

ENTRE  
○ **URBANO,**  
○ **SOCIAL E**  
○ **AMBIENTAL**



EM PERSPECTIVA



ENTRE  
○ **URBANO,**  
○ **SOCIAL E**  
○ **AMBIENTAL**



**A PRÁXIS**

EM PERSPECTIVA

Copyright © 2015 Gaia Cultural

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610, de 19.2.1998.

É proibida a reprodução total ou parcial sem a expressa anuência da editora.

Este livro foi revisado segundo o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

Revisão: Trema Assessoria em Comunicação Ltda.

Apoio técnico à organização: Maíra Paz Soares e Amanda Alves Maciel Rocha

Projeto gráfico e diagramação: Sérgio Campante

Impressão: Gráfica Formato

Agradecimento à Roseli Raquel de Aguiar – Gaia Cultural Cultura e Meio Ambiente

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE

SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

---

Entre o urbano, o social e o ambiental : a práxis em perspectiva / Edésio

Fernandes Júnior, Rogério Palhares Zschaber de Araújo, organizadores. –

Belo Horizonte: Gaia Cultural – Cultura e Meio Ambiente, 2015.

352 p. : il. mapas ; 25 cm.

ISBN 978-85-66996-03-6

1. Planejamento urbano. 2. Patrimônio cultural – Proteção. 3. Licenças ambientais.  
4. Recursos hídricos. 5. Política ambiental – Aspectos econômicos. 6. Política ambiental  
– Aspectos sociais. 7. Mapeamento ambiental. 8. Política urbana. 9. Comunidades –  
Organização para desenvolvimento. 10. Desenvolvimento econômico. 11. Habitação. I.  
Fernandes Júnior, Edésio. II. Araújo, Rogério Palhares Zschaber de.

CDD 711.4

---

PRÁXIS PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Rua Angustura, 210 Conjunto 3A, Bairro Serra

E-mail: praxisbh@praxisbh.com.br

Telefone/fax: (031) 3281-5739 | Celular: (031) 9206-8035

## AGRADECIMENTOS

Certos de que o sonho comum só é possível pela soma das contribuições individuais, agradecemos:

- Inicialmente uns aos outros, a cada um de nós - Alzira, Ana, Graça, Rogério e Simone, por este feliz encontro de diferenças e também pelo inconformismo e busca constante pelo conhecimento técnico-científico e reconhecimento dos saberes tradicionais, com respeito, entusiasmo e esperança numa sociedade melhor, sentimentos fundamentais para o sucesso e a perenidade desta parceria;

- Aos nossos funcionários, consultores e colaboradores, companheiros nessa caminhada desde os primeiros anos da Práxis;

- Aos nossos clientes e parceiros, pela confiança e pela possibilidade de, em alguma medida, contribuímos para o maior compromisso de planos, programas, projetos e obras com os ideais de sustentabilidade ambiental e justiça social;

- Aos nossos familiares, incentivadores da Práxis e ouvintes de seu cotidiano;

- A todos os que contribuíram para a elaboração deste livro, organizadores, apresentadores, autores convidados, técnicos que gentilmente fizeram depoimentos sobre o trabalho com a Práxis, aos funcionários e estagiários pelo apoio ao resgate de documentos e imagens, e, por fim, Alzira, Ana, Graça e Simone agradecem especialmente ao Rogério pela iniciativa da edição do livro e por sua dedicação em torná-lo uma realidade.



## PRÁXIS: ETIMOLOGIA COMENTADA

Do grego Πράξις, *práxis.eos*, em português substantivo feminino que significa, de acordo com o Dicionário Houaiss, “prática, ação concreta”.

Aristóteles distinguia três tipos de atividades humanas: *theoria*, *poiesis* e *praxis*. A *theoria* buscava, através do intelecto e da contemplação, a investigação e a descrição dos princípios e causas necessários e universais, existentes desde sempre na natureza, à revelia da vontade e ação humanas.

A *poiesis* era fundamentalmente produção, trabalho, fabricação, execução segundo regras prescritas, mera técnica a ser seguida visando a um fim exterior ao executor, o qual não se identificava com sua obra.

Superior à *poiesis* era a *praxis*.

A ética e a política eram *praxis*, pois seu princípio, sua causa e sua finalidade última eram o próprio ser humano.

Na práxis aristotélica, afirma Marilena Chauí, “o agente, a ação e a finalidade da ação são inseparáveis”, nas quais o agente, agindo sobre o mundo, aperfeiçoa a si mesmo.

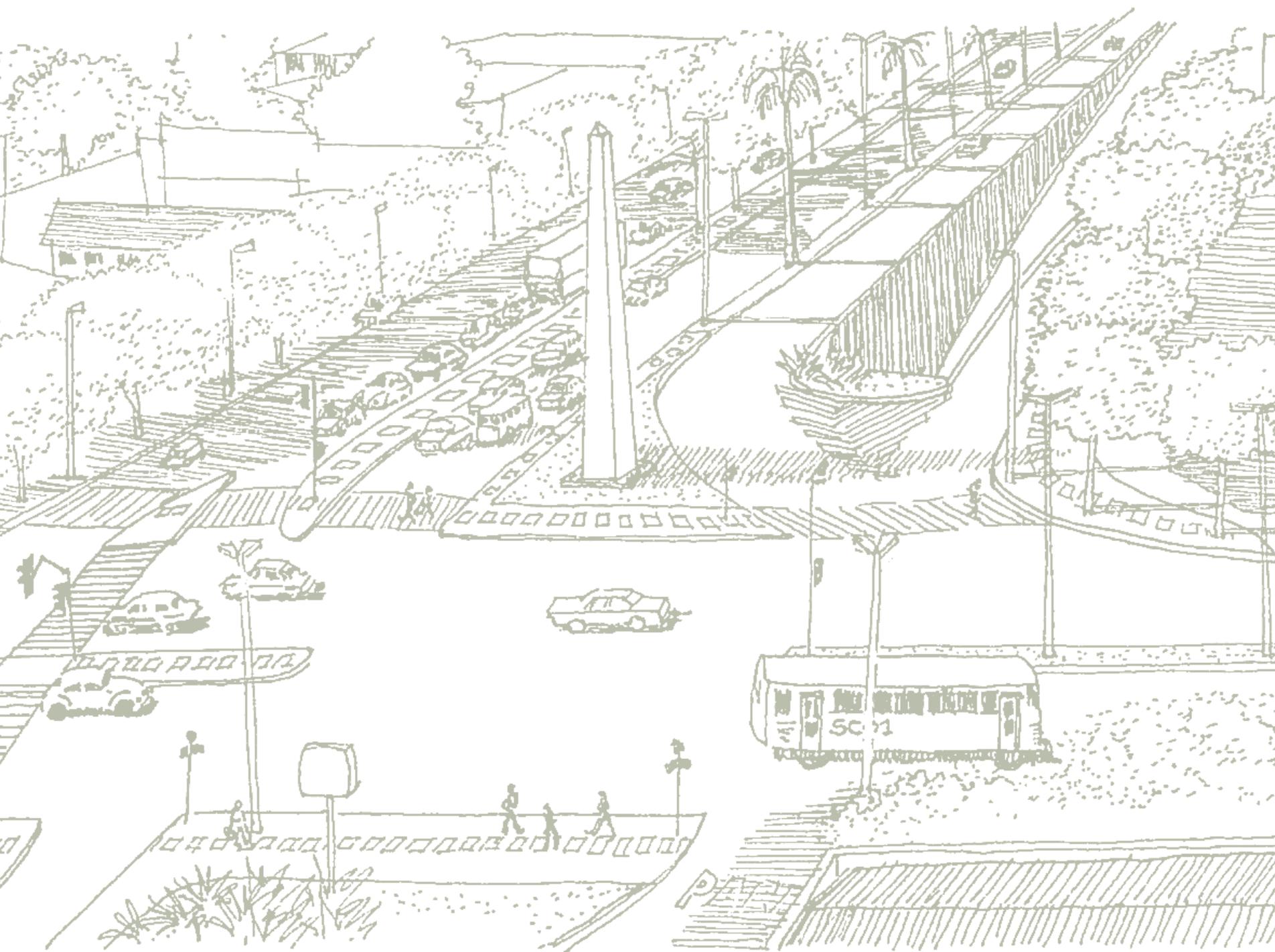
Já no contexto do capitalismo em expansão, Hegel dá ao trabalho *status* filosófico ao postular que, por meio dele, o ser humano não só ganha seu pão como constrói sua consciência da universalidade.

Nessa trilha de enobrecimento do trabalho, Marx irá transferir-lhe a excelência da práxis aristotélica: o trabalho, desde que não alienado, é uma ação peculiar dos seres humanos, por meio do qual as pessoas fazem o mundo e a si mesmas.

Desde então, o conceito de práxis articula ação, liberdade e conhecimento.

A práxis é uma atividade, mas não qualquer atividade – é uma atividade com carga crítica, reflexiva.

E só serão práxis atividades nas quais se estabeleçam, mesmo que momentaneamente, pontes entre a teoria e a prática, o coletivo e o individual, o subjetivo e o objetivo, os limites condicionantes e o livre-arbítrio criador.



# SUMÁRIO

PREFÁCIO .....	13
Roberto Luís Monte-Mór	
APRESENTAÇÃO	
Jurema de Sousa Machado .....	17
Jupira Gomes de Mendonça .....	21
PRAXIS: OS PRIMEIROS 25 ANOS .....	25
ENTREVISTA COM A EQUIPE DA PRÁXIS .....	29
Edésio Fernandes Jr.	
<b>CAPÍTULO 01 .....</b>	<b>57</b>
<i>Estudos socioeconômicos associados à implantação de empreendimentos estratégicos</i>	
RICARDO CARNEIRO	
EIA/RIMA da Usina Hidrelétrica de Salto Caxias .....	78
Estudos para licenciamento, implantação e monitoramento de programas ambientais da UHE Santo Antônio .....	80
Programa de geração de renda para a população afetada pela UHE Funil .....	84
Estudos ambientais de linhas de transmissão de energia elétrica .....	86
EIA/RIMA para ampliação do Metrô de Belo Horizonte (Linhas 1, 2 e 3) .....	88
Monitoramento das condições de vida da população relocada para implantação de projetos de saneamento básico .....	91
Análise de pesquisas qualitativas para avaliação de impactos do Projeto Gente de Valor .....	93
<b>CAPÍTULO 02 .....</b>	<b>97</b>
<i>Regulação ambiental no espaço urbano</i>	
HELOISA SOARES DE MOURA COSTA	
EIA/RIMA do Condomínio Residencial Belvedere .....	112

EIA/RIMA do Centro de Ensino Superior PROMOVE (atual UNA-Estoril) .....	115
EIA/RIMA de Projeto de Parcelamento do Solo e Condomínio de Uso Misto na Avenida Barão Homem de Melo .....	117
RCA, PCA e EIV do Parcelamento do Sítio São João .....	120
EIVs dos edifícios Parque Avenida e Nova Sede da Fecomércio na Avenida Raja Gabaglia e do Bar Nacional no Bairro de Lourdes .....	122
Estudos de restrições ambientais e urbanísticas para planos e projetos de reordenamento do uso e da ocupação do solo .....	125

### **CAPÍTULO 03** ..... 131

#### *Planejamento urbano no contexto dos instrumentos de gestão democrática pós-Estatuto da Cidade*

BETÂNIA DE MORAES ALFONSIN

Planos Diretores Participativos de municípios de pequeno porte .....	150
Planos Diretores das Regiões Administrativas da Pampulha e de Venda Nova .....	156

### **CAPÍTULO 04** ..... 163

#### *Intervenções urbanas: especulando tendências*

HELIANA COMIN VARGAS

Projeto Quatro Estações .....	184
Plano de Reabilitação do Hipercentro de Belo Horizonte .....	186
Projeto de Requalificação da Praça Raul Soares, entorno do Mercado Central e Adjacências .....	192
Licenciamento Ambiental de Equipamentos Culturais no Hipercentro .....	194

### **CAPÍTULO 05** ..... 199

#### *Instrumentos urbanísticos e preservação do patrimônio*

FLÁVIO DE LEMOS CARSALADE

Diretrizes de proteção para Conjuntos Urbanos de Interesse Cultural de Belo Horizonte .....	218
Regulamentação da ADE de Santa Tereza .....	221
Cartas-Consulta das candidaturas das cidades de Diamantina, Congonhas e Tiradentes ao Programa Monumenta .....	225
Plano de Preservação do Conjunto Urbano da Pampulha .....	227

<b>CAPÍTULO 06</b> .....	233
<i>Águas urbanas: a reconstrução de um antigo debate</i>	
NILO DE OLIVEIRA NASCIMENTO	
Plano de Desenvolvimento Ambiental de Vargem das Flores .....	248
Programa DRENURBS .....	251
Projeções da população total das cidades com distribuição do crescimento populacional previsto no espaço urbano .....	255
 <b>CAPÍTULO 07</b> .....	 259
<i>Habitação de interesse social e requalificação de assentamentos precários</i>	
MÔNICA CADAVAL BEDÊ	
Planos Globais Específicos de Vilas e Favelas .....	280
Definição de Novas Áreas de Especial Interesse Social – AEIS nas regiões Pampulha e Venda Nova .....	284
Plano Diretor de Ocupação do Terreno Granja de Freitas .....	287
Plano Diretor da Fazenda Capitão Eduardo .....	290
 SOBRE OS COLABORADORES .....	 293
CURRICULUM .....	298
FUNCIONÁRIOS .....	320
FICHAS TÉCNICAS PRÁXIS .....	324
CRÉDITOS DE FOTOS E DESENHOS .....	344



# PREFÁCIO

As pequenas grandes empresas de consultoria têm longa tradição no campo do planejamento urbano, no Brasil. Não podem ser comparadas, comercialmente, às grandes empresas consultoras internacionais do mundo anglo-saxão, europeu, ou mesmo asiático, que são hoje parte do capital globalizado e subcontratam empresas locais para executar seus trabalhos, enquanto vendem ‘grandes ideias’ e fazem ‘negócios da Cingapura’ com governos nacionais e estaduais.

No Brasil, as dimensões e escalas e, principalmente, os contextos e sentidos do planejamento urbano produziram coletivos profissionais e empresas consultoras que, no mais das vezes, desenvolveram práticas comprometidas com a transformação das cidades, ainda que nem sempre para o que hoje consideramos aumento do bem-estar coletivo. Ainda assim, mesmo quando repetindo velhas fórmulas ou privilegiando processos imitativos de modernização, o sentido da transformação aparece como irreversível e irrecusável no contexto do subdesenvolvimento, da convivência com a pobreza extrema, da exploração exacerbada dos capitais humanos e naturais.

Desde o Serfhau, na década de sessenta, e mesmo antes, em grupos e empresas pioneiras como a Sagmacs, a Interplanos e outras, os planejadores urbanos se articularam com as universidades e com as associações profissionais, contribuindo, assim, significativamente para a construção da agenda nacional, produzindo conhecimento sistemático sobre a realidade das grandes cidades brasileiras e informando as grandes políticas públicas que se seguiram, mesmo que por muitas vezes deformadas em relação à sua concepção original. Mas, ainda assim, profissionais voltados para o planejamento se fortaleceram, a academia se movimentou para formar técnicos, institutos e órgãos públicos ampliaram seu escopo de trabalho e áreas de atuação; enfim, a área do planejamento urbano e regional – e, logo em seguida, metropolitano – se consolidou no País.

O Sistema Nacional de Planejamento Local Integrado, criado na primeira fase do governo militar, institucionalizou e disseminou pela rede de cidades brasileiras um processo já incipiente em alguns es-

tados e municípios. Companhias de urbanização de favelas, institutos de planejamento municipal; companhias de ‘distritos industriais’; órgãos estaduais e regionais de planejamento; formação avançada de técnicos em planejamento; políticas urbanas várias: tudo isto se somou para fazer das décadas de 1960 e 1970 períodos de intensa atividade no campo do planejamento urbano, regional e metropolitano, nos âmbitos público e privado. As consultorias desempenharam um papel central, junto com órgãos públicos, com todas as suas contradições implícitas e manifestas.

A crise do Estado, na esteira da crise mundial do fordismo e da emergência do neoliberalismo, tirou da agenda pública o planejamento urbano e regional, seja pelos conflitos que evidenciava, seja pela dinâmica sociopolítica implícita que sempre expressou. Diante do vazio do planejamento (e de sua ilegitimidade herdada da tecnocracia dos tempos ditatoriais), os nascentes movimentos sociais urbanos capitanearam as políticas territorializadas, que tiveram sua maior expressão no movimento da reforma urbana e na Constituinte de 1986-88.

Os profissionais então formados buscaram espaços para sua atuação no campo de um planejamento que buscava se reinventar e que, naquele contexto, certamente não seria em um Estado cada vez mais capturado pela lógica do capital. Exceções ao nível local certamente existiam e informavam propostas progressistas colocadas como virtualidade e referências estaduais e federal. E assim, os anos noventa marcaram tanto as novas desilusões com a consolidação do neoliberalismo no plano nacional quanto as grandes esperanças das propostas de planejamento local que buscavam reinventar políticas públicas para integração e inclusão territorial e emancipação social e política.

No bojo dessas contradições, arquitetos urbanistas, sociólogos, geógrafos, alguns poucos economistas e advogados, entre outros profissionais, começaram a se organizar para responder às demandas da vida urbana, colocadas principalmente na escala local. Por outro lado, novas temáticas começavam a (re)compor o cenário do planejamento urbano e regional: a problemática ambiental, a revitalização do patrimônio histórico e cultural, a requalificação das periferias urbanas e favelas, os instrumentos de regulação urbana apontados na Constituição e nunca implementados, a participação política como prática. Enfim, um novo universo do planejamento urbano se desenhava no horizonte.

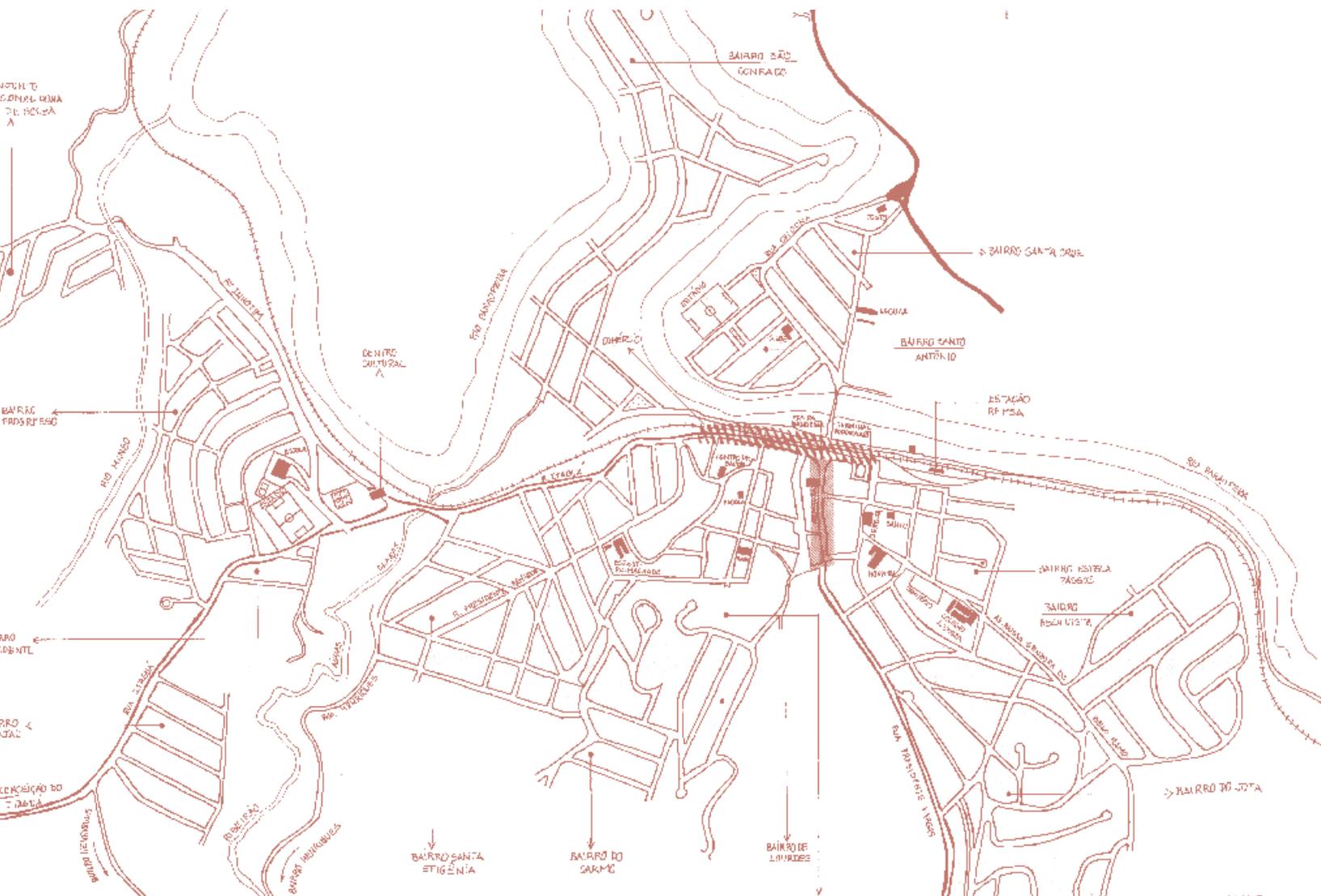
Foi nesse contexto de grandes transformações, antes mesmo de o Estado planejador reassumir seu papel, que algumas pequenas grandes empresas de consultoria se gestaram, entre elas, a Práxis, que, ao completar agora seus 25 anos de existência, celebra e expõe seus trabalhos neste livro. Um grupo de jovens profissionais (dos quais fui professor de quase todos) se organizou para iniciar um trabalho sistêmico de planejamento local, que foi ganhando toda a amplitude que o livro expressa, das questões ambientais e sociais às propostas institucionais, da escala local à escala regional. Sempre comprometidos com uma visão crítica articulada com a produção de conhecimentos, vêm cumprindo também importante papel complementar à academia na formação de jovens planejadores e pesquisadores. São inúmeros os ex-alunos da arquitetura e da economia, entre outros, que trabalhando na Práxis, ou para a Práxis, constituíram um grupo de jovens planejadores (em que pese ainda a inexistência formal dessa profissão

no Brasil) formados nos cursos da pós-graduação, e foram também formados na experiência do planejamento urbano e regional (e ambiental) e nas práticas de uma consultoria responsável e comprometida com os pressupostos da transformação social e política que nos informa a todos.

É, portanto, um prazer e uma honra apresentar o trabalho desta pequena grande empresa que, nesses 25 anos, vem contribuindo para ações coletivas em prol da emancipação política, social e econômica que, esperamos, continue a acontecer e se aprofunde neste Brasil esperançoso.

**Roberto Luís Monte-Mór**

Professor do CEDEPLAR / Faculdade de Ciências Econômicas e do  
NPGAU / Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais





# APRESENTAÇÃO

Quando recebi do Edésio o convite para fazer uma das apresentações deste livro, aceitei num impulso, movida por um desejo confesso de relatar algo que supunha ser quase uma história pessoal.

A Ana Goyatá e o Rogério Palhares foram meus colegas nos cinco anos do curso de Arquitetura da UFMG, dos mais queridos e mais próximos, donos de uma afetividade serena, que se destacava em uma turma pouco dada a inquietações, tida como excessivamente bem comportada e, por isso mesmo, um pouco sem graça. A Simone Cancellera era de uma turma posterior, mas também muito próxima da nossa, naquela época em que, em todo o Estado de Minas Gerais, se formavam apenas 80 arquitetos por ano, 40 a cada semestre. Sei que não só de arquitetos é feita a Práxis, e que esta é, inclusive, uma de suas qualidades, por isso peço licença a Alzira Coelho e a Graça Mafia, respectivamente economista e socióloga, também fundadoras da empresa, para começar abordando apenas um lado da história.

Daquela turma de 1979, cuja solenidade de formatura foi tomada de inesperada irreverência, sem sequer uma palavra dirigida à universidade, aos professores, à família ou a Deus, mas apenas a nós mesmos e à “Arquitetura”, saímos para um mercado de trabalho dos piores de que se tem notícia! Por vocação, mas também por dedicação e alguma sorte, já que o desemprego e a falta de trabalho nos escritórios de arquitetura eram generalizados, a primeira alternativa foi o setor público nas áreas em que gostávamos de atuar: Ana foi para a Fundação João Pinheiro; Rogério, depois de dois anos de especialização nos Estados Unidos, foi para a Sudecap; Simone, formada um ano mais tarde, teve um tempo de especialização na UnB e foi depois para a Prefeitura de Belo Horizonte; e eu, que não caberia registrar aqui não fosse pelo paralelismo da trajetória, fui trabalhar no Plambel, um dos melhores órgãos de planejamento metropolitano do País, um pouco mais tarde destituído de qualquer capacidade de influência, extinto e tendo seu corpo técnico incorporado à Metrobel e à Fundação João Pinheiro. Pouco antes da extinção,

eu já havia me demitido e encerrado, por escolha forçada, o capítulo do planejamento urbano, pelo menos do planejamento naquela escala, na minha vida profissional.

Pelo que vejo nos registros, foram cerca de nove anos da nossa formatura até a criação da Práxis, um ato de coragem naquele 1989 de quase hiperinflação, às vésperas do Plano Collor, tempo de desmonte do que ainda restava de planejamento urbano no setor público, de incertezas e recessão. Mais coragem ainda pelo fato de a empresa nascente adentrar um campo que, de tão novo naquela época, continua novo até hoje: a relação entre o urbano e o ambiental.

Mas o atrevimento ainda vai além. Meus bravos colegas foram não necessariamente competir, mas buscar espaço para a ética e a coerência em um mercado ocupado por empresas de consultoria de médio e grande portes, voltadas para a produção de Estudos de Impacto Ambiental de grandes empreendimentos. A Práxis atua nesse contexto - especialmente nos setores de mineração e energia - desde a década de 1990, mas não se concentrou exclusivamente nesse campo e raramente se responsabilizou pela elaboração de estudos ambientais completos, o que denota cuidado, de um lado, com a qualidade, e, de outro, em preservar a diversificação de seus objetos de trabalho. Tudo menos resvalar para o mal que hoje atinge parte desse segmento profissional, que é a produção de relatórios gigantescos que infelizmente não valem o que pesam, vazios de conteúdo, mas hiperalimentados pelo *cut and paste* dos editores de texto e pela profusão de informações via Internet.

Voltando à cronologia, impressiona como a empresa conseguiu atravessar, e com galhardia, a sua primeira década: os difíceis anos 1990. Essa proeza se explica, em parte, pelo fato de ter focalizado em um ator que despontava, quase estreante, no cenário federativo: o Município, na sua versão pós-Constituição de 1988.

Mesmo de longe, é possível imaginar que deve ter sido um grande prazer sair da macroescala do planejamento regional, ou das angustiantes, ainda que belas, análises marxistas da formação do espaço e dos conflitos urbanos, para a possibilidade de intervenção. Sair, enfim, para a *práxis* - que nome feliz! - menos ambiciosa, mais perto do chão e, naquilo a que se propõe, mais transformadora.

A fonte do aprendizado só pode ter sido - mais uma vez, e sem trocadilho - a *práxis*, já que pouco se sabia desse “*ambiental urbano*”; já que as metodologias para os Estudos de Impacto de Vizinhança, os EIVs, não estavam, àquela altura, sequer delineadas e, ainda que outras variáveis, até então muito dissociadas da política urbana, começavam a se afirmar no nível local: a memória e o patrimônio.

O patrimônio, embora presente nas políticas públicas no Brasil desde o final dos anos 1930 e mesmo tendo sido um precursor do princípio da função social da propriedade, infelizmente nunca conseguiu se entender com a política urbana, talvez por desconhecimento e desconfiança de ambas as partes. No caso de Belo Horizonte, esse exercício precisou ser feito sobretudo em razão do tombamento, a partir de 1996, de grandes conjuntos na Área Central, demandando, em seguida, desde a delimitação das áreas até a proposição de critérios de intervenção, trabalho em que a Práxis se especializou. Conceitualmente, essa foi uma abordagem inaugural que levou a outras análogas para as Áreas de Dire-

trizes Especiais. A qualidade do trabalho certamente serviu para solidificar e dar credibilidade a uma experiência de enorme valor, uma vez que atribuiu ao espaço da cidade uma diferenciação refinada, sutil e respeitosa, além de favorecer a qualidade do ambiente urbano como decorrência da preservação dos valores do patrimônio.

Se a experiência de regulamentação de áreas urbanas de interesse de preservação foi valiosa pelo que ofereceu de parâmetros para um tema tão pouco explorado, talvez mais inovadora ainda tenha sido a produção, esta, sim, assumida em grande quantidade pela Práxis, dos estudos de impacto, relatórios e planos de controle ambiental de empreendimentos urbanos. Belo Horizonte foi precursora dessa prática no contexto do licenciamento ambiental, antecipando-se, inclusive, à previsão de Estudos de Impacto de Vizinhança pelo Estatuto da Cidade, em 2001. Esses trabalhos representam o tema de maior concentração da Práxis, resultando em excepcional acervo de conhecimentos, não apenas das regiões trabalhadas, mas, sobretudo das chaves conceituais que interligam esses dois universos que, embora reiteradamente conclamados a dialogar, permanecem impermeáveis a uma abordagem integrada.

Ainda a propósito do Estatuto da Cidade, é curioso observar que, considerando sua alta qualificação para o tema, a Práxis participou apenas modestamente da grande safra de produção de Planos Diretores Municipais ocorrida pós-Estatuto e pós-criação do Ministério das Cidades, mais precisamente entre 2003 e junho de 2008, quando se encerrou o prazo constitucional para sua aprovação pelos municípios com mais de 20 mil habitantes. Os inconvenientes de competir em um mercado de consultoria ávido e mal preparado ou o risco de artificialidade de um instrumento que, aos olhos de muitas prefeituras, visava apenas a cumprir uma formalidade legal, talvez expliquem a pouca presença relativa da empresa nesse cenário. Passados mais de cinco anos da possível vigência dessa geração de planos diretores, mais relevante talvez seja nos valermos do olhar acurado de quem acompanhou a movimentação desse período para refletir sobre as possibilidades e os limites dos Planos e do Estatuto como instrumentos de promoção do direito à cidade.

Ao passar rapidamente por esse panorama em que a trajetória da Práxis se confunde com a do planejamento urbano e ambiental dos últimos 25 anos no Brasil, o livro que temos nas mãos, mais do que uma merecida celebração, surge como um presente generoso de pessoas tão raras, tanto pessoal quanto profissionalmente.

Despretensiosa e gentilmente, cada trabalho apresentado, assim como sua posição dentro de um todo que evolui coerentemente, vai nos reiterando a indissociabilidade entre pensamento, reflexão e ação, que, de Aristóteles a Marx e aos contemporâneos, sintetiza o que nos foi ensinado como sendo o sentido da *práxis*.

**Jurema de Sousa Machado**

Arquiteta e Urbanista, presidente do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN



# APRESENTAÇÃO

Abrir o pensamento e a ação na direção de possibilidades que mostrem novos horizontes e caminhos, propôs Lefebvre<sup>1</sup> ainda no final dos anos 1960. Penso que foi o que fizeram Alzira, Ana Goyatá, Maria das Graças, Rogério Palhares e Simone Duarte, equipe multidisciplinar que constituiu a Práxis no último ano da década de 1980. Ao longo de 25 anos, caminharam rumo à transdisciplinaridade, entendida como *abordagem unificadora, assentada em conceitos transversais, articulando e fundindo áreas do conhecimento*<sup>2</sup>. E fizeram jus ao nome da empresa: seu trabalho constituiu de fato uma *atividade prática-crítica*. Uma jornada rica, que transitou pelos estudos socioeconômicos, pelo planejamento urbano e ambiental, o projeto urbanístico, a preservação do patrimônio histórico, a habitação e o trabalho de mobilização e comunicação social.

O que possibilita a um grupo trabalhar unido por 25 anos, potencializando competências, somando e multiplicando conhecimento, compartilhando experiências? Sem dúvida, podemos dizer, uma boa dose de amor à atividade que pratica e uma grande amizade uns pelos outros. Mas também o compromisso coletivo com o bem comum e com a ética. É raro encontrar tanta energia positiva e sinergia em um grupo de trabalho. Ora, esse é mais do que um grupo de trabalho: é um grupo de amigos que trabalha junto! E com que competência!

A elaboração deste livro mostra o quanto esse grupo se destaca na cena da consultoria e do planejamento urbano: agrupando reflexões de importantes pesquisadores brasileiros, a partir dos diversos temas de trabalho da Práxis, o livro aborda os principais pontos da agenda urbana contemporânea. Assim, o capítulo *Estudos socioeconômicos associados à implantação de empreendimentos estratégicos* está relacionado aos trabalhos de cadastro, análise, estudos de impacto e monitoramento de implantação de projetos, a maioria relativa a questões ambientais. A seriedade com que o grupo trabalha se refletiu nos resultados desses estudos: novas formas de lidar com impactos e conflitos ambientais, novos instrumen-

---

1 LEFEBVRE, Henri. *O Direito à Cidade*. São Paulo: Editora Documentos, 1969, p.7.

2 DOMINGUES, Ivan. Em busca do método. In: DOMINGUES, Ivan (Org.). *Conhecimento e Transdisciplinaridade II: aspectos metodológicos*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005, p.17-40.

tos de comunicação social, experimentação metodológica e resultados positivos nas negociações entre os grupos afetados e os responsáveis pelos empreendimentos.

Do mesmo modo, elaborar reflexões sobre *regulação ambiental no espaço urbano* foi uma proposta decorrente dos quase duzentos estudos ambientais realizados pela Práxis. Estudos para programas de controle ambiental, relatórios de impacto ambiental e licenciamentos ambientais constituem parte importante do acervo da empresa. Vários deles implicaram experiências inovadoras de incorporação de dispositivos de controle ambiental, explicitaram conflitos ambientais, congregando importantes propostas de ações mitigadoras e compensatórias, e resultaram em preservação de áreas de interesse ambiental.

*Planejamento urbano no contexto dos instrumentos de gestão democrática pós-Estatuto da Cidade* é um texto motivado pelos Planos Diretores elaborados pela Práxis a partir de 2001, quando importantes instrumentos de política urbana foram instituídos pelo Estatuto da Cidade para promover a função social da propriedade e a gestão democrática das cidades. Muitas vezes contrapondo-se a interesses de grupos dominantes e do capital imobiliário, os trabalhos pautaram-se por uma visão de justiça e igualdade na distribuição dos benefícios e ônus dos processos de urbanização. A adequação dos planos à realidade local, a preservação ambiental e a participação das comunidades nos processos de sua elaboração foram questões sempre presentes.

*Requalificação de áreas urbanas centrais* é um texto cujo mote surgiu dos projetos urbanísticos desenvolvidos para Belo Horizonte. Devo dizer, aqui, que o Plano de Ação para o Hipercentro de Belo Horizonte, que culminou em vários projetos anteriores desenvolvidos pela equipe, constituiu também um rico material didático, utilizado nas minhas aulas de Urbanismo I, na Escola de Arquitetura da UFMG. A metodologia, primorosa, é resultado de uma abordagem oposta àquela dos projetos urbanísticos gentrificadores que caracterizam o chamado planejamento estratégico contemporâneo. O olhar desvestido de preconceitos para as atividades econômicas presentes no tradicional centro comercial da capital de Minas e para os envolvidos nelas (comerciantes, consumidores e moradores), para os diversos usos, públicos e privados, nas diferentes áreas daquela região, enfim, para a dinâmica urbana ali presente contribuiu para desfazer mitos acerca da degradação da área e de seu suposto esvaziamento. As ações públicas no Hipercentro de BH ainda hoje são caracterizadas por uma requalificação que não expulsa, mas, ao contrário, confere dinamismo às suas tradicionais atividades. Não tenho dúvida de que o trabalho da Práxis contribuiu para isso.

*Instrumentos urbanísticos e preservação do patrimônio* é o título de um texto que reflete sobre uma temática presente em vários estudos e planos realizados pela Práxis. A visão abrangente, que encara os conjuntos urbanos, e a utilização de instrumentos urbanísticos para a proteção do patrimônio arquitetônico e cultural destacam-se na abordagem inovadora conferida a esses trabalhos.

O texto *Soluções integradas de saneamento ambiental e desenvolvimento urbano: planejamento do uso do solo em bacias hidrográficas* associa-se aos planos e estudos ambientais desenvolvidos pela Práxis como subsídio a projetos de saneamento básico. A abordagem interdisciplinar e participativa está presente também nesses trabalhos. E não é por acaso que Rogério Palhares posteriormente tornou-se o

professor responsável pela *Oficina de Planejamento Urbano: problemas de planejamento de ocupação de bacias*, disciplina do Curso Noturno de Arquitetura e Urbanismo da UFMG, desenvolvendo com criatividade as atividades pedagógicas e propiciando aos alunos a visão ambiental crítica necessária ao planejamento urbano. Não por acaso, também, é que Rogério foi o patrono da primeira e da segunda turmas de formandos do curso noturno.

Por fim, *Habituação de Interesse Social e Requalificação de Assentamentos Precários* é o texto que trata de um tema estruturante nas cidades, e que também gerou importantes trabalhos desenvolvidos pela equipe da Práxis. Em planos de ocupação e planos de urbanização de áreas de interesse social foram aliados os condicionantes ambientais e legais ao direito de posse e ao direito de moradia, garantidos na Constituição Federal.

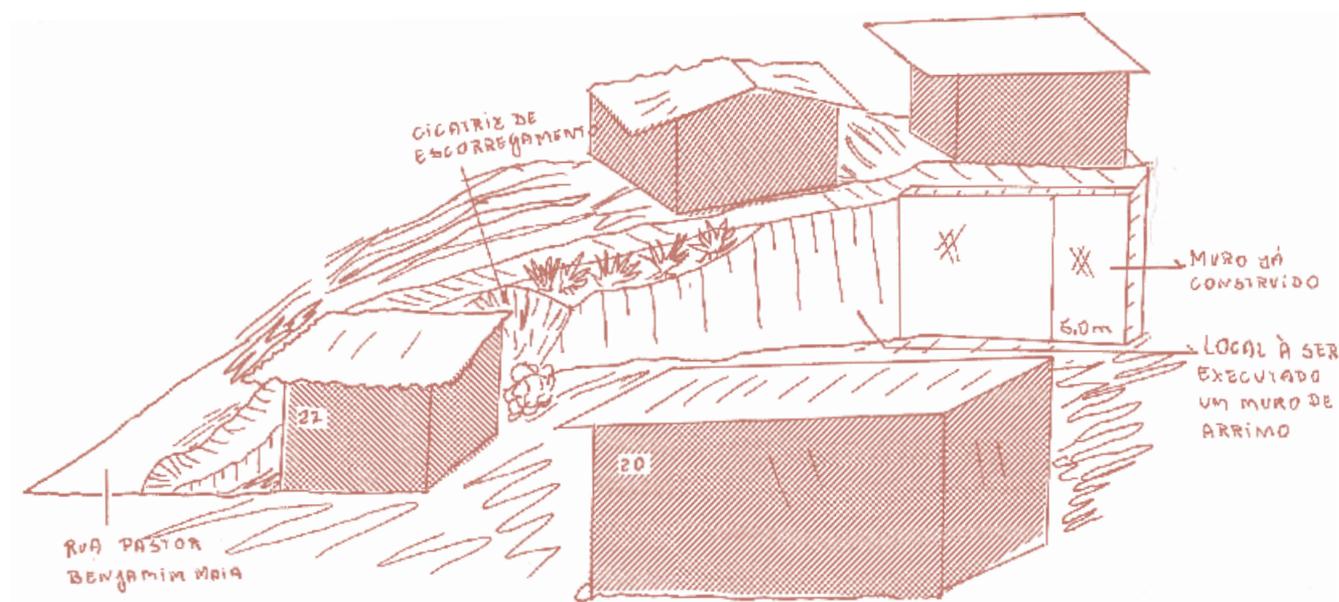
A capacidade crítica e criativa da equipe da Práxis produziu frutos valiosos. Seu trabalho foi uma escola para os inúmeros estagiários e jovens profissionais que por ali passaram. E, por que não dizer, também para consultores e parceiros. Esse espírito crítico e criativo, esse olhar gentil e ao mesmo tempo *subversivo* para as cidades, essa capacidade de elaborar perguntas sobre os problemas urbanos e ambientais e também de respondê-las produziram também outros tipos de frutos, como as fabulosas pinturas da Simone.

Que sorte a minha ter amigos desse quilate!

Que sorte a de todos nós termos este legado!

**Jupira Gomes de Mendonça**

Arquiteta e Urbanista, Professora da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais





# PRÁXIS: OS PRIMEIROS 25 ANOS

Recebi com alegria o convite dos colegas - e amigos - que compõem a equipe da Práxis para pensar junto com eles a melhor maneira de registrar esta data-marco na existência desta importante empresa de consultoria, qual seja, seus primeiros 25 anos.

Comemorar significa lembrar juntos, e lembrar é a condição para celebrar o muito que já se fez e conquistou, bem como para preparar o muito que ainda está por vir - e a ser conquistado.

Acompanho os trabalhos da Práxis desde sua criação no final dos anos 1980, convivo de perto com seus membros e, ao longo desses anos, já interagi profissionalmente com eles e com a empresa em diversos contextos.

Tenho a maior admiração pela equipe como um todo e por cada um de seus membros, e não tenho dúvidas de que se trata de uma empresa muito especial e mesmo, em diversos aspectos, única.

Além disso, sou testemunha da ótima e sólida reputação de que essa empresa de Belo Horizonte goza nos círculos do planejamento urbano e ambiental, não somente em Minas Gerais, mas em diversas partes do País.

Quando se fala da Práxis, são muitos os que pensam imediatamente em excelência, profissionalismo, competência e integridade.

São muitas as razões para a promoção deste registro histórico da trajetória da Práxis até agora, começando com a alta qualidade do trabalho da empresa, que ao longo dos anos certamente tem servido de exemplo para muitas outras empresas, indicado novos caminhos possíveis para as administrações públicas, sobretudo municipais, e oferecido lições importantes para urbanistas e ambientalistas de todo o País.

A oportunidade da comemoração do aniversário também permite que a Práxis faça algo que há muito deve aos que acompanham seus passos, isto é, uma ampla organização, inclusive em formato digital, da rica experiência da empresa.

Fazer este balanço e disponibilizar o “CV da Práxis” é importante, porém ainda mais importante é promover uma leitura crítica dessa experiência, o que, dentre outros efeitos, vai possibilitar a seus membros pensar os próximos passos e as próximas etapas de suas ações.

Inevitavelmente, um quarto de século mais tarde, novas questões pessoais e profissionais têm se colocado para os membros originais da Práxis, e esta parada para reflexão é fundamental para que sejam pensadas as condições para a renovação dos compromissos fundacionais da empresa.

Organizar e discutir as principais ideias e ações que têm norteado a Práxis também é importante porque permite recuperar muito do estado do debate geral sobre política e planejamento urbano-ambiental no Brasil.

A história da Práxis coincide plenamente com a história da política urbana brasileira tal como definida pela Constituição Federal de 1988 – mesmo ano no qual a empresa começou a se formar -, e tem sido marcada pelos mesmos princípios conceituais constitucionais, quais sejam: a função socioambiental e sociocultural da propriedade; a gestão democrática das cidades; e a gestão descentralizada do território.

Em particular, a história da Práxis é a história da construção das noções do licenciamento ambiental, urbanístico e de vizinhança; é a história das disputas em torno das formulações de Planos Diretores Municipais, bem como das dificuldades da gestão pública; e é a história dos conflitos fundiários e socioambientais crescentes, assim como dos grandes desafios de promoção de uma política de proteção do patrimônio cultural.

Acima de tudo, registrar e refletir criticamente sobre as principais ações da Práxis até agora significa comemorar algo raro no Brasil e internacionalmente: a continuidade de uma experiência sólida e bem-sucedida.

Nesses 25 anos, inúmeras outras empresas de prestação de serviços de consultoria – ou com outras expressões jurídicas, como ONGs, institutos e fundações – foram criadas e desfeitas pelo Brasil afora, e o fato de que a Práxis continua aí – firme, forte, influente, sempre se renovando e com a mesma equipe –, trabalhando em um contexto difícil, sobretudo nos contratos com o poder público, bem como atravessando diversos períodos da história sociopolítica e socioeconômica do País, merece todas as celebrações.

Conheço diversas empresas de consultoria e afins que atuam nessa área do planejamento territorial no Brasil e mesmo internacionalmente, e, na minha experiência, a Práxis se distingue delas por uma série de razões inter-relacionadas, cujas raízes podem se identificar desde a própria criação da empresa:

- o esforço sistemático, pioneiro e consistente de articulação e integração das dimensões urbanística, ambiental e socioeconômica do planejamento territorial, em um contexto que historicamente tem sido fortemente marcado por visões, políticas e ações essencialmente setoriais;
- uma preocupação permanente, como o nome escolhido sugere, com a necessidade de dar efetividade aos planos e propostas, em um contexto histórico de planejamento tecnocrático dissociado

das realidades socioeconômicas e das condições existentes de gestão pública;

– uma ênfase original na importância da participação popular e do envolvimento das comunidades na formulação dos planos e propostas, em um contexto histórico de planejamento tecnocrático e autoritário;

– a interdisciplinaridade da leitura dos problemas enfrentados e das respostas propostas pela equipe, interdisciplinaridade esta que se reflete na própria formação de seus membros – Arquitetura e Urbanismo, Sociologia e Economia -, com profissionais de outras formações – Engenharia, Direito, Geologia, etc. - regularmente contratados para complementar a equipe quando a natureza dos trabalhos contratados assim o determina, sendo que ao longo dos anos muitos deles já se tornaram verdadeiros parceiros da Práxis;

– um compromisso de articulação permanente, como o nome escolhido também sugere, entre teoria e prática, em uma dinâmica permanente de retroalimentação para que a teoria na prática deixe de ser outra, e para confirmar o ditado inglês de que “a prática é que garante a perfeição”;

– um esforço sincero de formação de novos profissionais, sendo que, ao longo das duas décadas e meia, dezenas de estudantes passaram pela Práxis e foram plenamente inseridos nos projetos da empresa, que para muitos deles foi uma verdadeira escola;

– e uma rara proposta de organização horizontal entre os seus membros, sem uma hierarquia definida e propiciando arranjos distintos na medida das necessidades de cada projeto e cada contrato, em uma convivência harmônica que certamente somente é possível dadas as relações de amizade e respeito entre eles: a voz única e inequívoca da equipe convive com as vozes, firmes e claras, de cada um de seus membros, e a mim pessoalmente sempre me impressionam a simplicidade e a modéstia com que todos se colocam nas relações do trabalho – e da vida.

A estrutura desta publicação pretende refletir todas essas dimensões em alguma medida.

Para evidenciar a preocupação com a simbiose entre teoria e prática, escolhemos os eixos temáticos principais em torno dos quais as ações da Práxis têm se desenvolvido, e para cada um desses eixos foi



convidado(a) um(a) especialista para que escrevesse um texto genérico, conceitual, sobre o estado da discussão deste tema específico no Brasil.

Essas análises temáticas são relacionadas e ilustradas com estudos de casos selecionados que envolveram ações da Práxis em diversos contextos, e esse diálogo claramente indica o quanto a empresa está na linha de frente dos debates brasileiros sobre política, planejamento e gestão do território.

As três apresentações de profissionais de renome que abrem esta publicação, bem como as dezenas de breves depoimentos de pessoas que, em diferentes posições, interagiram com a Práxis ao longo de sua existência, claramente indicam o quanto a empresa é respeitada, bem como a admiração e mesmo o afeto que seus membros têm inspirado por onde passam.

Mas ninguém melhor para falar da Práxis – sua história, seus compromissos, seus desafios e suas expectativas para o futuro – do que os próprios membros da equipe.

**Edésio Fernandes Jr.**



# ENTREVISTA COM A EQUIPE DA PRÁXIS

**EDÉSIO FERNANDES:** Como foi a criação da Práxis? Quem participou desse processo? Vocês cinco já eram ligados de alguma forma nesse primeiro momento, ou alguém tomou a iniciativa? Enfim, como se deu a composição do grupo? Quem teve a ideia de criar uma empresa... por favor, falem um pouco sobre o começo da história da Práxis.

**SIMONE DUARTE:** Na verdade, a gente já se conhecia. Eu, Rogério e Ana somos contemporâneos da Escola de Arquitetura, então nós nos conhecíamos de lá. Eu, Alzira e Graça trabalhávamos juntas na Engevix. Na época, final dos anos 1980, equipes de meio ambiente eram montadas em grandes empresas de consultoria para trabalhar com os licenciamentos ambientais, principalmente do setor elétrico. Eu, Alzira e Graça fazíamos parte da equipe de meio ambiente da Engevix. Alzira, por sua vez, conhecia a Ana porque antes as duas trabalharam juntas na Fundação João Pinheiro.

**EF:** Em que ano foi isso?

**SD:** Isso foi em 1988. Então havia um contato meu com Ana e Rogério, meu com Alzira e Graça, e da Alzira com a Ana.

**ANA GOYATÁ:** Eu e Rogério éramos sócios em um escritório onde trabalhávamos com arquitetura, além da atuação na área do planejamento. Rogério, na Sudecap, e eu, na Fundação João Pinheiro, tínhamos um escritório de arquitetura no “Mercadinho dos Arquitetos”.



**SD:** Na verdade, essa ideia da empresa já havia sido comentada comigo pelo Rogério. Muito antes de 1988 havia essa ideia de termos alguma coisa juntos, mas isto não foi adiante naquele momento. Mas, no final de 1988, essas grandes equipes de meio ambiente começaram a ser desfeitas porque eram muito vinculadas ao setor elétrico - que parou de demandá-las. A Leme, a Engevix e outras empresas começaram a demitir. Na verdade, quase todas elas demitiram e um grande número desses consultores começou a montar suas pequenas empresas, inclusive para trabalhar para os antigos empregadores. Muitos desses consultores, antes de ingressarem nas grandes

empresas de engenharia, haviam saído do setor de planejamento do Estado de Minas Gerais porque o então Governador Newton Cardoso tinha desmantelado o CETEC e a Fundação João Pinheiro.

**ALZIRA COELHO:** Uma questão que eu acho importante destacar é que, na época, os custos do pessoal dessas empresas eram muito altos, a gente recebia bons salários... Eu, por exemplo, fui para a Engevix com um salário que era muitas vezes maior do que o que eu recebia na Fundação João Pinheiro. Quando fomos demitidos da Engevix, nós começamos a trabalhar como RPA, autônomos. E os custos do autônomo são muito altos, quase o dobro do custo horário. Na verdade, foi uma transferência de custo dessas empresas maiores... Estava havendo esse processo de terceirização e todo mundo assumindo os custos de previdência, etc. Para as empresas de engenharia, ficou muito mais barato contratar uma pessoa jurídica em vez de uma pessoa física. Esse processo de transformação de consultores em pessoas jurídicas foi muito forte.

**SD:** Nós tínhamos que ter esse formato jurídico para poder prestar consultoria para as grandes empresas, mas nós já tínhamos esse desejo de organizar uma empresa.

**AG:** Gostaria de complementar aquela questão da municipalização, porque, quando saímos da Fundação, eu e Alzira, o Rogério ainda estava na Sudecap. A questão da municipalização, do fortalecimento do poder municipal, naquele momento de mudanças políticas no Brasil, nos dava uma expectativa de ter trabalhos nesta área também, porque faríamos mais consultoria para os municípios na área do planejamento urbano. Havia a questão ambiental crescente, na qual Alzira se inseriu em um primeiro momento junto com Simone e Graça; e havia essa expectativa nossa, sobre a qual eu e Rogério conversávamos mais dentro do escritório, de termos não só um escritório de arquitetura, mas de trabalhar também na área de planejamento. Então acho que coincidiu tudo, foi uma conjunção de fatores.

**SD:** Nessa época em que trabalhávamos na Engevix, também trabalhava com a gente a Solange Montezuma, engenheira civil, esposa do Roberto Pereira, que é também arquiteto-urbanista, porém mais atuante na área de projeto. Conhecendo nossa intenção de montar a Práxis, ela comentou com o Roberto, que nos conhecia da Escola de Arquitetura, e nos falou que ele estava interessado em também ser parte da Práxis. Então, em um primeiro momento, no primeiro ano de trabalho da empresa, o Roberto Pereira foi nosso sócio. Éramos seis sócios. “Éramos seis” de fato, naquela época. Ele experimentou esse ano de convivência, mas ele tinha outra empresa mais ligada a projetos e acabou se desligando da Práxis. Roberto, quando fez a proposta de participar, trouxe consigo o nosso primeiro trabalho, que era um perfil socioeconômico do município de Paracatu (MG).

**EF:** Vocês se inspiraram em alguma experiência específica para formar a equipe ou foi um processo mais intuitivo mesmo?

**AC:** Foi bem espontâneo.

**ROGÉRIO PALHARES:** Uma reflexão que fizemos ontem nos faz concluir que foi uma coisa muito intuitiva, mas também da oportunidade e do momento histórico. As meninas falaram um pouco disso - do desmantelamento da estrutura de planejamento do Estado, do momento político e econômico, da terceirização como uma estratégia daqueles anos, isto do ponto de vista da própria reestruturação do capitalismo como um todo. Lembrei-me disso também porque exatamente no período de formação da Práxis eu estava fazendo um estágio na Bélgica, que era um pouco de capacitação de gestores públicos para aquele novo momento de reestruturação da economia e do Estado. Um processo ainda intuitivo, mas com um pouco de estratégia, era perceber que as coisas estavam mudando. Ana e Alzira foram quase que vítimas desse processo porque a Fundação perdeu muito prestígio naquele momento, assim como outros órgãos de planejamento em Belo Horizonte, como o Plambel; a questão da municipalização, como a Ana contou, apareceu-nos como uma perspectiva de trabalho e é importante nos lembrarmos disso. Eu fui um sócio ausente na época porque eu estava na Bélgica quando a Práxis foi criada, e eu já voltei com a Práxis com esse primei-

Desde muito cedo quis ganhar o mundo. E entendê-lo. Daí a escolha pelo curso de Ciências Sociais. Mas foi na Práxis em que, de fato, percebi que muito melhor que desbravar as esquinas do Brasil e do mundo, por mera curiosidade, é poder chegar a lugares - ao Bairro de Lourdes, a Venda Nova, ao Triângulo Mineiro ou às margens do Rio Madeira, em Rondônia - e sentir que aquela passagem pode mudar a vida daquelas pessoas que ali vivem. É aprender a ouvir. É se esforçar para que a mudança, muitas vezes inevitável, seja positiva. É sofrer quando os resultados não são os esperados. É lidar com a frustração de não ver a aplicação de estudos elaborados com tanta dedicação. É trabalhar com gosto.

Cheguei à Práxis por uma feliz coincidência, sem ter ideia de o quanto os anos seguintes seriam intensos e valiosos! Na Práxis, cercada de grandes mestres (tão humildes que nem sabem o quão grandes são), aprendi a trabalhar, a sair do mundo da fantasia. Ainda hoje, anos após minha saída, ainda me pego me lembrando deles em diversos momentos: lembro-me de falas, de momentos, de exemplos. De risadas. De lágrimas. A eles, que me pegaram pela mão para me ensinar o beabá do planejamento urbano, tenho imensa gratidão.

Gabriela Lima de Paula



ro trabalho em curso. Isso tinha tudo a ver com o que eu estava percebendo do ponto de vista dessa mudança estrutural em que a terceirização parecia ser a solução de adaptação necessária para novas possibilidades de trabalho.

**SD:** E ainda havia outro aspecto. Eu, Rogério e Ana nos formamos em 1980 e não existia trabalho para arquitetos no País, era uma década absolutamente sem perspectivas de emprego. Então, desde o início da minha formação, nós aprendemos a nos virar. Os arquitetos que se formavam naquela época montavam um escritório, tentavam se agregar para poder dividir custos, dificuldades, e a solidão. Não tinham o que fazer logo depois de formados. Montar uma estrutura autônoma de trabalho era o que se tinha de imediato, era o caminho a seguir. Eu cheguei a participar de um escritório desses com colegas. Houve gente que montou escritório e não deu certo, desmontou escritório, e, aí, cada um foi tentar fazer outra atividade. E nós montamos uma empresa.

**GRAÇA MAFIA:** O fato de sermos de formações diferentes veio com a questão ambiental, que tinha essa lógica interdisciplinar. Porque montar um escritório é diferente de montar uma empresa, o esforço é muito maior. Apesar de a ideia do trabalho para municípios existir, isto somente era pouco e não vingou de imediato, a não ser com a Prefeitura de Belo Horizonte e menos com municípios do interior. No começo, o que vingou de fato foram os estudos ambientais, que já tinham essa lógica de envolver profissionais de diversas áreas. Então, já entramos trabalhando assim, com o que veio do trabalho na Engevix. A gente já conhecia histórias de outras empresas se formando também para trabalhar diretamente, por exemplo, para a CEMIG, na época. Então, já existia um contexto histórico, nós não nascemos sozinhos... havia uma historiazinha anterior de outras empresas.

**AG:** Essa experiência de montar, desmontar (escritório e empresa, que é diferente) é mais específica da Simone. Porque, na verdade, embora fossem anos difíceis, eu já saí da Escola e fui direto para a Fundação João Pinheiro; o Rogério teve escritório, saiu para o mestrado e voltou direto para a Sudecap; e a Alzira era da Fundação João Pinheiro. Então, eu acho que essa experiência é mais pessoal.



**EF:** Que tipo de mensagem vocês queriam passar com o nome Práxis? Foi uma decisão fácil?

**GM:** A etimologia dela mesmo.

**EF:** Vocês tinham já alguma reflexão sobre um diferencial na maneira de tratar esses temas como, por exemplo, em relação ao serviço público? Como se deu essa decisão do nome? Que tipo de agenda conceitual vocês passam ou acham que passam com esse nome? Que tipo de compromissos - aquilo que o nome revela especialmente, de maneira a distinguir o que vocês fazem daquilo que o serviço público faz ou o que outros grupos fazem?

**RP:** O primeiro texto de apresentação da empresa não mudou muito, falava um pouco sobre uma questão que tem a ver com a etimologia da palavra, de “pé no chão” para lidar um pouco mais com processos reais e demandas específicas, seja dos municípios ou dos próprios empreendimentos. Isso, contemplando ao mesmo tempo os conflitos e a complexidade que significou desde o início a nossa ambição de possibilidades de trabalho, seja no urbano ou no ambiental, da complexidade de situações com que nós teríamos que lidar. Esse texto, se me lembro bem, falava um pouco nisso, de tentar compatibilizar demandas específicas dos municípios e dos empreendedores sem ignorar questões socioeconômicas mais gerais, com o envolvimento dos diversos atores numa perspectiva dialética de tentar incorporar contradições e processos reais, postura que, de certa forma, no serviço público ou na grande empresa privada não era possível, e que nós todos, em alguma medida, tínhamos muita frustração nesse sentido.

**AG:** Frustração de só planejar e não ver o que foi planejado se efetivar. Planos enormes que não tinham muita objetividade e que não resultavam em nada. Tínhamos esse desejo mesmo de ser mais útil. E, mesmo nos planos em que trabalhamos, sempre temos essa preocupação. Tem um formato? Tem. Mas com o que poderemos contribuir de fato? E, muito

A Práxis representa algo bem maior, para mim, do que simplesmente a empresa em que trabalho. A primeira vez que aqui pisei, ainda como estagiária, não imaginava que teria tanto ganhos profissionais quanto de vida. Com a Práxis, tive um imenso privilégio de absorver parte dessa grande bagagem de empresa pioneira e de excelência nas áreas de planejamento urbano e licenciamento ambiental. Além do mais, e superando minhas expectativas, a Práxis me proporcionou o prazer de conhecer vários cantinhos desta cidade e deste país por meio de seus projetos, lugares estes aos quais não poderia supor chegar. As experiências, trocas e vivências pessoais e profissionais foram imensuráveis. A cada trabalho de campo, foram muitos risos, alegrias, sufocos, correrias e satisfação de missão cumprida.

Trabalhar na Práxis é ter o entusiasmo constante em aprimorar o trabalho a cada projeto. Todo o ambiente e a determinação da equipe técnica (verdadeiros companheiros e amigos) fazem com que cada tarefa seja realizada com um zelo e um gosto contagiante a todos que por aqui passam. É sempre ter a gostosa expectativa de qual novo projeto irá se iniciar, quais serão os novos lugares e pessoas a conhecer, trabalhar, conviver e aprender.

Assim, antes de parabenizar a Práxis pelo excelente trabalho desenvolvido pelos seus 25 anos de trajetória, primeiramente, quero agradecer a oportunidade de participar desta incrível e singular equipe. Obrigada e parabéns!

Thaís Barroso Gomes



depois, discutindo com a Liana (Portilho), por exemplo, que nos assessorou juridicamente, nós tivemos alguns embates por pretendermos ser menos ortodoxos nos planos, de ter vontade de fazer o que realmente vai ajudar o município pequeno a se desenvolver... Então, isso sempre foi a nossa linha. Quando surgiu o nome Práxis, que foi uma ideia da Simone, ela veio com outras também, mas não houve conflito e de cara nós falamos: “é este”.

**SD:** Uma coisa interessante sobre o nome: tínhamos dois nomes em mente, um era Práxis, que acabou vencendo, e o outro era Fórum, que acabou não ganhando porque é também uma marca famosa de roupa no Brasil e é lido de outras formas (juridicamente) e isto nos incomodou. E depois a palavra seria Forum, Fórum, com uma dificuldade de pronunciar corretamente.

**AC:** Considerando apenas a questão da pronúncia, Práxis é pior...

**GM:** A gente também se esqueceu de que Práxis, “Pracsis”, é um problema...

**SD:** A ideia do “Fórum” era a da discussão coletiva, da Práxis... que remete ao envolvimento com processos reais. Elas têm semelhanças, mas acabamos optando por Práxis, que vem também de toda essa formação que tivemos na escola, nos anos setenta, com leituras de textos marxistas. Enfim, a palavra surge daí.



**EF:** Vocês mantiveram esse modelo de organização desde então? Ele continua atendendo aos seus interesses? Porque, desde então, muita coisa mudou na maneira como a sociedade civil se organiza, muitas pessoas falam de institutos, fundações e outras maneiras de se organizar. E vocês mantêm a mesma estrutura jurídica da empresa inicial. Isso é uma decisão consciente, é porque ela atende aos interesses de vocês?

**RP:** Eu acho que na prática ela atende, mas ela não é, vamos dizer, pacificada. Nós já pensamos que teríamos que ter um braço não governamental e, aí, por questões práticas, de também conseguir emplacar trabalhos com baixos recursos e maiores ganhos sociais, que, no nosso caso, pelos al-

tos custos fiscais, são muitas vezes inviabilizados; já achamos que nós aumentaríamos as possibilidades de atuação se tivéssemos uma versão não governamental da Práxis. Isso nunca vingou de forma prática, mas nossas discussões, nossas tentativas de reduzir custos e também a ideia de achar que o nosso trabalho, em muitos casos, se assemelharia mais a um trabalho menos empresarial são muito recorrentes, também pelo nosso perfil pouco empresarial. Agora, se dá certo, e eu acho que dá pela sobrevivência do modelo, por que mudar? Nós nunca conseguimos dar esse passo, aliás, nenhum dos dois, seja no sentido de crescer muito como empresa, o que poderíamos ter feito ao longo da nossa história, pela própria reputação e pelo sucesso do ponto de vista da qualidade na prestação dos serviços, e de ter uma boa reputação no mercado, que nos daria condição de termos crescido e nós nunca crescemos muito. A outra, de ter outro formato ou formatos alternativos que pudessem aumentar as nossas possibilidades de trabalho. Eu acho que isso tem a ver também com o fato de não termos “pernas” para tanto, nós nunca conseguimos alterar muito esse modelo. É um modelo que tem como característica também o nosso formato organizacional, ele é super-horizontal, não tem muita ou nenhuma hierarquia, e ele talvez se aproxime de formas hoje consideradas modernas de organizações, pensando nestas mais contemporâneas, tipo Google, que preconizam este tipo de organização horizontal e em que todo mundo dá notícia de tudo e que, de certa forma, todos fazem um pouco de cada coisa. Não é que não tenhamos uma organização mínima de trabalho definida pelos perfis de cada um, principalmente na parte administrativa e obviamente pelas formações profissionais. As questões sociais e econômicas são mais com Alzira e Graça, e, então, projetos desta natureza vão ser coordenados por elas, e os mais urbanos, por Simone, Ana e eu. Fora isso, a nossa é uma estrutura muito orgânica, que vai se metamorfoseando de acordo com a natureza de cada trabalho - e isto tem aspectos virtuosos, de nos adaptarmos

Trabalhar na Práxis foi uma experiência determinante em minha carreira profissional. Tive contato com os mais diferentes projetos, desde licenciamentos de empreendimentos urbanos até planos diretores, estudos socioambientais e socioeconômicos. A interdisciplinaridade, o comprometimento e a responsabilidade de toda a equipe técnica, aliados a uma busca crescente pelo desenvolvimento de um trabalho crítico e de excelência, são características marcantes da Práxis.

Dentre os inúmeros projetos de que participei, poderia destacar os Planos Diretores Regionais de Belo Horizonte e o estudo de percepção ambiental da Operação Urbana Consorciada do Corredor Antônio Carlos e Pedro I, cujas pesquisas junto à população permitiram a melhor compreensão do território, a discussão de suas principais carências e potencialidades, subsidiando uma análise e um diagnóstico integrados do espaço urbano; ou, ainda, os estudos de monitoramento do crescimento da cidade de Porto Velho, com a realização de amplas pesquisas domiciliares, em que centenas de entrevistas foram feitas a fim de compreender as transformações socioeconômicas na cidade. Ouvir, registrar, mapear e sistematizar as principais características da dinâmica urbana por meio das entrevistas realizadas nos estudos de percepção (nestes projetos e em tantos outros), analisando-as e apresentando-as num contexto mais amplo de diagnósticos e estudos diversos, foram processos que contribuíram de forma expressiva para minha formação e meu crescimento profissional como socióloga, e, de maneira mais ampla, acredito eu, com a própria reflexão e o aprimoramento dos estudos urbanos e socioambientais em Minas Gerais e no Brasil, onde a Práxis desenvolve inúmeros projetos.

Integrar a equipe da Práxis foi uma grande experiência de crescimento, aprendizado e, sobretudo, uma oportunidade ímpar de participar da realização de um trabalho interdisciplinar amplo, comprometido com a excelência técnica e seu crescente aprimoramento, a cada projeto realizado.

Mariana Costa Silveira



Eu conheço a Práxis desde o seu início. Em todos os projetos que ali desenvolvemos, sempre admirei a seriedade e a competência técnica dos seus profissionais, valores por vezes raros no mundo do trabalho.

Aprendi e tenho aprendido muito com eles, numa troca de experiências e numa relação muito rica. Para além da parte técnica e profissional, nos une a amizade; quando a gente constrói e fortalece amizades verdadeiras no trabalho, é sinal de que ele tem um sentido mais amplo e forte para a vida. Essa é a grande diferença.

Parabéns, vida longa à Práxis!

Vanda Porto Tanajura



muito facilmente a cada situação, mas, obviamente, há também os aspectos negativos, que seriam uma ausência, às vezes, de uma organização formal que poderia nos ajudar mais. De vez em quando temos investimentos nesse sentido, mas isso nunca é o carro-chefe da Práxis. A questão administrativa-empresarial nunca foi nossa marca, inclusive em termos de investimentos e de projetos. Até pelo fato de não ter ninguém aqui com esse perfil. Se tivesse alguém aqui já teríamos um administrador como sócio ou como um gerente com mais autonomia ou com um pouco mais de atribuição para fazer esse papel.

**AC:** Nós gostamos muito do trabalho técnico, então o administrativo é como se fosse uma coisa da qual queremos ficar livres rapidamente para sentar, ler e

conversar. E nós temos um viés muito social, eu acho, muito pouco financeiro. As pessoas me perguntam se sou socióloga e ninguém lembra que sou economista. Porque o economista deveria assumir esse papel, o mais lógico seria que eu fizesse esse papel e eu sempre odiei fazer, não tenho aptidão nenhuma para isso. Então fico, assim, uma socióloga de meio caminho...

**RP:** Quando a Alzira foi enquadrada do ponto de vista organizacional como “sócia-capitalista”, ela quase morreu ao saber que este era o nome técnico que ela tinha sendo sócia de uma empresa como a Práxis.

**EF:** Talvez tenha sido a manutenção dessa dinâmica o fator principal na manutenção deste aspecto tão importante da Práxis, que é a composição inalterada ao longo dos 25 anos - e isto é tão raro! O fato de vocês terem passado por todo tipo de etapas e de invenções, mantendo o mesmo grupo, com a mesma qualidade, a mesma democracia interna - isto é muito raro nas organizações de todo tipo. Talvez um dos segredos seja este, a questão da origem mesmo, a maneira de organização desde o começo. Agora, voltando ao que a Simone estava falando sobre os primeiros trabalhos, quais foram esses trabalhos, quais foram os caminhos para conseguir esses primeiros trabalhos? Que tipo de oportunidades e dificuldades vocês tiveram para se afirmar e em que momentos vocês sentiram que realmente tinham se afirmado como atores importantes desse processo?

**SD:** Acho que há algumas marcas que são importantes de serem ditas. Nós nascemos muito atrelados ao ambiental. Porque saímos das grandes empresas de engenharia com alguns trabalhos que não haviam sido finalizados e que finalizamos fora das grandes empresas, já com a Práxis. E outros trabalhos foram surgindo para os fazermos integralmente, ou em parceria com outras empresas. No início da Práxis, eles foram muito importantes e deram continuidade à proposta da empresa. Inicialmente nós não tínhamos nem sede, usávamos a estrutura do escritório da Ana e do Rogério na Av. Nossa Senhora do Carmo. Isso nominalmente. A Práxis foi instituída mesmo, fisicamente, quando resolvemos alugar um espaço na Rua Manaus, porque tínhamos ganhado uma licitação para desenvolvermos um projeto urbanístico, e aí já não era mais na área ambiental. De posse de alguns trabalhos ambientais e o fato de termos vencido uma licitação nos deu segurança para ir em frente. E tivemos uma oportunidade enorme, porque Cao, marido da Ana, também estava montando uma empresa e, aí, nós conseguimos juntar a empresa dele, que era a Del Rei Engenharia, e a Práxis, e alugar um único local, com sede na Rua Manaus, onde ficamos por um ano. Nesse início os trabalhos ambientais foram expressivos e superimportantes, consolidaram a ideia inicial da Práxis e deram um rumo para ela. Até mais do que os urbanísticos.

**AG:** Eu tenho um pouco de dúvida porque houve essa licitação que ganhamos que era um projeto urbanístico de grande porte; a requalificação urbanística da Avenida Nossa Senhora do Carmo, da Contorno até o BH Shopping; houve o trabalho em Timóteo; o plano de Pedro Leopoldo. O de Paracatu foi o primeiro, era um diagnóstico socioambiental, um diagnóstico geral, tipo Fundação João Pinheiro. E depois o de Pedro Leopoldo também, que era o plano diretor e que foi logo no começo.

**SD:** Do ponto de vista financeiro...

**AG:** No financeiro, o ambiental sempre deu mais dinheiro. Os planos sempre se sustentavam, mas com pouco...

**RP:** A questão do público e do privado.





**AG:** A questão do público e privado: e continua assim, os planos são as coisas que mais gostamos de fazer, mas que dão pouco retorno financeiro. Eles não são o carro-chefe, mas eles estiveram presentes desde o início também, não é uma coisa que veio depois ou que não aconteceu. Nós também fizemos essa opção, não quisemos fazer “bateladas” de planos diretores iguais a algumas empresas na época em que o Estatuto da Cidade deu aquele prazo.

**AC:** A participação minha e da Graça nos planos urbanísticos, nos planos diretores, era meio marginal. No caso do projeto da Avenida Nossa Senhora do Carmo, por exemplo, nós não participamos. Graça e eu ficávamos mais à frente do ambiental. Quando começamos, a Simone ficava mais no ambiental, depois passou a ser a Ana, e o Rogério também

participou de alguns projetos. De certa forma houve sempre essa especialização no planejamento urbano que era dos arquitetos, nos planos diretores, projetos urbanos, e eu e a Graça ficávamos a maior parte do nosso tempo com o ambiental, mas, ao mesmo tempo, introduzíamos algumas coisas no urbano. Eu me lembro de vocês falarem da especulação imobiliária como se fosse uma coisa ruim e eu me perguntava por que se falava assim. Na verdade, via as questões do mercado com resultados bons e ruins.

**GM:** A parte social também foi uma evolução, tanto que entramos nos projetos urbanos. E introduzimos o social nos estudos urbanos. A legislação também passou a exigir mais mobilização e participação social, mas nós já tínhamos essa composição e isto nos favoreceu.

**AC:** Era o diferencial de vocês, como arquitetos (em relação a outras empresas), terem na equipe uma socióloga e uma economista.

**AG:** Essa questão de plano diretor participativo de certa forma nós já estávamos fazendo. Era uma novidade do Estatuto, mas nós já trabalhávamos assim.

**SD:** Formamo-nos em 1980, criamos a empresa em 1989 e fomos para a Rua Manaus nos anos 1990, 91 eu acho, mas tem uma marca na empresa que é 1993. Em 1993 fizemos um grande trabalho em Curitiba (PR): coordenamos o meio socioeconômico dos estudos ambientais da usina hidrelétrica de Salto Caxias, um grande barramento no Rio Iguaçu, e este

trabalho realmente marcou a empresa. Não só do ponto de vista da empresa, do ponto de vista financeiro, da grandiosidade do trabalho, da visibilidade dele, mas o fato de termos saído de Belo Horizonte e ido para outro estado trabalhar e de ser reconhecido pelo trabalho de excelência realizado. Isso é uma marca! Durante todo o ano de 1993 e um pedaço de 1994 moramos em Curitiba. Nós demos um salto aí. Nós passamos a ter mais confiança e a empresa, a partir daí, de fato aconteceu mesmo. Já não tínhamos tanta insegurança, como foi até chegar a esse grande trabalho.

**RP:** E apesar de ter sido um trabalho totalmente ambiental, um estudo de impacto ambiental no qual a Práxis foi responsável pelo meio socioeconômico como um todo. Além da responsabilidade, da escala, apesar disso tudo era um trabalho na área ambiental, mas, para a “província de Belo Horizonte” e para o nosso meio, quando voltamos carregados para casa e nos reinsertamos em Belo Horizonte é como se (eu, pelo menos) o urbanista que foi trabalhar em Curitiba estivesse de volta. Deve ter corrido a boca pequena que eu fazia reuniões inclusive com Jaime Lerner. E Curitiba, naquela época, era o topo do planejamento estratégico, do *marketing* de cidades, ainda sem o viés crítico e ainda visto como uma experiência muito virtuosa. Isso só para dizer que bebemos um pouco nessa fonte também. É lógico que estávamos imbuídos daquele espírito ali, do planejamento, vivemos muito Curitiba, estivemos muito em contato com os órgãos de planejamento e, ao retornar a Belo Horizonte, em termos de reputação, isto fez uma diferença importante também para a própria empresa.

**AC:** Curitiba foi legal porque trabalhávamos 24h por dia, morávamos juntos, os quatro, Rogério, Simone, eu e Graça. E nós saíamos do serviço e íamos direto para casa e continuávamos noite adentro trabalhando.

**SD:** E há um aspecto interessante porque Minas Gerais, nessa época, já tinha uma estruturação do regramento ambiental reconhecido nacionalmente. No Paraná, quando falávamos que éramos de Minas Gerais e como já tínhamos tido experiência longa trabalhando com licenciamento ambiental para a CEMIG, eles nos davam o maior valor, pois a legislação mineira e a CEMIG eram referência.

Por alguns motivos históricos, diferentemente da maioria dos outros estados, nessas últimas três décadas vivemos um período de excelência da consultoria em Minas. Boa parte dela teve um período inicial de formação em órgãos do poder público (PBH, PLAMBEL, FJP, etc.), saindo para formar empresas em áreas correlatas, com excelente desempenho técnico e profissional.

A Práxis certamente é o destaque mais notável, agregando conteúdo, qualidade, inovação e seriedade nos trabalhos que desenvolve. Nas oportunidades de trabalho conjunto, vivenciamos momentos de prazer, aprendizado e crescimento profissional.

Dá sempre vontade de estar nesse time.

Eduardo Coelho e  
Silvestre de Andrade Putty Filho  
Grupo Tectran



### Homenagem à Práxis Projetos e Consultoria

Atendendo ao pedido de meu quase homônimo Edésio, encaminhei no sentido oposto dois pedidos: uma lista de trabalhos da Práxis e dos trabalhos de que eu participei com ela. Devo ter assustado os amigos, pois, a rigor, não dependeria de tais informações para escrever o que recolhi de precioso nas parcerias em que estivemos juntos.

Ao ver aquela imensidão de atividades, tão variadas na temática quanto na dispersão geográfica, dei-me conta de que melhor seria ter gasto meu tempo refletindo de memória sobre passagens importantes dessa parceria.

Pois digo que algumas me foram muito marcantes, tendo gerado desenvolvimentos importantes do ponto de vista da consolidação de meus métodos e temas e, principalmente, na convivência interpessoal com outras áreas do conhecimento. Estabeleço dois marcos: o que hoje chamo de ‘o método geológico de reabilitação de voçorocas’ e uma forma simplificada de classificação e representação cartográfica de terrenos.

Contudo, não devo dizer de mim, mas da Práxis e de cujos diretores e demais participantes permanentes e ocasionais sou devedor de formas de trabalho em grupo que me auxiliaram muito. Vou citar apenas um nome para não causar estranheza aos demais pelos inevitáveis esquecimentos: o arquiteto Rogério Palhares Zschaber de Araújo, que representa bem o espírito da Práxis, embora não a tenha feito sozinho, como sabemos todos.

Parabéns a ele e a seus companheiros permanentes e ocasionais. A Práxis é, mais que uma marca comercial respeitada aqui e alhures, uma verdadeira lenda das boas práticas do urbanismo moderno, revestido do toque mágico da boa consciência ambiental.

Parabéns pelos bem vividos 25 anos e que venham muitos outros mais.

Edésio Teixeira de Carvalho



**GM:** Na época a CEMIG era a grande empresa de empreendimentos hidrelétricos, reconhecida nacionalmente.

**RP:** Por outro lado, lá os movimentos sociais eram muito fortes, como o movimento dos atingidos por barragem que surgiu no Sul. O enfrentamento que Graça, Alzira, Simone e eu também, em alguma medida, passamos e tivemos que lidar com esses conflitos, dos impactos socioeconômicos, foi muito barra pesada.

**SD:** Aprendemos muito.

**AC:** Assentamentos de população dentro dos moldes mais modernos na época, o “reassentamento rural” era uma expressão quase proibida e estava começando a ser feito e lá foi um reassentamento modelo com mais de três mil famílias. Era muita gente. Um grande projeto e um trabalho muito legal.

**RP:** A Práxis, nesse período, continuou funcionando em Belo Horizonte, porque a Ana ficou. Ela tinha acabado de ganhar o Ricardo e ficou responsável pelo escritório nesse período.

**AG:** Março de 1993, eu - com um mês de Ricardo - voltei a trabalhar e ficava aqui e administrava, respondia. Eu fiquei lá até um bom período, ainda grávida, e retornei só um tempo depois, mas não cheguei a morar lá como eles. Eu fiquei aqui, respondendo aqui, continuando... Eu fui trabalhar em Salto Caxias não nesse período, mas depois.

**EF:** Além dessa dinâmica entre vocês, ao longo dos anos vocês sentiram necessidade de buscar também parcerias, apoio ou suprir alguma lacuna, por exemplo, com a contratação de especialistas em temas específicos, ou mesmo de outras empresas?

**GM:** Sempre, porque o trabalho tanto na área ambiental quanto na área de planejamento urbano é muito difícil de ser executado só com a nossa equipe; os nossos parceiros, alguns deles, vieram e continuam conosco até hoje. São pessoas que sempre chamamos e que respondem prontamente e falam que gostam de trabalhar conosco. Nos meios físicos e biológicos nunca tivemos equipe interna, sempre tivemos a equipe social e, para estes outros meios, sempre vinham de fora. O jurídico também era contratado. Nós sempre tivemos parceiros e eles continuam até hoje conosco, muitos deles.

**RP:** Eu acho que isso também tem um pouco a ver com o diferencial da Práxis, nós somos vistos como uma empresa que dialoga bem com outras áreas, nós sempre gostamos disso, de aprender com o outro e trazê-los de uma forma mais equilibrada do que muitas vezes a interdisciplinaridade consegue acontecer, principalmente nos órgãos públicos ou nas grandes empresas, pelo excesso de setorização que às vezes impera nas próprias organizações. A Práxis, por sua origem interdisciplinar entre nós e pela necessidade, como a Graça estava falando, dos próprios trabalhos, foi sempre assim, tanto que esses consultores entram e saem de acordo com a natureza de cada trabalho. Se é Vargem das Flores, onde a questão da água é fundamental, a qualidade da água e o saneamento vão ser carros-chefe do projeto, apesar de não estarem aqui dentro. Esses especialistas só não integram a Práxis do ponto de vista administrativo, mas eles passam a ter um papel meio de protagonistas do processo. É assim com as questões jurídicas, nas quais você já teve oportunidade de trabalhar conosco ou, até mesmo, nas questões socioeconômicas, em que às vezes um componente que não é nosso tem que entrar da economia, da demografia, com um viés um pouco mais específico do que normalmente temos para oferecer.

**SD:** O interessante nesse trabalho é porque a coordenação sempre é da Práxis, mesmo nos casos em que contratamos consultores mais especializados. Adquirimos uma facilidade de interlocução com esses especialistas, nós procuramos falar a língua deles e eles falam a nossa. E mesmo o setorial, aqui na Práxis, por exemplo, um estudo de geologia, ele é compreendido e analisado por nós. O mais interessante é ver arquitetos recém-entrados no escritório, alguns como estagiários, de repente falando outras línguas que não a da arquitetura, por



exemplo, que é sua origem de formação. Como a consolidação dos trabalhos é toda interna na Práxis, e participamos de toda ela, nós temos uma facilidade de ler todos os trabalhos setoriais, integrando e consolidando um relatório e isto sempre foi assim, nós nunca conseguimos abandonar isto. Nós gostamos desse trabalho e tirar isso de nós seria muito ruim. Eu não quero ser empresária, quero continuar à frente do técnico. Então isso é interessante. Somos interdisciplinares por excelência e tentamos falar todas as línguas conjuntamente.

**EF:** Além da riqueza dessa linguagem interdisciplinar a que vocês se propuseram, vocês puderam incorporar no tratamento das questões, em alguma medida, as preocupações das comunidades afetadas pelos projetos envolvidos e pelas ações específicas? De que forma isso se deu - esse possível diálogo da equipe com os grupos e as comunidades envolvidas?

**GM:** Nesse caso, o sociólogo por formação, esse é o trabalho dele, já é uma coisa que ele aprende na escola, que tem que ouvir o outro. Nós também criticamos muito quando é feita alguma coisa e não se ouve quem é o maior interessado, quem vai receber aquela alteração, vai conviver com aquela mudança. Aí veio a legislação que, de forma muito importante, passou a exigir a participação, ainda que de forma burocrática, porque vemos muita coisa acontecendo dessa forma. Nesse ponto eu acho que mudamos, porque quando começamos a usar

esse formato nós queríamos usá-lo de forma efetiva e não só cumprir uma tarefa. Uma diferença que valorizamos muito, e que acho até curioso hoje e me sinto lisonjeada com isto, porque sou chamada para trabalhar em projetos que eu nunca imaginei que um dia alguém iria lembrar que uma socióloga seria tão necessária para eles. E cresceu muito e cresceu ao longo dos anos e com essa exigência da legislação, a força da legislação foi muito grande no sentido de requerer que você dê retorno, pergunte, devolva a informação. Ela faz isso em todos os passos. Antes, para consultar, e depois, para devolver. Nesse ponto o social ganha muita importância, faz uma grande diferença. Aí começamos a trabalhar muito com as entrevistas diretas, a transcrição das entrevistas, o uso das falas como instrumentos para argumentar, para expor o problema, para caracterizar e até para



contrapor metodologias puramente quantitativas. Isso foi uma coisa que evoluiu aqui no escritório, mas que todos já assimilavam muito bem. A legislação foi muito legal nesse ponto, muito importante e, sem ela, eu acho que não teríamos evoluído e avançado tanto nesse sentido. Além de algumas coisas de momento como o orçamento participativo, esse conjunto de coisas nos favoreceu.

**RP:** É lógico que isso varia um pouco de acordo com o tema, quando estamos trabalhando com plano global de vilas e favelas, em que a população é nitidamente a beneficiada pelo projeto, mas está lá, eventualmente, também como afetada pelas intervenções, e isto tudo tem que ser trabalhado o tempo todo, pois a metodologia prevê o envolvimento direto dos interessados. Mas quando são empreendimentos privados ou mesmo públicos, considerados estratégicos, nos quais se tem um lado de prevalência absoluta dos objetivos do projeto, é uma relação muito conflituosa. Nos estudos de impacto, por exemplo, de empreendimentos imobiliários, muitos empreendedores temem a audiência pública e nós estamos ali exatamente no meio do tiroteio. Nós temos esse posicionamento de considerar a participação como um insumo fundamental para o desenvolvimento do projeto. E isso varia de acordo com o tema, mas é uma coisa, como a Graça falou, que nós sempre perseguimos.

**EF:** E vocês já se viram em uma situação de proporem algo em oposição àquilo que as comunidades declaram, esperam, têm expectativa?

**RP:** Sim, em alguma medida, porque os grupos não são homogêneos, nós falamos da comunidade como um bloco, mas internamente ela também pode ter interesses diversos...

**GM:** É sempre muito comum ter, em um estudo de impacto, dois pontos de vista ou mais. Em empreendimentos hidrelétricos você tem sempre a leitura rural e a leitura urbana. Na leitura rural, você tem a necessidade de sair do lugar, de mudar sua residência ou trabalho por causa do empreendimento hidrelétrico. E na leitura urbana é sempre a oportunidade do trabalho, do desenvolvimento. Então é muito difícil falar em uma comunidade como uma coisa única. Então, quando se pensa na comunidade afetada, é interessante considerar a possibilidade de existirem dois pontos de vista sobre o empreendimento. Eu me lembro de

Nossa trajetória profissional é fortemente influenciada pelos profissionais que nos rodeiam, pois são fontes de inspiração, aprendizado e exemplo. Através do relacionamento com esses profissionais é que criamos nossas metas, ponderamos nossas decisões e lapidamos nossa postura profissional.

Por isso, agradeço profundamente à equipe da Práxis, fonte de ética, dedicação, empenho e qualidade técnica, que tem me ensinado tanto nesses anos de convivência e trabalho juntos. Eu me orgulho de trabalhar com uma equipe tão qualificada e atenciosa.

Thiago Mansur



Glaura, porque foi muito interessante. Foi um empreendimento em que fizemos um estudo detalhado e o que percebemos é que, na verdade, tínhamos os nativos e os não nativos. Os não nativos não queriam o empreendimento imobiliário contrapondo a muitos nativos que o queriam. O não nativo queria manter Glaura bucólica, histórica... Os nativos queriam continuar morando em Glaura e os filhos dos nativos também queriam continuar morando em Glaura, mas lá não tinha trabalho, não tinha emprego, nenhuma forma de sobrevivência. E o empreendimento, em alguma medida, poderia trazer essa oportunidade de a família - os pais e os filhos - continuar morando em Glaura. Você convive com os conflitos e nunca há uma leitura única de um lugar, é muito difícil.

**AC:** Eu acho que nesses casos nós sempre tivemos como objetivo ser transparentes e jamais dizer coisas ou explicitar a nossa opinião, tomar um partido (não que não o tivéssemos). E não enganar as pessoas porque, às vezes, acham que, por você estar ali trabalhando, você tem o poder de alterar as coisas.

**EF:** As relações com o poder público são muito diferentes quando o contratante é uma empresa do setor privado? Há diferenças na relação com prefeituras, governos estaduais ou governo federal? E que tipo de desafios técnicos, metodológicos, financeiros ou jurídicos vocês encontram na relação com os contratantes?

