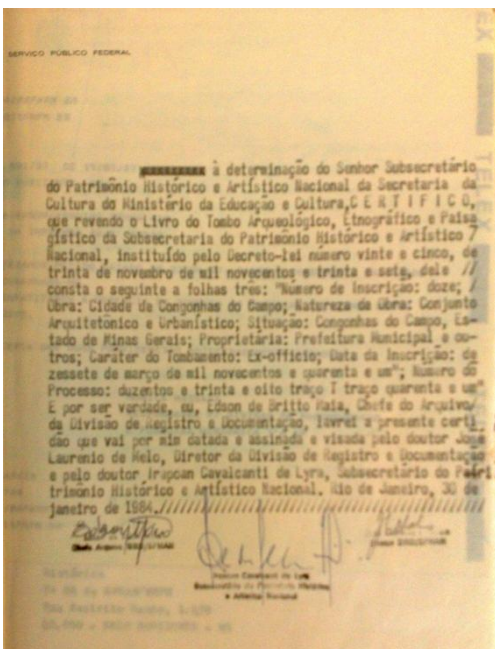



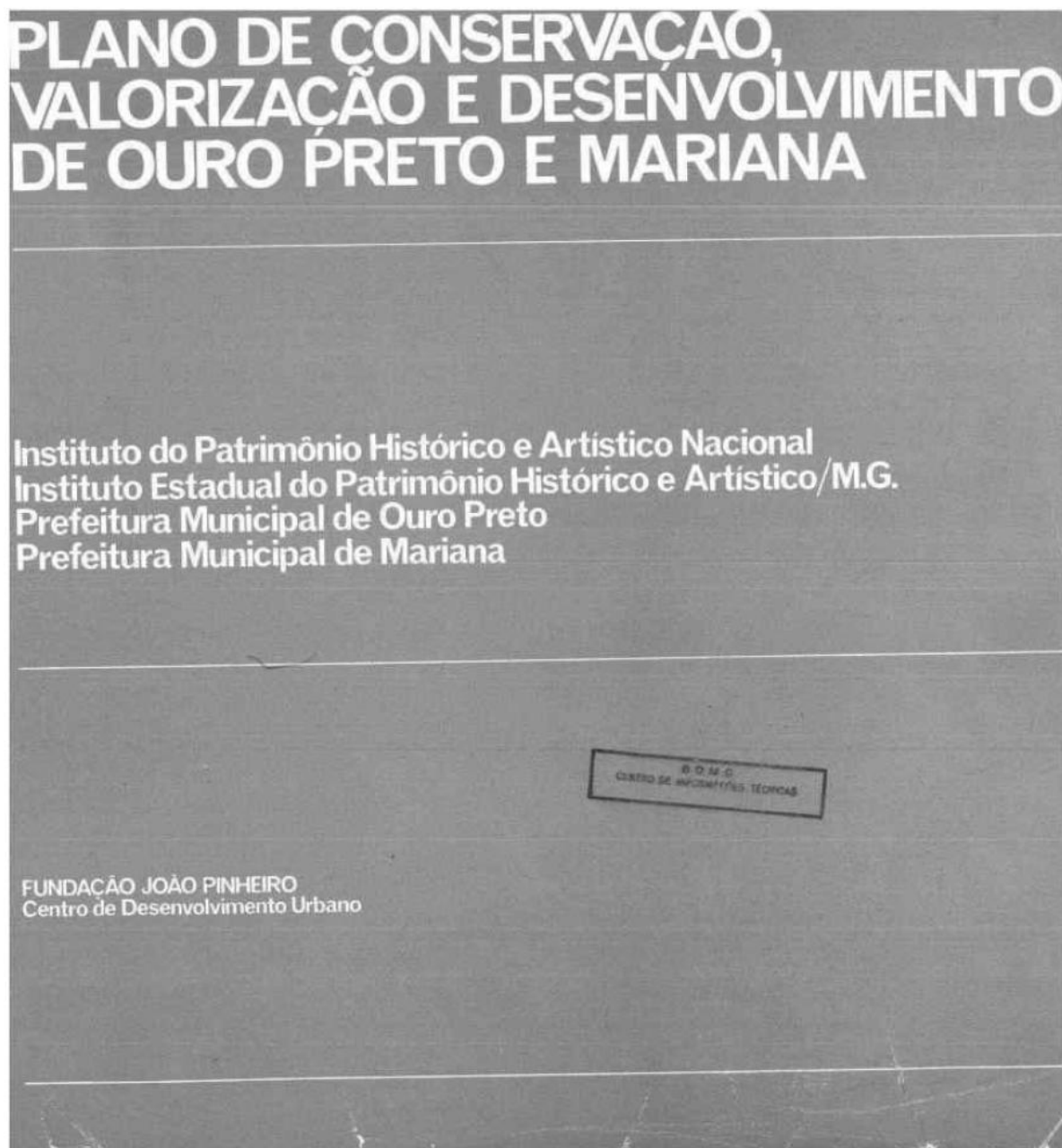


FIGURA 72 - fotografia da inscrição no Livro do Tombo
Fonte: Arquivo Público Nacional. Seção RJ

Anexo 4- Capa da NP-Mariana Vol.1/3

<h1>NP</h1>		<p>Normas de Preservação para o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico de Mariana / MG</p>
<h2>MARIANA</h2>	<h3>1 3</h3>	<p>Plano de Trabalho e Diagnóstico das demandas de intervenção e dos critérios de análise</p>
		
<p>Grillo & Werneck projetos e consultoria ltda.</p>		

Anexo 5- Capa do Plano de Conservação, Valorização e Desenvolvimento de Ouro Preto e Mariana / FJP



Anexo 6—Planode Conservação, Valorização e Desenvolvimento de Ouro Preto e Mariana / Paisagismo Unidade de Proposição Nº 4 Ouro Preto. Vale do Córrego Sobreira. p.16 a 19/24 /FJP

VALE DO CÓRREGO DO SOBREIRA

A superposição de duas áreas distintas (Praça Antônio Dias/Largo de Marília e o vale do córrego do Sobreira), que se conformam num único espaço, mais o uso que delas faz a população local, dão à região um aspecto próprio de grande valor paisagístico.

Tendo em vista o aproveitamento deste potencial e a melhoria das condições do uso destes espaços, propõe-se as seguintes intervenções:

- a. Saneamento da região através da coleta regular do lixo e a implantação de um sistema de esgoto, segundo as indicações feitas pelo Setor de Infra-Estrutura Urbana do Plano de Conservação, Valorização e Desenvolvimento de Ouro Preto e Mariana.