**RP:** Há uma diferença que já foi falada do público e do privado. Os trabalhos privados são de mais curta duração, mais bem remunerados. E, mesmo quando longos, como é o caso dos empreendimentos hidrelétricos, que são por si só complexos e mais demorados, eles são mais bem pagos e você tem uma situação contratual um pouco mais confortável. Os públicos são mais justos e muitas vezes até deficitários do ponto de vista de recursos, mas neles é que nós temos uma oportunidade - e até por isso nunca largamos esses trabalhos - de experimentar metodologias, inovar um pouco nas formas de fazer. E, talvez, em questões ligadas à própria relação com as comunidades, como na pergunta anterior, ter um pouco mais de espaço, até pela função pública do projeto, de exercitar isso de uma forma menos conflituosa, não que tecnicamente isto não exija uma abordagem diferenciada. Com relação aos trabalhos que fizemos de maior importância com o setor público, seja na área do patrimônio, com os Conjuntos Urbanos Tombados, seja na área do planejamento urbano, como no Plano do Hipercentro e da Pampulha, os planos diretores com pequenos e médios municípios ou até mesmo com Belo Horizonte, diversos trabalhos em diversas escalas, o que eu destaco neles como diferença é isto, uma oportunidade às vezes maior de experimentar e de inovar em metodologia e uma afinidade mais direta, inclusive nos planos globais de vilas e favelas também, entre o contratante, o poder público, e as técnicas e

as estratégias de envolvimento dos atores, porque, pelo menos em tese, isto é função pública, o cliente é a população, ainda que alguns gestores públicos ou prefeitos possam ser mais ou menos sensíveis a esta questão. Então, durante todos os anos de administração popular aqui, nós tivemos isso quase como um pressuposto dos próprios contratos.

**SD:** O trabalho com o setor público - diferentemente do setor privado, que tem início, meio e fim estabelecidos e cumpridos pelos organogramas - é muito moroso, a tramitação de aprovação, de devolução, de finalização, tudo acaba complicando tanto que o período de seis meses inicialmente projetado muitas vezes se estende por mais tempo, e resulta na necessidade de maior trabalho que o previsto inicialmente. Essa é a grande questão.

**GM:** Com o poder público, como a discussão passa por várias pessoas, elas precisam se organizar internamente para chegar a um caminho comum. E, então, quando você entrega algum produto, ele transita pelos vários contribuintes e participantes do trabalho, e dá nisso, no que a Simone está falando, na necessidade de retorno e revisão, contemporizando os diversos pensamentos acerca do objeto em discussão. Isso na iniciativa privada é diferente, porque você enxerga o objetivo final do estudo de forma mais clara. O setor público é mais demorado, eu acho.

**AC:** E muitas vezes esse processo nos desestimula. Ocorre de você fazer um projeto e ele ser esquecido pelo setor público, existe isso ainda, igual a quando trabalhávamos na Fundação João Pinheiro, e você não vê o retorno.

**AG:** Eu gosto de falar que nos contentamos com migalhas. Pequenas mudanças no setor público, pequenas contribuições.

**AC:** Como no caso da Vila São José, no Bairro Castelo. Demorou um tempo e eu achei que eles não fossem implementar o projeto e nós ficamos felizes quando foi implementado.

**AG:** Pequenas mudanças na área do planejamento. A gente não consegue uma mudança radical, embora possamos experimentar grandes coisas. São sempre trabalhos que a gente realiza e com que gostaríamos de ter muito mais retorno, avançar mais do que normal-

Nosso escritório de arquitetura está em contato com a Práxis há quase vinte anos de trabalho, sendo nossa principal parceira na área de Licenciamento Ambiental. Sempre tivemos bom relacionamento com essa empresa, pautada pela responsabilidade e pelo pronto atendimento a todas as demandas que dispensamos a toda a sua equipe. Com muita ética e especial cuidado com os clientes envolvidos nos processos que acompanhamos, a Práxis sempre assumiu seus compromissos com dedicação e coerência aos valores da empresa. Nosso respeito pelo trabalho dessa equipe foi construído dia a dia, cliente após cliente. Só podemos agradecer o convívio e o profissionalismo constantes.

Parabenizamos a Práxis pela comemoração de seus 25 anos e desejamos que nossa parceria continue ao longo dos anos, reafirmando o elo da amizade que construímos ao longo do tempo em que acompanhamos o crescimento da empresa.

Ângela Evangelista e Antônio Walter Evangelista  
Evan Desenho e Arquitetura Ltda.





mente ocorre. Nesse sentido é que podemos falar que nos contentamos com as migalhas e vamos seguindo...

**GM:** Nós percebemos as mudanças. Não só dos gestores como da população.

**AG:** É o caso de São Gonçalo, que foi um plano diretor que fizemos e teve uma participação surpreendente da comunidade. Era um lugar em que todos falavam que não haveria participação e, no final, uma dona de casa, uma menina nova, virou candidata a vereadora. Ela se entusiasmou tanto com a cidade, com o trabalho, lembram? São esses retornos... Nada muda sozinho, as mudanças têm que ocorrer na sociedade, senão não podemos dizer que houve mudança mesmo.

**GM:** Essas pequenas mudanças nós enxergamos rapidamente em algumas pessoas.

**RP:** No privado, os projetos de curta duração, e vou destacar aqui os imobiliários, talvez sejam aqueles com que nós tenhamos um conflito de interesse ou ético em que nos debatemos mais. Não só pela motivação explícita do empreendedor, muitas vezes com sua relação ao licenciamento visto como uma etapa burocrática que ele tem que vencer. E procuramos muitas vezes filtrar essas oportunidades, não entrando em trabalhos com os quais não nos identificamos minimamente com alguma possibilidade de contribuir, mas isto nos leva necessariamente para os trabalhos mais polêmicos, os trabalhos mais conflituosos. Porque, do mesmo jeito que você tem uma oportunidade de contribuir, porque a população ali está organizada, porque você enxerga previamente no mínimo dois pontos de vista com relação ao que seria o interesse público ou coletivo a ser defendido, ou, do outro lado, o ponto de vista do próprio empreendimento, é uma oportunidade de contribuir para que o projeto se torne um pouco mais sustentável e abrir oportunidades de praticar dispositivos de sustentabilidade. E você tem nessa mesma oportunidade a contradição. No fundo, nós gostamos de “confusão”. A Práxis é vista assim, e brincamos, às vezes, que o nosso nome deveria ser “Pepinos”, porque vêm para cá sempre situações mais complexas. O empreendimento “filé”, que está pronto e só falta licenciar, que não tem polêmica ou natureza um pouco mais conflituosa na própria concepção, talvez nem passe por aqui. Mas empreendimentos em que nós ficamos no meio do tiroteio mesmo, tentando o tempo todo equilibrar as posições, estes, sim, são muito presentes aqui. E, voltando à posição do cliente, é ele quem nos paga. Então,

público ou privado, certo ou errado, mais ou menos democrático, é para quem estamos trabalhando. Essa é uma relação conflituosa também para nós, por definição, mas que, ao mesmo tempo, faz parte também da nossa reputação “conciliadora”.

**GM:** E é o que está aí na sociedade hoje, todos esses pontos de vista divergentes, conflituosos...

**EF:** Vocês têm elementos para fazer uma avaliação sobre o que aconteceu com todos esses projetos? Os planos, as ações, as recomendações?

**AG:** Isso não é sistematizado, nós temos por algumas notícias, não temos essa busca. Talvez o Rogério possa colocar alguns alunos dele para fazer trabalhos, teses e saber o que aconteceu. É um trabalho que não temos tempo nem recursos para fazer. Temos interesse técnico, mas não temos essa demanda como trabalho. Até o monitoramento pós-implantação de uma barragem, que a Alzira defendia há séculos, nós estamos fazendo pela primeira vez para a de Santo Antônio. O próprio poder público, a própria legislação não exigem isso. Então, como não se exige, o empreendedor não faz. E daí há um relaxamento. Vamos incorporando intuitivamente os resultados, mas não temos um momento para avaliar, não há esse investimento no monitoramento por parte dos empreendedores...

**SD:** Nós temos muitas vezes notícias pelos técnicos que utilizam o estudo ou plano que foi produzido e nos dão retorno, como, por exemplo, as diretrizes e propostas contidas no Plano de Preservação do Conjunto Urbano da Pampulha, que achamos que teria sido esquecido em uma gaveta por causa de sua tramitação complicada. Vários gestores participaram dele, saiu um e entrou outro, um concordava, o outro discordava, e, por fim, achávamos que esse plano não ia vingar. Depois tivemos notícias e experimentamos isso porque nos envolvemos novamente com a Pampulha, em razão do processo de candidatura a Patrimônio da Humanidade da UNESCO, e vimos como ele foi utilizado por vários órgãos setoriais. Enfim, ficamos felizes. Nós temos notícia dessa forma, não que façamos um monitoramento, avaliações posteriores, mas algum retorno do que aconteceu.

**RP:** Eu acho que para esse tipo de avaliação nós precisamos não só de tempo e recurso, mas também de certa isenção. Eu tive um pouco a oportunidade de fazer isso em um

#### PRA XIS, YPSILONE E ZÊ

Meus cumpade de traibao  
De gole e de cantoria  
Eu digo de peito aberto  
Pra toda essa freguesia  
Quem num conhece a Práxis  
Projetos e Consultoria  
Num sabe o que tá perdendo  
Falo e dou a garantial!  
Nesses trem de urbanismo  
Eles têm a primazia:  
Meio ambiente, patrimônio,  
Uso do solo, moradia...  
Pensa aí argum projeto?  
A Práxis tem a pontaria!  
Afiná, são 25 anos  
De labuta no dia a dia  
Escrivinhando uma história  
De ética e de honraria.  
Mas eu termino sem dó:  
Sabe o que eles têm de mió?  
Muita garra e simpatia!

Rodolfo Cascão  
Parangolé Arte Mobilização



contexto um pouco mais ampliado no doutorado, quando peguei aquela temática do licenciamento ambiental urbano e me debrucei sobre 450 empreendimentos, muitos ali emblemáticos e com os quais a Práxis se envolveu, escolhidos pelo grau de conflito que eles embutiam, mas é uma oportunidade acadêmica. Eu penso muito em Santa Tereza, precisávamos avaliar o que aconteceu com Santa Tereza pós-ADE... Há opiniões do grau de gentrificação que isso provocou pela valorização imobiliária, que obviamente não foi o objetivo inicial, mas pode ter sido um efeito perverso que atingiu os antigos moradores, e, por outro lado, há alegações do próprio Patrimônio de que os dispositivos propostos, todos da ordem jurídica do zoneamento e não do instituto do tombamento, não foram eficazes como proteção; e, aí, atualmente, optaram por tomar o bairro usando outro instrumento que na época não defendíamos. Esse recuo, e também isenção e oportunidades de tempo e dinheiro para tais avaliações, é fundamental. Quem sabe agora, na universidade...

**EF:** Há casos de participação em uma segunda etapa ou em um desdobramento de projeto?

**RP:** Não, isso eu acho que está ligado um pouco à descontinuidade dos projetos e das políticas públicas... No caso do planejamento urbano, muitas vezes das próprias estruturas de planejamento. E, no caso dos privados, aí, sim, como a legislação não exige...

**AC:** Podemos dizer que há até uma legislação impeditiva. Pela Lei 8.666, se você trabalhou em uma fase do projeto, se nós fizemos o estudo de viabilidade, nós não podemos trabalhar no projeto básico, nós não podemos entrar na concorrência porque temos informação privilegiada. Então você é excluído da segunda etapa porque participou da primeira. O que eu acho que, em termos de corrupção, pode ser um mecanismo válido, mas...

**GM:** E nós já tivemos inclusive situações de não poder participar mesmo.

**EF:** Olhando para trás, há alguma coisa que vocês teriam feito diferente?

**SD:** A gente se fez essa pergunta ontem... A gente ficou pensando o que poderíamos ter feito diferente. Nós já sabemos algumas coisas e depois fiquei pensando em outras, mas o que surgiu, pelo menos do meu ponto de vista, é que tivemos um momento na Práxis, quando dos nossos vinte anos de existência, em que a nossa equipe de consultores juniores das diversas áreas - biólogos, sociólogos, arquitetos - era muito legal, e eles se qualificaram juntos, desenvolvendo trabalhos conosco, se formando aqui. Naquele momento não fomos

capazes de perceber como era preciosa a equipe e de dar o pulo do gato, incorporando-os como sócios já pensando em uma sucessão.

**EF:** Isso então remete a uma questão de fundo que é um papel importante que vocês cumprem, ainda que não seja de maneira organizada, na formação de pessoas. Eu imagino que, ao longo dos anos, dezenas de estagiários, estudantes e profissionais de várias áreas tenham passado por aqui. Como vocês veem isso, além dessa dimensão de aproveitar certos talentos para a própria equipe? Qual é o compromisso de vocês com a formação de novos profissionais?

**SD:** Isso tem uma história superinteressante porque, quando a Práxis começou, para nós conseguirmos estagiários aqui nós tínhamos que dizer que entre as atividades estaria o projeto arquitetônico. Porque ninguém queria ser estagiário em escritório voltado para o urbano, o ambiental, para o planejamento, era difícil achar interessados. Hoje nós temos um volume de pessoas que se interessam e que nos procuram ou que vêm pedir para serem incluídos aqui na lista dos possíveis estagiários. Há uma demanda muito grande. E inverteu-se completamente a história. Já passaram por aqui inúmeros profissionais que estão hoje em setores públicos não só em Belo Horizonte como fora daqui, em São Paulo, Brasília. As pessoas se capacitaram e se estruturaram em órgãos e em outros locais de trabalho.

**AG:** Nós temos alguns depoimentos, um começou e os outros foram acrescentando, dessa turma que foi desse período áureo. Porque foi uma época em que tivemos estagiários de várias áreas e muito bons ao mesmo tempo. Nós sempre tivemos bons estagiários. Naquele momento tivemos simultaneamente bons e de várias áreas. E tivemos uma série de depoimentos dos juniores muito legal.

**RP:** Eu acho que, do ponto de vista da organização, isso acontece também de forma um pouco espontânea até. Não temos uma estrutura de capacitação, mas, pela nossa organização muito horizontal e orgânica, eles são envolvidos nas diversas etapas de trabalho e, então, é quase como se formar fazendo. Por necessidade, o estagiário cai em um projeto e ele enxerga de certa forma um pouco das diversas atividades, as suas diversas fases. É

Comecei a trabalhar para a Práxis em 1997, embora já conhecesse anteriormente algumas pessoas da equipe. Tive a oportunidade de participar de trabalhos envolvendo Regulação Ambiental, sobretudo em áreas urbanas, e Planejamento Urbano – Plano Diretor.

Minha relação com a equipe da Práxis logo cedo extrapolou a de simples prestação de serviço, transformando-se numa forte amizade, marcada, sobretudo, por uma enorme admiração e respeito por todos eles.

O que mais marca essa equipe é a seriedade e o compromisso com a qualidade dos trabalhos realizados, associados ao profundo respeito pelos demais profissionais que completavam a equipe multidisciplinar necessária ao desenvolvimento da maioria dos estudos ambientais.

Eugênio Tameirão



o contrário daquela organização “Fordista” do trabalho, em que cada um cuidaria de uma etapa, num extremo oposto, em que a formação talvez fosse muito parcial - enquanto que, aqui, eles têm oportunidade de uma formação um pouco mais integral. Eles são convocados para audiências públicas, participam sempre, na medida do possível, de reuniões técnicas com os órgãos e, muitas vezes, com clientes e, então, acabam tendo a oportunidade de uma formação mais ampla. Eu fico pensando que nessa formação, da qual nós também fomos objeto, principalmente na dimensão da interdisciplinaridade, sempre aprendemos

muito com os consultores e aqueles consultores, que se tornaram parceiros históricos, também foram cooptados por essa questão do planejamento interdisciplinar e se formaram também. Não é à toa que nós temos os nossos preferidos: o biólogo que vê um pouco mais o lado da cidade e das pessoas; o sanitarista que entende que a solução não pode ser eminentemente técnica e que ele vai ter que envolver um pouco uma dimensão cultural... E parece que é um aprendizado coletivo e que também faz parte da nossa forma de trabalhar, seja com estagiários, seja com consultores ou entre nós mesmos. Não é formal, não é estruturada, mas ela acontece.

A equipe Práxis é modelo de trabalho e de vida, exemplo de garra, dedicação e honestidade. Com eles aprendi e aprendo a cada dia a ser uma pessoa melhor e a me dedicar cada vez mais ao trabalho. Estar na Práxis é como estar em família, por isso tenho por eles um carinho e uma gratidão inexplicáveis. Parabéns pelo que construíram e pelo que ainda virá. Forte abraço,

Glauciene Neres Caetano



**EF:** Vocês surgem como uma equipe em um momento de mudanças profundas na organização constitucional. Vocês vêm logo na esteira da nova Constituição e também de mudanças da relação do Estado com a sociedade; dentro do Estado com um processo de descentralização e municipalismo; novos lugares na sociedade civil e um novo lugar do planejamento, depois dos planos diretores, do Estatuto da Cidade, um verdadeiro laboratório de experiências de gestão pelo Brasil afora. Como é a avaliação de vocês nesses 25 anos de gestão urbana e ambiental, de planejamento urbano e ambiental no Brasil? O que mudou, não mudou, mudou para melhor, e de que maneira, no trabalho efetivo de vocês, nos casos concretos para os quais vocês foram contratados? Essas mudanças são identificadas?

**SD:** Eu entrei para a universidade em 1976, saí em 1980 e não existia nenhuma participação popular, era completamente impossível qualquer trabalho de planejamento em parceria com a população. Eu fui viver maior participação já como profissional, fora da academia, porque a minha formação se deu em um país ainda sob ditadura militar. E mudou radical-

mente! Eu me lembro de que os meus trabalhos de escola não incluíam comunidade, e nós fomos aprendendo a escutar, a incluir, fomos aprendendo conjuntamente com os sociólogos. Sem dúvida, a interdisciplinaridade ajudou muito na construção desse processo.

**AG:** Eu penso na mesma linha da Simone. O que mais mudou foi em termos da transparência do trabalho, da participação, e isto mudou e deu oportunidade para que as coisas mudem um pouco, que aconteçam mais. E nós, por exemplo, que trabalhamos muito no Norte do País, chegamos e vemos coisas absurdas que acontecem no Maranhão, por exemplo, de ausência de gestão pública. E você vai lá ver e não é que um técnico seja ruim, porque você vai conhecendo, entrevistando as pessoas e vendo técnicos capacitados. Nós nos perguntamos por que aquelas coisas acontecem lá daquela forma e hoje, talvez, já não aconteçam em outras regiões do Brasil? Talvez seja porque em algumas sociedades as populações são menos exigentes. Eu acho que as coisas só mudam coletivamente. O que mudou mais para nós foi essa questão da transparência, da publicidade, da participação. Isso melhorou e isso ajuda em todas as áreas do planejamento, do licenciamento, de tudo. Agora, o que poderia melhorar? Muita coisa ainda. Se nós pudéssemos parar e fazer uma crítica, tanto da questão do planejamento urbano quanto do ambiental... Nós temos muita experiência, criticamos muito e não temos a oportunidade de questionar porque esse formato continua, as exigências, a quantidade de papel... Nós poderíamos contribuir.

**GM:** A observação mais frequente é que a mudança só ocorre de fato quando ela acontece coletivamente. Vivendo em Belo Horizonte, nós enxergamos a cidade com um olhar, mas, quando visitamos outras cidades, percebemos grandes diferenças nesse ponto do planejamento. Nos contatos com profissionais de outras cidades e outros estados, muitos elogiam a BHTrans, porque nesses outros lugares as experiências de planejamento do trânsito não são tão presentes quanto em Belo Horizonte, a carência dos estudos de mobilidade é muito mais evidente.

**EF:** Vocês concordariam com as análises que indicam que tem havido um acirramento dos conflitos, das disputas e contradições em torno da questão da terra, dos recursos naturais e que, com isto, as possibilidades do planejamento, ainda que participativo, ficam mais limitadas?



Quando entrei para a Praxis, em 1995, achava que ficaria pouco tempo. Mas o tempo foi passando, fui gostando dos sócios, e acho que eles também foram gostando de mim. Já passei 20 anos de minha vida com eles. Só tenho a agradecer por tudo, eles são meus amigos.

Maurício Alves Lopes



**RP:** O desafio é muito mais complexo porque, se em um momento, como a Simone está lembrando, do início da nossa carreira, e isto tem a ver até com a nossa formação, há prevalência dos aspectos técnicos ou de certa tecnocracia do planejamento, por outro lado, isto facilita a ação do técnico. Hoje você está obrigatoriamente no meio de conflitos muito acirrados. E fazer planejamento hoje significa necessariamente ter que contar com instituições um pouco mais sólidas, com mais participação, e é aí que nos frustramos, porque, se as

técnicas de envolvimento - o que tecnicamente conseguimos fazer - evoluíram, como as metodologias de fazer um planejamento mais participativo, nós não temos, porém, o mesmo grau de avanço nas próprias instituições. Eu me lembro muito de você quando você fala nos avanços da legislação, mas a legislação em si não se sustenta, porque ainda conta com um processo político-social que está aquém do que a instrumentalização jurídica e técnica do planejamento em si possibilitam fazer. Então há uma defasagem muito grande entre o que propomos e conseguimos avançar nas discussões, nos estudos, nos planos e o que na prática se efetiva. Em muitos casos, vemos retrocessos, como no licenciamento ambiental em Belo Horizonte, que deu um passo para trás, separando coisas que estão juntas, como a segmentação do estudo ambiental através do EIV, instituído a partir de uma política disposta pela legislação federal. Nós lidamos com esses avanços e recuos o tempo todo. Eu acho que hoje o técnico tem um desafio muito maior pela frente porque estamos precisando rever nossas convicções técnicas sobre o que era melhor, o que pode ser melhor para o outro na medida dos conceitos de sociedade, de natureza, de valores, das formas de viver e percepções da realidade, que no passado nem estavam tão presentes e hoje estão na ordem do dia. A complexidade que temos hoje é muito maior.

**SD:** Alguns atores, que antes não existiam nesse processo, hoje participam dele, como, por exemplo, o Ministério Público, mais fortemente no licenciamento ambiental, nem sempre com muito conhecimento técnico e abrangente do assunto, mas se fazendo presente e atuando com muito poder em todo o processo.

**AG:** Há essa frustração de que o Rogério fala, da necessidade de nos posicionarmos, e também a frustração porque o embate de forças não é necessariamente equilibrado, porque o embate vai ocorrer de forma desproporcional e, como técnicos, não podemos ter a pretensão de mudar isto. Nós podemos contribuir, esclarecendo mais, explicitando mais e utilizando metodologias de maior ou menor participação, mas o que de fato está acontecendo

tecendo em termos de embate na sociedade é o que vai prevalecer ali. Nós contribuímos em alguma medida, podemos colocar alguma novidade, trazer alguma coisa mais à tona, mas, no fim, é o embate de interesses, das disputas de poder e da força dos atores que estão lá é que vão dar o resultado final. E isso vale tanto para o licenciamento quanto para o planejamento.

**AC:** Eu acho que essa questão da reforma política pode proporcionar um grande salto se realmente conseguirmos uma reforma política que valorize a representação local. Eu acho que a reforma política pode vir a dar uma força para essa questão técnica.

**AG:** Como evolução da sociedade.

**AC:** Como evolução e como necessidade, porque está esbarrando em questões políticas que inviabilizam muita coisa.

**RP:** Hoje lidamos com questionamentos sobre o próprio papel do Estado. Vemos toda uma geração hoje que já entra no mercado de trabalho e no próprio planejamento com um questionamento muito grande, não só das ferramentas utilizadas, muito por conta da ineficácia constatada delas, ainda que eu ache que muitas nem foram plenamente utilizadas e que corremos o risco de estarmos jogando fora coisas que nem experimentamos em sua plenitude. De qualquer forma existe hoje um questionamento muito grande, não só na academia, na formação dos novos profissionais e nesta geração que acredita pouco, e isto me preocupa no que se refere ao destino das políticas públicas, do papel do Estado, e daí surgem propostas de outras formas de atuação. Sem querer julgá-las de antemão, virtuais e/ou reais, vamos ter de lidar com elas, com outras formas inclusive de organização social e política, que vão certamente influenciar o planejamento nos anos futuros. No caso brasileiro, isso é quase levado a uma situação de radicalismo mesmo. Entre formas mais tradicionais de fazer planejamento, de fazer política pública e de avaliá-las, e alternativas de atuação dos movimentos sociais e da própria atuação do planejador e do arquiteto, e que não passam necessariamente pelo Estado ou pelas instituições, ainda que frágeis. São as nossas conquistas históricas, desde o Ministério Público, passando pelo planejamento participativo, pelo orçamento participativo, pelo Estatuto da Cidade, pelo zoneamento ambiental e de interesse social, e outras formas de institucionalização do planejamento. São os instrumentos pelos quais lutamos e com os quais temos trabalhado.



**EF:** Finalmente, essa marca de 25 anos leva a reflexões sobre o passado, o presente e o futuro. Onde vocês estão nesse processo? Quais são as perspectivas de continuidade, de mudanças, de projetos, de fazer coisas fora do grupo, como indivíduos? Como estão trabalhando essa perspectiva?

**AG:** Como tudo que vai acontecendo na Práxis, nós vamos indo um pouco intuitivamente, sem muito planejamento, por incrível que pareça. Então estamos em um momento de decisão e pensando em pelo menos incorporar técnicos que deem continuidade, e aí nós vamos poder nos afastar um pouco do *front*. Não vamos parar de trabalhar, não vamos para a roça, como a Alzira, ou para a universidade, como o Rogério, mas temos um desejo de trabalhar um pouco menos e de não nos afastarmos totalmente, mas de poder incorporar outras coisas das nossas vidas no nosso espaço de tempo, que é tão curto pela demanda que a Práxis tem para nós. Estamos neste momento de pensar isso um pouco e vamos indo com um jeito que é nosso, no nosso ritmo. Sem urgência, a transição vai acontecendo.

**SD:** Nós já tomamos algumas atitudes: repensar, conversar com algumas pessoas que já viveram isso, mas nós temos o nosso jeito de ser e eu acho que vai ser no nosso ritmo, como sempre. Estamos pensando em incorporar algumas pessoas que estão conosco há algum tempo e se formaram aqui e têm nosso estilo de trabalho para ampliar esse grupo formador da Práxis. Gente mais jovem que tem ainda uma história de trabalho maior pela frente. Estamos rediscutindo como essa Práxis vai ser daqui para frente porque ela já está diferente neste momento, com o afastamento da Alzira e, daqui a pouco, com o do Rogério também.

**RP:** Eu já sou Dedicação Exclusiva, então, a rigor, eu já estou fora da Práxis, mas não consigo tirar a Práxis de dentro de mim. Então eu acho que vou levar a prática para dentro da universidade, como eu sempre fiz, e trazer, na medida do possível e no sentido contrário, um pouco de reflexão e inovação para cá. Talvez agora eu tenha mais oportunidades e este é meu desejo no momento: dedicar-me mais à universidade e ter a oportunidade de fazer um pouco mais de reflexão, de pesquisa e de ter um tempo, e estar sendo pago para isto, de poder avançar na carreira acadêmica. Mas não consigo deixar de pensar que nossos objetos de trabalho são também a minha vida, meus principais interesses de investigação. Na semana passada eu estava trabalhando em um projeto de pesquisa para entrar na FAPEMIG e o primeiro assunto que me veio, e também porque tenho trabalhado na Escola de Arquitetura com a dimensão do planejamento ambiental e urbano integrados sob a ótica da bacia hidrográfica, é que seria um ótimo momento para avaliar Vargem das Flores em plena crise hídrica, e retomar toda essa discussão, que nos anos noventa nos mobilizou tanto, como trabalho de planejamento da Práxis,

agora como objeto de pesquisa na UFMG. Estou aqui o tempo todo acompanhando esse momento delicado da nossa transição em direção a uma futura sucessão, mas eu acho que, do ponto de vista prático, eu também quero ser, na pior das hipóteses, um observador privilegiado que sempre, na medida do possível, vai estar envolvido com essas mesmas temáticas em projetos de pesquisa e extensão pela universidade.





Ricardo Carneiro

# CAPÍTULO 1



ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS ASSOCIADOS  
À IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS ESTRATÉGICOS



## INTRODUÇÃO

A par de sua importância para a promoção do desenvolvimento e da melhoria do padrão de bem-estar da sociedade, os investimentos em grandes projetos de infraestrutura econômica e social têm inegáveis impactos sobre o meio ambiente, potencializando conflitos de interesses nas áreas onde ocorrem. No entanto, a preocupação em lidar com tais impactos, a despeito da expressiva magnitude que podem assumir, revela-se relativamente recente, remetendo às décadas finais do século passado. As políticas ambientais que começam a ser então formatadas por um número crescentemente ampliado de países, dentre os quais o Brasil, têm, como um de seus principais instrumentos, a realização de estudos de impacto ambiental. A Práxis Projetos e Consultoria Ltda. inscreve-se nesse contexto, tendo construído, ao longo de seus 25 anos de prestação de serviços de consultoria na área, uma sólida imagem de profissionalismo e competência técnica.

A análise aqui empreendida busca contextualizar as atividades da Práxis referentes à elaboração de estudos de impacto ambiental. Para tanto, parte-se, inicialmente, de considerações gerais acerca da importância da regulação estatal no uso dos recursos naturais e econômicos pela dinâmica do desenvolvimento, dados os limites da coordenação promovida pelo mercado. Na sequência, direciona-se o foco para a emergência e a institucionalização da Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) como instrumento da política ambiental no plano internacional, avançando comentários acerca de sua complexidade técnica e operacional. Depois, aborda-se a adoção da AIA no País, o que se faz em articulação com a sistemática do licenciamento ambiental. Ao final, são apresentados os principais trabalhos de consultoria da empresa na área ambiental.

# DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE: OS LIMITES DA COORDENAÇÃO DE MERCADO E A REGULAÇÃO ESTATAL

A relação entre Estado e mercado na promoção do desenvolvimento constitui uma das questões mais centrais e, ao mesmo tempo, mais polêmicas da teoria e da prática políticas contemporâneas. O caráter polêmico dessa relação em nada surpreende, sobretudo quando se tem em mente duas ordens de fatores que limitam qualquer pretensão de uma convergência interpretativa mais geral. A primeira tem a ver com a permanente tensão em torno da competência do Estado frente ao mercado como instâncias alternativas, e simultâneas, de coordenação de interesses na alocação de recursos produtivos e na distribuição da riqueza produzida das modernas sociedades capitalistas. O que caracteriza o Estado é o uso da autoridade política, cuja aplicação é informada pelo interesse comum ou coletivo; já o mercado marca-se pela autonomia decisória dos indivíduos, utilizada em sintonia com o autointeresse. Às lógicas de funcionamento distintas associam-se resultados alocativos e distributivos também distintos. Fica claro assim que não há como escapar de considerações normativas ao escolher qual combinação particular de Estado e mercado é a socialmente desejável. A segunda refere-se à noção que se tem de desenvolvimento que, similarmente, está longe de ser consensual. As opções vão desde a visão convencional, na qual desenvolvimento é associado a crescimento econômico, a interpretações que colocam ênfase na proteção e na preservação ambiental, presente na ideia de desenvolvimento sustentável, passando por abordagens como a formulação de Sen (2000), de desenvolvimento como liberdade. Qual desenvolvimento importa revela-se igualmente uma discussão permeada por elementos de natureza normativa.

Ainda que a relação entre Estado e mercado na promoção do desenvolvimento adquira particular relevância para as complexas sociedades contemporâneas, o interesse suscitado pelo tema não é recente. Ao contrário, como mostra Boyer (1999), já se fazia presente nas origens da economia política. Desde então, sua abordagem tem sido objeto de diversas formulações teóricas, notadamente no campo da ciência econômica. Uma das vertentes interpretativas mais influentes afilia-se à tradição do pensamento liberal e tem, como traço saliente, a defesa do sistema de livre mercado como a alternativa mais eficaz para a coordenação das transações econômicas e a maximização do bem-estar da sociedade.

A dinâmica de funcionamento do mercado, consoante a concepção da denominada economia clássica, procede a um ajustamento espontâneo e descentralizado das preferências dos indivíduos, consumidores e produtores, numa circunstância em que seriam exauridas todas as oportunidades de ganhos advindos da troca. A conhecida metáfora da “mão invisível”, proposta por Adam Smith, proporciona

uma explicação engenhosa para tal ajustamento, segundo a qual a ação coordenadora do mercado, livre de interferências externas, levaria a uma convergência entre interesse próprio e interesse coletivo (OLIVEIRA, 2009). Esse argumento é refinado pela escola neoclássica que, ancorando-se no uso instrumental da matemática, elabora sofisticados modelos analíticos acerca da capacidade de autorregulação do mercado.

No entanto, ao mesmo tempo que busca demonstrar a eficiência alocativa do mercado, a análise neoclássica explicita os limites da coordenação que este promove. Um primeiro conjunto de problemas remete às condições sob as quais a busca do interesse próprio leva a um resultado coletivo favorável. Dentre essas condições, reconhecidamente difíceis de serem alcançadas no mundo real (BOYER, 1999), incluem-se a exigência de concorrência perfeita e a desconsideração da influência de aspectos atinentes à justiça social. A isso soma-se o fato de a dinâmica de mercado, como bem o demonstra a análise keynesiana, não assegurar necessariamente a plena ocupação dos fatores de produção. Um segundo conjunto compreende problemas agrupados sob o rótulo de “falhas” de mercado, dentre as quais se inclui a ocorrência do fenômeno das externalidades.

A noção de externalidade, relevante na discussão do desenvolvimento, assume particular destaque na abordagem da temática ambiental. Na visão convencional da economia neoclássica, uma externalidade expressa efeitos indiretos, no sentido de não pretendidos, da produção ou do consumo de um bem ou serviço sobre outros produtores e/ou consumidores. Traduz, portanto, uma situação na qual interesses relevantes de indivíduos, grupos ou do conjunto da sociedade ficam à margem da dinâmica de mercado, à medida que os agentes não os levam em conta nas transações que fazem entre si, levando a resultados não eficientes sob a ótica do bem-estar social. Importa destacar, a propósito da questão, que a ocorrência e a significância das externalidades vêm se multiplicando rapidamente, refletindo a maior interdependência decisória advinda das transformações ocorridas nos padrões de consumo e produção do mundo moderno. É o que se evidencia com nitidez nos impactos sobre o meio ambiente potencializados pelos grandes projetos de investimento em infraestrutura econômica e social.

A forma de lidar com o problema, nessa perspectiva analítica, aponta exatamente na direção da internalização dos custos e benefícios externos no sistema de preços. Um caminho possível segue a trilha do trabalho seminal de Ronald Coase (1960) e enfatiza a negociação dos efeitos externos pelas partes afetadas, tendo, como lastro, direitos de propriedade bem definidos, e de observância assegurada, relativos a todos os ativos que importam. Tal solução assenta-se na premissa irrealista de que tudo se pode comprar e vender, o que lhe confere alcance muito limitado. Outro caminho tem a ver com o uso, pelo poder público, de estímulos econômicos com o intuito de influenciar o processo decisório do agente, levando a considerar custos e benefícios a terceiros, para além daqueles que diretamente o afetam. Os resultados produzidos, por sua vez, dependem de como os agentes reagem aos estímulos econômicos oferecidos, em que entram em cena diversas variáveis intervenientes, tornando-os imprevisíveis e, em várias circunstâncias, pouco eficazes face aos fins pretendidos.

Para além das opções postas pela economia neoclássica, o que tem prevalecido no cenário internacional são mecanismos de regulação direta, “também conhecidos como política de comando e controle” (ALMEIDA, 1998, p.42). O comando se materializa por meio da especificação de regras, de natureza variada, as quais são definidas a partir de considerações políticas acerca do que se entende por padrões ambientais socialmente desejáveis. Já o controle se expressa na fiscalização da observância da normatização estabelecida, à qual se associam mecanismos de *enforcement* capazes de conferir-lhe efetividade.

O ponto fulcral das políticas de comando e controle radica no papel desempenhado pelas instituições correlativamente à ação, o que é destacado pela moderna análise institucional, designada como novo institucionalismo. Apesar de sua variedade de enfoques, essa vertente interpretativa articula-se em torno da proposição de que os agentes buscam a promoção de seus objetivos ou a materialização de seus interesses num ambiente que é coletivamente constrangido, com os constrangimentos assumindo a forma de instituições, cujo significado mais usual é o de regras do jogo que estruturam as interações humanas. Assim entendidas, as instituições incluem tanto as regras formais, como os padrões, as metas e os valores juridicamente estabelecidos, quanto as informais, como os costumes, as convenções e os códigos de conduta, inscritas na noção ampla de cultura (NORTH, 1990).

Instituições formais estão no cerne da regulação estatal, que pode ser interpretada tanto como controle que se impõe sobre a conduta dos agentes quanto como esforço deliberado no sentido de influenciar seus interesses, preferências e modos de atuação, impondo-lhes direcionamentos objetivos em consonância com o interesse público. Ainda que a natureza e o conteúdo objetivo da ação reguladora do Estado sejam distintos entre os diferentes países e se alterem ao longo do tempo num mesmo país, a percepção de que o mercado deve ser conformado pelo poder público é algo que necessariamente se impõe, como bem o mostra a análise de Polany (1946). Na visão do autor, como destaca Evans (1993, p.115), a dinâmica do mercado, desde sempre, “foi entretecida não apenas com outros tipos de laços sociais, mas com formas e políticas do Estado”. Mais que um auxiliar do mercado, um Estado efetivo constitui um pré-requisito essencial à sua formação e a seu funcionamento. E, para tanto, o que se requer é um esforço sistemático no sentido da construção de instituições públicas mais sólidas e capacitadas, em estreita conexão com a sociedade civil (EVANS, 2008).

Uma das dimensões cruciais nesse esforço de construção institucional guarda relação com a regulação ambiental. Trata-se de uma área que, reconhecidamente, demanda uma capacidade estatal não apenas de zelar pelo permanente aprimoramento da institucionalidade que rege a abordagem dos impactos ambientais, mas também de assegurar sua observância, garantido a efetividade do processo decisório e da gestão pública.

# EMERGÊNCIA E INSTITUCIONALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

A percepção da importância dos efeitos externos nos processos alocativos da economia não é recente, como mostra a contribuição de Marshall (1890) referente à localização da indústria (POLÈSE, 1995). Assim, não é por desconhecimento técnico ou científico, mas por insensibilidade política, que os impactos ambientais decorrentes das atividades humanas somente venham a ter implicações mais consequentes na agenda pública dos diversos países a partir da segunda metade do século passado. Até então, o sacrifício da qualidade ambiental comparecia como um custo a ser naturalmente incorrido pela sociedade em nome do crescimento da produção e da riqueza, consoante uma concepção de desenvolvimento que pode ser sintetizada na ideia de que “não há almoço grátis” (HIRSHMAN, 1996). As nações mais desenvolvidas, como mostra a literatura, saem na frente desse processo de construção de novas instituições, tendo em vista lidar com a gestão da relação entre desenvolvimento e meio ambiente.

É possível associar as iniciativas de construção de políticas ambientais com o crescente agravamento de problemas relacionados à poluição industrial e à exploração predatória dos recursos naturais. A temática ambientalista começa a adquirir saliência em meados dos anos 1960, quando passa a integrar, de forma mais consistente, as plataformas de reivindicação de movimentos organizados da sociedade civil, o que contribui para influenciar a formulação de políticas públicas na área (VIOLA; LEIS, 1991). Isso se dá num contexto em que o extraordinário crescimento da economia mundial no pós-guerra aumenta a complexidade e a gravidade dos problemas ambientais, explicitando a miopia de tratá-los como uma espécie de preço a ser pago pela sociedade em contrapartida ao progresso material proporcionado pelo desenvolvimento.

Um marco referencial do reconhecimento político da importância da regulação ambiental remete à edição, nos Estados Unidos, do National Environmental Policy Act (NEPA), ocorrida em 1969 (DIAS, 2001; TEIXEIRA, 2008). Com a medida, o país concebe uma nova abordagem na gestão do meio ambiente, em trânsito de uma postura meramente reativa aos problemas ambientais para um enfoque antecipatório e de uso sustentável dos recursos naturais e dos ecossistemas. De fato, o NEPA dispõe sobre os objetivos e princípios da política ambiental norte-americana, introduzindo, como um de seus principais instrumentos, a obrigatoriedade da realização de Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) para a implantação de projetos, programas ou atividades do governo federal com potencial de gerar efeitos externos negativos sobre o meio ambiente. Conforme Teixeira (2008, p.15), “a novidade trazida pelo instrumento é a sua capacidade de forçar a consideração de possíveis implicações ambientais associadas a iniciativas de desenvolvimento, antes da tomada de decisão sobre as mesmas”. Sua regulamentação é feita pelo Council of Environmental Quality (CEQ), que prescreve a necessidade de elaboração de re-



latório detalhado “sobre o que se pretende realizar, a metodologia de avaliação utilizada e as principais conclusões da AIA” (BARBIERI, 1995, p.79). Concebida inicialmente para ser aplicada aos processos decisórios das ações do governo federal norte-americano, a AIA teve sua utilização estendida para além das iniciativas públicas, alcançando projetos privados, num alargamento que conta com a contribuição da edição de legislações estaduais sobre a matéria.

Por caminhos variados, a concepção de AIA introduzida pelos Estados Unidos difunde-se internacionalmente como instrumento referencial na gestão ambiental. Esse processo de isomorfismo institucional é impulsionado pela criação, em 1972, do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)<sup>1</sup> e ganha um reforço de peso com a realização, em 1992, da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), ocorrida no Rio de Janeiro. Como destaca Dias (2001), a Declaração do Rio Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, proposta no âmbito da CNUMAD, apresenta, como um de seus princípios, o uso instrumental da AIA para qualquer atividade com probabilidade de ocasionar impacto negativo de relevância no meio ambiente. De reconhecida importância, o papel do PNUMA em sua disseminação adquire maior relevância nos países em desenvolvimento, para os quais também é significativa a influência de organismos internacionais de fomento, como o Banco Mundial.

Refletindo processos de isomorfismo mimético<sup>2</sup> e coercitivo<sup>3</sup> a AIA, como instrumento para subsidiar decisões relativas à aprovação da implementação de projetos e mesmo de programas, planos, políticas e leis (DIAS, 2001), encontra-se disseminada na atualidade, inserindo-se nos sistemas de proteção ambiental da ampla maioria dos países. As especificidades jurídicas, institucionais e políticas de cada país, por sua vez, determinam não apenas o momento de sua adoção, mas também a forma como se dá sua aplicação (MOREIRA, 1985). Em termos mais específicos, ao se constituir em instrumento da política ambiental, a abrangência e o escopo de utilização da AIA vão refletir os princípios, as diretrizes e os objetivos de tal política, bem como as características do quadro institucional mais amplo em que ela se inscreve.

Passando ao largo dessa diversidade institucional, o propósito mais geral da AIA consiste em produzir conhecimento sobre as consequências não pretendidas de uma dada ação de desenvolvimento, de forma a informar o processo decisório relativo à mesma quanto à definição de medidas capazes de prevenir, eliminar ou, pelo menos, minimizar os danos ao meio ambiente, de um lado, e otimizar os benefícios, de outro. Para cumprir esse papel, o instrumento configura-se como avaliação *ex-ante* da intervenção

---

1 A referência para a criação do PNUMA é a realização da 1ª Conferência das Nações sobre o Meio Ambiente, ocorrida em Estocolmo.

2 São ilustrações de isomorfismo mimético países como Canadá, Nova Zelândia e Inglaterra, dentre outros.

3 O isomorfismo coercitivo pode ser visto no uso de condicionalidades por organizações, como o Banco Mundial, na concessão de empréstimos, e na Diretiva da União Europeia, que impõe a obrigatoriedade da adoção de normas gerais de avaliação de impactos sobre o meio ambiente por parte de seus países membros.

proposta, a qual deve seguir alguns princípios básicos, como a abordagem sistemática e interdisciplinar na identificação e na valoração dos impactos ambientais por ela potencializados, o delineamento de alternativas à sua implementação, e a especificação de danos irreversíveis ou irrecuperáveis caso fosse implementada (DIAS, 2001; TEIXEIRA, 2008). Como discutido por literatura mais crítica, sua aplicação nada tem de trivial. Diversos fatores interferem na qualidade da contribuição que aporta ao processo decisório e à gestão ambiental em sentido amplo, o que compreende tanto elementos de natureza técnica quanto de natureza operacional.

Da perspectiva técnica, podem ser relacionados seis aspectos principais que permeiam a utilização do instrumento. O primeiro guarda relação com a complexidade que cerca qualquer propósito de abordagem interdisciplinar, da qual a análise dos problemas ambientais, caracterizados pela multidimensionalidade, não tem como escapar. A interdisciplinaridade denota a preocupação em romper com a visão fragmentada da realidade, que pode ser entendida como uma espécie de legado do desenvolvimento da ciência moderna, traduzido na especialização por disciplina, com enfoques, linguagens e procedimentos analíticos diversos. A própria segmentação da avaliação de impactos por dimensão ambiental – os meios físico, biótico e antrópico ou socioeconômico – revela a dificuldade de alcançar uma visão integrada ou sistêmica dos efeitos esperados da ação proposta. O segundo tem a ver com as limitações do conhecimento científico no tocante a estabelecer relações de causalidade, que estão no cerne da avaliação de impacto. Apesar dos inegáveis avanços na capacidade de análise advinda de refinamentos teóricos e metodológicos, e especialmente do “salto qualitativo na base tecnológica aplicada à formulação de modelos de simulação, montagem de cenários e cruzamento de dados estatísticos” (CARNEIRO, 2004, p.59), não é possível fazer afirmações categóricas nem prever, com precisão, efeitos potencializados por ações de maior envergadura no meio ambiente, notadamente na dimensão socioeconômica. Essa imprecisão agudiza-se quando se tem em mente efeitos pensados para o médio e o longo prazos, à medida que o alargamento do horizonte temporal da análise amplifica a influência de variáveis intervenientes, de difícil antecipação. Ao lado disso, os impactos ambientais são acumulativos, no sentido de que provocam efeitos em cadeia, refletindo o caráter pervasivo que caracteriza o fenômeno das externalidades. O terceiro e importante aspecto refere-se à questão da especificação dos fatos ou eventos relevantes para fins de avaliação. Indiscutivelmente, não é possível analisar todos os impactos, até porque sequer são plenamente conhecidos ou mesmo passíveis de antecipação, o que implica seletividade. Levar em frente essa seleção, contudo, é algo que não pode ser feito sem a incorporação de considerações de natureza normativa, tendo como diretiva mais geral o interesse público. A participação social aparece como elemento essencial no delineamento daquilo que efetivamente importa, deixando claro que a avaliação dos impactos ambientais – em especial, de grandes projetos de intervenção – não pode ser reduzida à aplicação do conhecimento especializado. No entanto, mesmo que a participação social se faça presente, o que favorece a explicitação dos variados interesses potencialmente afetados pela ação proposta, e seus conflitos, persistem ou podem persistir impactos relevantes, em especial aqueles associados a

interesses difusos, sem a devida consideração no processo analítico. O quarto remete à cumulatividade dos impactos, ou seja, a influência conjunta de outros projetos ou ações, cuja incorporação à análise deveria ser feita, mas frequentemente não o é, refletindo, entre outros fatores, a dificuldade de fazê-la<sup>4</sup>. O quinto aspecto relaciona-se à delimitação da denominada área de influência da ação proposta, cuja definição deve ser feita de acordo com a natureza, a abrangência e a intensidade dos impactos por ela potencializados, suscitando dificuldades cujo enfrentamento normalmente recorre à adoção de algum tipo de critério de natureza simplificadora. Por fim, o sexto aspecto chama a atenção para o fato de que, para ser adequadamente realizada, a avaliação ambiental “precisa estabelecer uma medida de comparação entre situações alternativas” (MACEDO, 1991, p.13), o que implica traçar cenários que considerem, no mínimo, situações com e sem a ação proposta. Para além das dificuldades envolvidas no desenho de cenários, há um risco não desprezível, como destaca Macedo (1991, p.27), de “efetuar o prognóstico das situações de impacto, com a presença da atividade transformadora (cenário de sucessão) diretamente sobre o cenário atual“, desconsiderando alterações advindas da defasagem temporal entre a realização do estudo e a implantação propriamente dita do projeto.

Da perspectiva operacional, são dois aspectos principais que interessa destacar. O primeiro diz respeito ao momento em que a AIA se inscreve no circuito decisório da ação proposta. Como mencionado, o instrumento caracteriza-se por sua natureza antecipatória, podendo aportar, assim, contribuições importantes para a concepção mais geral da ação proposta, o que envolve questões como a escolha da localização e da solução tecnológica a ser adotada, dentre outras. Para que isso tenha condições de ocorrer, no entanto, é necessário que a análise ambiental seja empreendida em estreita articulação com os estudos técnicos e econômicos que embasam a decisão de levar em frente a intervenção, ou seja, desde o início do processo. Esse requisito, contudo, nem sempre é considerado, o que significa que a AIA pode ser aplicada, como frequentemente ocorre, a propostas com decisão de implementação já tomada (DIAS, 2001; TEIXEIRA, 2008). Em tais circunstâncias, a realização dos estudos da AIA se presta precipuamente ao exame da viabilidade ambiental, provendo informações com vistas ao desenho de medidas para o controle dos impactos neles antecipados, sempre e quando elas se fizerem necessárias. São medidas que podem implicar alterações no projeto, cujo alcance, contudo, acaba sendo restringido pelas escolhas anteriormente feitas no âmbito dos estudos setoriais de viabilidade. O problema se agrava em situações nas quais a realização da AIA é ainda mais tardia, posterior à implantação da ação. Nelas, os estudos são direcionados a objetivos mais modestos de regularização ambiental, defrontando-se com restrições mais severas, porque mais enraizadas, no tocante à proposição de medidas de controle e proteção ambiental. O segundo aspecto, estreitamente relacionado ao primeiro, tem a ver com a ênfase dada nos estudos de AIA aos efeitos ou impactos negativos, notadamente no que se refere à proposição de medidas com vistas ao equacionamento da viabilidade ambiental da ação proposta. A partir do momento

---

4 A preocupação com a incorporação dos efeitos cumulativos se dá principalmente no âmbito da denominada Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), direcionada para decisões relativas a planos ou políticas de desenvolvimento (TEIXEIRA, 2008).

em que a decisão de implantação é um dado, o que passa a importar concretamente são as medidas de controle e proteção ambiental, focadas na mitigação dos impactos e na compensação dos danos que, por razões técnicas ou econômicas, não podem ser evitados. No caso dos impactos positivos, há um risco não desprezível de que a análise privilegie sua evidenciação para fins de contabilização ambiental, sem a devida atenção para o aproveitamento de oportunidades social e economicamente relevantes sob o prisma da promoção do desenvolvimento, seja em escala local ou regional. Se efetiva e não mera formalidade, a participação social constitui um elemento que conflui para os propósitos de otimização de tais efeitos, favorecendo não apenas a interpenetração dos interesses afetados no delineamento do que fazer, mas também o engajamento mais comprometido destes mesmos interesses com sua implementação.

Como instrumento da política ambiental, a AIA envolve um conjunto articulado de atividades e procedimentos que assume configuração muito variada entre os países que a adotam. A institucionalidade que ancora e referencia sua utilização considera uma série de questões de natureza técnica e administrativa, que vão da definição das atividades e situações em que os estudos de AIA se aplicam à forma como devem ser realizados, passando pelo escopo do que deve ser considerado. No Brasil, essa institucionalidade tem, como uma de suas principais expressões, a sistemática do licenciamento ambiental.

## LICENCIAMENTO AMBIENTAL E AIA NO BRASIL

A realização de estudos de AIA no Brasil remonta aos anos 1970 e antecede a existência da obrigatoriedade de sua aplicação, que irá ocorrer apenas na década seguinte. As experiências pioneiras aparecem relacionadas a projetos de investimento do setor público, principalmente na área de infraestrutura econômica, refletindo a pressão de organismos internacionais de fomento, responsáveis por seu financiamento. Uma ilustração clássica a esse respeito remete à construção da hidrelétrica de Sobradinho, cujo projeto, financiado pelo Banco Mundial em 1972, teve, como condicionalidade para sua efetivação, a elaboração de uma AIA<sup>5</sup>.

5 À época, a exigência de estudos de AIA passara a ser adotada pelas principais agências multilaterais de fomento, como requisito na aprovação de “empréstimos e outras formas de auxílio para projetos de grande porte” (BARBIERI, 1995, p.80).

A utilização formal da AIA pelo País começa a ser ensaiada na área industrial, com a edição do Decreto-Lei n. 1.413/75<sup>6</sup>, que dispõe sobre o controle da poluição das atividades do setor. Tal decreto segue uma orientação regulatória de natureza preventiva, determinando a obrigatoriedade da adoção, pelas empresas responsáveis, de medidas voltadas a prevenir ou corrigir “os inconvenientes e prejuízos da poluição e da contaminação do ambiente” (CUSTÓDIO, 1991, p.40), proporcionando um suporte normativo, ainda que de escopo muito restrito, para a criação do licenciamento ambiental. É, contudo, com a edição da Lei n. 6.803/80, que dispõe sobre zoneamento industrial referente a segmentos críticos no tocante ao potencial de poluição, que se prescreve, pela primeira vez no âmbito da legislação federal (CUSTÓDIO, 1991; BARBIERI, 1995), a realização de estudos prévios de impacto ambiental.

O avanço decisivo nessa direção vai se dar com a promulgação da Lei n. 6.938/81, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Nos termos da mencionada lei, a realização de estudos de avaliação de impactos no meio ambiente é definida como um dos instrumentos básicos da PNMA e vê sua aplicação estendida para todo tipo de projeto de investimento, público ou privado, “sem qualquer limitação ou condicionante” (DIAS, 2001, p.2). Junto com a realização de estudos de impacto ambiental, é introduzida também a figura do licenciamento ambiental de atividades potencial ou efetivamente poluidoras. A competência para determinar a realização de estudos de impacto ambiental, bem como para definir normas e critérios para o licenciamento, foi atribuída ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), criado pela mesma lei.

A regulamentação da Lei n. 6.938/81 começa a tomar forma com a edição do Decreto n. 88.351/83, que dedica um capítulo específico ao licenciamento ambiental. Dentre as disposições do decreto relativas ao licenciamento, algumas assumem particular relevância do ponto de vista operacional. A primeira delas vincula a AIA, nomeada como Estudo de Impacto Ambiental (EIA), ao processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos potencial ou efetivamente poluidores ou causadores de degradação ambiental. Essa vinculação promove uma restrição do alcance da AIA como instrumento da política ambiental, à medida que deixa políticas, planos e programas à margem de sua aplicação. A segunda trata do conteúdo dos estudos que embasam a avaliação ambiental para fins de licenciamento. Definidos em termos genéricos, tal conteúdo deve conter, dentre outros, os seguintes tópicos: “diagnóstico ambiental da área”; “descrição da ação proposta e suas alternativas”; e “identificação, análise e previsão dos impactos significativos, positivos e negativos”. A terceira estabelece que os estudos de impacto ambiental devem ser conduzidos por equipe técnica habilitada, cabendo ao responsável pelo projeto ou empreendimento a responsabilidade pela cobertura das despesas incorridas no processo. A quarta prescreve a consolidação dos resultados dos estudos em Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), de acesso público. A quinta divide a sistemática

---

6 Regulamentado pelo Decreto n. 76.39/75.

do licenciamento em três etapas, correspondendo às denominadas Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO). A LP remete aos estudos de viabilidade ambiental do projeto ou empreendimento, na fase preliminar de planejamento, especificando requisitos básicos, que se configuram como condicionantes, a serem observados na fase de instalação. A LI sucede a LP, autorizando o início da implantação do projeto ou empreendimento, requerendo o detalhamento, em nível executivo, das ações propostas com vistas ao tratamento dos impactos ambientais anteriormente identificados e avaliados. Por fim, a LO autoriza o funcionamento da atividade licenciada, prevendo a implantação e o acompanhamento das ações endereçadas a lidar com os impactos ambientais, conforme definido nas fases de LP e LI.

A regulamentação proposta no âmbito da Lei n. 88.351/83 vai ser complementada e/ou modificada por vários dispositivos normativos posteriores, com destaque para as resoluções promulgadas pelo CONAMA. Dentre elas, merecem destaque a Resolução n. 1/86, que estabelece critérios básicos e diretrizes para o uso e a implementação da AIA, e a Resolução n. 237/97, que promove uma revisão dos procedimentos do licenciamento e incorpora novos instrumentos de gestão ambiental.

Um dos aspectos operacionais normatizados pela Resolução n. 1/86 é o delineamento das atividades sujeitas ao licenciamento ambiental subsidiado pela elaboração de EIA e do respectivo RIMA. Ainda que feita a título de exemplificação, a tipologia nela proposta contempla um amplo conjunto de atividades, com destaque para projetos de investimento em infraestrutura econômica. Registra-se que o caráter exemplificativo então adotado foi objeto de críticas e controvérsias, como ressalta Barbieri (1995, p.81), ao permitir que órgãos ambientais responsáveis pelo licenciamento pudessem “exigir a realização de AIA para outros tipos de empreendimentos não explicitamente citados” no texto da resolução. Essa questão foi retomada posteriormente no âmbito da Resolução n. 237/97, que relacionou os tipos de empreendimento sujeitos ao processo de licenciamento. A mesma resolução transferiu, para o município, o licenciamento de atividades ou empreendimentos de impacto ambiental local.

Outro aspecto tratado na Resolução n. 1/86 remete à prescrição de que a equipe técnica responsável pela elaboração dos estudos ambientais não seja dependente, ainda que indiretamente, do responsável pelo empreendimento, nem tenha qualquer vínculo com o órgão ambiental, distinguindo a sistemática brasileira tanto do modelo norte-americano quanto do europeu (BASSO; VERDUM, 2006). O requisito de independência face ao empreendedor é informado pela preocupação em assegurar a isenção técnica e o caráter público da avaliação de impacto. Tal dispositivo, contudo, foi revogado pela Resolução n. 237/97, que afirma, a rigor, a necessidade de os estudos ambientais serem realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor, o que significa que podem ser vinculados ou dependentes do mesmo. A habilitação legal passa a constituir assim, do ponto de vista formal, o fundamento primário da isenção e da moralidade no processo de execução do EIA/RIMA. Ganham maior relevância, nesse contexto, a reputação e a credibilidade da equipe técnica responsável pela avaliação ambiental, angariadas e atestadas pela qualidade do trabalho desenvolvido na área.

A Resolução n. 1/86 também esclarece a diferenciação entre EIA e RIMA. Nos termos da normatização por ela procedida, o EIA condensa o conjunto de estudos realizados por especialistas de diversas áreas. Apresenta escopo mais amplo e apoia-se em dados técnicos detalhados, envolvendo aspectos como “identificação e classificação de impactos, predição de efeitos, pesquisas de campo, análises laboratoriais, valoração monetária dos recursos ambientais” (BARBIERI, 1995, p.82), dentre outros. Já o RIMA fundamenta-se no EIA e deve refletir seu conteúdo e conclusões, “trazendo uma avaliação valorativa que identifique se o projeto é ou não nocivo ao meio ambiente” (*ibidem*, p.82), bem como a indicação das medidas desenhadas para lidar com os impactos ocasionados e seu monitoramento. Trata-se de documento cujo propósito é o de provisionar informações capazes de permitir, a todo e qualquer interessado, a compreensão das vantagens, desvantagens e consequências da implementação da intervenção proposta, usando linguagem acessível e recursos de comunicação visual que tornem inteligível o conteúdo analítico do EIA.

Por fim, a Resolução 1/86 aborda a questão da publicidade a ser conferida aos estudos ambientais, indicando a realização de audiências públicas como instrumento para a apresentação do projeto e seus impactos, e a discussão do RIMA com a sociedade. Os propósitos, a convocação, a condução e os desdobramentos da audiência pública foram disciplinados pela Resolução n. 9/87, cuja publicação e consequente entrada em vigor vão se dar apenas em 1990. Nem sempre devidamente considerada, a audiência pública constitui um espaço de participação no qual os inúmeros conflitos socioambientais suscitados pelo empreendimento podem aflorar e ser contrapostos, aportando subsídios para o processo decisório acerca de sua viabilidade ambiental e das medidas que devem ser adotadas no sentido de conciliá-lo com os interesses das comunidades e dos segmentos sociais afetados.

Ainda que aplicável a uma ampla gama de atividades, a sistemática do triplice licenciamento – LP, LI e LO – ajusta-se melhor a projetos de investimento estratégicos para o desenvolvimento que, por seu porte, tendem a potencializar transformações socioeconômicas de grande magnitude na área em que se inscrevem. O que se tem em mente aqui é a articulação entre o licenciamento e o ciclo de vida do projeto, por meio da qual se busca promover a convergência, de forma coordenada, de interesses diversos que não seriam adequadamente considerados na prevalência de uma dinâmica típica de mercado. A lógica intrínseca dessa articulação é a perspectiva de não apenas enfrentar, da forma mais eficaz possível, problemas decorrentes da implantação do empreendimento, evitáveis ou não, mas também de aproveitar ao máximo as oportunidades que ele potencializa para a promoção de um desenvolvimento local e/ou regional que seja, ao mesmo tempo, inclusivo, sustentável e dinâmico.

A importância da promoção de uma harmonização, no sentido de uma articulação virtuosa, entre os interesses potencialmente afetados pelo empreendimento e os interesses do empreendedor pode ser evidenciada, com nitidez, nas situações em que não há a devida preocupação, ou capacidade, de promovê-la. São situações recorrentes em regiões que receberam grandes projetos de investimento no País,

especialmente aquelas caracterizadas pelo baixo grau de desenvolvimento. Reproduzindo a análise de Garcia e Cardoso Jr. (2015, p.85):

Na ausência de adequada preparação [elas] irão conhecer explosão demográfica, aumento da criminalidade, da prostituição infantojuvenil, das doenças transmissíveis. Serão acompanhadas pela desestruturação das economias rural e urbana e pela degradação ambiental, pela especulação imobiliária expulsora das populações pobres para áreas marginais, pela sobrecarga insuportável sobre os serviços sociais básicos, pela presença expansiva do tráfico e consumo de drogas, pelo aumento do custo de vida, entre outras tantas mazelas.

Uma etapa decisiva do processo de licenciamento, capaz de contribuir para a adequada preparação da região que irá receber o projeto, é a da emissão da LP, que deve ser requerida ainda na fase de avaliação da viabilidade do projeto de investimento. Nessa fase, são identificados e avaliados os impactos esperados da implantação do empreendimento, com a especificação de sua magnitude e abrangência, e feitas proposições voltadas a introduzir melhorias ambientais no projeto, bem como a evitar, mitigar e compensar seus efeitos adversos, de um lado, e a aproveitar oportunidades para fomentar o desenvolvimento de sua área de influência, de outro. Os estudos que subsidiam a decisão acerca da concessão da LP, consubstanciados no EIA/RIMA<sup>7</sup> assumem, portanto, extrema importância porque não apenas atestam, ou não, a viabilidade socioambiental do projeto proposto, mas também especificam os Planos, Programas e Projetos a serem detalhados, em nível executivo, pelo empreendedor na fase seguinte, de emissão da LI, além das condicionantes da mesma.

Os estudos ambientais que informam o processo decisório relativo à emissão da LP são norteados pelo Termo de Referência proposto pelo órgão licenciador competente - também responsável pela formulação de Parecer Técnico conclusivo sobre a viabilidade ambiental do empreendimento ou atividade. O Termo de Referência serve como uma espécie de roteiro para realização da avaliação de impactos, com o delineamento do conteúdo do EIA/RIMA. O escopo do que deve ser considerado e o nível de detalhamento exigido na análise dependem do tipo de empreendimento e refletem a prioridade conferida a cada dimensão ambiental - física, biológica e socioeconômica - pelo órgão ambiental. Como observam Basso e Verdum (2006), nem sempre a dimensão socioeconômica recebe, dos órgãos ambientais, a mesma prioridade conferida às dimensões física e biológica, o que pode ter implicações adversas para a qualidade dos estudos ambientais, notadamente quando se trata de empreendimentos estratégicos para o desenvolvimento, que tendem a potencializar inúmeros conflitos com os interes-

---

<sup>7</sup> Cabe observar que o EIA/RIMA não constitui a única modalidade de estudo ambiental considerada no processo de licenciamento ambiental. Outros tipos de estudo podem servir para subsidiar o processo decisório relativo à emissão da licença, como, por exemplo, o Relatório de Controle Ambiental (RCA).

ses constituídos da área no qual este se inscreve. Isso confere particular relevância à equipe técnica responsável pela condução dos estudos de avaliação ambiental.

De fato, independentemente das prescrições contidas no Termo de Referência, o envolvimento de profissionais especializados e com experiência na análise de impactos de empreendimentos de grande porte é um requisito indispensável à elaboração de um EIA/RIMA que subsidie adequadamente o processo decisório relativo à emissão de LP. No entanto, a qualidade da avaliação de impactos ambientais de projetos com tal configuração, vale destacar, não se prende apenas à preocupação com a solidez e a consistência técnica da análise realizada. Não há como descurar da necessidade do alargamento do escopo dos estudos ambientais de forma a considerar os anseios, necessidades, costumes e valores dos atores sociais, individuais ou coletivos, do entorno mais amplo em que o projeto se inscreve, e agregá-los à análise. Essa interlocução com a sociedade, se adequadamente conduzida, abre espaço para a emergência de distintas percepções acerca dos impactos ocasionados pelo empreendimento e da forma de enfrentá-los. Promovê-la passa, de um lado, por ações de comunicação social, disponibilizando informações básicas sobre o investimento que se pretende realizar, e, de outro, pela disposição de dialogar, recorrendo a canais variados para a incorporação da participação social.

Na fase de LI, há uma retomada das medidas mitigadoras e compensatórias propostas quando da emissão de LP, para fins de seu detalhamento em nível executivo. No entanto, como observa Dias (2001, p.6), “por mais bem elaborados que sejam os estudos ambientais e por mais bem conduzido que seja o processo decisório, de nada valerá o esforço se os compromissos assumidos [na LP] não forem cumpridos”. E é o órgão ambiental quem detém formalmente a capacidade de *enforcement* de tais compromissos, sem descurar, todavia, da pressão que pode ser exercida pela sociedade, direta ou indiretamente, sobre o empreendedor, por meio das variadas instâncias representativas de seus interesses, como as organizações não governamentais e o Ministério Público.

O detalhamento operacional dos planos, programas e projetos propostos na fase de LP nada tem de trivial, na medida em que não comporta soluções padronizadas, de conotação eminentemente técnica. A participação efetiva dos grupos de interesse e da sociedade regional como um todo no encaminhamento desse detalhamento revela-se tão ou mais importante que no processo de elaboração do EIA/RIMA. A incorporação das preferências e do conhecimento detido pelos diversos interesses locais e regionais no delineamento das ações a serem implementadas, notadamente aquelas informadas por propósitos de geração de emprego e renda, contribui não apenas para sua legitimação, mas também para conferir-lhes perspectivas mais favoráveis de sustentabilidade no médio e no longo prazo.

A fase de LO caracteriza-se pela implementação dos planos, programas e projetos detalhados na fase anterior de LI, e seu monitoramento. O acompanhamento não se prende apenas a propósitos de verificar se as ações previstas estão sendo adequadamente levadas a efeito pelo empreendedor. Serve também, ou deveria servir, para verificar a ocorrência de “impactos inesperados ou de magnitude diferente da prevista” (DIAS, 2001, p.5) no EIA/RIMA, bem como para avaliar a eficácia e a suficiência das medidas em execução, com vis-

tas a correções de rumo. A despeito de sua inegável importância, o fato de ser uma atividade ao mesmo tempo complexa e onerosa (MOREIRA, 1985) contribui para que nem sempre seja realizada a contento.

O tríplice licenciamento expressa uma sofisticada engenharia institucional com capacidade de contribuir, em muito, para a melhoria dos processos decisórios relativos à formulação e à implantação de projetos estratégicos ao desenvolvimento do País. Para que isso de fato se materialize, a atividade licenciadora não pode ser vista como um rito a ser cumprido ou, mais especificamente, como um obstáculo que se interpõe à realização dos investimentos. Ainda que insuficientes para evitar a ocorrência desse tipo de percepção, os aportes advindos de trabalhos de consultoria ambiental de qualidade, na linha daqueles realizados pela Práxis, descritos a seguir, atestam quão equivocada ela é.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, L. T. *Política ambiental: uma análise econômica*. Campinas: Papirus: Ed. da UNESP, 1998.

BARBIERI, J. C. Avaliação de Impacto Ambiental na legislação brasileira. *Revista de Administração de Empresas*, v. 35, n. 2, mar./abr. 1995, p.78-85.

BASSO, L. A.; VERDUM, R. (Orgs.). *Relatório de impacto ambiental: legislação, elaboração e resultados*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

BOYER, R. Estado, mercado e desenvolvimento: uma nova síntese para o final de século XXI? *Economia e Sociedade*, n. 12, jun. 1999, p.1-20.

CARNEIRO, R. Planejamento na esfera pública: fundamentos teóricos, possibilidades e limites operacionais. In: CARNEIRO, C. B. L.; COSTA, B. L. D. (Orgs.). *Gestão social: o que há de novo?* Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2004, v. 2, p.47-68.

COASE, R. The problem of social cost. *Journal of Law and Economics*, v.3, no. 1, 1960, p.1-44.

CUSTÓDIO, H. B. Legislação brasileira do Estudo de Impacto Ambiental. In: TAUKE, Sâmia Maria (Org.). *Análise ambiental: uma abordagem multidisciplinar*. São Paulo: Editora da UNESP/FAPESP/SRT/FUNDUESP, 1991, p.37-53.

DIAS, E. G. C. S. *Avaliação de impacto ambiental de projetos de mineração no Estado de São Paulo: a etapa do acompanhamento*. (Tese). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2001, 283 p.

EVANS, P. O Estado como problema e solução. *Revista Lua Nova*, n. 28/29, 1993, p.107-156.

\_\_\_\_\_. *In Search of The 21st Century Developmental State*. Brighton: The Centre for Global Political Economy University of Sussex, Working Paper, no. 4. 2008.

HIRSCHMAN, A. O. *Auto-Subversão – teorias consagradas em xeque*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

GARCIA, R. C.; CARDOSO Jr. J. C. Subsídios para repensar o sistema federal de planejamento. In: CARDOSO Jr. J. C.; CUNHA. A. S. *Planejamento e avaliação de políticas públicas*. Brasília: IPEA, 2015, p.79-104.

MACEDO, R. K. Equívocos e propostas para a avaliação ambiental. In: TAUKE, Sâmia Maria (Org.). *Análise ambiental: uma abordagem multidisciplinar*. São Paulo: UNESP/FAPESP/SRT/FUNDUESP, 1991, p.27-37.

MOREIRA, I. V. D. *Avaliação de Impacto Ambiental – AIA*. Rio de Janeiro: FEEMA: s/d.

NORTH, D. *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

OLIVEIRA, F. A. *Economia e política das finanças públicas no Brasil*. São Paulo: Hucitec, 2009.

POLANYI, K. *La grande transformation*. Aux origines politiques et économiques de notre temps. Paris: Gallimard, 1983.

POLÈSE, M. *Economía urbana y regional: introducción a la relación entre territorio y desarrollo*. Cartago: LUR/BUAP/GIM, 1998.

SEN, A. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

TEIXEIRA, I. M. V. *O uso da Avaliação Ambiental Estratégica no planejamento da oferta de blocos para a exploração e produção de petróleo e gás natural no Brasil: uma proposta*. (Tese). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE, 2008, 308 p.

VIOLA, E.; LEIS, H. R. Desordem global da biosfera e a nova ordem internacional: o papel organizador do ecologismo. In: LEIS, H. R. (Org.). *Ecologia e política mundial*. Rio de Janeiro: Vozes/Fase/AIRI-PUC, 1991, p.23-50.

ESTUDOS  
**SOCIOECONÔMICOS**  
ASSOCIADOS À  
**IMPLANTAÇÃO** DE  
**EMPREENDIMENTOS**  
**ESTRATÉGICOS**  
DESENVOLVIDOS  
PELA **PRÁXIS**

A Práxis tem realizado um amplo conjunto de estudos socioeconômicos relacionados à avaliação de impactos ambientais de empreendimentos de grande porte e natureza estratégica, ao monitoramento e à avaliação de projetos e programas governamentais de infraestrutura e desenvolvimento social, entre os quais se destacam os voltados para geração e distribuição de energia elétrica e os relacionados à infraestrutura viária e de transportes. Os estudos têm sido conduzidos em etapas diferenciadas dos projetos, desde a fase de inventário ou pré-viabilidade, até a implantação e o monitoramento de programas, sendo os mais frequentes os de geração de renda pós-implantação dos projetos. Dentre os projetos voltados para a geração de energia elétrica e de transportes foram selecionados cinco, cujos breves resumos apresentados a seguir ilustram essa importante área de atuação da Práxis. São apresentados também dois estudos de avaliação de impactos de programas e projetos governamentais: o primeiro relativo a ações de reassentamento de famílias no âmbito de um programa de saneamento, e o outro de um projeto estratégico para o desenvolvimento da pequena produção familiar na agropecuária, localizado na região do semiárido da Bahia.



# 1

## EIA/RIMA da Usina Hidrelétrica de Salto Caxias

A Usina Hidrelétrica de Salto Caxias, hoje Usina Hidrelétrica Governador José Richa, implantada no terço final do Rio Iguaçu, a sudoeste do Estado do Paraná, é um empreendimento da Companhia Paranaense de Energia - COPEL, e está localizada na divisa dos municípios de Capitão Leônidas Marques e Nova Prata do Iguaçu, aproximadamente a 480km de Curitiba.

Essa Usina possui capacidade de 1.240MW de potência instalada, com um reservatório de cerca de 140km<sup>2</sup>, sendo parte do conjunto de cinco usinas em operação no Rio Iguaçu que são responsáveis pela geração total de 6.674MW de energia.

A Práxis Projetos e Consultoria Ltda., através de contrato com as empresas Intertechne Consultores Associados, LEME Engenharia, Engevix Engenharia e Esteio - Engenharia e Aerolevantamentos, foi responsável pelo desenvolvimento de todos os estudos de licenciamento ambiental desse empreendimento relativos ao meio socioeconômico, parte integrante dos documentos EIA/RIMA/PBA. Esses estudos iniciaram-se em dezembro de 1992 e foram finalizados em julho de 1994, marcando a primeira atuação da empresa fora dos limites do Estado de Minas Gerais, em projeto de importância estratégica nacional.

Nos anos 1990, quando os estudos de Salto Caxias foram conduzidos, uma nova postura no que diz respeito ao reconhecimento dos impactos e conflitos ambientais de natureza socioeconômica, causados pela implantação de grandes empreendimentos de infraestrutura, estava se consolidando no Brasil, e as reivindicações dos atingidos começavam a ser incorporadas pelos empreendedores na concepção dos projetos de engenharia. Essa mudança de postura foi decorrente, entre outras razões, das pressões exercidas pelos movimentos ambientalistas, e, sobretudo, pelo fortalecimento do Movimento dos Atingidos por Barragens - MAB, de grande importância, especialmente, nas regiões norte e sul do Brasil, palco de grandes barramentos do setor elétrico.

Sintonizado com as demandas dos atingidos e a pauta dos movimentos reivindicatórios, o Estudo de Impacto Ambiental de Salto Caxias já incorporou em seu desenvolvimento novos instrumentos de comunicação social, com a realização de reuniões e negociações com lideranças e movimentos sociais, que passaram a ser ouvidos durante todo o processo de licenciamento da usina hidrelétrica e de sua aprovação.

Dentre os estudos realizados pela Práxis destacam-se o censo da população atingida, o cadastro das edificações que seriam inundadas pela formação do lago, contemplando a análise da relevância das mesmas como patrimônio cultural da região, o diagnóstico e o prognóstico socioeconômicos das áreas de influência delimitadas para o empreendimento, levantamento e avaliação dos impactos associados à implantação da Usina, bem como indicação de medidas mitigadoras direcionadas para a população residente, as atividades econômicas, o patrimônio edificado e os núcleos urbanos.

Merecem ainda ser citados alguns planos e programas ambientais que se ressaltaram entre os demais, como o trabalho de seleção do núcleo urbano mais adequado para a implantação dos canteiros de obras e do alojamento de trabalhadores, que adotou o método Delphi em seu desenvolvimento; os programas ambientais de apoio aos municípios com terras atingidas pelo lago da UHE Salto Caxias; e o de reassentamento da população atingida, com a indicação de tipologias construtivas que preservassem características do patrimônio cultural local. Destacou-se também entre os demais o Plano de Uso do Reservatório e de seu entorno, cuja finalidade foi definir diretrizes para compatibilizar a geração de energia com a conservação dos recursos naturais e o uso sustentável do lago e de sua faixa marginal.



Figura 1 - Vista geral da Usina Hidrelétrica Governador José Richa (Salto Caxias) no Rio Iguaçu, região oeste do Estado do Paraná. Fonte: COPEL, 2009.

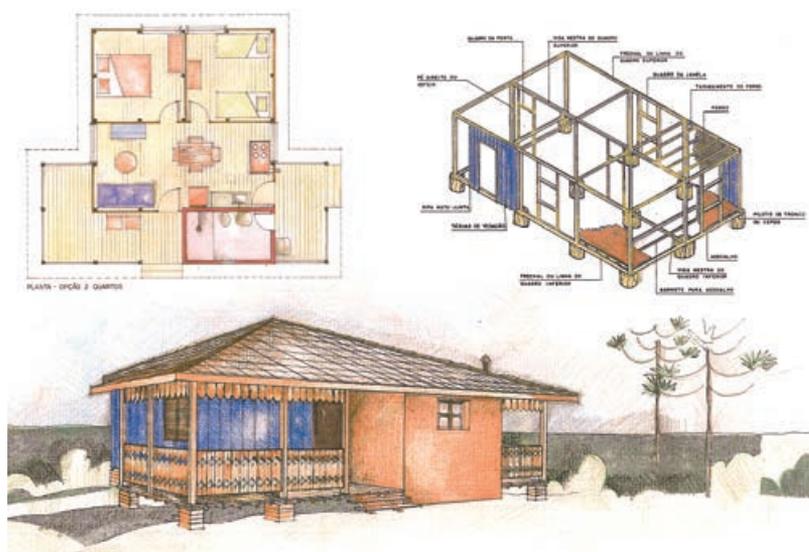


Figura 2 - Desenhos originais de uma das tipologias e sistema construtivo propostos para unidades habitacionais do projeto de reassentamento da população atingida, que adotou estrutura em madeira tradicionalmente utilizada no sudoeste do Paraná. Fonte: PRÁXIS, 1994.



Figura 3 - Vista da sede de Capitão Leônidas Marques, núcleo selecionado para receber um dos canteiros de obras da Usina. Fonte: PRÁXIS, 1994.



Figura 4 - Praia em Cruzeiro do Iguaçu, prevista entre as diretrizes estabelecidas pelo Plano de Usos Múltiplos do Reservatório. Fonte: PRÁXIS, 2010.



## 2

### Estudos para licenciamento, implantação e monitoramento de programas ambientais da UHE Santo Antônio

A Usina Hidrelétrica de Santo Antônio, situada no Rio Madeira, a 7km do centro da capital de Rondônia - Porto Velho - entrou em operação em 30 de março de 2012. Atualmente 32 turbinas estão em operação comercial, gerando aproximadamente 2.286MW de energia. A conclusão das obras de implantação está prevista para novembro de 2016, quando estarão em operação as 50 turbinas instaladas, com potência total de 3.568MW<sup>8</sup>. Desde a fase de obtenção da Licença Prévia, a Práxis participou de estudos voltados para o licenciamento ambiental desse empreendimento, entre os quais são destacados os apresentados a seguir.



Figura 5 - Localização da UHE Santo Antônio, no Rio Madeira, próximo à cidade de Porto Velho – Rondônia. Fonte: PRÁXIS/SANTO ANTÔNIO ENERGIA, 2007.

### Plano Básico Ambiental

O Plano Básico Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico de Santo Antônio, contratado pela empresa Odebrecht Engenharia, foi realizado entre os anos de 2007 e 2008. Um dos componentes do plano, o Programa de Compensação Social – Apoio ao Município de Porto Velho, envolveu o desenvolvimento de estudos e o planejamento detalhado de ações para tratamento dos impactos associados à implantação de uma grande usina hidrelétrica cujo canteiro de obras situava-se bem próximo a uma cidade de porte relativamente grande: Porto Velho, a capital do estado. A elaboração dos projetos socioeconômicos demandou grandes esforços em termos de viabilizar a participação das instituições locais e o monitoramento de aspectos relevantes, como a contratação de mão de obra local e a expansão demográfica da cidade.

A Práxis foi responsável pelo Subprograma de Qualificação de Mão de Obra e de Fornecedores, que envolveu a apresentação do Programa Acre-

<sup>8</sup> Disponível em: <http://www.santoantonioenergia.com.br/energia/energia1>. Acesso em: 01 jun. 2015

ditar – uma concepção da Odebrecht desenvolvida especialmente para as condições de Porto Velho, e pelos Subprogramas de Monitoramento da Expansão Populacional de Porto Velho, Habitação, Saneamento Básico, Segurança Pública e Lazer. Nesse trabalho o grande desafio das propostas apresentadas foi assegurar pelo menos a manutenção da qualidade de vida da população residente na cidade, uma vez que o grande número de migrantes esperados representava uma demanda adicional de proporções muito altas face à precária oferta de serviços públicos existentes. Procurou-se projetar aumentos de demanda e oferta de serviços associados ao fluxo esperado de migrantes, aliados a um monitoramento frequente com o objetivo de identificar possíveis estrangulamentos para os quais seriam necessárias medidas adicionais ao longo de todo o período de implantação da usina.

## Cadastro Socioeconômico da população afetada

O Cadastro Socioeconômico é a primeira atividade desenvolvida na implantação de grandes projetos que atingem residências, propriedades, instituições e atividades produtivas já implantadas em sua área de influência direta. Ele tem como objetivo subsidiar o processo de negociação, sendo frequentemente o primeiro contato direto entre o empreendedor e a população afetada. São aplicados questionários a cada propriedade, estabelecimento produtivo, residência, família, pessoa e entidade existente na área de implantação do empreendimento, sendo coletadas informações relevantes referentes a cada uma destas unidades de pesquisa.

O Cadastramento Socioeconômico da área do reservatório da UHE Santo Antônio no Rio Madeira, contratado pela Santo Antônio Energia e desenvolvido pela Práxis nos anos de 2009 e 2010, levantou informações georreferenciadas sobre 331 famílias residentes em áreas urbanizadas e 762 em áreas rurais, sendo caracterizadas 4.036 pessoas

Acompanhamos a trajetória da equipe da Práxis como amigos, parceiros e cliente desde seu início. Participamos juntos de vários projetos interessantes, desafiadores e complexos, alguns deles inclusive estruturantes do Estado de Minas Gerais, principalmente no segmento de energia.

Admiramos a equipe da Práxis pela capacidade de inovar, adequar e contribuir para a solução de questões relevantes relacionadas à questão urbana e à inserção de empreendimentos em um território, valorizando a participação dos vários grupos sociais envolvidos no processo.

A história da Práxis permite visualizar valores e princípios relacionados com a ética, o cuidado com as questões sociais e ambientais e com a qualidade e a aplicabilidade de suas sugestões e intervenções. São pioneiros em vários estudos e na aplicação de várias metodologias e formas de trabalhar e, por isto, estão sempre à frente do que é realizado cotidianamente.

Foi e é sempre um grande prazer compartilharmos trabalhos e ideias com essa equipe. Esperamos poder continuar essa amizade e parceria.

João Bello de Oliveira Neto  
José Ricardo Machado de Carvalho  
Sérgio Eustáquio Bastos Lins  
Delphi Projetos e Gestão

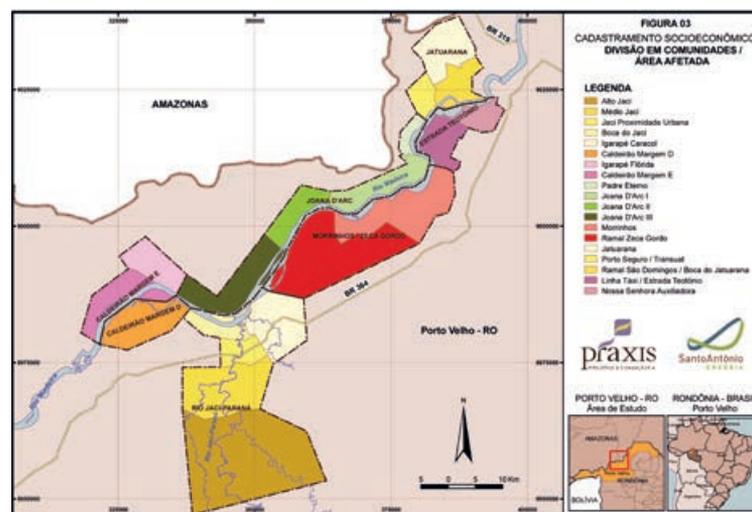


Figura 6 - Cadastro Socioeconômico da Área Afetada pela UHE Santo Antônio: figura ilustrativa da divisão da área em comunidades. Fonte: PRÁXIS, 2010.



Figura 7 - Técnicos da Práxis responsáveis pela Pesquisa Domiciliar de 2011 e em trabalho de campo em 2013. Fonte: PRÁXIS, 2011/13.

pertencentes às mesmas. Foram também cadastradas 712 propriedades rurais, 19 equipamentos coletivos, 53 estabelecimentos industriais, 21 comerciais e 44 de prestação de serviços.

Foram realizadas várias campanhas de campo, sendo a base do trabalho os mapas de localização das unidades afetadas identificadas pela equipe de topografia. Esses mapas eram apresentados pelos pesquisadores que realizavam uma entrevista completa com os proprietários e moradores, abrangendo questões referentes às características socioeconômicas das famílias residentes e seus componentes, das atividades produtivas exercidas, das tecnologias utilizadas e formas de comercialização da produção, da organização social e das entidades representativas de moradores e proprietários.

O grande desafio desse trabalho foi alcançar as propriedades e residências em locais de difícil acesso, seja pelas condições das estradas ou pela ausência das pessoas, obrigando as equipes à realização de várias tentativas de localização de entrevistados que pudessem fornecer as informações solicitadas. A boa cobertura conseguida foi o resultado de longas horas de trabalho em campo e no escritório.

## **Monitoramento da implantação de programas ambientais associados a movimentos migratórios**

Na elaboração do Estudo de Impacto Ambiental para implantação da UHE Santo Antônio foi realizada uma primeira estimativa da atração de mão de obra especializada e de população para Porto Velho no período da construção da usina, tendo como base o número e a qualificação dos trabalhadores a serem contratados. Posteriormente, na elaboração do Plano Básico Ambiental, essa estimativa populacional foi reajustada, tendo como resultado final a previsão da população residente na cidade durante todo o período de obra. Esse total foi utilizado para o cálculo da necessidade de expansão da oferta de serviços públicos aos novos e antigos residentes da cidade de Porto Velho na fase de implantação da usina.

A Práxis foi a empresa responsável pelo monitoramento do crescimento populacional da cidade com o objetivo de identificar indícios de um crescimento da população residente superior ao previsto, resultado que indicaria a necessidade de uma expansão da oferta dos serviços superior à planejada no Plano Básico Ambiental. Para a execução desse trabalho foi desenvolvida uma metodologia específica que envolvia a aplicação de pesquisas domiciliares a uma amostra aleatória de domicílios, a realização de entrevistas a informantes qualificados e o uso de imagens para identificação e acompanhamento de grandes vazios e de áreas caracte-

rizadas como “sensíveis” do ponto de vista ambiental, dentre elas as de preservação permanente e alagadiças. Foi também aplicada a metodologia oficial específica adotada pelo Ministério das Cidades para o cálculo do *deficit* habitacional na cidade de Porto Velho, com o objetivo de avaliar a necessidade de redirecionamento de medidas compensatórias da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio na área de habitação.

O ponto de partida para a avaliação do crescimento populacional previsto no PBA e verificado no trabalho de monitoramento foi o conjunto de informações coletadas pelo IBGE na Contagem de População de 2007, quando ainda não havia sido iniciada a fase de mobilização de mão de obra para a construção da UHE Santo Antônio. A partir de 2009 até o final de 2010, após o período inicial de contratações, foram feitas avaliações trimestrais da expansão da cidade com base em dados secundários e entrevistas com informantes qualificados, bem como pesquisas domiciliares semestrais e visitas às áreas sensíveis para identificação de possíveis ocupações irregulares. Os resultados mostraram que as previsões realizadas e as medidas recomendadas no PBA estavam adequadas ao crescimento populacional observado no período, justificando assim a mudança da periodicidade dos relatórios de monitoramento para anuais a partir de 2011 até 2013. Em 2014, com o avanço da desmobilização de trabalhadores e os resultados positivos encontrados anteriormente, não foi realizada a pesquisa anual, que só aconteceu em abril de 2015 e se encontra em fase de análise de resultados e elaboração de relatório.

O trabalho de monitoramento gerou um importante conjunto de informações sobre a atração de migrantes para grandes projetos que poderão ser utilizadas no futuro para orientação dos programas voltados especificamente para a preservação da qualidade de vida da população que reside próximo aos locais de implantação destes empreendimentos.

Tive a oportunidade de trabalhar com a Práxis em mais de um projeto. Um deles foi o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte, o PDDI, no qual os técnicos demonstraram amplo conhecimento da região, seus problemas e seu potencial de crescimento, bem como a interface da área ambiental com todas as diretrizes de desenvolvimento integrado propostas no Plano, preconizando e priorizando o desenvolvimento sustentável. A RMBH, que possui como pilar da economia a mineração, tem o grande desafio de manter e ampliar a exploração minerária e, ao mesmo tempo, preservar as áreas verdes, os mananciais, as nascentes e os demais recursos naturais. A Práxis conseguiu promover o debate com a comunidade, apresentando soluções que permitem o desenvolvimento sustentável.

Outro foi o desenvolvimento do projeto da Linha 3 do Metrô de Belo Horizonte, no trecho Lagoinha/Savassi, a primeira linha subterrânea da cidade. A Práxis se encarregou da elaboração de EIA, RIMA e PCA. O fácil trânsito da equipe da Práxis junto aos órgãos licenciadores e sua reputação no mercado facilitaram o desenvolvimento dos trabalhos. Embora o licenciamento não tenha sido obtido, em função da alteração na Secretaria Estadual de Meio Ambiente e, na sequência, da mudança de governo, a Práxis permaneceu sempre à disposição para dar continuidade ao processo de licenciamento, e sempre respondeu aos questionamentos apresentados pelo cliente de forma clara, objetiva e imediata.

A Práxis nos passa segurança pelo seu conhecimento, pela sua conduta ilibada e correta e pela atenção e prontidão da equipe.

Maria Madalena Franco Garcia



Figura 8 - Distribuição dos migrantes atraídos para Porto Velho entre 2008 e 2013 segundo os motivos do movimento migratório. Fonte: PRÁXIS/SANTO ANTÔNIO ENERGIA, Pesquisas Domiciliares, outubro de 2013.



# 3

## Programa de geração de renda para a população afetada pela UHE Funil

A Usina Hidrelétrica de Funil (UHE Funil) foi instalada na cidade de Lavras, na região sul de Minas Gerais, através do Consórcio do Aproveitamento Hidrelétrico de Funil, composto pela Companhia Vale do Rio Doce e Companhia Energética do Estado de Minas Gerais (CEMIG), e sua Área de Influência era composta pelos municípios de Lavras, Perdões, Ijaci, Bom Sucesso, Itumirim e Ibituruna.

O envolvimento da Práxis com esse empreendimento iniciou-se em 2001, na fase de elaboração do Estudo de Impacto Ambiental, quando a empresa foi convidada pela LEME Engenharia para trabalhar na revisão dos estudos socioeconômicos. Posteriormente, entre setembro de 2002 e janeiro de 2004, através de contrato direto com o Consórcio, a Práxis ficou responsável pelo desenvolvimento do Projeto de Acompanhamento e Monitoramento Social e do Programa de Reativação Econômica em busca da inserção social e produtiva da população residente nos aglomerados de Nova Pedra Negra (Ijaci), Macaia (Bom Sucesso) e Ponte do Funil (Lavras). A principal fonte de renda de algumas famílias eram os trabalhos sazonais na colheita do café e eventuais serviços prestados nas propriedades rurais situadas às margens do rio. Com o enchimento do reservatório, algumas áreas que antes eram produtivas ficaram submersas e as famílias que ali trabalhavam ou moravam foram indenizadas ou reassentadas nos aglomerados citados.



Figura 9 - Moradias construídas para abrigar a população atingida pela formação do reservatório da UHE Funil em Nova Pedra Negra. Fonte: PRÁXIS/CEMIG, 2004.

Para superar o impacto social e econômico nas comunidades, a proposta foi o desenvolvimento de ações coletivas a partir do associativismo e do cooperativismo. Para condução do trabalho, a Práxis estruturou uma equipe técnica que atuou em duas frentes: no desenvolvimento de atividades sociais, com o objetivo de estimular o processo de adaptação das famílias em seus novos locais de residência, e na implantação de projetos

de geração de renda. No que diz respeito ao social, o propósito era reduzir o impacto da remoção compulsória da população rural (pescador, produtor rural, caseiro) e das dificuldades associadas à inserção das famílias em área urbanizada. Como subsídio para definir as estratégias de atuação da equipe foram executadas diversas pesquisas através da aplicação de questionários a toda a população remanejada das comunidades e da realização de entrevistas com lideranças e moradores.

No contexto do desenvolvimento de atividades econômicas, o trabalho, que tinha como objetivo oferecer alternativas de geração de renda através do apoio técnico, estrutural e financeiro às famílias realocadas pelo empreendimento, iniciou com a discussão sobre as áreas de interesse, seguida da oferta de cursos de qualificação e, posteriormente, foram conduzidas a implantação de centros para a realização de trabalhos com o bambu, doces, palha e a organização de uma feira para comercialização de alimentos. Quando os participantes evoluíram como grupo e demonstraram interesse em uma atuação coletiva mais organizada, a equipe investiu na formação de associações de produtores e cooperativas de trabalho.

Naquela oportunidade foi criada a Cooperativa de Pesca da Ponte do Funil – COOPERFUNIL, a Associação dos Agropecuaristas da Ponte do Funil - AGROFUNIL e a Associação dos Artesãos Bambuzeiros. Posteriormente, essa última foi extinta, dando lugar à Associação dos Artesãos da Ponte do Funil - ARTEFUNIL, fundada por iniciativa dos moradores da comunidade da Ponte do Funil. Na comunidade de Nova Pedra Negra, no município de Ijaci, os participantes não mostraram interesse pela atuação organizada enquanto a equipe da Práxis permaneceu em campo, havendo apenas intensas discussões sobre o tema. Em 2009, contudo, por iniciativa dos moradores locais, com apoio de outros profissionais contratados pelo Consórcio, foi formada uma associação.

É interessante comentar que, no desenvolvimento dos trabalhos sociais de natureza coletiva, o mais importante é proporcionar aos participantes condições técnicas e materiais para que possam avançar e atingir níveis satisfatórios de maturidade como grupo, permitindo a continuidade futura de sua atuação de forma autônoma. Nesse sentido acredita-se que a atuação da equipe da Práxis conseguiu seu objetivo: as organizações criadas continuam atuando e hoje já dispõem de espaços e instalações próprias e adequadas para funcionamento. Algumas, inclusive, recebem encomendas de moradores da região e de turistas que frequentam a comunidade.



Figura 10 - Oficina de capacitação para artesanato em palha na comunidade da Ponte do Funil. Fonte: PRÁXIS/CEMIG 2004.



# 4

## Estudos ambientais de linhas de transmissão de energia elétrica

A Práxis, por meio de contrato com a empresa Caruso Jr. Estudos Ambientais e Engenharia Ltda, foi responsável pelo diagnóstico socioeconômico para elaboração dos estudos do EIA/RIMA das Linhas de Transmissão de 500kV Presidente Dutra - Teresina – Sobral, no ano de 2013/2014 e Estreito-Itabirito, em 2012/2013, empreendimentos da Abengoa – ATE Transmissora de Energia S. A., que fazem parte do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo brasileiro. A LT Presidente Dutra - Teresina - Sobral tem extensão de 537km e intercepta 21 municípios, sendo nove no Maranhão, 10 no Piauí e oito no Ceará, enquanto a LT Estreito-Itabirito tem a extensão de 390km e intercepta 22 municípios de Minas Gerais.

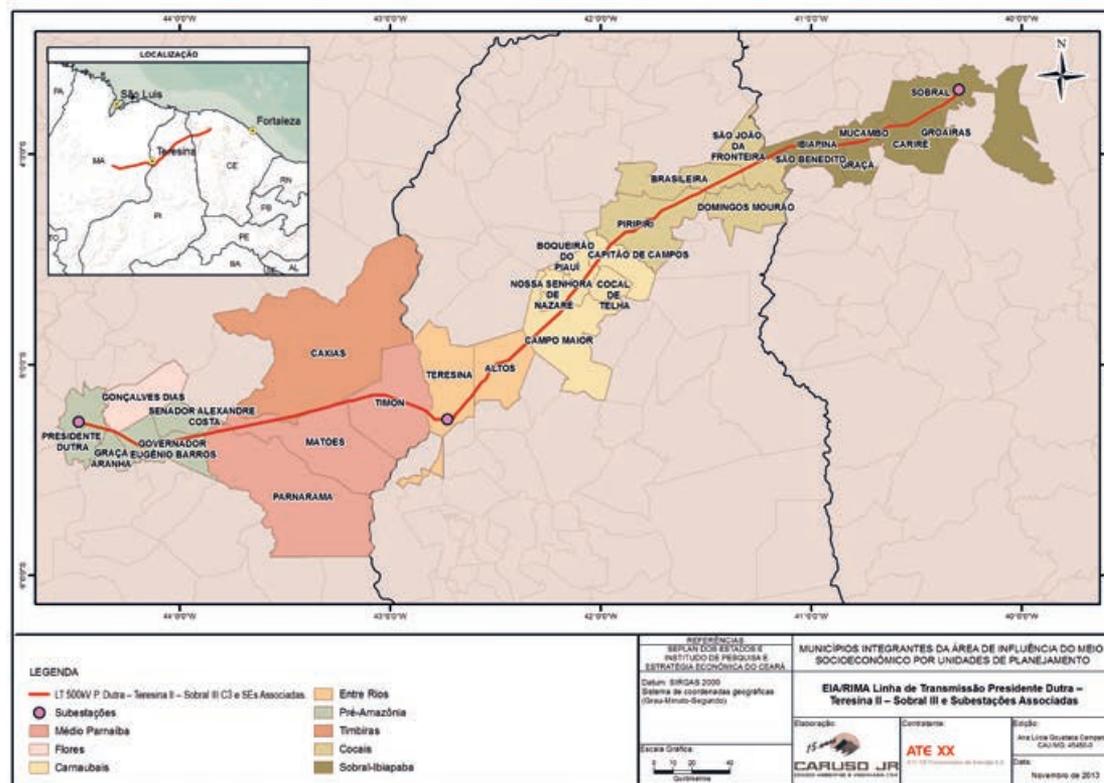


Figura 11 - Localização da Linha de Transmissão Presidente Dutra - Teresina – Sobral. Fonte: PRÁXIS/CARUSO JR, 2013.

Os estudos compreenderam análises de usos e ocupação do solo, dinâmica populacional, organizações sociais, rede educacional e de saúde, saneamento, infraestrutura viária e de transporte, segurança pública, energia elétrica, lazer, turismo e cultura, economia e patrimônio histórico-cultural, entre outros temas. Para sua elaboração foram realizados o levantamento e a análise de dados secundários e primários, estes obtidos em entrevistas com lideranças e responsáveis pelas administrações dos municípios intercepta-

dos pelo empreendimento.

Esses dois trabalhos se distinguem pela experimentação metodológica para realização de estudos lineares (eixos ao longo das linhas) com o desafio de conhecer, propor e consolidar medidas integradas em uma avaliação única, apesar da diversidade de impactos ao longo do eixo espacial. O estudo da LT Presidente Dutra - Teresina - Sobral configura-se também como exemplo da atuação da Práxis fora do Estado de Minas Gerais, uma experiência vivida pela empresa ao longo de sua história.

Esses trabalhos se destacam também pela inovação introduzida na metodologia de estudo, como a utilização de instrumentos modernos de pesquisa que aliou a disponibilidade de imagens de satélite ao uso do GPS, computadores e *tablets* em trabalhos de campo que permitiram a localização precisa de residências e atividades afetadas pelo traçado da linha, apesar da grande extensão da região em estudo. Aliadas às informações secundárias detalhadas, antes não disponíveis, como as dos setores censitários do IBGE, pôde-se caracterizar com maior precisão a área diretamente afetada, sendo realizadas, inclusive, alterações no traçado proposto inicialmente para as linhas de transmissão devido a impactos flagrantes identificados na fase de diagnóstico.

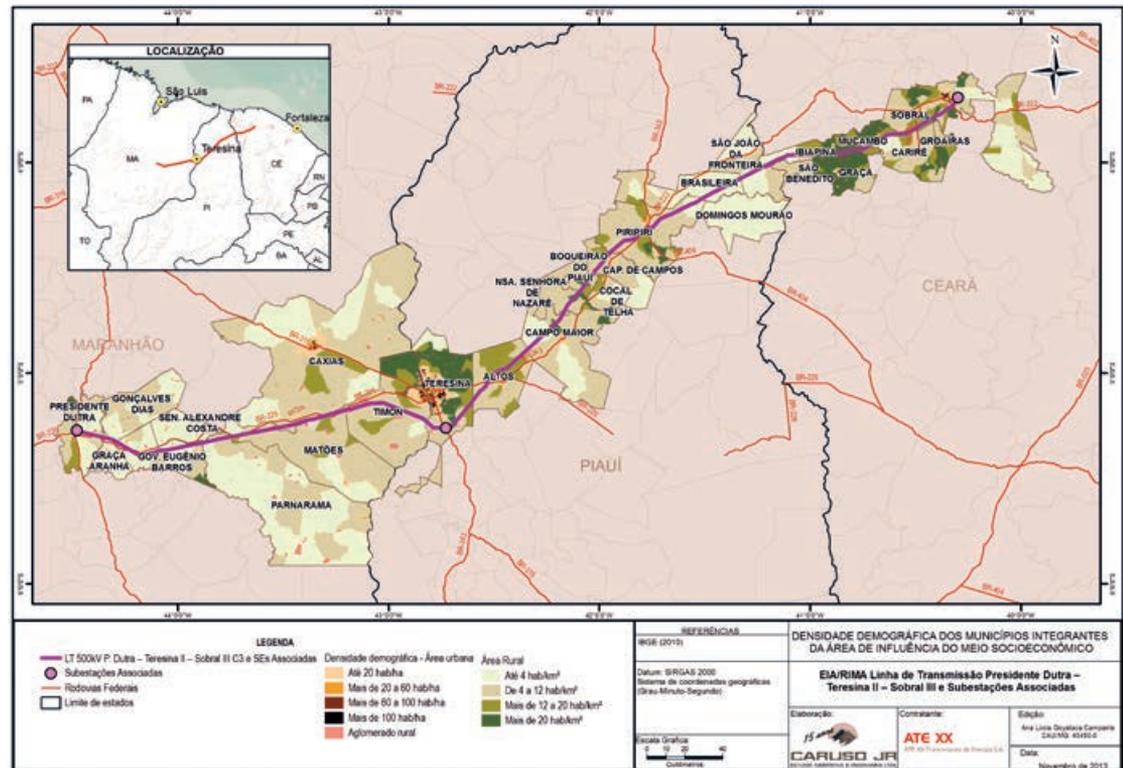


Figura 12 - Densidade demográfica dos setores censitários na Área de Influência da Linha de Transmissão Estreito-Itabirito. Fonte: PRÁXIS/CARUSO JR, 2013.



# 5

## EIA/RIMA para ampliação do Metrô de Belo Horizonte (Linhas 1, 2 e 3)

O sistema metroviário de Belo Horizonte constitui-se, até o momento, de uma única linha sobre trilhos, com 28,2km de extensão e 19 estações, uma delas localizada no município vizinho de Contagem. Sua operação teve início nos anos de 1980, quando ainda não estava regulamentado o licenciamento ambiental no País<sup>9</sup>.

Em 2013 foram lançadas duas licitações visando ao desenvolvimento de projetos para ampliação do sistema. Uma contemplava a modernização das estações da Linha 1 e a extensão de 1,7km dos trilhos no sentido de Contagem, com a implantação de mais uma estação. Contemplava também a elaboração do projeto do trecho da Linha 2, previsto, assim como a Linha 1, como um sistema em superfície, com aproximadamente 10km de extensão, destinado a ligar o Bairro Calafate, localizado na região oeste de Belo Horizonte, à região do Barreiro, ao sul do município. A outra licitação tinha como foco o projeto

do trecho subterrâneo do metrô denominado Linha 3, com aproximadamente 3,5km de extensão, que deverá conectar a estação Lagoinha, localizada na região central da capital, à região da Savassi.

Em ambas as licitações previu-se o licenciamento ambiental dos projetos que seriam desenvolvidos, sendo a Práxis contratada pelos dois consórcios vencedores, ECEP e Arcadis Logos/LEME Engenharia Ltda., para a elaboração dos estudos ambientais que foram realizados entre agosto de 2013 e abril de 2014.



Figura 13 - Metrô da Região Metropolitana de Belo Horizonte: linhas existentes e propostas.  
Fonte: PRÁXIS/CONSÓRCIO ECEP, 2013.

9

O licenciamento ambiental foi regulamentado pela União por meio da Lei 6.938 – Política Nacional de Meio Ambiente, em 1981, ano em que foram iniciadas as obras da Linha 1 do Metrô de Belo Horizonte. Em 1986, quando teve início a operação da Linha 1, o Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA editou a primeira norma identificando quais os tipos de empreendimentos cujo licenciamento necessitaria de um Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, bem como o conteúdo mínimo do EIA.

Não obstante o Estado de Minas Gerais tenha delegado ao Município de Belo Horizonte a responsabilidade pelo licenciamento ambiental de empreendimentos de impacto em seu território, o denominado Metrô de Belo Horizonte estende-se para além dos limites da capital, ficando assim o licenciamento das três linhas, a Linha 1 existente e as propostas de implantação das Linhas 2 e 3, sob responsabilidade da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais.

Para a Linha 1, foi solicitada pelo órgão estadual a elaboração de um Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA e um Plano de Controle Ambiental - PCA, visando à obtenção de Licença de Operação Corretiva, já que apenas o trecho entre a Estação Central e a Estação Vilarinho, implantado em 2002, e esta última Estação, inteiramente contidos no Município de Belo Horizonte, haviam sido licenciados, à época, no âmbito municipal.

EIA, RIMA e PCA foram também os documentos solicitados e elaborados para análise dos projetos da Linha 2 e da Linha 3. A Linha 2 deverá obter uma licença de implantação corretiva, tendo em vista que um projeto anterior com traçado semelhante ao atual, e proposto também como sistema de superfície, já havia obtido as Licenças Prévia e de Implantação, cuja vigência, contudo, expirou. No caso da Linha 3, o EIA/RIMA e o PCA subsidiarão a análise e a emissão conjunta de Licença Prévia e de Implantação, conforme previsto na legislação para empreendimentos dessa categoria e desse porte.

Dentre os principais estudos realizados destacam-se aqueles relacionados à dinâmica populacional, aos padrões de uso e ocupação do solo atuais e ao potencial de adensamento, à interferência das obras com as redes de infraestrutura urbana e de transportes existentes, atividades econômicas e patrimônio cultural existentes na área de influência e potencialmente impactados pelo empreen-

Aliada à qualificação técnica e profissional extraordinária da equipe Práxis, relevo, sobretudo, a imensa e intensa compreensão da dimensão socioambiental das atividades humanas e da valorização dos espaços públicos, participando ativamente da dinâmica em prol da melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente.

Ildeu Laborne

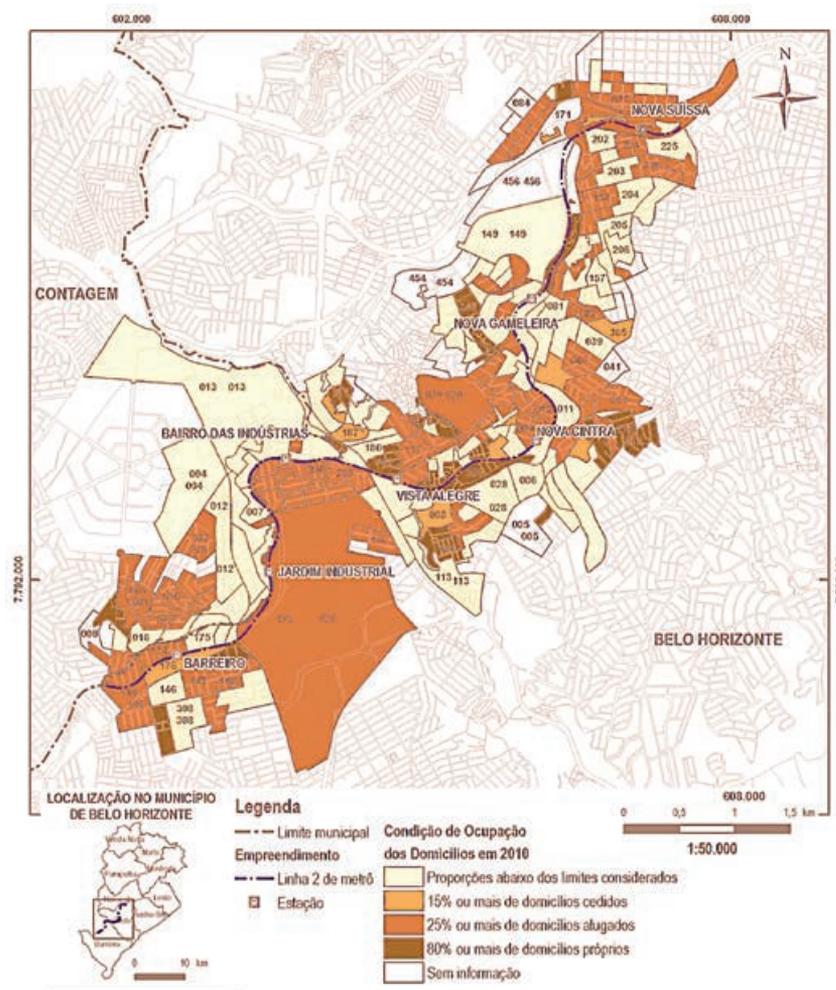


Figura 14 - Mapeamento da condição de ocupação dos domicílios por setor censitário da área de influência da Linha 2 do Metrô da RMBH. Fonte: PRÁXIS/CONSÓRCIO ECEP, 2013.

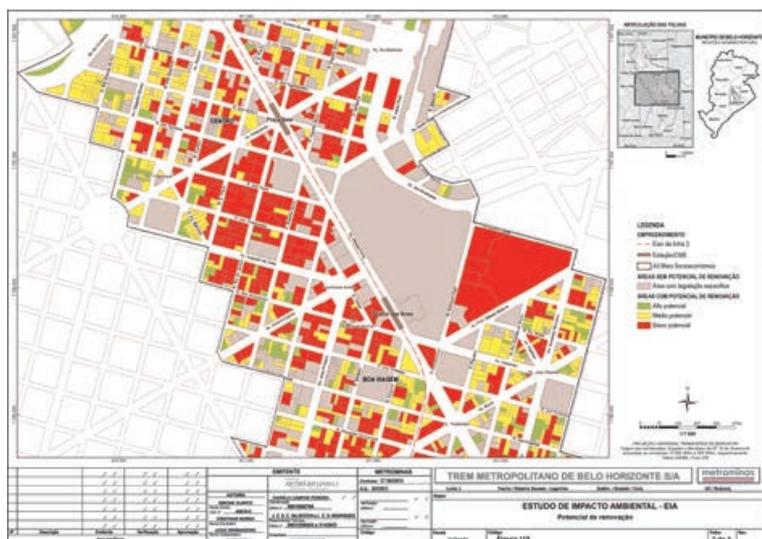


Figura 15 - Mapeamento dos padrões de uso e ocupação do solo na área de influência da Linha 3 do Metro da RMBH. Fonte: PRÁXIS/CONSÓRCIO ARCADIS LOGUS/LEME ENGENHARIA, 2013.

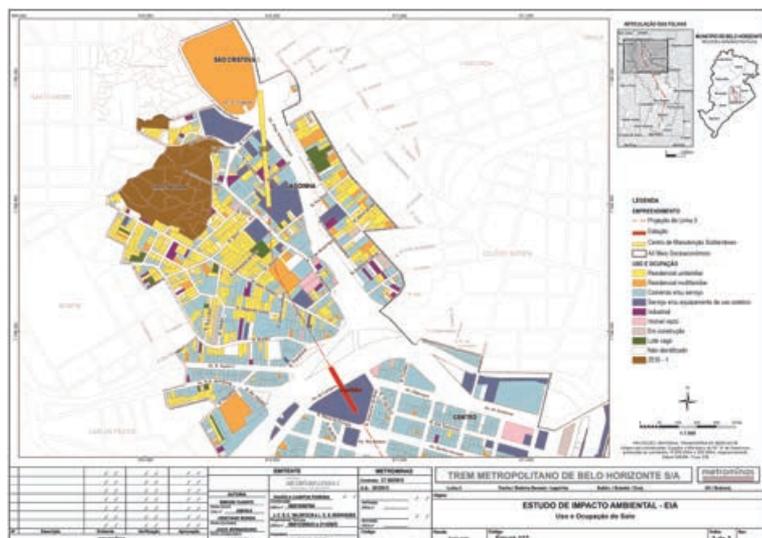


Figura 16 - Mapeamento do potencial de adensamento na área de influência da Linha 3 do Metro da RMBH. Fonte: PRÁXIS/CONSÓRCIO ARCADIS LOGUS/LEME ENGENHARIA, 2013.

dimento. No que tange à percepção de moradores e demais grupos sociais afetados, as pesquisas de percepção identificaram também os possíveis transtornos em função das obras, particularmente no caso da Linha 3, as interrupções de fluxos de pedestres com a implantação da Linha 2 e as demandas para melhoria da acessibilidade e do funcionamento das estações da Linha 1.

No desenvolvimento dos estudos ambientais pode-se comprovar que a ampliação do sistema metroviário trará grandes benefícios ao campo da mobilidade urbana, o que torna o empreendimento almejado pela população, por técnicos e gestores públicos em geral e lhe confere boa aceitação por parte dos residentes e trabalhadores do entorno na convivência com o período de obras. Tal condição, entretanto, não reduz a complexidade dos estudos ambientais, sendo relevantes os impactos no período de obras, especialmente no caso da Linha 3, que será subterrânea. Contudo, para além dos impactos relacionados às obras, a extensão e a conformação linear das linhas do metrô - abrangendo a capital e o Município de Contagem - e a diversidade das regiões percorridas - entre as quais o Hipercentro de Belo Horizonte, o Centro do Barreiro, outros centros comerciais de menor complexidade, conjuntos urbanos tombados pelo patrimônio histórico e cultural, bairros residenciais consolidados, áreas de expansão urbana e áreas destinadas a Operações Urbanas Consorciadas - exigiram que a avaliação dos impactos se desse à luz da grande interface do empreendimento com a estruturação e possibilidades de reestruturação do território metropolitano.



# 6

## Monitoramento das condições de vida da população relocada para implantação de projetos de saneamento básico

O monitoramento de políticas públicas ou de ações recorrentes em projetos de grande porte que envolvem remoção e relocação de população é reconhecido como importante instrumento para o ajuste das decisões e dos procedimentos ainda durante o processo de implementação das políticas ou dos projetos, e também para o aprimoramento, seja conceitual ou operacional, das propostas. Na prática, contudo, as experiências da Práxis em trabalhos de monitoramento mostraram pouca eficácia na revisão de processos em curso. O porte dos projetos e a estrutura de gestão dos mesmos, em geral atrelada a organismos de financiamento externo, cujo modelo hierarquizado e burocrático era exigente quanto às ações de monitoramento, mas pouco permeável a alterações de rumo, são certamente as razões mais evidentes para essa avaliação, conquanto outros fatores, alguns até bastante específicos, possam ter contribuído para tal. Por outro lado, dada a pertinência das análises, não se descarta a possível apropriação dos resultados pelos setores responsáveis pelo remanejamento de populações.

Dentre os trabalhos realizados pela Práxis distingue-se, em meados da década de 1990, o monitoramento dos impactos associados à relocação de população para implantação de projetos de saneamento propostos no contexto do programa desenvolvido pela Secretaria de Planejamento de Minas Gerais - SEPLAN/MG e LEME Engenharia, com recursos e supervisão do Banco Mundial, denominado Programa de Saneamento Ambiental das Bacias do Arrudas e do Onça - PROSAM.

Para a implantação dos projetos de saneamento, parte das famílias residentes às margens dos ribeirões Arrudas e Onça foram realocadas em conjuntos habitacionais construídos em áreas remanescentes no entorno das intervenções e parte recebeu indenização e foi encaminhada para soluções individuais de moradia. O monitoramento foi realizado através de entrevistas junto a uma amostra da população realocada nos conjuntos habitacionais e junto a famílias que adquiriram outros imóveis em municípios situados na Região Metropolitana de Belo Horizonte. No questionário aplicado procurava-se identificar o grau de satisfação do morador com o processo de negociação, bem como as justificativas para as respostas obtidas, cuja análise fundamentava as recomendações apresentadas nos relatórios periódicos de acompanhamento.

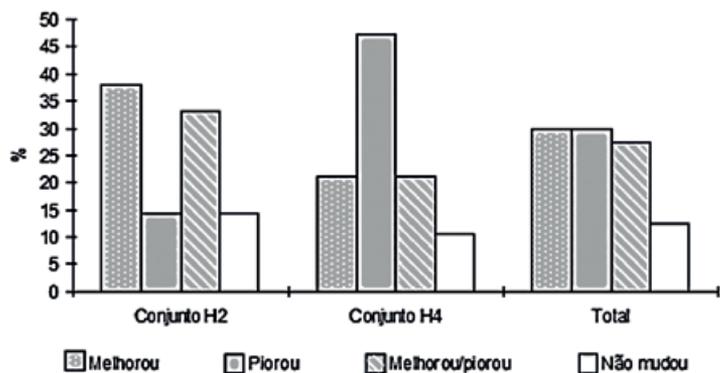


Figura 17 - Gráfico ilustrativo do grau de satisfação da população entrevistada com a mudança para os conjuntos habitacionais. Fonte: Consórcio LEME/DHV, Relatório do mês de outubro de 1995, Monitoramento do Projeto de Desapropriação e Reassentamento de Famílias.



Figura 18 - Ocupações e apropriações privadas de espaços públicos que foram previamente destinados, pelo PROSAM, à sociabilização da comunidade residente nas bacias do Arrudas e do Onça. Fonte: Google Earth, 2015 (fotografia aérea editada).

Uma das questões apontadas durante o monitoramento referia-se à improbabilidade de manutenção dos espaços públicos destinados à sociabilização da comunidade, tendo em vista a ausência de delimitação clara desses espaços e de propostas efetivas para a ocupação e a apropriação dos mesmos nos conjuntos multifamiliares de casas geminadas. As atividades de monitoramento foram realizadas por um período de um ano, quando tais áreas ainda se mantinham desocupadas. Atualmente todas elas encontram-se incorporadas aos espaços privados. Não se tem informações quanto à forma como essa incorporação se deu, se houve acordo entre os proprietários, uma vez que a divisão certamente não foi igualitária. Para obter essas informações seria necessária uma pesquisa atual nesses locais de destino da população.

A Práxis realizou também, em meados da década 2000, o monitoramento sistemático dos impactos associados à realocação de população para implantação de projetos de saneamento básico como o do córrego da avenida Baleares, um empreendimento que faz parte do Programa de Recuperação Ambiental e Saneamento dos Fundos de Vale dos Córregos em Leito Natural no Município de Belo Horizonte - DRENURBS, contratado pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte/Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID. Nesse projeto, uma década após o término do trabalho desenvolvido para o PROSAM, foi adotada metodologia similar à utilizada para o acompanhamento das famílias anteriormente residentes às margens dos ribeirões Arrudas e Onça. Uma inovação introduzida foi a realização de pesquisas sistemáticas para fins de monitoramento do processo de adaptação das famílias na nova moradia e a manutenção em campo de técnicos especializados em acompanhamento social para atendimento à população e fornecimento de informações sobre o processo de negociação e realocação.



# 7

## Análise de pesquisas qualitativas para avaliação de impactos do Projeto Gente de Valor

O Projeto Gente de Valor, iniciado em 2007, teve por objetivo geral reduzir de modo significativo os níveis de pobreza e pobreza extrema das comunidades rurais do semiárido do estado da Bahia. Iniciado em 2007, foi executado pela Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional - CAR, empresa pública vinculada à Secretaria de Desenvolvimento e Integração Regional - SEDIR, com recursos do Governo do Estado da Bahia e do Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola - FIDA. O projeto foi desenvolvido em 282 comunidades rurais de 34 municípios do semiárido baiano implantando ações voltadas para o desenvolvimento rural sustentável e atentando para diversos aspectos, como agroecologia, segurança alimentar hídrica, economia solidária, gestão e conservação ambiental, equidade de gênero, raça, etnia e fortalecimento institucional.

O primeiro trabalho executado pela Práxis no âmbito desse projeto foi a caracterização das famílias e dos produtores rurais beneficiados pelo Projeto com base em um levantamento de informações realizado no segundo semestre de 2009 por pesquisadores locais em todos os domicílios ocupados e em uma amostra das propriedades rurais de todas as comunidades beneficiadas. Em 2012, a Práxis foi novamente contratada pela CAR para participar de uma pesquisa que teve como objetivo analisar qualitativamente a percepção de pessoas beneficiadas acerca dos resultados do Projeto Gente de Valor, uma vez que as discussões entre as equipes técnicas das instituições responsáveis pelo acompanhamento do projeto - entre elas o FIDA - indicaram a insuficiência do monitoramento quantitativo na avaliação dos resultados esperados.

A metodologia para realização da avaliação qualitativa foi desenvolvida pelas equipes da Práxis e da CAR - responsável pela implantação do projeto - através de discus-

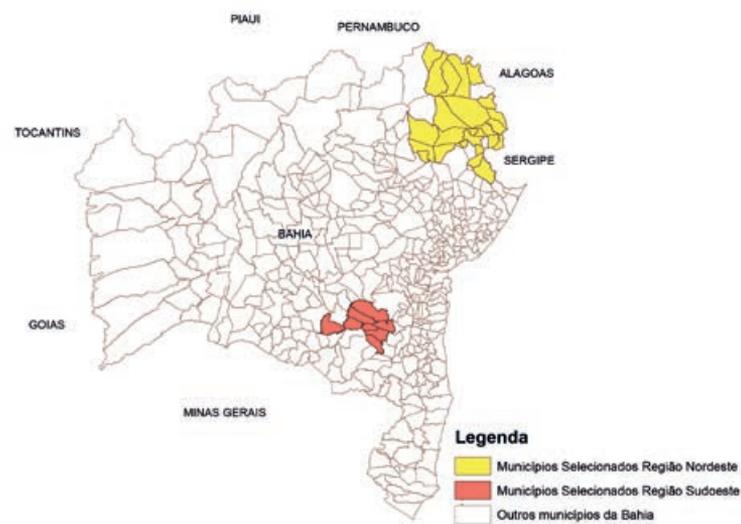


Figura 19 - Localização dos municípios pertencentes às regiões Nordeste Sudoeste selecionados para o Projeto Gente de Valor. Fonte: IBGE (mapa básico) e CAR (municípios selecionados), 2007

Figura 20 - Paisagem do semiárido baiano, após vários anos de escassez de chuvas.  
Fonte: PRÁXIS, 2009.



Figura 21 - Cisternas domésticas para armazenamento da água de chuva: fator importante na melhoria da condição de vida da população local. Fonte: PRÁXIS, 2012.



Figura 22 - Tecnologias simples de cultivo asseguram a produção de alimentos e a geração de renda. Fonte: PRÁXIS, 2012.



sões sobre as orientações recebidas do FIDA e a análise das alternativas existentes, optando-se pela realização de entrevistas com informantes qualificados, sob a responsabilidade da CAR, complementadas por discussões desenvolvidas pela equipe técnica da Práxis com grupos de lideranças de várias das comunidades beneficiadas. Os depoimentos dos entrevistados ou participantes das discussões foram gravados e posteriormente transcritos e analisados para fundamentar as conclusões em termos dos resultados – positivos e negativos – obtidos na implantação do projeto.

No processamento das informações coletadas foi possível salientar as questões mais significativas sobre cada tema pesquisado, apresentando-se os comentários através das falas dos beneficiados pelo projeto, obtendo-se assim um resultado importante para orientar ações futuras voltadas para a melhoria das condições de vida da população residente em áreas com níveis de desenvolvimento humano extremamente baixos, como o semiárido da Bahia.



Figura 23 - Projetos diversificados de geração de renda nas comunidades. Fonte: PRÁXIS, 2012.



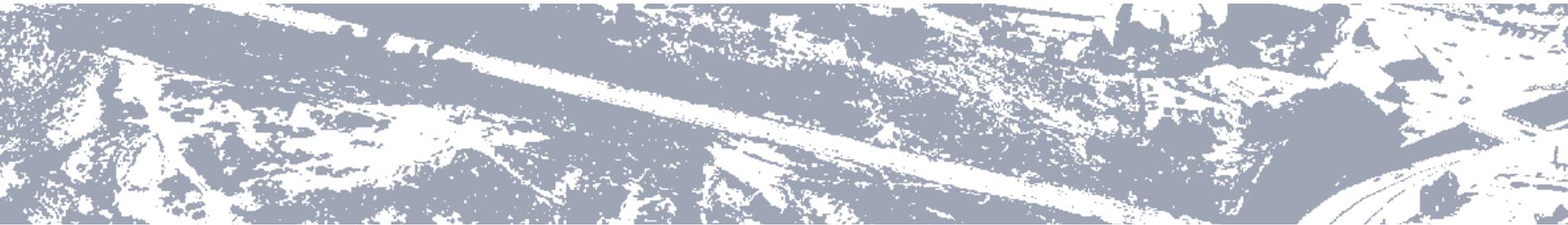
Figura 24 - Desenvolvimento social e participação nas decisões dos projetos foram fatores importantes para a valorização das ações do projeto por parte das comunidades. Fonte: PRÁXIS, 2012.





Heloisa Soares de Moura Costa

# CAPÍTULO 2



REGULAÇÃO AMBIENTAL NO ESPAÇO URBANO



A regulação ambiental no espaço urbano constitui um campo conceitual e temático amplo, envolvendo um conjunto complexo de agentes sociais com interesses, direitos e objetivos diversos, muitas vezes conflitantes, assim como um leque variado de contextos e situações passíveis de regulação; é também um campo desafiador, pois remete à possibilidade de construção de uma ordem social, territorial e ambiental mais justa e duradoura, por isto mesmo eivado de contradições e de disputas. Acrescente-se a essas considerações nada triviais o fato de dizer respeito a práticas e processos de construção de critérios e de mecanismos de controle do uso, ocupação e apropriação do espaço nas áreas urbanas, o que faz emergir inúmeras questões acerca da natureza do urbano e da urbanização contemporânea, das relações entre sociedade, natureza e cidade, levando o debate, por exemplo, ao campo do direito à cidade e à natureza, logo do direito à reprodução ampliada da vida, bem como a questões ligadas aos caminhos trilhados pelo planejamento e demais formas alternativas de intervenção sobre o espaço urbano, no bojo dos quais se situam os planos, propostas, projetos e estudos desenvolvidos na Práxis em seu diálogo com a regulação urbanística e ambiental.

Para iluminar este debate elegemos três ordens de questões: a primeira diz respeito ao conteúdo e aos sentidos atribuídos à noção de regulação de forma geral e, mais especificamente, aos contornos que ela assume no conjunto de experiências institucionalizadas a partir das formas e contingências de intervenção do Estado; a segunda questão refere-se à interface urbana e ambiental, pensada no contexto da urbanização brasileira contemporânea e de algumas de suas contradições, expressa a partir de sua dimensão institucionalizada na forma da legislação e das práticas de planejamento que se formaram nas últimas décadas, ainda que se reconheça que há uma miríade de outras possibilidades para além ou mesmo em detrimento das práticas e experiências instituídas; a terceira questão a ser discutida busca problematizar as possibilidades e os limites de transformação social e política ou mesmo de aprendizado social e de empoderamento inerentes a tais experiências.

## A PROPÓSITO DE REGULAÇÃO...

O termo regulação remete inicialmente à noção de um conjunto de acordos, regras, comportamentos, valores, hábitos, representando contratos coletivos instituídos, característicos de um determinado momento no tempo e no espaço. Dessa forma a regulação pode se referir a diferentes esferas da vida social, pública, privada, comunal, entre outras.

Para os adeptos da chamada escola francesa da regulação, muito influente nos estudos urbanos do final dos anos 1980 e que adquiriu grande centralidade no debate brasileiro sobre políticas públicas urbanas, um modo de desenvolvimento é resultado da articulação entre um regime de acumulação que descreve e estrutura o processo produtivo e um modo de regulação ao qual correspondem valores, leis e hábitos que fazem a mediação entre a estrutura social e as necessidades da acumulação de capital (LEBORGNE; LIPIETZ, 1990). Naquele momento, os estudos tinham em mente os processos de reestruturação produtiva e de flexibilização por que passava o modo de produção capitalista nos países do norte, e suas implicações em termos políticos e espaciais. Assim, o regime de acumulação que passou a prevalecer implicava transformações importantes na esfera da produção em termos técnicos, organizacionais e nas relações capital-trabalho, associado a um modo de regulação mais amplo abrangendo renovadas relações entre os agentes sociais, nas quais o Estado é reforçado em sua centralidade para o processo de acumulação e, portanto, redefinido em vários níveis e escalas. Nessa abordagem a análise das políticas públicas ganha especial relevância em um contexto em que o Estado assumia tanto o investimento direto na provisão de infraestrutura material de apoio ao processo produtivo – infraestrutura econômica viária, energética, etc. - como parcelas significativas do custo de reprodução da força de trabalho, especialmente por meio de políticas sociais e urbanas de caráter universalista, e criava critérios e condições nos quais o capital privado poderia atuar, ou seja, concebia condições de regulação urbanística, ambiental e trabalhista que passariam a integrar as chamadas condições gerais de produção (LOJKINE, 1981). Tais condições, que vigoraram em parte do século XX, de forma genérica e com variações significativas para os países do norte, conformando a conhecida vinculação entre fordismo e estado do bem-estar social, se alteraram bastante face à reestruturação produtiva na economia e às transformações políticas de caráter neoliberal, que vêm se aprofundando nas últimas décadas. Esse modo de regulação nunca chegou a existir integralmente no contexto brasileiro, ainda que nele nos espelhássemos na análise do papel do Estado e das políticas públicas e, principalmente, na concepção destas últimas e na efetivação dos mecanismos regulatórios criados.

Nos estudos sobre governança, termo que ganha proeminência nos anos noventa do século passado, a regulação é um dos elementos que compõem o quadro de sustentação política e institucional a reger o cotidiano da sociedade e, mais claramente, as políticas e instituições que compõem o Estado, bem como as relações deste com a sociedade. Nessa equação, o espaço em suas várias escalas e dimensões, assim como a natureza são tanto elementos constituintes, muitas vezes definidores e condicionantes, quanto resultantes dos processos a que se refere a regulação.

Modos de regulação variam, portanto, no tempo e no espaço e não se restringem, naturalmente, à esfera institucional, ainda que em nosso campo disciplinar, dos estudos e das práticas urbanas e ambientais, usualmente privilegiemos esta dimensão.

De forma mais ampla, cada sociedade constrói formas próprias de regulação, com graus variados de formalização. Nas hoje chamadas sociedades tradicionais as relações com a natureza sempre foram parte integrante desse universo de valores, hábitos e normas, e constituem parte da vida coletiva, em geral de base comunitária. Nessas sociedades, ou em fragmentos delas que subsistem e resistem no espaço transformado pela urbanização capitalista que virtualmente abrange a totalidade do espaço socialmente produzido (LEFEBVRE, 1999), a natureza, assim como a cultura são vistas como bens comuns, essencialmente valores de uso cuja apropriação e manutenção garantem a reprodução ampliada da vida. São muitas as etnografias que cada vez mais resgatam e trazem à tona modos de regulação que sobrevivem e lançam luz aos olhares às vezes viciados com que abordamos a homogeneidade da modernização contemporânea. Da sensibilidade dos trabalhos antropológicos sobre o tema, menciono dois singelos, mas poderosos, exemplos de práticas coletivas de acesso à terra e à água originários de populações tradicionais do Jequitinhonha e do norte de Minas. O primeiro exemplo refere-se à concepção segundo a qual há uma relação direta entre uso e propriedade da terra, uma vez que, para essas populações, tem direito à terra aquele que a trabalha, deslegitimando, portanto, o direito formal de propriedade de donos de terras improdutivas. O segundo ilustra bem a concepção ancestral de patrimônio coletivo, de senso comum, relacionada à água e ao direito básico e universal de acesso à água para beber, de cacimba, considerada de melhor qualidade, que deve ser garantido livremente a todos, ainda que as terras em que se situem tais fontes sejam apropriadas de forma privada, separadas por cercas e/ou divididas em lotes (GALIZONI, 2005). Ambas as práticas tendem a desaparecer frente à generalização das relações capitalistas de produção sobre o espaço urbano-regional.

Essa visão, certamente virtuosa e crítica da modernidade e da pseudo-hegemonia dos saberes técnicos e acadêmicos, muitas vezes traz consigo certa idealização das práticas e dos saberes das populações tradicionais, cujo cotidiano encontra-se radicalmente transformado pelo contato e pelas pressões exercidas pelo avanço das relações capitalistas de produção no campo, redefinindo as estruturas de poder, as relações de trabalho e de propriedade, as formas de acesso à natureza. Tal idealização povoa o imaginário no qual se alicerça uma parte do discurso e da militância ambiental, para o qual muito contribuem as visões da *deep ecology*, ou ecologia radical, definida, segundo Colby (1980), em contraposição à chamada economia de fronteira ou economia tradicional moderna. Nelas sobressaem os atributos do valor de uso, do compartilhamento de saberes, dos usos comuns. A partir dessas visões foram construídos conceitos territoriais - como a biorregião - e biopolíticos - como a democracia das espécies - que, entre outras coisas, pressupõem uma razoável dose de controle sobre a urbanização e o crescimento demográfico (DEVALL; SESSIONS, 1985). Surgiram também algumas formulações muito difundidas, como a transposição para as ocupações humanas do conceito de capacidade de suporte originário da ecologia ou

a noção de pegada ecológica que pretende mensurar o custo ecológico das diversas atividades humanas, em termos de gasto ou consumo de unidades de natureza.

Visto a partir da contribuição da ecologia política, a tais visões e análises é preciso acrescentar a crítica às desigualdades socioterritoriais, bem como considerar a centralidade das relações de poder assimétricas que via de regra ameaçam, invadem, se sobrepõem, dominam, usurpam e alteram radicalmente os mecanismos de regulação das populações e dos territórios tradicionais. Ainda assim, é importante adiantar que uma parte importante da regulação ambiental contemporânea tem origem nas formulações da *deep ecology*, a exemplo da legislação brasileira sobre unidades de conservação atualmente em discussão.

A categoria de unidade de conservação de preservação integral, por exemplo, pressupõe a exclusão das populações e práticas tradicionais do perímetro protegido, com base no princípio de que a atividade humana é intrinsecamente degradadora do ambiente, sendo este portador de um valor ecológico endógeno à região que não deve ser alterado. Tal concepção, ainda que tenha protegido importantes porções de território caracterizado como patrimônio natural na condição de valor de uso coletivo, tem também desencadeado inúmeros conflitos socioterritoriais e disputas fundiárias, além de ter muitas vezes eliminado do território a ser protegido exatamente as práticas que possibilitaram que sua qualidade ambiental fosse considerada um patrimônio a preservar<sup>1</sup>.

De modo geral, o socioambientalismo surge do questionamento das transformações engendradas pela modernidade capitalista ocidental e, por decorrência, de suas manifestações mais contundentes, a industrialização, a urbanização, a visão instrumental da natureza, e de outros processos decorrentes, como o crescimento demográfico e a privatização de terras, entre outros. Muitos autores ressaltam o potencial originalmente universalista e emancipatório das mudanças propiciadas pela modernidade - o desencantamento do mundo, a supremacia da razão, o progresso técnico, a independência da natureza, entre outras - apontando um futuro inclusivo para a sociedade, em que prevaleceria menor peso para o trabalho e mais tempo para a fruição. Conforme argumenta Norgaard (1994), tais promessas logo sucumbiram frente à lógica de dominação e exploração inerentes ao nascente capitalismo industrial que se impõe como o modo de produção dominante. Dessa forma são as relações econômicas que vêm substituir - às vezes sobrepor - formas preexistentes de poder fundiário, militar ou religioso. Posteriormente tais relações de dominação são aprofundadas nas muitas versões contemporâneas do capitalismo pós-industrial, intensivo em conhecimento e tecnologia, fortemente associado ao capital imobiliário/fundiário e financeiro. Nessas novas configurações, as relações entre produção de mercadorias, bens e serviços e produção do espaço se tornam indissociáveis, criando novos desafios para os processos de regulação.

---

1 Ver, por exemplo, a dissertação de Monteiro (2011) sobre os conflitos envolvendo a criação do Parque Nacional das Sempre-Vivas, em Diamantina (MG). Ver também a tese de Camargos (2006) que traça as origens da separação entre natureza e cultura na trajetória institucional da legislação brasileira sobre unidades de conservação.

# DO URBANO AO AMBIENTAL E VICE-VERSA...

A regulação urbanística e ambiental surge no bojo desse processo de distanciamento entre sociedade, cultura e natureza, respaldada pelo conhecimento técnico e pela crença na capacidade do Estado de representar o interesse comum. A atuação mais direta do Estado na regulação, ou seja, no estabelecimento de regras, critérios e condições nos quais os demais agentes sociais podiam atuar, foi (e continua sendo) objeto de acirrados debates, como relata Benévolo (1981) em sua sempre atual análise do início da legislação urbanística (e ambiental-urbana, podemos hoje considerar) na Inglaterra do século XIX. Na visão daquele autor, a regulação avançava institucionalmente apenas quando alguma calamidade, usualmente de saúde pública, atingia um grande número de pessoas e tornava-se um problema político de grandes proporções. Nesse sentido, a regulação urbanística surge juntamente com a legislação trabalhista, para disciplinar prioritariamente as condições de reprodução da força de trabalho no capitalismo industrial que se consolidava. Vários de seus princípios e formulações se difundiram por muitos países ocidentais, inclusive o Brasil, ainda que de forma restrita e incompleta.

A regulação ambiental *stricto sensu* surge no caso brasileiro praticamente um século depois, na segunda metade do século XX, partindo, por um lado, do mesmo princípio de estabelecer as condições nas quais o capital deveria atuar, implícito nas ideias de modernização ecológica e de desenvolvimento sustentável (HARVEY, 1996; ESCOBAR, 1996). Por meio do que ficou conhecido como modernização ecológica, tanto o capital quanto o Estado assumem e internalizam procedimentos, modificações nos processos produtivos, novas restrições e critérios que internalizam a preocupação com a natureza, buscando regular o acesso às bases de recursos materiais de tal forma que o modelo de desenvolvimento e sua reprodução ampliada possa se dar em bases mais duradouras. É interessante observar que na língua francesa fala-se em *développement durable* e não desenvolvimento sustentável.

Por outro lado, a regulação ambiental e as políticas ambientais, em sentido amplo, permaneciam também conceitualmente ancoradas no princípio de retorno às ligações rompidas (ou transformadas) pela modernidade e pela modernização embutido em conceitos como o de áreas protegidas, populações tradicionais e o consequente estabelecimento de perímetros de preservação<sup>2</sup>.

Em qualquer dos casos observa-se uma supremacia do saber técnico, expresso por meio de normas, critérios, avaliações técnicas e relatórios, às vezes matizada por saberes populares oriundos de processos participativos, e, sobretudo, uma idealização do papel do Estado, atuando acima de classes sociais e interesses específicos de grupos. Ainda que tenhamos como referência um estado de direito que deveria estar

---

2 Há uma extensa literatura sobre a trajetória da temática ambiental e sua materialização na forma de regulação. Para uma discussão sobre a trajetória entrelaçada entre a regulação urbanística e a ambiental ver Costa (2000, 2008a e 2008b).

além das clivagens da sociedade e das classes sociais, o Estado reflete a correlação de forças existente na sociedade. Conforme aponta Magalhães (2015) no atual período de neoliberalismo, interesses do Estado e do capital encontram-se tão amalgamados que é difícil discernir cada um deles, apontando para um renovado cenário de lutas e reconquistas da credibilidade da esfera pública, ou pelo menos da esfera estatal, ou, num cenário mais pessimista, para a descrença total no papel histórico atribuído ao Estado, fazendo emergir alternativas associadas às formas de regulação comunal, coletiva, de base comunitária. Nas áreas urbanas, tal perspectiva soa ainda mais desafiadora, considerando-se o urbano e as potencialidades da aglomeração como um valor de uso complexo, para usar a expressão de Topalov (2006, p.9).

## UM BREVE OLHAR SOBRE A TRAJETÓRIA DA REGULAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL...

A título de contextualização apresentamos a seguir um breve resgate da trajetória da regulação ambiental no Brasil, e, mais especificamente, na sua vertente urbana, com base em trabalho anterior feito em parceria com Rogério Palhares (ARAÚJO; COSTA, 2011; ARAÚJO, 2009).

O modelo de gestão ambiental brasileiro surge no início dos anos de 1980, com a Lei 6.938/81, que introduz a noção de um sistema. Instituiu-se o Sistema Nacional de Meio Ambiente, SISNAMA, concebido como o conjunto de órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como das fundações responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental. Ao ser criado, buscou integrar legislações anteriores como o Código de Pesca (Decreto-Lei 794/1938), o Código Florestal (Lei Federal 4.771/1965), e a Lei Federal 6.902/1981 relacionada à criação de Estações Ecológicas. O caráter avançado da lei é seguidamente reafirmado na literatura, assim como algumas de suas principais formulações: a instituição de medidas de prevenção e instrumentos de controle ambiental, com destaque para o licenciamento de atividades poluidoras e a exigência de Estudos de Impacto Ambiental como condição para o licenciamento prévio de atividades e projetos potencialmente prejudiciais ao meio ambiente.

A exigência e as condições para o licenciamento ambiental mobilizaram a concepção de impacto ambiental definido como “alterações das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, resultantes das atividades humanas que, direta ou indiretamente afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população”. Foram então definidos quais empreendimentos seriam considerados previamente causadores de *impacto ambiental*, em especial equipamentos e obras de infraestrutura de grande porte, cuja implantação provoca *alterações significativas* no meio *ambiente natural*.

Esse é talvez um dos instrumentos de política ambiental mais controversos desde então, por um lado, pelo potencial de debate dos projetos inerente ao processo de licenciamento, na medida em que,

em tese, permite audiências públicas e outras instâncias de democratização do acesso à informação. Várias lutas em torno de conflitos socioambientais se estruturam em torno dos processos de licenciamento. Por outro lado, há vários trabalhos que apontam tanto uma captura do processo pelas forças interessadas na aprovação dos empreendimentos quanto questionamentos sobre a noção de impacto como categoria-chave da alteração ambiental provocada, ou ainda por ser o Estudo de Impacto o instrumento principal do processo<sup>3</sup>. Algumas críticas enfatizam que adotar a categoria ‘licenciamento’ de um empreendimento significa reconhecer que a decisão de fazê-lo já foi tomada, portanto trata-se apenas de estabelecer as condições nas quais o empreendimento ocorrerá, assim como as medidas compensatórias a serem exigidas. São muitos os debates que o instrumento enseja, assim como, em princípio, seriam também muitas as oportunidades a serem exploradas caso os processos ocorressem de forma a possibilitar a discussão e não apenas a legitimação de decisões já tomadas.

O reconhecimento explícito do direito ao meio ambiente como um direito coletivo presente na Constituição Federal de 1988 representou um avanço importante, inclusive porque a proteção ambiental, a utilização racional dos recursos naturais, a defesa e a recomposição do meio ambiente passam a ser obrigação do Estado e competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Dentro de tais princípios cabe registrar a abrangente regulação de recursos hídricos e a criação de um sistema de constituição de áreas protegidas, tanto em termos da federação como dos estados e, em alguns casos, dos municípios.

Observa-se também significativo avanço no tratamento dado ao direito privado de propriedade, que passa a estar diretamente vinculado ao cumprimento de sua função social, facilitando a adoção de instrumentos de controle do uso e da ocupação do solo e de utilização dos recursos naturais pautados por interesses coletivos. Há aqui uma estreita vinculação entre a regulação urbanística e a ambiental.

No âmbito da legislação urbanística importa destacar que, apesar de a Lei Federal do Parcelamento Urbano (Lei 6.766/79, alterada pela Lei 9.785/99) já estabelecer algumas restrições de ordem ambiental à ocupação urbana, os maiores avanços ocorrem com o Estatuto da Cidade, que buscou integrar conceitualmente e em termos instrumentais a questão ambiental ao desenvolvimento urbano. O Estatuto introduz o Estudo de Impacto na Vizinhança (EIV), que não substitui a exigência de Estudo de Impacto Ambiental (EIA), prévio à obtenção de licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento de empreendimentos e atividades públicos ou privados que, por definição de Lei Municipal, sejam considerados potencialmente prejudiciais à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades.

É interessante observar que tanto o EIV como a referência ao EIA não constavam das versões originais do Estatuto da Cidade, cujo cerne é constituído pelos princípios defendidos pelo Movimento Nacional pela Reforma Urbana, base da atual regulação urbanística, dos quais a questão ambiental este-

---

3 Ver, por exemplo, a meticolosa análise dos processos de avaliação ambiental feita pela Rede Brasileira de Justiça Ambiental (BOLETIM JUSTIÇA AMBIENTAL, 2009) ou o questionamento feito por Torres (2000) sobre substituir a categoria ‘impacto’ pela de ‘risco’.

ve sempre ausente (BASSUL, 2005). Durante a longa e conflituosa tramitação do projeto de lei que se transformou no Estatuto da Cidade foram incluídos o conceito de desenvolvimento sustentável e os instrumentos de gestão e controle ambientais entre os quais o EIV, que viria perder parte de sua dimensão participativa antes da aprovação do texto final do Estatuto da Cidade, em 2001.

Identificamos na introdução do EIV uma tentativa de articulação de preocupações de caráter urbanístico e ambiental, cujos modos de regulação derivam de racionalidades distintas, o primeiro orientado pela lógica funcionalista do ordenamento do território e pela matriz da reforma urbana, o segundo pelo binômio preservação/conservação e pela lógica da valorização econômica da natureza, presentes, dentre outros, nos mecanismos de compensação e mitigação do licenciamento ambiental (COSTA, 2008a). Entretanto, apesar de esse encontro das duas tradições de regulação ainda se dar de forma muito incipiente, conflitos importantes têm sido explicitados pelo licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades urbanas (ARAÚJO, 2009). Um exemplo disso são os longos debates na Câmara Federal que já duram cerca de quinze anos acerca do PL 3.057/2000, já chamado de Lei de Responsabilidade Territorial Urbana que, em substituição à Lei 6.766/79, propõe, dentre outros mecanismos de gestão, o licenciamento urbanístico-ambiental integrado para projetos de parcelamento do solo e regularização fundiária.

Não pretendo aqui esgotar o amplo aparato da regulação ambiental em sua interface com a regulação urbanística, que ganhou nova contribuição ainda a ser mais bem avaliada, com a aprovação, no final de 2014, do Estatuto da Metrópole, ampliando o escopo territorial do planejamento e da regulação em áreas metropolitanas, nas quais as questões urbanas e ambientais encontram-se necessariamente interligadas.

## A REGULAÇÃO AMBIENTAL NO ESPAÇO URBANO – POSSIBILIDADES DE TRANSFORMAÇÃO DOS PROJETOS E DA DINÂMICA TERRITORIAL...

Em que pesem as inúmeras convergências e diferenças entre a legislação urbanística e a ambiental, parece claro que houve um consistente e sistemático esforço de construção de um aparato regulatório a atuar sobre os processos de produção do espaço, no caso brasileiro. Alguns desses elementos situaram-se no campo mais diretamente associado à regulação, por exemplo, via processos de licenciamento; outros privilegiaram as ações e iniciativas de planejamento.

Embora raramente sejam usados desta forma, tanto os EIA quanto os EIV podem constituir importante elementos de planejamento urbanístico e ambiental, com potencial de influir sobre o projeto a ser licenciado, por mais polêmica que possa causar. Esse é claramente um atributo virtuoso do instrumento presente em algumas das experiências apresentadas na presente publicação, qual seja usar o instrumento do EIA/RIMA não apenas para licenciar, mas, eventualmente, como instrumento de planejamento, por meio do qual se busca alterar as características do projeto/empreendimento.

A publicação traz alguns exemplos de tal uso do instrumento, entre os quais menciono o EIA/RIMA da Faculdade Promove no Estoril (atual UNA), assim como o controvertido projeto do Condomínio Residencial Belvedere, para o qual foi também realizado o EIA/RIMA. Esse último trabalho representou, na avaliação de seus autores, uma “experiência inovadora no que se refere à incorporação de dispositivos de controle ambiental à concepção de um projeto imobiliário de grande porte”, possibilitado pelo fato de os estudos ambientais terem se iniciado num momento em que se efetuava ainda a concepção do projeto arquitetônico e urbanístico. Entretanto, o projeto não foi aprovado, pois, nas palavras dos autores do Estudo de Impacto, “esse processo de licenciamento ambiental foi também emblemático como ilustração de como a racionalidade técnica e a administrativa sucumbem diante dos conflitos ambientais de natureza política e econômica”.

Ainda que não se situem necessariamente no campo formal da regulação, cabe mencionar o caráter originalmente inovador dos estudos realizados pela equipe da Práxis nos vários campos de interface entre os estudos urbanísticos e ambientais, em especial aqueles que possibilitam visões macro, a exemplo dos estudos de restrições ambientais e urbanísticas para planos e projetos de reordenamento do uso e da ocupação do solo em diferentes escalas espaciais. Cabe destacar também a utilização do instrumento do Plano Diretor para empreendimentos privados, bem como outras experiências “que buscam colocar instrumentos de planejamento a serviço da concepção, avaliação e aprovação de empreendimentos urbanos pelas óticas da sustentabilidade e incorporação de dispositivos de controle ambiental”. Os exemplos podem ilustrar a possibilidade de exercício profissional, usando o instrumento de acordo com o motivo original de sua criação.

Finalmente cabe registrar que vivemos durante muitos anos uma ingênua sedução dos modos de regulação, acreditando que, uma vez consolidados em legislação, os princípios, propostas, instrumentos e políticas progressivamente se materializariam em mudanças de comportamento, em novas práticas de planejamento, em outra percepção do bem coletivo e dos valores de uso do espaço comum, mesmo que permanentemente ameaçados pela preponderância do valor de troca e dos interesses imediatistas de grupos e agentes sociais. Parafraseando Flávio Villaça (2005), que há alguns anos escreveu um influente texto intitulado *As ilusões do Plano Diretor*, vivemos a ilusão da regulação que a muitos fez crer que leis sólidas, altruístas e bem construídas seriam necessariamente o caminho para o restabelecimento do planejamento como prática social integradora. Tal formulação requer um Estado com força política e considerado legítimo, bem como instituições consolidadas, transparentes, e

efetivo controle da sociedade sobre o processo. Igualmente, e em diferente medida, os instrumentos e mecanismos de participação, em suas várias modalidades, podem vir a ser uma experiência poderosa de aprendizado social e de empoderamento.

Por essas razões os exemplos virtuosos precisam ser divulgados... e celebrados!

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ARAÚJO, Rogério Palhares Zchaber de. *Contradições e possibilidades da regulação ambiental no espaço urbano*. 2009. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

ARAÚJO, Rogério Palhares Zchaber de; COSTA, Heloisa S. M. Regulação ambiental no espaço urbano: a trajetória do licenciamento ambiental no município de Belo Horizonte. *Cadernos de História*, v.13, p.94 - 125, 2012.

BASSUL, J. R. *Estatuto da Cidade: quem ganhou? Quem perdeu?* Brasília: Senado Federal, Sub-secretaria de Edições Técnicas, 2005.

BENÉVOLO, Leonardo. *As origens da urbanística moderna*. Lisboa: Martins Fontes, 1981.

BOLETIM JUSTIÇA AMBIENTAL, n.4, Edição Especial, nov. 2009. *Pelo rigor nas avaliações de projetos de grande impacto socioambiental*.

CAMARGOS, Regina M. F. *Homem, natureza e sensibilidades ambientais: as concepções de áreas naturais protegidas*. 2006. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

COLBY, Michael. Environmental management in development: the evolution of paradigms. *World Bank discussion paper*. 80. Washington, 1990.

COSTA, Heloisa S. M. Desenvolvimento urbano sustentável: uma contradição de termos? *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v.2, p.55 - 71, 2000.

COSTA, Heloisa S. M. A trajetória da temática ambiental no planejamento urbano no Brasil: o encontro de racionalidades distintas. In: COSTA, Geraldo; MENDONÇA, Jupira (orgs.). *Planejamento urbano no Brasil; trajetória, avanços e perspectivas*. Belo Horizonte: Editora C/Arte, 2008a. p.80-93.

COSTA, Heloisa S. M. Meio ambiente e desenvolvimento: um convite à leitura In: HISSA, Cássio (org.). *Saberes ambientais*. Desafios para o conhecimento disciplinar. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008b. p.79-107.

COSTA, Heloisa S. M.; CAMPANTE, A. L.; ARAÚJO, Rogério Palhares Zchaber de. A dimensão ambiental nos Planos Diretores de municípios brasileiros: um olhar panorâmico sobre a experiência recente. In: SANTOS Jr., Orlando; MONTANDON, Daniel (orgs.). *Os Planos Diretores Municipais pós-Estatuto da Cidade: balanço crítico e perspectivas*. Rio de Janeiro: LetraCapital; Observatório das Metrôpoles; IPPUR/UFRJ, 2011.

DEVALL, William; SESSIONS, George. *Deep ecology: living as if nature mattered*. Salt Lake City: Gibbs M. Smith, 1985.

ESCOBAR, Arturo. Constructing nature. Elements for a poststructural political ecology. In: PEET, Richard; WATTS, Michael. (eds.) *Liberation ecologies*. Environment, development, social movements. London & New York: Routledge, 1996.

GALIZONI, Flávia. Águas da vida: população rural, cultura e água em Minas Gerais. 2005. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual de Campinas.

LEBORGNE, Danielle; LIPIETZ, Alain. Flexibilidade defensiva ou flexibilidade ofensiva: os desafios das novas tecnologias e da competição mundial. In: VALLADARES, Lícia; PRETECEILLE, Edmond. *Reestruturação urbana: tendências e desafios*. São Paulo: Nobel Editora, 1990.

LEFEBVRE, Henri. *A revolução urbana*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.

LOJKINE, Jean. *O estado capitalista e a questão urbana*. São Paulo: Martins Fontes, 1981.

MAGALHÃES, Felipe N. C. *O neoliberalismo e a produção do espaço na metrópole: subjetividades, insurgências e redes na economia política da urbanização contemporânea*. 2015. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

MONTEIRO, Fernanda T. *Os apanhadores/as de flores e o Parque Nacional das Sempre Vivas (MG): travessia e disputas*. 2011. Dissertação (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

NORGAARD, Richard. *Development betrayed*. The end of progress and a coevolutionary revisioning of the future. London & New York: Routledge, 1994.

TOPALOV, Christian. *La urbanización capitalista*. Alguns elementos para su analisis. Universidad de Buenos Aires, 2006.

TORRES, Haroldo G. A demografia do risco ambiental. In: TORRES, Haroldo; COSTA, Heloisa S. M. (orgs.). *População e meio ambiente: debates e desafios*. 2.ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2006.

VILLAÇA, Flávio. *As ilusões do Plano Diretor*. São Paulo, 2005. Disponível em: [www.flavioillaca.arq.br/pdf/ilusao\\_pd.pdf](http://www.flavioillaca.arq.br/pdf/ilusao_pd.pdf).

ESTUDOS  
NO ÂMBITO DA  
**REGULAÇÃO**  
**AMBIENTAL** NO  
**ESPAÇO URBANO**  
DESENVOLVIDOS  
PELA **PRÁTICA**

Em atendimento à crescente instrumentalização da regulação ambiental no espaço urbano, a Práxis desenvolveu uma série de Estudos de Impacto Ambiental – EIA, os respectivos Relatórios de Impacto Ambiental – RIMA e Planos de Controle Ambiental – PCAs para o licenciamento de projetos de loteamentos, edificações e atividades consideradas potencialmente causadoras de impactos no meio ambiente urbano. Essa prática, os métodos e instrumentos utilizados nesses estudos vêm se transformando tanto em função da maior disponibilidade de recursos tecnológicos como também das mudanças da legislação urbanística e ambiental, como é o caso da exigência de Estudos de Impacto de Vizinhança e, mais recentemente, de Estudo de Impacto no Patrimônio Cultural. Ferramentas semelhantes às utilizadas nos estudos de impacto têm sido cada vez mais empregadas também para planejar áreas de expansão urbana e novas ocupações e empreendimentos imobiliários em glebas vazias a partir de condicionantes ambientais e legais, promovendo padrões ambientalmente sustentáveis e economicamente viáveis de urbanização. Os trabalhos apresentados a seguir ilustram essa importante área de atuação da empresa, pautada pela interdisciplinaridade das análises e busca de conciliação do desenvolvimento urbano com a preservação ambiental.



# 1

## EIA/RIMA do Condomínio Residencial Belvedere

Os Estudos de Impacto Ambiental do Condomínio Residencial Belvedere foram contratados em 2004 pela Canopus Empreendimentos Imobiliários, que representava um grupo de investidores do qual participavam também as construtoras mineiras Fernando Valle, Metro e Agmar.

No contexto dos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos imobiliários desenvolvidos pela Práxis, esse trabalho destaca-se tanto pela oportunidade de participação da consultoria ambiental na concepção da proposta urbanística e arquitetônica como pela experiência inovadora no que se refere à incorporação de dispositivos de controle ambiental em projeto imobiliário de grande porte.

Com implantação prevista para um conjunto de terrenos no Bairro Belvedere, a proposta apresentou-se desde o início polêmica e complexa, envolvendo questões relevantes relacionadas ao patrimônio cultural urbano, por estar no entorno da Serra do Curral, e ambientais, pela sua localização em área degradada por atividade minerária e a montante da Área de Proteção Especial de Mananciais da Bacia do Cercadinho, onde a COPASA mantém uma captação que integra o sistema Morro Redondo de abastecimento de água de Belo Horizonte.

O contexto de franco adensamento e verticalização dessa região à época, localizada no limite entre os municípios de Belo Horizonte e Nova Lima, acresceu aos estudos e diagnóstico da área de influência do empreendimento importante discussão acerca da capacidade de suporte da infraestrutura viária e das redes de drenagem e esgotamento sanitário da região.

O programa inicial do empreendimento, que previa a instalação de 12 torres residenciais e um edifício comercial, sofreu também a redução de uma torre residencial com o objetivo de aumentar os afastamentos entre elas, melhorando as condições de conforto ambiental e os impactos de visualização do perfil da Serra do Curral. A proposta de

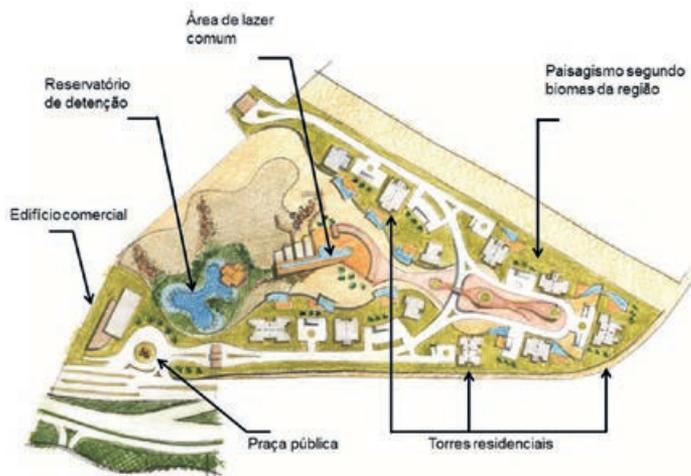


Figura 1 – Croqui esquemático da implantação do programa original do empreendimento.  
Fonte: D'ÁVILA ARQUITETURA, 2004.

tratamento paisagístico foi orientada pela presença dos três biomas típicos na região, reproduzindo ambientes de campo de altitude e de canga ferruginosa nas porções mais altas do terreno, de campo cerrado e cerrado na meia encosta, e de floresta estacional semidecidual nas cotas mais baixas, protegendo o fundo de vale.

O fato de os estudos ambientais terem sido contratados em momento ainda de concepção do projeto possibilitou a incorporação de uma série de dispositivos de controle ambiental nas soluções de projeto, tais como: reservatórios em subsolo para armazenamento e utilização de água de chuva, posicionamento no terreno de cisternas de infiltração forçada para recarga de aquíferos subterrâneos, implantação de dispositivos de dissipação de energia e diques retentores de sedimentos mimetizados no paisagismo, implantação de reservatório de detenção de águas pluviais com defletores de óleos e graxas e adoção de paisagismo integrado à biota local.

Considerando a existência de articulações entre diferentes grupos econômicos que atuam no mercado de construção civil na região, moradores que se opunham ao projeto e representações políticas em diferentes escalas de governo se posicionando contra ou a favor do empreendimento, o processo de licenciamento prévio desse empreendimento foi bastante discutido, mas acabou abortado diante da criação, pelo Legislativo Estadual, de uma reserva ecológica no local, que acabou inviabilizando a proposta de ocupação da área. Ainda que a proposta de implantação dessa unidade de conservação no local nunca tenha se efetivado, o desfecho desse processo de licenciamento ambiental pode ser considerado também emblemático por ilustrar como a racionalidade técnica e a administrativa sucumbem diante dos conflitos ambientais e das articulações de natureza política e econômica.

Atualmente, o terreno continua desocupado e em franco processo de degradação, com impactos significati-



Figura 2 - Croquis esquemáticos dos dispositivos de controle ambiental incorporados aos projetos arquitetônico e urbanístico do empreendimento. Fonte: PRÁXIS, 2004.



Figura 3 - Afastamentos generosos entre as torres e altas taxas de permeabilidade permitiam melhor integração dos edifícios na paisagem da Serra do Curral e representavam alternativa interessante ao modelo de ocupação predominante na região. Fonte: D'ÁVILA ARQUITETURA, 2004

vos do carreamento de sedimentos nas áreas de mananciais da Bacia do Cercadinho localizadas a jusante. Além disso, os padrões de ocupação de terrenos no entorno, seja por não serem isoladamente objeto de licenciamento ambiental ou por se instalarem no município de Nova Lima, onde a regulação urbanística e ambiental é menos restritiva, seguiram causando impactos irreparáveis nas condições ambientais e na paisagem urbana da região.



Figura 4 - Uma unidade de conservação de proteção integral foi criada e nunca implantada no conjunto de lotes para os quais o empreendimento estava previsto. Predomina no entorno o modelo convencional de edifícios verticalizados com altas taxas de impermeabilização e aproveitamento dos terrenos. Fonte: Google Earth, 2015



## 2

### EIA/RIMA do Centro de Ensino Superior PROMOVE (atual UNA-Estoril)

Em 1999 a Práxis foi contratada pela Canopus Empreendimentos e Incorporações Ltda. para o desenvolvimento dos Estudos de Impacto Ambiental do Centro de Ensino Superior Promove, a ser implantado numa gleba de cinco hectares ainda indivisa, ocupada por uma chácara remanescente às margens do Córrego Cercadinho nos limites dos bairros Estoril e Buritis, ambos sujeitos a intensa dinâmica imobiliária, marcados por adensamento, diversificação de usos e verticalização.

O projeto vinculado contendo proposta de parcelamento e de arquitetura submetido para obtenção da Licença Prévia previa inicialmente a disposição dos edifícios em blocos horizontais, perfazendo 13.500m<sup>2</sup> de área construída, resultando na supressão de 530 das 719 árvores existentes no local e na impermeabilização de mais de 60% do terreno.

O processo de licenciamento desse empreendimento foi marcado pela explicitação de diversos conflitos ambientais de naturezas diversas, como necessidade de manutenção da cobertura vegetal, proteção de nascentes, criação de grandes áreas de estacionamento para internalizar os impactos da atração de veículos ocasionada pela implantação da faculdade, adequação da infraestrutura do entorno e atendimento a demandas por espaços públicos e infraestrutura de lazer por parte da população local.

Nesse contexto, os resultados dos estudos ambientais foram cruciais para promover alterações na concepção original do projeto com significativa redução de impactos no terreno e na sua área de influência, e também para promover ajustes e integrar exigências muitas vezes contraditórias dos órgãos públicos setoriais que participaram do processo de licenciamento.

A concentração do potencial construtivo, por exemplo, em um único edifício vertical, resultou na redução da

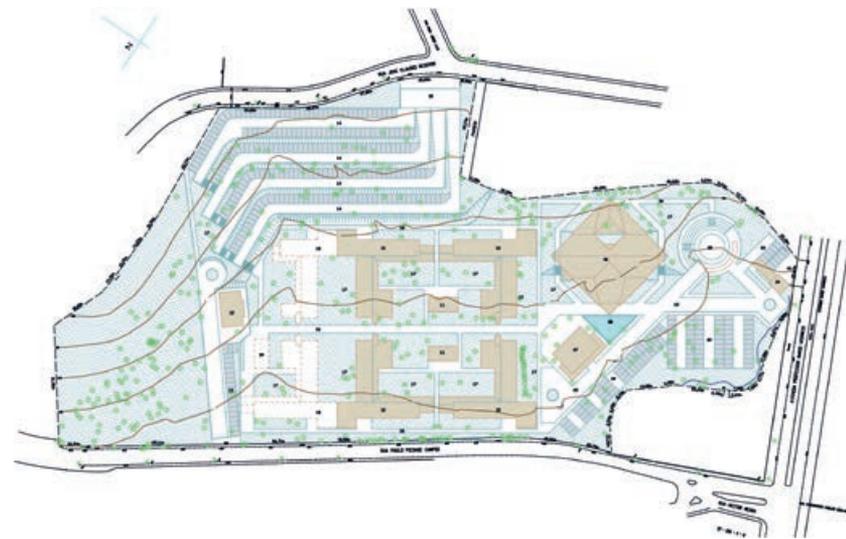


Figura 5 - Planta de situação da versão original do projeto arquitetônico submetido a licenciamento ambiental para obtenção de Licença Prévia. Fonte: Arquitetos Associados Istvan Farkasvolgyi Ltda, 1996



Figura 6 - Vista aérea do empreendimento implantado juntamente com as medidas mitigadoras e compensatórias definidas pelo Licenciamento Ambiental. Fonte: Google Earth, 2015



Figura 7 - Entrada do Parque Bandeirantes Silva Ortiz, implantado como medida compensatória dos impactos ambientais na área de influência do empreendimento. Fonte: PRÁXIS, 2014.



Figura 8 - Vista interna do Parque Bandeirantes Silva Ortiz, implantado como medida compensatória dos impactos ambientais na área de influência do empreendimento. Fonte: PRÁXIS, 2014.

área construída para 10.700m<sup>2</sup> e no aumento da área permeável para 55% do terreno, com importante redução da supressão arbórea para cerca de apenas 25% dos indivíduos existentes. Ganhos significativos foram também observados com a diminuição dos volumes de movimentação de terra e dos impactos na rede pública de drenagem, com a utilização de pisos rugosos e dispositivos de retenção dos escoamentos superficiais.

As medidas mitigadoras dos impactos no trânsito incluíram o alargamento e a implantação de calçada na Rua Paulo Piedade Campos, importante via coletora do bairro, e a implantação de uma nova via de ligação com a parte posterior do terreno, onde foi implantado o acesso veicular principal do empreendimento.

A ampla mobilização de moradores e comerciantes da área de influência a partir das pesquisas de percepção ambiental e das ações de comunicação social permitiu também a construção coletiva das principais medidas compensatórias que beneficiaram o bairro, com importante mediação da Associação de Moradores do Bairro Buritis. Dentre essas se destacam a implantação de pista de caminhada, de ciclovia e de um parque público com 8.100m<sup>2</sup> na área verde do parcelamento que integra o empreendimento.



# 3

## EIA/RIMA de Projeto de Parcelamento do Solo e Condomínio de Uso Misto na Avenida Barão Homem de Melo

O Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA desenvolvidos pela Práxis, entre 2010 e 2014, para empreendimento imobiliário sob responsabilidade da construtora MASB Desenvolvimento Imobiliário tiveram como objetivo identificar e avaliar os impactos da implantação de um parcelamento do solo e de projeto de uso misto, contemplando duas torres residenciais (somando 220 unidades habitacionais) e um espaço comercial e de serviços, com 23 lojas e 48 salas, em uma gleba situada na Avenida Barão Homem de Melo, Bairro Jardim América, região oeste de Belo Horizonte.

A área adquirida pela MASB, uma antiga chácara, é remanescente do início da ocupação do município, que nessa região foi constituída de sítios ao longo da várzea do Córrego do Piteiras, hoje canalizado em canal fechado sob a Avenida Barão Homem de Melo.

Para a implantação do empreendimento proposto fez-se necessária a obtenção das diretrizes para o parcelamento do solo, documento que norteia a ocupação das áreas não parceladas de Belo Horizonte, que é expedido pela Secretaria Municipal Adjunta de Regulação Urbana. O parcelamento foi classificado dentro da modalidade *parcelamento vinculado do solo*, caso em que são desenvolvidos e aprovados conjuntamente os projetos do loteamento e das edificações.

O início do processo de licenciamento desse empreendimento, em 2010, coincidiu com a alteração da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo - Lei 7.166/96, quando foi introduzida no município de



Figura 9 - Localização do empreendimento numa gleba indivisa e muito arborizada localizada às margens do Córrego do Piteiras, canalizado como Avenida Sanitária Barão Homem de Melo. Fonte: PRÁXIS, 2012.



Figura 10 - Proposta final de ocupação da gleba, resultante do processo de licenciamento, em que houve concentração do potencial construtivo de forma a preservar a área com vegetação mais expressiva. Fonte: MASB Desenvolvimento Imobiliário, 2012.

Belo Horizonte a figura do licenciamento urbanístico independente do ambiental, através do desenvolvimento do Estudo de Impacto da Vizinhança - EIV. Inicialmente o empreendimento foi classificado como de impacto urbanístico, sendo, pois, exigida a elaboração de EIV e só posteriormente encaminhado ao licenciamento ambiental integral cujos formatos indicados eram EIA/RIMA e PCA.

Os projetos, tanto o de parcelamento do solo como o arquitetônico, foram objeto de discussão intensa durante o licenciamento, seja porque no primeiro arranjo de aproveitamento do terreno apresentado pela construtora havia previsão de grande supressão de vegetação, seja porque a comunidade local tinha expectativa de que o terreno fosse integralmente transformado em um parque municipal.

Sobre esse assunto a Prefeitura Municipal alegou, à época,

que não havia disponibilidade financeira para a desapropriação da gleba, fator impeditivo para a implantação do parque. É importante dizer que a área em questão integrava uma zona muito permissiva do zoneamento municipal, classificada como *Zona de Adensamento Preferencial – ZAP* segundo a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo.

Esse longo processo de discussão, envolvendo especialistas - técnicos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, juntamente com representantes da população em discussões na Câmara Municipal, e também Conselheiros do COMAM, nas audiências em que o projeto foi pautado -, possibilitou a adoção de uma nova solução para o projeto final das edificações. Nessa concepção o potencial construtivo do terreno foi concentrado nos locais mais antropizados; os acessos às torres foram deslocados de forma a preservar mais intensamente os indivíduos arbóreos de maior relevância; e foram introduzidos dispositivos de retenção total das águas de chuva, mantendo-se inalterada a atual contribuição do terreno para a rede pública de drenagem.

A nova solução negociada permitiu ainda a adoção, em parte do terreno, da figura da Reserva Particular Ecológica - RPE, prevista na legislação ambiental de Belo Horizonte e destinada à preservação permanente de áreas com atributos de patrimônio natural. Como as RPEs são de domínio privado, suas áreas participam do cálculo para a aplicação do coeficiente de aproveitamento da gleba, o que viabilizou a conciliação da preservação em caráter perpétuo da área de maior relevância ambiental com os interesses econômicos da Construtora.

Assim, dos cerca de 21.500m<sup>2</sup> do terreno, 8.960m<sup>2</sup>, ou 42% do total, relativos à parcela de maior relevância ambiental, foram reservados à preservação. Essa área encontra-se subdividida em três partes: a primeira (representando 15% da área total do terreno) foi transformada em Reserva Particular Ecológi-

ca – RPE; a segunda (15% do total) tornou-se Espaço Livre de Uso Público – ELUP e, portanto, voltado à implantação de equipamentos de lazer para uso coletivo da população; e a terceira (12% do total) foi destinada à ampliação das áreas de calçadas com introdução de paisagismo, equipamentos de ginástica e pista de caminhada.

Esse empreendimento recebeu a Licença Prévia – LP em 2013 e a Licença de Implantação - LI em 2014, mas até meados de 2015 as obras ainda não haviam se efetivado. Por outro lado, ressalta-se a permanência até essa data da mobilização de movimentos comunitários da região em prol da desapropriação de toda a gleba e de sua transformação em parque municipal.

Nas aulas de Planejamento Integrado na Escola da EAUFMG, costumávamos convidar palestrantes com experiências diversificadas para estimular os alunos a conhecer a amplitude das questões que interessam à Arquitetura e ao Urbanismo.

Assim, por várias vezes pude assistir, entre surpreso e orgulhoso, às belas exposições dos queridos ex-alunos Rogério Palhares e Simone Cancelli.

Sempre claros, precisos, atualizados e inventivos.

É gente que não se contenta com a visão acadêmica e tecnicista das questões urbanas e ambientais, e incorpora arte e humanismo.

Trabalhar com a Práxis foi, então, para nós, natural e proveitoso.

Hoje, mantemos com eles uma relação de total confiança, cooperação e amizade.

Práxis + Ética + Técnica: é assim que é bom!

Gustavo Penna





# 4

## RCA, PCA e EIV do Parcelamento do Sítio São João

O Sítio São João localiza-se na área central de Betim às margens da Avenida Marco Túlio Isaac, via sanitária implantada ao longo do Córrego das Areias. A gleba, com 384 mil metros quadrados, abriga nascente, curso d'água, uma pequena lagoa e vegetação nativa. O projeto de sua ocupação é da Direcional Engenharia S.A. e tem como proposta o parcelamento para futura implantação de conjuntos habitacionais verticais de padrão popular, com previsão de doação de área para a implantação de um parque urbano público.

O Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV do projeto de parcelamento foi solicitado pela Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte para subsidiá-la na análise da proposta, tendo em vista a sua responsabilidade de anuência prévia à aprovação de projetos de parcelamento na RMBH quando situados em zonas rurais inseridas no perímetro urbano (Decreto 44.646/2007), caso da gleba em questão.

Não obstante a solicitação do EIV, de acordo com a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA 237/1997, que trata dos procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental visando à efetivação da Política Nacional do Meio Ambiente, e com a Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, que classifica os empreendimentos por porte e potencial poluidor - DN 74/2004, o empreendimento é passível de licenciamento ambiental, enquadrando-se na Classe 3.



Figura 11 - Localização da gleba conhecida como Sítio São João com acesso pela Avenida Marco Túlio Isaac, em Betim. Fonte: GOOGLE EARTH, 2015.

A partir do convênio assinado entre o Estado de Minas Gerais e a Prefeitura Municipal de Betim, este município tornou-se competente para o licenciamento de empreendimentos das classes 1 a 4, sendo o Relatório de Controle Ambiental e o Plano de Controle Ambiental os instrumentos solicitados para subsidiar o Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental do Município de Betim - CODEMA no processo de análise e deliberação de Licença de Implantação para o parcelamento do Sítio São João.

A Práxis foi contratada, em 2013, para a elaboração dos três documentos: EIV, RCA e PCA. A metodologia para a elaboração dos mesmos não difere, a princípio, de vários estudos elaborados pela equipe responsável, alguns dos quais para áreas centrais cuja complexidade supera a de Betim, como é o caso de empreendimentos previstos no hipercentro de Belo Horizonte. Entretanto, a especificidade de transformação de uma gleba ainda com características e atributos de zona rural em zona urbana, a ser inserida em uma centralidade importante como a de Betim, mostrou-se interessante e desafiadora, especialmente pelo fato de o licenciamento ambiental ter como foco o projeto de parcelamento e não o da futura ocupação. De fato, o empreendimento apresentado, objeto do licenciamento, não se configura como um parcelamento vinculado, que é aquele em que ocorre a aprovação conjunta do loteamento e das edificações previstas. Nesse contexto, a estratégia foi incorporar o cenário futuro, com a ocupação dos lotes por condomínios residenciais verticais, o que de fato imprimirá transformações substanciais no espaço urbano, exigindo, para alguns dos impactos previstos, compromissos do empreendedor e planejamento do setor público. A par da identificação de tais impactos e de medidas de mitigação necessárias, a experiência do licenciamento foi rica ao subsidiar a delimitação de um parque urbano ocupando aproximadamente 45% da área total do terreno.



Figura 12 - Atributos de relevância ambiental encontrados no interior da propriedade: nascentes, remanescentes florestais e um açude de grande potencial paisagístico. Fonte: PRÁXIS, 2012.