- b. Criação de caminhos nas margens do córrego, sob as pontes, servindo as casas que se encontram na região. Esses caminhos ora se alargam formando pequenas praças onde bancos de madeira e ferro acolhem a população para descanso, contemplação e troca de idéias, ora conduzem a áreas gramadas, onde as crianças possam empinar papagaios, jogar bolinhas de gude, etc. O sombreamento dessas praças se fará por árvores de copa raras, que não escondam os fundos das casas das ruas Bernardo de Vasconcelos e de Santa Efigênia.
- c. As áreas, hoje cobertas por massas vegetais devem ser mantidas assim. Adensada a cobertura vegetal onde se faça necessário. Não deve também ser alterada as características da vegetação encontrada. Se há árvores, essas devem ser utilizadas para as correções imprescindíveis. Nos quintais, incentivará o plantio de árvores frutíferas e bananeiras. Nos casos em que, na vegetação atual, predominem plantas de porte médio ou baixo, que não se altere seu aspecto com a inclusão de árvores de porte alto.

As espécies indicadas são:

Para o sombreamento de praças (item b)
 Cassia Bacilaris
 Melanoxylon Braunia (Brauna)
 Vochysia Tucanorum
 Tibouchina Canescens (Quaresmeira)
 Cedrela Fissilis (Cedro)

Para recomposição de massas vegetais já existentes (item c)

- Árvores-altas:
 Tabebuia Odontodiscus
 Tabebuia Ochreacea (Ipe Amarelo)
 Platypodium Elegans (Jacarandá)
 Cecropia Ađenopus (Imbauba)
 Schyzolobium Paraybum

Arbustos e arboretas: as mesmas espécies empregadas nas praças.