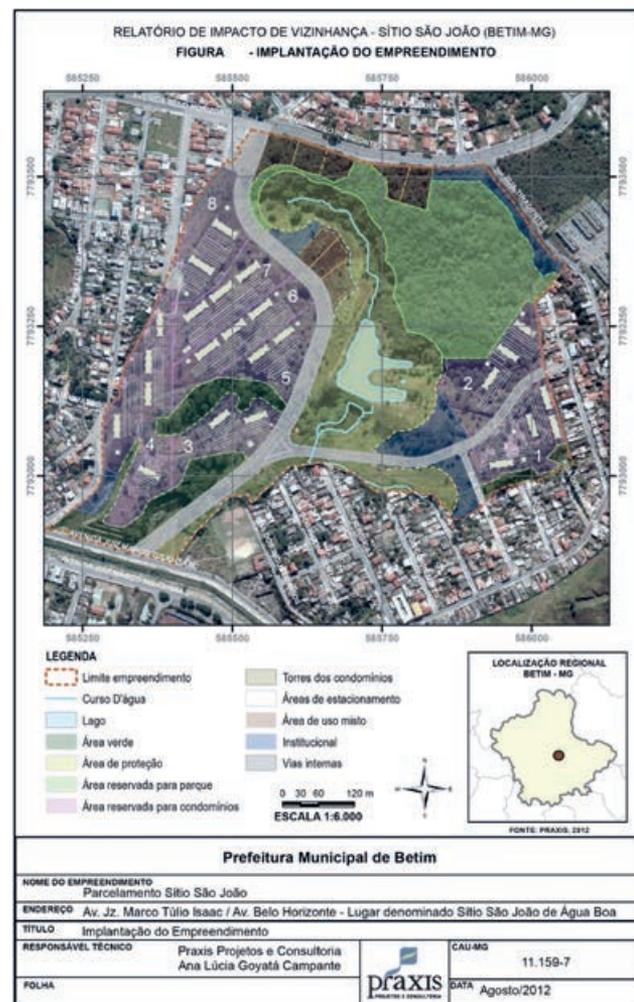
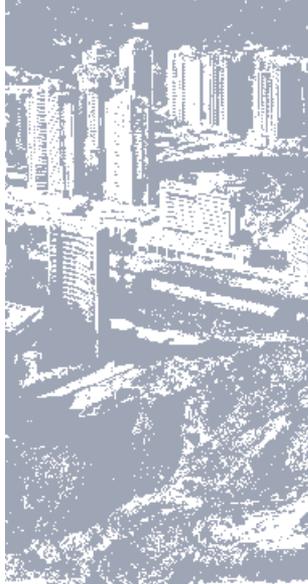


Figura 13 - Localização e proposta de implantação do empreendimento desenvolvida a partir do mapeamento das áreas de interesse ambiental no contexto do licenciamento ambiental. Fonte: PRÁXIS, 2012.



# 5

## EIVs dos edifícios Parque Avenida e Nova Sede da Fecomércio, na Avenida Raja Gabaglia, e do Bar Nacional, no Bairro de Lourdes

Os Estudos de Impacto de Vizinhança elaborados para os projetos Parque Avenida, Nova Sede da Fecomércio e Bar Nacional constituem experiências-piloto de Estudos de Impacto de Vizinhança com análise de impactos na paisagem e na valorização imobiliária, novas dimensões introduzidas pelo Estatuto da Cidade, em relação ao que vinha se fazendo de forma análoga com os Estudos de Impacto Ambiental de empreendimentos em áreas urbanas em Belo Horizonte e diversos municípios da RMBH. Os três estudos exemplificam também o papel de tal instrumento, o EIV, na explicitação de conflitos de interesse entre diferentes grupos e em contextos específicos, bem como na busca de soluções negociadas, com diferentes resultados para as partes interessadas.

Os três trabalhos foram realizados pela Práxis no ano de 2013, sendo o primeiro contratado pela empresa Odebrecht, o segundo pelo Escritório Gustavo Penna e Arquitetos Associados e o terceiro pelos próprios proprietários do estabelecimento.

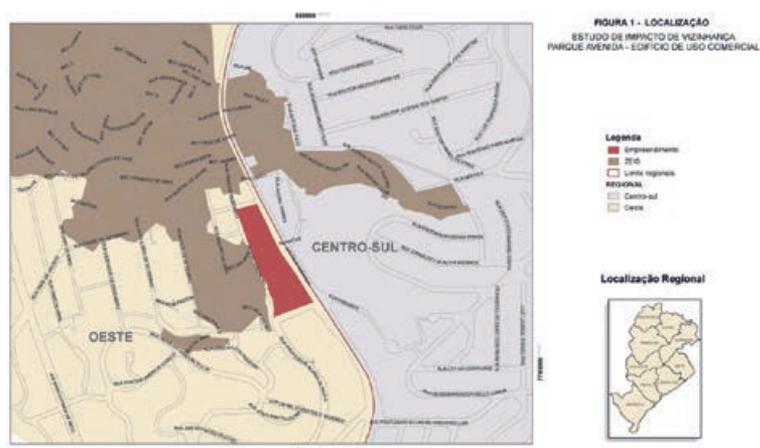


Figura 14 - Localização do empreendimento às margens da Avenida Raja Gabaglia, com ampla vista de diversos pontos da região Centro-Sul, incluindo a Serra do Curral. Fonte: PRÁXIS, 2013.

### Parque Avenida

A experiência do EIV desenvolvido para o Parque Avenida teve como especificidade o fato de este empreendimento comercial estar inserido na Área de Entorno da Serra do Curral, parte integrante da Área de Diretrizes Especiais da Serra, definida pela Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo de Belo Horizonte com o objetivo de preservar a paisagem da Serra. O empreendimento com área aproximada de 57.000m<sup>2</sup> compreende lojas comerciais e salas, além de vãos livres para abrigar usos comerciais. O terreno é composto por 11 lotes voltados para via de grande fluxo de veículos, a Avenida Raja Gabaglia, que

se destaca no relevo da cidade, desenvolvendo-se ao longo de um espigão de altitude considerável a partir do qual podem ser observadas amplas visadas em diversas direções da cidade.

Temas importantes tratados no Estudo de Impacto de Vizinhança foram as questões relacionadas à inserção do edifício na paisagem, trabalhadas pelo projeto arquitetônico elaborado pelo escritório Torres Miranda Arquitetura e que resultaram na criação de uma praça pública entre dois blocos edificados; impactos no trânsito, que resultaram na abertura de uma via na lateral do terreno; a valorização imobiliária; e o relacionamento com a comunidade vizinha da vila pertencente ao Aglomerado Morro das Pedras, que utilizava o terreno como passagem.

## Nova Sede da Fecomércio

No caso do EIV do edifício da Nova Sede da Fecomércio, proposto para terreno localizado também na Avenida Raja Gabaglia, porém em cota menos elevada e entorno com ocupação mais consolidada, os temas estudados foram bastante semelhantes ao anterior, com destaque, entretanto, para a utilização de maquete eletrônica da inserção do empreendimento na vizinhança para avaliação dos impactos na paisagem, mas também das condições futuras de insolação e ventilação.

O parecer, com diretrizes para o desenvolvimento dos projetos legal e executivo, resultante do licenciamento urbanístico incorporou todos os dispositivos de controle ambiental e sustentabilidade ambiental propostos, como caixas de detenção da drenagem interna e armazenamento de água de chuva para reuso, além de um detalhado Plano de Gestão de Resíduos Sólidos e propostas de melhoria da interseção viária na esquina da Avenida Raja Gabaglia com a Rua Cachoeira de Minas, da arborização, da iluminação e da acessibilidade de pedestres no entorno do empreendimento.

## Espaço Cultural Bar Nacional

O Espaço Cultural Bar Nacional é um projeto para instalação de uma casa de festas, galeria de arte, bar e restaurante, com área útil superior a 360m<sup>2</sup>. Esse estabelecimento será instalado em um conjunto



Figura 15 – Foto-inserção do empreendimento na Avenida Raja Gabaglia, observada a partir da Avenida Nossa Senhora do Carmo. Fonte: PRÁXIS, 2013.



Figura 16 - Simulação de sombreamento no solstício de verão, às 16h, feita através de maquete eletrônica com a volumetria do empreendimento e edificações do entorno, para avaliação dos impactos insolação, ventilação e na paisagem da vizinhança. Fonte: PRÁXIS, 2013.

Ingressei na Práxis em 2009, como estagiária, e não imaginava as descobertas que me aguardavam. Encontrei uma área até então pouco explorada no curso de Arquitetura e Urbanismo, mas que no cotidiano da consultoria se mostrou instigante e desafiadora.

Nesses cinco anos, pude participar de estudos de impacto ambiental de grandes projetos de infraestrutura previstos para a Região Metropolitana de Belo Horizonte, tais como a ampliação do Aeroporto de Confins e do metrô, e a implantação das bacias de retenção do Ribeirão Arrudas. Em escalas de intervenção diversas, também participei de estudos de impacto de vizinhança, nos quais a convivência com a equipe da Práxis demonstrou a análise cuidadosa da dinâmica da construção da cidade, cujos conflitos e impasses inerentes não podem ser ignorados.

O planejamento nem sempre resulta em um produto concreto, mas planejar é um exercício fundamental para continuarmos sonhando, construindo e recriando cidades melhores e mais justas.

Cristiane Borda Pinheiro



Figura 17 - Projeto do interior do Bar Nacional, dotado de sofisticado sistema de condicionamento do ar e isolamento acústico. Fonte: OBJETO DESIGN LTDA., 2012.

de edificações situado à Rua dos Aimorés, no Bairro Santo Agostinho, Regional Centro-Sul de Belo Horizonte, que alojou anteriormente salas de cinema. Como previsto pela Lei Municipal Nº 9.959/2010 e regulamentado pelo Decreto Municipal 14.479/2011, o funcionamento desse uso pressupõe a avaliação da vizinhança em questão de forma a estabelecer impactos sobre a mesma.

Assim como nos casos anteriores, os estudos iniciaram-se pela definição da área de influência, o que foi feito através de consulta a informações existentes e de percursos nas quadras vizinhas aos empreendimentos, de forma a reconhecer a porção do bairro onde se inserem. Os estudos de percepção ambiental foram conduzidos através da realização de entrevistas com moradores e seus representantes (Associação de Moradores do Bairro Santo Agostinho, onde o Espaço Cultural será implantado), proprietários dos estabelecimentos comerciais e de serviços das proximidades, procurando conhecer a opinião dos vizinhos sobre os novos usos pretendidos.

O EIV do Bar Nacional foi de grande repercussão entre os trabalhos da Práxis em função da polêmica gerada por esta proposta de uso rejeitada por uma parcela dos moradores do bairro, que se organizou e foi muito presente no fórum de discussão dos processos de Licenciamento Urbanístico, ou seja, nas reuniões do Conselho de Política Urbana do Município - COMPUR. Depois de discussões intensas entre os vários grupos presentes nas seções desse colegiado - composto por representantes do Executivo, do Legislativo Municipal, e da Sociedade Civil - o EIV do Bar Nacional foi aprovado. Apesar de ter obtido a licença urbanística pleiteada, esse empreendimento não havia se efetivado até meados de 2015, em razão de uma série de dificuldades enfrentadas pelos empreendedores referentes à regularização das edificações preexistentes no local.



# 6

## Estudos de restrições ambientais e urbanísticas para planos e projetos de reordenamento do uso e da ocupação do solo

Esse conjunto de trabalhos caracteriza uma vertente importante de atuação da Práxis, inicialmente mais vinculada à espacialização de diretrizes e ao planejamento da ocupação de extensas áreas destinadas a grandes equipamentos ou empreendimentos habitacionais, industriais e de uso misto, com forte apelo na preservação do interesse manifestado por políticas públicas.

Progressivamente, observa-se a crescente utilização da ferramenta Plano Diretor também para empreendimentos privados, com ampla utilização de métodos de geoprocessamento e análise multicritérios para a definição de restrições legais e ambientais, por um lado, e, por outro, de oportunidades para o uso racional e otimizado do solo urbano, ao mesmo tempo tentando reduzir problemas futuros de aprovação e licenciamento dos empreendimentos.

No caso do contrato com a Jurong Consultants Pte. Ltd., empresa de consultoria internacional contratada pela Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico para o estudo de área estratégica da RMBH para implantação do Anel Rodoviário Norte da RMBH – RODOANEL e do Projeto de Expansão do Aeroporto Internacional Tancredo Neves – AITN (Aerotrópolis de Confins), a Práxis foi responsável, nos

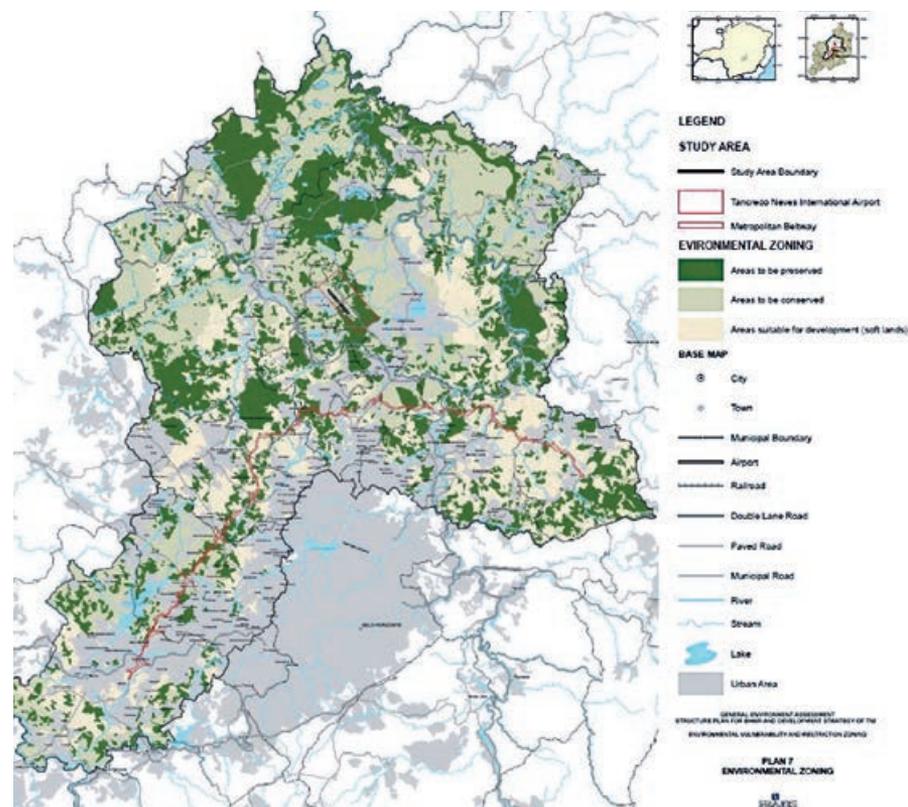


Figura 18 - Zoneamento Ambiental com indicação das áreas mais vulneráveis e restritivas à ocupação da área de Influência dos estudos realizados para a Jurong que tinham como centro focal o Aeroporto de Confins e as margens do Rodoanel Metropolitano. Fonte: PRÁXIS, 2009.

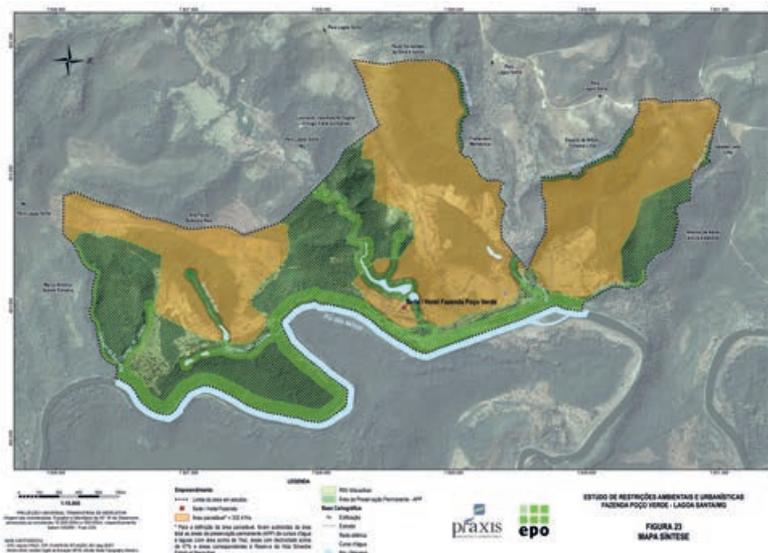


Figura 19 – Mapa-síntese das restrições ambientais e legais com definição das áreas passíveis de parcelamento e ocupação e daquelas destinadas a preservação ambiental na Fazenda Poço Verde. Fonte: PRÁXIS, EPO, 2012.

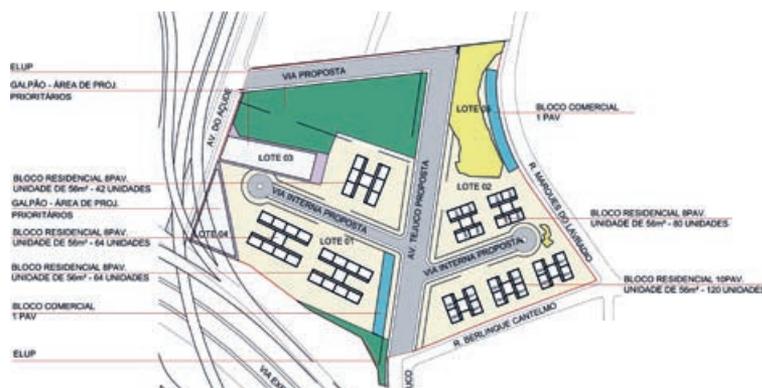


Figura 20 - Plano urbanístico com alternativa de aproveitamento imobiliário de uma das glebas da empresa Prospectiva a partir da análise de condicionantes ambientais e legais, e do contexto urbano em que se insere. Fonte: PRÁXIS, 2014



Figura 21 - Vista da área ocupada pelo Hospital da Baleia e de sua vizinhança imediata: Aglomerado da Serra e Parque Municipal das Mangabeiras. Fonte: PRÁXIS, 2005, sobre foto do Google Earth.

anos 2009 e 2010, pelo inventário ambiental das áreas de influência destes projetos, o que envolveu o mapeamento das condicionantes ambientais e legais incidentes sobre esta região.

Quanto aos estudos das glebas de propriedade da empresa Prospectiva Empreendimentos e Participações Ltda., localizadas em Contagem e Belo Horizonte, e da Fazenda Poço Verde, contratado pela empresa EPO - Empreendimentos, Participações e Obras Ltda., em Lagoa Santa, os trabalhos, realizados entre 2012 e 2014, foram de prospecção de possíveis usos ou vocações a partir da inserção dessas áreas em seus contextos urbanos e das restrições ambientais e legais sobre elas incidentes.

No caso do Hospital da Baleia, ou Fundação Benjamin Guimarães, o Plano Diretor desenvolvido pela Práxis entre 2005 e 2006 veio atender ao previsto em diretriz do processo de tombamento da Serra do Curral, *Subárea 4 – Taquaril*, que estabelece que as áreas classificadas como de preservação, caso da área em estudo, deverão ser objeto de inventário, condicionando-se quaisquer intervenções à apresentação de Plano Diretor aprovado pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte. O Hospital da Baleia é uma entidade filantrópica que presta assistência médico-hospitalar a pacientes carentes da Região Metropolitana de Belo Horizonte e do Estado de Minas Gerais, exercendo um importante papel social, e registrando, só em 2014, mais de 500 mil procedimentos realizados, a maioria via Sistema Único de Saúde. Está localizado em área de cerca de 300ha, situada nas regiões Leste e Centro-Sul do município de Belo Horizonte, mais precisamente no sopé da Serra do Curral, sendo vizinha do Parque Estadual Florestal da Baleia e do Parque Municipal das Mangabeiras.

O Plano Diretor para a área do Hospital teve por objetivo garantir a integridade da área, considerada um bem cultural da cidade de Belo Horizonte, promovendo seu uso

e ocupação e o manejo de seu território de forma sustentável, compatibilizando as necessidades da Fundação e as demandas das comunidades do entorno com as exigências de preservação de sua qualidade paisagística e ambiental. Concebeu-se um macrozoneamento para a gleba com definição de áreas mais e menos restritivas, estabelecendo novos parâmetros para a ocupação do território e áreas para ampliação do uso hospitalar, o que culminou com indicação de alteração de zoneamento do solo em vigor.

A Práxis conduziu também, em 2013, estudos para outra gleba indivisa também situada no sopé da Serra do Curral, no limite entre os municípios de Belo Horizonte e Nova Lima, compreendendo terrenos das cabeceiras do Córrego Acaba Mundo, vizinhos aos bairros Mangabeiras, Sion e Belvedere e à Vila Acaba Mundo. Esse trabalho foi contratado pela Construtora Caparaó com o objetivo de definir condicionantes ambientais e legais, e estabelecer diretrizes para seu possível aproveitamento imobiliário. Trata-se de área de aproximadamente 93ha, integrante das instalações da Mineração Lagoa Seca/Magnesita S.A., local em que é lavrado, desde 1950, o dolomito, empregado na indústria de refratários, siderurgia e produção de magnésio metálico, largamente utilizado na construção civil.

O desenvolvimento dos trabalhos incluiu o levantamento e a análise dos principais fatores restritivos e condicionantes da urbanização desse terreno, sejam eles da geologia, vegetação, fauna, estrutura urbana, do sistema viário, ou, ainda, do ponto de vista da legislação ambiental e urbanística que incide sobre a área.

Foram utilizados tanto dados primários gerados em campanhas realizadas pelos especialistas como informações secundárias disponíveis para a área. Também foi consultada a legislação pertinente em vigor, além das condicionantes ambientais estabelecidas pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente - COMAM no processo de licenciamento da atividade minerária.

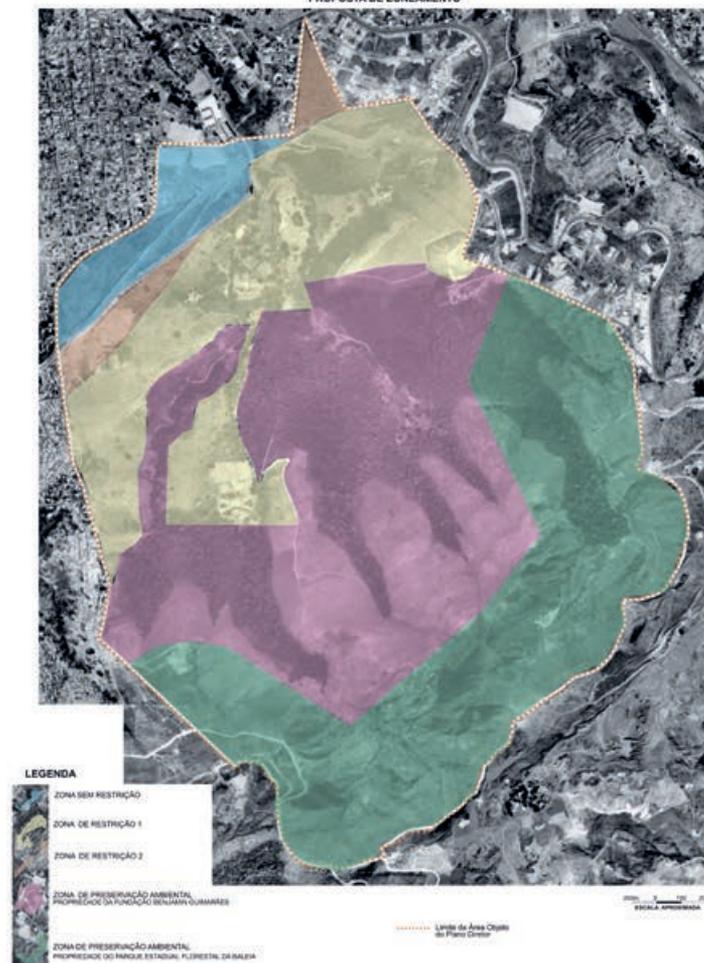


Figura 22 - Síntese da proposta de zoneamento da área do Hospital e Parque Estadual da Baleia com definição de áreas com graus diferenciados de restrição à ocupação e áreas de preservação permanente. Fonte: PRÁXIS, 2005



Figura 23 - Área de propriedade particular objeto do estudo voltado à definição de condicionantes ambientais e legais ao parcelamento para fins imobiliários, com recuperação de áreas degradadas e implantação de unidades de conservação. Fonte: PRÁXIS, 2013.



Figura 24 - Cava resultante do processo minerário ainda em curso no local e remanescentes de cerrado, floresta semidecidual e campos de altitude, biomas presentes no contexto da Serra do Curral. Fonte: PRÁXIS, 2013.

Outro aspecto importante desse plano foi o estudo dos possíveis impactos visuais causados pela implantação de novas construções na paisagem tombada da Serra do Curral. Utilizando-se recursos de geoprocessamento e modelagem eletrônica com a reprodução do relevo e dos possíveis volumes construídos, foram avaliados e definidos os limites volumétricos e de altura aceitáveis para futuras edificações a partir de pontos notáveis de visada da Serra, de forma a estabelecer os locais, os coeficientes e as cotas máximas para ocupação com o mínimo de impacto no bem tombado.

O trabalho compõe-se de caracterização física e biótica da gleba, seguida dos aspectos relacionados à estrutura urbana e da análise das restrições e potencialidades existentes que deverão condicionar a ocupação futura da área. Por fim, foi gerado um mapa com o macrozoneamento previsto e que deverá nortear o desenvolvimento de projetos para o local.

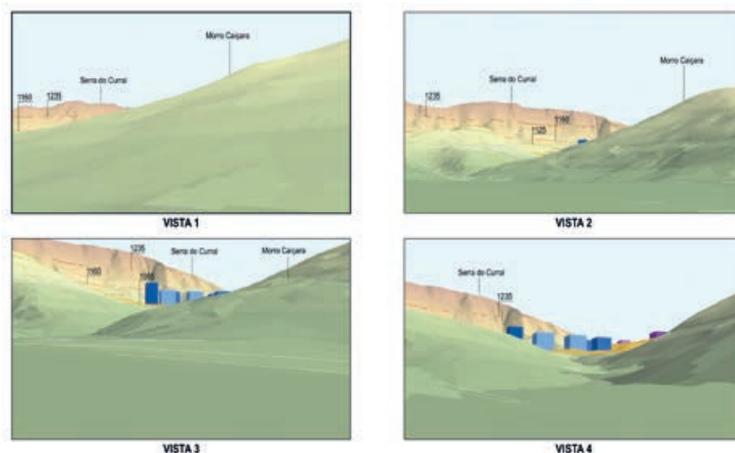


Figura 25 - Modelagem do relevo e maquete volumétrica de possíveis edificações futuras para estudo dos impactos visuais e definição de parâmetro de aproveitamento e altura compatíveis com a preservação da paisagem da Serra do Curral. Fonte: PRÁXIS, 2013.

Tive a boa oportunidade de trabalhar com a Práxis por alguns anos, depois de passagens pela pesquisa acadêmica e por um período no núcleo de planejamento urbano da Prefeitura de BH. As atividades na Práxis envolvem a abertura de perspectivas interessantes de diversas formas. A criatividade na definição dos métodos, o incentivo ao diálogo e à interação entre formas diferentes de agir e pensar, a exigência de escutar e entender vozes distintas (e muitas vezes diametralmente opostas) sobre determinado problema - tentando não deixar o bom humor e a leveza de lado -, são práticas cotidianas de trabalho que fazem parte do *modus operandi* da Práxis, que combina criatividade e rigor. O ponto de partida é sempre uma exigência de busca por conhecimento e informação de maneira ampla, o que se torna um fundamento sólido sobre o qual a equipe estuda, cria, analisa, elabora, propõe.

Felipe Nunes Coelho Magalhães

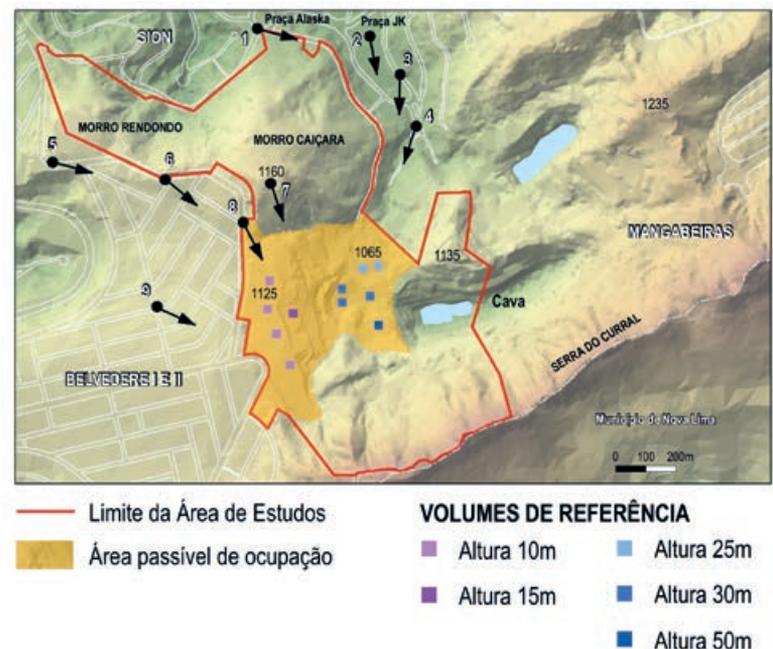


Figura 26 - Zoneamento da área com definição das áreas destinadas ao aproveitamento imobiliário, à preservação ambiental e definição da altura máxima das edificações a partir de pontos notáveis de observação da Serra do Curral. Fonte: PRÁXIS, 2013.



Betânia de Moraes Alfonsin

# CAPÍTULO 3



PLANEJAMENTO URBANO NO CONTEXTO DOS INSTRUMENTOS  
DE GESTÃO DEMOCRÁTICA PÓS-ESTATUTO DA CIDADE



O Brasil tem uma trajetória de pouco mais de um século de planejamento urbano, embora o sentido de tal técnica de intervenção estatal tenha se alterado significativamente ao longo do tempo. Na aurora do século XX o País viveu um *boom* nessa área, com muitas cidades sendo objeto de elaboração de “planos de melhoramentos” claramente influenciados pelo urbanismo de além-mar, muito especialmente o urbanismo francês e a Reforma Urbana levada a cabo na cidade de Paris pelo Barão Haussmann e que visou a modernizar a cidade, ainda dotada da malha viária acanhada herdada do período medieval. No Brasil, a ideia de remodelação das cidades, inspirada pela reforma urbana parisiense, mesclou-se a um ideário higienista que aspirava também ao embelezamento e à modernização das cidades. O Rio de Janeiro viveu sua reforma urbana liderada por Pereira Passos (1902 a 1906), em uma intervenção que ficou conhecida como “bota abaixo” e que é bastante emblemática do sentido do planejamento urbano de então, que tomou tais características em cidades de todo o País<sup>1</sup>.

Já em meados do século XX, muito especialmente a partir do Governo de Juscelino Kubitschek e, com grande ênfase, no período da Ditadura Militar, os objetivos e o tom do planejamento urbano se alteram e instrumentos como os planos diretores passam a ter uma função estratégica para a própria concepção de desenvolvimento urbano dos governos centrais<sup>2</sup>. As cidades são percebidas como territórios fundamentais para a industrialização do País, locomotiva do desenvolvimento econômico perseguido pelo estado, então. Obviamente que as cidades herdadas do período imperial não apresentam um desenho urbano, um traçado viário e uma distribuição de populações e das atividades econômicas condizentes com a pauta desenvolvimentista. É nesse momento que o Brasil assiste à ascensão de uma ideologia de planejamento urbano de caráter funcionalista, tecnicista, com forte influência do urbanismo modernista e claramente intervencionista. O zoneamento passa a ser um instrumento central do planejamento urbano, aliado à ideia de “plano regulador”, no qual o regime urbanístico de cada porção do território é estabelecido em detalhe, desde temas como coeficientes de aproveitamento, atividades

---

1 Para mais informações sobre as reformas urbanas promovidas por Haussmann e pelas cidades do Rio de Janeiro e de Porto Alegre, ver: PESAVENTO, Sandra Jathay. *O imaginário da cidade - Visões literárias do urbano*. Paris-Rio de Janeiro - Porto Alegre. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

2 Ver, a propósito, SCHVARSBERG, Benny. Planejamento Urbano no Brasil pós-1988: panorama histórico e desafios contemporâneos. In: FARIA, Rodrigo de; SCHVARSBERG, Benny (Orgs.). *Políticas urbanas e regionais no Brasil*. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2011.

permitidas, altura máxima das edificações, densidades e recuos de jardim. Soma-se a isso a definição, de forma centralizada, do traçado viário estruturador das cidades brasileiras.

A segregação socioespacial de populações de baixa renda, bem como o autoritarismo na elaboração dos planos diretores da época são um traço importante, também, do planejamento urbano dessa época. Uma piada corrente entre os urbanistas lotados nas secretarias de planejamento da década de 1970 ilustra bem o caráter centralizador do planejamento urbano do período do governo militar. Como a prática dos militares era a de planejar o urbano sobre mapas enviados a Brasília e reproduzir o mesmo texto genérico de um modelo de lei do plano diretor, conta-se que uma cidade do interior do Mato Grosso recebeu um “plano diretor” que continha um capítulo chamado “Da orla marítima”, mesmo sendo uma cidade situada a centenas de quilômetros da orla marítima.

## CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988: UM NOVO PAPEL PARA OS PLANOS DIRETORES

É com a redemocratização do País, após o processo constituinte, que essa visão autoritária do Planejamento Urbano sofrerá uma derrota ideológica, política e jurídica. O movimento pela Reforma Urbana, articulado através de um Fórum Nacional pela Reforma Urbana durante o processo constituinte, era composto nesse momento histórico por representantes de sindicatos, organizações não governamentais, associações profissionais, associações comunitárias e acadêmicas, além de militantes de diversos outros movimentos sociais (movimentos por moradia digna, transporte de qualidade, universalização do saneamento, participação popular na gestão urbana, etc.). O que esses atores e sujeitos coletivos partilhavam em um primeiro momento de “encontro de aspirações” era um sombrio diagnóstico a respeito das cidades brasileiras, do legado de anos de planejamento urbano tecnocrático e autoritário, bem como sobre o futuro das populações moradoras de áreas urbanas. Mas o grande mérito do Fórum Nacional de Reforma Urbana foi a capacidade de ir muito além do conhecimento sobre os principais problemas das cidades brasileiras, e propor um programa de Reforma Urbana para o País, apresentando ao Congresso Constituinte uma “emenda popular pela reforma urbana” que, em 22 artigos, propunha a introdução de diretrizes para a política urbana e diversos instrumentos novos na política urbana brasileira.

A história é de domínio público e a correlação de forças na Assembleia Constituinte não permitiu a aprovação de boa parte das propostas oriundas dos movimentos sociais e apresentadas via “emendas populares”. No caso da emenda da Reforma Urbana, após o embate com o “centrão”<sup>3</sup> restaram apenas os

---

3 “Centrão” foi a alcunha dada nos meios políticos e na imprensa nacional à aliança de partidos de centro-direita que impediu que as propostas mais progressistas fossem aprovadas durante a Assembleia Nacional Constituinte.

artigos 182 e 183, que deram corpo ao Capítulo “Da política urbana na Constituição Federal. Em que pese a aparente derrota, o fato é que foi a primeira vez na história das constituições brasileiras que a Constituição Federal incluiu um capítulo sobre a política urbana, e esses dois artigos foram importantíssimos para a história que se seguiria nos municípios brasileiros, bem como para inaugurar uma nova fase para o Planejamento Urbano brasileiro<sup>4</sup>.

O artigo 182 da Constituição Federal<sup>5</sup>, além de delegar a execução da política de desenvolvimento urbano aos entes municipais, mencionou pela primeira vez na história do País as “funções sociais da cidade” como o objetivo da política urbana. A menção ao princípio da *função social da propriedade* consta da Constituição Federal desde a Constituição de 1934<sup>6</sup>, todavia, ao incluir a expressão *funções sociais da cidade*, o constituinte, além de ter demandado um esforço doutrinário de definição do sentido e do alcance desta expressão, obviamente deu um salto de escala do bem individual “lote” (cuja propriedade também deverá atender à sua função social) para o bem coletivo “cidade”, que como totalidade também deverá ser capaz de atender às suas funções sociais. A Constituição de 1988, portanto, rompe com uma visão de “urbanismo lote a lote”, de responsabilidade do proprietário, para passar a pensar a cidade como um todo, demonstrando a intenção de fazer com que o País passasse a tratar o urbanismo como uma função pública e a própria cidade passasse a ser tratada como um bem coletivo<sup>7</sup>.

De fato, desde a Constituição Federal de 1988, os planos diretores, tidos como tradicionais instrumentos de ordenamento territorial dos municípios brasileiros, alteraram significativamente seu papel. Isso porque o Capítulo “Da Política Urbana” da Constituição Federal outorgou a execução de tal política aos municípios e estabeleceu que a função social da propriedade urbana é cumprida quando a mesma atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas pelo Plano Diretor. Embora a disposição, a princípio, possa parecer inócua, acarreta imensa responsabilidade aos municípios, que passam a ser os responsáveis pelo planejamento urbano da cidade e por determinar as regras para uso, parcelamento e ocupação de cada porção do território urbano, de tal forma a fazer com que a cidade como um todo atenda também às suas funções sociais.

Obviamente, um encargo novo e de tal monta exige dos municípios brasileiros um processo de diagnóstico das tendências estabelecidas no território, das vocações de distintas regiões da cidade, dos

---

4 ALFONSIN, B. M. Direito à cidade sustentável na nova ordem jurídico-urbanística brasileira: emergência, internacionalização e efetividade em uma perspectiva multicultural. In: Antônio Carlos Wolkmer; José Rubens Morato Leite (Orgs.). *Os novos direitos no Brasil: natureza e perspectivas, uma visão básica das novas conflituosidades jurídicas*. 1ed. São Paulo: Saraiva, 2012

5 Art. 182. A política de desenvolvimento urbano executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

6 FERNANDES, Edésio; ALFONSIN, Betânia. A construção do Direito Urbanístico brasileiro: desafios, histórias, disputas e atores. In: FERNANDES, Edésio; ALFONSIN, Betânia (Orgs.). *Coletânea de legislação urbanística: normas internacionais, constitucionais e legislação ordinária*. Belo Horizonte: Fórum, 2010, p.16.

7 Idem.

movimentos do mercado imobiliário no lançamento e na consolidação de novos “endereço” e, muito especialmente, na identificação de conflitos socioespaciais instaurados no território, envolvendo o mapeamento das necessidades de moradia da população de menor renda. Tais conflitos podem estar relacionados a ocupações em áreas ambientalmente frágeis, em áreas de uso comum do povo e, muitas vezes, em regiões da cidade ocupadas também por segmentos populacionais mais abastados, interessados em livrar-se da presença indesejável de uma vizinhança de outra classe social e que produz suas moradias com materiais precários, carência de infraestrutura e de ocupação desordenada do solo.

Em um cenário de urbanização como o vivido pelo Brasil no século XX, com um afluxo populacional significativo no sentido campo-cidade, é claro que a marca das cidades brasileiras é de uma urbanização caracterizada pela segregação e pela exclusão socioterritorial de uma enorme parcela da população que não tem condições de acessar regularmente o solo urbanizado, em função do valor da mercadoria “terra” nas cidades. Tal mercadoria é juridicamente apropriada no mercado imobiliário através do instituto do “direito de propriedade”, que na ordem jurídica civilista liberal do século passado era exercido livremente pelo proprietário como um direito quase que absoluto, sem maiores deveres para com a coletividade. Na nova ordem jurídico-urbanístico-brasileira, consolidada pela promulgação da Constituição Federal de 1988 e, sobretudo, pela regulamentação do capítulo da Política Urbana pelo Estatuto da Cidade, de 2001, tal realidade pode ser enfrentada de maneira bastante eficiente pelos municípios brasileiros, que a partir da elaboração de planos diretores participativos, podem adotar instrumentos para monitorar a maneira como as propriedades urbanas estão sendo utilizadas, podendo, inclusive, notificar proprietários de terrenos não utilizados, subutilizados ou não edificadas, para que promovam seu adequado aproveitamento. As regras de zoneamento, uso e ocupação do solo, bem como os instrumentos urbanísticos adotados pelos planos diretores, como norma básica da política de desenvolvimento e expansão urbana, são a peça-chave para promover o combate à retenção especulativa de imóveis urbanos, fazendo com que a cidade e as propriedades urbanas atendam à sua função social.

Na lei e na teoria, esse arranjo institucional é muito eficiente e capaz de romper com uma ordem urbanística excludente e segregadora, no entanto, é em cada um dos 5.565 municípios brasileiros que a função social da propriedade será cumprida, ou não, conforme os processos jurídicos e políticos vividos por cada uma das cidades, especialmente consideradas as correlações de forças entre os “atores” sociais, econômicos e políticos de cada contexto municipal. As secretarias de Planejamento Urbano municipais são as responsáveis pela condução de um câmbio paradigmático no papel do plano diretor, mas é claro que os desafios da gestão urbano-ambiental são imensos para cada uma das cidades brasileiras. Note-se que transitar de um modelo de plano diretor meramente “regulador” das iniciativas do mercado imobiliário para um papel proativo, no qual o município proponha a função social de cada uma das regiões da cidade, bem como instrumentos urbanísticos capazes de “garantir” esse desiderato, é um movimento que requer, além de vontade política, grande capacidade técnica dos entes municipais.

# O PLANEJAMENTO URBANO NO ESTATUTO DA CIDADE

O desafio colocado para os municípios pela Constituição tornou-se ainda maior com a aprovação do Estatuto da Cidade, que ampliou o número de cidades obrigadas a elaborar o plano diretor, prevendo várias outras situações não previstas na Constituição Federal. Segundo o artigo 182, § 1º, da C.F., “O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana”. O Estatuto da Cidade, no entanto, em seu artigo 41, acrescentou novos casos de obrigatoriedade de elaboração do plano:

Art. 41. O plano diretor é obrigatório para cidades:

I – com mais de vinte mil habitantes;

II – integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;

III – onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4º do art. 182 da Constituição Federal;

IV – integrantes de áreas de especial interesse turístico;

V – inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.

No ano de 2012, após um desastre urbano-ambiental decorrente de uma forte chuva seguida de deslizamento de terras na região serrana do Rio de Janeiro, no qual muitas vidas de pessoas que viviam em áreas de risco foram perdidas, o Congresso Nacional aprovou uma lei que alterou o Estatuto da Cidade e acrescentou ainda um sexto caso de município enquadrado na obrigação de elaborar, votar e adotar plano diretor para orientar o Planejamento Urbano do município:

[...]

VI - incluídas no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

Todos os casos de obrigatoriedade de elaboração do plano diretor previstos pelo Estatuto da Cidade têm justificativas evidentes a demonstrar a importância do planejamento urbano para que as cidades se tornem mais justas, equilibradas e sustentáveis.

O caso previsto na Constituição Federal, cidades com mais de vinte mil habitantes, está relacionado ao desejável equilíbrio entre infraestrutura instalada e densidade demográfica máxima para cada região da cidade.

As cidades inseridas em regiões metropolitanas estão desafiadas a planejar o desenvolvimento urbano de forma a dialogarem com os municípios vizinhos, a fim de enfrentar problemas que transcendem as fronteiras municipais, como dão exemplo a coleta de resíduos sólidos, o transporte intermunicipal de passageiros, o gerenciamento de bacias hidrográficas e os programas habitacionais destinados à população de baixa renda.

As cidades que pretendem aplicar instrumentos de combate à retenção especulativa de imóveis urbanos devem indicar no plano diretor as regiões da cidade em que notificarão os proprietários de terrenos ociosos para que atendam à função social da propriedade. Evidentemente, tais regiões que o município indica como de ocupação prioritária através desse gravame no plano diretor deverão ter infraestrutura instalada capaz de suportar o adensamento populacional derivado de tal intervenção pública no mercado imobiliário.

As cidades inseridas em regiões de especial interesse turístico precisam planejar a ocupação do território para evitar a sobrecarga da infraestrutura nos momentos de afluxos populacionais extraordinários, como é o caso das cidades litorâneas, por exemplo, onde é frequente que a população seja inferior a 20.000 habitantes na maior parte do ano, embora no período do verão a população se multiplique.

Também é preciso elaborar plano diretor quando a cidade recebe influência de obras de significativo impacto ambiental, pois obviamente a própria construção de um megaempreendimento (como uma hidrelétrica, por exemplo) atrai populações trabalhadoras e, se a ocupação urbana não é planejada, a obra termina e há no entorno uma grande favela, com ocupação desordenada do solo e carência de infraestrutura.

É quase dispensável comentar a necessidade de planejar a ocupação de cidades com áreas sujeitas a deslizamentos e inundações, visto que as tragédias urbano-ambientais, recorrentes no País, são o maior testemunho de que a ausência de planos diretores e a construção em áreas de risco geológico sem a intervenção preventiva do Poder Público têm sido responsáveis pela aniquilação de ambiências urbanas e pela perda de muitas vidas humanas.

Todas essas novas situações enquadraram centenas de municípios na obrigação de elaborar seus planos diretores desde a promulgação do Estatuto da Cidade, em 2001, sendo que muitos deles não tinham planos diretores anteriormente ou, em alguns casos, sequer as mais elementares normas urbanísticas. Da mesma forma, os municípios atingidos pelo novo encargo enfrentavam dois tipos de problemas administrativos para dar conta da tarefa: a carência pura e simples de técnicos concursados com *expertise* para trabalhar na elaboração dos planos diretores, ou ainda a *cultura* tecnicista herdada do período anterior à Constituição de 1988, que ainda hegemonizava as mentes dos arquitetos urbanistas de muitos municípios, dificultando a elaboração de planos diretores alinhados às diretrizes das políticas urbanas preconizadas pelo Estatuto da Cidade.

# A PARTICIPAÇÃO POPULAR NOS NOVOS PLANOS DIRETORES

Para além de elaborar um plano diretor com um perfil bastante distinto do de um plano regulador tradicional, o Estatuto da Cidade ainda estabelecia uma nova metodologia para fins de elaboração dos planos diretores que também agregou dificuldades ao processo, já que a lei federal de Desenvolvimento Urbano exige a incorporação da participação popular no processo de elaboração do plano diretor de uma maneira bastante clara e inovadora, visando a romper com o autoritarismo de outrora e permitir que os novos planos diretores sejam capazes de expressar *pactos* a respeito das *regras do jogo* de produção da cidade, obtidos durante os debates realizados e envolvendo o maior número possível de atores.

A questão da democratização da gestão da política urbana é uma consequência lógica do fato de que o Brasil é um estado democrático de direito, que já no artigo 1º de sua Constituição Federal menciona em parágrafo único que “Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição”. É evidente que tal comando constitucional deve ter reflexos, como os de um prisma, sobre todas as políticas públicas. No caso da política urbana, o Estatuto da Cidade foi claro já nas diretrizes estabelecidas no artigo 2º da lei, que determina:

Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I - [...]

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

Não bastasse a clareza dessa diretriz da política urbana, há ainda uma disposição específica relacionada ao processo de elaboração do plano diretor no artigo 43 do Estatuto da Cidade, em seu §4º:

§ 4º No processo de elaboração do plano diretor e na fiscalização de sua implementação, os Poderes Legislativo e Executivo municipais garantirão:

I - a promoção de audiências públicas e debates com a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade;

- II – a publicidade quanto aos documentos e informações produzidos;
- III – o acesso de qualquer interessado aos documentos e informações produzidos.

A democratização da elaboração dos planos diretores deixou de ser uma faculdade e passou a ser uma obrigação do gestor público, tendo já, inclusive, consequências jurídicas importantes. No Rio Grande do Sul, o município de Capão da Canoa teve seu plano diretor anulado em virtude da ausência de participação popular durante o processo de elaboração do mesmo. A ementa do acórdão que julgou procedente a Ação Direta de Inconstitucionalidade assim foi redigida:

CONSTITUCIONAL. AÇÃO DIRETA. LEI MUNICIPAL. EDIFICAÇÕES E LOTEAMENTOS. FALTA DE PARTICIPAÇÃO DE ENTIDADES COMUNITÁRIAS. INCONSTITUCIONALIDADE.

1. É inconstitucional a Lei 1.365/99 do Município de Capão da Canoa, que estabeleceu normas acerca das edificações e dos loteamentos, alterando o plano diretor, porque não ocorreu a obrigatória participação das entidades comunitárias legalmente constituídas na definição do plano diretor e das diretrizes gerais de ocupação do território, conforme exige o art. 177, § 5.º, da CE/89.

AÇÃO DIRETA JULGADA PROCEDENTE<sup>8</sup>

No caso do Rio Grande do Sul, outros municípios tiveram seus planos diretores anulados com o mesmo fundamento, inclusive porque a Constituição do estado reforça a vinculação do gestor ao devido processo democrático, sendo um importante reforço da diretriz de democratização da gestão da política urbana contida no Estatuto da Cidade.

Embora tal comando seja perfeitamente compreendido pelos municípios, muitas vezes não é por má-fé que a participação popular deixa de ocorrer, mas porque há uma perplexidade dos técnicos sobre “como” organizar os processos de discussão de uma peça altamente técnica como são os planos diretores, incorporando de forma adequada a participação popular. Como organizar uma Audiência Pública que não seja meramente homologatória de decisões já tomadas, mas na qual um debate real aconteça, na qual a população possa participar com conhecimento de causa, bem como com poder decisório? Como garantir que a população interessada em participar de tais processos seja capacitada para tanto, através da realização de cursos, da elaboração de cartilhas e vídeos didáticos que partilhem o vocabulário técnico do planejamento urbano com a população em um verdadeiro processo de empoderamento cidadão? Sem entendimento do que está sendo debatido, não há interesse nas discussões, esvaziando o processo e a legitimidade do futuro plano diretor.

A necessidade de construir - entre os técnicos urbanistas responsáveis pelo plano diretor e a popula-

---

8 Ação Direta de Inconstitucionalidade Nº 70005449053. Tribunal Pleno. TJRS

ção interessada no sentido dos comandos da lei - um *patamar mínimo comum* de entendimento dos conceitos que estão em jogo, portanto, é uma necessidade incontornável, sob pena de traição da diretriz de gestão democrática estabelecida pelo Estatuto da Cidade. Ademais, quando o processo de elaboração de um plano é produzido de maneira falha no que diz respeito à participação popular, velhas dinâmicas de dominação são reproduzidas, sem que nada de novo seja produzido. Nesse caso, a chance de que a lei do plano diretor somente viabilize os interesses do mercado imobiliário são muito grandes, impedindo a transformação das nossas cidades em territórios mais justos e incluídos para o conjunto da população.

Saliente-se ainda a necessidade de transparência durante o processo de elaboração dos planos diretores, sendo igualmente um imperativo jurídico a disponibilização dos documentos e propostas produzidas para que a população e entidades possam tomar conhecimento e, querendo, opinar e participar das decisões que vão sendo tomadas a respeito do território municipal. A Lei de Acesso à Informação, recentemente aprovada (Lei 12.527/11), reforça ainda mais essa obrigatoriedade de publicidade durante a elaboração da lei do plano diretor. Trata-se, a um só tempo, de uma garantia democrática e de um pré-requisito para que a participação popular possa ocorrer, representando mais um desafio a ser enfrentado pelos municípios.

## AS DIRETRIZES DA POLÍTICA URBANA

Neste ponto é importante ressaltar que o Estatuto da Cidade previu uma metodologia participativa, mas orientou o *sentido* da normativa urbanística que deverá estar contida no plano diretor. O Estatuto da Cidade adota diretrizes *norteadoras* da política urbana em direção a uma efetiva reforma urbana que garanta a função social da propriedade e o direito à cidade para todos(as) os(as) habitantes da cidade. Evidentemente, esse ideário se concretiza através da adoção e da aplicação de instrumentos urbanísticos, mas os mesmos só terão legitimidade quando aplicados considerando as orientações contidas nas diretrizes da política urbana estabelecidas pelo artigo 2º do Estatuto da Cidade.

Para além do atendimento da função social da cidade e da propriedade, da garantia do direito a cidades sustentáveis e da gestão democrática da política urbana, já comentados aqui, outra diretriz importante e que norteará, de fato, vários instrumentos regulados pela lei e que poderão ser incorporados aos planos diretores é a expressa no inciso XI desse artigo 2º, que prega a necessidade de *recuperação dos investimentos públicos de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos*. Esse é um princípio importante para reverter a tendência histórica e territorialmente consagrada em nossas cidades de privatização dos investimentos públicos por uns poucos proprietários e/ou empreendedores. Quem lucra com a produção da cidade deve dar uma contrapartida aos cofres públicos pela oneração dos equipamentos e da infraestrutura instalados pelo poder público. Trata-se de uma clara indicação da necessidade de intervenção estatal no domínio econômico, reafirmando, em boa medida, o princípio basilar da política

urbana contido na exigência constitucional de garantir a função social das propriedades urbanas. Essa diretriz se articula diretamente com a ideia contida na diretriz do inciso IX, que prevê a *justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização*.

Visando a incrementar o poder municipal sobre o território urbano, a lei previu ainda, como diretriz da Política Urbana, *a integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico do Município e do território sob sua área de influência*; esta diretriz tem reflexos evidentes na compreensão de Plano Diretor que o Estatuto da Cidade almeja, que deverá englobar a cidade como um todo, conforme expressa determinação do artigo 39.

Por fim, caberia destacar a valorização do *direito à moradia e à segurança da posse* nesse desenho de política urbana esboçado no artigo 2º, que também deverá ter reflexos nos planos diretores. A preocupação aparece tanto no que diz respeito à produção e à oferta de novas moradias como na regularização fundiária dos assentamentos existentes. As diretrizes dos incisos XIV e XV são sensíveis às reais necessidades dos municípios brasileiros nesse particular:

XIV - regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais;

XV - simplificação da legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo e das normas edilícias, com vistas a permitir a redução dos custos e o aumento da oferta dos lotes e unidades habitacionais;

No que diz respeito aos planos diretores, essas duas diretrizes são centrais, acarretando a necessidade de elaborar planos diretores que ampliem de fato as oportunidades de acesso ao solo urbano regularizado às famílias de baixa renda. Identificar as áreas tradicionalmente ocupadas por populações pobres na cidade, as favelas, os loteamentos clandestinos, é uma tarefa de planejamento urbano. Embora durante o período da ditadura militar os assentamentos autoproduzidos fossem invisibilizados nos planos diretores, na atual ordem jurídico-urbanística brasileira, é um dever romper com a visão de cidade idealizada e reconhecer a cidade real, dando visibilidade aos assentamentos autoproduzidos, adotando medidas como a regulamentação e a adoção do gravame de Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS, por exemplo, o que possibilitará a utilização de um regime urbanístico próprio, proposto a partir do projeto urbanístico. Note-se que a diretriz da política urbana, ao falar de regularização, permite o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação. De fato, seguir o regime urbanístico do entorno implicaria a necessidade de ignorar as moradias existentes e reconstruir o assentamento, fazendo terra arrasada dos esforços da população que autoconstruiu sua moradia. Assim, através de instrumentos como as Zonas Especiais de Interesse Social, é possível propor e produzir regularizações fundiárias que respei-

tem o existente sem perder de vista um critério de habitabilidade, sustentabilidade e qualidade de vida.

As Zonas Especiais de Interesse Social também podem ser utilizadas de maneira ainda mais inovadora: é possível gravar áreas na cidade para fins de produção de Habitação de Interesse Social (HIS). Para além de ser uma maneira importante de o município disputar com o mercado imobiliário áreas bem localizadas para a produção de moradias para a população de baixa renda, esse mecanismo também tem um efeito sobre o preço da terra, tornando-a mais acessível e instaurando, portanto, *contratendências* em um mercado estruturalmente excludente, no qual os pobres constroem suas casas nas terras que “sobram” (em geral áreas de risco ou protegidas pela legislação ambiental). O mecanismo, portanto, é um exemplo significativo da forma como o planejamento urbano pode ter um papel transformador nas cidades, desde que os instrumentos urbanísticos sejam revisitados e passem a ser utilizados em uma perspectiva de reforma urbana.

Além das ZEIS, para incentivar a produção de novas moradias em áreas bem localizadas da cidade, o Estatuto da Cidade também inovou e traz um comando para que a política habitacional simplifique a legislação local de parcelamento, uso e ocupação do solo, bem como das normas edilícias. Essa regulação, muitas vezes incluída como um “capítulo” do plano diretor, adota normalmente padrões bastante elitistas, inadequados para a população de baixa renda e, portanto, promotores de segregação socioespacial. Propor, contudo, novas regras para a produção de Habitação de Interesse Social também requer uma *expertise* que o corpo técnico de muitos municípios ainda não possui, aumentando as necessidades de assessoramento qualificado para fins de elaboração dos planos diretores nesse cenário pós-Estatuto da Cidade.

## OS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA URBANA

Na forma como o Estatuto da Cidade foi estruturado, os municípios deverão elaborar seus planos diretores observando não apenas as diretrizes orientadoras da política urbana, mas através dos novos instrumentos urbanísticos introduzidos pela lei. Dentre tais instrumentos, além das Zonas Especiais de Interesse Social citadas no artigo 4º, o Estatuto da Cidade regulamentou os *instrumentos de combate à retenção especulativa de imóveis urbanos*, trazendo regras mínimas para que os municípios possam aplicar a notificação para parcelamento, edificação ou utilização de imóveis não utilizados, subutilizados ou não edificados (art. 5º da Lei 10.257/01). Tais instrumentos, essenciais para o monitoramento, pelos municípios, do cumprimento (ou não) da função social da propriedade, devem ser não apenas previstos no Plano Diretor, mas territorializados no mapa, devendo o plano diretor identificar as áreas da cidade em que tais instrumentos serão aplicados. Se a notificação para aproveitamento adequado do imóvel não for atendida, o município poderá lançar o IPTU progressivo no tempo e, após cinco anos de incidência de alíquotas que podem dobrar em relação ao ano anterior, o município poderá ainda lançar mão da desapropriação com pagamento em títulos

da dívida pública. São instrumentos inovadores em termos de política urbana, mas note-se que não podem sequer existir no ordenamento jurídico se não estiverem previstos no Plano Diretor.

Os Planos Diretores preconizados pelo Estatuto da Cidade devem ainda indicar as áreas do município que aplicarão outros instrumentos urbanísticos importantes como o direito de preempção, a outorga onerosa do direito de construir, as áreas em que os proprietários poderão realizar a transferência do direito de construir e, ainda, as áreas que estarão sujeitas à realização de operações urbanas consorciadas.

Tais instrumentos trouxeram inovações importantíssimas para a execução da política urbana no Brasil, fazendo com que os municípios estivessem, enfim, capacitados para maior incidência no processo de produção da cidade, abandonando uma postura de mero espectador das iniciativas do mercado imobiliário. O direito de preempção traz novas possibilidades para que os municípios adquiram os imóveis necessários para fins urbanísticos, superando de forma vantajosa o instituto da desapropriação. A outorga onerosa do direito de construir recupera para a coletividade uma parte da valorização que terrenos privados experimentam em função do conteúdo da normativa urbanística. A transferência do direito de construir trouxe uma bem-vinda possibilidade de compensação financeira pela preservação de imóveis considerados de interesse arquitetônico, paisagístico, histórico ou ambiental, rompendo com as limitações de instrumentos como o tombamento, por exemplo.

As operações urbanas consorciadas merecem um comentário mais robusto, pois de fato revolucionam o próprio modelo de planejamento urbano adotado pelo Brasil. Segundo Javier Garcia-Bellido (2001), os planos diretores podem ser *não vinculantes* ou *vinculantes*, com vantagens e desvantagens em cada um dos casos:

**Planos locais não vinculantes para os particulares;** orientadores ou indicativos, que não criam direitos-deveres; flexíveis e versáteis em suas indicações indeterminadas, livremente negociáveis, discricionais em suas aplicações caso a caso, conforme acordem as partes; com uma flagrante incerteza e insegurança jurídico-econômica para os particulares antes de procederem à tomada de suas decisões urbanísticas [...].

**Planos atos vinculantes para todos,** conforme o nível; estatutários, atributivos ou criadores de um rígido dimensionamento dos direitos e deveres legais; inflexíveis, fixos e inamovíveis, em observância a suas determinações enquanto estão em vigor; não discricionários em cada caso (a discricionariedade está na deliberação de suas determinações); indutores ou garantidores de uma certeza e segurança jurídico-econômica, mas facilmente revisáveis ou modificáveis; de demorada elaboração interna e pública e com grande participação cidadã, porém mais rápidos na devida autorização reconhecimento (licença) do direito-faculdade exercível (simples atos declaratórios de direito) [...] <sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> GARCIA BELLIDO, Javier. Análise comparativa de diferentes modelos urbanísticos europeus e americanos. In: ABRAMO, Pedro (Org.). *Cidades em transformação: entre o plano e o mercado: experiências internacionais de gestão do solo urbano*. Rio de Janeiro: OIPSOLO/IPPUR, 2001, p.16.

No caso brasileiro, o modelo de plano diretor adotado pela Constituição Federal é rígido, ou seja, vinculante. As operações urbanas consorciadas, no entanto, introduzem uma flexibilidade no regime urbanístico da área atingida pela operação que permite um planejamento urbano por projeto, aproximando-se do modelo de plano diretor não vinculante, segundo a classificação proposta por Garcia Bellido. De fato, o instrumento aposta em uma concertação entre poder público, iniciativa privada e população atingida pelo projeto, já que todas as alterações introduzidas no regime urbanístico da área atingida pela operação urbana prevista no plano diretor deverão ser aprovadas por lei específica e a forma de controle da operação será necessariamente compartilhada com a sociedade civil. Além disso, as operações urbanas consorciadas são um importante instrumento de recuperação de mais-valias urbanas, devendo ser incorporadas aos planos diretores a fim de romper com a tradicional privatização da valorização imobiliária decorrente da ação do poder público.<sup>10</sup>

## O DESAFIO DA ELABORAÇÃO DOS NOVOS PLANOS DIRETORES

O grande problema para que a “nova ordem jurídico-urbanística”, consubstanciada pelo Estatuto da Cidade e pelo Planejamento Urbano transformador que ele preconiza, saia do papel e conquiste efetividade diz respeito à complexidade tanto da metodologia de elaboração de planos diretores participativos quanto dos novos instrumentos urbanísticos que ele introduziu em nosso ordenamento jurídico. A maior parte dos municípios tem equipes pequenas, dotadas de poucos técnicos arquiteto-urbanistas e, da mesma forma, a esmagadora maioria tem uma formação ainda marcada pela hegemonia dos planos reguladores, de caráter funcionalista e herdados do período anterior à Constituição de 1988. Embora a “caixa de ferramentas” trazida pelo Estatuto da Cidade represente um potencial muito grande de atuação pelos municípios, pode ficar ociosa, dependente da compreensão do alcance de tais instrumentos, da construção de diagnósticos competentes e da vontade política de alterar as dinâmicas e tendências do mercado imobiliário. Decorre daí a necessidade de incrementar a capacidade técnica das prefeituras, aportando *expertise* nos processos de elaboração dos planos diretores, a fim de garantir que os mesmos

---

10 Ver, a respeito: ALFONSIN, B. M. Operações urbanas consorciadas como instrumento de captação de mais-valias urbanas: um imperativo da nova ordem jurídico-urbanística brasileira. In: ALFONSIN, B. M.; FERNANDES, Edésio. (Orgs.). *Direito Urbanístico: estudos brasileiros e internacionais*. 1ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2006.

possam atingir os objetivos da política urbana e garantir o atendimento das funções sociais da cidade em cada município brasileiro.

O Ministério das Cidades apoiou a elaboração de planos diretores participativos, através da Secretaria Nacional de Programas Urbanos, como uma de suas primeiras ações como Ministério recém-criado, ainda no primeiro governo do Presidente Lula, em 2003. A Campanha Nacional “Plano Diretor Participativo: Cidade de Todos” foi idealizada e realizada pelo Ministério das Cidades em conjunto com o Conselho das Cidades. Os resultados dessa campanha foram bastante significativos e, conforme Santos Júnior e Montandon<sup>11</sup>, que coordenaram uma pesquisa nacional sobre os planos diretores, o número de cidades que elaboraram seus planos diretores a partir dessa mobilização nacional capitaneada pelo Ministério das Cidades é bem expressivo: “a partir de 2005 o número de Planos Diretores aumentou consideravelmente, passando de 805 em 2005 para 2.318 em 2009”. Cruzando dados do IBGE, os autores concluíram ainda que dos municípios com mais de vinte mil habitantes (1.644 municípios, segundo o Instituto), “1.433 declararam ter Plano Diretor, o que corresponde a 87% do total”<sup>12</sup>. Como há ainda outros municípios, para além daqueles com mais de vinte mil habitantes, que estão obrigados a elaborar planos diretores, estima-se que hoje o número de municípios brasileiros dotados de planos diretores seja ainda mais expressivo.

Nesse processo de elaboração dos planos diretores dos municípios brasileiros que passaram a estar obrigados a adotá-lo a partir do Estatuto da Cidade, foi crucial a participação de entidades, organizações não governamentais e empresas especializadas e com experiência na área de Planejamento Urbano.

A Práxis, empresa sediada em Belo Horizonte (MG), tem um vasto portfólio de projetos e de assessoria a municípios na elaboração de planos diretores municipais, tendo assessorado com brilhantismo tanto capitais, como Belo Horizonte, na construção de diagnósticos e na indicação de instrumentos urbanísticos adequados para distintos conflitos territoriais de distintas regiões da capital mineira como ainda pequenos municípios, nos quais a necessidade de pensar como as funções sociais da cidade serão cumpridas é tarefa ainda mais desafiadora. No cenário urbano brasileiro, entidades, organizações não governamentais e empresas como a Práxis cumprem uma função social importantíssima ao aportar conhecimento técnico, metodologias adequadas e equipes competentes na assessoria aos municípios na tarefa de planejar o desenvolvimento urbano orientado para a garantia do direito à cidade para todos(as). As experiências e os projetos já realizados pela Práxis, no entanto, demonstram a importância inequívoca de engajar também a iniciativa privada, através de empresas comprometidas com a nova ordem jurídico-urbanística, no longo processo jurídico-político de implementação do Estatuto da Cidade no Brasil.

A própria Política Urbana preconizada pelo Estatuto prevê em suas diretrizes essa parceria público-privada, estabelecendo em seu inciso III a “*cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os de-*

---

11 SANTOS JUNIOR, Orlando Alves dos; MONTANDON, Daniel Todtmann (Orgs.). *Os planos diretores municipais pós-Estatuto da Cidade: balanço crítico e perspectivas*. Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Cidades: IPPUR/UFRJ, 2011, p.29.

12 Ibidem.

mais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social”. Ao participar da elaboração de planos diretores, empresas como a Práxis contribuem para o rompimento com uma visão *estadocêntrica* das práticas de Planejamento Urbano, somando esforços na incorporação de novos atores para uma efetiva democratização da política urbana, condição indispensável para a construção de cidades para todos(as) no Brasil do século XXI.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALFONSIN, Betânia de Moraes. Direito à cidade sustentável na nova ordem jurídico-urbanística brasileira: emergência, internacionalização e efetividade em uma perspectiva multicultural. In: WOLKMER, Antônio Carlos; LEITE, José Rubens Morato. (Orgs.). *Os novos direitos no Brasil: natureza e perspectivas, uma visão básica das novas conflituosidades jurídicas*. 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

\_\_\_\_\_. Operações urbanas consorciadas como instrumento de captação de mais-valias urbanas: um imperativo da nova ordem jurídico-urbanística brasileira. In: ALFONSIN, Betânia de Moraes; FERNANDES, Edésio. (Orgs.). *Direito Urbanístico: estudos brasileiros e internacionais*. 1.ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2006.

FERNANDES, Edésio; ALFONSIN, Betânia de Moraes. A construção do Direito Urbanístico brasileiro: desafios, histórias, disputas e atores. In: FERNANDES, Edésio; ALFONSIN, Betânia de Moraes (Orgs.). *Coletânea de legislação urbanística: normas internacionais, constitucionais e legislação ordinária*. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

BELLIDO, Javier Garcia. Análise comparativa de diferentes modelos urbanísticos europeus e americanos. In: ABRAMO, Pedro (Org.). *Cidades em transformação - entre o plano e o mercado: experiências internacionais de gestão do solo urbano*. Rio de Janeiro: OIPSOLO/IPPUR, 2001.

PESAVENTO, Sandra Jathay. *O imaginário da cidade - Visões literárias do urbano*. Paris-Rio de Janeiro -Porto Alegre. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

SANTOS JUNIOR, Orlando Alves dos; MONTANDON, Daniel Todtmann (Orgs.). *Os planos diretores municipais pós-Estatuto da Cidade: balanço crítico e perspectivas*. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Cidades: IPPUR/UFRJ, 2011.

SCHVARSBURG, Benny. Planejamento Urbano no Brasil pós-1988: panorama histórico e desafios contemporâneos. In: FARIA, Rodrigo de; SCHVARSBURG, Benny (Orgs.). *Políticas urbanas e regionais no Brasil*. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2011.

**PLANOS**  
**DIRETORES E**  
PROPOSTAS DE  
**REGULAMENTAÇÃO**  
DE **INSTRUMENTOS**  
DE **POLÍTICA URBANA**  
DESENVOLVIDOS  
PELA **PRÁXIS**

A trajetória de atuação da Práxis inclui, desde a sua criação, a participação na elaboração de Planos Diretores em diversos contextos e escalas, desde contribuições setoriais como no diagnóstico do setor habitacional para o Plano Diretor de Timóteo, MG (Rumos Consultoria Ltda., 1990), orientações gerais como no trabalho intitulado *Diretrizes para a elaboração de planos diretores dos municípios mineiros situados na área de impacto da duplicação da rodovia Fernão Dias - BR 381* (FJP, 1995), subsídios técnicos para o planejamento municipal como no *Diagnóstico para a elaboração do Plano Diretor, da Legislação Urbanística Básica e atualização da base cartográfica das áreas de ocupação urbana do município de Pedro Leopoldo, MG. (PMPL, 1992)*, ou para o planejamento metropolitano, como no caso dos Estudos de Uso do Solo, Dinâmica Imobiliária e Centralidades desenvolvidos para o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da RMBH (SEDRU/CEDEPLAR-UFMG, 2011).

Especificamente no contexto pós-Estatuto da Cidade, os trabalhos desenvolvidos pela Práxis se referiram, muitas vezes, à assessoria a prefeituras em processos participativos de revisão dos Planos Diretores em vigor, como nos casos de Itaúna (2005) e Contagem (2006). Os exemplos apresentados a seguir para ilustrar essa temática foram escolhidos, entretanto, pelo envolvimento integral da Práxis em todas as etapas de elaboração de Planos Diretores, abrangendo a totalidade do território municipal como no caso de São Gonçalo do Rio Abaixo e Rio Piracicaba, em Minas Gerais, e Candeias do Jamari, em Rondônia, ou no detalhamento e espacialização de instrumentos de política urbana previstos no Estatuto, como no caso dos Planos Diretores das Regiões Administrativas da Pampulha e de Venda Nova em Belo Horizonte.



# 1

## Planos Diretores Participativos de municípios de pequeno porte

### Plano Diretor de São Gonçalo do Rio Abaixo (MG)

São Gonçalo do Rio Abaixo localiza-se na região central do Estado de Minas Gerais, distando 84km de Belo Horizonte. O município abriga em seu território grande reserva de minério de ferro, com largo horizonte de produção e cuja exploração previa a atração de um contingente populacional igual ou superior à população local na época em que se iniciaram as atividades de planejamento para exploração do minério. A elaboração do Plano Diretor de São Gonçalo do Rio Abaixo, em 2003, foi uma condicionante do processo de licenciamento da Mina de Brucutu, de propriedade da Companhia Vale, sendo a Práxis Projetos e Consultoria Ltda. contratada para desenvolvê-lo.

O porte do município, à época com aproximadamente oito mil habitantes, e a ausência total de práticas de planejamento no âmbito do setor público e de participação popular nas discussões de interesse coletivo foram as principais preocupações da equipe técnica da Práxis, que tinha como premissa básica elaborar um plano com a participação da população local, adequado àquela realidade, com possibilidade real de implementação e que fosse capaz, de fato, de preparar a cidade para as mudanças anunciadas com o início das atividades na mina.

Para tanto, era necessário que gestores públicos, membros do legislativo municipal e população em geral compreendessem as possibilidades, bem como os limites de atuação da legislação, e acreditassem no processo como uma oportunidade de prevenção de possíveis impactos negativos e de promoção de desenvolvimento e melhorias da qualidade de vida local.

Os primeiros investimentos da equipe técnica foram, então, no sentido de oferecer capacitação mínima para a participação no processo e, em seguida, de compartilhar o conhecimento sobre a realidade do município de modo a enriquecer o diagnóstico técnico e a comprometer a comunidade com a elaboração do Plano.

Foi ministrado um curso sobre o tema e, dentre os participantes, foi votado pelos próprios um grupo de referência para acompanhar de perto o desenvolvimento do Plano. Foram elaboradas cartilhas específicas para a realidade local e construída uma grande maquete física na qual os moradores podiam localizar as próprias residências e aprimorar a percepção do território. Tais investimentos contribuíram

para uma participação surpreendente em todas as oficinas realizadas durante o desenvolvimento do Plano.

Uma inovação importante do Plano Diretor de São Gonçalo do Rio Abaixo foi a decisão por um modelo menos ortodoxo de Plano Diretor, no qual se adotaram diretrizes e parâmetros normalmente constantes da legislação urbana complementar, de forma a garantir a imediata aplicabilidade dos instrumentos e, conseqüentemente, efetividade no controle da expansão urbana.

A abordagem de todo o território municipal, resultando em uma proposta de macrozoneamento, foi adotada visando a preservar áreas sensíveis sob a ótica ambiental, promover a diversificação econômica a partir de potenciais da região, como o turismo rural, e evitar a dependência exclusiva da importante, mas finita, atividade minerária.

A despeito das limitações da legislação na configuração do espaço urbano, em que os interesses políticos e econômicos com maior ou menor intensidade manifestam-se inexoravelmente na sociedade capitalista, verifica-se que, passados mais de dez anos da aprovação do Plano Diretor elaborado pela Práxis - Lei Municipal 671/06 -, a expansão e a ocupação do espaço ocorrem, em certa medida, conforme as diretrizes propostas.

Não obstante, para além do aparato legal, acredita-se que um grande legado do Plano Diretor de São Gonçalo do Rio Abaixo foi contribuir para a formação de uma comunidade mais consciente da importância fundamental de sua participação nos processos de planejamento urbano e controle social quando se buscam mudanças efetivas em direção a uma sociedade mais justa e equilibrada.

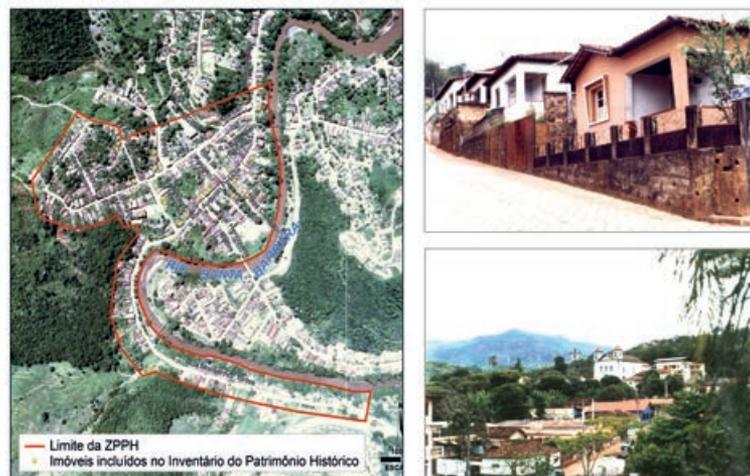
Figura 2 - A inclusão de diretrizes para o desenvolvimento de novos projetos de parcelamento e a definição de parâmetros urbanísticos para a localização de atividades e proteção do centro histórico foram algumas das inovações apresentadas pelo Plano Diretor de São Gonçalo do Rio Abaixo. Fonte: PRÁXIS, 2003, sobre mapa-base Google.

Tive o privilégio de nos últimos 25 anos ter participado de vários projetos desenvolvidos pela Práxis e, em cada um deles, a oportunidade de aprender e a satisfação por ter sido incluído na equipe. Tudo foi muito bom e o melhor é que essa convivência profissional criou laços de amizade que, além de melhorar as relações de trabalho, fizeram bem pra alma. Gosto demais dessa turma e espero que, por muitos anos, eles continuem fazendo a diferença, como de praxe.

Marcos Eugênio Brito de Castro



Figura 1 - Diagnóstico participativo realizado durante os trabalhos do Plano Diretor de São Gonçalo do Rio Abaixo (MG). Fonte: PRÁXIS, 2003.



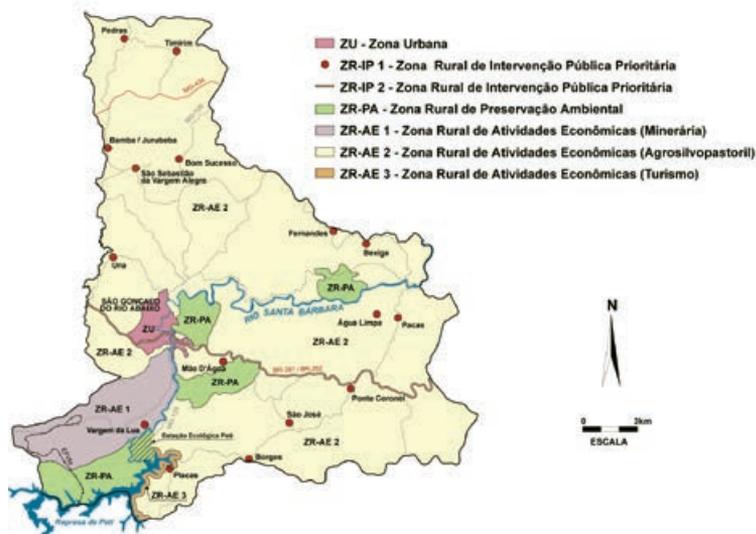


Figura 3 - Zoneamento proposto para a integralidade do território municipal, como previsto no Estatuto da Cidade. Fonte: PRÁXIS, 2003.

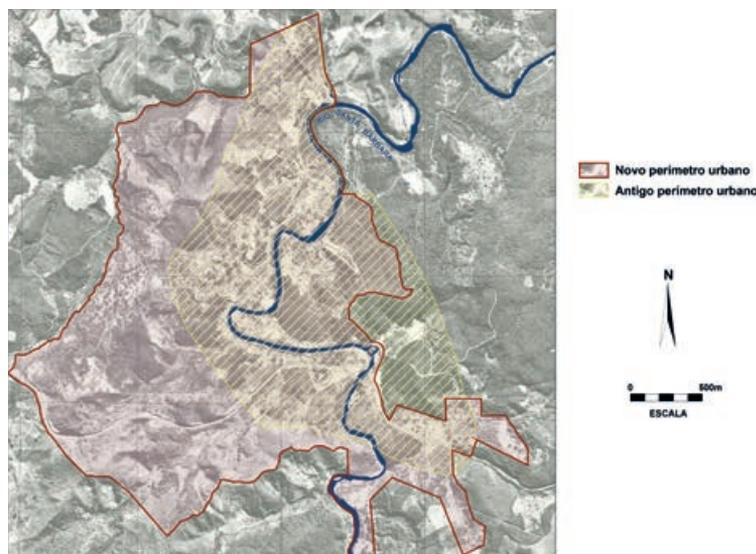


Figura 4 - Proposição de alteração do perímetro urbano da sede municipal, ajustando-o à demanda real de áreas consideradas mais propícias à expansão urbana. Fonte: PRÁXIS, 2003.

## Plano Diretor de Rio Piracicaba (MG)

Assim como em São Gonçalo do Rio Abaixo, o Plano Diretor de Rio Piracicaba, município da região central do Estado de Minas Gerais, foi patrocinado pela Companhia Vale, que também tem atividades de mineração no território municipal. A Práxis, contratada pela Vale em parceria com a Prefeitura Municipal, realizou o trabalho nos anos 2005/2006.

A elaboração do Plano Diretor Participativo para Rio Piracicaba seguiu metodologia similar à adotada em São Gonçalo do Rio Abaixo, partindo-se das mesmas premissas que nortearam o plano desenvolvido para este município. Dentre essas, destacam-se a necessidade de envolver corpo técnico e comunidade para a condução futura de um processo de planejamento, a opção por um plano menos ortodoxo com a incorporação de parâmetros da legislação complementar, considerando a oportunidade de dotar o município de uma base legal com maior abrangência e aplicabilidade efetiva, e o tratamento da zona rural compatível com sua importância na economia e na realidade sociocultural local.

Como desafio adicional para a elaboração do Plano Diretor de Rio Piracicaba, ressalta-se a presença do rio que atravessa a área urbana e é responsável por enchentes recorrentes no centro comercial. Nesse contexto e com a perspectiva de imprimir efetividade à legislação urbanística, foram elaborados estudos específicos com vistas à delimitação de uma cota topográfica de segurança, abaixo da qual foram indicadas medidas e parâmetros de ocupação específicos.

Para a mobilização e o envolvimento da comunidade, em Rio Piracicaba, além das demais estratégias utilizadas em São Gonçalo do Rio Abaixo, foi produzido um filme sobre os principais problemas focados no Plano proposto.



Figura 5 - Vista Panorâmica da Sede Municipal de Rio Piracicaba. Fonte: PRÁXIS, 2005.

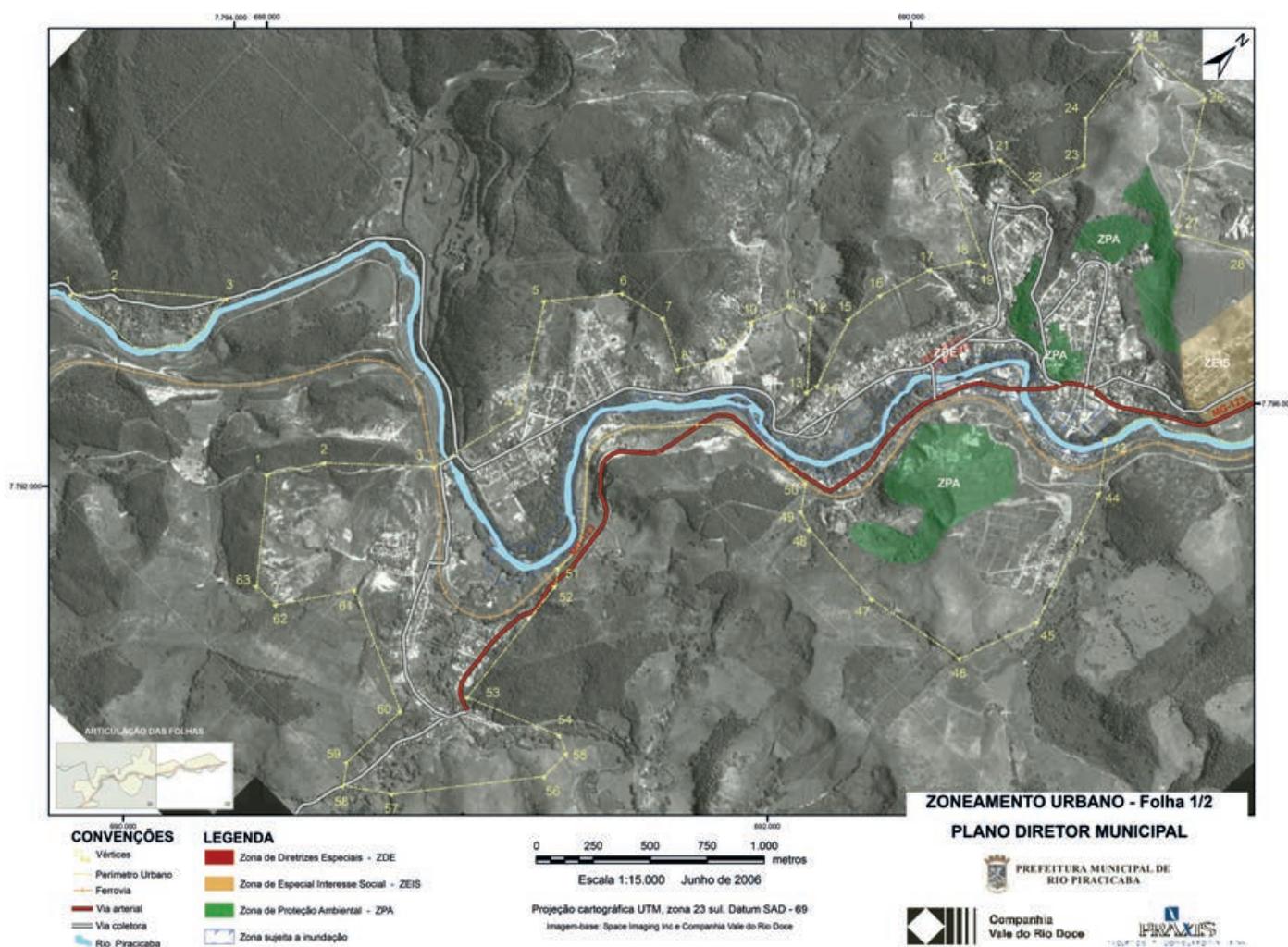


Figura 6 - Proposta de zoneamento e definição da poligonal do novo perímetro urbano da sede municipal de Rio Piracicaba. Fonte: PRÁXIS, 2005.



Figura 7 - Oficinas participativas conduzidas durante o processo de elaboração do Plano Diretor de Rio Piracicaba. Fonte: PRÁXIS, 2005.



Figura 8 - Cursos de capacitação de gestores públicos e agentes comunitários durante o processo de elaboração do Plano Diretor de Rio Piracicaba. Fonte: PRÁXIS, 2005.

Em 2006, o Plano Diretor de Rio Piracicaba foi aprovado e sancionado através da Lei 2.037/2006.

## Plano Diretor de Candeias do Jamari (RO)

Candeias do Jamari é um município do Estado de Rondônia com população de cerca de 20 mil habitantes, vizinho de Porto Velho, localizado em ponto estratégico às margens do principal acesso rodoviário a esta capital. Em decorrência dos projetos hidrelétricos no Rio Madeira, Candeias do Jamari recebeu contingente significativo de população migrante, sendo, então, incluído como beneficiário de medidas mitigadoras e compensatórias no contexto do licenciamento das Usinas Hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio, dentre as quais a elaboração do Plano Diretor.

O conhecimento prévio do município em função do envolvimento da Práxis com outros projetos na região e a experiência da empresa em coordenar e participar da elaboração de vários planos diretores em Minas Gerais resultaram na sua contratação, em 2010/2011, pelas empresas Santo Antônio Energia S.A. e Energia Sustentável do Brasil, para a condução do processo de elaboração do Plano Diretor de Candeias do Jamari.

No desenvolvimento do trabalho nesse município, adotou-se a mesma postura de fortalecer a participação da comunidade local e de elaborar um Plano Diretor adequado à realidade local, sempre com o objetivo de contribuir para a operação de mudanças, ainda que pequenas, mas verdadeiras e com perspectivas de continuidade. Dentre as estratégias de mobilização e informação da população de Candeias do Jamari, destaca-se a utilização dos serviços da rádio local.

O Plano Diretor de Candeias do Jamari foi aprovado pela Câmara Municipal, sendo sancionada em 28 de dezembro de 2012 a Lei nº 660/2012.



Figura 9 - Mobilização durante o desenvolvimento do Plano Diretor de Candeias do Jamari. Fonte: PRÁXIS, 2010.



Figura 10 - Participação popular durante o desenvolvimento do Plano Diretor de Candeias do Jamari. Fonte: PRÁXIS, 2010.

Conheci a Práxis há cerca de 15 anos, quando iniciei minha jornada na Prefeitura de Belo Horizonte. No período em que lá estive à frente da Política Urbana do município trabalhamos muitas vezes juntos. Fizemos o Plano Diretor da Pampulha, o Plano de Reabilitação da Área Central, o Plano Diretor da Regional Norte e muitos outros trabalhos que resultaram em diagnósticos profundos, leituras precisas e propostas inovadoras no campo do Planejamento Urbano.

Para quem, como eu, buscava planejar o crescimento da cidade e equacionar problemas urbanos, ter a Práxis como parceira em um projeto era como ganhar um prêmio, um presente! Significava aprendizado e certeza de que seríamos sempre surpreendidos pela densidade e pela competência de seus estudos, pelo olhar único, pela beleza das peças e pela forma poética de enxergar a cidade e a humanidade.

Trabalhar com a Práxis me preenchia de alegria e esperança. A empresa é o exato reflexo de uma conjunção rara de pessoas adoráveis e profissionais sérios, competentes e éticos! Parabéns por esses 25 anos. Que venham muitos outros anos de muito sucesso!

Maria Caldas



Figura 11 - Mapa de estrutura urbana da sede municipal de Candeias do Jamari. Fonte: PRÁXIS/SANTO ANTÔNIO, 2011.



## 2

### Planos Diretores das Regiões Administrativas da Pampulha e de Venda Nova

Os Planos Diretores das Regiões Administrativas de Belo Horizonte foram contratados pela Prefeitura Municipal através de licitações, que agruparam as nove regiões em que se divide o território municipal em quatro lotes, ficando a Práxis responsável pelo Lote I, referente às regiões de Venda Nova e Pampulha. Nesse Lote, incluiu-se também a proposta de Regulamentação da Operação Urbana Consorciada das Áreas em Reestruturação no Vetor Norte do Município de Belo Horizonte.

O objetivo principal dos Planos Diretores Regionais foi a revisão de parâmetros e zoneamentos da legislação municipal e a regulamentação de importantes instrumentos previstos na mesma, bem como no Estatuto das Cidades, e cuja aplicabilidade demandava estudos específicos para subsidiar a regulamentação.

Com esse foco, os Planos Diretores tiveram como escopo a elaboração de dez produtos, contemplando:

- a revisão dos limites das manchas das Zonas de Preservação Ambiental - ZPAM, Zonas de Proteção 1 - ZP1 e das Áreas de Diretrizes Especiais de Interesse Ambiental - ADE de Interesse Ambiental, incluindo a proposição de novas manchas e a definição de instrumentos para a implementação e proteção das mesmas;

- a proposição de novas Áreas Especiais de Interesse Social – AEIS 1 – sob a premissa de formação de um banco de terras para implantação de Habitação de Interesse Social – e a definição das Áreas Especiais de Interesse Social – AEIS 2 – que tratam dos loteamentos irregulares, além da definição de áreas e ações para instituição de Programas de Regularização Urbanística e Fundiária;

- a revisão dos limites e parâmetros definidos na última lei que altera parâmetros do Plano Diretor e da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo Urbano para as quatro Zonas de Grandes Equipamentos - ZEs regulamentadas, que são aquelas ocupadas predominantemente por atividades econômicas funcionando em galpões: Bairro Pilar, São Francisco, Engenho Nogueira e Jatobá;

- a definição dos parâmetros e diretrizes para regulamentação das Áreas de Diretrizes Especiais - ADEs, contemplando, quando necessário, alteração de limites e criação de novas manchas e ADEs com definição de seus respectivos parâmetros;

- a identificação de áreas para a aplicação do instrumento de direito de preempção e do parcelamento e da edificação compulsórios, justificadas pelo interesse público;

- a proposta de classificação de todas as vias municipais por permissividade de uso, conforme instituído na legislação: a) VR – vias preferencialmente residenciais; b) VM – vias de caráter misto; e c) VNR – vias preferencialmente não residenciais, a qual passou a ser a referência para a possibilidade de instalação de usos residenciais e não residenciais a partir da última alteração do Plano Diretor e da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo Urbano;

- a revisão da hierarquia funcional viária, que deixou de ser utilizada como critério de localização de usos não residenciais, a fim de identificar a real função desempenhada pelas vias no sistema viário do município;

- a proposição de parâmetros e de critérios para priorização da recuperação e adequação dos passeios públicos;

- o mapeamento das áreas passíveis de adensamento e quantificação do estoque do potencial construtivo adicional a ser aplicado em cada área através de outorga onerosa do direito de construir, ou seja, definição das áreas onde poderá ser construído além do permitido pelo coeficiente de aproveitamento básico até um coeficiente máximo definido em função da capacidade de suporte das mesmas, mediante contrapartida dos beneficiários;

- a proposta de regulamentação da Operação Urbana Consorciada do Vetor Norte abrangendo a definição da área a ser atingida, o programa básico de ocupação, inclusive com definição de tipologias e adensamento populacional e construtivo, o programa de atendimento econômico e social para a população diretamente afetada, as finalidades da Operação e os projetos estruturantes a serem implantados no escopo da mesma, além da proposta de viabilização econômica e da estratégia de implantação, tendo em vista análise preliminar do equilíbrio financeiro da operação elaborada a partir da estimativa de custos dos projetos estruturantes e das intervenções necessárias, do cálculo do estoque de potencial constru-

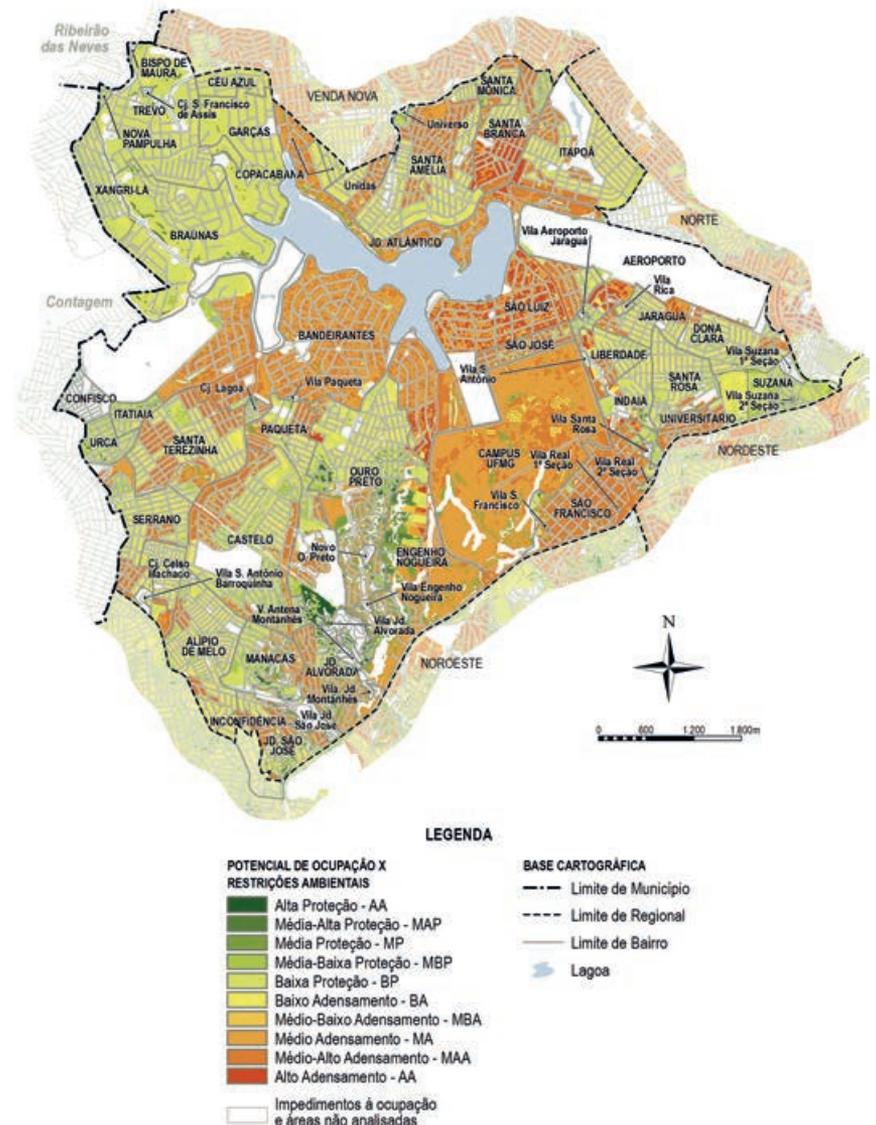


Figura 12 - Mapa síntese da análise multicritérios com visualização das áreas indicadas para proteção ambiental e adensamento construtivo e populacional na Região da Pampulha. Fonte: PRÁXIS/PBH, 2011.

A Práxis ultrapassou, para mim, o lugar de empresa, o lugar de aprendizado, e sua longevidade está muito relacionada às pessoas que a conduzem. Pessoas cuidadas, comprometidas, ouvintes e entusiasmadas com os novos desafios. Por essas características, em geral, formaram concepções de planos locais e regionais. Pessoas que permitem experimentar a cidade, ver a cidade e não simplesmente reproduzir algumas das representações e dos imaginários que, muitas vezes, orientaram concepções e intervenções descoladas da realidade. Agradeço os trabalhos que desenvolvi como estagiária: lembram-se das imagens em nanquim que produzimos para o trabalho dos estudos básicos dos municípios situados na área de impacto da duplicação da Fernão Dias? E dos levantamentos em campo de informações para definição de perímetros dos conjuntos urbanos tombados, a partir das visadas, dos pedaços, dos pórticos? Por essa experiência na Práxis, criei um olhar de quem percorre e vivencia a cidade, me inspirando a seguir sempre em nossa profissão como arquitetos urbanistas.

Luciana Moreira Barbosa Ostos

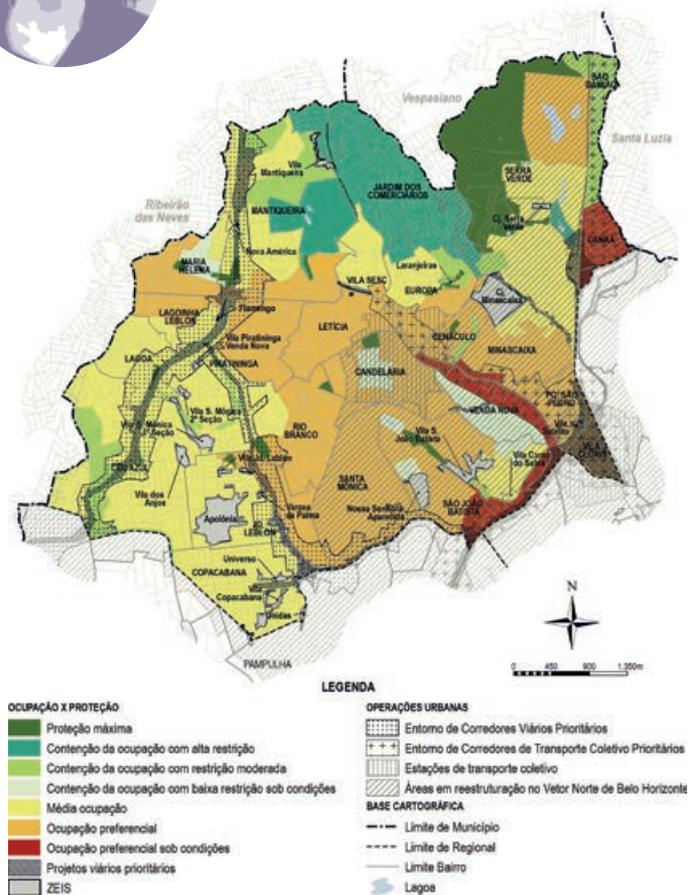


Figura 13 – Mapa síntese da proposta de estrutura urbana sustentável para a Região de Venda Nova. Fonte PRÁXIS, 2011

tivo adicional e do valor inicial proposto para venda dos respectivos certificados no mercado – CEPACs.

Previa a metodologia indicada pela Secretaria Municipal Adjunta de Planejamento Urbano - SMAPU, responsável pela condução dos trabalhos, que, além de um investimento inicial no conhecimento da dinâmica urbana vigente e das tendências face à aplicação da legislação em vigor, fosse apresentada uma proposta de reestruturação urbana, a ser construída através dos novos instrumentos relacionados como produtos do Plano. Tinha-se como fundamento a “reorientação do processo de evolução socioeconômica e físico-territorial da região voltado para uma distribuição mais igualitária dos ônus e benefícios da urbanização nas diversas áreas da cidade”.

A proposição dessa nova estrutura foi objeto de várias discussões com as equipes responsáveis pelas demais regiões da cidade - constituídas por consultores oriundos de outro estado e por técnicos da SMAPU -, visto que são indissociáveis as inter-relações do processo de urbanização no espaço conurbado, seja ele municipal ou metropolitano, embora o recorte municipal prepondere por definição legal. A dimensão metropolitana foi contemplada na etapa inicial do trabalho como referência para compreensão e atuação no território municipal.

Na elaboração dos Planos Diretores Regionais foram utilizados métodos de geoprocessamento e análise multicritérios, o que possibilitou um grande avanço na sistematização de critérios técnicos para a definição de áreas propícias ao adensamento e à proteção no espaço intraurbano com base na análise e síntese de aspectos ambientais, nas condições da infraestrutura e características socioeconômicas de forma combinada e ponderada. Dentre as ferramentas utilizadas como apoio técnico à tomada de decisões destaca-se a metodologia desenvolvida para cálculo da capacidade de suporte e do estoque construtivo das diferentes porções da cidade, com o objetivo de promover

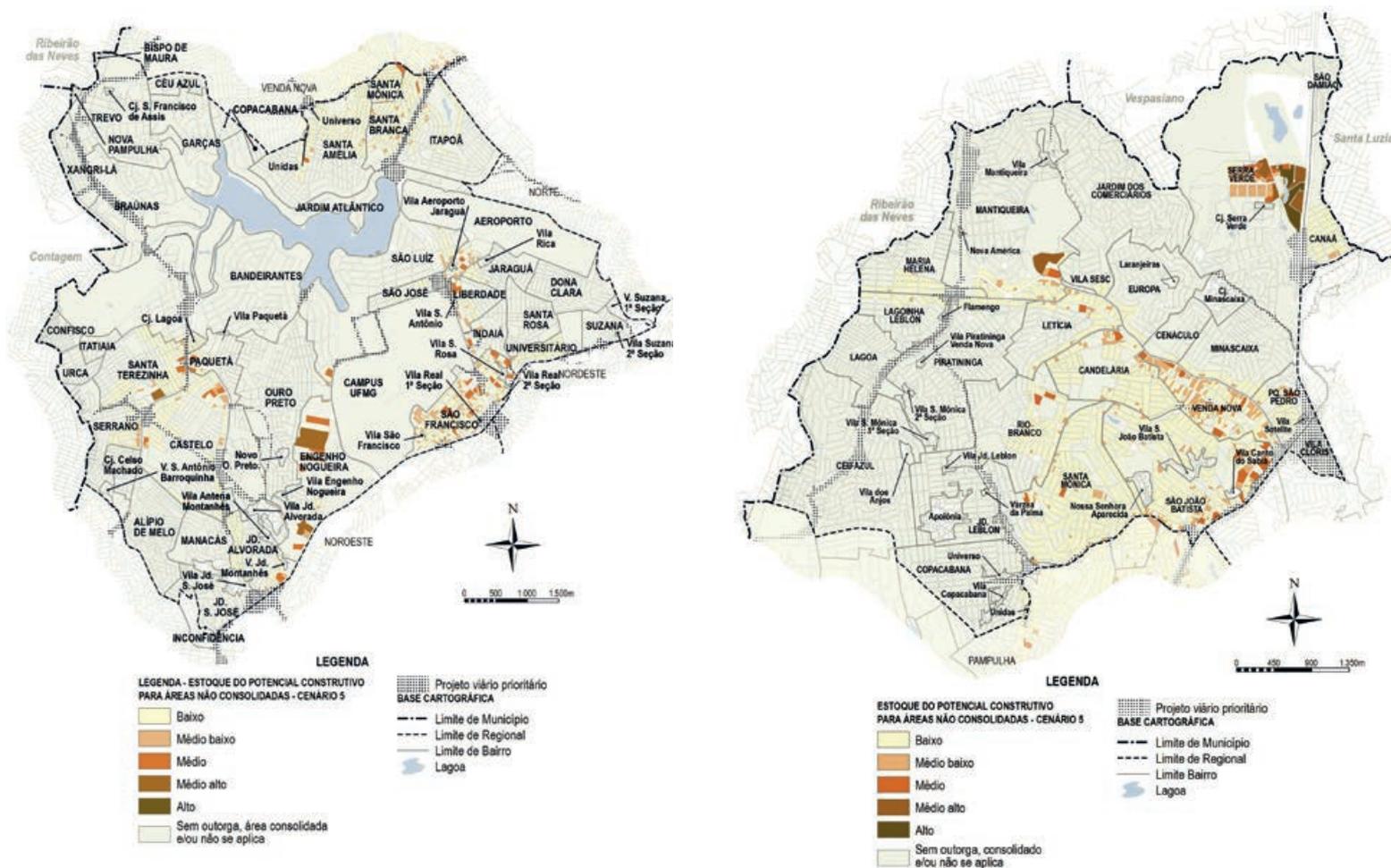
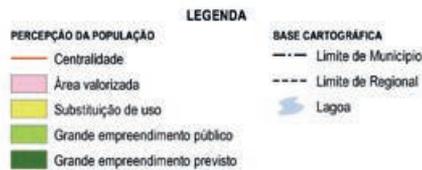
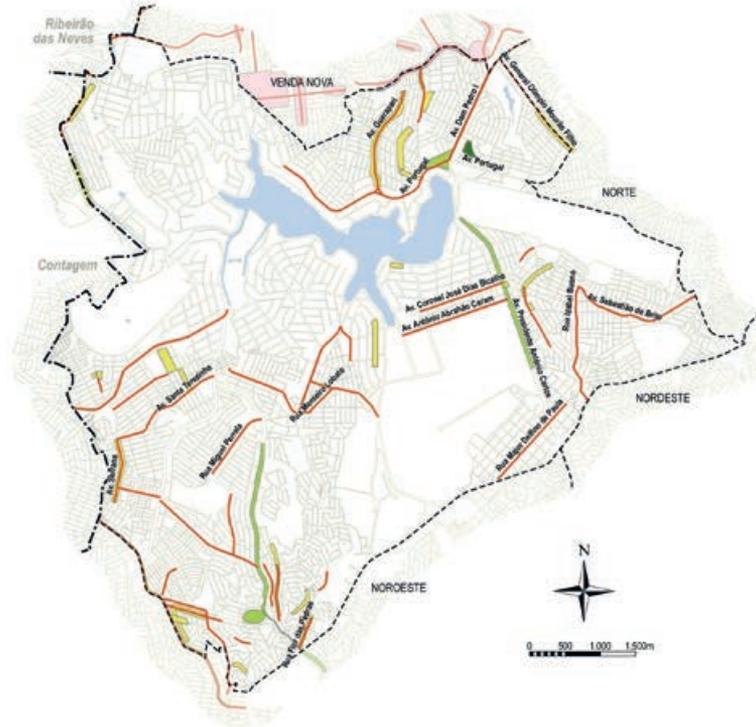


Figura 14 - Foram desenvolvidos cinco cenários alternativos para o estoque de potencial construtivo em cada região estudada, com base na capacidade de suporte instalada e em diferentes pressupostos relacionados às possíveis estratégias de alteração da legislação em vigor. A imagem ilustra uma opção estudada para cada região. Fonte: PRÁXIS, 2011.

ajustes no zoneamento e regulamentar instrumentos como Operações Urbanas e Outorga Onerosa do Direito de Construir.

Foi envolvida uma grande equipe técnica que trabalhou de forma integrada sob a supervisão de técnicos da Secretaria Municipal Adjunta de Planejamento Urbano - SMAPU e de órgãos afins da PBH. Um grupo de referência com representantes de diversos setores dos órgãos e secretarias municipais e de concessionárias de serviços estaduais foi formado para acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos. A participação da comunidade ocorreu durante as principais fases do processo,

### REGIONAL PAMPULHA



### REGIONAL VENDA NOVA

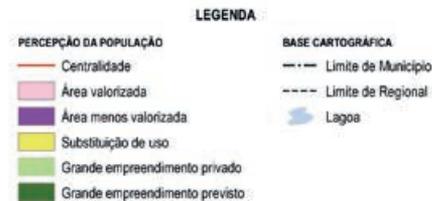
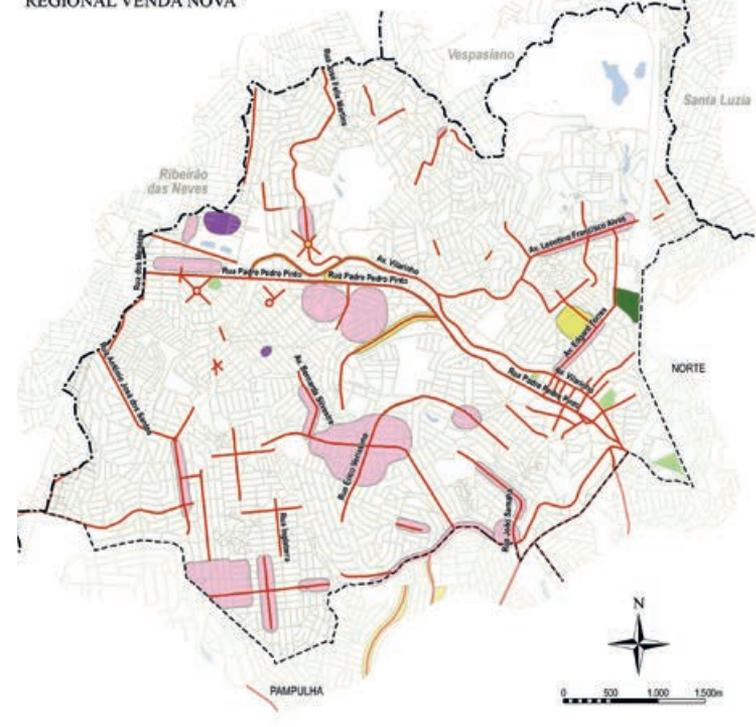


Figura 15 - A realização de pesquisa de percepção e entrevistas com representantes da população permitiu a espacialização dos principais aspectos negativos e positivos que, juntamente com os estudos técnicos, contribuiu para o diagnóstico integrado das regiões estudadas. Fonte: PRÁXIS, 2012.

que contou com nove oficinas de apresentação e discussão de resultados. As oficinas foram abertas e precedidas de mobilização feita por técnicos da PBH. Uma delas foi especificamente destinada à participação de convidados, professores universitários escolhidos em função da expoência técnica e do notório saber nos temas tratados. Dentre o material produzido pela PBH para a mobilização destaca-se a produção de uma cartilha e de um filme. Pela Práxis, foram feitas, na etapa de diagnóstico, nas duas regionais, 78 entrevistas com representantes das comunidades e de instituições afins.



Figura 16 - Audiência pública para apresentação e discussão das propostas de estrutura urbana dos Planos Diretores Regionais. Fonte: PRÁXIS/PBH, 2012

Os produtos dos Planos Regionais subsidiaram a proposta do executivo levada à IV Conferência Municipal de Política Urbana, que tem como finalidade propor, com a participação da sociedade civil, a revisão de normas que regem a política urbana do município para posterior apreciação e aprovação pelos representantes do Poder Legislativo Municipal.

Trabalhei na Práxis por seis anos – cheguei em 2007, ainda estudante, estagiária. Tive oportunidade de participar de muitos trabalhos, tendo contato com os sete temas tratados nesta publicação.

Em 2011, a empresa assumiu os Planos Diretores das Regiões Administrativas de Venda Nova e Pampulha. Foi um trabalho extenso e, ao mesmo tempo, intenso e complexo. No desenvolvimento de suas etapas, mais uma vez pude vivenciar características próprias da Práxis: o ânimo incrivelmente renovável e a busca incansável por cidades melhores, social e ambientalmente justas. Tarefa difícil, pois sabemos que a política e a gestão urbano-ambiental envolvem interesses diversos e conflitantes. As conquistas são obtidas a passos lentos.

Foi um prazer fazer parte desse grupo. Ana, Alzira, Graça, Rogério e Simone sempre se mostraram, a cada novo projeto, animados e empenhados, como iniciantes, e responsáveis, como veteranos. O brilho no olhar, a fibra e a coragem de aceitar desafios inspiram confiança. No dia a dia, fazem-se presentes a ética, a responsabilidade, a competência e o zelo pela qualidade, valores que perpassam todos os projetos e contagiam toda a equipe. A Práxis é um lugar de gente que é movida por sonhos, que se renovam há 25 anos. Talvez por isso a pipa, presente em sua logomarca, traduza tão bem seu agir: sonho e realidade, teoria e prática unidos por uma linha suave, mas resistente, conduzida por mãos firmes e hábeis, que permitem empreender voos certos.

Raquel Furtado Martins de Paula





Heliana Comin Vargas

# CAPÍTULO 4



INTERVENÇÕES URBANAS: ESPECULANDO TENDÊNCIAS



*A pesquisa na área das ciências sociais é e sempre será balbuciante e imperfeita. Contudo, ao procurar com cuidado fatos e regularidades e ao analisar de modo sóbrio os mecanismos econômicos e sociais e políticos que os expliquem, ela pode tornar o debate democrático mais bem informado e dirigir a atenção para as questões corretas. A pesquisa metódica pode ajudar a redefinir os termos do debate, desmascarando noções preconcebidas ou falsas e sujeitando todas as posturas ideológicas ao constante escrutínio crítico. (PIKETTY, 2014, p.11)*

As intervenções urbanas, principalmente aquelas que implicam alterações no ambiente construído, não são exclusividade da contemporaneidade nem do movimento moderno. Sejam elas para construir o novo ou reformar o considerado velho, elas fazem parte dos ideais dos donos ou gestores de cidades desde sempre, tendo ao seu lado, como parceiro inseparável, a figura do arquiteto, mesmo que conhecido fosse pela alcunha de escriba, como no Egito Antigo.

Quaisquer que sejam as demandas da obra arquitetônica, em geral, tende-se a trabalhar, preferencialmente, com o visual, isto é, com o modo como os edifícios se parecem em detrimento das questões de ordem funcional e prática, de construção ou de uso (VARGAS, 2014). Essa condição se verifica não apenas na obra arquitetônica individualizada, mas no projeto urbano como um todo. A forma, o caráter simbólico e a visibilidade, inerentes à própria arquitetura, a tornam mais atraente como instrumento de demonstração de poder.

Para além do aspecto formal, o que diferencia cada uma dessas intervenções é consequência da diversidade de suas motivações, das diferentes estratégias assumidas para o alcance dos objetivos e da coerência entre objetivos expressos no discurso e os resultados esperados e alcançados. Essas diferenças também são fruto dos contextos socioeconômico, espacial, político e tecnológico que se lhe apresentam em cada momento específico.

Para vislumbrar os caminhos assumidos pelas intervenções urbanas na contemporaneidade, embora a ausência de distanciamento possa conduzir a alguns equívocos de análise, valem as referências aos feitos do passado como balizadores para especular<sup>1</sup> sobre tendências à luz da conjuntura atual.

---

1 A etimologia da palavra “especular”, em sua origem indo-germânica *spec*, significa olhar: o especial (que é olhado com

# AS INTERVENÇÕES URBANAS QUE FECHAM O SÉCULO XX

As intervenções urbanas que lideraram a segunda metade do século XX, apresentadas e analisadas por Vargas e Castilho (2006), auxiliam na síntese do período, de onde retiramos conteúdos essenciais para dar conta de especular sobre as tendências ora observadas.

Durante o período conhecido como “renovação urbana” (1950-1970), que teve como protagonista o movimento moderno da arquitetura, a ênfase esteve centrada nas intervenções sobre o ambiente construído e na valorização do novo.

Autores como Harvey (1989), Dear (1986) e Huyssen (1984) indicam que a produção de cidades estava voltada à funcionalidade e à eficiência obsessivas, pautadas pelo exercício do planejamento urbano e da ciência, em analogia ao sistema de produção industrial em massa dos anos 1950-60, tendo como parâmetro o conceito de “máquina de morar”, cunhada por Le Corbusier. A manifestação física desse modelo, que resultou na construção de empreendimentos de grande escala, padronizados e uniformes não conseguiu melhorar a existência humana, como preconizado e, ao contrário, marginalizou e alienou comunidades urbanas inteiras. (SELBY, 2004)

Os edifícios isolados, fechados em si mesmos, ignoraram o urbano e a integração de usos e fluxos fundamentais para a sinergia e a vitalidade urbanas. A produção imobiliária, pautada por edifícios de escritórios com a oferta muito adiante da demanda, contribuiu para a alta taxa de vacância e para a não utilização de muitas áreas objeto de demolições, principalmente nas cidades dos Estados Unidos.

As críticas a esse processo, opondo-se às estratégias de valorização do novo, fizeram surgir, como protagonista do período seguinte (1970-1990), a preservação das vizinhanças e a restauração histórica de edifícios considerados significativos, numa versão mais próxima da vertente europeia de intervenção. A recuperação e a reciclagem de antigas estruturas industriais, estações de trem, armazéns, mercados e teatros passaram a receber atividades de comércio e serviços varejistas, de lazer e cultura como forma de revitalização das áreas centrais, buscando imprimir maior sinergia urbana (VARGAS; CASTILHO, 2006).

Outra característica do período foi a inclusão da necessidade de “preservação urbana” no discurso de intelectuais, dando origem a uma série de normatizações e ao surgimento e fortalecimento de organizações em escala mundial, como a Unesco, tendo como mote a valorização da memória (VARGAS; CASTILHO, 2006).

---

carinho); o espetáculo (para se olhar com deslumbramento); o especialista (que olha em profundidade); e, finalmente, o especulador: aquele que olha à frente, aquele que enxerga aquilo que outros não veem. (ARQUITETURA DA LIBERDADE - Um olhar alternativo à produção do espaço. O Espantallo da Especulação Imobiliária. Parte 1. Disponível em: <http://arquiteturadaliberdade.wordpress.com/2013/05/28/23/>)

Como estratégia de atuação, os administradores urbanos passaram a assumir o papel de empreendedores, e não agir apenas como gestores urbanos, buscando parcerias público-privadas para a elaboração de projetos viáveis para a economia urbana e para os negócios empresariais<sup>2</sup>, além de buscar o envolvimento da comunidade para legitimá-los. A forma de gestão compartilhada, ora inaugurada, conduziria, ainda na década de 1970, ao surgimento de organizações de ruas ou distritos inteiros como os programas *Main Street Program* – MSP (Programa da Rua Central) e *Business Improvement District* - BID (Área de Desenvolvimento Econômico). (VARGAS; CASTILHO, 2006).

Diferentemente dos centros empresariais e cívicos, ou mesmo dos centros culturais cuja arquitetura fechada em si mesma marcara o período anterior, a construção de centros de compras funcionou como elemento catalisador do processo de recuperação urbana que, juntamente com edifícios de uso misto, roubaram a cena da produção arquitetônica. Conforme apontado por Vargas e Castilho (2006, p.19), “Vendia-se a história num ambiente de compras”.

A ênfase da arquitetura estava focada nos elementos construtivos capazes de gerar fascínio, em que a arquitetura pós-moderna produzia seus primeiros traços. O Centro George Pompidou, na França, em 1974, de Renzo Piano e Richard Rogers, marcou um diferencial criando uma nova linguagem do novo junto ao antigo. Esse momento também marcaria uma ênfase nas intervenções do espaço físico associada a políticas urbanas mais amplas, envolvendo o comércio central, a produção de habitação de baixa renda, o sistema de transportes, os espaços públicos<sup>3</sup> e o ambiente urbano como um todo (VARGAS; CASTILHO, 2006).

Outra prática, ocorrendo ainda de forma incipiente e muitas vezes equivocada, refere-se à incorporação da dinâmica econômica das áreas objeto de intervenção que apontavam, conforme sugerem vários autores (BALSAS, 2000; CAREY, 1988; COPELAND, 1968; FRIEDEN e SAGALYN, 1991; OMHOLT, 1998; VARGAS, 1992, 2001), as atividades de comércio e serviços varejistas como fundamentais para as estratégias de recuperação das áreas centrais. No Brasil, a tentativa de criação de polos gastronômicos ou ruas de comércio 24 horas não teve êxito, pela desconsideração ao fato de que atividades de comércio e serviços estão atreladas à existência de mercado e não se estabelecem “por decreto”<sup>4</sup>.

No entanto, em alguns países, as restrições dos órgãos de preservação do patrimônio histórico dificultaram a adaptação dos edifícios às novas demandas do setor comercial, levando, também, à discussão sobre o entendimento do que é histórico, visando a equilibrar uma exigência do congelamento do passado com a dinâmica mutante, presente nos centros históricos.

---

2 Foram passos fundamentais para a incorporação dos instrumentos do planejamento estratégico e para as políticas de *marketing* do lugar ou *city marketing* (ASHWORTH; VOOGD, 1990), em que a cidade de Curitiba é uma referência brasileira pioneira.

3 A liberação das ruas para pedestres nas áreas centrais, bem como as construções de estacionamentos, foram muito comuns e tornaram-se exemplos para outros continentes, proliferando-se mais como uma premissa do desenho urbano do que a partir de uma demanda da lógica urbana local.

4 O polo de bares e restaurantes e lazer noturno no Bairro do Recife e a Rua 24 horas em Curitiba foram propostas que não se sustentaram.

Em síntese, estavam postos, ou apenas insinuados, elementos fundamentais para as intervenções urbanas que adentram o período seguinte, definido por Vargas e Castilho (2006) como de “Reinvenção urbana” (1990-2000): as parcerias público-privadas<sup>5</sup>; a importância da gestão; o resgate da história e da cultura; e a dinâmica econômica.

O equilíbrio entre o papel da arquitetura e da gestão nos processos de intervenção se dilui, tendo em vista a recuperação da força e da dimensão dos grandes projetos que assumem o formato de sua condição pós-moderna.

Além do aumento na dimensão dos projetos, o foco das intervenções se expande para além das áreas mais centrais. A propagação desses feitos, decorrente da visibilidade ampliada que passa a ser mundial, tendo em vista a revolução das comunicações, conduziria a uma proliferação de grupos, associações, governos, e setores da economia que passaram a se envolver e a se interessar por essas intervenções.

Quanto às parcerias, o capital imobiliário e o poder público local estreitaram ainda mais sua relação, sendo o primeiro capaz de criar localizações privilegiadas e induzir a demanda por intermédio da oferta (VARGAS, 1992). O segundo buscou a valorização positiva da imagem da cidade com a intenção de captar investimentos externos destinados ao desenvolvimento da economia urbana, buscando a geração de emprego e renda, visando a capitalizar o retorno político destas ações. Juntos, adotaram o planejamento de mercado<sup>6</sup> e consolidaram as técnicas de *marketing* urbano (*city marketing*), inaugurando um processo de competição entre cidades, tendo como exemplo paradigmático de intervenção a cidade de Barcelona com suas obras para as Olimpíadas de 1992. Como apontam Glaeser *et al* (2000), o território se transformou de *locus* da produção em *locus* do consumo, direcionado para cidadãos de renda elevada, investidores e turistas.

As gestões compartilhadas, em diversos países da Europa, estruturaram-se em inúmeras associações para organizar seus centros urbanos, como o *Town Center Management*, na Inglaterra, realizando ações que buscavam a melhoria do ambiente construído como um todo e a manutenção de sua vitalidade (VARGAS; CASTILHO, 2006; RODRIGUES, 2012).

Os projetos urbanísticos, incorporando áreas não mais restritas aos centros históricos, buscam áreas depreciadas, cujo atributo de centralidade desaparecera, como a construção do complexo Canary Wharf, inserido nas Docklands, em Londres; o projeto de Porto Madero, em Buenos Aires; o centro expandido de Berlim que se estendia do Portão de Brandenburgo até a Potsdamer Platz e a Leipziger Platz; para citar os

---

5 As críticas à utilização das parcerias público-privadas que apontavam para um processo de privatização dos espaços públicos, em razão da transferência das competências das administrações públicas para o setor privado, não foram suficientes para inibi-las e passaram a se reafirmar.

6 Práticas de planejamento urbano germânicas ensinam que há uma grande diferença de orientação entre o planejamento tradicional e o de mercado. Isto é, o planejamento tradicional, orientado para a oferta, visa à investigação dos entraves, das possibilidades físicas e do ambiente construído (projeto urbano). O planejamento de mercado é mais orientado para a demanda, em que as cidades e as possíveis mudanças no contexto urbano são consideradas, do ponto de vista dos consumidores, atuais e potenciais (ASHWORTH; VOOGD, 1990).

mais conhecidos. Todos são exemplos da grande dimensão dos projetos urbanos do período e das parcerias necessárias à sua execução, com forte atuação do capital imobiliário (KOULIOUMBA, 2002).

Em termos arquitetônicos, a pós-modernidade vem se contrapor à pureza insossa da arquitetura moderna, apresentando-se plena de variedade, cores, detalhes e deliberada mistura de estilos (HUYSSEN, 1984 *apud* SELBY, 2004). Caracterizam-se por uma insistente tentativa de abrigar emoções e experiências, promovendo o *sense of place* de seus habitantes que passam a consumir signos, símbolos e espetáculos, nesses espaços estetizados de entretenimento.

Nesse momento, a consolidação da pós-modernidade volta sua atenção para as atividades de lazer, entretenimento e cultura. A questão da cultura, restrita à incorporação da preservação histórica, amplia-se para o âmbito da cultura *lato sensu*, que passa a assumir a condição de mercadoria transformando-se de processo em produto<sup>7</sup>. Conforme menciona Clark Kerr (*apud* DEBORD, 1992), a cultura torna-se a mercadoria-vedete da sociedade espetacular, como foram o automóvel na primeira metade do século XX e a ferrovia na segunda metade do XIX.

Para vários autores, as intervenções urbanísticas nesse período tratam de um processo de *disneyfication* (HUYSSEN, 2000; SAMUEL, 2000; REICHL, 1999), que consiste na criação de sonhos e fantasias incorporados às intervenções urbanas, tendo as edificações, preservadas ou não, como elementos de composição de cenários.

No entanto, aquelas cidades que, como Belo Horizonte, iniciaram seu processo de intervenções urbanas mais tardiamente tiveram a vantagem de poder refletir sobre alguns dos equívocos observados, assumindo percorrer outros caminhos, desviando-se do lugar comum.

Comparativamente a outras cidades brasileiras, por sua fundação planejada e mais tardia e menor necessidade de intervenção emergencial, além de espaços públicos mais generosos, a cidade de Belo Horizonte, cuja avaliação dos resultados merece um estudo mais acurado, não pretendido no escopo deste texto, ainda apresenta outras especificidades<sup>8</sup> que a diferenciam nas premissas do processo de requalificação urbana. Sua condição, por exemplo, de não ser uma cidade de forte apelo turístico - seja ele de sol e mar, com ênfase na preservação histórica e arquitetônica ou na realização de eventos e negócios - a

---

7 Pasquotto (2013 *apud* VARGAS, 2015b) menciona como a competição entre cidades utilizava-se da cultura como estratégia para seu enfrentamento, citando a criação da “Cidade das Artes e das Ciências”, de Valência, com projeto de Santiago Calatrava; a “Cidade do Circo”, em Alcorcón, e a “Cidade da Cultura da Galícia”, em Santiago de Compostela, com projeto de Peter Eisenman, cujos êxitos fizeram surgir iniciativas semelhantes em outras partes do mundo, com os mesmos objetivos: Capital Cultural do Mundo Árabe, Capital da Cultura Islâmica, Capital Americana da Cultura, Capital da Região do Volga (Rússia), Capital da Cultura Catalã (Espanha), Capital Nacional da Cultura (Portugal), Capital Cultural do Canadá, etc. A criação de prêmios também tem feito parte do processo de valorização da marca de uma cidade, sendo que, em 1985, surgia, por iniciativa de Melina Mercouri, ex-ministra da cultura da Grécia, a premiação “Capital Europeia da Cultura”. Outros prêmios que caminham nessa direção são o “*European Museum of the Year Award*” (EMYA) e o “*Council of Europe Museum Prize*”, dando grande visibilidade para o país que os recebe (PASQUOTTO, 2013 *apud* VARGAS, 2015b).

8 Para mais informações sobre essas especificidades, ver: Jayme & Trevisan (2012); Giffoni (2012); Vilella (2006); Araújo (2006), dentre outros.

distanciou, felizmente, até o momento, do uso destes atributos para alimentar o discurso político em prol dos megaprojetos urbanos e arquitetônicos ou da criação de cenografias urbanas, direcionadas para a veiculação de uma imagem para atrair turistas e investidores.

## AS TENDÊNCIAS QUE SE DELINEIAM NO SÉCULO XXI

A homogeneidade da oferta de projetos urbanísticos e arquitetônicos e das atividades propostas que passam a concorrer mundo afora, até o início do século XXI, fez por malograr a busca de um diferencial - já que existe a possibilidade de estes projetos serem reproduzidos rapidamente -, pois a novidade apresenta-se cada vez mais efêmera.

Em termos territoriais, embora não abandonando o olhar para o global, a ênfase tem se direcionado às intervenções de menor escala, pontuais, em bairros, distritos e ruas, seja no sentido de criar novas atividades baseadas nas especificidades locais, seja como forma de estimular e revitalizar as já existentes. No entanto, grandes intervenções ainda continuam a ser propostas como o “Porto Maravilha”, no Rio de Janeiro.

No que se refere às atividades envolvidas nos processos de intervenção, é preciso destacar que a ênfase das aspirações dos indivíduos encontra-se, hoje, mais centrada na participação em eventos do que no local do evento e, mais no uso dos bens do que na sua posse. Assim, a criação de espaços para acolhê-los perde importância em relação à atividade oferecida, salvo poucas exceções<sup>9</sup>.

São as atividades de jogar, comprar, divertir-se, descansar que determinam a escolha do local, cujo interesse pela visitação passa a ser secundário. Essa condição reforça a necessidade da gestão em que eventos e megaeventos, cada vez mais frequentes e ambiciosos, têm feito parte do cotidiano das cidades (VARGAS, 2015a). Essa condição também reforça o papel da gestão de atividades para garantir a presença contínua nesses espaços, antes que se dê o abandono total. O público-alvo dessas intervenções passa a estar representado, fundamentalmente, pelo mercado local ou regional, principalmente nas grandes cidades.

Verifica-se, ainda, que a capitalização dos benefícios pós-intervenção tem incidido, de modo mais efetivo, sobre a iniciativa privada, reforçada pela intensificação das PPPs (Parcerias Público-Privadas) e das concessões urbanísticas, capitaneada pelo capital imobiliário. Nesse sentido, outra tendência ob-

---

<sup>9</sup> Alguns eventos, por sua vez, só têm razão de ser se estiverem atrelados à localidade, tendo em vista a excepcionalidade do sítio geográfico, ou as expressões culturais e arquitetônicas únicas, ou que já viraram tradição como, por exemplo: Carnaval no Rio de Janeiro, Peregrinação à Meca ou a Jerusalém; corrida de São Silvestre em São Paulo.

servada, como forma de responder aos efeitos perversos de segregação e gentrificação inerentes aos processos de intervenção urbana, é a ênfase em projetos de mobilidade urbana que visam à democratização do acesso à cidade.

## A ÊNFASE NO DESENVOLVIMENTO ENDÓGENO

No que se refere à criação ou ao fortalecimento de atividades voltadas à dinamização da economia urbana, os processos de intervenção urbana têm se pautado pela busca de um desenvolvimento endógeno<sup>10</sup>. Seja na adoção de estratégias da economia criativa que têm como desdobramentos a teoria dos *clusters* criativos e das cidades criativas; seja nas intervenções lastreadas nos estudos de resiliência urbana, focados nas atividades de comércio e serviços (VARGAS; CASTILHO, 2015).

No que se refere às intervenções fundamentadas no programa de cidades ou *clusters* criativos<sup>11</sup>, as atividades decorrentes da economia criativa<sup>12</sup> adicionam a “criatividade” à cultura, como mola propulsora, e à inovação tecnológica, baseada na informática, ambas presentes no período anterior. O foco passa a ser esta junção: criatividade e inovação com a cultura local, pois ela gera direitos autorais, ou seja, direitos de propriedade intelectual que passam a funcionar como moeda de troca, transformando o potencial criativo em estratégia para o desenvolvimento socioeconômico sustentável (REIS, 2007; VARGAS, 2015b; VARGAS; CASTILHO, 2015).

Para garantir o aliciamento do cidadão para o consumo das atividades, dos bens e serviços ditos criativos, vale não apenas a intervenção no espaço construído, mas, também, a utilização de *slogans* para

---

10 Segundo Boisier (2001 *apud* MARINI; SILVA, 2012), o desenvolvimento endógeno é produzido como resultado de um forte processo de articulação de atores locais e de variadas formas de capital intangível, num projeto coletivo de desenvolvimento do território em questão.

11 Cidades ou *clusters* criativos nada mais são do que a territorialização do conceito de indústrias criativas, termo cunhado na Austrália que, segundo Reis (2007), nasce da economia da cultura, a partir da introdução de um processo de produção cultural industrial, baseado no trabalho criativo. O trabalho criativo passa a ser elemento fundamental da política cultural capaz de conduzir à defesa de direitos autorais locais. Assumido pela Inglaterra, essas indústrias, em 1997, substituíram as indústrias manufatureiras como carro-chefe da economia do país. No entanto, foi o Canadá quem assumiu a liderança na formação de uma rede de cidades criativas. Enquadram-se nessa categoria: edição, publicações em geral, fotografia, audiovisuais, música, multimídia, artes e *design*. Esses setores reproduzem uma matriz original detentora de valores culturais traduzindo o valor simbólico em valor econômico (REIS, 2007).

12 A economia criativa é decorrência da expansão do conceito de indústria criativa no momento em que começa a se preocupar não apenas com a produção (oferta), passando a incorporar a determinação e a formação da demanda; a qualificação da mão de obra envolvida; as formas de distribuição; e as formas de controle sobre os direitos de propriedade intelectual, passando a compor as iniciativas de desenvolvimento local (REIS, 2007).

criar e consolidar marcas de cidade, aumentando o interesse pela visitação e pelo consumo por meio da geração de valores de signo. A utilização de *slogans* - como no Reino Unido, com *Creative Britan* ou *Cool Britannia*; *Montreal, a cidade criativa do design*; *São Paulo, a capital gastronômica* - faz parte dessa estratégia (VARGAS, 2015b; VARGAS; CASTILHO, 2015).

As intervenções que têm se baseado no programa de cidades criativas mostram-se presentes nos diversos continentes. Em Xangai, capital econômica da China, inicialmente liderados pela iniciativa privada, foram criados e consolidados mais de 30 *clusters* criativos em 2006, com empresas atuando em *design* multimídia, projeto arquitetônico, *design* industrial e de interiores, *design* de moda e propaganda (REIS, 2007). Em Buenos Aires, Avogrado (2013) cita o *cluster* criativo “Palermo Hollywood”, focado na questão audiovisual, buscando a requalificação da área e a geração de empregos. A cidade de Roca Umbert, na Espanha, com apenas 60 mil habitantes e distante 30km de Barcelona, parte da conversão de um antigo edifício industrial em fábrica de cultura (DUBUC, 2013). Em São Paulo, surgem iniciativas como a atuação da Agência São Paulo de Desenvolvimento “Desenvolve SP”, criada em 2009, para fornecer crédito para pequenas e médias empresas, sendo que um de seus programas, o “São Paulo Inova”<sup>13</sup>, visa a apoiar empresas paulistas de base tecnológica e perfil inovador em estágio inicial. Outra iniciativa, mais na linha dos *clusters* criativos, é o estúdio Kaiser de Cinema, em Ribeirão Preto, com apoio da São Paulo Film Commission. Iniciativas no bairro da Vila Madalena<sup>14</sup>, em São Paulo, também vão nessa direção.

Na verdade, a criatividade como base para o desenvolvimento de cidades criativas tem como meta buscar atingir todos os sentidos, incorporando, por exemplo, áreas como a da gastronomia, a de degustação de vinhos, cervejas e café, dentre outras.

As intervenções baseadas nos processos de resiliência urbana<sup>15</sup>, por sua vez, têm fornecido experiências promissoras. Perrings (2006 *apud* BRAND; JAX, 2006) entende a resiliência urbana como a capacidade das atividades urbanas, após terem sido submetidas a ações de qualquer natureza, de buscarem novo ponto de equilíbrio que permita a manutenção ou recuperação das atividades anteriores ou as superem, transformando-se. Países da Europa, como Portugal, Espanha<sup>16</sup> e Itália têm buscado trabalhar

---

13 Disponível em: [www.desenvolvesp.com.br/portalphp/sp\\_inova](http://www.desenvolvesp.com.br/portalphp/sp_inova). Acesso em: 28 jul. 2013.

14 Eventos como o “Arte da Vila” (Vila Madalena, São Paulo - SP), incluem a abertura de ateliês de quase 200 artistas da Vila Madalena para contato direto com o público, semelhante ao que ocorre em Montreal.

15 O termo resiliência origina-se na Física, referindo-se à elasticidade dos materiais, que reagem de forma diferenciada em relação aos impactos sofridos. Uma delas mostra que, passado o impacto, os materiais retornam à sua condição inicial. A outra mostra que o impacto é absorvido, ocorrendo uma transformação em relação à condição inicial. Essa segunda foi, de certa forma, assumida pela ciência ambiental (BRAND; JAX, 2007). No âmbito das ciências sociais, o conceito de resiliência indica a habilidade de grupos ou comunidades de se relacionarem com os distúrbios como resultado de uma mudança, social, política e ambiental (ADGER, 2000 *apud* BRAND; JAX, 2007), o que sugere uma adaptação e uma transformação.

16 Na Espanha, mais precisamente em Barcelona, pode-se observar uma preocupação nessa direção, desde a década de 1980, com a aprovação do “Plan Especial del equipamiento Comercial Alimentário de la Ciudad de Barcelona”, de 1986, que propunha como principal instrumento de intervenção a renovação da rede de mercados públicos existentes como polaridades

com a recuperação da dinâmica das áreas centrais, predominantemente comerciais, com o olhar voltado para o cotidiano da cidade, com base nos fundamentos dos processos de resiliência (SALGUEIRO; CA-CHINHO, 2011; MORANDI, 2011; VARGAS, 2000; GUARDIA; OYÓN, 2007).

Embora os resultados ainda estejam por ser avaliados, sendo que alguns trabalhos resumem-se à descrição dos processos observados, o caminho se apresenta promissor no sentido de uma melhor compreensão do papel das atividades de comércio e serviços com uma cidade cuja relação é de origem (VARGAS, 2001). No Brasil, iniciativas de requalificação e dinamização de ruas comerciais também têm surgido como exemplos desses processos, embora careçam de uma visão sistêmica entre o tipo de estabelecimentos, o desenho urbano das ruas e o real sentido de uma gestão compartilhada<sup>17</sup>.

## A ÊNFASE NO COTIDIANO: USOS E FLUXOS

Primeiramente é preciso lembrar que a dinâmica do urbano e a viabilidade de suas atividades pautam-se pelo uso e pela presença constante de pessoas. São esses fluxos cotidianos que mantêm a vitalidade dos centros urbanos como bem já defendia Jane Jacobs (1961).

Embora as teorias de desenvolvimento focadas nos conceitos de base econômica<sup>18</sup> defendam que o desenvolvimento econômico advenha de rendas externas trazidas pelas atividades de exportação, incluindo-se aí também o turismo, a manutenção da dinâmica urbana local é dada pelo uso cotidiano.

É importante destacar que o surgimento e a manutenção de atividades terciárias se dão, inicialmente, pelo atendimento do seu limiar de viabilidade, que varia de acordo com o tipo de bem e serviços. Esse limiar é atingido por uma presença mínima de população (densidade e renda). Viabilizados pela população local em seu cotidiano, as atividades mais especializadas, não cotidianas, que só acontecem em grandes mercados por exigirem maiores limiares para sua viabilidade, acabam por expandir seu alcance, passando a atrair fluxos externos (SANTOS, 1979; VARGAS, 1986).

São, portanto, as atividades do cotidiano que valorizam e dão vida às áreas da cidade, ainda que, posteriormente, sua expressão seja dada pelo alcance para além do local.

---

fundamentais do comércio local. Em 1991 foi criado o Instituto Municipal de Mercados de Barcelona com a tarefa de manter a política de renovação e modernização destes tipos de equipamentos urbanos (GUARDIA; OYÓN, 2007).

17 Para saber mais sobre esses processos, ver: Rodrigues (2012).

18 Uma das primeiras formulações do conceito de base econômica urbana, segundo Lane (1977 *apud* SILVA, 2004), foi a de M. Aourousseau (*The distribution of population: a constructive problem*, 1921), em que argumentava que o crescimento de uma cidade deveria ser analisado a partir da relação entre empregos em ocupações primárias e secundárias. Para ele, as ocupações primárias atendiam diretamente às funções da cidade, enquanto as ocupações secundárias respondiam pelo bem-estar das pessoas ocupadas nas funções primárias. Deriva daí o conceito de que as atividades básicas que geram desenvolvimento são aquelas voltadas para a atração de rendas externas (exportações, investimentos e turismo).

Um exemplo contemporâneo que vem sendo observado refere-se à permanência e à transformação de antigos mercados municipais. Esses que, ainda hoje, se mantêm dinâmicos, conservando ou não parte de suas atividades tradicionais de venda de produtos alimentícios, são aqueles cuja localização favorece o uso cotidiano dos indivíduos. Ou seja, a transformação desses mercados, mundo afora, em praças de alimentação, reflete a incorporação do recente hábito cotidiano dos indivíduos de se alimentarem fora de casa. Essa incorporação é possível tendo em vista os atributos de centralidade das áreas onde esses edifícios se encontram, outrora rodeados por residências, e, hoje, tendo nos empregos terciários sua maior clientela. Na sequência, a possibilidade de vivenciar e experimentar o cotidiano local<sup>19</sup>, considerando-o como o cotidiano alheio<sup>20</sup>, passa a atrair visitantes urbanos (consumidores de lugar) e turistas que passam a incentivar a oferta de artesanatos e produtos típicos, intensificando e dinamizando, ainda mais, a vida desses antigos mercados.

A vitalidade que anima o cotidiano tem nas cidades médias ou grandes as melhores opções, seduzindo, ao mesmo tempo, o turista e o morador, gerando novas demandas - demandas estas que, segundo Lefebvre (1971), incluem bens a adquirir, ofícios a aprender, lugares a conhecer ou frequentar, amores a conquistar. Nessas grandes cidades, seu morador pode “flanar”, apreciando o desconhecido, permitindo a fruição de inúmeras atividades. Talvez essa grandeza dos centros urbanos, como São Paulo, possa explicar, também, na sua história, a ausência de grandes intervenções urbanas com apelo turístico, conforme demonstrado por Allis (2012), pois é sua dinâmica urbana, pautada por uma infinidade de atividades sociais, de recreação, lazer e cultura, para além dos negócios, o que tem garantido sua atratividade e não os grandes projetos urbanos e sua arquitetura.

Há, ainda, por parte dos cientistas sociais, o reconhecimento de que lazer e turismo são, na verdade, centrais na vida social e são os principais determinantes do espaço no próprio direito, em que o turismo urbano tem um papel maior no desenvolvimento de atividades lúdicas dominando os ambientes contemporâneos (SELBY, 2004).

Nessa direção, podemos inferir que essa condição contribui para o desaparecimento da contraposição entre cotidiano e não cotidiano, principalmente nas grandes cidades, aproximando o morador (*day visitor*) do turista. Este, por sua vez, coloca ênfase nas atividades a realizar, nas experiências suas e nas dos outros e menos nos lugares de visitação passiva<sup>21</sup>.

---

19 Segundo Lefebvre (1971), o cotidiano é palco das mais autênticas criações, de estilos e formas de vida, envolvendo gestos e palavras, expressando a cultura. Defendia, ainda, que os lugares de passagem e encontro - a rua, o café, as estações - são os que mais atraem o interesse da cotidianidade em comparação aos lugares de acolhimento e envolvimento, como a casa e o escritório (trabalho), constituindo-se em lugares de lazer, tendo na rua o espaço cotidiano da sociedade nos anos 1960.

20 A existência e o conhecimento desse cotidiano alheio, na verdade, têm surgido como atrativo dos turistas cujo principal interesse em viajar é deixar para trás seu cotidiano. É essa possibilidade que tem feito do turismo urbano uma das grandes forças da economia do turismo, principalmente em grandes cidades (VARGAS, 1998; 2015c).

21 Nessa linha de sair do cotidiano, do rotineiro, um conceito utilizado por pesquisadores da cultura urbana, atualmente, é a noção de labirinto para descrever a cultura contemporânea, com muitos *layers*, muitas falsas perspectivas e retornos, sem-

A mesma força nas atividades do cotidiano na sua relação com o não cotidiano, ou esporádico, pode ser imputada aos grandes espaços públicos como parques, praias e suas orlas, grandes avenidas, dentre outros. A frequência cotidiana a esses espaços, anteriormente voltada à contemplação, à fuga da aridez urbana, ao gozo do tempo livre e à melhoria da qualidade do ar e do conforto ambiental, tem extrapolado essa condição e adentrado o campo da realização de atividades e o de vivenciar experiências para além do lazer passivo.

Esses grandes espaços públicos têm sido utilizados e equipados para realização de atividades de esporte, recreação e lazer, e funcionado como palco para grandes eventos gratuitos, muito na linha do “pão e circo” que, de certa forma, passam a compor o cotidiano das grandes cidades. Unem-se patrocinadores privados em busca de divulgação das respectivas marcas com o poder público em busca da valorização da gestão.

Essa condição de oferta de eventos antes esporádicos que passam a estar presentes no cotidiano das cidades tende a misturar, novamente, o cotidiano e o não cotidiano, merecendo, esta simbiose, um olhar mais acurado das políticas urbanas.

## A ÊNFASE NA MOBILIDADE URBANA

No panorama internacional nota-se uma mudança na ênfase das intervenções urbanas que têm valorizado os projetos de mobilidade urbana como forma de democratização do acesso à cidade<sup>22</sup>.

Essa preocupação com a mobilidade urbana nos remete à busca de enfrentamento dos processos de gentrificação e segregação<sup>23</sup> urbanas inerentes aos processos de intervenção que, conforme afirmam alguns autores, “intervenção urbana sem gentrificação é um mito” (PALEN; LONDON, 1984 *apud* ARANTES, 2012).

Parte da compreensão para tais fenômenos inerentes aos processos de intervenção pode ser encontrada na definição do fator localização, conforme expressa por Villaça (1978), quando afirma que: “localização [...] é produto do trabalho e da inversão sucessiva de capital dispendido na construção da cidade podendo ter origem externa ao espaço físico que lhe dá suporte”.

---

pre mudando e nunca terminando (ROJEK 1887 *apud* SELBY, 2004).

22 Alguns projetos de mobilidade urbana incluem a construção de teleféricos, e o exemplo da cidade Medellín é paradigmático, servindo de modelo para outras intervenções, como foi o caso da cidade do Rio de Janeiro.

23 Segregação social não é prerrogativa das intervenções urbanas, sendo importante lembrar as discussões realizadas por Henry Lefebvre nos seus diversos trabalhos em que discute a produção do espaço urbano. Em sua obra *O direito à cidade*, defende que as tendências antissegregacionistas são, antes de tudo, ideológicas, pois, social e politicamente, conscientes ou inconscientes, as estratégias de classes visam à segregação. Vale lembrar que, em sua crítica ao movimento moderno, racionalista, deixa claro que o termo *zoning* tinha como princípio a separação, segregação e o isolamento em guetos planejados, dando racionalidade ao fato por meio do projeto (LEFEBVRE, 1969).

Ou seja, a qualidade da localização de um imóvel, numa sociedade que admite a propriedade privada do solo, é um dos determinantes da valorização imobiliária e, portanto, qualquer intervenção positiva para a cidade, ao promover melhorias, conduz a um processo de gentrificação urbana. Mesmo nas operações de urbanização de favelas, a valorização imobiliária imediata conduz à especulação, não apenas pelo setor imobiliário, mas, fundamentalmente, pelos proprietários dos imóveis ou de quem detém suas posses.

Ainda, nessa direção, o fato de que a valorização de um imóvel possa ocorrer como resultado de uma ação externa ao imóvel propriamente dito imprime a qualquer ação urbana, mesmo que pontual, um potencial para a (des)valorização<sup>24</sup> imediata percebida em seu entorno.

A raridade da oferta de espaços qualificados também conduz à valorização imobiliária, cuja proximidade física passa a ser privilégio de poucos. Algumas intervenções têm concorrido no sentido de conter esse processo de gentrificação e segregação, buscando diminuir a distância-tempo por meio da oferta de transporte público de massa e de circuitos voltados ao uso da bicicleta, contribuindo para mitigação da exclusão social<sup>25</sup>.

As faixas exclusivas de ônibus e as ciclovias, cujo exemplo mais recente é a cidade de São Paulo, e que podem ser incluídas entre as intervenções voltadas ao aumento da mobilidade urbana, sofrem, no entanto, do respaldo técnico para uma concepção promissora, carecendo da falta de um olhar sistêmico para a cidade. Implantadas intensamente e em tempo recorde, tendo como objetivo primeiro a aclamação popular imediata, as intervenções não consideraram as dinâmicas urbanas específicas de cada área da cidade, cujas evidências refletem-se no descumprimento das restrições impostas e nos impactos negativos percebidos.

Essa exacerbação do caráter político e imediatista sobre o técnico nos remete a mais uma ênfase observada nos processos de intervenção urbana que carece urgentemente de recuperação do seu equilíbrio.

No caso de Belo Horizonte, a leitura de seus planos e projetos, bem como um percurso no hipercentro podem auxiliar na verificação de algumas das tendências acima mencionadas para o momento atual.

O foco das intervenções parece estar voltado fundamentalmente à melhoria das condições urbanas para seu morador. Ainda que não trabalhado como desenvolvimento econômico endógeno, a ênfase está em seu cidadão e com a preocupação em auxiliar no processo de resiliência urbana do setor de comércio e serviços varejistas local, com a requalificação de ruas comerciais nas áreas centrais (ruas Caetés e Carijós, dentre outras) que aparecem contempladas no projeto Quatro Estações e Ruas da Cidade (VILLE-

---

24 Não podemos deixar de mencionar que algumas intervenções podem promover um processo de desvalorização urbana, principalmente aquelas que trazem consigo atividades perturbadoras do cotidiano urbano, destacadamente relativas ao uso residencial. Por exemplo, parques urbanos que têm acolhido sistematicamente grandes eventos, os quais são alvo de reclamação dos moradores do entorno.

25 Um exemplo dessa possibilidade pode ser verificado pelo caso do Parque Vila Lobos, em São Paulo. Durante muitos anos seu uso ficou restrito aos moradores de alta renda presentes em seu entorno. Com a criação de uma estação de trem conectada diretamente com o Parque, o acesso a ele foi significativamente ampliado. Posteriormente, a complementação da ciclovia da Avenida Faria Lima até o Parque dinamizou e democratizou ainda mais seu uso.

LA, 2006), e com ênfase na mobilidade urbana, desde sempre, presente nos Planos para a área Central de Belo Horizonte (PACE) em suas várias versões (VILELLA, 2006).

Nesse sentido, a preocupação com a integração dos diversos espaços públicos e a qualidade do seu percurso também reforça a preocupação com a qualidade urbana de sua área central que se estende incorporando edifícios históricos restaurados, incluindo o patrimônio da arquitetura moderna brasileira, ao mesmo tempo que cria espaços generosos como a Praça da Estação para eventos do cotidiano e do não cotidiano.

Ainda, com relação aos usos e fluxos do cotidiano, é também importante destacar o papel do Mercado Central de Belo Horizonte, incluído nas áreas de intervenção urbanas prioritárias do Plano de Reabilitação do Hipercentro (2005-2007), cuja função também absorve o uso cotidiano da contemporaneidade (alimentar-se fora de casa), sem abrir mão da comercialização de produtos de gêneros alimentícios e diversificados. Vale destacar, ainda, a presença de estacionamento no corpo do edifício, o que contribui para ampliar a área de influência do mercado, reforçando sua vitalidade, mostrando que o automóvel também faz parte do cotidiano de nossas cidades.

Com relação à dimensão política ou técnica dos projetos, a realização de diagnósticos participativos, com interpretação técnica - como os resultantes de Pesquisas de Uso e Ocupação dos Imóveis do Hipercentro de Belo Horizonte, realizadas em 2002 e atualizadas em 2006, pela Práxis -, mencionada por Vilella (2006) e Araújo (2006) como embasamento para o Plano de Requalificação do Hipercentro de Belo Horizonte (2005-2007), sinaliza em direção à busca do equilíbrio entre a competência técnica e a participação política, ao considerar as demandas, os interesses e aspirações dos diversos grupos que interagem e usam os espaços públicos da área central.

Com a intenção de finalizar, reforçamos que as estratégias utilizadas para o alcance dos objetivos das intervenções, para além da clareza e da verdade que os compõem, passam pela competência do entendimento da dinâmica urbana, nem sempre devidamente considerada. Esse entendimento exige levantamentos de informações e análises detalhadas das condições urbanas existentes, bem como pesquisas sistemáticas que avaliem criticamente os resultados de atuações pretéritas. O conhecimento desse novo cidadão que vivencia a cidade e das relações que com ela estabelece também são situações que exigem um debruçar acadêmico sobre a práxis.

Quanto maior e mais complexos se tornam os espaços urbanos, mais necessárias se fazem as competências técnicas e científicas para compreendê-los e para agir consistentemente nos processos de intervenção urbana, construindo os argumentos para que o coletivo prevaleça sobre o interesse individual, e que este coletivo seja capaz de perceber e enfrentar as ingerências político-eleitoreiras cujo êxito é tão efêmero quanto as razões que o embasam.

Esse desequilíbrio entre o saber técnico e a ação política que vem se perpetuando na prática profissional e na formação dos profissionais do urbano nos remete à epígrafe que introduz este texto, em que os estudos urbanos, da arquitetura e do urbanismo, incluídos no campo das ciências sociais aplicadas,

urgem também, conforme apontado por Piquetty (2014, p.11), “de pesquisa metódica que possa ajudar a redefinir os termos do debate, desmascarando noções preconcebidas ou falsas e sujeitando todas as posturas ideológicas ao constante escrutínio crítico”.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADGER, W. N. Social and ecological resilience: are they related? *Progress in Human Geography* 24(3):347-364. 2000.

ALLIS, Thiago. *Projetos Urbanos e Turismo em Grandes Cidades*. O caso de São Paulo. 2012. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional). FAUUSP, São Paulo, 2012.

ARAÚJO, R. P. Z. Transformações Sócio Espaciais e Estratégias Metodológicas para Desenvolvimento do Plano Participativo de Reabilitação do Hipercentro de Belo Horizonte. *Anais do X Colóquio Internacional sobre Poder Local: desenvolvimento e gestão social de territórios*. Salvador: CIAGS/UFBA, 2006.

ARANTES, G. F. *Reabilitação urbana como gentrificadora e segregadora social: O caso dos parques Vaca Brava e Flamboyant*. 2012. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Territorial). PUC de Goiás, Goiânia, 2012.

ASHWORTH, G. J.; VOOGD, H. *Selling the City: Marketing Approaches in Public Sector Urban Planning*. Londres: Belhaven Press, 1990.

AVOGADRO, Enrique. Buenos Aires como uma rede de *clusters*. Palestra proferida no *Seminário Internacional de Clusters Criativos*. São Paulo, junho de 2013. SESC/FECOMÉRCIO.

BALSAS, Carlos José Lopes. *O urbanismo comercial e as parcerias público-privado para a gestão do centro das cidades, ensinamentos e experiência estrangeira*. Lisboa, 2000. Relatório final. Laboratório do Comércio.

BRAND, Fridolin Simon; JAX, Kurt. Focusing the meaning(s) of Resilience: Resilience as a Descriptive Concept and Boundary Object. *Ecology and Society*. 12(1):23.[online] Disponível em: [www.ecologyandsociety.org/vol12/iss1/art23/](http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss1/art23/).

BOISIER, S. Desarrollo (local): De qué estamos hablando? In: MADOERY O.; VASQUEZ B. A. (orgs). *Transformaciones globales, Instituciones y Políticas de desarrollo local*. Rosario: Editorial Homo Sapiens, 2001.

CAREY, Robert J. American downtowns: past and present attempts at revitalization. *Built Environment*, v. 14, n. 1, 1988, p.47-59.

COPELAND, Peter. Les concepts architecturaux des centres commerciaux. *Urbanisme*, n. 108/109, 1968, p.54-7.

DEAR, M. J. Postmodernism and planning. *Environment and Planning D: Society and Space* 4, 367-84. 1986.

DEBORD, Guy. *La société du Spectacle*. Paris: Gallimard, 1992.

DUBUC, Caroline. Da cidade do Design para um novo desenho de cidade. Palestra proferida no *Seminário Internacional de Clusters Criativos*. São Paulo, junho de 2013. SESC/FECOMÉRCIO.

FRIEDEN, B.; SAGALYN, L. B. *Downtown, Inc.: how America rebuilds cities*. London: mit Press, 1991.

GIFFONI, Iomara A. *Turismo e paisagem: O caso da Praça da Estação em Belo Horizonte*. Anais do VII Seminário de Pesquisa em Turismo do Mercosul. Caxias do Sul: UCS, 2006.

GLAESER, Edward L. *et al.* Consumer city. *Working paper*. Cambridge Mass: National Bureau of Economic Research, 2000. Disponível em: <URL: <http://www.nber.org/papers/w7790>>; Acesso em: 27 nov. 2004.

GUARDIA BASSOLS, M.; OYÓN BAÑALES, J. L. Los mercados públicos en la ciudad contemporánea. El caso de Barcelona. *Biblio3W - Revista Bibliográfica de Geografía Y ciencias sociales*. (Serie documental de Geo Crítica, Universidade de Barcelona, Vol.XII, nº 744, 25 de agosto de 2007. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/b3w-744.hmt>. Acesso em: 15 jan. 2015.

HARVEY, D. From managerialism to entrepreneurialism: the transformation in urban governance later capitalism. *Geografiska Annaler*, 71 B: 3-17. Estocolmo, 1989.

HUYSEN, A. Mapping the Postmodern. *New German Critique* 33, 5-52.1984.

HUYSEN, Andreas. *Seduzidos pela memória: arquitetura, monumentos, mídia*. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2000.

JACOBS, Jane. *Death and life of great american cities*. Nova York: Random House, 1961.

JAYME, J. G; TREVISAN, E. Intervenções Urbanas, usos e ocupações de espaços na região central de Belo Horizonte. *Civitas*, Porto Alegre, V 12 n.2p. 359-377, mai-ago, 2012.

KOULIOUMBA, Stamatia. *São Paulo: cidade mundial?* Evidências e respostas de uma metrópole em transição. 2002. Tese (Doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002 (mimeo).

LANE, Theodore. O multiplicador da base urbana: avaliação de sua situação atual. In:

LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. O fenômeno urbano: sentido e finalidade da industrialização. O principal direito do homem. Trad. T.C. Netto. São Paulo: Documentos Ltda., 1969.

\_\_\_\_\_. De lo rural a lo urbano. Antologia preparada por Mario Gaviria. Tradução de Javier González-Pueyo . Barcelona: Ediciones Península. 1971.

MARINI, M. J.; SILVA, CHRISTINA L. Desenvolvimento regional e arranjos produtivos locais: uma abordagem sobre a ótica interdisciplinar. *G&DR Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*. V.8 n.2, p. 107-129, mai-ago/2012. Taubaté-SP, Brasil.

MORANDI, Corinna. (org) *Il Commercio urbano. Esperienze di valorizzazione in Europa*. Milano: Maggioli Editori, 2011.

OMHOLT, Tore. Strategic rationality as a basic for town centre revitalization and management. Trabalho apresentado no *5th Recent Advances in Retailing and Services Science conference*. Baveno, 1998.

PALEN, J. John; LONDON, Bruce. *Gentrification, Displacement and Neighborhood Revitalization*. Albany: State University of New York Press, 1984.

PASQUOTTO, Geise Brizotti. A cultura como “bola da vez”: a Espanha e suas ações culturais de divulgação mundial. *Anais IV Colóquio Internacional sobre comércio e cidade*. Uberlândia-MG, 2013.

PERRINGS, C. A. Resilience and Sustainable development. *Environment and Development Economics* 11:417-427.2006

PIKETTY, Thomas. *O capital no século XXI*. Trad. BOLLE, Monica B. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

REIS, Ana Carla F. *A Economia da cultura e desenvolvimento sustentável*. O caleidoscópio da cultura. Barueiri-SP: Manole. 2007

REICHL, Alexander J. *Reconstructing Times Square. Politics & culture in urban development*. Kansas, University Press, 1999.

RODRIGUES, Eloisa Ramos Ribeiro. *Shopping a céu aberto no Brasil*. Transformações estratégias e perspectivas da rua comercial na sociedade de consumo contemporânea. São Paulo: FAUUSP, 2012.

ROJEK, C. Indexing, Dragging and Social Construction of Tourism Sights. In: ROJEK, C.; URRY, J. *Touring Cultures: Transformations of Travel Theory*. London: Routledge. 1997.

SAMUEL, R. Theme parks: why not? In: *The city cultures reader*. London and New York, Routledge, 2000.

SALGUEIRO, T. B.; CACHINHO H. (orgs.) *Retail Planning for the resilient city*. Consumption and urban regenerativo. Lisboa: Centro de estudos geográficos, 2011.

SANTOS, Milton. *O espaço dividido: Os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos*. Trad. Myrna T. Rego Viana. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.

SELBY, Martin. *Understanding Urban Tourism*. Image, Culture&Experience. London, New York: I.B. Tauris. 2004

SILVA, Jorge Antonio Santos. Turismo, crescimento e desenvolvimento: Uma análise urbano-regional baseada em *cluster*. 2004. Tese (Doutorado em Comunicação). ECA USP, São Paulo, 2004.

VARGAS, Heliana C. *A importância das Atividades Terciárias no desenvolvimento regional*. 1986. Dissertação (Mestrado) FAUUSP, São Paulo, 1986.

\_\_\_\_\_. *Comércio: Localização estratégica ou estratégia na localização?* 1992. Tese (Doutorado) FAUUSP, São Paulo, 1992.

\_\_\_\_\_. Turismo Urbano: Uma nova indústria motriz. *Boletim dos cursos de Turismo e Administração Hoteleira*. Faculdade Ibero Americana. São Paulo: v5 n2 p 38-46, out. 1996.

\_\_\_\_\_. Turismo e a Valorização do lugar. *Turismo em Análise*. São Paulo: ECA USP. V.9, n1, p 7-19, maio, 1998.

\_\_\_\_\_. *Espaço terciário: o lugar, a arquitetura e a imagem do comércio*. São Paulo: Senac, 2001.

\_\_\_\_\_. O Arquiteto e seus Clientes. Cap1. In: VARGAS, H. C.; ARAÚJO, C. P. (orgs.) *Arquitetura e Mercado Imobiliário*. São Paulo: Manole, 2014.

\_\_\_\_\_. Turismo: Reflexões Disciplinares. Cap 1. In: VARGAS, H. C.; PAIVA, R. A. (orgs.) *Turismo, Arquitetura e Cidade*. São Paulo: Manole. 2015a (no prelo)

\_\_\_\_\_. Lugar do Turismo nas Teorias de Desenvolvimento: da Triáde Marshaliana às Cidades Criativas. Cap 3. In: VARGAS, H. C.; PAIVA, R. A. (orgs.) *Turismo, Arquitetura e Cidade*. São Paulo: Manole, 2015b (no prelo)

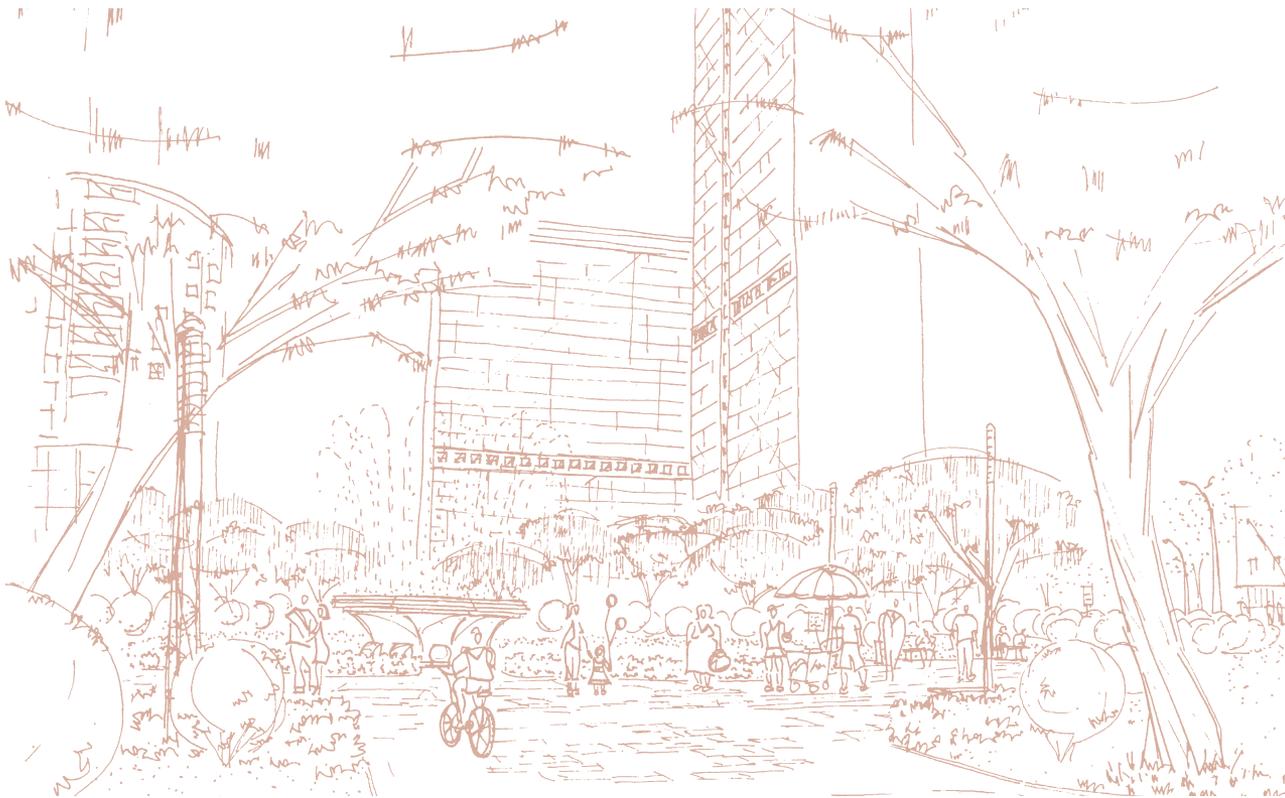
\_\_\_\_\_. Turismo Urbano e os Consumidores de Lugar. Capítulo 7. In: VARGAS, H. C.; PAIVA, R. A. (orgs.) *Turismo, Arquitetura e Cidade*. São Paulo: Manole, 2015c (no prelo)

\_\_\_\_\_. Retailing, city center management and city marketing. Artigo apresentado no *Symposium Commerce and Consumption in the City* IGU (International Geographical Union). São Paulo: UNESP-NECC, 2000.

VARGAS, Heliana C; CASTILHO, Ana L. H. (orgs.) *Intervenções em centros urbanos Objetivos, estratégias e resultados*. São Paulo: Manole, 2006, 2015.

VILLELA, Nice Marçal. *Hipercentro de Belo Horizonte. Movimentos e Transformações Espaciais Recentes*. Dissertação (Mestrado). Belo Horizonte: UFMG, 2006.

VILLAÇA, F. *A localização como mercadoria*. São Paulo: FAU-USP, 1978 (mimeo).



TRABALHOS  
RELACIONADOS COM  
**INTERVENÇÕES**  
**URBANAS** EM  
**ÁREAS CENTRAIS**  
DESENVOLVIDOS  
PELA **PRÁTICA**

O envolvimento da Práxis com intervenções urbanas em áreas centrais teve o Hipercentro de Belo Horizonte como objeto principal dos estudos, planos e projetos dos quais participou, sendo esta a área que, desde o Concurso BH Centro promovido pela Prefeitura Municipal em 1989, vem mobilizando gestores públicos, profissionais de planejamento urbano e representantes de diversos setores da sociedade civil nas ações de valorização e recuperação de seu centro histórico. Os trabalhos cujos resumos são apresentados a seguir, apesar dos diferentes momentos em que foram desenvolvidos, escalas e abrangência das áreas de estudo, ilustram de forma consistente a busca pela integração das ações de planejamento urbano, projeto urbanístico e intervenção arquitetônica e, juntamente com metodologias de trabalho interdisciplinar e participativo, mostram algumas das principais características da metodologia de trabalho da Práxis.



# 1

## Projeto Quatro Estações

Abrangendo área de aproximadamente 80 hectares da porção central do Vale do Arrudas no Hipercentro de Belo Horizonte, esse projeto foi uma iniciativa da Prefeitura Municipal que, em 1988, envolveu diversos órgãos setoriais e entidades da sociedade civil nas primeiras discussões sobre a necessidade de intervenções de reabilitação do centro histórico da cidade com foco na Praça Rui Barbosa, conhecida como Praça da Estação.

Com o objetivo geral de resgatar o potencial simbólico e socioeconômico da região e explicitar sua vocação como principal centro cultural e de prestação de serviços no âmbito metropolitano, o projeto propôs articular diversas propostas de intervenções isoladas de restauro e requalificação arquitetônica, como a Serraria Souza Pinto, a Rua dos Caetés, a casa do Conde de Santa Marinha e o Museu de Artes e Ofícios, com projetos de requalificação urbanística como dos Viadutos Santa Tereza e da Floresta, das ruas dos Caetés, da Bahia e Aarão Reis e da Praça da Estação, com políticas de proteção do patrimônio, mobilidade, desenvolvimento econômico e social, de forma integrada e participativa.

O nome do projeto faz referência às quatro esculturas históricas presentes no projeto original da Praça da Estação, representando as estações do ano, e também à função atual da região que abriga quatro importantes terminais de transportes coletivos, a saber: a Estação Rodoviária, as estações Central e Lagoinha do Metrô e a Estação Aarão Reis de integração ônibus-metrô.

Dentre os principais resultados desse projeto tem-se a criação do Fórum Quatro Estações, com



Figura 1 – O projeto previu a consolidação de um eixo cultural integrando edifícios históricos existentes ao longo do vale do Ribeirão Arrudas, passando pela Praça da Estação e se estendendo até as estações Rodoviária e de Metrô da Lagoinha. Fonte: PRÁXIS, IZLP, 2002.

representação de órgãos públicos municipais e estaduais, entidades civis e empresários, responsável pelo acompanhamento das discussões que originaram o Concurso Ruas da Cidade, promovido pela Prefeitura de Belo Horizonte em 2001 para seleção de projetos de intervenções urbanísticas na área de estudo. Esse grupo de referência, que funcionou apenas durante a vigência do projeto, foi importante para a construção de consensos sobre prioridades a respeito de onde e como intervir e acabou se transformando no grupo de acompanhamento do Plano de Reabilitação do Hipercentro que veio na sequência.

Além de participar ativamente das oficinas, reuniões e audiências públicas promovidas pelo Fórum, a Práxis Projetos e Consultoria foi responsável pelos estudos e caracterização dos aspectos socioeconômicos, de memória e patrimônio, uso e ocupação do solo, condicionantes legais, pesquisa de percepção ambiental e análise dos projetos localizados que subsidiaram as intervenções na Praça da Estação e na Rua Aarão Reis, propostas pelos respectivos escritórios ganhadores do concurso e que vieram a desenvolver projetos de desenho urbano para estas áreas.

A comemoração dos 25 anos me emociona: é retomar experiências, lembranças, e, acima de tudo, reviver o amor que eu sinto por meu “quinteto preferido”.

Trabalhando com a Práxis, pensando bem, minha relação foi sempre muito mais a de uma aprendiz, tal a competência e a criatividade da equipe. Participei de projetos sempre assumidos com bastante responsabilidade e talento.

Não havia medida de esforços nos exercícios de observação e compreensão da realidade-objeto de estudo e, ao final, as propostas de atuação, com rigor e soltura, ao mesmo tempo, eram sempre feitas sob o domínio de um conhecimento técnico sólido e uma grande capacidade imaginativa. E eu admirava!

O processo de trabalho era leve (aparentemente), mas profundo, na captação do “vivido” e na qualidade das alternativas de intervenção.

Sem barulho nem prepotência, mas com a tranquilidade de quem sabe aonde pode chegar, a Práxis cresceu e já há muito tempo é referência em nosso meio profissional. Esse reconhecimento me enche de alegria!

Admiro a garra e a persistência do pessoal, pois sei que a frustração faz parte de quem trabalha com o planejamento urbano e ambiental. Vocês são vencedores!

Gostaria de falar agora de outra questão: de amizade e gratidão. Obrigada, Práxis, pelo privilégio de ter participado da sua história e pela convivência que sempre me fez tão bem, embora eu a desejasse maior.

Finalmente, quero dizer, especialmente aos meus amigos Alzira, Aninha, Graça, Rogério e Simone, que o amor e o respeito que eu tenho por vocês vou levar para o resto da vida, sempre como uma presença suave e gostosa.

Aurora Maria de Castro Domingos da Silva





## 2

# Plano de Reabilitação do Hipercentro de Belo Horizonte

O Plano de Reabilitação do Hipercentro de Belo Horizonte, contratado pela Prefeitura Municipal em 2005 e concluído em 2007, teve apoio financeiro do Ministério das Cidades e constituiu experiência inovadora pelo processo participativo e pela abordagem interdisciplinar e intersetorial utilizados para diagnosticar e propor ações integradas de requalificação de áreas centrais. O envolvimento da Práxis com estudos e projetos nessa área veio se intensificando desde o final dos anos 1990 com o Projeto Quatro Estações e teve importante passo na direção desse Plano com a Pesquisa de Uso e Ocupação dos

Imóveis encomendada pela Prefeitura em 2002 para identificar mudanças na dinâmica socioeconômica e nos usos e ocupação do solo no Hipercentro.

O objetivo principal do Plano de Reabilitação foi apontar soluções de planejamento, desenho urbano e paisagismo para o Hipercentro que permitissem dinamizar usos e ocupação dos imóveis vazios e subutilizados, resgatar o valor simbólico do patrimônio histórico, melhorar as condições da infraestrutura urbana e implementar melhorias ambientais nos espaços públicos, conferindo-lhes condições de apropriação e fruição compatíveis com sua importância na cidade.

O processo participativo adotado na elaboração do Plano, envolvendo além de representantes dos moradores e usuários, setor empresarial, sindicatos, órgãos setoriais e concessionárias de serviços públicos, permitiu aferir e complementar as conclusões dos estudos técnicos, apoiadas também pela utilização de pesquisas de percepção para identificação das diversas motivações e demandas dos diferentes grupos de interesse.

A metodologia adotada resultou também no mapea-

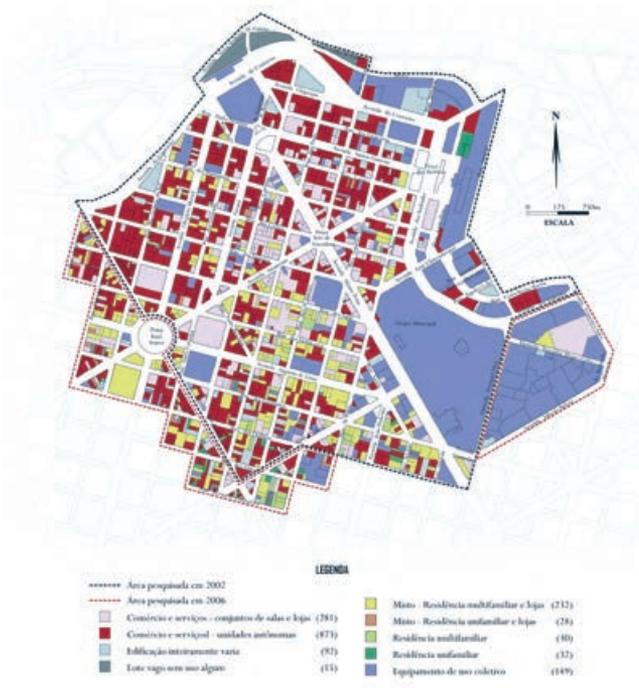


Figura 2 - A Pesquisa de Uso e Ocupação de Imóveis do Hipercentro sucede o Projeto Quatro Estações e precede o Plano de Reabilitação na tentativa de diagnosticar e entender os processos socioeconômicos por trás da degradação física e ambiental dessa importante área da cidade. Fonte: PRÁXIS, 2007.

mento das formas de apropriação dos espaços públicos em diferentes horas do dia e dias da semana, e realização de várias oficinas e audiências públicas que contribuíram para a construção coletiva com razoável grau de consenso a respeito dos temas, das diretrizes e propostas que o Plano veio em seguida contemplar. Critérios técnicos objetivos foram utilizados para a priorização do conjunto de ações propostas, de cuja avaliação participaram técnicos das diversas secretarias e órgãos da administração municipal.

Entre as principais propostas e os avanços, destacam-se: a adoção de uma legislação urbanística específica de incentivo à adaptação de imóveis vazios e subutilizados para habitação no Hipercentro; a implantação de projetos de requalificação de espaços públicos degradados; e a indicação de operações urbanas consorciadas para subáreas com grande potencial de conciliação de estratégias de desenvolvimento econômico, social, turístico e cultural, como a Rua Guaicurus/Rodoviária e entorno, a região dos mercados Central e Novo, a Casa do Conde e os galpões no entorno da Praça da Estação.

Diretrizes específicas de requalificação de logradouros públicos foram definidas não só em reconhecimento à já intensa apropriação pela população - como no caso da Rua da Bahia, da Alameda Ezequiel Dias e das avenidas Alfredo Balena e Olegário Maciel - mas também diante do grande potencial para novas atividades, com a proposta de feira de antiguidades, sebos e brechós na Rua Sapucaí e esportes radicais e área de lazer nos baixios dos viadutos Santa Tereza, da Floresta, Castelo Branco, A e B, e no entorno da Rodoviária.

Os espaços e bens culturais priorizados para projetos de requalificação destacam-se pelo reconhecimento e valor simbólico para a população, caso das praças Sete, Rui Barbosa, Rio Branco, Raul Soares e Afonso Arinos, assim como do Parque Municipal e dos viadutos Santa Tereza e



Figura 3 - As diretrizes e propostas do Plano de Requalificação do Hipercentro visaram ao reconhecimento e à valorização das características próprias de cada subárea. Fonte: PRÁXIS, 2007.



Figura 4 - O grupo de acompanhamento do Plano incluiu representantes do poder público, empresarial, moradores e várias entidades da sociedade civil, com interesses diversos e frequentemente conflitantes sobre a área de estudo. Fonte: PRÁXIS, 2005.

da Floresta. Ações setoriais nas áreas de infraestrutura, transporte e circulação resultaram em projetos integrados que contribuíram para a requalificação ambiental e funcional de ruas tradicionais de comércio, como a dos Caetés, São Paulo e Rio de Janeiro, respeitando-se o caráter popular dos estabelecimentos, e promovendo a recuperação de passeios, a despoluição de fachadas e a reorganização do trânsito com prioridade para o transporte coletivo e para o conforto e a segurança dos pedestres.

Um grande conjunto de intervenções de reestruturação viária e requalificação de espaços públicos do Hipercentro foi implementado ao longo dos anos seguintes no contexto de um programa da administração municipal conhecido como Centro Vivo. Importante impacto na paisagem urbana e nas formas

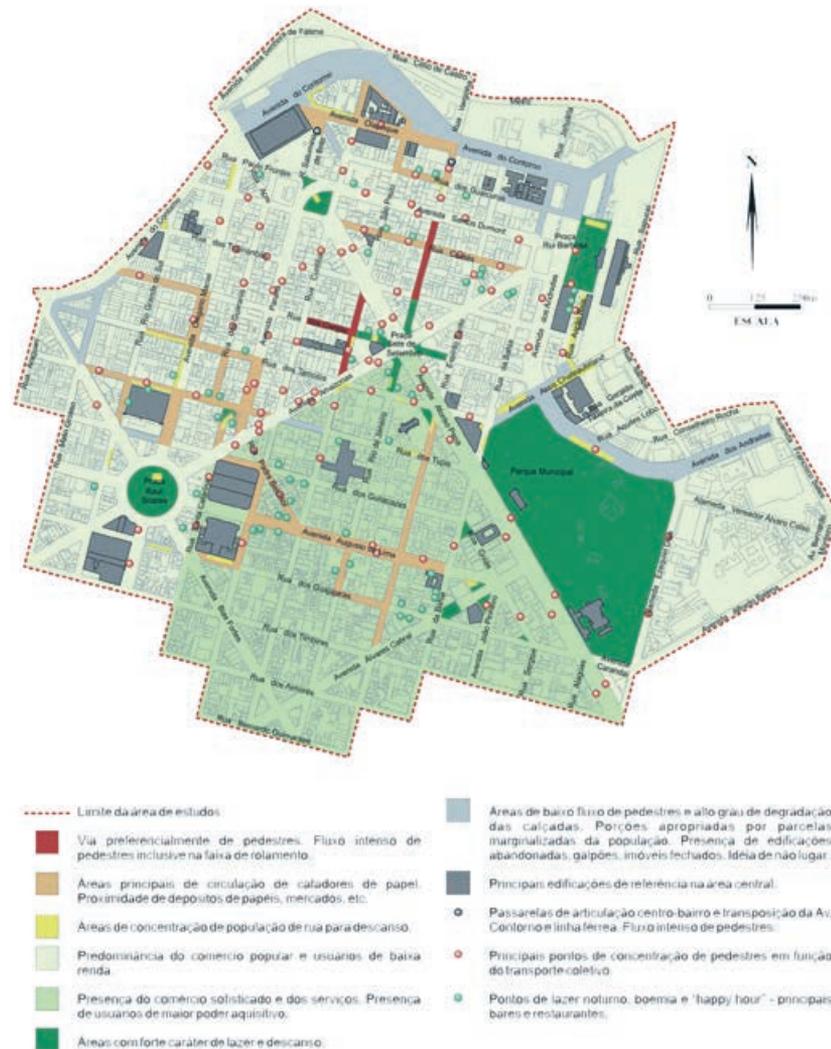


Figura 5 - Foram mapeadas as dinâmicas diurna e noturna de apropriação dos espaços públicos em dias úteis e finais de semana, revelando a diversidade de públicos e atividades que caracterizam a área de estudo. Fonte: PRÁXIS, 2006.

de apropriação das calçadas e praças da região deu-se também com a aprovação do Código Municipal de Posturas (Lei 9.845/2010), que instituiu a proibição do comércio ambulante em logradouros públicos e a regulamentação de engenhos de publicidade, com a consequente despoluição das fachadas dos imóveis. A reocupação de imóveis vazios e subutilizados e o restauro e a adaptação de imóveis de interesse cultural para novos usos vêm progressivamente se concretizando em função das oportunidades que se apresentam, como a adaptação da antiga sede da Companhia Vale do Rio Doce para uso residencial, da antiga Cervejaria Antártica para um *shopping* popular e dos antigos Cine Brasil e Palladium para novos importantes equipamentos culturais. A criação de faixas preferenciais e vias exclusivas para transporte

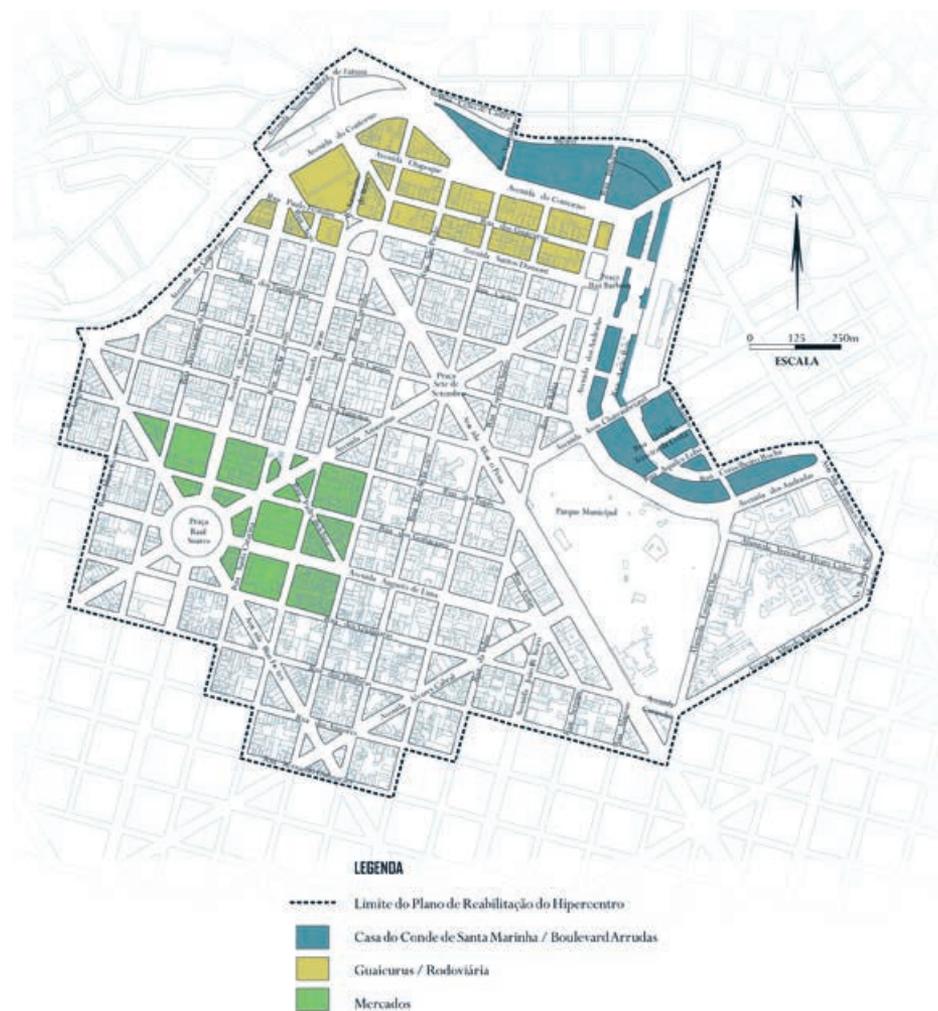


Figura 6 - As três áreas indicadas para Operações Urbanas pelo Plano de Reabilitação do Hipercentro foram incorporadas à revisão do Plano Diretor implementada por Lei Municipal em 2010. Fonte: PRÁXIS, 2007.



Figura 7 - A feira de antiguidades, sebos e brechós na Rua Sapucaí está entre as propostas ainda não implementadas que valorizam e exploram o potencial de espaços públicos do Hipercentro para novas formas de apropriação. Fonte: PRÁXIS, 2007. Desenho de Fernanda Fernandes com tratamento digital a cores de Marcos Eugênio Brito de Castro.



Figura 8 - As intervenções na área de mobilidade visaram à melhoria das condições de circulação de pedestres com desobstrução e recuperação das calçadas, implantação de travessias seguras e definição de vias preferenciais e exclusivas para transporte coletivo. Fonte: PRÁXIS, 2007. Desenho de Fernanda Fernandes com tratamento digital a cores de Marcos Eugênio Brito de Castro.

coletivo e a instalação de terminais de transbordo do sistema de BRT seguiram em grande medida o papel previsto para o sistema viário da área em estudo no sistema de mobilidade da cidade.

Em 2010, o Plano de Reabilitação do Hipercentro foi vencedor da 12ª Premiação de Arquitetura do Departamento de Minas Gerais do Instituto de Arquitetos do Brasil, na categoria Planos Urbanísticos, por sua metodologia inovadora, seu caráter interdisciplinar e pela abrangência das propostas.

Todas essas ações demonstram, em alguma medida, a reinserção da área como objeto de investimentos públicos, privados e parcerias que têm resultado na concretização de muitas diretrizes e propostas previstas no Plano de Reabilitação do Hipercentro. Entretanto, como uma área de grande dinamismo socioeconômico e valor simbólico, torna-se ainda mais fundamental avaliar os impactos de tais intervenções e garantir o acompanhamento dos resultados e o planejamento permanente de suas funções urbanas como principal centralidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Figura 39 - Reocupação estratégica de imóveis vazios e subutilizados - Potencial de reocupação para uso não residencial

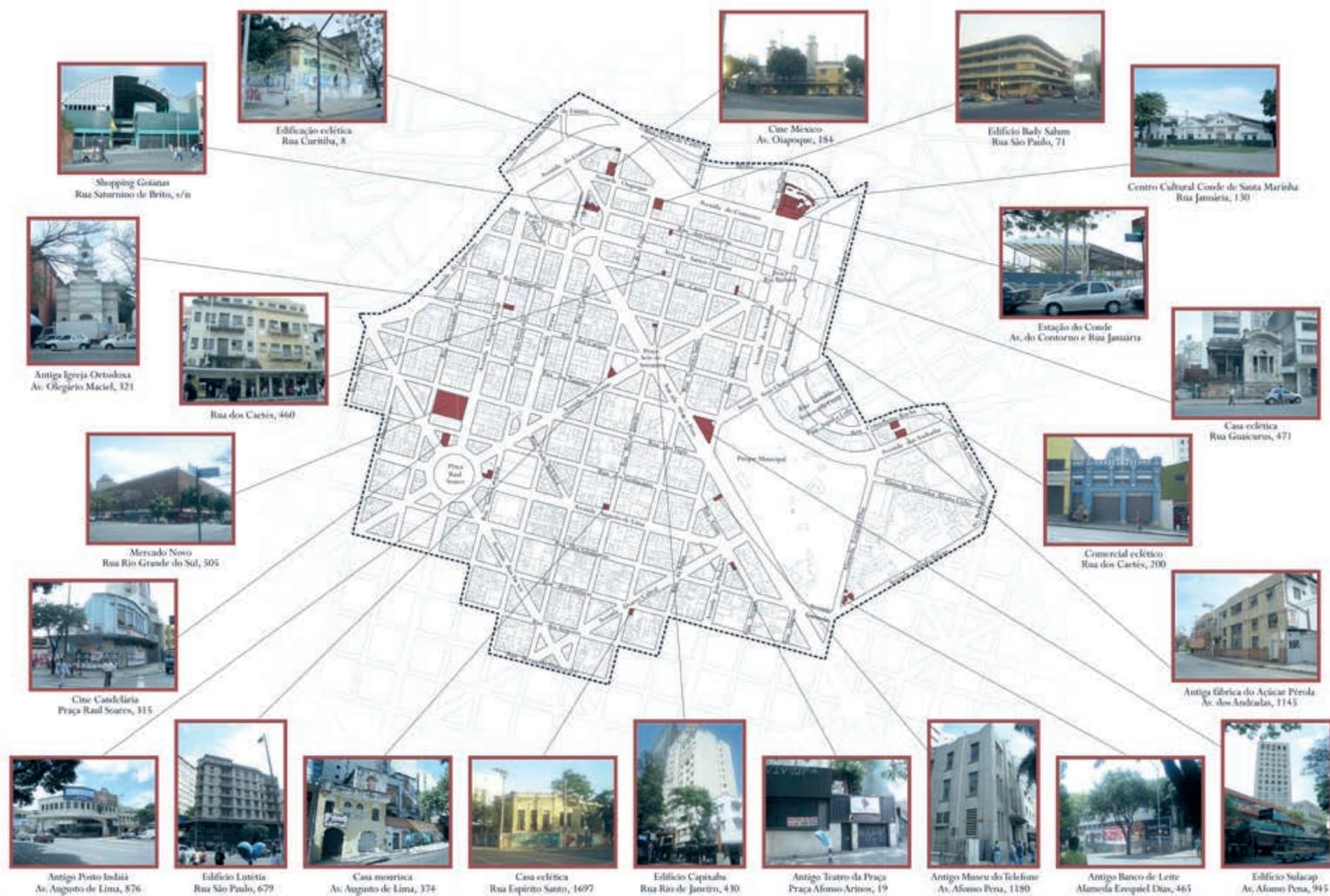


Figura 9 - O mapeamento detalhado dos imóveis vazios e subutilizados permitiu a indicação daqueles com potencial de reocupação para uso residencial e para uso não residencial, com destaque para as edificações tombadas e de interesse cultural para as quais foram exploradas estratégias específicas para abrigar instituições públicas e equipamentos de uso coletivo, a serem viabilizados também através de parcerias público-privadas. Fonte: PRÁXIS, 2007



# 3

## Projeto de Requalificação da Praça Raul Soares, entorno do Mercado Central e Adjacências

O projeto de requalificação da Praça Raul Soares, entorno do Mercado Central e adjacências, desenvolvido no período de 2005 a 2007, foi contratado pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte a partir de licitação pública na qual a Práxis foi declarada vencedora. Foi um trabalho importante pela oportunidade de materialização de algumas das principais diretrizes estabelecidas pelo Plano de Requalificação



Figura 10 - O projeto de restauração e tratamento urbanístico da Praça Raul Soares promoveu também a melhoria das condições de travessia para pedestres através da implantação de medidas moderadoras de tráfego. Fonte: PRÁXIS, 2009. Foto: José Israel.

do Hipercentro - de autoria da Práxis -, através de um projeto urbanístico, com grande potencial multiplicador. Esse projeto destacou-se também pela intensa mobilização social ocorrida no contexto do Programa do Orçamento Participativo Digital para a região Centro-Sul do município (*PBH- 2006 – primeira edição do OPD*) que acabou por priorizar a implementação do projeto concebido pela Práxis para a Praça Raul Soares.

A área de intervenção constitui-se importante referencial para a população do município, pois, além de abrigar uma das principais praças do plano original da cidade, centro geográfico da área central planejada, inclui importantes equipamentos de uso coletivo como o Minascentro, que funciona no edifício histórico da antiga Secretaria Estadual de Saúde, os tradicionais mercados Central e Novo, o Conjunto JK, projetado pelo arquiteto Oscar Niemeyer, e o edifício da

Primeira Igreja Batista, projetada pelo arquiteto Raffaello Berti, além da própria praça, cujos jardins de inspiração francesa e calçadas portuguesas com motivos de inspiração marajoara constituem bens culturais protegidos, respectivamente, pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município - CDPCM e pelo Instituto Estadual de Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais – IEPHA/MG.

O trabalho da Práxis consistiu na elaboração de projeto urbanístico de intervenção em toda a área, buscando a melhoria das condições de acesso à Praça e de circulação em seu entorno, com prioridade

para os pedestres, através da introdução de dispositivos de *traffic calming*, travessias semaforizadas e fechamento de trechos de vias para o tráfego de veículos. Foram concebidos projetos paisagísticos para toda a área, ressaltando-se aquele elaborado especificamente para a Praça, cujas intervenções deram-se a partir de criteriosa pesquisa histórica, documental e iconográfica. Os levantamentos de campo buscaram identificar os usuários e as formas de apropriação da área em estudo, em diferentes horas e dias da semana, a situação física em que a Praça, o entorno do Mercado e adjacências encontravam-se, o que permitiu o desenvolvimento dos projetos luminotécnico, de drenagem pluvial, estrutural, de pavimentação, de comunicação visual, hidráulico, geométrico e de sinalização, com destaque para a reativação da fonte luminosa que continua sendo o principal atrativo do local.

As obras tiveram início em setembro de 2007 e foram finalizadas em julho de 2008, promovendo, em seu conjunto, a intensificação e a diversificação de públicos e atividades, dentre os quais se destacam o reforço ao turismo no Mercado Central e no Minascentro, a criação de novos pontos de encontro de diferentes “tribos” urbanas no entorno e a retomada da Praça como espaço de lazer também para moradores da região.



Figura 11 - O fechamento de quarteirões adjacentes à Praça Raul Soares propiciou a criação de novos espaços de apropriação e permanência para moradores e usuários da região. Fonte: PRÁXIS, 2015.



Figura 12 - A fonte luminosa passou por criterioso processo de restauração e de modernização de seu funcionamento. Fonte: PRÁXIS, 2008.

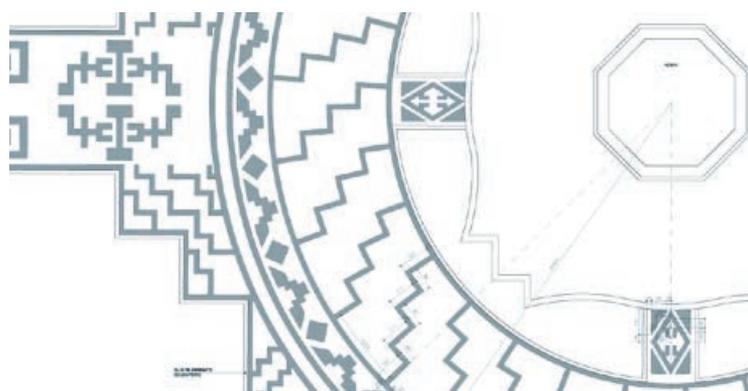


Figura 13 - Detalhe do projeto de restauração da calçada de contorno da Praça Raul Soares executada em pedra portuguesa e de inspiração Marajoara. Fonte: PRÁXIS/Arquiteto Flávio Grillo, 2007.

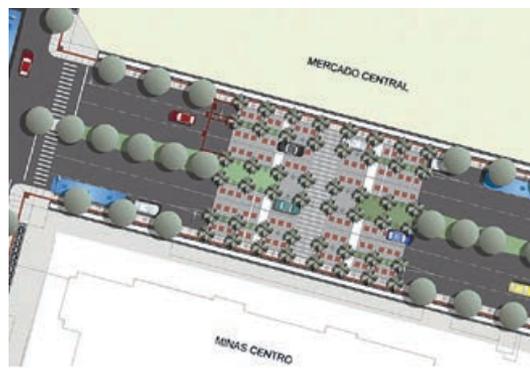


Figura 14 - O tratamento urbanístico proposto para a Avenida Augusto de Lima promoveu a melhoria das condições de circulação de veículos e travessia de pedestres, integrando o Mercado Central ao Minascentro, dois importantes equipamentos turísticos da região. Fonte: PRÁXIS/Escritório Arquiteto Flávio Grillo, 2007.



# 4

## Licenciamento Ambiental de Equipamentos Culturais no Hipercentro

Este conjunto de estudos contribuiu para explicitar os impactos positivos da requalificação e da reocupação de imóveis de interesse cultural que se encontravam vazios e subutilizados no Hipercentro de Belo Horizonte. Os processos de discussão ampliada com gestores públicos e representantes do setor empresarial e da sociedade civil que fazem parte da metodologia utilizada contribuíram ainda para o ajuste e o desenvolvimento de soluções arquitetônicas e urbanísticas mais adequadas e para o aprimoramento de políticas públicas que têm viabilizado a adaptação de imóveis históricos para novos usos com a simplificação de processos de aprovação, flexibilização de parâmetros urbanísticos e parcerias público-privadas, entre outros.

Em 2001, a Práxis foi responsável pelo Licenciamento Ambiental do projeto do SESC Palladium, complexo cultural projetado pelo arquiteto Armando Valenzuela, inicialmente intitulado Domus Atrium, a partir da proposta de requalificação de um dos mais charmosos cinemas do Centro de Belo Horizonte. O Cine Palladium, inaugurado em 1963, encerrou suas atividades em 1999, quando iniciaram-se as negociações promovidas pelo SESC para sua aquisição, juntamente com uma sobreloja nos edifícios Boa Esperança e São João, em cujo andar térreo ficavam os acessos ao cinema pela Rua Rio de Janeiro, e de um lote contíguo, voltado para a Avenida Augusto de Lima, destinado a abrigar um prédio anexo para funções administrativas e demais dependências do programa proposto para o novo centro cultural. O processo de planejamento, projeto e obra levou cerca de dez anos para se viabilizar, ao longo dos quais a Práxis fez também o acompanhamento da implantação de condicionantes ambientais até a obtenção da respectiva Licença de Operação.

As novas instalações foram inauguradas em 2011, abrigando, além do antigo cinema restaurado e transformado em teatro, galeria de arte, cinema, biblioteca, administração, estacionamentos, café e outros espaços de apoio que constituem hoje importante complexo cultural que veio dinamizar em grande medida aquela porção do Hipercentro.

Os estudos desenvolvidos pela Práxis e seus consultores à época mostraram, por exemplo, a inadequação das exigências para o número de vagas de estacionamento impostas pela legislação urbanística e pelo processo de licenciamento ambiental para imóveis antigos vazios ou subutilizados do Hipercentro, área mais bem servida de transportes coletivos em toda a cidade. No caso em tela, o número de vagas

exigidas implicaria o rebaixamento de lençol freático para a execução de solos com significativo impacto ambiental na bacia do Córrego do Leitão ou a compra de outro imóvel nas proximidades, o que comprometeria a viabilidade econômica de um empreendimento de grande interesse público, particularmente para a região na qual se insere. Outro aspecto relevante ressaltado pelos estudos referiu-se aos impactos positivos advindos da implantação do equipamento cultural para a permanência do uso residencial, melhoria das condições de segurança e dinamização das atividades econômicas na área de influência do empreendimento.

Fez parte ainda do estudo desenvolvido pela Práxis a proposta de compra do imóvel tombado existente na esquina, conhecido como Casa Mourisca, que se encontrava à época já bastante degradado, com o objetivo de restaurá-lo, integrá-lo ao complexo cultural e aumentar o potencial construtivo da torre anexa com a transferência do potencial construtivo daquele lote. Essa operação não se viabilizou, entretanto, por dificuldades de negociação com os proprietários do imóvel cuja descaracterização só aumentou, desde então.

Em 2003, a Práxis desenvolveu para a Fundação Flávio Gutierrez os estudos ambientais (RCA/PCA) para obtenção da licença de implantação do Museu de Artes e Ofícios nos edifícios históricos da antiga Estação Central da Rede Ferroviária Federal S.A., na Praça da Estação, e da Estação Oeste de Minas, na Rua Sapucaí, interligados pelo túnel existente sob as linhas férreas, que foram restaurados. A proposta de ocupação incluía também novas edificações destinadas a abrigar espaços de acervo, administração, serviços e oficinas de capacitação que integram o programa original do Museu.

Os estudos desenvolvidos à época destacaram a importância desse equipamento cultural como âncora para as ações de requalificação da Praça da Estação e seu entorno, e apostaram na primazia dos impactos positivos da atração de novos públicos e atividades para a região, potencializada pela presença da Estação Central do Metrô, implantação do Terminal de Integração de Ônibus Metropolitano na Rua Aarão Reis, restauração do Viaduto da Floresta e da Praça da Estação, com implantação de grande esplanada para eventos populares de alcance metropolitano.

A implantação do Museu de Artes e Ofícios, inaugurado em 2005, além de viabilizar o abrigo e a visitação pública de seu acervo representativo da história do trabalho pré-industrial do Brasil, considerado dos mais originais do mundo, é tida como ação precursora do processo de reocupação de imóveis históricos vazios ou subutilizados na área do Projeto Quatro Estações e do Hipercentro como um todo.



Figura 15 - A implantação do complexo Sesc Palladium significou não só a recuperação do antigo cinema como patrimônio da cidade, mas a criação de um novo polo de atividades que trouxe novos fluxos de pessoas e serviços para uma subárea do Hipercentro para a qual previu-se incentivar a cultura, o turismo e a permanência do uso residencial. Fonte: PRÁXIS, 2015.



Figura 16 - A implantação do Museu de Artes e Ofícios, além de representar importante ganho artístico-cultural, fortaleceu o processo de requalificação da Praça da Estação que teve impacto definitivo nas ações de reabilitação do Hipercentro de Belo Horizonte. Fonte: PRÁXIS, 2015.

O edifício do antigo Cine Brasil, belo exemplar de arquitetura *art-déco*, projetado em 1930 pelo arquiteto Alberto Murgel e tombado pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais e pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Histórico do Município, está localizado em plena Praça Sete, no coração da região hipercentral, reconhecida como local de maior concentração de edificações e espaços referenciais não só da cidade, mas também da região metropolitana, seja pelas atividades tradicionais que abriga, pelas diversas formas de apropriação da área, há muito consolidadas,

ou até mesmo por sua associação à vida e história de Belo Horizonte.

Essa edificação encontrava-se sem uso desde a desativação do cinema, em 1999, o que a levou a um processo contínuo de deterioração de suas instalações e descaracterização de sua arquitetura, empreendido pelo antigo proprietário na tentativa de impedir o tombamento do imóvel.

O licenciamento ambiental desse empreendimento foi realizado em 2007, tendo sido a Práxis contratada pela Fundação SIDERTUBE, do Grupo Vallourec Mannesmann, atual proprietário do Centro Cultural. Foram elaborados Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental – RCA/PCA, contendo o diagnóstico dos meios físico, biótico e antrópico, identificados os impactos em decorrência do funcionamento das novas atividades no local, além de previstas medidas mitigadoras e programas ambientais, de forma a tornar o empreendimento ainda mais sustentável.

Os estudos indicaram que a implantação desse equipamento cultural impactaria positivamente a região do centro tradicional de Belo Horizonte, colaborando no processo de revitalização da área, além de promover a restauração do prédio, que se encontrava sem uso e bastante vulnerável em razão de seu abandono. O edifício passou a abrigar dois teatros, galeria de arte e salão para eventos com intensa programação, além de um café e lojas comerciais voltadas para a rua, garantindo o retorno do tradicional uso cultural do local e sua integração com as atividades de comércio e serviços que também caracterizam a região.

A percepção que sempre me ocorreu ao ler relatório feito pela Práxis é de que ali se encontrava material fidedigno pelo conteúdo, e correto do ponto de vista das análises. A simples participação da Práxis em projetos confere credibilidade, denotando que se buscou empresa séria e competente para levantamento e avaliação da questão ambiental e urbana envolvida. Essa é seguramente a leitura que o mercado faz acerca do trabalho desenvolvido pela Práxis, fruto de sua trajetória positiva.

Teodomiro Diniz Camargo



Figura 17 - A implantação do centro cultural Cine Theatro Brasil Vallourec no antigo Cine Brasil promoveu a restauração desse importante patrimônio arquitetônico da cidade, a diversificação de públicos e a dinamização dos usos no entorno. Fonte: PRÁXIS, 2013 – Foto: Samir R. Haddad.



Flávio de Lemos Carsalade

# CAPÍTULO 5



INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS E PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO



Talvez fossem mais fáceis aqueles tempos em que o bem cultural se restringia ao monumento e seu entorno, recortados da realidade circundante e com vida autônoma. Talvez fossem mais previsíveis aqueles tempos em que o patrimônio era escolhido por sua excelência artística, expressão da alta cultura dominante ou por ser indiscutível documento comprobatório da história oficial. Talvez fossem mais tranquilos aqueles tempos em que os bens eram de propriedade pública ou da Igreja e sua gestão se concentrava na máquina burocrática.

Mas não foram esses tempos que, felizmente, a nossa geração viveu. Foram tempos mais duros, maduros, mais instigantes, tempos que assistiram a uma ampliação enorme do conceito de patrimônio cultural e maior aproximação deste com a vida cotidiana das pessoas. São tempos de gestão mais difícil, pelo aumento do número de agentes envolvidos e pela ampliação da coleção de bens, são tempos de trato mais complexo pela multiplicidade das novas relações que se estabeleceram entre esses bens, a vida e as pessoas. São tempos mais nebulosos por estarem em construção, por seu ineditismo e pelos inúmeros caminhos e possibilidades que nos são oferecidos. A esses tempos se dedicou a nossa geração, na sua prática. Não foram muitos os novos profissionais, no entanto, que apresentaram coerência e criatividade na sua construção. A ação da *Práxis*, profundamente comprometida com essas novas realidades, procurou oferecer novos horizontes, como passaremos a ver, ao cotejá-la com as principais questões teóricas pelas quais vem passando o campo da preservação.

# A AMPLIAÇÃO DO CONCEITO DE PATRIMÔNIO E SEUS REFLEXOS NA PRÁTICA DA PRESERVAÇÃO

A grande virada epistemológica no trato com o patrimônio talvez tenha vindo com a incorporação do conceito antropológico de *cultura*, o qual deixou de entender como identidade dos povos apenas a “alta cultura”, em que se considerava como patrimônio prioritariamente as expressões máximas da civilização. A abordagem da Antropologia se aproximava do conceito alemão de *kultur*, como legítimo representante do *geist* de cada povo, considerando o conjunto de suas práticas cotidianas e seus costumes, conhecimentos, manifestações artísticas, princípios morais, leis e relações sociais. É claro que essa abordagem vinha na esteira das discussões filosóficas que, na segunda metade do século XX, já se faziam sobre a natureza do conhecimento e sobre a clara expansão de seus domínios. Exemplo disso, para citar um campo correlato ao da preservação, ocorreu com a História que passou a reconhecer seus limites quanto à sua capacidade de reconstrução dos fatos “como eles efetivamente ocorreram” e de estabelecer uma inquestionável “verdade histórica”, recuperando, antes, sua capacidade analítica e se estendendo a múltiplas abordagens setoriais e recortes ainda não plenamente investigados, fazendo “as pazes” com a memória oral, vista com muita suspeição pelo positivismo científico.

O resultado de tudo isso no campo da preservação patrimonial foi intenso.

A preservação sistemática do Patrimônio Cultural nasceu na segunda fase da Revolução Francesa, quando, após o vandalismo das igrejas e dos palácios, os revolucionários se deram conta de que estes eram patrimônio público. Vigia a ideia de *monumento* e *monumento histórico*, expoentes da civilização, ideia esta que perdurou na consolidação da preservação do patrimônio ao final do século XIX, quando se desenvolveu a disciplina do Restauro – fundamentada no *monumento*. Essa foi a compreensão que passou a ser a referência para o trato dos bens patrimoniais, desde objetos até núcleos urbanos. Prevalencia a ideia de excepcionalidade e uma visão estreita de restauro baseada na obra de arte. O aporte antropológico e da Nova História, a democratização das nações, a consciência ambientalista e seu corolário, os “direitos difusos”, vieram a modificar o conceito de patrimônio cultural, ampliando-o e passando a entendê-lo como um conjunto de bens de caráter material e imaterial que conferem identidade e documentam a memória de um povo, em contraposição à ideia restrita de monumento. Assim, resgatou-se sua importância como referência de orientação, identidade, senso de história e pertencimento e ampliou-se o leque de bens patrimoniais, considerando não só os excepcionais, mas também os exemplares e não só aqueles ligados à história oficial - mas incluindo os ligados às diversas manifestações sociais e históricas, representativos de todas as épocas -, substituindo-se a concepção do monumento isolado e incorporando-o às ambiências urbanas.

Uma radical transformação como essa inseriu vários novos agentes no trato com o patrimônio, bem como instituiu novos patrimônios. Difundiu-se o entendimento de que toda cidade e todas as pessoas têm sua própria história e o direito à preservação de suas memórias e referências próprias. Certos edifícios e objetos passaram a ser preservados não por sua excelência ou exemplaridade, mas por sua importância simbólica para as populações. A *questão simbólica*, pilar mestre da questão cultural, passou a se configurar também como elemento basilar da preservação do patrimônio cultural, trazendo consigo os problemas relacionados à intersubjetividade e ao jogo democrático.

Correndo paralelamente, inicialmente ligada às questões ecológicas, mas rapidamente atingindo todos os campos da presença humana em sua relação com seu *habitat*, apresentou-se a *sustentabilidade* como conceito e meta a ser perseguida, passando também a influenciar o campo patrimonial, na medida em que este, inflado e não mais restrito ao intocável e singular monumento – mais fácil de ser “congelado” –, se viu obrigado a admitir a *transformação* na sua agenda.

As sociedades se viram, então, frente a uma equação que admite termos de difícil trato na prática cotidiana: a *sustentabilidade* e a *questão simbólica*. É claro que esses termos levaram à necessidade de um aprofundamento teórico e a novos procedimentos metodológicos e de gestão, enfim, a uma nova epistemologia. Novos tempos.

## A PRESERVAÇÃO DE NÚCLEOS URBANOS DE IMPORTÂNCIA HISTÓRICO-CULTURAL

O patrimônio cultural brasileiro edificado está, em sua esmagadora maioria, concentrado nas cidades. É também, da tradição brasileira, a preservação de núcleos urbanos históricos desde os primórdios de nossa política preservacionista. O marco dessa política é o Decreto-Lei nº25, de 30 de novembro de 1937, que instituiu o serviço de proteção do patrimônio histórico e artístico nacional e criou seu órgão federal correlato, o IPHAN, à época, SPHAN. Desde logo, em 1938, iniciaram-se os tombamentos de núcleos históricos com cinco cidades coloniais do Estado de Minas Gerais. De lá para cá, esse número atinge, hoje, setenta e cinco cidades brasileiras, a maior parte delas, trinta, na Região Nordeste. A grande maioria desses tombamentos se refere a núcleos do período colonial, mas alguns deles atingem cidades de outros períodos civilizatórios, destacando-se Brasília, que foi reconhecida Patrimônio da Humanidade pela UNESCO em 1987, antes mesmo de seu tombamento nacional, realizado apenas em 1990. A natureza dos problemas urbanos é distinta em cada caso, mas, a título de exemplo, nos casos coloniais, pode-

mos citar, nas cidades litorâneas do Nordeste, como São Luiz do Maranhão, o esvaziamento dos centros tradicionais com a consequente deterioração dos imóveis, o que se contrapõe aos casos de Minas Gerais, cujo problema é exatamente o oposto, a excessiva pressão sobre os imóveis, através de uma concentração cada vez mais intensa nas áreas centrais.

Todos os casos, no entanto, acompanham os problemas do processo de urbanização no Brasil, que é complexo não apenas do ponto de vista quantitativo, este percebido através dos vários impactos causados pelas grandes densidades e concentrações populacionais, mas também do qualitativo, com a descaracterização ocasionada pelo *boom* urbanístico dos anos 1960, quando o País ainda não estava aparelhado com legislações urbanísticas à altura de seus movimentos populacionais internos. Ainda do ponto de vista qualitativo, essa complexidade se mostra como a face mais visível da injusta distribuição de renda no País através dos claros exemplos de segregação e exclusão presentes nas principais capitais brasileiras.

Enquanto os núcleos históricos tombados eram tratados dentro de uma concepção de “cidade como obra de arte”, com uma preservação rigorosa, os núcleos históricos do restante das cidades eram deixados ao léu, como se eles não tivessem importância para elas próprias e os povos que nelas habitam. Nessas cidades, suas áreas centrais não eram ainda tão valorizadas quanto à sua importância simbólica, por um entendimento “curto” da ideia de patrimônio cultural ligado essencialmente à excepcionalidade histórica e artística, desprezando as questões culturais mais amplas relacionadas à apropriação popular dos centros urbanos, quer do ponto de vista material (uso) quanto imaterial (simbólico) e das inter-relações entre essas duas formas de apropriação. Mesmo naquelas protegidas pelo tombamento, o controle urbano era exercido pelos órgãos patrimoniais, de maneira autoritária e estetizante, na tentativa de “barroquizá-las” cada vez mais e impedir sua “descaracterização”.

A ideia de “excepcionalidade”, decorrência clara do conceito de monumento que presidia a concepção patrimonialista até meados do século XX, conduz, de fato, à individualização e à segregação. Se algo é “excepcional” é porque se distingue da sua vizinhança levando à falsa impressão de que só ele tem valor ou – tão mal quanto isto – de que a vizinhança é mero entorno, como se o contexto em que está o bem não se referisse a uma vida real e a cidade não fosse um acúmulo dinâmico das contribuições de diversas gerações. Nessa acepção, que chamamos de “magnificação”, a obra “excepcional” se aproxima muito menos de uma realidade concreta e mais de uma suposta obra “ideal” na qual deveriam ser expurgados os equívocos - assim julgados pelos “especialistas” (quais? De que áreas?). É claro que de obras importantes muito se desfigurou, muito se dilapidou em função da precariedade social e da falta de controle urbano e de políticas públicas adequadas, mas a ideia de excepcionalidade apenas segregava “indivíduos” e “entornos” das estruturas ambientais urbanas maiores e, de certa maneira, era ela própria um espelho da própria atitude social, típica da ausência de canais para a gestão democrática das cidades que caracterizou os anos de chumbo no Brasil. A “amostragem”, um dos corolários da “excepcionalidade”, privilegiava momentos históricos em que supostamente havia se chegado a uma excelência estilística (como a manifestação barroca do período colonial, por exemplo) em detrimento de outros períodos (como o

início do século XX, marcado pelo ecletismo e pelo moderno – este considerado muito recente para ser “protegido”), como se eles também não formassem o espaço urbano e não contribuíssem para a vida que efetivamente se realizava no dia a dia.

O resultado prático dessa concepção pode ser abordado, a título de exemplo, pelo preconceito de que aquelas cidades que não tinham centros do período colonial não tinham também nenhum centro a preservar, no máximo um ou outro edifício “isolado”. Assistimos a partir daí à destruição e à desfiguração de paisagens urbanas consistentes e referenciais respaldadas por muitas legislações urbanísticas que até mesmo estimulavam a substituição, conferindo altos coeficientes de aproveitamento aos lotes e o privilégio dos usos não residenciais nas áreas centrais.

Na verdade, essas atitudes se deviam não apenas ao referido entendimento “curto” do conceito de patrimônio cultural, mas também do próprio conceito de cultura restrito às suas faces de diletantismo/lazer e curiosidade (que por sinal também é bem adequado à ideia de “excepcionalidade”). A cultura, entendida na sua acepção maior, é o campo dos valores comuns e compartilhados, filtro pelo qual um mesmo grupo comunitário percebe o mundo e com ele interage. É o elemento de identidade e de coesão intergrupala, cadinho dos valores que orientam a sociedade desses grupos. Compreender essa dimensão da cultura significa também compreender melhor a dinâmica urbana de cada lugar como produto dessas atitudes culturais, ajudando a identificação de padrões estáveis dentro de uma realidade dinâmica. Revela, por exemplo, as razões de fracasso de alguma medida governamental proposta em função de sua consonância ou não com a visão de mundo de determinado grupo. Além disso, o entendimento da cidade como fato e produto cultural permite vislumbrar com mais clareza suas tendências, apropriações e vocações. Talvez seja esse o sentido de preservação dos centros históricos, o reforço dos valores de permanência e agregação em um tecido social que se esgarça e se transforma de forma rápida e, muitas vezes, violenta.

Embora a maioria das cidades brasileiras de médio e grande porte tivesse sua paisagem desfigurada, as grandes cidades foram as que mais sacrificaram suas áreas centrais face ao “modelo” de desenvolvimento urbano brasileiro. Nelas, a grande infraestrutura instalada, já contando com muitos investimentos públicos, e a forte polarização regional por elas exercida foram fatores que, associados à concepção urbana funcionalista que marcou a maior parte do século XX, estimulavam em seus centros um papel preponderante de comércio e de serviços. É curioso que essas mesmas razões tenham causado tanto o abandono das áreas centrais que muito se alteraram (por intenso processo de destruição e substituição) quanto daquelas que não se alteraram, mas apenas se degradaram (por não conseguir acompanhar os surtos desenvolvimentistas demolitórios). De maneira geral, exceto em alguns casos pioneiros, tal situação só começou a se reverter na última década do século, através de uma intensa revisão dos paradigmas então vigentes do planejamento urbano.

Sabemos hoje que o patrimônio material é o resultado da superposição das inúmeras gerações que vivem as cidades e que a apropriação deste patrimônio se faz de várias maneiras, quer do ponto de vista de uso, quer do ponto de vista simbólico, os quais também se influenciam mutuamente, favorecendo certas

decisões em detrimento de outras. A ausência de uma investigação das culturas locais acaba gerando erros nas estratégias de implementação e gestão, além de deformar o verdadeiro significado e a expressão simbólica dos locais onde o planejamento se aplica. Por exemplo, no entendimento das cidades, há que se incorporar aos dados ditos “objetivos” as relações da população com seu espaço físico: os ritmos e ritos das apropriações dos espaços urbanos, o imaginário a eles associado, sua memória e evolução histórica.

Além disso, torna-se importante considerar que cada lugar tem uma personalidade única e que esta personalidade é formada por elementos materiais e imateriais que o caracterizam, gerando sua identidade no imaginário intersubjetivo de quem o habita ou de quem apenas o visita ou dele ouve dizer. Conforme dissemos em outra ocasião, no cancionero popular o Rio de Janeiro “é sol, é sal, é luz”, São Paulo é “a dura poesia concreta de suas esquinas”. Os mineiros se reconhecem como um “povo das montanhas”, o sertanejo como um homem calejado pelas condições climáticas (“o sertanejo é antes de tudo um forte”). Assim, identificar-se com um lugar é uma forma de ser-no-mundo e traz consigo a sensação de pertencimento que nos liga a uma coletividade (o que, como vimos, é indispensável para a realização da vida individual). Para que essa sensação de pertencimento se dê, é importante que o homem experiente seu ambiente como uma totalidade significativa. Um dos aspectos mais importantes dessa totalidade significativa do ambiente está na sua capacidade figurativa, na imagem que ele apresenta como manifestação do próprio ser.

A experiência brasileira quanto a seus centros históricos é marcada, portanto, por uma forte pressão destruidora, quer nos casos de pressão, quer nos casos de esvaziamento, exatamente onde se dá a maior caracterização simbólica da “alma da cidade”. Atentos a isso, alguns novos paradigmas do Planejamento Urbano vêm se apresentando. O primeiro deles, reforçado pelo Estatuto da Cidade, se concentra na intensificação da gestão democrática das cidades, estimulando a sociedade a também se responsabilizar pelos destinos de sua urbanização, decidindo sobre o que se deve preservar e aquilo que pode ser substituído e como. Parece também não haver mais como realizar as políticas de terra arrasada, que tanto caracterizaram o paradigma anterior, sem considerar a preexistência e a tessitura urbana pacientemente consolidada ao longo dos anos. Finalmente, parece não mais haver espaço para idealizações pouco ancoradas na realidade e é aí que a cultura também se apresenta como forte auxiliar no planejamento urbano.

O patrimônio cultural instalado nos centros urbanos, considerado na sua amplitude de estrutura ambiental urbana dotada de fortes conotações simbólicas e de uma apropriação bastante peculiar, inclui a dimensão social no planejamento além das questões ligadas apenas ao desenvolvimento econômico e funcional. Essa dimensão cultural desponta, na contemporaneidade, como um dos principais marcos da interdisciplinaridade e do questionamento no planejamento urbano e no entendimento das cidades. Essa é a grande contribuição extramuros que o patrimônio cultural traz às metodologias de abordagem do fenômeno urbano.

# A PRÁXIS DOS TEMPOS CORRENTES

A tarefa de criação de instrumentos urbanísticos para a preservação do patrimônio cultural é, pelo exposto, uma missão da geração dos arquitetos urbanistas formados a partir das últimas décadas do século XX. Trata-se de uma missão sem precedentes, pelas novas abordagens do planejamento urbano e pelo entendimento ampliado de patrimônio e, talvez, por isso mesmo, tenha transformado os últimos quarenta anos em um cadinho de experiências e inovações. Ao tentar sistematizar as ações de preservação de núcleos urbanos nesse período, Castriota (2009) identifica três fases. A primeira fase, que iria até os anos 1980, é marcada pelo “Modelo da Preservação”, caracterizada pela tentativa de congelamento desses núcleos e seus edifícios, com forte ação do Estado e ênfase no tombamento como instrumento de preservação. A segunda fase, marcada pelo “Modelo da Conservação”, teria sido muito influenciada pelas cartas patrimoniais de Amsterdã (1975) e de Burra (1980), com o advento da metodologia da “Conservação Integrada”, já admitindo certa transformação urbana, desde que garantida a “significação cultural” do conjunto e de seus elementos. Seriam características desse modelo a valorização do meio ambiente urbano e uma aceção mais ampla de cultura, compreendendo que a preservação patrimonial não se dá apenas centrada no próprio patrimônio, mas deve se integrar a políticas urbanas mais amplas e à realidade socioeconômica mais geral. O terceiro modelo, mais característico deste milênio, seria o “Modelo da Reabilitação/Revitalização”, diferenciando-se do segundo por ter um cunho mais estratégico de inserção no desenvolvimento socioeconômico, substituindo estratégias de controle (normatização) por estratégias de desenvolvimento, incorporando os avanços urbanísticos representados por seus novos instrumentos como “operações urbanas consorciadas” e “transferência do direito de construir”, dentre outras.

De fato, observa-se que o aumento do âmbito da preservação, deslocando-se do objeto e seu entorno para ambiências urbanas mais amplas, fez com que ficasse mais clara a impossibilidade do congelamento e que a tutoria dos conjuntos não conseguiria ser resolvida apenas pela normatização ou por reatividade a estímulos pontuais. Dentre as várias experiências realizadas mais recentemente no Brasil, após a experiência do Plano Cidades Históricas (PCH), de 1975, ficou clássica a comparação entre as estratégias do Corredor Cultural do Rio de Janeiro, a da primeira fase da revitalização da região do Pelourinho, em Salvador, e a do Polo Bom Jesus, do Recife. A experiência carioca se baseou em certa flexibilização dos parâmetros de intervenção na matéria histórica e na negociação; a baiana foi baseada em fortes subsídios governamentais, na expulsão da população mais pobre ali residente e em critérios de restauro que faziam concessões ao trato da matéria histórica em nome da criação de um cenário e, finalmente, a experiência pernambucana buscou formas sustentáveis de requalificação através de estímulos à participação da sociedade civil. É curioso que, excetuando-se o Corredor Cultural do Rio de Janeiro – que já contava com uma tradição de comércio popular –, a grande maioria das revitalizações urbanas, não só no Brasil, como no mundo, na busca pela sustentabilidade, apon-

tou suas estratégias para a atração de capital na espetacularização dos núcleos históricos tratados como cenários. A significância parecia estar na manutenção de seu “ar histórico” e as metodologias de conservação em bases idealistas de manutenção da morfologia urbana, substituindo-se lacunas por exemplares de mesma escala ou volumetria, muitas vezes com uma linguagem arquitetônica que fazia referência aos estilos preexistentes, sendo usual a simplificação formal e o esquematismo como método compositivo. De certa maneira, parecia que a lição de que a cidade poderia se transformar tinha sido entendida superficialmente: a transformação só seria aceitável se houvesse a preponderância da imagem do passado e ela só poderia sobreviver pelo uso intensivo de comércio e serviços baseados no turismo e lazer ou na chamada indústria criativa, do *show* e do artesanato.

Havia um grande campo aberto para novas experiências e metodologias, apesar da clara opção já realizada pela economia neoliberal. De qualquer forma, essas novas experiências deveriam dialogar com essa realidade e também saber utilizar com mais propriedade o arsenal introduzido pelo Estatuto da Cidade que, embora instituído como lei apenas em 2001, já vinha sendo discutido pela sociedade brasileira desde as últimas décadas do século XX.

Os trabalhos desenvolvidos pela Práxis constantes deste livro se inserem, de forma criativa, nessa busca, conforme veremos a seguir.

## DIRETRIZES DE PROTEÇÃO PARA OS CONJUNTOS URBANOS DE INTERESSE CULTURAL DE BELO HORIZONTE

O primeiro deles dá-se no contexto pós-promulgação da Constituição Brasileira de 1988, quando os municípios passaram a elaborar suas leis orgânicas e a de Belo Horizonte instituiu o inédito serviço de preservação do patrimônio histórico municipal, que logo deu seus primeiros passos com a criação, em 1989, do Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município – CDPCM, que logo passou a trabalhar com alguns tombamentos isolados. No entanto, a sistematização mais ampla da preservação na capital ocorreu durante a administração de Patrus Ananias, tendo como marco o ano de 1994, quando se deu o tombamento dos conjuntos urbanos históricos de Belo Horizonte, incluindo centenas de imóveis.

O estudo para definição de diretrizes de proteção para os Conjuntos Urbanos de Interesse Cultural de Belo Horizonte encomendadas à Práxis no ano de 1996 vieram atender à necessidade de elementos para análises que fossem além da apreciação de casos pontuais e que fornecessem referências seguras para evitar o tratamento descontextualizado de cada intervenção submetida à sua apreciação.

A metodologia adotada para o trabalho se apresentava como inédita e já antecipava muitas das discussões conceituais que se fariam sobre o tema nos anos 2000, além de instrumentos urbanísticos que só seriam consolidados legalmente alguns anos depois.

A base teórica para os trabalhos se estabeleceu especialmente em dois autores: o arquiteto Christian Norberg-Schulz e o antropólogo José Guilherme Cantor Magnani. O primeiro contrapunha a abordagem fenomenológica às tradicionais abordagens idealistas (baseadas apenas na preservação das morfologias urbanas); e o segundo compreendia a cidade como campo de apropriação social de diversos segmentos e grupos, se contrapondo à cidade funcionalista e normatizada, prevista e direcionada.

Houve nesse trabalho uma radical fusão de conceitos antropológicos com a fruição e preservação da cidade e uma coesão entre patrimônio material e imaterial no trato dos espaços construídos nos Conjuntos Urbanos. Baseava-se no entendimento de que a cidade é um território signifiante que confere a seu morador a noção de pertencer a um lugar que é único e a um povo que tem identidade própria, levando à constatação de que o verdadeiro patrimônio urbano não é apenas o bem isolado ou o seu agrupamento apenas do ponto de vista morfológico ou documental, mas a *imagem da cidade*, que afinal seria o que confere unidade aos conjuntos urbanos e situa seu morador no tempo e no espaço. Nesse entendimento, eles têm vitalidade porque têm lastro histórico e porque vivem, inserindo-se dinamicamente no tempo, companheiro de diferentes gerações.

Esse trabalho passou a ser a referência para a gestão dos Conjuntos Urbanos Tombados de Belo Horizonte, sendo até hoje a metodologia adotada para analisar intervenções nessas áreas. É claro que alguns conceitos e instrumentos de proteção vingaram mais que outros, diversos deles foram regulamentados por leis e decretos, mas, sobretudo, ficou como forte contribuição para as áreas de planejamento urbano e patrimônio cultural uma metodologia inédita e inovadora de trato com a realidade urbana e a preservação de seus tecidos.

## REGULAMENTAÇÃO DA ADE DE SANTA TEREZA

O caso da regulamentação da Área de Diretrizes Especiais – ADE – de Santa Tereza foi também emblemático, não só por ter sido a primeira ADE a ser regulamentada, mas, principalmente, por ter se dado muito a partir da iniciativa e da participação efetiva dos moradores de um bairro tradicional de Belo Horizonte, reagindo contra a forte pressão imobiliária que já ali se fazia sentir.

O Plano Diretor do Município de Belo Horizonte de 1996 havia instituído uma série de inéditos mecanismos urbanísticos para regulamentação e gestão do solo urbano, dentre eles aquele que se denominou

ADE, sigla para Área de Diretrizes Especiais. O mecanismo fazia sentido em um Plano que se opunha à lógica da Lei de Uso e Ocupação do Solo, até então vigente, que levava ao extremo a prática do Zoneamento Urbano, chegando, em certas situações, a propor diferentes zonas até mesmo para uma única quadra. O novo ordenamento instituiu o macrozoneamento, com uma redução drástica da quantidade e qualidade delas, o que praticamente forçava a instituição de um sobrezoneamento que destacasse certos segmentos urbanos que apresentassem singularidades a serem tratadas de forma diferenciada.

Em sintonia com o movimento popular que ensejou a criação da ADE de Santa Tereza, todo o trabalho foi realizado com participação da comunidade legal, em um processo em que a técnica a informava e instrumentava, em um primeiro momento, e, após sua integração e seu nivelamento com relação aos participantes, buscava criar os instrumentos adequados aos objetivos pretendidos. Desses encontros foram definidos os parâmetros para o desenvolvimento urbanístico e a proteção do bairro até hoje em vigor.

## PROGRAMA MONUMENTA

No caso do envolvimento da Práxis com o programa Monumenta, além da oportunidade de testar uma nova metodologia para intervenções em núcleos urbanos protegidos pelo IPHAN, o trabalho realizado nas cidades mineiras de Diamantina, Congonhas e Tiradentes incorporou ao modelo uma série de contribuições extraídas da análise urbanística ampliada de cada um desses municípios e das oficinas participativas realizadas com agentes públicos e privados locais.

O programa Monumenta foi gestado a partir do ano de 1995, tendo sido registrado seu início oficial em 2000, como resultado de entendimentos entre o governo brasileiro e o Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, órgão responsável pelo financiamento do programa. Sua gênese partiu de uma profunda crítica aos métodos preservacionistas de núcleos urbanos históricos adotados pelo IPHAN ao longo de sua trajetória, gerando, inclusive, uma administração paralela a ele na sua execução. O debate que se fazia então buscava instituir uma nova estratégia alternativa àquela centrada apenas no monumento e seu entorno, buscando dividir os esforços de preservação com as administrações municipais e diferentes agentes econômicos, integrando-os em um plano coeso que viabilizasse não só a recuperação dos monumentos, mas também dos imóveis particulares, dos espaços públicos e das infraestruturas urbanas, de forma articulada e sustentável.

Para dar suporte a essa ação, foi instituída pelo grupo gestor do programa uma metodologia baseada em oficinas participativas com gestores públicos, agentes comunitários, proprietários e empresários locais com o objetivo de construir um consenso em torno das cidades candidatas às intervenções de requalificação das áreas de interesse cultural. Embora para a primeira fase do programa tenham sido selecionados 20 municípios dotados de núcleos históricos de relevância, a metodologia foi testada em três municípios de Minas Gerais, em 2001: Congonhas, Tiradentes e Diamantina, esta última recém-

reconhecida como Patrimônio da Humanidade pela UNESCO. O teste foi neles executado pela Práxis e consistia na formulação da Carta Consulta de cada localidade ao Programa, estabelecendo suas bases e formas de participação com definição coletiva do perímetro do conjunto, dos imóveis, logradouros e infraestruturas candidatos às intervenções.

Cumpre acrescentar que as condições para sua execução não se davam em um momento politicamente tranquilo e sem conflitos. Do ponto de vista da macropolítica, discutia-se a retração do Estado e o aumento da participação da iniciativa privada na gestão pública, atitude esta acusada de “neoliberal” e parecendo preferida pelos ideólogos do programa. Do ponto de vista da política patrimonial da Nação, questionava-se a posição subalterna de seu maior e mais histórico órgão de preservação, o IPHAN, com relação à excessiva força do Comitê Gestor do Programa. Apenas para marcar esse momento de choque de ideias, convém lembrar que o Programa se iniciou efetivamente em 2001 e, logo em 2003, com a chegada do Presidente Luís Inácio Lula da Silva, seus rumos foram redirecionados. Os subsídios colhidos pela Práxis nessas experiências-piloto contribuíram fortemente para o amadurecimento do Programa que, a partir de então, volta a ser liderado pelo IPHAN, o qual recupera o sentido da preservação como estratégia de Estado, em detrimento à forte presença do capital, embora incorporando vários princípios de sustentabilidade e participação popular testados na sua prática.

## PLANO DE PRESERVAÇÃO DO CONJUNTO URBANO DA PAMPULHA

A região da Lagoa da Pampulha em Belo Horizonte é uma das mais sensíveis da sua região Metropolitana. Berço da Arquitetura Moderna brasileira, obra-prima e primeira de Oscar Niemeyer (o Edifício do Ministério da Educação e Saúde, hoje Palácio Capanema, no Rio de Janeiro é obra coletiva e só inaugurada após Pampulha), seu projeto, nos primeiros anos da década de 1940, contou também com a presença de um dos principais paisagistas do século XX, Roberto Burle-Marx, e com um de seus expoentes máximos em artes plásticas, Cândido Portinari, além de diversos outros artistas que ali realizaram um grande esforço integrado de síntese entre artes, arquitetura e urbanismo, criando um lugar de fatura singular e inaugurando uma expressão artística eminentemente brasileira que passou a ter influência internacional.

Com relação à sua fragilidade ambiental, já dizia o Professor Radamés Teixeira, da UFMG, que, nem se fôssemos uma potência estrangeira querendo fazer mal a outra, poderíamos realizar tanto mal quanto o que nós mesmos fizéramos com relação à Lagoa, onde várias obras públicas foram realizadas em plena bacia, como o Centro de Abastecimento Agrícola da Região Metropolitana de Belo Horizonte - CEA-SA (construído à beira de um dos principais afluentes), o Distrito Industrial de Contagem (construído na sua principal nascente) e rodovias como a BR-040 e o Anel Rodoviário, também sobre nascentes. O

resultado disso tudo na Lagoa se deu na forma de assoreamento contínuo do lago e sua contaminação: eutrofização, mortandade de peixes, verminoses, esquistossomose, hepatite... Assim, ao longo dos anos, vimos assistindo, perplexos e inertes, à degradação da Lagoa, com obras públicas repetitivas que mais atingiam os efeitos que as causas.

Nos anos de 2003 a 2007, a então administração municipal resolveu atacar o problema de forma mais incisiva, realizando obras na Lagoa em vários eixos, atacando o *passivo* (aquela degradação que já se via na Lagoa) e o *ativo* (aqueles vetores que continuavam a chegar), criando condições de manutenção e prevenção e realizando ações no âmbito municipal, através de leis de regulamentação urbanística, como as ADEs Trevo, Pampulha e Bacia da Pampulha, e um programa estratégico, o PROPAM (Programa de Recuperação da Bacia da Pampulha), também fruto de lei. Como a Bacia também incorpora parte do município de Contagem, foi criado o Consórcio Intermunicipal da Bacia da Pampulha.

Embora o conjunto de ações se apresentasse de forma coesa, faltava ainda um documento que, especialmente no que tange às áreas perilacustres, resultasse em um plano integrado inclusive com relação ao patrimônio cultural ali presente. Nasceu dessa necessidade, entre 2007 e 2009, através de licitação da Secretaria de Políticas Urbanas da Prefeitura de Belo Horizonte, o trabalho denominado “Plano de Preservação da Lagoa da Pampulha”, que, anos mais tarde, em 2014, serviria de base para o “Plano de Gestão do Conjunto Moderno da Pampulha”, seção obrigatória à candidatura do Conjunto como Patrimônio da Humanidade pela UNESCO. Se a tradicional morosidade de nosso poder público não conseguiu, desde 2009, viabilizar as diretrizes preceituadas no primeiro documento, espera-se que, ao se tornar compromisso internacional, pela desejada inscrição da região na lista da UNESCO, elas se tornem realidade.

O Plano de Preservação, também exigência do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais - IEPHA-MG, buscava integrar as diversas diretrizes setoriais para a região e as diversas formas de proteção ambientais e culturais em um plano integrado. Por outro lado, a participação popular muito incisiva sempre foi uma característica do trecho urbano, não raro resultando em conflitos de difícil solução entre as partes: a ADE Pampulha, prevista no Plano Diretor de 1996, só veio a ser regulamentada em 2005, exatamente por esses conflitos. O trabalho da Práxis se deu no sentido de integrar todos, técnicos e comunidades, em um único movimento de sentido também único, por meio de oficinas participativas, em prol de um plano de preservação, mas que também, é claro, incorporava diretrizes de desenvolvimento urbano.

As diversas faces da Pampulha – moradia, turismo, lazer, cultura, serviços – e suas diversas escalas – de bairro, município e metropolitana – foram, portanto, trabalhadas de forma integrada e legitimadas pela comunidade, dois dos principais fatores de sucesso de um plano. Amparado pelas oficinas e por um diagnóstico amplo e multissetorial, o Plano trabalhou na escala da Paisagem, entendida como território, consignando diretrizes para o futuro da região. O entendimento da paisagem integrada ao conceito de território ali utilizado é também um avanço conceitual importante, embora ainda não completamente assimilado pela prática e nem mesmo pela UNESCO, mais preocupada com a máxima conservação das características morfológicas das paisagens.

Nessa abordagem, o conceito de paisagem passa a tangenciar o de “paisagem cultural”, ultrapassando as classificações de cenário pitoresco ou de caracterização geográfica e compreendendo qualquer paisagem que ganhe significado para o indivíduo e seu grupo cultural, seja ela natural ou construída, posto que é fundamental o entendimento das relações que se estabelecem entre ela e sua apreensão subjetiva, ou melhor, intersubjetiva. A paisagem cultural, assim compreendida, não é algo estático, congelado no tempo, como um cartão postal, mas o resultado de uma interação constante entre os grupos humanos e o território, em produção dialética e constante de significados, com a particularidade de que esses significados não são novos, pois estão profundamente enraizados no processo histórico. Deve, portanto, ser considerada a partir da especificidade dos valores que lhe são atribuídos, considerando os diversos elementos que a compõem e a constante evolução dos padrões e valores que reflete e que acabam por fazer com que ela seja a expressão da própria imagem da(s) sociedade(s) que a construiu(íram). Assim, embora as estruturas da paisagem se expressem em conjunto, em uma imagem, sob a ótica da percepção, elas não se reduzem a um mero estímulo sensorial. Essa experiência, além das nuances subjetivas e individuais, é constituída por uma sociedade em constante transformação, evidenciando, portanto, a influência exercida pelas paisagens na qualidade de vida e na construção cultural. Tal transformação é capaz de influir e resultar em novas referências e identidades. Suas consequências e as novas apropriações e valorações que a sociedade lhe conferir são o que vai lhe outorgar qualidade.

As diretrizes e propostas de intervenção concebidas no trabalho da Práxis para o Plano de Preservação foram posteriormente retomadas na elaboração do dossiê preparatório da candidatura do Conjunto Moderno da Pampulha a Patrimônio da Humanidade, conforme as diretrizes específicas da UNESCO, dentro da sua nova compreensão de que não há como manter seus patrimônios sem ações que lhes deem suporte, passando a exigir uma proposta de gestão e sustentabilidade como parte do compromisso do país candidato. Dificuldade-extra desse Plano de Gestão em relação ao Plano de Preservação foi a tessitura do organograma municipal para o controle urbano da Pampulha, considerando as ações difusas que ali ocorrem pela multiplicidade de órgãos de diversas instâncias ali envolvidos. A proposta final aponta soluções que, em última instância, podem servir de inspiração para outros casos, considerando o problema crônico de integração de ações pelos diferentes órgãos da administração nos níveis municipal, estadual e federal.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao mudar a concepção patrimonial, transformaram-se os valores e transformaram-se, também, é claro, as atitudes quanto aos bens a preservar. Assim, através dos novos entendimentos que se fazem sobre a matéria, por exemplo, parece que *o que se preserva, na realidade, é a identidade em transformação, ou seja, a preservação não estaria na capacidade do bem de permanecer como está, mas na sua capacidade de mudar junto com as mudanças socioculturais*. Essa concepção se choca com a acepção de imutabilidade

do bem a ser preservado, pois também ele, como a tradição e a cultura, está em constante transformação. Não há, portanto, como buscar a essência do bem patrimonial como um sobrevivente da corrente do tempo, pois ele está inserido na história da vida, a qual se caracteriza pela transformação. Não há esse objeto a-histórico “essencial” - além do que isto seria uma contradição com seu valor como “patrimônio histórico” conferido exatamente por estar inserido na História. Mesmo a ideia de uma transmissão “neutra”, independente da cultura e da tradição, não se sustenta ainda mais que sabemos que as palavras “tradição” e “traição” têm a mesma raiz etimológica. A questão da preservação centra-se agora, portanto, no conceito de *transformação*, ou seja, como manejar essa transformação de forma que não se rompa a delicada tessitura entre a tradição e a contemporaneidade, pois, ao intervir no bem patrimonial, nós o estamos modificando, sempre, afinal, pela tradição ele já nos chega alterado, pela cultura ele nos chega tematizado e, pelo tempo, com sua significação “original” perdida.

A saída para uma compreensão contemporânea da preservação passa, portanto, a nosso ver, por uma profunda e franca análise dos métodos e princípios empregados, bem como por uma capacidade de despojamento quanto a práticas bastante sedimentadas e bastante arraigadas, tarefa que esta nossa geração deve empreender, sem medo, afinal o patrimônio, notadamente o patrimônio construído, não tem existência autônoma, mas está profundamente relacionado com as práticas sociais.

Por sua vez, a incorporação da agenda da sustentabilidade à área patrimonial tem utilizado, com muita pertinência, algumas soluções de problemas típicos da área ambiental para resolver os da área cultural. Fazem parte desses preceitos o respeito à preexistência, o encontro das agendas social, patrimonial, econômica e ambiental, o reconhecimento de que não se busca um estado idealizado e imutável da realidade, se apresentando, antes, a realidade como um *processo*, este baseado no respeito à manutenção do caráter e da personalidade locais, bem como na importância da legitimação social dos atos de conservação.

A intersubjetividade, tão característica destes novos tempos, se apresenta como campo de difícil trato e abordagem, mas nos faz reconhecer que é necessário fazer circular as informações e formar uma sociedade consciente, pressupondo um entendimento amplo da realidade e o compartilhamento de decisões, dentro do entendimento de que a patrimonialidade não está apenas no objeto, mas é também um ato social, o qual aponta para uma ética de intervenções baseada na negociação, no equilíbrio, na discussão, no diálogo e nos consensos.

Por tudo isso, a questão patrimonial passou a não mais se referir a objetos em redomas, mas profundamente imbricada com a existência. Isso nos leva a suspeitar que, quanto mais a preservação se mantiver no *continuum da vida*, respeitando a preexistência, sem “magnificações” artificiais, reconhecendo valores urbanos e sociais do espaço e com alterações sustentáveis, tanto da matéria quanto dos significados, tanto mais estaremos preservando nossos sítios urbanos naquilo que eles têm de peculiar, além de suas conexões com seus cidadãos e com a personalidade própria de cada lugar.

O trabalho da Práxis testou esses entendimentos na prática. Transformou conceitos em instrumentos, transformou ideias em ações. Incorporou a participação coletiva e não fugiu aos conflitos ine-

rentes a esta participação. Enfrentou o cipoal das novas exigências patrimoniais e ambientais, repleto de contradições e interesses, com dignidade, ética e muita criatividade. Compreendeu seu compromisso com os novos tempos e não fugiu a eles. Não são tantos os que podem olhar o já realizado com a certeza da busca de um futuro melhor.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARSALADE, Flavio de Lemos. *A Pedra e o Tempo*. Arquitetura como Patrimônio Cultural. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

\_\_\_\_\_. Área central: um olhar a partir do patrimônio cultural. *LOCUS: Revista de História*. Juiz de Fora: Programa de Pós-graduação em História/ Departamento de História, v. 31. ISSN 1413-3024. p.79-92, 2010.

\_\_\_\_\_. Diretrizes urbanísticas para os conjuntos urbanos tombados de Belo Horizonte. *Revista CHRONOS*, Caxias do Sul, EDUCS, v. 31, n. 1, p.25-40, jan./ jun. 1998.

\_\_\_\_\_. Culture as a methodological key. *City & Time*. CECI/ UFPe, vol. 1, no. 2, 2005. Disponível em: <[www.ct.ceci-br.org/](http://www.ct.ceci-br.org/)>. Acesso em: 28 mai. 2015.

\_\_\_\_\_. *Pampulha*. Belo Horizonte: Conceito, 2007.

CASTRIOTA, Leonardo Barci. *Patrimônio Cultural*. Conceitos, políticas, instrumentos. São Paulo: Annablume; Belo Horizonte: IEDS, 2009.

CASTRIOTA, Leonardo Barci (Org.). *Arquitetura da modernidade*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998.

CHOAY, Françoise. *A alegoria do patrimônio*. São Paulo: UNESP, 2001.

CHUVA, Márcia Regina Romeiro. *Os arquitetos da memória*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2009.

DUARTE JUNIOR, Romeu. Programa Monumenta: uma experiência em preservação urbana no Brasil. *Revista CPC*, São Paulo, n. 10, p. 49-88, maio/out. 2010.

MAGNANI, J. G. Cantor. *Festa no pedaço: Cultura popular e lazer na cidade São Paulo*. São Paulo: Brasiliense, 1984.

\_\_\_\_\_. Os pedaços do Centro. *Revista Espaço & Debates*, São Paulo, Ano VI, nº 17, 1986.

NORBERG-SCHULZ, Christian. *The concept of dwelling*. New York: Electa/ Rizzoli, p.140, 1993.

PRÁXIS. Relatórios e trabalhos diversos.1996 - 2014.

ZANCHETI, Sílvio (Org.). *Gestão do Patrimônio Cultural Integrado*. Recife: CECI, 2002.

TRABALHOS  
RELACIONADOS  
COM A TEMÁTICA  
DO **PATRIMÔNIO**  
**CULTURAL**  
DESENVOLVIDOS  
PELA **PRÁTICA**

A participação da Práxis em questões relacionadas à temática do Patrimônio Cultural material e imaterial esteve presente em diversos tipos de trabalhos, como na avaliação de impactos e proposição de medidas de salvaguarda do patrimônio edificado, dos saberes e dos fazeres tradicionais das comunidades afetadas por empreendimentos hidrelétricos, ou mesmo na identificação de valores locais, definição de diretrizes e parâmetros de proteção e tutela do patrimônio cultural em Planos Diretores Municipais. Entretanto, os trabalhos apresentados a seguir têm essa temática como o objeto principal dos contratos, envolvendo conjuntos urbanos de interesse cultural em diferentes contextos e escalas, e por isso foram escolhidos para ilustrar essa importante área de atuação da empresa.



# 1

## Diretrizes de proteção para Conjuntos Urbanos de Interesse Cultural de Belo Horizonte

Esse trabalho foi desenvolvido pela Práxis no ano de 1996, por solicitação da então Secretaria Municipal de Cultura, com o objetivo de definir instrumentos de proteção do patrimônio cultural para os dez primeiros conjuntos urbanos tombados pelo município: Avenida Afonso Pena, Avenida Álvares Cabral, avenidas Carandaí e Alfredo Balena, Rua da Bahia, Praça da Boa Viagem, Rua dos Caetés, Praça da Estação, Praça Floriano Peixoto, Praça Hugo Werneck e Praça da Liberdade.

Constituiu experiência precursora no contexto local e mesmo nacional pela utilização e regulamentação de instrumentos urbanísticos voltados à proteção de conjuntos urbanos de interesse cultural e suas

áreas envoltórias, tanto em termos de dinâmica urbana como das características morfológicas e da paisagem, quando ainda vigorava a exclusividade do tombamento de imóveis isolados de caráter excepcional como a forma predominante de acautelamento de bens de interesse cultural.

A não concretização desses Conjuntos Urbanos como Áreas de Diretrizes Especiais de Interesse Cultural, como proposto na primeira versão do Plano Diretor de 1996, resultou na necessidade de serem definidos diretrizes e parâmetros de referência para subsidiar as análises técnicas e as deliberações do Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município relativas a propostas de intervenções nos bens tombados e demais imóveis contidos em seus respectivos perímetros, ainda que, inicialmente, sob a égide exclusiva do instituto do tombamento. O escopo do trabalho previa, entretanto, que fossem exploradas outras formas de proteção e acautelamento do patrimônio cultural baseadas em outros instrumentos previstos pela legislação urbanística e envolvendo a gestão compartilhada dos

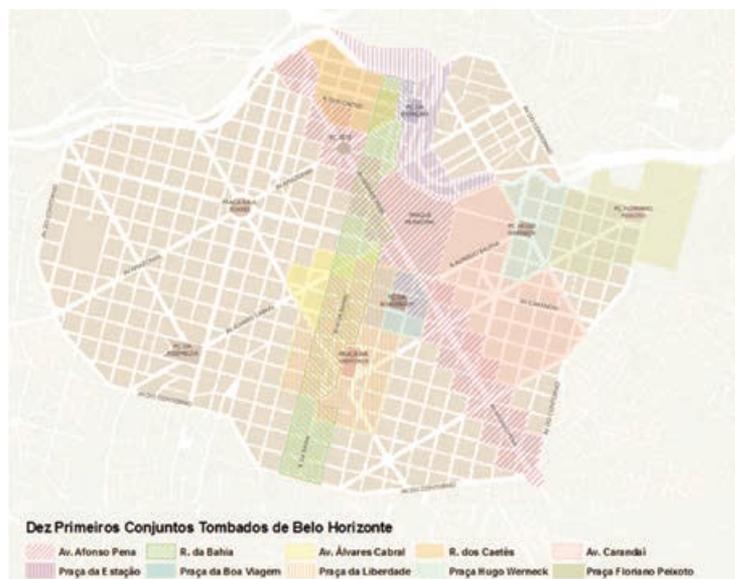


Figura 1 - Os dez primeiros Conjuntos Urbanos de Interesse Cultural tombados de Belo Horizonte estão localizados em sua área central que corresponde ao perímetro da área urbana do plano original concebido pelo Engenheiro Aarão Reis, chefe da comissão construtora da nova capital, entre 1894 e 1897. Fonte: PRÁXIS, PBH, 2015

bens de interesse cultural, parcerias público-privadas e alternativas de financiamento e compensação de proprietários de imóveis tombados.

A construção do argumento ou motivação de cada um desses conjuntos como patrimônio cultural da cidade foi desenvolvida tanto a partir da análise de suas características históricas, arquitetônicas e urbanísticas como também pela identificação de públicos e formas de apropriação dos edifícios e espaços públicos existentes. Para tanto, além dos tradicionais levantamentos dos imóveis e das atividades neles instaladas, foram utilizadas metodologias de mapeamento cultural baseadas em fundamentos da antropologia urbana com o objetivo de identificar a diversidade de usos e valores simbólicos atribuídos a estes espaços por diferentes grupos sociais.

A partir daí foram ajustados os perímetros de proteção e mapeados os imóveis considerados de interesse cultural que passaram a ser indicados para diferentes graus de tombamento e outras formas de acautelamento, com vistas à formação de conjuntos harmônicos justificados pelo argumento geral de cada Conjunto Urbano e pelas características de subáreas que apresentavam distintas demandas de proteção.

Dentre os instrumentos de proteção a serem conjugados com o tombamento, foram explorados o gabarito ou controle de altura máxima das edificações, a adoção de modelos de ocupação e diretrizes de projeto para lotes específicos no entorno de bens tombados, a transferência do direito de construir para áreas receptoras fora dos perímetros protegidos, a utilização estratégica de imóveis de interesse cultural, a composição de parcerias público-privadas na forma de Operações Urbanas Integradas, a concessão de bônus construtivos como incentivo à materialização de diretrizes de caráter cultural e o estabelecimento de diretrizes de gestão para a atuação dos órgãos setoriais da administração municipal em cada conjunto urbano estudado.



Figura 2 - A inserção dos principais conjuntos urbanos de interesse cultural em áreas de intensa dinâmica imobiliária exigiu um detalhado diagnóstico dos padrões de uso e ocupação do solo para a definição de diretrizes e parâmetros compatíveis com processos já muito avançados de adensamento e verticalização. Fonte: PRÁXIS, 2015. Foto: Fabiano Marques

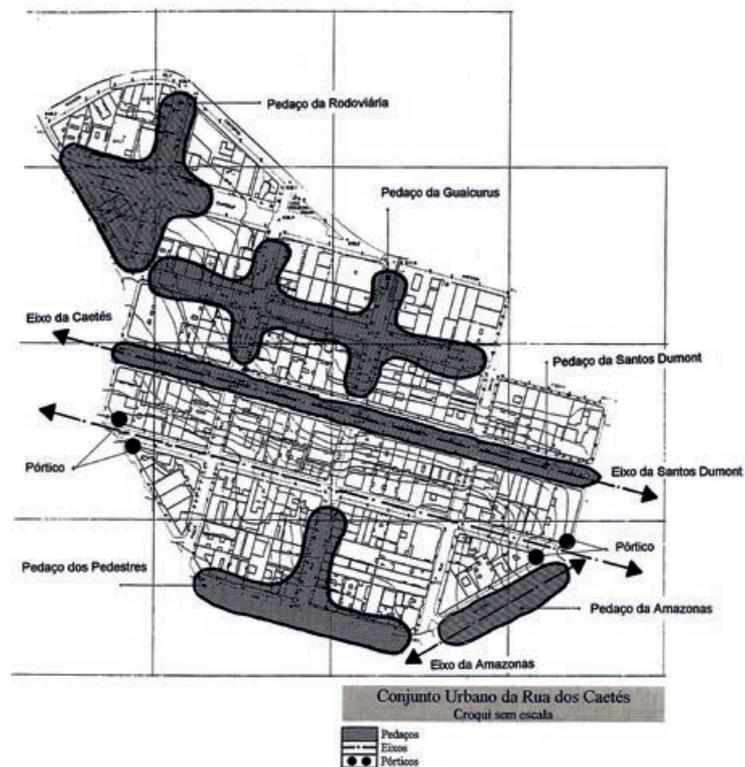


Figura 3 - Pedagos, manchas, pórticos e percursos foram algumas das categorias de mapeamento das formas de apropriação dos espaços público nos Conjuntos Urbanos de Interesse Cultural, identificadas de forma fluida e dinâmica em diferentes horários do dia e em diferentes dias da semana. Fonte: PRÁXIS, 1996.



Figura 4 - O mapeamento de imóveis tombados e considerados de interesse cultural foi fundamental para a constituição de conjuntos harmônicos e definição de diretrizes e parâmetros urbanísticos para as respectivas áreas de entorno. Fonte: PRÁXIS, 1996.

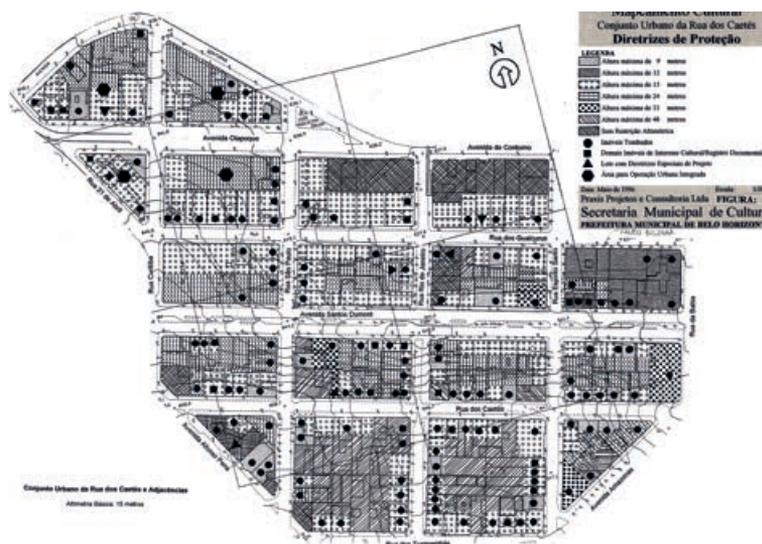


Figura 5 - Tombamento integral de volume e fachada, registro documental, altura máxima permitida e diretrizes para intervenção na escala do lote foram algumas das categorias de proteção indicadas para os imóveis contidos nos perímetros dos Conjuntos Urbanos estudados. Fonte: PRÁXIS, 1996.

A eleição de lotes e setores destinados à aplicação desses instrumentos, de forma conjunta ou particularizada, resultou também da aplicação de metodologia específica de avaliação das áreas consolidadas e passíveis de transformação pela dinâmica imobiliária à luz da legislação urbanística em vigor.

Ainda como propostas inovadoras no âmbito da gestão, esse trabalho identificou a necessidade de criação de Estudos de Impacto Cultural para o caso de intervenções causadoras de possíveis danos irreparáveis ao patrimônio, a realização de campanhas, eventos, produção de material didático e outras ações de valorização e promoção do patrimônio cultural e a implementação do serviço público de assessoria técnica gratuita aos interessados em intervir e conservar bens protegidos nos conjuntos urbanos de interesse cultural.

O resultado desse trabalho foi consolidado em doze cadernos técnicos contendo diretrizes e parâmetros urbanísticos para os dez conjuntos urbanos já tombados e para os Conjuntos Urbanos da Floresta e da Cidade Jardim, estes últimos em fase preliminar de estudos pelo então Departamento de Memória e Patrimônio Cultural para futura efetivação.

O fato de as diretrizes e os parâmetros adotados terem sido objeto de discussão e construção coletiva, através do trabalho conjunto da equipe de consultores da Práxis e dos técnicos da administração municipal, possibilitou sua imediata adoção e utilização como referência para as orientações e deliberações dos processos de intervenção nos conjuntos urbanos de interesse cultural de Belo Horizonte. Essa prática permitiu também a revisão crítica e a evolução de muitas diretrizes, de instrumentos e parâmetros inicialmente propostos, os quais foram aos poucos sendo legitimados e regulamentados por meio das sucessivas Deliberações Normativas do Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município atualmente em vigor.



## 2

### Regulamentação da ADE de Santa Tereza

Desenvolvido ao longo dos anos 1998 e 1999, em sequência à aprovação do Plano Diretor de Belo Horizonte de 1996, esse trabalho respondeu à demanda por regulamentação da Área de Diretrizes Especiais de Santa Tereza, então recém-criada, a partir de ampla mobilização popular representada pelo Movimento Salve Santa Tereza, que contou com representação de diversos grupos de interesse locais, como moradores, comerciantes e outras lideranças, além da simpatia de muitos frequentadores deste tradicional bairro da cidade.

As Áreas de Diretrizes Especiais - ADEs correspondem a um mecanismo de controle do uso e da ocupação do solo criado pelo Plano Diretor de Belo Horizonte e funcionam como uma camada superposta ao zoneamento da cidade com o objetivo de dar tratamento diferenciado a áreas identificadas como objeto de proteção especial, seja por suas características urbanísticas, ambientais, culturais ou mesmo por estratégias de desenvolvimento econômico.

É interessante observar que essa ADE não figurava na proposta técnica inicial do executivo municipal, de cuja lista constavam áreas de alta relevância ambiental, como a Pampulha e a Serra do Curral, de reconhecido valor patrimonial, como os Conjuntos Urbanos de Interesse Cultural que foram posteriormente objeto de tombamento, ou de caráter urbanístico estratégico, como as áreas residenciais centrais no Hipercentro e na Savassi ou os polos de comércio e serviços, como Barro Preto, Venda Nova e a Região Hospitalar. Sua indicação se deu por pressão dos próprios moradores que se articularam politicamente com a Câmara de Vereadores, levando-a a apresentar emenda ao projeto de Lei nº 7.166/96 que instituiu, nomeou e delimitou as ADEs previstas no Plano Diretor (Lei nº 7.165) do mesmo ano.

A consultoria, contratada pela então Secretaria de Planejamento da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, partiu de amplo diagnóstico da evolução urbana e das ca-



Figura 6 - A classificação do Bairro Santa Tereza como Zona de Adensamento Preferencial pelo zoneamento municipal, associada à pressão imobiliária por adensamento, verticalização e mudança para usos não residenciais provocou a reação dos moradores que queriam a preservação da ambiência local típica de “cidade do interior”. Fonte: PRÁXIS, 1998.

racterísticas morfológicas e da tipologia de uso e ocupação do bairro para, em seguida, com participação de moradores e comerciantes, por meio de entrevistas, oficinas e reuniões, identificar os principais aspectos a serem objeto de proteção. Constatou-se, nessa etapa, que o isolamento do bairro com relação ao tráfego de passagem, a predominância dos usos residenciais unifamiliar com até dois pavimentos (casas) e multifamiliar horizontal (vilas e casas com um ou mais barracões), além dos usos não residenciais restritos ao caráter local e de bairro, eram os principais responsáveis pelo “ambiente típico de cidade do interior”, que se apresentou como principal valor que a comunidade pretendia preservar.

Do ponto de vista do patrimônio histórico, registrou-se também a predominância de construções antigas, principalmente das décadas entre 1930 e 1960, de arquitetura singela, típicas da classe média que sempre caracterizou o bairro desde a sua criação, em sua maioria concebida sem a autoria de arquitetos, porém rica em elementos decorativos inspirados em modismos de época e de gosto popular. Além da identificação dessas tipologias tradicionais (o sobrado residencial e de uso misto, as casas térreas implantadas no alinhamento ou com a presença de recuos com jardins e quintais, as vilas e os barracões de aluguel, com mais de uma unidade no lote), foram classificados os tipos de implantação das edificações em terrenos planos, em aclave ou declive, com dimensões de frente e fundos de lotes diferenciados.

Da mesma forma foram também registradas tipologias recentes, criadas a partir da substituição das tradicionais, produzidas sob a influência do zoneamento em vigor à época, muitas delas consideradas impróprias à preservação da ambiência e da paisagem do bairro, como casas adaptadas e centros comerciais voltados para usos de comércio e serviços de amplo atendimento, torres residenciais verticalizadas, além do edifício econômico de até três pavimentos, que, construído com afastamento lateral mínimo, também foi considerado prejudicial à manutenção da privacidade e das condições de insolação e ventilação das residências vizinhas.

A esse respeito é importante destacar os impactos já observados à época provocados pelo zoneamento em vigor, que classificava o bairro como Zona de Adensamento Preferencial, correspondendo a parâmetros muito permissivos, tanto ao adensamento construtivo e populacional quanto à diversificação e ao porte dos usos, tornando-o sujeito à dinâmica imobiliária característica das áreas pericentrais e, em particular, da vizinha área hospitalar.



Figura 7 - A convivência entre tipologias tradicionais e recentes já caracterizava a dinâmica urbana do bairro, apontando, entretanto, a necessidade de serem estabelecidos limites para os processos de substituição de uso e padrões de ocupação. Fonte: PRÁXIS, 1998.

A forte identificação dos moradores locais e de muitos belo-horizontinos com o bairro facilitou a obtenção de consenso para a definição de diretrizes que incluíram, dentre outras, o não atravessamento do bairro por tráfego de passagem, a preservação dos imóveis de interesse cultural e da ambiência do bairro, a despoluição das fachadas, a valorização de visadas da cidade, a requalificação dos espaços públicos e equipamentos de uso cole-

tivo, além da melhoria das condições das calçadas em geral e, particularmente, da acessibilidade às estações de metrô.

Os parâmetros urbanísticos propostos foram construídos juntamente com a população, através da discussão, em reuniões, oficinas e audiências públicas, de cenários alternativos e de seus impactos na infraestrutura urbana, na paisagem e na sociabilidade do bairro, com ajuda de simulações, recursos visuais e analogias de fácil compreensão para o público em geral, permitindo a aproximação das leituras técnica e comunitária.

As propostas de requalificação de espaços públicos foram apontadas pela população e pelos órgãos setoriais da administração municipal e voltaram-se principalmente para pontos de encontro, praças e outros públicos tradicionais do bairro. Na oportunidade, houve reação contrária da população à proposta de alargamento da Rua Conselheiro Rocha pela Prefeitura, com o objetivo de facilitar a ligação das avenidas do Contorno e Silviano Brandão, o que foi considerado pelos moradores estímulo ao tráfego de passagem pelo bairro. Os principais equipamentos de uso coletivo presentes no bairro, como o Mercado Distrital e as estações de metrô Santa Efigênia e Santa Tereza, também foram objeto de diretrizes visando a garantir a melhoria de suas instalações e a requalificação das áreas de entorno.

A Lei Municipal nº 8.137/2000, que incluiu a regulamentação da ADE de Santa Tereza, acatou integralmente as propostas de limite de altura para as edificações, afastamentos laterais mínimos, controle da densidade construtiva, incentivo ao uso residencial e controle da densidade populacional. No que se refere aos usos permitidos, além daqueles considerados naturalmente conviventes com o uso residencial, foi aprovada uma seleção de atividades demandadas pela população local e consideradas importantes para reforçar o caráter histórico e cultural do bairro.

Com o objetivo de garantir a continuidade da participação popular na gestão de conflitos urbanos e a compatibiliza-

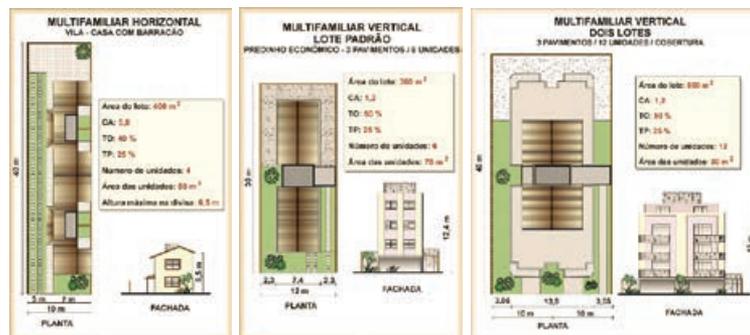


Figura 8 - Foram propostos parâmetros urbanísticos especiais para incentivar a adoção de vilas residenciais como alternativa aos edifícios verticais e melhorar a relação de privacidade, insolação e ventilação destes com as casas, ainda predominantes no bairro. Fonte: PRÁXIS, 1999.



Figura 9 - A utilização de recursos gráficos para a visualização das simulações dos eventuais impactos no patrimônio e na infraestrutura urbana em função das alterações dos padrões de uso e ocupação do bairro facilitou o diálogo entre as percepções dos técnicos e dos diversos segmentos da comunidade. Fonte: PRÁXIS, 1998.



Figura 10 - A indicação de locais a serem priorizados por ações de requalificação foi acompanhada de diretrizes para o desenvolvimento dos respectivos projetos urbanísticos como a Praça Duque de Caxias, as praças ao longo da Rua Conselheiro Rocha e o largo formado pelo encontro das ruas Bocaiuva, Quimberlita, Tenente Freitas e Bom Despacho, popularmente conhecido como Alto do Piolhos. Fonte: PRÁXIS, 1999.



Figura 11 - A discussão dos impactos de grandes projetos e eventos da cidade no bairro continua sendo objeto de discussão entre o sempre vigilante Movimento Salve Santa Tereza e a administração municipal. Fonte: página do Movimento Salve Santa Tereza no Facebook, 2015.

municipal e estadual, como no caso recente da campanha Mercado Vivo, que se opõe à proposta de parceria da Administração Municipal e a Federação das Indústrias de Minas Gerais – FIEMG para a instalação de uma Escola Técnica do SENAI no local do antigo Mercado Distrital de Santa Tereza. Em termos do uso e do porte, tal proposta contraria os parâmetros e as diretrizes em vigor e o desejo da população de ver instalado no local um equipamento de uso coletivo voltado para atividades de lazer e cultura.

ção de políticas públicas em escala local, foi instituído o Fórum da Área de Diretrizes Especiais de Santa Tereza – FADE composto de cinco representantes de diferentes interesses da comunidade, um urbanista, indicado pela Associação de Moradores, e um representante da Secretaria Municipal de Administração Regional Leste. O FADE tem como atribuição subsidiar os demais órgãos colegiados setoriais no que tange a decisões relativas ao uso e à ocupação do solo, acompanhar a implementação da legislação e dos projetos existentes e propor alterações nos dispositivos em vigor ao executivo municipal, quando for o caso.

Cerca de 15 anos depois, ainda que sejam necessários estudos mais aprofundados que avaliem os impactos da criação da ADE na valorização imobiliária e possíveis efeitos de gentrificação no bairro, é clara a percepção, ao se comparar com bairros do entorno, de seus efeitos positivos para o arrefecimento das tendências de verticalização e substituição do uso residencial no âmbito da ADE, com consequente manutenção de tipologias tradicionais e da ambiência local, compatibilizada com a introdução de novas tipologias de uso e ocupação, que, entretanto, mantêm baixa densidade construtiva e populacional.

Também do ponto de vista da participação comunitária, a institucionalização das diretrizes e dos parâmetros especiais para o bairro tem representado importante instrumento de resistência da população a constantes ameaças de alterações dos padrões de uso e ocupação propostas pelo setor imobiliário. O Movimento Salve Santa Tereza, capitaneado pela Associação Comunitária do Bairro – ACBST, tem também demonstrado grande poder de mobilização de outros segmentos sociais da cidade, entidades e representantes dos poderes legislativos



# 3

## Cartas-Consulta das candidaturas das cidades de Diamantina, Congonhas e Tiradentes ao Programa Monumenta

No início da década de 2000, a Práxis foi convidada a elaborar os Estudos Preparatórios e de Cartas-Consulta para o ingresso dos municípios de Congonhas, Diamantina e Tiradentes no Programa Monumenta. Tais municípios haviam sido eleitos pelo Ministério da Cultura, dentre os vinte primeiros selecionados em uma lista de 101 candidatos, aos recursos do Programa para o desenvolvimento de experiências-piloto.

Além da produção de informações necessárias para subsidiar o projeto a ser desenvolvido e encaminhado por meio das cartas-consulta para as áreas elegíveis de cada um dos municípios, a Práxis foi responsável pela preparação de oficinas públicas que tiveram a participação de representantes de diversos setores da sociedade civil e de órgãos estaduais e federais envolvidos com a preservação do patrimônio histórico e cultural. Nessas oficinas participativas, conduzidas por especialistas em moderação contratados pelo Ministério da Cultura, foram delimitadas as áreas de projeto e de influência e definido o planejamento estratégico que seria adotado para a viabilização e o sucesso do projeto.

Compuseram também as cartas-consulta análises de envolvimento da comunidade local elaboradas pela Práxis com objetivo de identificar pessoas, grupos e instituições que, direta ou indiretamente, estariam envolvidos na promoção e proteção do patrimônio cultural urbano dos municípios, discutindo-se seus potenciais, limitações e interesses. Por fim, ficaram sob a responsabilidade da consultoria



Figura 12 - O Programa Monumenta introduziu o conceito de recuperação sustentável do patrimônio cultural, associando à execução de obras de conservação e restauro medidas econômicas, institucionais e educativas para ampliar o retorno econômico e social dos investimentos, com adoção de ações compartilhadas entre governo, comunidade e iniciativa privada. Fonte: PRÁXIS, 2000.

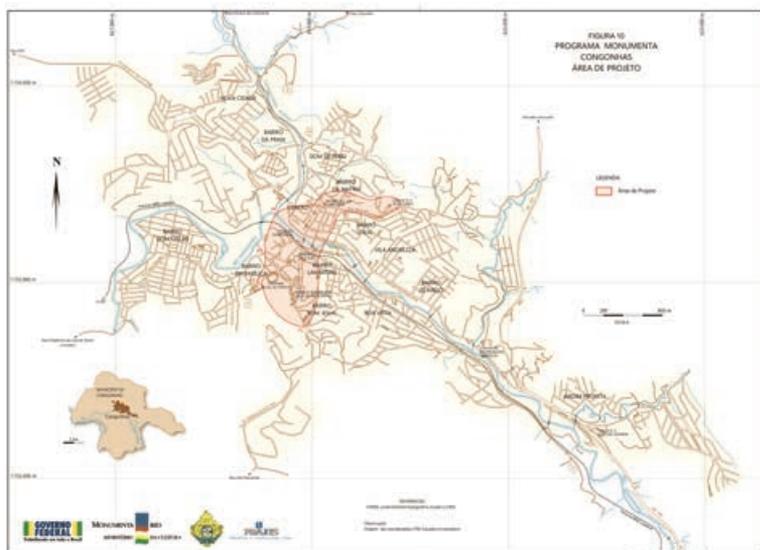


Figura 13 - A definição das áreas de projeto e de influência foi feita de forma coletiva a partir das oficinas participativas, com identificação dos imóveis de interesse cultural, usos potenciais e condições da infraestrutura, visando à composição de um conjunto integrado e sustentável para as intervenções do Programa. Fonte: PRÁXIS, 2000.

análises da capacidade financeira dos municípios de alocar a contrapartida necessária à participação no Programa, considerando a execução orçamentária dos anos antecedentes, as perspectivas de crescimento da atividade econômica local, bem como as metas e os planos das administrações municipais.

Atualmente, Congonhas e Diamantina, além de Mariana, Ouro Preto e Serro, em Minas Gerais, participam do Programa Monumenta, que atua em 26 cidades de diferentes regiões do País. Não obstante as revisões necessárias e as reformulações empreendidas, consoantes a diferentes orientações técnicas e políticas ao longo de sua atuação, e a despeito dos limites enfrentados em sua implementação, o Programa se mantém por quase 15 anos, sendo reconhecido como uma experiência inovadora e bem-sucedida no Brasil.



Figura 14 - O levantamento de dados e a preparação de material gráfico sobre os municípios e centros históricos candidatos foi fundamental para a visualização e a discussão dos problemas e potenciais das áreas de intervenção nas oficinas participativas. Fonte: PRÁXIS, 2000.



# 4

## Plano de Preservação do Conjunto Urbano da Pampulha

O Conjunto Urbano da Pampulha, que goza de reconhecimento nacional e internacional por seu acervo excepcional de arquitetura moderna, foi objeto de um Plano de Preservação desenvolvido pela Práxis no período de 2007 a 2009. Esse Plano, licitado pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, veio atender a uma das condicionantes estabelecidas pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais – IEPHA/MG para a aprovação do Projeto de Revitalização da Orla da Área da Lagoa da Pampulha, integrante do Programa de Desenvolvimento e Recuperação da Bacia da Pampulha – PRO-PAM, da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte.

O Plano, contemplando a área coincidente com o perímetro de tombamento do IEPHA/MG para o entorno da Lagoa da Pampulha, foi coordenado pela Secretaria Municipal de Políticas Urbanas - SMURBE, e contou com a participação de técnicos da BELOTUR, BHTRANS, Fundação Municipal de Cultura e da Secretaria de Administração Regional Municipal Pampulha que, juntos, formaram o Grupo Gestor de acompanhamento dos trabalhos. A comunidade belo-horizontina, especialmente moradores dos bairros adjacentes à Lagoa, também foi convidada a participar do processo através de pesquisas de campo e oficinas participativas.

Como marco conceitual dos estudos, procurou-se reconhecer e reforçar as características próprias de cada uma das partes integrantes da Pampulha: “cartão postal”, local de moradia, trabalho, turismo e lazer, espaço utilizado e reconhecido por estratos diversificados da população. Dessa forma, o Plano focou não somente os monumentos excepcionais em destaque na paisagem e reconhecidos como patrimônio, mas o conjunto Pampulha em sua inte-

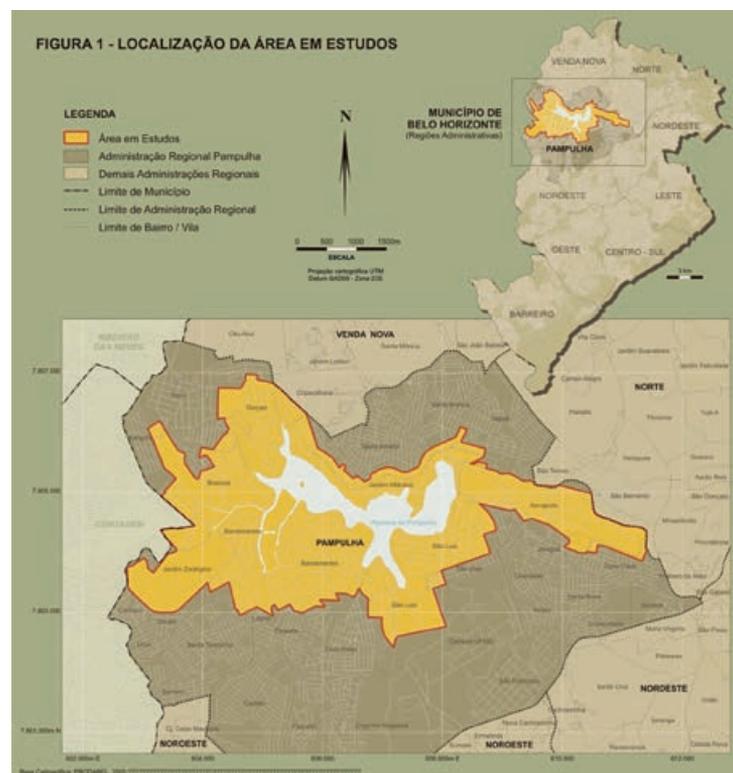


Figura 15 - A área de estudo abrangeu os perímetros de tombamento do conjunto arquitetônico, espelho d'água e entorno, os quais foram analisados no contexto do zoneamento em vigor nas Áreas de Diretrizes Especiais – ADE da Pampulha e da Bacia da Pampulha. Fonte: PRÁXIS, 2007 (base PRODABEL, 2000).

Práxis... O que dizer dessa verdadeira escola e de seus mestres mentores?

Tive a oportunidade e o imenso prazer de fazer parte da família Práxis entre os anos de 2007 e 2011. Nesse período, deixei minha vida acadêmica para trás e, justamente ali, naquele momento de transição tão particular, pude estar envolto em um ambiente extremamente fértil de bons exemplos para um jovem profissional em formação. Nos trabalhos nas comunidades belo-horizontinas e porto-velhenses, nas viagens pelo sertão mineiro, no Vale do Jequitinhonha, princípios de profissionalismo, responsabilidade e consciência como atores pensantes do bem público foram apurados e fortalecidos na constituição do meu consciente profissional.

Mas, para além dos ensinamentos transmitidos ao longo dos quase cinco anos de trabalho, posso dizer que a intensa vivência e o aprendizado daqueles tempos me deixaram mais do que conhecimento técnico e profissional, me deixaram o que considero o mais essencial na vida, me deram Amigos. Amigos que, de perto ou a distância, me acompanham e alimentam minha alma nesta minha caminhada.

Então, por tudo isso, neste depoimento preciso mais do que parabenizar a Ana, o Rogério, a Alzira, a Simone e a Graça pelos 25 anos da Práxis, preciso agradecer por terem feito parte da minha vida, do meu crescimento profissional e humano.

Parabéns, Práxis... Obrigado, Práxis!  
Que venham outros muitos anos mais...

Cauhe Rando Carolino



Figura 16 - A síntese dos principais conflitos e potenciais resultou da análise integrada dos diversos temas estudados pelos diversos especialistas e das percepções de gestores públicos e da população levantadas nas pesquisas, entrevistas e oficinas participativas realizadas na etapa de diagnóstico. Fonte: PRÁXIS, 2008 (base PRODABEL, 2000).

gralidade - a paisagem em si que, através de suas características morfológicas, urbanísticas e simbólicas, define o bem cultural a ser valorizado e protegido.

Assim, entre os objetivos específicos estava a reestruturação da paisagem da Pampulha, por meio de ações de recuperação, controle e valorização do patrimônio ambiental e cultural, reforçando sua identidade por meio de tratamento paisagístico, definição de normas específicas para a área e ação continuada de preservação de seu acervo patrimonial.

O Plano foi composto de uma etapa de Diagnóstico, cuja síntese apresentou um mapeamento dos principais problemas e conflitos identificados e das potencialidades presentes na região em estudo, o que levou à definição de nove subáreas, criadas em razão de sua homogeneidade, facilitando a definição de diretrizes e propostas.

Entre os estudos que merecem ser destacados e que contribuíram de maneira singular para a definição das diretrizes desse Plano está o trabalho de levantamento dos elementos que compõem a paisagem objeto de preservação. Esse procurou identificar as características morfológicas do sítio natural em estudo através da elaboração de maquete eletrônica com representação esquemática dos principais elementos que contribuem para a percepção diferenciada da paisagem. Para tanto, fez-se uma série de fotos associadas a um mapa que sintetizou o grau de participação das diferentes subáreas na composição da paisagem. Selecionaram-se também quarteirões-tipo representativos, quando foram extraídos dos mesmos os elementos construídos e o grau de impermeabilização dos terrenos, gerando figuras-fundo que possibilitaram o conhecimento das taxas de ocupação praticadas nos lotes. Também os maciços arbóreos mais significativos presentes nos quarteirões selecionados foram analisados, por meio da delimitação de poligonais que permitiram quantificar este elemento e sua expressão na paisagem constituída. De posse

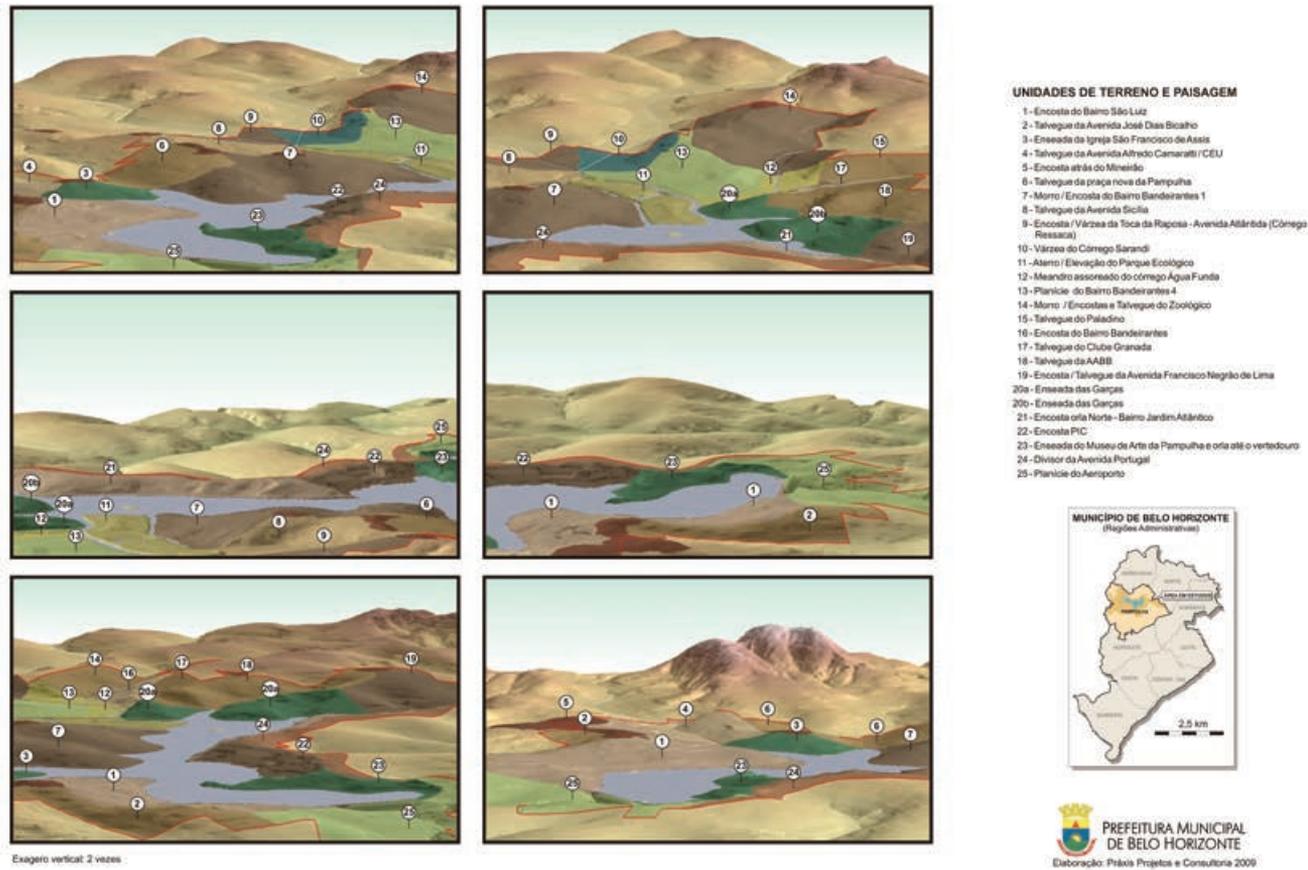


Figura 17 - A definição de unidades de terreno e de paisagem sobre a modelagem do terreno da área de estudo permitiu a definição de áreas de maior ou menor restrição a partir dos pontos notáveis de observação do conjunto urbano da Pampulha. Fonte: PRÁXIS, 2008.

dos valores absolutos dos dados levantados, conheceu-se a relação entre os elementos estruturantes da paisagem da Pampulha, composta, principalmente, por volumes construídos, entremeados de espaços ocupados por maciços de vegetação arbórea. Esse conhecimento permitiu estabelecer cenários futuros de adensamento e mudança das tipologias de uso e ocupação com preservação dos elementos que integram a paisagem a preservar.

Como resultado final, as propostas de intervenção concebidas e discutidas a partir das diretrizes foram organizadas em seis grupos, a saber: Uso e Ocupação do Solo e Proteção do Patrimônio; Desenvolvimento Econômico, Turismo, Esporte, Lazer e Cultura; Mobilidade Urbana; Saneamento, Vegetação e Fauna; Requalificação de Espaços Públicos e Gestão.

Em 2010, o Plano de Preservação do Conjunto Urbano da Pampulha foi vencedor da 12ª Premiação de Arquitetura do Departamento de Minas Gerais do Instituto de Arquitetos do Brasil, na categoria

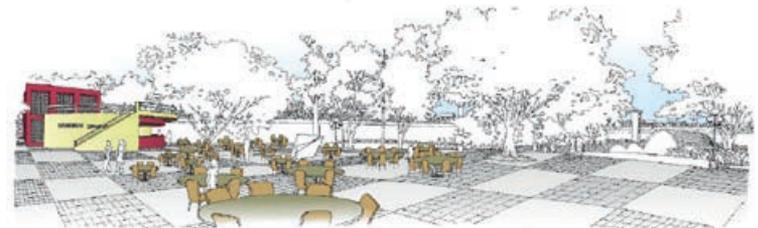
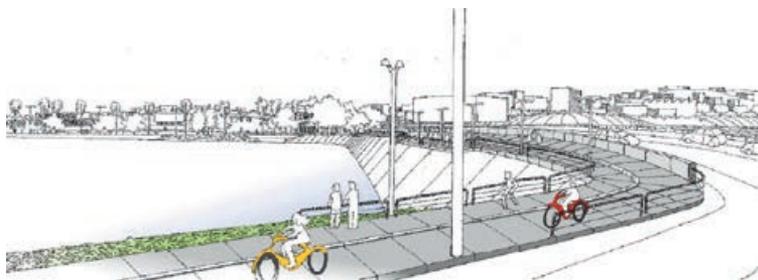


Figura 18 - A implantação de ciclovia sobre a barragem e em toda a orla da Lagoa e a requalificação da Praça Dino Barbieri estão entre as propostas voltadas à adequação e à dinamização das diversas formas de apropriação do Conjunto Urbano da Pampulha como importante equipamento de lazer metropolitano. Fonte: PRÁXIS, 2009 / Desenho de Romilson Noronha com tratamento Digital a cores de Marcos Eugênio Brito de Castro.



Figura 19 - Intervenções para a recuperação dos monumentos do Conjunto, como no caso das demolições de anexos do late Clube, e para a recomposição da paisagem no entorno dos bens tombados são algumas das propostas do Plano de Preservação incorporadas ao Plano de Gestão que integra o Dossiê de Candidatura do Conjunto Moderno da Pampulha a Patrimônio Mundial da UNESCO. Fonte: PRÁXIS, 2009 / Desenho de Romilson Noronha com tratamento Digital a cores de Marcos Eugênio Brito.

Patrimônio Cultural, pela utilização de instrumentos de planejamento e projetos urbanísticos como estratégias de integração de políticas públicas para a proteção de conjuntos urbanos e paisagísticos de interesse cultural.

Os subsídios para integração de intervenções setoriais e compatibilização de instrumentos legais de proteção se transformaram em importante ferramenta para alavancar ações que culminaram, no ano de 2015, na candidatura do Conjunto Moderno da Pampulha ao título de Patrimônio Mundial. Nessa oportunidade, a Práxis foi responsável pela elaboração do Plano de Gestão que integra o respectivo dossiê submetido à UNESCO pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, o qual apresenta um modelo de gestão integrando os diversos órgãos e instâncias governamentais com jurisdição sobre o Conjunto, um elenco de ações prioritárias para sua recuperação e conservação, acompanhado de um plano de monitoramento com indicadores especialmente desenhados para avaliar periodicamente os resultados das intervenções propostas.



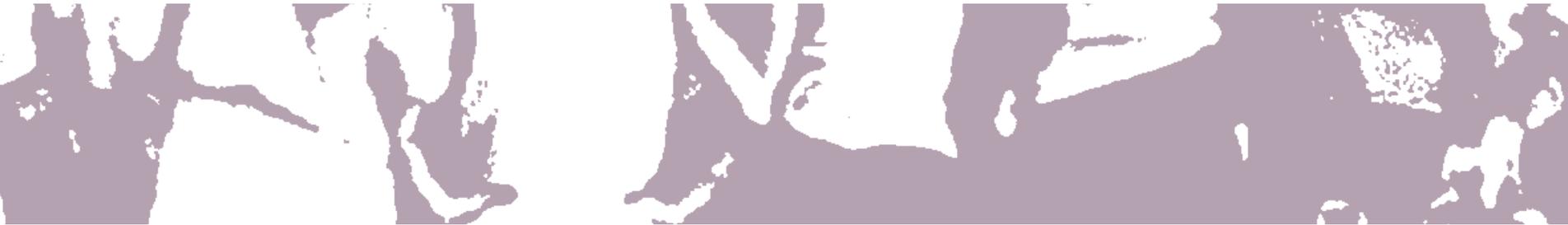
COLEGIO

COLEGIO  
ARNALDO,  
TODO MUNDO  
PODE SER  
GENIAL  
3524 5000  
COLEGIOARNALDO.COM.BR



Nilo de Oliveira Nascimento

# CAPÍTULO 6



ÁGUAS URBANAS: A RECONCEITUAÇÃO DE UM ANTIGO DEBATE



A água como um elemento central de concepção, desenho, planejamento e gestão do espaço urbano é um tema de atualidade no Brasil e no mundo. Conceitos como o de *Low Impact Development*, LID, no acrônimo em inglês, para significar desenvolvimento de baixo impacto, como o termo é adotado no Brasil, ou *Water Sensitive Urban Design*, WSUD, para enfatizar a concepção da cidade a partir da água, têm sido empregados notadamente em países como os EUA (LID) e Austrália (WSUD) e amplamente debatidos em congressos nacionais e internacionais.

À época do movimento higienista no Brasil, na passagem do século XIX ao XX, alguns esforços para integrar várias áreas de conhecimento ao desenvolver projetos de novas cidades ou de expansão urbana das cidades mais antigas ilustram as origens desse debate, a partir da Revolução Industrial e das grandes reformas urbanas que caracterizaram o século XIX e o início do século XX.

A cidade de Belo Horizonte, concebida e construída ao final do século XIX para se tornar a capital do Estado de Minas Gerais, é um exemplo desses esforços integrativos. A escolha do sítio de implantação da cidade e o desenvolvimento do projeto incorporaram estudos sobre temas como topografia, climatologia, condições nosológicas, qualidade dos mananciais de água, tanto sob os aspectos de disponibilidade hídrica como de qualidade de água (análises bacteriológicas e de potabilidade), sistemas de esgotos, sistemas de coleta e transporte de lixo, energia e iluminação, disponibilidade de outros recursos naturais, notadamente para construção civil, sistema viário urbano e conexão com vias suburbanas e regionais.

Alguns anos após a inauguração de Belo Horizonte, o engenheiro sanitário Saturnino de Brito, em sua obra *Traçado Sanitário das Cidades*, discute e defende conceitos de concepção das cidades a partir das necessidades de circulação viária e das águas, ao mesmo tempo que enfatiza a importância de preservar o patrimônio urbano das antigas cidades e de proteger áreas verdes e cursos d'água naturais no espaço intraurbano tanto quanto em termos regionais, integrando-os aos planos de ordenamento da expansão urbana (BRITO, 1916).

Entre seus inúmeros projetos, desenvolvidos e implantados em praticamente todo o território brasileiro, é de destaque o projeto de expansão da cidade de Santos (BRITO, 1914), no qual conceitos como os de parques lineares e conectividade entre áreas verdes em espaço urbano são amplamente empregados. Vale mencionar igualmente os estudos para o controle de inundações na área central da cidade de São Paulo (BRITO, 1925), em que propõe a implantação de um extenso parque linear ao longo do vale do Rio Tietê, projeto recentemente retomado nas áreas do leito maior do rio onde ainda é viável, enfatizando o papel das áreas de acumulação de águas em várzeas e da proteção da cobertura vegetal como meios para o armazenamento e a redução dos volumes de escoamento superficial. Nessa mesma obra, Brito trata de estruturas de armazenamento (bacias de retenção) e de infiltração (poços de infiltração), enfatizando seu papel para o amortecimento de cheias e a redução de escoamentos, temas atuais no âmbito do manejo de águas pluviais e do controle de inundações.

Em um texto bastante citado pela comunidade de hidrólogos urbanos, Rebecca Brown e colegas (BROWN *et al*, 2008) ressaltam que nos países de industrialização mais tardia as prioridades de políticas e investimentos acabaram por concentrar esforços inicialmente em abastecimento de água e, posteriormente, em esgotamento sanitário e drenagem pluvial. Essas políticas contribuíram para dificultar o desenvolvimento de soluções mais integradas de manejo e gestão de águas no espaço urbano (OLIVEIRA *et al*, 2012).

No Brasil, ao longo do século XX, parece ter havido uma ruptura com relação às poucas experiências integrativas que se observaram na transição do XIX ao XX. A análise das razões dessa ruptura e, em certa medida, no âmbito das engenharias, de uma perda de capacidade técnica e de formulação de políticas integrativas, é bastante complexa, ultrapassando o escopo do presente texto. Vale talvez mencionar como um dos fatores explicativos, ainda que com o risco de uma excessiva simplificação analítica, as taxas muito elevadas de crescimento da população urbana, em particular durante as décadas de 50 a 80 do século XX, às quais se associou o agravamento das desigualdades em distribuição de renda. O modelo de financiamento e de gestão das ações de saneamento implantado durante a ditadura militar, com repercussões no processo em curso de reconstrução democrática, certamente também contribuiu para esse estado de coisas.

Sob os aspectos da qualidade ambiental intraurbana bem como dos impactos ambientais regionais causados por nossas grandes aglomerações, os resultados do processo de urbanização característico do século XX, no Brasil, podem ser considerados catastróficos. A recente crise hídrica pela qual passa a região Sudeste do País, onde se concentram cerca de 40% da população e quase 50% do PIB, não fez mais que enfatizar esses problemas. Por um lado, as grandes cidades impõem uma forte pressão regional de demanda por água para abastecimento, por outro lado, produzem poluentes de diferentes origens, notadamente volumes elevados de esgotos domésticos lançados *in natura* nos corpos receptores, bem como promovem dinâmicas muitas vezes pouco regulamentadas de ocupação do território, para mencionar apenas alguns fatores de pressão, contribuindo para a degradação de mananciais. É de se ressaltar que a

qualidade ambiental nessas cidades reflete, especialmente, as desigualdades de distribuição de renda e de oportunidades de acesso a bens e serviços que ainda perduram no País.

Por outro lado, a crise hídrica de agora parece resultar em uma intensificação do debate sobre diferentes aspectos de interface entre gestão territorial, manejo e gestão de recursos hídricos, neste último caso reunidos por meio do conceito de águas urbanas ao qual geralmente estão associados propostas e modelos para sua gestão integrada. Brown *et al* (2008) discorrem sobre a emergência dessas questões no âmbito do WSUD e de objetivos de gestão integrada e sustentável do ciclo hidrológico urbano.

## SOBRE AS ÁGUAS URBANAS E SUA GESTÃO INTEGRADA

Os conceitos de águas urbanas e de gestão integrada de águas urbanas passaram a fazer parte do debate sobre políticas e ações de saneamento e de gestão de recursos hídricos no Brasil, sobretudo a partir dos anos 2000. O ciclo da água em meio urbano, assim como os serviços urbanos relacionados à água, ou seja, o abastecimento de água, o esgotamento sanitário e o manejo de águas pluviais fundamentam o conceito de águas urbanas. O ciclo da água em meio urbano incorpora os diferentes processos hidrológicos que aí ocorrem, usualmente bastante impactados pela própria urbanização: precipitação, interceptação, infiltração, evaporação, transpiração, armazenamento superficial e escoamentos superficial, subsuperficial e subterrâneo.

Os cursos d'água, reservatórios, lagos e áreas úmidas constituem ambientes lânticos e lóticos do meio urbano, construídos ou naturais alterados pela urbanização. São corpos receptores das águas de escoamento em bacias urbanas, tanto as de origem pluvial como as provenientes dos sistemas de esgotamento sanitário. As perdas de água por vazamento nos sistemas de abastecimento de água e nas redes de esgotamento sanitário, as águas provenientes de soluções estáticas de esgotamento sanitário, a adoção de diferentes técnicas de infiltração de águas pluviais e as águas provenientes de áreas impermeáveis não conectadas à rede pluvial infiltram-se, podendo atingir o lençol freático, eventualmente contribuindo para a recarga de aquíferos, outro corpo receptor de águas urbanas. O próprio solo, meio pelo qual ocorrem os processos de infiltração e percolação, pode ser destino final de poluentes transportados pelas águas pluviais. A análise do ciclo da água em meio urbano interessa-se, igualmente, pelos impactos da urbanização sobre os processos hidrológicos tanto nos aspectos de quantidade de água, ou seja, as alterações de regime hidrológico, quanto nos de qualidade das águas.

A gestão integrada de águas urbanas tem a pretensão de ordenar os diferentes usos de águas urbanas, mitigar os impactos da urbanização sobre os mananciais de abastecimentos e os corpos receptores,

reduzir riscos tais como os de inundação, deslizamento de encostas e os associados à salubridade ambiental, de forma articulada e coordenada com diferentes setores públicos urbanos, notadamente:

O saneamento básico, incorporando, segundo a Lei Federal 11.445/2007 (Lei do Saneamento), os serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas;

Os sistemas viário e de transportes, porque integram o sistema de drenagem pluvial, seja ele convencional ou compensatório. No Brasil é ainda corrente o emprego generalizado do conceito de avenida sanitária, pelo qual diferentes redes urbanas, inclusive as redes de águas urbanas (redes de abastecimento e de esgotamento sanitário e pluvial), utilizam o sistema viário como suporte. Políticas e ações de proteção ambiental de zonas ripárias no meio urbano, em ruptura com o conceito de avenidas sanitárias, implicam mudanças de concepção do sistema viário;

A gestão de recursos hídricos, tendo em conta a mitigação dos impactos de áreas urbanas em termos de demanda por água de abastecimento, mudança de regime hidrológico e contaminação por lançamento de poluentes de diferentes origens, concentrada ou difusa, sobre meios receptores;

A proteção ambiental dos ambientes urbanos, em geral, e de áreas verdes e de conservação ambiental, em particular, por múltiplas razões associadas a seu papel para a mitigação de impactos da urbanização sobre o ciclo da água, de emprego de alternativas mais sustentáveis para o uso do solo e o controle da ocupação em zonas úmidas e inundáveis;

O uso do solo e a política habitacional, que são elementos centrais para a gestão de águas urbanas sob múltiplos aspectos: demanda de água potável, geração de esgotos sanitários, emprego de soluções não convencionais de manejo de águas pluviais, redução de poluição de águas urbanas, prevenção do risco de inundação, ocupação de zonas de risco de inundação e meios de controle, gestão da contingência de inundações, entre outros;

Ações preventivas de saúde coletiva na medida em que a infraestrutura e os serviços adequados de saneamento básico e, em particular, de gestão de águas urbanas resultam em melhoria significativa da saúde da população, notadamente no que se refere às doenças de veiculação hídrica.

A formulação e a adoção de políticas integrativas entre setores como recursos hídricos, águas urbanas, saneamento, meio ambiente, saúde, desenvolvimento urbano, habitação e transportes apresentam desafios de natureza institucional, gerencial, técnica e financeira não negligenciáveis.

# EXPERIÊNCIAS DE GESTÃO INTEGRADA EM BELO HORIZONTE E REGIÃO

Alguns autores questionam a viabilidade prática da gestão integrada de águas urbanas, enfatizando, por exemplo, a desconfiança de que seja um conceito teórico, dificilmente compreendido e adotado pelos responsáveis por decisões políticas na esfera urbana (FLETCHER, *et al*, 2014). Outros autores supõem que o modelo institucional que permitiria tal integração de políticas e ações talvez seja ineficiente sob perspectivas de organização institucional, de governança, e mesmo sob a ótica econômica e financeira, embora o número de estudos que tenham aprofundado a investigação sobre tais hipóteses, no conhecimento do autor do presente texto, pareça insuficiente para que se alcancem conclusões taxativas sobre o tema.

No contexto brasileiro, algumas iniciativas inovadoras de gestão de águas urbanas, embora não contemplem todas as dimensões elencadas neste texto, abrem perspectivas notáveis de integração. Em Belo Horizonte, a criação do Conselho Municipal de Saneamento (COMUSA), o desenvolvimento e a implantação dos planos de saneamento e de drenagem urbana e o projeto DRENURBS são exemplos nessa linha (NASCIMENTO *et al*, 2008).

O COMUSA é parte integrante do que se poderia denominar um sistema municipal de saneamento concebido à imagem da organização institucional dos sistemas de gestão ambiental e de recursos hídricos nos níveis nacional e estadual. Esses sistemas incorporam um órgão de formulação e acompanhamento de políticas, usualmente um conselho ou comitê de composição paritária, do qual participam representantes de governo e da sociedade civil com responsabilidades de formulação de políticas, acompanhamento, avaliação e prestação de contas; uma secretaria executiva encarregada de preparar planos, estudos, manter bases de dados e executar as políticas formuladas pelo órgão colegiado, e um conjunto de instrumentos de gestão que orientam e facilitam a implantação de políticas.

No caso do saneamento em Belo Horizonte, os instrumentos são de financiamento, o Fundo Municipal de Saneamento, e uma base de indicadores de infraestrutura de saneamento e cobertura de serviços à qual se incorporam alguns indicadores de saúde pública e de ocupação do território, que permitem priorizar as ações de saneamento, os planos de saneamento e de drenagem urbana. O sistema adota como unidade territorial para a gestão de águas urbanas cerca de 300 microbacias urbanas com áreas de drenagem, em média, da ordem de 1km<sup>2</sup>.

O plano de drenagem urbana é um instrumento à parte do plano de saneamento, possivelmente em razão de suas especificidades técnicas. Por meio desse plano toda a infraestrutura de drenagem pluvial da cidade foi cadastrada e incorporada a um sistema de informação geográfica que contém, igualmente, parâmetros urbanísticos e outros, como os limites e áreas das bacias que são unidades de planejamento

(as mesmas do plano de saneamento) e as taxas de impermeabilização do solo, de interesse de estudos de hidrologia urbana. O plano orientou a concepção e a implantação de um sistema de monitoramento hidrológico das bacias da cidade, em operação desde 2011. Também no âmbito do plano de drenagem foi realizada a modelagem hidrológica e hidráulica de todas as bacias urbanas e foram mapeadas as áreas de alagamento e inundação, estudo que serviu de base para a elaboração do sistema de previsão e alerta de inundações do município e para priorizar ações estruturais de redução de risco.

No âmbito desse sistema municipal de gestão de águas urbanas, o COMUSA exerce o papel de promotor e garantidor da integração de políticas e ações que são executadas por meio de concessão, no caso de água potável e esgotos domésticos, ou por órgãos da administração pública municipal, notadamente a Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP), para a drenagem pluvial.

Como ressaltado por Nascimento *et al* (2008), o modelo de gestão colegiada por intermédio de conselhos municipais ampliou as possibilidades para que o governo e a sociedade dividam responsabilidades na administração pública e negociem conflitos políticos e de gestão (COSTA *et al*, 2008; MILANI, 2006). Eles são igualmente relevantes para a promoção, canalização e articulação de demandas da sociedade em diferentes domínios da gestão pública municipal (WELTER *et al*, 2008). Como instrumentos de integração de políticas e de gestão urbanas, notadamente na área de águas urbanas, constituem um arranjo institucional que abre perspectivas bastante positivas, em particular por permitirem congregar em uma estrutura de tomada de decisão relativamente simples e dinâmica diferentes instituições e agentes de gestão de águas urbanas. Entretanto, são experiências em curso que mostram por vezes fragilidades em termos de equilíbrio de representação e participação, de relevância, de efetividade em gestão de conflitos e de independência política (MILANI, 2006; OLIVEIRA *et al*, 2012).

## O PROGRAMA DRENURBS

No âmbito do Plano Diretor de Drenagem Pluvial de Belo Horizonte, o Programa DRENURBS, criado em 1999, atuou como um catalisador de ações de planejamento setorial ao mesmo tempo que inovou como um programa que integra ações de drenagem pluvial e controle de inundações, saneamento, circulação viária, habitação e lazer, tendo como foco a recuperação ambiental de cursos d'água urbanos. O programa adota a bacia hidrográfica como unidade de análise, planejamento e intervenções e concerne a todo o território municipal, envolvendo cerca de 40 bacias urbanas e quase 50% da área do município de Belo Horizonte. Ao estabelecer um programa municipal de recuperação ambiental de todos os cursos d'água urbanos não canalizados e, por este meio, integrar ações em diferentes domínios das políticas públicas, ele é igualmente inovador, destacando-se em relação a experiências na-

cionais e internacionais que muitas vezes concernem a casos isolados, seguramente relevantes, porém que não chegam a constituir um programa.

A Figura 1 ilustra uma das intervenções do DRENURBS, neste caso na Bacia Nossa Senhora da Piedade, que resultou na implantação de um parque linear viabilizado pela remoção da população da área de risco de inundação, e a solução integrada dos sistemas viário e de saneamento com manutenção do curso d'água em leito natural.

Embora não sendo parte do Programa DRENURBS, a Bacia do Cardoso, na Zona Sul de Belo Horizonte, é um exemplo de planejamento e implantação de ações integradas envolvendo habitação, melhoria de condições de acesso, remoção de população vulnerável em área de elevado risco de inundação, significativa ampliação de áreas verdes e implantação de bacias de retenção para o controle de inundações. A Figura 2 ilustra essa bacia na situação atual, podendo-se identificar as áreas verdes ao longo dos talvegues, o sistema viário que permitiu a implantação de linhas regulares de transporte público, alguns prédios em que parte da população removida foi alocada e as bacias de retenção cujos barramentos estão associados ao sistema viário.



Figura 1 - Parque Nossa Senhora da Piedade (Belo Horizonte).  
Fonte: Imagem Google Earth, acesso em 2009.



Figura 2 - Vista panorâmica da ocupação nas cabeceiras da Bacia do Córrego Cardoso (Belo Horizonte). Fonte: Nilo Nascimento, 2015.

## GESTÃO INTEGRADA NO ESPAÇO METROPOLITANO

Há no País um esforço em curso para a recuperação de competências de planejamento regional em esfera metropolitana e de organização institucional para a formulação e implantação de políticas e de ações de interesse metropolitano. A recente promulgação do Estatuto da MetrÓpole (Lei Federal 13.089/2015) pelo Congresso Nacional é uma evidência dessas iniciativas.

A Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) é uma das mais avançadas no Brasil no que concerne à organização institucional metropolitana. Dessas ações organizacionais resultou a elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI, [www.rmbh.org.br](http://www.rmbh.org.br)) e, mais recentemente,

do detalhamento de um de seus instrumentos principais, o Macrozoneamento da RMBH. A Universidade Federal de Minas Gerais desempenhou um papel importante de formulação e validação, tanto do PDDI como do Macrozoneamento, e tem participado ativamente dos debates sobre esses temas nas esferas acadêmica, técnica, governamental e política.

O Macrozoneamento tem sido considerado, nesse processo, um instrumento importante para a proteção de mananciais estratégicos para a RMBH, o que conduziu à delimitação de seis bacias hidrográficas como zonas de interesse metropolitano. Nesse âmbito, a formulação e a implantação de ações integradas nos domínios da proteção ambiental, da agricultura de fundamentação agroecológica, de práticas de conservação de água e de solo, de gestão de águas e de resíduos em áreas de mineração, de urbanização em bases sustentáveis, notadamente no que se refere aos usos do solo e da água, de criação de alternativas de geração de renda menos impactantes ao ambiente e de promoção de atividades de lazer e de turismo, entre outras, estão no cerne dos debates.

Deve-se ressaltar que, embora o macrozoneamento seja um instrumento novo de regulação, o tema proteção de mananciais na RMBH tem sido objeto de estudos, projetos e ações há muitos anos. O Programa de Recuperação e Desenvolvimento Ambiental da Bacia da Pampulha (PROPAM) e o Plano de Desenvolvimento Ambiental de Vargem das Flores, um dos mananciais mais ameaçados na RMBH, são exemplos disso.

O Plano de Vargem das Flores, elaborado pela Práxis, é exemplo de um trabalho precursor da utilização da bacia hidrográfica como instrumento de planejamento na escala intermunicipal, a partir de abordagem interdisciplinar e participativa.

## LID, WSUD, TÉCNICAS COMPENSATÓRIAS: OS DESAFIOS DO EMPREGO

O conceito de águas urbanas tem sido desenvolvido, em grande parte, a partir da referência conceitual provida pela hidrologia aplicada, notadamente, os conceitos de ciclo hidrológico e de regime hidrológico. Os impactos da urbanização sobre os processos hidrológicos e as alternativas tecnológicas e gerenciais para mitigá-los constituem essa agenda. A hidrologia é uma ciência ambiental e, como tal, interessa-se por questões ambientais da atualidade, tais como: os impactos de mudanças climáticas sobre a disponibilidade hídrica, os riscos de inundação e de escassez hídrica; os impactos de fortes mudanças nas características físicas das bacias hidrográficas e na rede hidrográfica sobre o regime hidrológico, a qualidade de água e a biodiversidade, tendo por origem processos de urbanização, desmatamento, mineração, drenagem de áreas úmidas, irrigação e outras intervenções; os usos múltiplos dos recursos hídricos e sua alocação ótima, entre outros.

No contexto das técnicas de manejo de águas urbanas, as soluções de armazenamento e infiltração de águas pluviais por meio de distintos dispositivos, tais como microrreservatórios, bacias de retenção, trincheiras e planos de infiltração, pavimento poroso, tetos verdes, valas armazenantes e infiltrantes, no Brasil agrupadas sob a designação “técnicas compensatórias” (e.g.: BAPTISTA *et al*, 2005), têm sido desenvolvidas e empregadas, desde os anos 1970, para mitigar os efeitos da impermeabilização dos solos e do aumento da densidade de drenagem proporcionado pelas redes convencionais de microdrenagem sobre o regime hidrológico, a qualidade de águas de escoamento superficial, o risco de inundação e a degradação física e de qualidade ambiental dos corpos receptores.

No Brasil, significativo esforço pelo desenvolvimento dessas técnicas tem sido feito, particularmente no âmbito acadêmico. Um dos maiores investimentos em pesquisa, em curso, com recursos do Fundo Setorial CT-Hidro, gestão da Finep e coordenação acadêmica e financeira da UFMG, com o apoio da Fundep, a rede Manejo de Águas Pluviais-2 (rede Maplu-2<sup>1</sup>), interessa-se pela investigação de eficiência em controle de escoamentos e poluição difusa, critérios de projeto, requisitos operacionais e de manutenção, custos de capital e de custeio associados a cerca de 10 técnicas compensatórias distintas. Os principais resultados desse esforço têm sido publicados em periódicos nacionais e internacionais, congressos e defesas de teses e dissertações.

Para além das questões tecnológicas e financeiras, as técnicas compensatórias introduzem mudanças conceituais radicais em relação às técnicas convencionais de drenagem pluvial. Em substituição à artificialização do meio por estruturas que promovem o rápido escoamento de águas pluviais, as técnicas compensatórias buscam reproduzir processos naturais complexos no espaço urbano, recriando espaços para a retenção, a infiltração e a evapotranspiração de águas de escoamento. As técnicas compensatórias enfocam o ciclo hidrológico urbano como um todo e não apenas eventos pluviais mais raros; mudam, portanto, os métodos de dimensionamento, modelagem e avaliação de desempenho. Dado que requerem mais espaço de implantação no meio urbano, muitas das soluções compensatórias oferecem oportunidades de usos múltiplos e criam alternativas para práticas recreativas e esportivas, além de enriquecerem a paisagem urbana.

Nesse sentido, as técnicas compensatórias reabrem o debate sobre a concepção do projeto urbano tendo a água como um elemento central de referência. Daí a origem de bases conceituais e princípios defendidos pelo *Low Impact Development* e pelo *Water Sensitive Urban Design* aos quais se associam, mais recentemente, os conceitos de infraestrutura verde, pelos quais se dá ênfase ao papel das áreas verdes e aos benefícios socioambientais de seu emprego, de forma mais densa, no meio urbano. Na mesma linha, escolas que preconizam a recuperação ambiental de cursos d’água urbanos, nas quais se insere o projeto DRENURBS, e a adoção de conceitos como o de trama verde e azul, que enfatizam os benefícios da conexão entre diversas modalidades de infraestrutura verde no espaço urbano e regional, ampliam e enriquecem os conceitos de técnicas compensatórias.

---

1 A rede Maplu-2 reúne 16 equipes de 14 universidades de vários estados brasileiros (a saber: UFC, UFRN, UFPE, UFAL, UnB, UFG, UFMG, UFRJ, UERG, USP, UFSCar, UFSC, UFSM e UFRGS).

Os desafios atuais para o emprego mais generalizado desses conceitos em planejamento e gestão de águas urbanas encontram-se menos dependentes do desenvolvimento e da inovação técnica e mais relacionados ao desenvolvimento institucional para que isso se dê. Refere-se aqui a aspectos como os meios de financiamento e promoção do uso, a regulamentação de uso e a fiscalização, a capacitação técnica e a superação de barreiras como a resistência à inovação e a desconfiança sobre novas técnicas, entre outras. Na esfera da administração pública, cabe ressaltar que mudanças tecnológicas requerem mudanças gerenciais importantes com impactos sobre a legislação, os meios de financiamento, a composição das equipes técnicas e gerenciais, os procedimentos. São avanços importantes para assegurar o sucesso de mudanças conceituais sobre a gestão de águas urbanas, como brevemente discutidas neste texto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAPTISTA, M. B.; NASCIMENTO, N. O.; BARRAUD, S. *Técnicas compensatórias em drenagem urbana*. Porto Alegre: ABRH, 2005. 266 p.

BRITO, F. S. R. *Le Tracé sanitaire des villes (technique sanitaire urbaine)*. Paris (France): Chaix, 128 p, 1916. Reimpresso em: BRITO, F. S. R. *Obras Completas*, vol. XX. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1943.

BRITO, F. S. R. *Inundação* (original de 1925). In: BRITO, F. S. R. *Obras Completas*, vol. XIX. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1943.

BRITO, F. S. R. *Urbanismo: a planta de Santos*, (original de 1914) In: BRITO, F. S. R. *Obras Completas*, vol. XXI. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1943.

BROWN, R., KEATH, N., WONG, T. Transitioning to Water Sensitive Cities: Historical, Current and Future Transition States. In: *Anais da 11<sup>th</sup> International Conference on Urban Drainage* (11 IDUD), Edimburgo: IWA-IAHR, 2008.

COSTA, G. M., COSTA, H. S., DIAS, J. D. WELTER, M. The role of municipal councils in the construction of an integrated urban water policy in Belo Horizonte, Brazil. In: *11<sup>th</sup> International Conference on Urban Drainage*, Edimburgo: IWA-IAHR, 2008

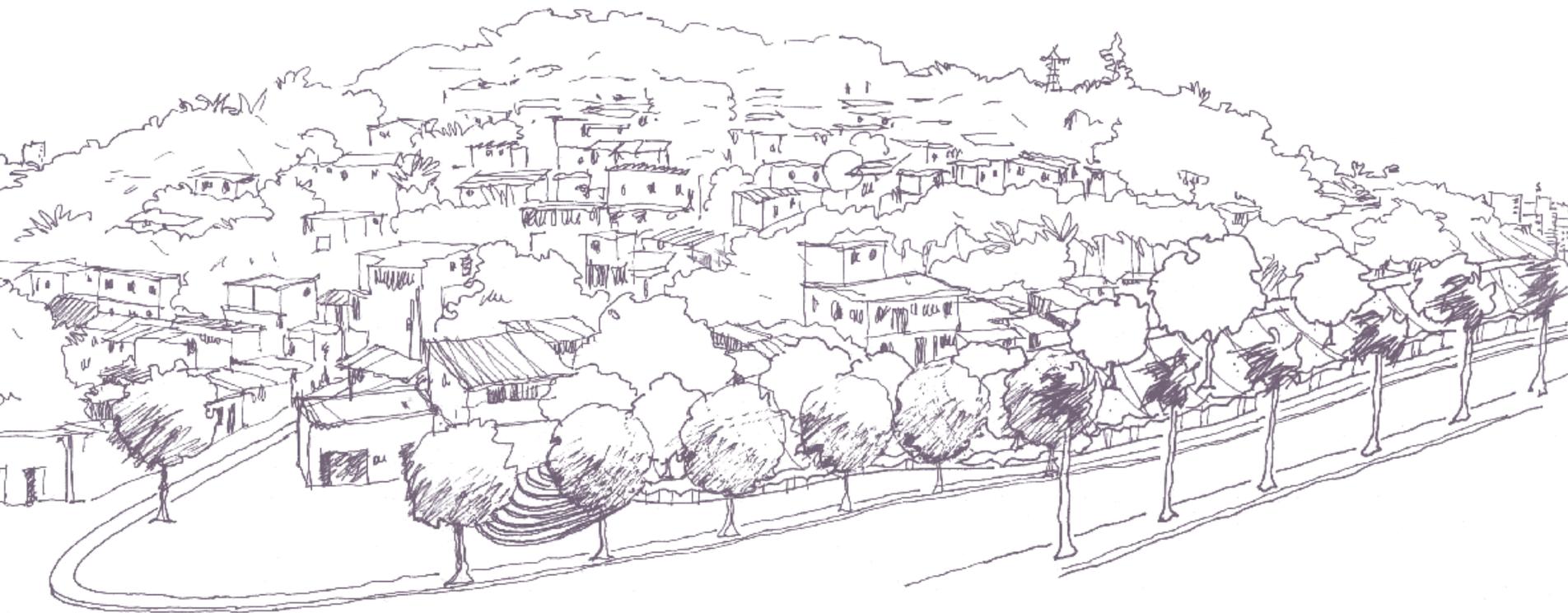
FLETCHER, T. *et al.* SUDS, LIDS, BMPs, WSUD and more – The evolution and application of terminology surrounding urban drainage. *Urban Water Journal*, 2014.

MILANI, C. R. S. *Le paradoxe du principe participatif dans la gestion publique local*. In ; Eeuwen, D.V. (org.), *Le nouveau Brésil de Lula*, Paris : Éditions de l'Aube, La Tour d'Aigues, 2006 p. 213-238.

NASCIMENTO, N. O. *et al.* Integrated urban water management in Belo Horizonte, Brazil. In: *Agua y Desarrollo Sostenible* . Tribuna del Agua - Semana Tematica Agua y Ciudad. Zaragoza, Espanha: Expo Zaragoza, 2008.

OLIVEIRA, A. P. B. V.; HELLER, L.; NASCIMENTO, N.; LOBINA, E. Integrated Urban Water Governance in Belo Horizonte, Brazil: Changes and Inertias. *International Journal of Water*, V. 6, P. 232, 2012.

WELTER, M. *et al.* O papel dos conselhos municipais na gestão das águas urbanas em Belo Horizonte: protagonistas ou coadjuvantes? In: *Seminário de Economia Mineira*, Diamantina, 2008.



TRABALHOS  
ENVOLVENDO  
**SOLUÇÕES INTEGRADAS**  
DE **SANEAMENTO**  
**AMBIENTAL** E O  
PLANEJAMENTO DO **USO**  
**DO SOLO** EM **BACIAS**  
**HIDROGRÁFICAS**  
DESENVOLVIDOS  
PELA **PRÁTICA**

A atuação da Práxis na área de saneamento ambiental foi sempre uma constante, dado tratar-se de temática fundamental tanto nos processos de licenciamento ambiental e urbanístico quanto de planejamento local, como no caso dos Planos Diretores Municipais. Os trabalhos escolhidos para ilustrar essa importante área de atuação da empresa têm em comum o papel do saneamento como objeto central e alguns planos e programas contratados, nos quais os impactos da urbanização nos recursos hídricos constituem o principal objeto das análises e elemento aglutinador para o planejamento e a implementação de intervenções integradas.



# 1

## Plano de Desenvolvimento Ambiental de Vargem das Flores

O reservatório de Vargem das Flores e a respectiva Estação de Tratamento integram, desde 1973, o sistema de abastecimento de água operado pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais - Copasa, sendo responsável por cerca de 10% do suprimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Destaca-se também por sua beleza cênica e por seu uso como importante equipamento de lazer da região, chegando a receber cerca de 10 mil pessoas em feriados prolongados para banhos e atividades de lazer em diversos pontos de sua orla. Sua bacia de captação é contribuinte da Bacia do Rio Paraopeba, afluente do Rio São Francisco, e possui área total de 122 km<sup>2</sup>, dos quais 89% pertencem ao município de Contagem e 11%, ao município de Betim.

O processo de urbanização, diversificação do uso do solo e adensamento populacional da bacia provocaram o crescente comprometimento da qualidade e quantidade de suas águas, além do aumento da velocidade dos escoamentos superficiais e a consequente diminuição do tempo de concentração na bacia, comprometendo a disponibilidade e a produtividade de seus mananciais.

O trabalho em foco, considerado precursor da utilização da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão na escala intermunicipal, foi contratado em 1996 pela Prefeitura Municipal de Contagem, com recursos do Governo do Estado de Minas Gerais e do Banco Internacional de Reconstru-

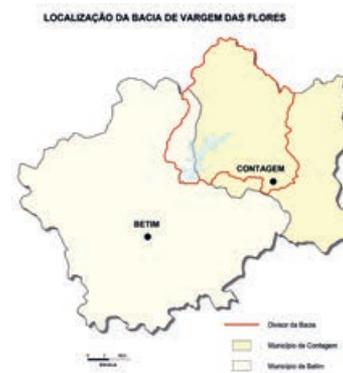


Figura 3 - O reservatório de Vargem das Flores resultou do barramento do Ribeirão Betim, localizado no limite entre os municípios de Contagem e Betim, cujos territórios participam, portanto, de sua bacia de contribuição. Fonte: PRÁXIS, Prefeitura Municipal de Contagem, 1997.



Figura 4 - O reservatório de Vargem das Flores, em condições normais de regime de chuvas, apresenta grande beleza cênica, pelo relevo suave com grande amplitude visual, presença de áreas contíguas com importantes remanescentes florestais e locais propícios para apropriação como praias em diversos pontos de sua orla. Fonte: PRÁXIS, Prefeitura Municipal de Contagem, 1997.

ção e Desenvolvimento - BIRD através do Programa de Saneamento Ambiental das Bacias dos Ribeirões Arrudas e Onça - PROSAM. Contou com abordagem interdisciplinar e participativa que resultou em amplo diagnóstico dos aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos da bacia, com vistas à identificação da origem dos problemas de degradação ambiental e das possibilidades de intervenção na dinâmica de uso e ocupação do solo, e de promoção do controle ambiental de atividades, recuperação de áreas degradadas e busca de alternativas de desenvolvimento econômico sustentável, ou seja, compatível com a conservação dos mananciais.

No que se refere aos estudos do meio físico, foram abordados aspectos relevantes da geologia, geomorfologia e dos processos geodinâmicos incidentes sobre a bacia, pedologia, hidrologia, qualidade da água e os remanescentes florestais. Já no que tange aos aspectos socioeconômicos, foram analisados o perfil dos moradores, o uso e a ocupação do solo, a dinâmica imobiliária e as atividades econômicas presentes na área de estudo, com ênfase nas propriedades e atividades rurais. Do ponto de vista da gestão, foi analisada a estrutura institucional das prefeituras municipais de Betim e Contagem e a atuação dos demais órgãos e organizações não governamentais atuantes na área de estudo, com destaque para o Instituto Estadual de Florestas (IEF), o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, a Copasa e diversos movimentos, associações, sociedades e grupos organizados em torno de questões ambientais e urbanas sediadas em Betim e em Contagem.

As dinâmicas utilizadas no desenvolvimento dos trabalhos envolveram, além de levantamentos e estudos técnicos, entrevistas e seminários com participação de gestores públicos e representantes da sociedade civil, como exercícios contínuos de fusão das leituras técnica e comunitária sobre a área e seus principais problemas e desafios. Já na etapa de propostas, foram construídos e discutidos cenários de intervenção em seminários e audiências públicas nas câmaras municipais com ampla participação dos diversos atores envolvidos, a partir das quais foram consolidados os seguintes produtos: um Plano de Uso e Ocupação do Solo, com proposta de um zoneamento especial para a bacia, envolvendo porções dos municípios de Contagem e Betim; um programa de Recuperação de Áreas Degradadas; um programa de Monitoramento do Uso e da Ocupação do Solo da Bacia e da Qualidade da Água do Reservatório; um Programa de Controle e Fiscalização; e uma proposta de Gestão Integrada da Bacia de Vargem das Flores, envolvendo os dois municípios, a Copasa, o IEF, o IGAM, o Corpo de Bombeiros, a Polícia Militar, dentre outras instituições com interesses na bacia.

As propostas tiveram que ser, portanto, acordadas entre os dois municípios, originando uma série de ações comuns, como a definição de categorias de zoneamento compatíveis para as áreas da bacia pertencentes aos dois municípios, planos e programas de monitoramento e gestão ambiental com ações compartilhadas e um projeto de tratamento urbanístico para a orla do reservatório, motivado pelo reconhecimento de seu uso público para lazer e pela necessidade de organização e controle desta atividade em ambas as porções municipais.

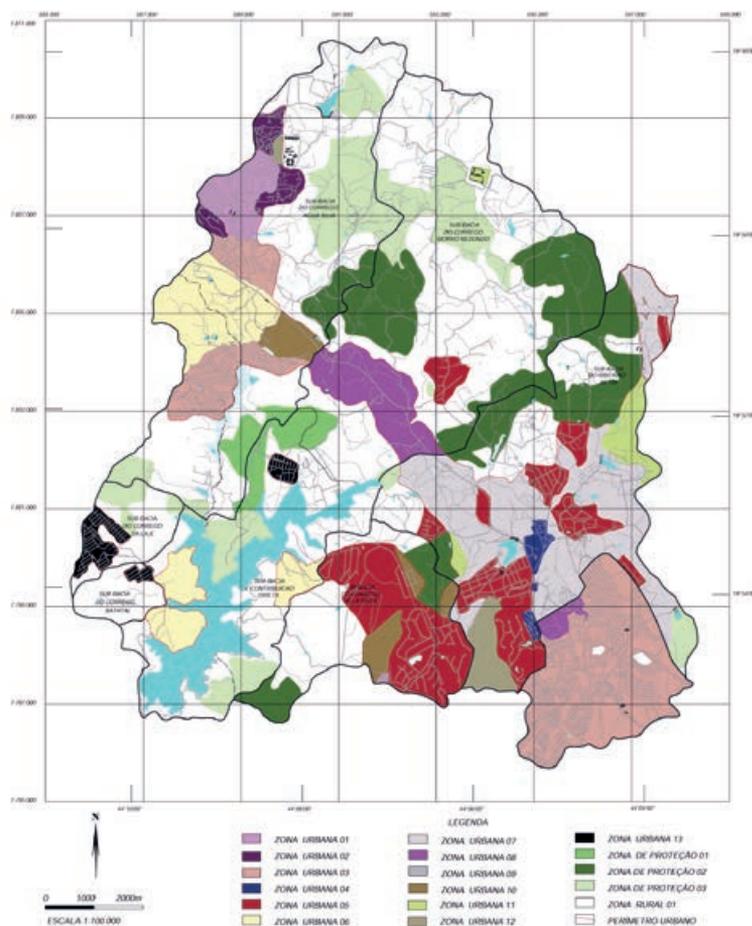


Figura 5 - Proposta de zoneamento para a Bacia de Vargem das Flores, apresentando zonas e parâmetros comuns a ambos os municípios de Betim e Contagem. Fonte: PRÁXIS, Prefeitura Municipal de Contagem, 1997.



Figura 6 - A proposta de tratamento urbanístico da Orla do Reservatório de Vargem das Flores contratada pela COPASA em 1998 previu a implantação de estruturas de apoio às atividades de lazer nos locais de maior apropriação por banhistas em Betim e em Contagem. Créditos: Marcos Carvalho, 1999.

Pelo seu caráter inovador como intervenção integrada, o Plano de Desenvolvimento Ambiental da Bacia e a proposta de tratamento urbanístico da orla do reservatório de Vargem das Flores foram vencedores da 8ª Premiação de Arquitetura do Departamento de Minas Gerais do Instituto de Arquitetos do Brasil (1999), na categoria Projeto Urbanístico/Planejamento Regional.

Ainda que muitas das ações propostas não tenham sido implementadas - como o licenciamento urbanístico-ambiental integrado de empreendimentos e atividades baseado no monitoramento da qualidade da água e na constituição de uma bolsa de poluentes, ações de fiscalização integradas pelos diversos órgãos e instâncias de governo e o tratamento urbanístico da orla com implantação de estruturas de apoio às atividades de lazer -, os principais efeitos desse trabalho são resultado dos investimentos em saneamento (sistemas de coleta, tratamento e reversão) e do zoneamento restrito ainda em vigor na bacia que, apesar das constantes ameaças, tem em alguma medida arrefecido as pressões da dinâmica imobiliária que resultaram da intensificação da ocupação e do adensamento urbano em seu entorno.

Transcorridos cerca de dezoito anos da conclusão do PDA, seus objetivos e muitas de suas propostas continuam atuais, reforçados pelo agravamento da escassez de recursos hídricos e pelas pressões imobiliárias sobre o território da Bacia de Vargem das Flores, e também acirrados pelo projeto do novo Rodoanel de Contorno Metropolitano Norte, cuja diretriz corta a porção sul da bacia. A designação da Bacia de Vargem das Flores como uma das Zonas de Interesse Metropolitano para preservação ambiental, previstas no Macrozoneamento da RMBH, concluído em 2015, contrapõe-se à proposta de flexibilização da legislação em vigor e corrobora a necessidade de planos, programas e projetos integrados que garantam a proteção deste e dos demais mananciais estratégicos para o abastecimento da região.



## 2

### Programa DRENURBS

O primeiro passo no sentido da mudança de paradigmas para o tratamento de fundos de vales em Belo Horizonte foi dado com a elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbana - PDDU, desenvolvido pela Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP, entre 1999 e 2001. Numa época em que as soluções de drenagem urbana eram predominantemente orientadas por soluções estruturais, com destaque para a canalização dos cursos d’água e implantação de avenidas sanitárias, esse Plano preconizava a necessidade de serem adotadas também soluções não estruturais como instrumentos de política urbana que contribuíssem para a redução dos impactos da urbanização no ciclo hidrológico e a implementação de alternativas à canalização, de forma a proteger os fundos de vales, evitando o aumento das áreas impermeabilizadas e promovendo a reintegração dos cursos d’água na paisagem urbana.

Os trabalhos foram desenvolvidos pela Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP, autarquia da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, com consultoria externa da empresa Magna Engenharia Ltda. e participação da Práxis Projetos e Consultoria Ltda. nos temas afetos ao planejamento urbano e ambiental. Utilizando-se de metodologia interdisciplinar, o PDDU iniciou-se pelo diagnóstico dos aspectos institucionais e legais ligados ao planejamento urbano e à gestão do sistema de drenagem municipal, a partir da divisão do território em bacias elementares, as quais foram caracterizadas quanto aos padrões de uso e ocupação do solo, cobertura vegetal, infraestrutura de saneamento e saúde coletiva das populações nelas residentes.

Paralelamente foram realizados, por consultores coordenados pela Magna Engenharia, estudos hidrológicos, geológicos e sedimentológicos, além de estudos de poluição dos meios receptores, buscando-se relacionar as características do meio físico das bacias, as características de uso e ocupação e a infraestrutura de saneamento

É muito grande o desafio de buscar a manutenção de uma equipe coesa, qualificada, comprometida e vencedora. É o esforço conjunto que leva todos à vitória. Como contratantes, temos motivos para valorizar e comemorar o aniversário de 25 anos da Práxis, porque também nos sentimos vitoriosos como parceiros há 15 anos.

Mais um ano de luta e de conquistas, com muitos trabalhos exitosos, que vêm trazendo bons resultados para a cidade. Merecem destaque os estudos de impacto ambiental, a implementação de Planos de Mobilização e Comunicação Social e de Relocalização de Famílias, com inovação em pesquisa de Monitoramento Social, indispensáveis para a execução de obras públicas, em especial no contexto das ações de recuperação ambiental do Programa DRENURBS.

Parabéns a todos os profissionais que fazem parte desse sucesso. Que o empenho de todos continue trazendo bons resultados para a nossa cidade!

Ricardo de Miranda Aroeira



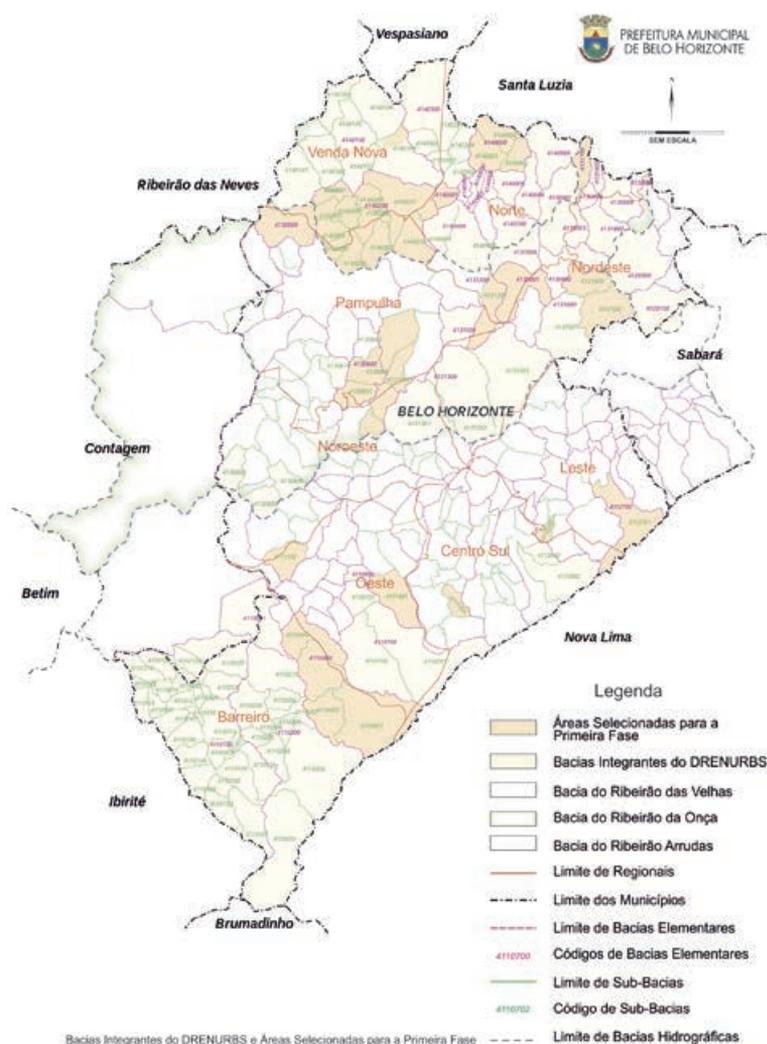


Figura 7 - Município de Belo Horizonte dividido em bacias elementares com identificação daquelas consideradas prioritárias para integrar a primeira fase do Programa DRENURBS. Fonte: PBH, Magna Engenharia, PRÁXIS, 2001.

instalada com as condições de vida da população. Em seguida, foi realizado o cadastramento das redes de macro e microdrenagem, a análise da estabilidade estrutural das galerias subterrâneas, a implantação de um sistema de informações geográficas e de um serviço hidrológico municipal para medições de vazões. A partir daí, foram realizadas simulações hidrológicas e hidráulicas e identificados os locais com maiores problemas de inundação e alagamentos. Foi então elaborado um Plano de Ações, que definiu as intervenções estruturais e não estruturais necessárias para a solução dos problemas identificados e o modelo de gestão do sistema de drenagem municipal.

Em resposta às propostas do PDDU, a SUDECAP iniciou no ano 2000 os estudos do Programa de Recuperação Ambiental de Belo Horizonte – DRENURBS, com o objetivo geral de melhorar a qualidade de vida da população do município por meio do controle e recuperação dos recursos hídricos naturais, buscando a valorização das águas existentes no meio urbano.

Os principais objetivos específicos do programa foram: a redução do risco de inundação, por meio da execução de intervenções estruturais nos sistemas viário e de saneamento e da recuperação e proteção das condições originais dos córregos nos trechos que ainda se encontram em leito natural; a melhoria da qualidade da água dos córregos por meio da ampliação dos serviços de esgotamento sanitário e coleta de resíduos sólidos nas respectivas sub-bacias hidrográficas, e a garantia da sustentabilidade das melhorias executadas, por meio do fortalecimento institucional da gestão ambiental e da participação popular.

Para o desenvolvimento do Programa, o território municipal foi dividido em cinco lotes, agrupando as 50 sub-bacias ou bacias elementares que, no universo das 94 sub-bacias do município que formam as bacias dos ribeirões Arrudas, Onça e a bacia de contribuição direta do Rio das Velhas, totalizavam 155km de cursos d'água ainda em leito natural. Esses lotes fo-

ram licitados separadamente, objetivando-se o detalhamento do diagnóstico sanitário ambiental e a concepção de propostas de intervenções estruturais e não estruturais para cada bacia elementar. Nessa etapa, compreendida entre 2001 e 2002, a Práxis trabalhou novamente em parceria com a Magna Engenharia, responsável pelo Lote 1, composto pelas sub-bacias dos córregos Bonsucesso, Jatobá e Barreiro e parte da contribuição direta do Arruadas, no trecho da Região do Barreiro.

Os estudos sob a responsabilidade da Práxis compreenderam aspectos demográficos, uso do solo, legislação urbanística, gestão municipal, saúde coletiva e resíduos sólidos, os quais foram integrados aos demais temas relacionados aos aspectos físicos, à infraestrutura de saneamento e ao desempenho hidrológico da infraestrutura de macro e microdrenagem das sub-bacias estudadas. A fusão das leituras técnica e comunitária que caracterizam os mapas temáticos e as análises interdisciplinares realizadas contaram com a ajuda de maquetes físicas das sub-bacias, pesquisas de percepção ambiental e realização de oficinas com a população, além de uma série de levantamentos, cadastros e estudos técnicos setoriais, posteriormente utilizados para a identificação das áreas potenciais de intervenção bem como para a definição de diretrizes, programas e projetos para a melhoria da condição ambiental das áreas de estudo.

Em 2002, a Práxis participou dos Estudos de Viabilidade Econômica e Ambiental e priorização das 13 bacias elementares que seriam objeto de intervenções. Em 2003 desenvolveu o Estudo de Impacto Ambiental do Programa, que, em sua primeira fase, iniciada em 2004 e concluída em 2011, abrangeu cinco bacias hidrográficas: córregos Primeiro de Maio, Nossa Senhora da Piedade, Baleares, Engenho Nogueira e Bonsucesso.

Em oposição à tradicional concepção de evacuação rápida das águas, as soluções implementadas nessas bacias foram orientadas pela prioridade dada à reservação e ao amortecimento dos escoamentos superficiais, que resultaram na implantação de projetos de parques lineares e bacias de retenção, dotadas, em alguns casos, de estruturas de lazer para uso social das comunidades do entorno. Essa abordagem levou à adoção de intervenções integradas de infraestrutura urbana e social, com o objetivo de promover o tratamento conjunto dos problemas sanitário-ambientais, funcionais e socioeconômicos das comunidades e áreas urbanas nas quais se inserem sob a ótica da bacia hidrográfica.



Figura 8 - As oficinas participativas iniciavam-se com a localização da residência ou local de trabalho dos participantes numa maquete física da bacia, também utilizada para especializar os problemas e potenciais da área de estudo a partir da percepção das comunidades envolvidas. Fonte: PRÁXIS, 2000.



Figura 9 - Parques lineares equipados com áreas de uso social e equipamentos de lazer foram implementados nas sub-bacias Baleares, Nossa Senhora da Piedade e Primeiro de Maio, como soluções integradas para os problemas sanitários, de inundação, habitacionais e de mobilidade urbana das áreas de intervenção. Fonte: PBH, 2008.



Figura 10 - Os trabalhos de acompanhamento social das intervenções do DRENURBS desenvolvidos pela Práxis incluíram ações de mobilização e educação ambiental com utilização de técnicas de arte-educação. Fonte: Cascão, 2008.

Entre 2003 e 2008, a Práxis elaborou ainda estudos ambientais visando à obtenção de licença de implantação para as obras nas bacias dos córregos Bonsucesso, Baleares, Olaria e Jatobá, Várzea da Palma e Engenho Nogueira.

Em 2006, a Práxis participou da implementação do Plano de Desapropriação, Indenização e Relocação de Famílias e Negócios Afetados (PDR) pelas intervenções previstas, que havia sido desenvolvido pela URBEL, nas sub-bacias Baleares, Primeiro de Maio e Nossa Senhora da Piedade. Nessa oportunidade desenvolveu as atividades de cadastro das famílias, o acompanhamento das negociações e realizou pesquisas de monitoramento. De 2007 a 2013, a Práxis foi responsável pelo desenvolvimento e coordenação dos trabalhos de Mobilização e Comunicação Social nas mesmas sub-bacias para acompanhamento da execução das obras civis do Programa.

Além de significar divisor de águas pela adoção da bacia como unidade de planejamento e gestão da drenagem urbana, o DRENURBS promoveu avanços pela inclusão e participação das comunidades nos processos de decisão relativos à recuperação e à conservação dos espaços urbanos revitalizados, na gestão da implantação e na conservação das intervenções propostas. As ações de mobilização, comunicação e acompanhamento social dos trabalhos de remoção e reassentamento, e de educação ambiental, realizadas durante as obras e na fase inicial da operação, contaram com grande envolvimento da população através de técnicas de arte mobilização<sup>2</sup>, reuniões comunitárias em associações de bairro e atividades educativas nas escolas, gerando também subsídios para a definição dos programas de necessidades dos parques e demais intervenções implantadas.

---

<sup>2</sup> Termo utilizado em referência à utilização de estratégias de mobilização social através de técnicas de educação popular e manifestações artísticas como música, teatro e artes plásticas.



# 3

## Projeções da população total das cidades com distribuição do crescimento populacional previsto no espaço urbano

O trabalho de estimativa de população para subsidiar projetos de expansão de infraestrutura de saneamento envolve o conhecimento de demografia e de desenvolvimento urbano, já que para o adequado planejamento da expansão das redes é necessário que estimativas de crescimento populacional de determinada cidade sejam espacializadas no território urbano (ou áreas de expansão urbana sobre o território rural do entorno), resultando na quantificação do número de habitantes, futuros consumidores dos serviços, por setor censitário (bairro ou bacia hidrográfica), num futuro, em geral, não muito próximo.

O trabalho é feito em duas etapas: inicialmente utilizam-se dados históricos para estabelecer uma curva tendencial baseada em modelos estatísticos, frequentemente através de suposições sobre a expansão (ou retração) dos componentes do crescimento demográfico, natalidade, mortalidade e migração. Os números obtidos de acordo com a tendência histórica são balizados por uma análise da conjuntura econômica e política – considerando planos e metas das instâncias governamentais - e por uma análise urbanística que envolve as características do espaço físico e da inserção do território municipal e do núcleo urbano específico no espaço estadual, regional ou metropolitano.

Simultaneamente, parte-se de uma análise das tendências de crescimento urbano, via expansão da malha urbanizada ou adensamento e verticalização, ponderada pela

### Práxis

Um espaço geográfico urbano é ocupado por pessoas com seus afazeres, bens materiais e muitos sonhos. As ruas, as casas e os jardins compõem o meio, ornamentando a vida cotidiana dos moradores. A qualidade de vida de uma cidade depende diretamente de seus recursos naturais, de como ela foi planejada ou ocupada e como seus habitantes tratam e cuidam dela. Belo Horizonte não é diferente disso. Uma cidade que nasceu planejada e bem cuidada, cresceu desordenada e mal tratada.

A cidade, inaugurada em 1897 e construída a partir do projeto do Engenheiro Aarão Reis, foi planejada para uma população de duzentos mil habitantes. Hoje, com mais de dois milhões de habitantes, a cidade enfrenta desafios enormes e busca a cada momento se reorganizar de forma a manter a sua qualidade de vida. A Práxis, com sua equipe técnica composta de urbanistas, economistas, geógrafos, sociólogos, dentre outros profissionais, vem, ao longo de seus 25 anos, contribuindo significativamente para o sonho de manter os amplos horizontes de nossa Belo Horizonte.

Paulo Maciel Junior



Conheço a Práxis desde o seu nascimento. Acompanhei de perto a formação dessa equipe, em parte oriunda de órgãos públicos, no momento em que o estado iniciava o desmanche de suas instituições. Com isso, pude presenciar o entusiasmo, a dedicação e o idealismo que motivaram a criação da empresa. No início, dividimos espaço, secretária e até a “máquina de datilografia”, antes da compra dos primeiros PCs. Mais tarde, tive várias oportunidades de trabalhar com a equipe e acompanhar a evolução e o amadurecimento de seu trabalho. Seja em temas vinculados ao planejamento e às políticas urbanas, ou em avaliações ambientais e de impactos socioeconômicos de grandes empreendimentos, independentemente do cenário avaliado, urbano ou rural, a dedicação, a qualidade das análises e a ousadia das propostas sempre foram marcas registradas da Práxis.

Passado este 1/4 de século, continuo a ver a Práxis com o mesmo brilho nos olhos (ou seria a faca nos dentes?) dos momentos iniciais. A empresa cresceu, ficou mais madura, mais sólida e, entendo eu, mais segura para encarar os desafios técnicos que se apresentam. Creio que essa é a origem de minha admiração por essa equipe.

De minha parte, sinto-me privilegiado, não apenas por ter acompanhado a criação e a evolução da Práxis, mas também pela oportunidade de convívio estreito no período em que compartilhamos o mesmo espaço.

Luiz Carlos Cardoso Vale



capacidade de suporte da infraestrutura e pela existência e aplicação efetiva ou não da legislação urbanística para se chegar a uma estimativa do crescimento possível ou tendencial.

O grau de incerteza envolvido, tendo em vista a participação de diversos atores locais – proprietários de terra, construtores, incorporadores, poder público, dentre outros –, e a susceptibilidade a políticas internas e externas, como, por exemplo, a execução de programas habitacionais, conduz à elaboração de alguns cenários mais ou menos otimistas, que são confrontados, então, com os números da estimativa global da população através da tendência histórica.

Na metodologia de trabalho desenvolvida pela Práxis são mesclados métodos tradicionais de análises de dados existentes, entrevistas com informantes qualificados e observações de campo com o uso de tecnologia digital na análise de imagens. Entre os trabalhos realizados destacam-se os de Betim e Montes Claros, realizados em 2003 para a Copasa, e os das cidades de Valparaíso de Goiás, Lusiânia, Cidade Ocidental e Novo Gama, desenvolvidos em 2013 para a YC Engenharia, contratada para o projeto de saneamento básico destas cidades pela SANEAGO - Saneamento de Goiás S/A.

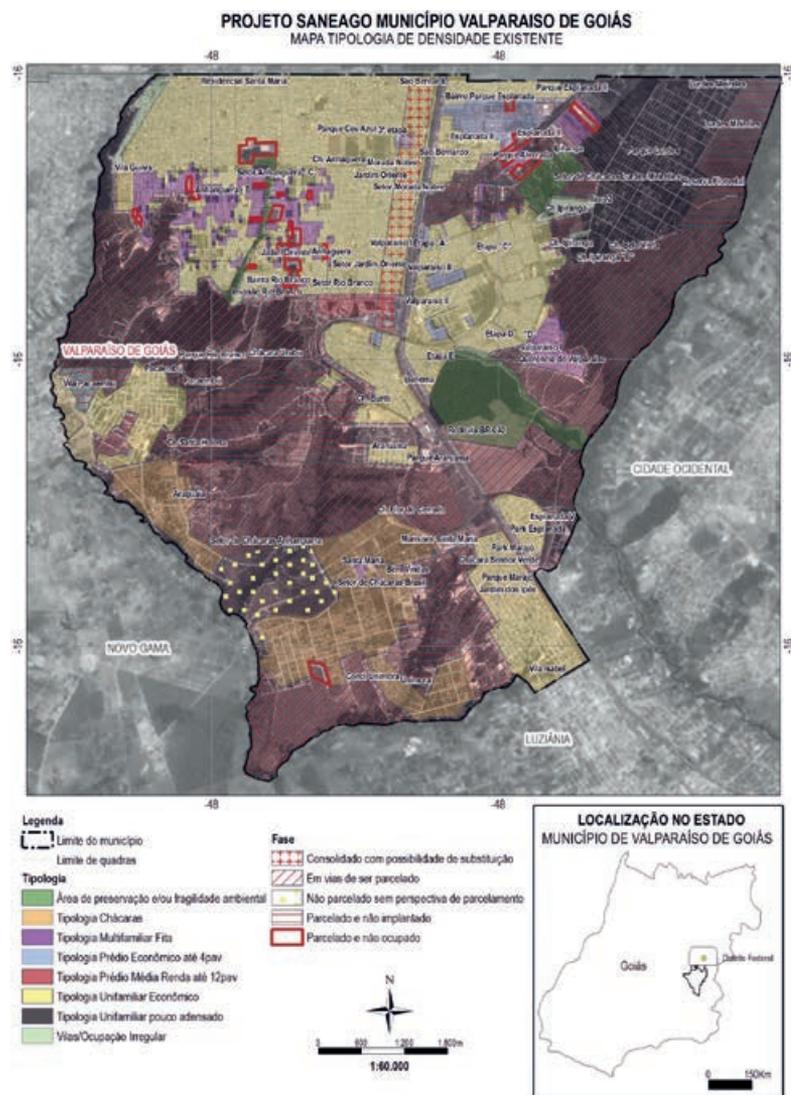


Figura 11 - Espacialização das tipologias habitacionais no Município de Valparaíso de Goiás (GO), utilizada como subsídio à análise das tendências de expansão territorial e do crescimento populacional nos diversos setores do território municipal. Fonte: PRÁXIS, YC Engenharia, 2013.



Mônica Cadaval Bedê

# CAPÍTULO 7



HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL E  
REQUALIFICAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS



O foco deste texto são a evolução recente e o estágio atual de alguns aspectos do tratamento da questão habitacional no âmbito das políticas públicas no Brasil e, de maneira especial, em Belo Horizonte (BH)<sup>1</sup>.

A moradia atende a um dos mais elementares instintos humanos, o abrigo, e constitui uma condição básica de existência para o homem. Ao longo do século passado o direito à moradia evoluiu da condição de direito humano básico, na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, ao reconhecimento de que a provisão habitacional é um dever do Estado, na Agenda Habitat de 1996. Em nossa Constituição Federal, a moradia foi incluída entre os direitos sociais em 2000, através da Emenda Constitucional nº 26.

O acesso à moradia adequada – especialmente no que diz respeito a salubridade, segurança, acessibilidade, regularidade fundiária, provisão de infraestrutura e serviços urbanos e acesso a oportunidades de trabalho – é entendido como condição básica de cidadania e sua garantia é destacada dentre as diretrizes do Estatuto da Cidade<sup>2</sup>. Entretanto, mesmo com o reconhecimento cada vez maior da importância dessa questão, a ordem de grandeza das necessidades habitacionais no Brasil continua expressiva. Segundo dados da Fundação João Pinheiro (FJP), em 2010 o *deficit* habitacional era de 6.940.691 unidades e a carência de infraestrutura básica atingia 13.007.952 domicílios urbanos (respectivamente, 12,1% e 26,4% do total de domicílios particulares permanentes)<sup>3</sup>.

Na base do problema está o fato de a moradia ser tratada como uma mercadoria no contexto capitalista, incorporando, assim, uma dimensão econômica que extrapola e se sobrepõe a seu valor de uso. A moradia adequada, por seus atributos, é uma mercadoria cara, cuja produção depende de insumos complexos como a terra urbanizada, sendo, portanto, inacessível a famílias de baixa renda através do mercado imobiliário convencional. Por outro lado, no âmbito da política pública, o enfrentamento dessa questão é pautado historicamente pela ineficácia em termos de atendimento efetivo e pleno das necessidades habitacionais. Sendo assim, estratégias informais como morar em cortiços, favelas e loteamentos periféricos estão presentes há mais de um século nas cidades brasileiras, quando a migração do campo em direção aos centros urbanos gerou os primeiros problemas de moradia.

---

1 A motivação para focar o caso de Belo Horizonte e região está no fato de ser onde concentro minha atuação profissional.

2 O Estatuto da Cidade é o diploma que regulamenta o capítulo da Constituição Federal dedicado à política urbana.

3 Dados extraídos do trabalho da FJP: *Déficit Habitacional Municipal no Brasil 2010* (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2013).

A constatação de que 6.052.161 domicílios encontravam-se vagos em 2010<sup>4</sup>, em que pese o conhecido argumento de que nem todo esse estoque pode ser considerado um potencial a ser direcionado para a resolução do *deficit* habitacional, revela uma grave sequela da dinâmica capitalista. Ao mesmo tempo, chama a atenção para o conservadorismo da política habitacional no Brasil, desde a origem muito focada na produção de novas moradias em detrimento de outras alternativas voltadas, por exemplo, ao aproveitamento do estoque de domicílios vagos.

A partir da década de 1980, com a globalização e o receituário neoliberal adotado pelos governos pós-ditadura militar, o Brasil viveu tempos de baixo crescimento econômico e declínio do investimento nas políticas públicas em geral e, em especial, na política habitacional cujo financiamento demanda volume expressivo de recursos. Paralelamente, assistiu-se a um processo de forte mobilização social, envolvendo movimentos como os de luta pela reforma urbana e pela moradia, bem como ao surgimento de governos municipais progressistas ou democrático-populares, como foram denominados na época, liderados por partidos do campo da esquerda. Tais governos incorporaram em seus quadros militantes e técnicos engajados nos movimentos e criaram políticas e programas que espelhavam no âmbito institucional as propostas defendidas no campo da luta política. Em 1993 teve início em Belo Horizonte o primeiro governo municipal nessa linha, constituído por uma frente partidária de esquerda liderada pelo Partido dos Trabalhadores (Frente BH Popular)<sup>5</sup>.

Num contexto de escassez de recursos federais disponibilizados para a política habitacional, aliado ao reforço das competências municipais na Constituição Federal de 1988, os governos progressistas protagonizaram inúmeras e diversificadas experiências na gestão da política habitacional local, na maioria dos casos introduzindo práticas inovadoras e bem-sucedidas, algumas das quais geraram modelos posteriormente adotados pela política nacional amplamente replicados até o momento atual<sup>6</sup>. Na época, entretanto, por serem financiadas basicamente com recursos municipais, de maneira geral foram experiências com abrangência muito restrita, que em termos quantitativos pouco contribuíram para o atendimento efetivo das necessidades habitacionais.

Ao longo da sucessão de gestões municipais democrático-populares, como apontado por Ermínia Maricato (2012), ocorreu uma ampliação gradativa do leque de alianças partidárias com incorporação de setores mais conservadores, visando à sustentação política desses governos. Conseqüentemente, esse processo levou a certo distanciamento em relação à configuração original das políticas públicas implementadas pelos governos progressistas, inclusive da política habitacional.

---

4 Dados extraídos do trabalho da FJP: Déficit Habitacional Municipal no Brasil 2010 (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2013).

5 Sobre a política habitacional na referida gestão municipal, ver dissertação de mestrado *Trajatória da formulação e implantação da política habitacional de Belo Horizonte na gestão da Frente BH Popular - 1993/1996* (BEDÊ, 2005).

6 Podem-se citar como exemplos, dentre outras, as experiências de intervenção integrada em assentamentos precários de interesse social, controle e redução de riscos geológicos e produção habitacional em autogestão.

Com o governo Lula, o Brasil viu o início de outro ciclo, com a introdução de medidas de combate à pobreza e de aumento do poder de compra do salário mínimo que fortaleceram o mercado interno e repercutiram positivamente na economia. Um novo cenário institucional no campo da política urbana e habitacional, iniciado em 2001 com a aprovação do Estatuto da Cidade, consolidou-se a partir de 2003 com a criação de instâncias e instrumentos que representaram avanços significativos<sup>7</sup>.

Pela primeira vez no Brasil criou-se, assim, uma base sólida para a implementação de uma política habitacional que contempla a necessária diversidade de ações para atendimento de diferentes nuances da demanda existente, articulada com uma política urbana também renovada. Todo esse arcabouço institucional veio acompanhado de uma expressiva ampliação do investimento de recursos federais na política habitacional, o que num primeiro momento favoreceu especialmente os governos municipais que haviam estruturado programas e projetos nessa área e estavam mais preparados para captar esses recursos. Belo Horizonte enquadrava-se nessa situação e, mesmo mantendo o percentual histórico de investimentos municipais na política habitacional desde o governo da Frente BH Popular – 1% em média do orçamento, conforme o Gráfico 1 -, conseguiu ampliar exponencialmente a abrangência de sua atuação agregando recursos captados junto ao governo federal<sup>8</sup>.

Em 2007 e 2009 foram criados, respectivamente, dois programas que, a partir de então, constituiriam o carro-chefe do governo federal em termos de investimentos: o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), voltado para o investimento em infraestrutura, e o Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), voltado para o investimento em produção habitacional. Ambos foram concebidos tendo como um dos seus principais focos a dinamização da construção civil, objetivo acentuado em função da crise

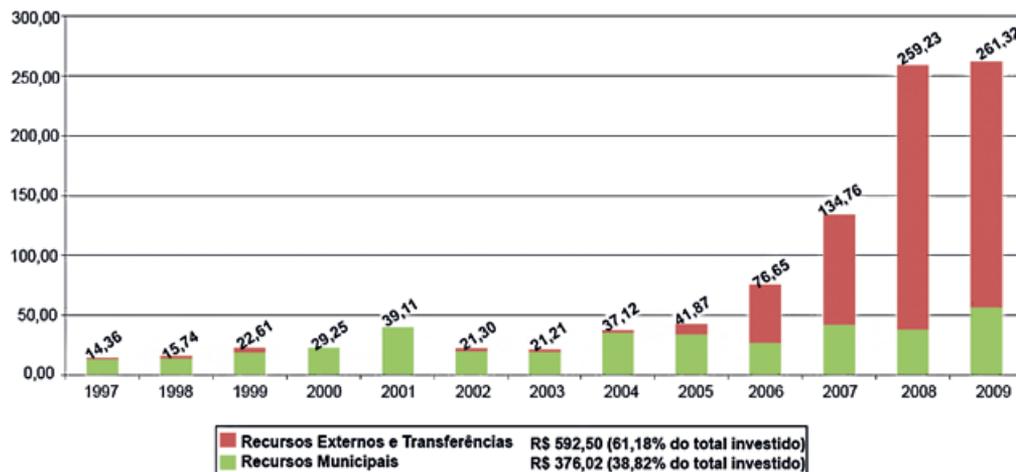


Gráfico 1 - Investimento de recursos municipais e externos de 1997 a 2009 na política habitacional em BH (em milhões de reais). Fonte: Plano Municipal de Habitação de Interesse Social (BH, 2011).

7 Podem-se citar entre os seguintes instrumentos e instâncias criados no governo Lula no âmbito da política urbana e habitacional: o Ministério das Cidades, o Conselho Nacional das Cidades, a Conferência Nacional das Cidades, o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social - incluindo o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social e seu Conselho Gestor, a Política Nacional de Habitação, o Plano Nacional de Habitação, a Lei Federal 11.888/2008, que institui o serviço público de assistência técnica, a Lei 11.977/2009, que dispõe sobre o Programa Minha Casa Minha Vida e regularização fundiária sustentável.

8 Sobre histórico de investimentos públicos na política habitacional em Belo Horizonte na década de 2010, ver Plano Municipal de Habitação de Interesse Social (BELO HORIZONTE, 2011).

econômica de 2008. Pode-se dizer que, nesse sentido, os dois programas mostraram-se exitosos, tendo em vista a explosão imobiliária e a movimentação crescente da indústria da construção civil registradas a partir de sua criação.

Por um lado, esses programas têm contribuído diretamente para a resolução dos problemas de moradia no Brasil, tendo em vista o expressivo investimento de recursos públicos e as metas ousadas. Por outro lado, conforme vem sendo amplamente debatido, certos aspectos de sua formatação e alguns resultados de sua implementação - a valorização imobiliária excessiva e a periferação de empreendimentos habitacionais em busca de terras menos valorizadas, por exemplo - têm impactado negativamente as cidades e dificultado a gestão das políticas públicas na área urbana e habitacional.

Destacam-se, ainda, como desafios atuais a serem enfrentados na gestão da política urbana e habitacional, especialmente nas metrópoles: as remoções em grande escala, geradas por megaeventos e obras públicas de infraestrutura; a pressão do setor imobiliário sobre assentamentos consolidados em decorrência de sua recente dinamização; a intensificação de movimentos organizados de ocupação de terras como estratégia de acesso à moradia.

Considerando esse contexto rapidamente esboçado, abordam-se nos tópicos a seguir alguns aspectos da política habitacional de forma mais específica. Em primeiro lugar, trata-se da relação dessa política setorial urbana com o planejamento urbano e a gestão urbana, essencial para garantir a necessária efetividade ao enfrentamento das demandas existentes nessa área. Abordam-se também, separadamente, as estratégias que visam à provisão habitacional, bem como à melhoria das condições de moradia em assentamentos precários de interesse social.

## A RELAÇÃO DA POLÍTICA HABITACIONAL COM O PLANEJAMENTO URBANO E A GESTÃO URBANA

Uma “nova escola de urbanismo”, na expressão utilizada por Ermínia Maricato (2012), identificada com o ideário da reforma urbana, forjou-se no Brasil a partir de meados da década de 1970 e consolidou-se no espaço da produção teórica, dos movimentos sociais e dos governos democrático-populares, na década de 1980 em diante. Nesse contexto os assentamentos precários de interesse social ganharam visibilidade e passaram a ser tratados como parte das cidades nas políticas urbanas e leis urbanísticas, sempre na perspectiva de sua integração/consolidação por meio de melhorias urbanísticas e regularização fundiária. Na nova geração de planos diretores, pós-Esta-

tuto da Cidade, Edésio Fernandes (2008) avalia que “Há avanços, sobretudo no que diz respeito ao reconhecimento da importância de o planejamento enfrentar a questão da moradia social” (FERNANDES, 2008, p.128).

São realmente significativos os avanços e o patamar atual é outro em comparação ao de três ou quatro décadas atrás. Isso pode ser observado especialmente no que se refere à incorporação das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) nos sistemas de zoneamento municipais associada à consolidação de políticas de regularização fundiária sustentável. Por outro lado, para além de legitimar e garantir a permanência dos assentamentos de interesse social, talvez seja o momento de esperar maior comprometimento da prática do planejamento urbano no sentido de contribuir efetivamente para o enfrentamento do *deficit* habitacional. Isso não é pouco e significa colocar a resolução da demanda habitacional de interesse social como um dos eixos estratégicos do desenvolvimento da cidade.

Observam-se nos processos de planejamento urbano certos posicionamentos que caminham na contramão dessa diretriz. Um deles é a prevalência da lógica que desconsidera a demanda habitacional existente como referência para definição do potencial de adensamento e expansão urbana, vinculando esse potencial basicamente às condições de infraestrutura e do sítio natural. Tal abordagem, usualmente legitimada entre urbanistas e gestores públicos, dá origem a uma legislação urbanística que define um potencial de ampliação do estoque residencial muitas vezes superior à demanda habitacional estimada e até mesmo à capacidade do mercado para realização do potencial definido em lei. Esse contexto é favorável especialmente à atuação do setor imobiliário, que conta dessa forma com um cardápio infindável de possibilidades para implementação de seus empreendimentos. Entretanto, desfavorece a efetivação de uma oferta real de moradias para a grande maioria dos que compõem o *Deficit* Habitacional, pois, no mínimo, valoriza artificialmente grandes porções do território municipal.

Outra postura usual caracteriza-se, de um lado, pela grande ênfase na regulação do parcelamento, da ocupação e do uso do solo visando à qualidade/funcionalidade do ambiente urbano e, do outro lado, pela importância secundária dada à criação de estratégias para favorecer o acesso à moradia pela população de mais baixa renda. Tal postura contribui para que se perpetue o conhecido quadro no qual as dinâmicas de produção informal da moradia predominam e continuam gerando expressivos bolsões de cidade desregulados, na contramão, portanto, da preocupação central que se pretendia contemplar com o planejamento urbano.

No campo da gestão urbana predomina a extrema timidez na aplicação dos instrumentos previstos no Estatuto da Cidade, contemplados em grande parte das legislações municipais, cuja utilização mais intensa incrementaria as políticas habitacionais de interesse social. Embora essa seja uma realidade no Brasil como um todo, destaca-se aqui o caso específico de BH, em que a aplicação de alguns desses instrumentos, já previstos na legislação local, contribuiria de forma relevante para viabilizar o atendimento da demanda habitacional por meio de alternativas diversificadas e ainda pouco ou nada exploradas.

A Transferência do Direito de Construir, por exemplo, sempre teve sua aplicação em BH restrita a imóveis de interesse histórico e nunca foi utilizada em programas de regularização fundiária, conforme possibilidade legalmente prevista no Estatuto da Cidade e no Plano Diretor do Município. No caso da Outorga do Direito de Construir, os recursos obtidos por meio de sua aplicação serão destinados, de acordo com o Plano Diretor, ao Fundo Municipal de Habitação, contribuindo assim para o financiamento da política habitacional, embora isso não tenha se efetivado ainda justamente em função da não regulamentação/aplicação do instrumento até o momento.

As Áreas de Especial Interesse Social 1 (AEIS-1), destinadas à implantação de empreendimentos habitacionais de interesse social, poderiam ter sua efetividade ampliada caso sobre elas incidisse, conjuntamente, a aplicação de instrumentos previstos no Plano Diretor, como o Convênio Urbanístico de Interesse Social, o Direito de Preempção e o Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios, IPTU Progressivo no Tempo e Desapropriação com Pagamento em Títulos da Dívida Pública. Extrapolando as AEIS-1, a aplicação desses últimos instrumentos em regiões da cidade que apresentem estoque expressivo de domicílios vagos poderia viabilizar políticas voltadas para a aquisição de imóveis residenciais usados ou mesmo para o aluguel social.

Ressalvam-se aqui, como positivas, algumas iniciativas recentes em BH e região em termos de planejamento e formulação, cuja efetivação no âmbito da gestão urbana, entretanto, dependerá ainda de contextos político-institucionais favoráveis. Uma delas foi a elaboração dos Planos Diretores Regionais, promovida pela prefeitura em 2013, em que alternativas interessantes foram apontadas e entre os produtos desenvolvidos está a definição precisa das áreas priorizadas para aplicação efetiva dos instrumentos previstos, inclusive em AEIS-1. Seus resultados subsidiaram a proposta de revisão da legislação urbanística que resultou na alteração do Capítulo V da Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo do município, que trata da Habitação de Interesse Social.

Outra iniciativa importante refere-se à Operação Urbana Consorciada (OUC), talvez o instrumento cuja aplicação tenha merecido o maior empenho do poder público municipal até o momento. Na última revisão da legislação urbanística municipal, aprovada em 2010, o instrumento foi objeto de regulamentação, chegando à delimitação de grandes áreas a serem objeto de OUC específicas envolvendo centralidades e eixos viários relevantes. Algumas dessas OUC encontram-se em processo adiantado de planejamento, entre elas a OUC Antônio Carlos / Pedro I – Leste Oeste, que abrange uma área muito extensa e prevê expressiva ampliação de potenciais construtivos mediante contrapartidas.

Uma primeira versão dessa OUC foi objeto de fortes manifestações contrárias por parte das comunidades de bairros residenciais tradicionais afetados pela ampliação de potenciais construtivos, que desta forma estariam sujeitos a processos intensos de substituição de uso e ocupação e consequente alteração da ambiência. A segunda e atual versão da OUC, fruto da revisão da concepção original a partir das manifestações ocorridas, ajusta as propostas de adensamento e aborda de forma destacada e inovadora a questão habitacional, prevendo, entre outros: mecanismos de estímulo à produção habitacional

de interesse social, dentro e fora das AEIS-1; preservação das ZEIS existentes; urbanização/regularização fundiária das ZEIS e implementação de empreendimentos habitacionais como itens importantes da contrapartida prevista; e destinação das unidades habitacionais produzidas via OUC para um programa de aluguel social de abrangência significativa. Caso se consolide a nova configuração e a OUC seja efetivamente aprovada, sua implementação certamente propiciará uma experiência inovadora para a cidade em termos de alternativas para a política habitacional.

Pontua-se ainda, nesse sentido, o mérito de trabalhos realizados no âmbito do planejamento metropolitano na região de BH como o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana, elaborado em 2011, e o Macrozoneamento Metropolitano, em desenvolvimento. Em ambos os casos privilegiou-se o tratamento da questão habitacional nos estudos e propostas, contemplando categorias diferenciadas de ZEIS e dispositivos de estímulo à produção habitacional de interesse social. Apesar do longo caminho a ser percorrido ainda até sua efetivação, iniciativas como essas contribuem desde já com a renovação da relação entre gestão e planejamento urbano com a questão habitacional.

## A REQUALIFICAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

O histórico das políticas de intervenção de urbanização e regularização fundiária em assentamentos precários de interesse social remonta, surpreendentemente, aos tempos da ditadura militar, quando a formulação e a gestão das políticas urbanas eram centralizadas e se davam fora do espaço municipal. Em BH, metodologias e instrumentos inovadores para a época foram desenvolvidos nessa área por órgãos estaduais no final da década de 1970, introduzindo a abordagem integrada no planejamento e na execução das intervenções em favelas<sup>9</sup>. A implementação desse trabalho foi municipalizada mais tarde, no início da década de 1980, e constituiu a base para a atuação pioneira de BH nessa área.

A partir do processo de municipalização, a gestão dessas políticas em BH ficou a cargo da Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte (URBEL), cuja atuação fundamentou-se na implementação da Lei do PROFAVELA<sup>10</sup> e até o início da década de 1990 pautou-se pelo afastamento em relação a algumas premissas do trabalho

---

9 Os referidos trabalhos foram desenvolvidos por técnicos integrantes das equipes da Superintendência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (PLAMBEL), órgão estadual responsável pelo planejamento metropolitano que atuou de 1974 a 1996, e da Secretaria Estadual do Trabalho e Ação Social (SETAS).

10 O Programa Municipal de Regularização de Favelas (PROFAVELA) foi criado por lei em 1983 e regulamentado por decreto em 1984.

desenvolvido no estado. Observa-se nesse primeiro período de atuação da URBEL a desvinculação do processo de regularização fundiária em relação à urbanização do assentamento, legalizando-se desta forma algumas situações inadequadas do ponto de vista urbanístico-ambiental, bem como a prática de executar obras pontuais sem a referência de um plano urbanístico, implicando, eventualmente, perda dos recursos investidos<sup>11</sup>.

Em 1993 inaugurou-se outra etapa nessa trajetória, protagonizada pelos governos municipais progressistas que administraram BH. De forma inédita no município foi instituída, com base no princípio da gestão democrática, uma política habitacional organizada em linhas de atuação, programas e ações articulados, implementada com investimento significativo e constante de recursos municipais. A configuração da política habitacional local formulada nesse período basicamente não se alterou até o momento atual, embora tenha sofrido interferências em função de mudanças da conjuntura nacional e local, neste último caso destacando-se o perfil mais conservador da administração municipal no período mais recente.

Em termos de requalificação de assentamentos precários foram implementados na primeira gestão progressista em BH dois programas principais, sendo um deles o Programa Estrutural de Áreas de Risco (PEAR), voltado para a resolução de um problema crítico presente nas vilas e favelas da cidade. Esse programa preserva até o momento as características principais de sua configuração original e tem sido reconhecido por sua eficácia, apesar dos altos e baixos que enfrentou ao longo de sua implementação, em decorrência de mudanças na gestão municipal.

O segundo programa citado é o Programa de Intervenção Estrutural, criado com o objetivo de promover a integração de assentamentos precários à cidade por meio de sua urbanização e sua regularização fundiária implementadas de forma integrada e participativa. O Programa previa a elaboração de um plano de intervenção integrado e participativo, hoje denominado Plano Global Específico (PGE), que seria implementado em etapas, sempre com o acompanhamento contínuo e interativo da comunidade ao longo do processo, na medida da captação dos recursos necessários. Realizou-se, ainda na década de 1990, uma experiência-piloto desse tipo de intervenção através do Programa Alvorada, com recursos externos captados por uma organização não governamental italiana<sup>12</sup>.

No caso do Programa de Intervenção Estrutural, houve dificuldades em manter a concepção original. Ao longo de seus primeiros dez anos a execução dos planos de intervenção integrada se dava de maneira muito segmentada e morosa, pois numa conjuntura de escassez de recursos federais contava-se basicamente com recursos municipais alocados no Orçamento Participativo, sendo rara e pontual a captação de recursos junto a organismos internacionais. Dessa forma, observou-se que a descontinuidade na implementação das intervenções dificultou sua apropriação por parte das comunidades atendidas, prejudicando a gestão participativa do processo.

---

11 Sobre esse período da URBEL, ver os artigos *PROFAVELA – uma experiência de legislação de área de interesse social* (BEDÊ / PINHO, 1995) e *Regularização fundiária: instrumentos legais de regularização fundiária no contexto das favelas de Belo Horizonte. Gênese e experiência.* (LOTTI, 2010).

12 Associação de Voluntários para o Serviço Internacional (AVSI).

Quando, a partir do governo Lula, em 2003, a disponibilização de recursos federais para o financiamento de intervenções em assentamentos precários foi ampliada até níveis recordes no Brasil, BH contava com inúmeros PGE elaborados e, por esta conjuntura, beneficiou-se como poucos outros municípios dessa nova fase. Criou-se, então, especialmente a partir do lançamento do PAC, a oportunidade de executar integralmente as intervenções planejadas em diversos assentamentos.

Nesse contexto explicitaram-se alguns problemas na implementação do Programa, que já havia passado a se chamar Vila Viva. O primeiro deles resultava da distância entre a elaboração dos PGE e sua execução, pois havia alterações na realidade dos assentamentos e as novas lideranças já não se identificavam com as propostas originais. Outros problemas advinham da necessidade de submissão às exigências dos órgãos federais que financiavam as intervenções, especialmente em termos de prazos e normas para elaboração de projetos e execução de obras. Esse quadro exigiu ajustes metodológicos que dificultaram ainda mais o processo participativo e geraram resistências das comunidades, principalmente em relação aos procedimentos de remoção e reassentamento de famílias.

Um exemplo recente desse tipo de situação é o fato de a produção de novas moradias para reassentamento de famílias removidas em processos de urbanização ter passado a ser feito, a partir de 2011, via Programa Minha Casa Minha Vida, cujas normas colocam a exigência de terrenos regularizados. Essa condição dificilmente é atendida pelas áreas internas aos assentamentos originalmente destinadas a essa finalidade, uma vez que, em geral, sua regularização está em curso durante a execução das obras. Dessa forma, inviabiliza-se uma das diretrizes originais do Programa que é contemplar preferencialmente o reassentamento de famílias removidas no próprio assentamento de origem.

Apesar dos obstáculos conjunturais, ao longo de cerca de trinta anos ininterruptos dedicados à intervenção em assentamentos precários, a URBEL gerou um acúmulo de conhecimento considerável nessa área, envolvendo a construção de um arcabouço metodológico e normativo que deve ser valorizado. Além disso, segundo dados da própria URBEL, são muito significativos os resultados alcançados no âmbito do universo das ZEIS em BH. No caso do PEAR (Programa Estrutural de Áreas de Risco), por exemplo, é surpreendente o impacto de sua implementação na redução do número de famílias em situação de risco alto e muito alto, que passou de 14.856 em 1994 para 2.761 em 2012. A Tabela 1 apresenta resultados de outros programas e ações implementados nas ZEIS.

Tabela 1 - Resultados de intervenções em ZEIS – URBEL/BH

PROGRAMA OU AÇÃO	ASSENTAMENTOS ATENDIDOS		DOMICÍLIOS ATENDIDOS		POPULAÇÃO ATENDIDA	
	Nº	% do universo <sup>13</sup>	Nº	% do universo	Nº	% do universo
Elaboração de PGE <sup>14</sup>	102	48,80	85.199	69,99	261.021	70,08
Urbanização via intervenção estrutural (Programas Vila Viva ou Alvorada <sup>15</sup> )	12	6,00	48.593	40,64	175.787	48,00
Regularização fundiária	—	—	24.240	20,27	—	—

Fonte: URBEL, 2015.

O impacto causado pelo grande volume de intervenções executadas a partir de 2003 aumentou a visibilidade do trabalho da URBEL em assentamentos precários, que, apesar de sua relevância, tinha até então abrangência relativamente restrita em termos quantitativos pela limitação de recursos. Por outro lado, a ampliação da abrangência e a maior divulgação amplificaram também os conflitos gerados no processo recente e motivaram avaliações e posicionamentos críticos por parte de movimentos sociais e setores acadêmicos<sup>16</sup>, dentre os quais destacam-se os seguintes, dirigidos à intervenção estrutural:

- alteração significativa da configuração espacial dos assentamentos e volume expressivo de moradias removidas no processo de urbanização em decorrência, segundo as avaliações realizadas, da ênfase dada à recuperação e à preservação ambiental, bem como à reestruturação viária;

- dificuldade das famílias removidas e não reassentadas nas unidades habitacionais produzidas para essa finalidade em garantir condições adequadas de moradia, por um lado, pela valorização imobiliária no assentamento e seu entorno, que obriga a um deslocamento maior em relação aos domicílios de origem, e, por outro lado, pelo fato de os benefícios e indenizações recebidos pelas famílias não incorpo-

<sup>13</sup> O universo considerado na Tabela 1 é o dos assentamentos delimitados como ZEIS e outros similares, que segundo os dados mais atualizados fornecidos pela URBEL corresponde a: 210 assentamentos, com 111.082 domicílios, 8.900 estabelecimentos e uma população de 366.195 habitantes.

<sup>14</sup> Neste caso computaram-se os PGE elaborados e em elaboração.

<sup>15</sup> O Programa Alvorada foi uma experiência-piloto para implementação da intervenção estrutural em ZEIS, sucedido depois pelo Vila Viva, que alcançou uma abrangência bem maior em função dos recursos federais investidos. Foram atendidos ou estão em atendimento com obras de urbanização pelos Programas Alvorada ou Vila Viva os seguintes assentamentos: Senhor dos Passos, Califórnia, Pedreira Prado Lopes, Alto Vera Cruz, Taquaril, São Tomás/Aeroporto, Cemig, Alto das Antenas e Apolônia. Além desses, em outras vilas as intervenções foram praticamente de remoção total e reassentamento, como nos seguintes casos: Vila Belém, Vila São José, Complexo Várzea da Palma/Unidas, Vila Copacabana, Vila Universo, Vila São Gabriel/Jacuí, Vila Betânia.

<sup>16</sup> Sobre avaliações recentes em relação a aspectos da política habitacional em Belo Horizonte, ver dissertações de mestrado de Eduardo Bittencourt (2014) e Clara Bois (2013).

rarem o valor dos terrenos, apesar de que, na maior parte dos casos, a posse ou propriedade do imóvel já esteja assegurada pelo direito<sup>17</sup>; agravamento desse quadro pela defasagem do processo de regularização fundiária em relação ao processo de urbanização, bem como pela ausência de mecanismos de controle da valorização imobiliária/fundiária decorrente da própria intervenção;

– mobilização social focada na viabilização operacional da intervenção em detrimento de maior investimento na participação da comunidade como sujeito efetivo do processo de planejamento e execução da urbanização e da regularização fundiária; ainda no campo da participação, restrição do espaço destinado à discussão das questões vinculadas aos assentamentos de interesse social no Conselho Municipal de Habitação em função da fragilidade da representação das comunidades nessa instância;

– necessidade de maior investimento em políticas e serviços públicos complementares às intervenções de urbanização e regularização fundiária, tais como melhorias habitacionais, fiscalização, manutenção de equipamentos e espaços públicos, geração de trabalho e renda, segurança pública.

Cabe aqui resgatar que a intervenção estrutural numa ZEIS dificilmente é implementada sem interferências em sua configuração espacial e remanejamento de famílias, pois neste tipo de trabalho busca-se contemplar quesitos básicos em termos de condições adequadas para moradia no que se refere a acesso viário, regularidade fundiária, salubridade e qualidade ambiental, entre outros aspectos. Por outro lado, mesmo considerando o atendimento dos quesitos citados, sempre há espaço para escolhas entre processos de urbanização mais ou menos interventivos e, neste sentido, os critérios e valores da comunidade devem ser determinantes.

Algumas das avaliações apresentadas reforçam a necessidade de renovar estratégias para enfrentamento de um velho desafio, ou seja, o de aprofundar e aperfeiçoar a gestão dos processos de urbanização e regularização fundiária de modo a garantir a efetividade da dinâmica participativa, bem como sua continuidade entre o planejamento e a execução das intervenções. Outras questões colocadas apontam para a premência de encarar novos desafios cuja superação demanda a criação de práticas, mecanismos e instrumentos inéditos no âmbito da política municipal de habitação, como no caso dos problemas relacionados a reassentamento, indenização de famílias removidas e controle da valorização imobiliária pós-intervenção. De qualquer modo, considera-se positivo o fato de esse tipo de intervenção estar acontecendo em BH numa escala condizente com a ordem de grandeza do problema e sendo objeto de avaliações que devem ser consideradas no constante processo de revisão da política habitacional, ressaltando-se sempre os limites legais, técnicos, operacionais e financeiros existentes.

Outro grande desafio que se coloca no atual contexto para a política habitacional certamente se refere à intensificação das ocupações organizadas de terras vazias como estratégia social para resolução do problema da moradia. De caráter um pouco diferenciado em relação às ocupações organizadas da década de 1980, que em geral eram utilizadas pelos movimentos como tática para forçar negociações com o

---

17 Os imóveis ocupados já se encontram usucapidos ou, quando públicos, seu ocupante é titular de concessão de uso especial para fins de moradia.

poder público, as mais recentes parecem visar efetivamente à consolidação dos assentamentos gerados por meio dessa prática. Em BH<sup>18</sup> algumas dessas ocupações alcançaram dimensões expressivas, como as existentes na região do Córrego Isidoro, no norte do município. Com o apoio de setores acadêmicos e dos movimentos sociais, os segmentos envolvidos nas ocupações organizadas reivindicam o reconhecimento da legitimidade de sua luta e a representação em espaços institucionais participativos como a Conferência e o Conselho municipais de Habitação. A abordagem desse fenômeno deve ser cercada de cuidados, especialmente no que se refere a condições dos sítios ocupados e perfil dos participantes, mas não se pode desconhecê-lo sob pena de fragilizar a legitimidade do trabalho no âmbito da política urbana, conforme posição manifestada por Costa (2012, p.77):

Tal como mudou o pensamento dominante a respeito de como tratar as favelas, das políticas de erradicação dos anos 1960 às políticas de urbanização e regularização fundiária das duas últimas décadas, o planejamento contemporâneo crítico vê-se intimado a incorporar giro ontológico semelhante para reconhecer e tratar os territórios de resistência de “grupos e populações tradicionais” e insurgências das ocupações planejadas por movimentos sociais de luta pela moradia. Se insistir em não fazê-lo, o planejamento retornará ao descrédito em que se encontrava durante o regime militar do qual vem sendo tão arduamente resgatado, não sem inúmeros retrocessos e conflitos, pelo amplo espectro de movimentos sociais e setores técnicos e acadêmicos que lutam pelo direito à cidade e, acrescentamos, à natureza.

Por fim, um avanço relevante registrado na linha de intervenção em assentamentos de interesse social implementada em BH, e que representa importante sinal de amadurecimento da política habitacional, foi a qualificação do processo de regularização fundiária de loteamentos privados<sup>19</sup>. Esse processo vinha sendo desenvolvido há alguns anos, mas com foco restrito na aprovação dos parcelamentos e, recentemente, sob a coordenação da URBEL, o trabalho em cada bairro passou a ser orientado por um plano de intervenção integrada, tal como já acontece com as vilas e favelas<sup>20</sup>.

---

18 Entre as mais conhecidas ocupações realizadas em Belo Horizonte, podem-se citar as denominadas Dandara, Camilo Torres e Irmã Doroty.

19 O processo de identificação, delimitação e caracterização dos assentamentos que compõem esse universo foi realizado através de um trabalho interno da Secretaria Municipal Adjunta de Planejamento Urbano (SMAPU), do Plano Municipal de Habitação de Interesse Social (2011) e dos Planos Diretores Regionais (2013).

20 Os primeiros planos integrados tendo como objeto o assentamento dessa tipologia estão em desenvolvimento, frutos de parceria envolvendo a URBEL e os órgãos municipais responsáveis por planejamento urbano e regulação urbana.

# A PROVISÃO DA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

Até a década de 1930 a produção privada de moradias de aluguel era muito difundida e, assim como os cortiços e as casas de cômodos, atendia à demanda habitacional de interesse social. A regulamentação de padrões para construção de casas operárias, como medida de prevenção à propagação de epidemias, e a Lei do Inquilinato, que regulava o mercado de locação residencial, desestimularam a produção de moradias de aluguel. O *deficit* habitacional gerado, agravado pela condenação dos cortiços pelos higienistas, foi contornado pela população de baixa renda através de novas alternativas como favelas e loteamentos periféricos.

Nesse contexto, visando tanto à desoneração da indústria brasileira nascente como à legitimação de seu governo junto aos trabalhadores, Getúlio Vargas criou um sistema de financiamento da produção habitacional com recursos previdenciários por meio dos Institutos de Aposentadoria e Pensão (IAP). Posteriormente, já no governo Dutra, foi criada a primeira instituição pública dedicada à política habitacional, a Fundação da Casa Popular (FCP), que durante sua existência foi alvo de críticas por clientelismo e ineficiência gerencial. Apesar disso, o sistema FCP/IAP financiou mais de 140 mil moradias e contribuiu para a estruturação do setor imobiliário, mas acabou sendo extinto e substituído pelo Sistema Financeiro da Habitação (SFH), em 1964, no período da ditadura militar (CARDOSO e ARAGÃO, 2012; BONDUKI, 1998).

O SFH era operado pelo Banco Nacional da Habitação (BNH) e foi criado com os objetivos de estimular o crescimento econômico e ampliar a legitimidade do regime junto às “massas”, utilizando, como no sistema anterior, recursos previdenciários<sup>21</sup>. Durante a existência do BNH, o SFH financiou mais de um milhão de moradias, mas apenas 35% dessas unidades destinaram-se ao mercado popular em função da predominância de uma ótica bancária/empresarial que impedia a concessão de subsídios aos mutuários e beneficiou basicamente o setor privado. A crise econômica do início da década de 1980 teve fortes reflexos no Sistema e em 1986 resultou na extinção do BNH, passando os contratos remanescentes à administração da Caixa Econômica Federal (CARDOSO e ARAGÃO, 2012; BONDUKI, 1998; AZEVEDO e ANDRADE, 1982).

A partir da extinção do BNH a política nacional na área de produção habitacional passou por um período caracterizado por desarticulação institucional e retração do crédito, mas também, por outro lado, pela consolidação de experiências locais implementadas pelos municípios, no vácuo da ação federal. O único evento na esfera federal relevante nesse período foi a criação do Sistema Financeiro Imobiliário (SFI), que articulou o mercado imobiliário ao mercado financeiro e repercutiu mais na produção de grandes empreendimentos comerciais e de serviços, bem como de empreendimentos residenciais voltados para faixas de renda mais altas (CARDOSO e ARAGÃO, 2012). No caso de Minas Gerais, o iso-

---

21 Os recursos previdenciários, centralizados nessa época no Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), e os recursos do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimos (SBPE) constituíam a base financeira do SFH.

lamento dos municípios no campo da política habitacional de interesse social era agravado pela falta de investimentos significativos de recursos estaduais, especialmente no caso da capital.

Nesse período, o governo da Frente BH Popular, em Belo Horizonte, implementou duas experiências interessantes no campo da produção habitacional. A primeira foi o programa de produção habitacional em autogestão<sup>22</sup>, proposta defendida pelo movimento de luta por moradia no Brasil, que previa o financiamento da produção diretamente a associações e cooperativas habitacionais. A segunda foi o Orçamento Participativo da Habitação (OPH), que destinava recursos municipais para atendimento específico das demandas dos movimentos de luta pela moradia, sendo sua distribuição definida em processo de discussão pública envolvendo o Conselho Municipal de Habitação e um fórum de representantes de núcleos organizados dos “sem casa”. Apesar da pequena abrangência do OPH em relação à ordem de grandeza do *deficit* de moradias local, essa prática inovadora marcou profundamente a política habitacional no município.

A partir de 2003, no governo Lula, retomou-se o investimento em habitação. No início desse período foram encaminhadas medidas que visavam ao atendimento das faixas de renda média, via recursos do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE), e garantiam uma política consistente de subsídios para atendimento das faixas de renda baixa, principalmente via recursos do FGTS e do Orçamento Geral da União (OGU). Merece destaque nesse período a criação do Programa de Crédito Solidário, uma tentativa do governo federal de transformar em uma política de abrangência nacional a produção habitacional autogestionária. Em BH<sup>23</sup> e em outras cidades brasileiras onde havia movimento organizado, foram financiados vários empreendimentos através do Programa, que, apesar disso, teve fôlego curto.

Em 2009 o governo federal criou o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), cuja formulação teve a participação de grandes empresas do setor imobiliário e foi pensado como estratégia para enfrentamento da crise econômica mundial de 2008 através do financiamento da construção de moradias pelo setor privado, basicamente. Nesses e outros aspectos o Programa apresenta similaridades com a política implementada pelo BNH, exceto pelo grande peso dos subsídios previstos para compra dos imóveis pelas faixas de baixa renda.

Os resultados quantitativos do Programa são muito expressivos, mas vários aspectos de sua configuração e implementação vêm sendo fortemente questionados, entre eles o fato de o percentual de unidades destinadas para as faixas de menor renda, definido nas metas do Programa, ser inferior ao percentual de sua participação no *deficit* habitacional. Além disso, as principais definições sobre os em-

---

22 Nesse tipo de processo associações ou cooperativas habitacionais assumem a gestão de recursos públicos para a produção de moradias para seus associados, podendo ou não utilizar o mutirão com o intuito de estimular a organização comunitária e baratear o custo final da habitação. Inspirada na experiência uruguaia, desde o início da década de 1980 essa proposta vinha sendo implementada em pequena escala até serem adotadas como política pública por governos progressistas. Destacou-se nesse sentido a experiência do governo Erundina, em São Paulo, que, ressaltadas as especificidades, influenciou fortemente a configuração do programa de produção habitacional em autogestão de Belo Horizonte.

23 Em Belo Horizonte várias entidades do movimento por moradia agregaram recursos municipais conquistados no OPH aos recursos federais do Programa de Crédito Solidário.

preendimentos ficam na mão dos empreendedores que, buscando condições mais favoráveis à realização de seu lucro, priorizam conjuntos habitacionais de grande porte, excessivamente padronizados em termos de soluções projetuais, voltados para as faixas de maior renda atendidas pelo Programa e localizadas em áreas periféricas mais baratas que, de maneira geral, não correspondem aos lugares onde a demanda de moradias está concentrada.

Tal quadro prejudica o enfrentamento do *deficit* habitacional, pois existe um desencontro entre a oferta de unidades e a composição/localização da demanda, e penaliza as cidades pela inserção inadequada e impactante dos empreendimentos. Belo Horizonte é um caso exemplar nesse sentido. Segundo a UR-BEL, até 2014 a capital mineira recebeu 2.485 unidades destinadas à faixa de menor renda atendida pelo PMCMV - cerca de 5% do *deficit* habitacional em 2010 nessa faixa (FJP, 2013) -, das quais 1.470 em um único empreendimento localizado na periferia de uma região do município caracterizada pela precariedade<sup>24</sup>.

No caso específico de BH houve dificuldade também em compatibilizar os critérios de atendimento do PMCMV com os do OPH, uma vez que os do programa federal não contemplam o atendimento prioritário de participantes de movimentos organizados. Como os investimentos municipais estão concentrados no PMCMV, esta situação contribuiu para a fragilização do OPH que hoje lida com um passivo de conquistas anteriores cuja resolução torna-se cada vez mais complexa.

Ressalta-se que o PMCMV apresenta uma modalidade, o MCMV - Entidades, voltada para o financiamento da produção habitacional autogestionária. Entretanto, as dificuldades das entidades para se habilitarem e a restrição das metas definidas para essa modalidade tornam pouco significativa sua relevância no cenário atual da política habitacional no Brasil.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Historicamente, os momentos de investimento mais expressivo de recursos em política habitacional no Brasil têm sido atrelados a estratégias de dinamização da economia e fortalecimento do setor imobiliário, relegando a um lugar secundário o que deveria ser o objetivo principal, ou seja, o atendimento efetivo da demanda por moradia de interesse social. De maneira geral, essa inversão compromete a eficácia das políticas habitacionais implementadas, especialmente no que se refere ao atendimento prioritário das faixas de renda mais baixa através da linha de ações que visam à provisão habitacional.

Em função desse atrelamento, predominam soluções conservadoras e pouco diversificadas, com concentração no financiamento de obras de infraestrutura e de construção de novas moradias pelo setor privado. Alternativas diferenciadas não têm acontecido em grande escala, mas, sim, em experiências

---

<sup>24</sup> Trata-se do Conjunto Habitacional Jardim Vitória, localizado na Região Nordeste de BH.

pontuais e de abrangência restrita, como, por exemplo, as que exploram as possibilidades colocadas pela expressiva vacância de edificações - aluguel social, aquisição de imóveis residenciais usados, adequação de imóveis não residenciais e outras – ou as que apoiam, com programas de assistência técnica e linhas próprias de financiamento, os processos de autoconstrução e produção habitacional autogestionária.

No campo do planejamento e da gestão urbana, após quase uma década e meia de aprovação do Estatuto da Cidade, o enfrentamento da questão fundiária por meio da aplicação de instrumentos da política urbana previstos na legislação federal e em grande parte das legislações locais continua pouco significativo. Tal quadro impacta diretamente a política habitacional, que tem como um de seus insumos básicos a terra urbanizada.

Apesar de aspectos muito positivos como a estruturação de uma política federal consistente, respaldada por instrumentos legais avançados e investimentos em nível nunca antes registrado, o contexto institucional recente relacionado à política de habitação tem contribuído de forma restrita para a reversão efetiva da dinâmica que conjuga formação de assentamentos irregulares e autoconstrução como estratégias de solução para as necessidades habitacionais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, Sérgio de; ANDRADE, Luiz Aureliano G. de A. *Habitação e o poder: da Fundação da Casa Popular ao Banco Nacional de Habitação*. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

BEDÊ, Mônica M. C.; PINHO, Evangelina de A. PROFAVELA – uma experiência de legislação de área de interesse social. In: *Os desafios da cidade informal*. Belo Horizonte: AVSI/PBH/PUC/CODESC, 1995.

BEDÊ, Mônica M. C. Trajetória da formulação e implantação da política habitacional de Belo Horizonte na gestão da Frente BH Popular - 1993 / 1996. In: COSTA, Geraldo Magela; MENDONÇA, Jupira Gomes de (Org). *Planejamento urbano no Brasil: trajetória, avanços e perspectivas*. Belo Horizonte: C/Arte, 2008.

BELO HORIZONTE. *Lei Municipal 7.165/1996*, que institui o Plano Diretor de Belo Horizonte. Belo Horizonte: 1996.

\_\_\_\_\_. *Plano Municipal de Habitação de Interesse Social*. Belo Horizonte: 2011.

\_\_\_\_\_. *Planos Diretores Regionais*. Belo Horizonte: 2013.

BITTENCOURT Eduardo M. R. *Intervenções Estruturantes na Urbanização de Assentamentos Precários: o Caso da Vila Nossa Senhora de Fátima*. Belo Horizonte: Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UMG, 2014.

BOIS, Maria Clara M. S. *Conselho Municipal de Habitação de Belo Horizonte e o poder sobre a deliberação das diretrizes, planos e programas da Política Municipal de Habitação*. 2013. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UMG, Belo Horizonte/MG, 2013.

BONDUKI, Nabil. *Origens da habitação social no Brasil*. Arquitetura moderna, Lei do Inquilinato e difusão da casa própria. São Paulo/SP: Editora Estação Liberdade Ltda, 1998.

BRASIL. *Constituição Federal*. Brasília: 1988.

\_\_\_\_\_. *Lei Federal 10.257/2001*, que institui o Estatuto da Cidade. Brasília: 2001.

\_\_\_\_\_. *Política Nacional de Habitação*. Brasília: 2004.

\_\_\_\_\_. *Lei Federal 11.124/2005*, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS). Brasília: 2005.

\_\_\_\_\_. *Lei Federal 11.888/2008*, que institui o serviço público de assistência técnica. Brasília: 2008.

\_\_\_\_\_. *Lei Federal 11.977/2009*, que dispõe sobre Programa Minha Casa Minha Vida e regularização fundiária sustentável. Brasília: 2009.

\_\_\_\_\_. *Déficit Habitacional Municipal no Brasil 2010*. Brasília: 2013.

CARDOSO Adauto L.; ARAGÃO Thêmis. A. Reestruturação do setor imobiliário e o papel do Programa Minha Casa Minha Vida. In: Mendonça, Jupira Gomes de; Costa, Heloisa Soares de Moura (Org). *Estado e capital imobiliário: convergências atuais na produção do espaço urbano brasileiro*. Belo Horizonte: C/Arte 2012.

COSTA, Heloisa S. M. E nas metrópoles, quem planeja o território? In: RIBEIRO, Ana Clara T.; LIMONAD, Ester; GUSMÃO, Paulo P. de (Org). *Desafios ao planejamento*. Rio de Janeiro: ANPUR; Letra Capital, 2012.

FERNANDES, Edésio. Reforma urbana e reforma jurídica no Brasil: duas questões para reflexão. In: COSTA, Geraldo Magela; MENDONÇA, Jupira G. de (Org). *Planejamento urbano no Brasil: trajetória, avanços e perspectivas*. Belo Horizonte: C/Arte, 2008.

LOTTI, Leonardo B. Regularização fundiária: instrumentos legais de regularização fundiária no contexto das favelas de Belo Horizonte. Gênese e experiência. In: *Fórum de Direito Urbano e Ambiental (FDUA)*. Ano 9, nº 49, jan./fev. 2010. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

MARICATO, Ermínia. *O impasse da política urbana no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 2012.

MINAS GERAIS. *Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte*. Belo Horizonte, 2011

TRABALHOS COM  
A TEMÁTICA DA  
**HABITAÇÃO** DE  
**INTERESSE SOCIAL**  
E **REQUALIFICAÇÃO**  
DE **ASSENTAMENTOS**  
**PRECÁRIOS**  
DESENVOLVIDOS  
PELA **PRÁXIS**

A temática das políticas habitacionais, em suas diversas estratégias de planejamento e intervenção, envolvendo a avaliação das condições, da oferta e do *deficit* de moradias, a requalificação urbanística e ambiental de assentamentos precários, a reserva de áreas para novos empreendimentos de interesse social ou a regularização urbanística e fundiária de loteamentos irregulares, de forma conjunta ou isolada, esteve sempre presente nos trabalhos da Práxis, tratada como questão fundamental em Planos Diretores Municipais, Planos de Requalificação de Áreas Centrais e estudos de impacto ambiental e urbanístico de grandes projetos estratégicos e programas governamentais. Os trabalhos apresentados a seguir foram escolhidos, contudo, por terem a moradia como objeto principal, entendida de forma ampla, não apenas como abrigo, mas como direito ao trabalho, ao estudo, à saúde, ao lazer, ao ambiente saudável, às boas condições de infraestrutura, enfim, como direito à cidade e ao urbano em sua plenitude.



# 1

## Planos Globais Específicos de Vilas e Favelas

O Plano Global Específico – conhecido como PGE, é o instrumento que tem orientado as intervenções integradas de recuperação urbanístico-ambiental, jurídica e social nas vilas e favelas de Belo Horizonte, classificadas na Lei de Uso e Ocupação do Solo como Zona de Especial Interesse Social - ZEIS.

A partir de 1998, os PGEs passaram a ser exigidos para a aprovação de obras e obtenção de financiamento com recursos do Orçamento Participativo da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, ou provenientes do Governo Federal, tornando-se instrumento indispensável à tomada de decisão, seja do poder público ou das comunidades, para o planejamento e a priorização das intervenções nas vilas e favelas da cidade.

No caso do Plano Global da Vila Califórnia, contratado pela URBEL e desenvolvido pela Práxis no período de janeiro a agosto de 1999, trata-se de um dos primeiros planos finalizados, o que facilitou o acesso aos recursos do HBB Habitar Brasil, bem como do PAC, ambos do Governo Federal.

A Vila Califórnia localiza-se na região noroeste do município e surgiu quando do término da construção do Conjunto Califórnia, implantado pela Companhia de Habitação do Estado (COHAB) no final da década de 1970, sendo que a maior parte de sua área ocupa terrenos de propriedade pública, originalmente destinados à implantação do aterro sanitário municipal.

Foram realizados levantamentos de dados primários - pesquisa socioeconômica junto aos moradores e entrevistas com representações locais, elaboração de diagnóstico urbanístico-ambiental, social e jurídico - que permitiram a concepção de proposta urbanística, ambiental e de regularização fundiária que foi construída com participa-



Figura 1 - Vila Califórnia, Belo Horizonte.  
Fonte: PRÁXIS, 1999.

ção dos moradores representados pelo grupo de referência que acompanhou todo o processo de elaboração do PGE. O escopo final das intervenções propostas previu remoção de população residente em área de risco com indicação das áreas de reassentamento na própria vila, estabilização de encostas, abertura de vias, implantação de infraestrutura de saneamento e regularização fundiária das propriedades.

Em 1997, a Práxis já havia desenvolvido, também através de contrato com a URBEL, um plano de intervenções integradas para o Conjunto Santa Maria, localizado na região Centro-Sul de Belo Horizonte, que, apesar de ter sido planejado e implantado pelo município no início dos anos 1950, teve suas áreas de uso comum ocupadas por assentamentos informais, apresentando-se bastante degradado e com históricos problemas de regularidade fundiária. Na oportunidade, foi feita uma planta de parcelamento atualizada do conjunto, prevendo-se a criação de novos espaços públicos, a melhoria das condições de acesso, infraestrutura e a regularização fundiária das unidades habitacionais.

Em 2000, a Práxis foi responsável pelo PGE da Vila São Francisco, localizada no interior do Bairro Carlos Prates, na região Noroeste de Belo Horizonte, quando foi adotada metodologia análoga às utilizadas nos trabalhos anteriores, porém sempre procurando apresentar alguma inovação, principalmente no que se refere às estratégias de mobilização e envolvimento dos moradores em todas as etapas do processo, com interlocução permanente com a equipe técnica da URBEL.



Figura 2 - O Plano Urbanístico do Conjunto Santa Maria previa a implantação de intervenções integradas diagnosticadas e priorizadas com participação dos moradores, antecipando a metodologia que posteriormente seria adotada nos PGEs de Vilas e Favelas. Fonte: PRÁXIS, 1997.



Figura 3 - As intervenções previstas pelo Plano Global da Vila São Francisco foram resultado dos estudos técnicos, pesquisas com os moradores e discussões com o Grupo de Referência que participou ativamente da definição de prioridades, cronograma de implantação e estimativas de custos das obras. Fonte: PRÁXIS, 1999.

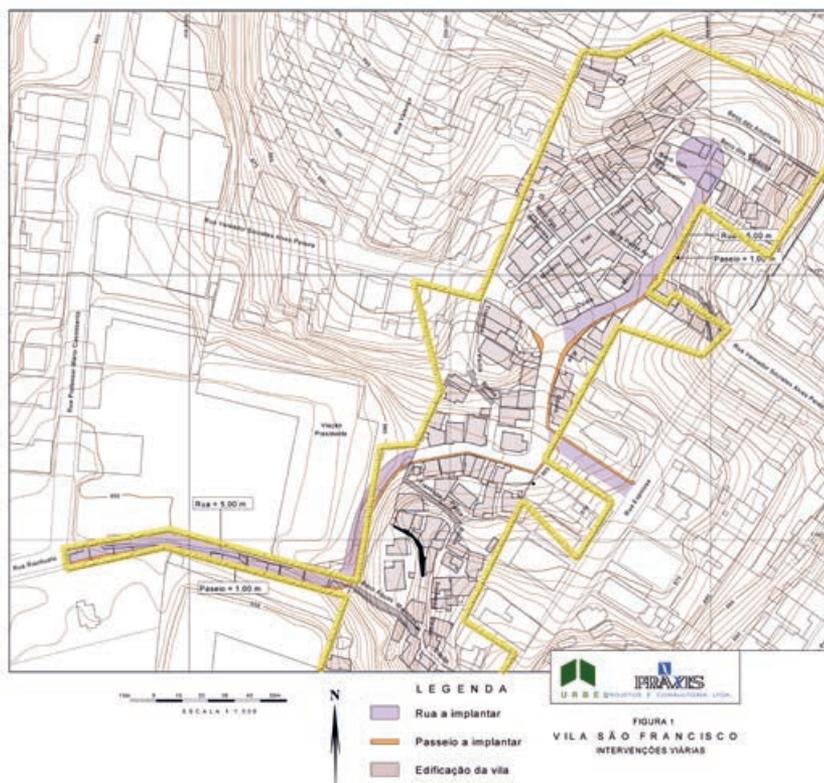


Figura 4 - Planta do sistema viário proposto para reassentamento de moradores da Vila São Francisco potencialmente afetados pela abertura de um novo beco para acesso de pessoas e passagem das redes de drenagem e esgotamento sanitário. Fonte: PRÁXIS, 2000.

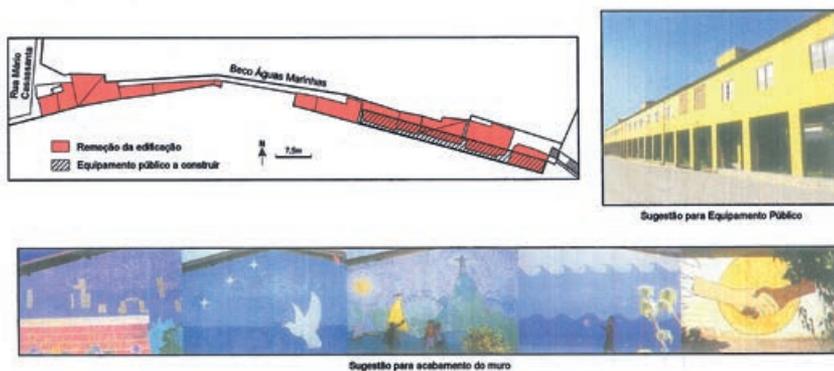


Figura 5 - Croquis esquemático da solução para reassentamento de moradores da Vila São Francisco potencialmente afetados pela abertura de um novo beco para acesso de pessoas e passagem das redes de drenagem e esgotamento sanitário. Fonte: PRÁXIS, 2000.

Nessa oportunidade, foram também discutidas e propostas formas de realizar as remoções e os reassentamentos de moradores das áreas de risco e daquelas necessárias para a melhoria de acessos e da infraestrutura de saneamento, procurando soluções que respeitassem a morfologia dos assentamentos e as tipologias construtivas, reduzindo também os impactos nos modos de vida da população.

Além dessas ocupações informais, e ainda dentro dessa mesma linha de trabalho, foi concluído em 2006 o Plano de Intervenção Integrada - PINN para a Vila Barraginha, situada na Cidade Industrial, no Município de Contagem. O PINN é um instrumento de planejamento das intervenções para melhorias urbanísticas e ambientais em favelas, semelhante ao PGE de Belo Horizonte, adotado pela Prefeitura de Contagem. Na Vila Barraginha, onde parte da área caracterizava-se como de alto risco geológico em razão da presença em seu subsolo de uma argila de grande instabilidade, os trabalhos focaram a eliminação da ocupação na região suscetível a escorregamentos, o reassentamento na vizinhança imediata da vila e a reconfiguração deste território, com a criação de platôs para implantação de construções estruturadas em fundações profundas, fora da camada de argila e já na presença de rochas, de forma a assegurar a eliminação do risco geológico. Esses terrenos foram destinados aos equipamentos institucionais (escolas, creches e unidades de saúde), edificações, portanto, adequadamente projetadas para o local e voltadas ao atendimento da população local. Esse trabalho contemplou ainda o desenvolvimento do projeto arquitetônico adotado para o reassentamento da população na vizinhança direta da Vila Barraginha.



Figura 6 - Implantação do projeto arquitetônico do conjunto residencial destinado ao reassentamento das famílias desenvolvido pela Horizontes Arquitetura, considerado inovador pela flexibilidade das plantas, diversificação de tipos de unidades habitacionais e ambientação dos espaços de circulação e convivência. Fonte: PRÁXIS, 2007-2008.



Figura 7 - Perspectiva do projeto arquitetônico do conjunto residencial destinado ao reassentamento das famílias desenvolvido pela Horizontes Arquitetura, considerado inovador pela flexibilidade das plantas, diversificação de tipos de unidades habitacionais e ambientação dos espaços de circulação e convivência. Fonte: PRÁXIS, Horizontes Arquitetura, 2007-2008.

Por inúmeras vezes tive contato profissional com a valorosa equipe da Práxis. Ressalto alguns contatos especiais.

Em 2001/2002, quando fui Secretário de Regulação Urbana de Belo Horizonte, na gestão do prefeito Célio de Castro, e, em seguida, na gestão do então prefeito e atual governador de Minas Gerais, Fernando Pimentel, coordenei um dos programas prioritários do município, a Requalificação da Área Central da cidade. Eram objetivos principais: a melhoria dos espaços públicos e o estímulo à renovação e à ampliação de moradias, aspectos fundamentais para recuperar a região. Coube à Práxis o trabalho de levantamento de espaços e edificações vazias, o que demandou uma pesquisa bastante extensa, qualitativa e quantitativamente, com visitas a todos os imóveis da área central para inventariar espaços e edificações sem uso ou subutilizadas. O trabalho subsidiou um projeto de integração de ações de diversas secretarias municipais com outras instâncias governamentais e, em especial, parcerias com lojistas, proprietários e iniciativa privada para utilização e recuperação de edificações, incluindo o uso habitacional.

A Lei Federal 10.257/2001, Estatuto da Cidade, determinou que os municípios brasileiros com mais de 20.000 habitantes elaborassem seus Planos Diretores até outubro de 2006. Nos anos precedentes houve uma intensa mobilização para cumprir a lei. Com apoio do Ministério das Cidades coordenei um grupo composto por 40 agentes governamentais e da sociedade civil com o objetivo de mobilizar e subsidiar as instâncias governamentais e a sociedade civil na construção dos Planos Diretores de forma participativa. Na época, pude averiguar que a Práxis foi responsável por diversos Planos Diretores, tendo desenvolvido uma metodologia muito especial para elaboração dos planos e para inclusão da sociedade civil na discussão do futuro desejado para os municípios.

A partir de 2008 a Região Metropolitana de Belo Horizonte, RMBH (composta por 34 municípios), por demanda dos seus órgãos de gestão, iniciou a elaboração do Plano de Desenvolvimento Integrado, PDDI. Foi contratada a Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, para coordenar a elaboração do PDDI/RMBH. A UFMG, visando a um trabalho de alta qualidade, estabeleceu parcerias com a Pontifícia Universidade Católica - PUC/Minas e a Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG, para consecução do trabalho. Em seguida, para complementar a equipe e face à sua *expertise*, foi contratada a Práxis como responsável pelas análises e propostas de uso do solo metropolitano. O processo de construção do PDDI foi intensamente democrático, com participação expressiva da sociedade civil em geral e, em especial, das instâncias técnicas e do funcionalismo público. Como membro do Conselho Deliberativo de Desenvolvimento da RMBH e, posteriormente, do Colegiado Metropolitano da Sociedade Civil, pude constatar, mais uma vez, a competência dos profissionais da Práxis na atuação do planejamento e do urbanismo.

José Abílio Belo Pereira





## 2

### Definição de Novas Áreas de Especial Interesse Social – AEIS nas regiões Pampulha e Venda Nova

As Áreas de Especial Interesse Social 1 e 2 constituem instrumentos da política habitacional do município de Belo Horizonte e se traduzem em categorias do zoneamento destinadas, respectivamente, à reserva de áreas para novos projetos habitacionais de interesse social ou à regularização de assentamentos precários. A indicação de áreas para criação de AEIS -1 e 2 foi parte integrante do escopo dos Planos Diretores Regionais, contratados pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte e elaborados em 2013, tendo sido a Práxis responsável pelos Planos Diretores das Regiões da Pampulha e de Venda Nova.

As Áreas de Especial Interesse Social 1- AEIS-1 referem-se, portanto, a áreas vazias - não edificadas - previstas na Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação de Belo Horizonte como um sobrezoneamento, isto é, são indicadas para áreas que estão enquadradas em alguma das zonas passíveis de receber edificações residenciais, ainda que muito poucas já tenham sido delimitadas. No contexto dos Planos Diretores Regionais, que têm como objetivo a reestruturação do território em bases socialmente mais justas e equilibradas, as AEIS-1 assumem papel relevante e a indicação de novas áreas visando à formação de um banco de terras para os projetos habitacionais de interesse social foi definida como um dos produtos.

Com a mesma motivação de garantir que a nova estrutura urbana proposta no âmbito dos Planos Diretores Regionais fosse pautada por instrumentos que tivessem como foco uma distribuição mais justa e igualitária dos ônus e benefícios da urbanização, foi definida como um dos objetivos dos Planos Diretores Regionais a delimitação das AEIS-2, que são áreas com predominância de população de baixa renda, carentes de regularização.



Figura 8 - A reserva de áreas como AEIS-1 (antiga ZEIS-2) possibilita a implantação de empreendimentos habitacionais em terrenos bem inseridos em regiões consolidadas e com boa estrutura urbana. Fonte: PRÁXIS, 2015. Foto: Fabiano Marques

No escopo do trabalho, previu-se, além da delimitação, a classificação das AEIS-2 em passíveis ou não de regularização, adotando-se, neste caso, o conceito amplo de regularização que se reporta às questões fundiárias e urbanísticas.

A indicação de áreas para AEIS-2 está associada à aplicação de um instrumento de planejamento de intervenções integradas análogo ao PGE, que é o Plano de Regularização Urbanística – PRU, também objeto de trabalhos da Práxis nos bairros Liberdade, Hosana e Santa Cecília, na Regional Barreiro, cujos recursos para sua elaboração foram conquistados pelas respectivas comunidades no Orçamento Participativo.

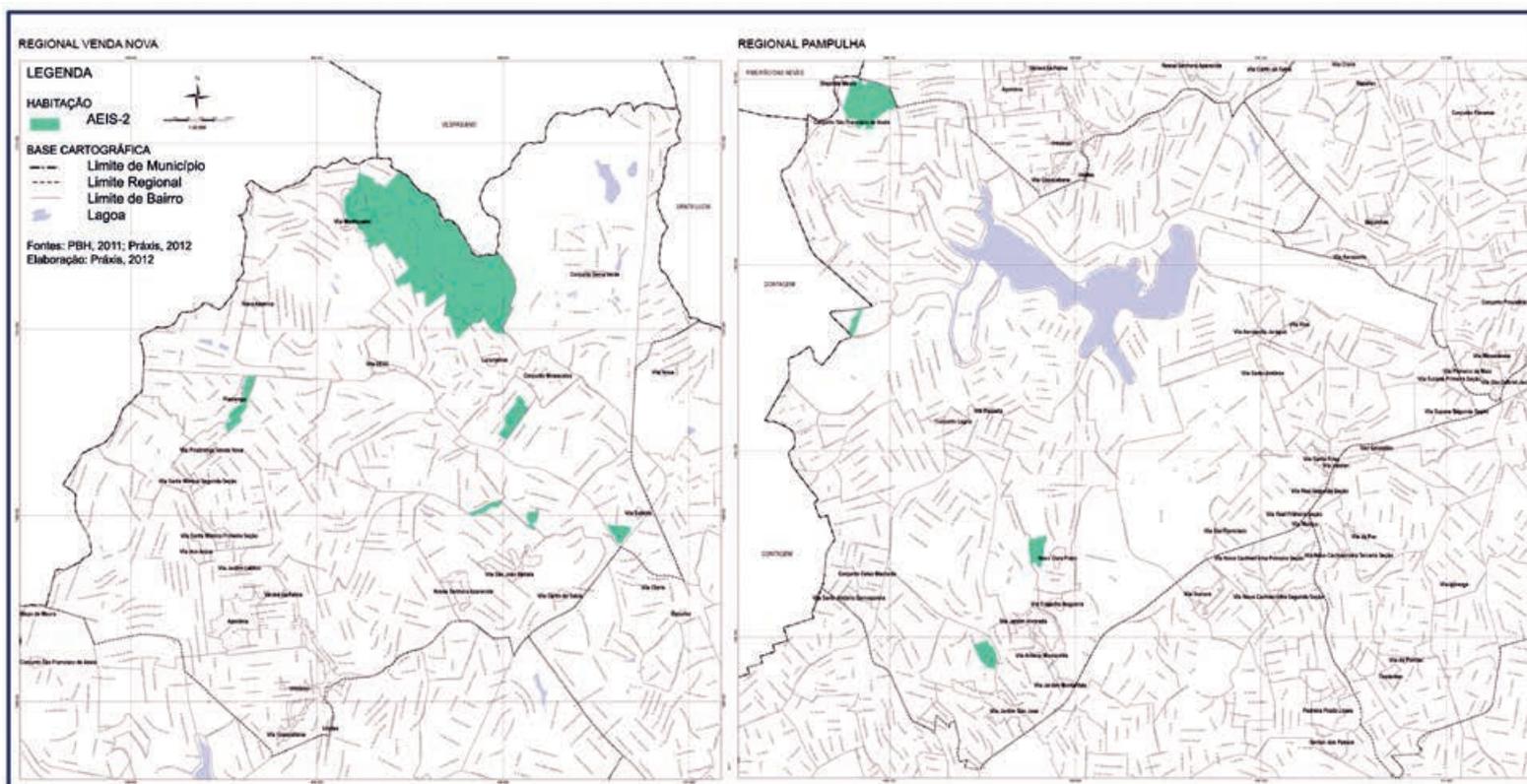


Figura 9 - Os assentamentos irregulares classificados como AEIS-2 passarão a ter as propostas de melhorias urbanísticas e regularização fundiária previstas nos respectivos Planos de Regularização Urbanística – PRU. Fonte: PRÁXIS, 2015.

A metodologia foi construída em parceria com a equipe da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, constituída por técnicos da Secretaria Municipal Adjunta de Planejamento Urbano - SMAPU, coordenadora dos Planos Diretores Regionais, da URBEL, responsável pela implementação da política de habitação no município, e com a equipe da empresa Tese, também contratada para a elaboração de Planos Diretores Regionais no município, sendo aplicada pela Práxis nas regionais Pampulha e Venda Nova.

## Práxis

Conhecemos o trabalho da Práxis já há alguns anos. Reconhecemos seu valor e a contribuição que seus profissionais prestaram à Política Habitacional do Município de Belo Horizonte e ao aprimoramento dos instrumentos de planejamento dos programas vinculados à habitação de interesse social e requalificação dos assentamentos precários.

Desde o início, ainda na década de 1990, da elaboração dos primeiros Planos Globais de alguns assentamentos, depois passando pelo Plano Diretor Granja de Freitas, pelo Plano de Ocupação de Cooperativas Habitacionais, por vários Estudos Urbanísticos para processos de licenciamento e, hoje, com a execução dos primeiros Planos de Regularização Urbanística de loteamentos irregulares de baixa renda, os profissionais da Práxis sempre demonstraram competência, responsabilidade e seriedade no desenvolvimento dos trabalhos.

Parabenizamos a equipe pelos 25 anos e desejamos que essa parceria continue por muitos anos ainda. A cidade de Belo Horizonte só tem a ganhar.

Maria Cristina Fonseca de Magalhães



A partir da regionalização da demanda habitacional calculada para o município, foram definidos diversos critérios para a escolha das áreas a serem delimitadas como AEIS-2, dentre eles o porte, o número de moradias envolvidas, a localização e o zoneamento da área, a condição de risco dos terrenos e a possibilidade de implantação de projetos de infraestrutura e urbanização que, em caso positivo, foram categorizados em estruturantes e não estruturantes, conforme a abrangência dos mesmos. Para absorver a multiplicidade de critérios e facilitar a análise dos resultados, foram utilizados recursos de geoprocessamento e análises multicritérios.

A indicação de áreas para novas AEIS-1 pelos Planos Diretores Regionais subsidiou a elaboração do Anexo 1 da Lei Municipal 10.716/2014, que altera o Capítulo V da Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo de Belo Horizonte, delimita e regulamenta os parâmetros urbanísticos para empreendimentos habitacionais de interesse social. Fonte: PBH, 2013.





# 3

## Plano Diretor de Ocupação do Terreno Granja de Freitas

O terreno conhecido como Fazenda Granja de Freitas, situado na Região Leste de Belo Horizonte, tornou-se propriedade municipal na década de 1990, tendo sido adquirido para a implantação de unidades habitacionais voltadas ao atendimento dos programas da Política Municipal de Habitação de Belo Horizonte. Em razão da pequena disponibilidade de áreas vagas no território da capital mineira, esse terreno, que se encontrava desocupado à época, passou a ser cobiçado por diversos órgãos da administração municipal para receber também outros usos. Em razão dessa demanda, o poder público, através da URBEL, optou por licitar o desenvolvimento de um plano diretor para a gleba, com o objetivo de estudar o potencial de ocupação da área, definindo zonas mais restritivas à ocupação e destinadas à preservação, bem como elegendo aquelas mais adequadas à implantação de habitação de interesse social, além de avaliar a possibilidade de reserva de parcelas da gleba para outros usos demandados.

Outro aspecto considerado ao se buscar planejar a ocupação da fazenda foi o fato de a mesma apresentar alta vulnerabilidade a ocupações informais por população sem moradia, em razão de sua vizinhança direta com um dos maiores assentamentos precários do Município de Belo Horizonte – o Conjunto Taquaril. Esse Conjunto, de iniciativa pública, teve suas encostas, em sua maioria constituída por

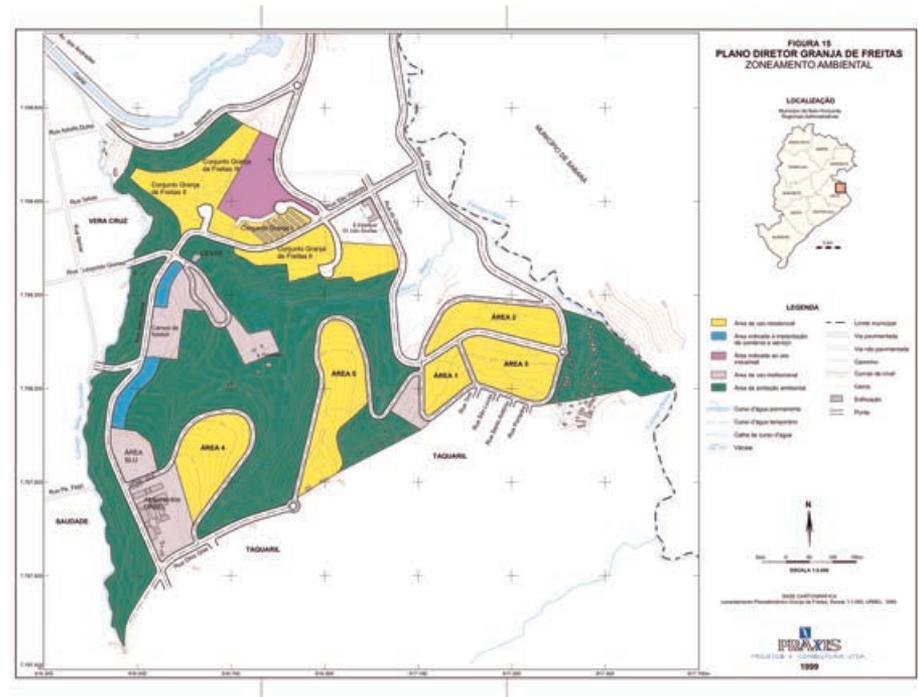


Figura 10 - O zoneamento previu áreas de preservação, áreas destinadas ao uso residencial segundo densidades e tipologias específicas, e institucionais para equipamentos de uso coletivo e outros usos de interesse municipal. Fonte: PRÁXIS, 1999.

filitos<sup>25</sup>, e também os fundos de vales íngremes e encaixados, ocupados sem qualquer planejamento, com o aparecimento de inúmeras situações de risco geológico.

O Plano foi desenvolvido pela Práxis no período de janeiro a maio de 1999, tendo como produto final o zoneamento de toda a gleba, com a definição de diretrizes a serem adotadas de forma a tornar sustentável a ocupação dessa região.

Além das áreas destinadas à implantação de edificações de uso residencial, principal uso pretendido no local, os estudos reservaram áreas para uma quadra de esportes aprovada no Programa do Orçamento Participativo, para a construção de um galpão de triagem de resíduos gerido pela Superintendência de Limpeza Urbana - SLU, e ainda atendeu às solicitações de implantação de um parque, junto à drenagem do Córrego do Cachorro Magro, de forma a preservar os principais remanescentes vegetais existentes na gleba, bem como as áreas de maior declividade e fragilidade ambiental, impróprias à ocupação.

O Plano contemplou também o estudo das alterações necessárias na Lei de Uso e Ocupação do Solo do município que seriam encaminhadas à Conferência Municipal de Política Urbana, de forma a possi-



Figura 11 - Até o momento oito conjuntos habitacionais com diferentes densidades e tipologias foram implantados na gleba Granja de Freitas, conforme setorização prevista no Plano Diretor. Fonte: PRÁXIS, 2015. Foto: Fabiano Marques.

bilitar que as novas densidades pretendidas para o local pudessem ser praticadas.

Ressalta-se que o Plano Diretor do Granja de Freitas foi aprovado pelos contratantes e, posteriormente, recebeu licença ambiental conferida pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente - COMAM. A

<sup>25</sup> O filito é uma rocha metassedimentar muito fina, constituída basicamente de sericita, caulinita e quartzo, propícia à deflagração de processos geodinâmicos na presença de ocupações desordenadas.

ocupação da gleba objeto do estudo foi feita em total consonância com o zoneamento indicado, como pode ser observado na Figura 13, foto aérea datada de março de 2015. Os maiores problemas associados ao histórico da ocupação do bairro referem-se à defasagem temporal para implantação dos equipamentos públicos e abertura de pontos de comércio e serviços para atendimento do grande contingente populacional que, em um curto período de tempo, veio a se instalar no local. Apesar de o parque nunca ter sido implantado em sua totalidade, o cercamento da área e a presença de um Centro de Vivência Agroecológica – CEVAE<sup>26</sup> no local tem contribuído para a manutenção da área de preservação desocupada e monitorada com participação da população.

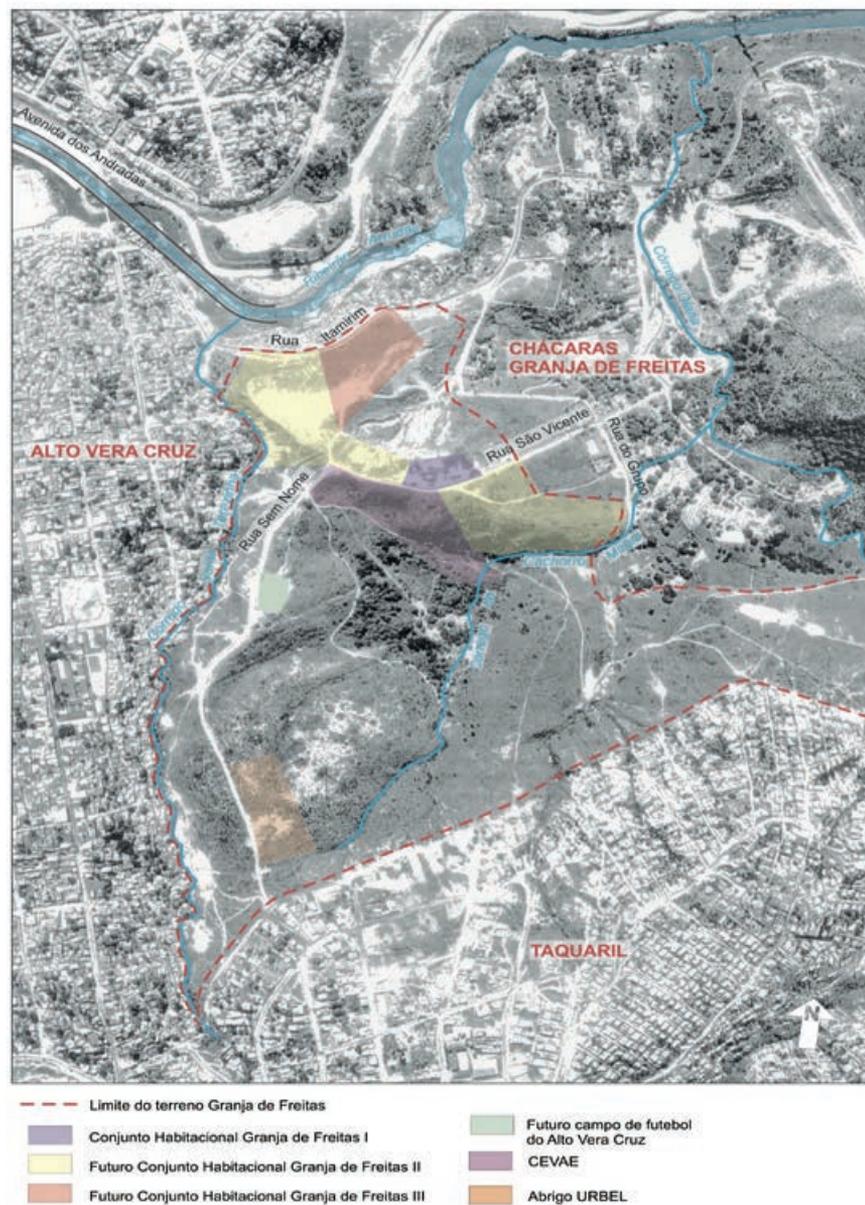


Figura 12 - A ocupação da gleba Granja de Freitas deu-se de forma ordenada, orientada pelo sistema viário principal e por setores reservados para usos residenciais e institucionais. Fonte: PRÁXIS, URBEL, 2000.

26 Os Centros de Vivência Agroecológica – CEVAEs são equipamentos comunitários mantidos por um programa vinculado à Fundação Municipal de Parques voltado para atividades de educação ambiental, agricultura urbana e segurança alimentar.



# 4

## Plano Diretor da Fazenda Capitão Eduardo

Na mesma linha de trabalho do Plano Diretor do Granja de Freitas, a Práxis desenvolveu em 2000 um estudo visando a avaliar as possibilidades de ocupação por habitação popular de três glebas pertencentes à antiga Fazenda Capitão Eduardo situadas nas regiões Norte e Nordeste de Belo Horizonte. Esses terrenos foram adquiridos por cooperativas habitacionais com o objetivo de assentar aproximadamente 2.400 famílias.

Observa-se que grande parte dessas glebas encontrava-se classificada pela Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo em vigor à época como zonas de proteção ambiental e zona de grandes equipamentos, com previsão pelo Plano Diretor Municipal de instalação de um aterro sanitário e uma Estação de Tratamento de Esgotos.

À revelia do que previa o zoneamento municipal, as cooperativas contrataram projetos de parcelamento para as glebas, os quais foram desenvolvidos em desacordo com a legislação ambiental e urbanística em vigor, tanto no que se referia aos parâmetros urbanísticos utilizados quanto aos trâmites legais necessários ao licenciamento ambiental, aprovação dos projetos e obtenção de alvarás.

Apesar disso, em meados de 1999, foi dado início ao parcelamento das áreas adquiridas, o que levou ao embargo das obras pelo poder público municipal.

A contratação desse estudo foi decorrente de acordo feito entre a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte e as cooperativas que suspenderam a implantação dos parcelamentos, diante da proposta do



Figura 13 - A abertura do sistema viário e o parcelamento das glebas foram inicialmente planejados e implantados sobre áreas de preservação permanente, em total desacordo com a legislação urbanística em vigor. Fonte: PRÁXIS, URBEL, 2000.

executivo municipal de contratar o Plano com o objetivo de estudar alternativas de ocupação e uso da área segundo critérios de sustentabilidade urbanística e ambiental.

Com o início dos estudos e o conhecimento do adiantado processo de implantação em que se encontravam os parcelamentos e das várias limitações e condicionantes à ocupação das glebas identificadas pelos técnicos da Práxis, optou-se por substituir a apresentação de um único Plano Diretor pelo desenvolvimento de três opções de ocupação das glebas, que constituíram cenários para os quais foram avaliados os principais impactos positivos e negativos correspondentes.

Um dos cenários desenvolvidos contemplou a reversão de grande parte da ocupação em curso à época, retornando à situação anterior ao parcelamento pelas cooperativas. Os demais cenários buscaram a manutenção, sob condições, das famílias no local, subsidiando o processo de decisão da municipalidade que acabou decidindo pela permanência da população.

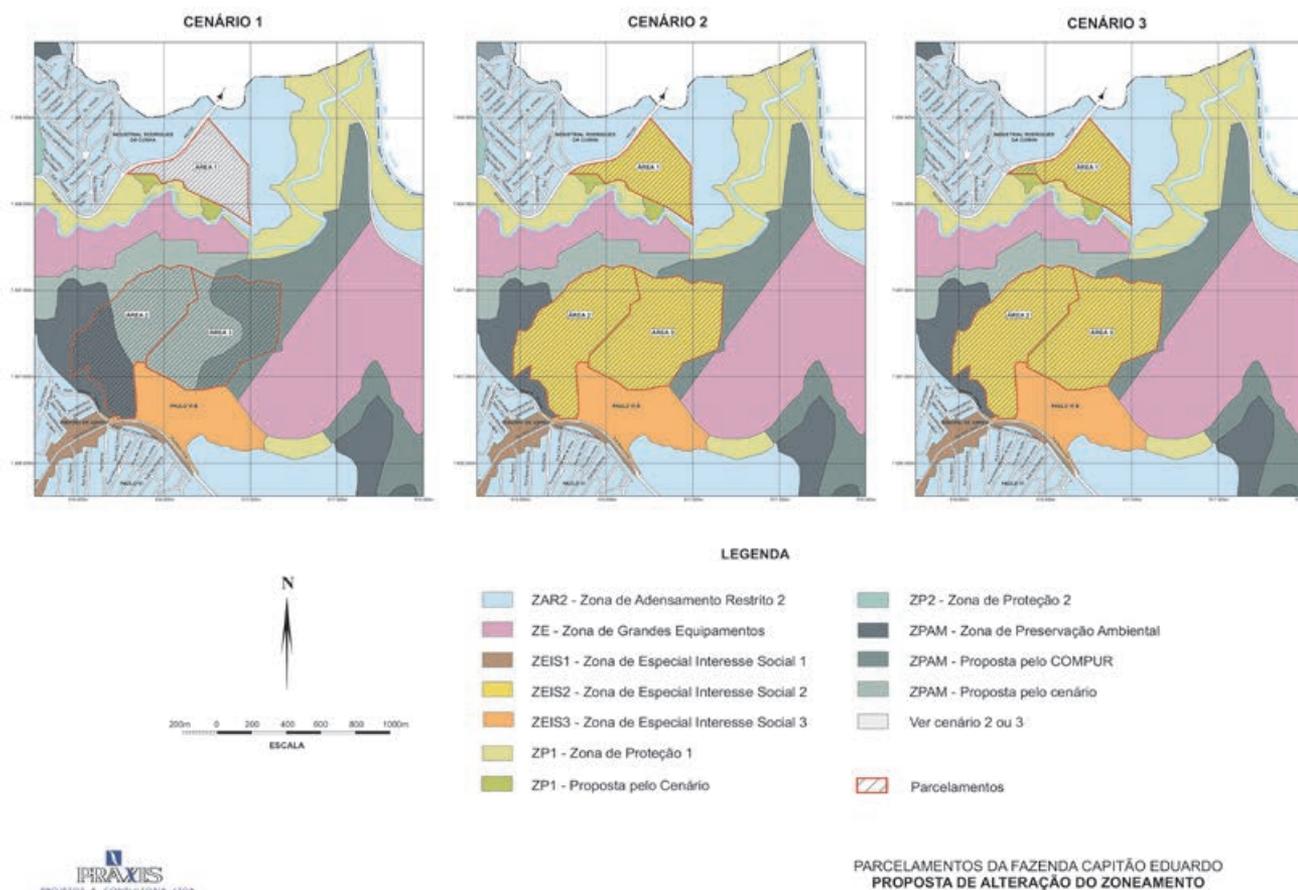


Figura 14 - Os cenários desenvolvidos pela Práxis contemplavam também as implicações de mudança do zoneamento para cada uma das soluções alternativas estudadas. Fonte: PRÁXIS, URBEL, 2000.



# SOBRE OS COLABORADORES

## BETÂNIA DE MORAES ALFONSIN

Possui graduação em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1990), mestrado em Planejamento Urbano e Regional, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2000), e Doutorado em Planejamento Urbano e Regional, pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano (IPPUR), da UFRJ (2008). Atualmente é professora da Fundação Escola Superior do Ministério Público do Rio Grande do Sul, onde desempenha também a coordenação das atividades complementares da instituição e coordena Grupo de Pesquisa e Extensão em Direito Urbanístico. É, ainda, professora da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, vinculada ao Departamento de Direito Público. Atua como professora de Educação a Distância no Curso Fundamentos Jurídicos das Políticas de Solo, vinculado ao Programa para America Latina y el Caribe do Lincoln Institute of Land Policy (EUA). Ocupa atualmente o cargo de vice-presidente do Instituto Brasileiro de Direito Urbanístico (IBDU). Tem experiência na área de Direito Público, com ênfase em Direito Administrativo e Direito Urbanístico, atuando principalmente nos seguintes temas: política urbana, planejamento urbano, política habitacional, regularização fundiária, direito à cidade e direito humano à moradia adequada.



## EDÉSIO FERNANDES JR.

Jurista e urbanista, professor universitário e consultor; membro da DPU-Associates e da Teaching Faculty of the Lincoln Institute of Land Policy; autor de diversos livros e artigos sobre temas do Direito Urbanístico.



## FLÁVIO DE LEMOS CARSALADE

Arquiteto pela Escola de Arquitetura da UFMG (1979), Mestre em Arquitetura pela UFMG (1997), Doutor em Arquitetura pela Universidade Federal da Bahia (2007), Professor da Escola de Arquitetura da UFMG, desde 1982, onde exerceu a diretoria (2008-2012) e a vice-diretoria (1989/1991), e onde exerce várias atividades de pesquisa e extensão. Foi presidente do Departamento de Minas Gerais do Instituto de Arquitetos do Brasil - IAB/MG (1996/1997 e 1998/1999), Presidente do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais - IEPHA/MG (1999 a 2002), Secretário Municipal de Administração Regional Pampulha da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (2003 a 2007). Professor visitante na Universidad Politécnica de Madrid (Madrid/Espanha), na University of Washington (Seattle/USA) e na Hochschule Ostwestfalen-Lippe University of Applied Sciences / Detmolder Schule für Architektur und Innerarchitektur (Detmold / Alemanha). Conselheiro em várias instituições, destacando-se, na UFMG, o Conselho da Editora UFMG e o Conselho Curador da FUNDEP e, fora dela, o Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município de Belo Horizonte e o Conselho Curador do IPHAN. Profissional de arquitetura e urbanismo, tendo realizado mais de 300 projetos nessas áreas em várias partes do Brasil. É autor dos livros *A Pedra e o Tempo*, *Arquitetura: Interfaces e Pampulha*, além de capítulos em vários outros livros e vários artigos em revistas especializadas e periódicos nacionais e estrangeiros. Foi várias vezes premiado em concursos diversos.

## HELIANA COMIN VARGAS

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (1974), graduação em economia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1982), mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (1986) e doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (1993). Pós-doutorado na Academia Internacional do Meio Ambiente em Genebra (1996). É professora titular da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Departamento de Projeto, junto ao grupo de disciplinas de planejamento urbano e regional, tendo atuado como chefe de departamento entre 2004-2008 e 2012-2014. É especialista em estudos de dinâmica e economia urbanas, com foco no setor terciário e com ênfase nas atividades de comércio e serviços varejistas, adentrando o campo das atividades de recreação e lazer, cultura e turismo. É coordenadora do Laboratório de Comércio e Cidade (LabCom-USP). Entre outras publicações, é autora dos livros: *Novos instrumentos de Gestão Ambiental Urbana*, publicado pela EDUSP, 2001/2004/2014; *Espaço Terciário: o lugar, a arquitetura e*



a *imagem do comércio*, pela Editora SENAC, 2001; *Intervenções em Centros Urbanos: Objetivos, Estratégias e Resultados*, pela Editora Manole, 2006/2009/2015; *Arquitetura e Mercado Imobiliário*, pela Manole, 2014; *Fundamentos de Projeto. Arquitetura e Urbanismo*, pela EDUSP, 2014. Atua principalmente nos seguintes temas: comércio varejista, desenvolvimento urbano, planos diretores, meio ambiente urbano, requalificação de áreas centrais, espaços comerciais, ruas comerciais, *shopping centers*, turismo urbano e turismo de compras.



## HELOISA SOARES DE MOURA COSTA

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1976), mestrado M Phil in Urban Planning - Architectural Association (1983), doutorado em Demografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (1995) e pós-doutorado no Departamento de Geografia da Universidade da Califórnia, em Berkeley (1997/8). Atualmente é professora titular do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais, tendo como principais áreas de pesquisa: planejamento urbano, geografia urbana, políticas públicas e implicações socioambientais. Foi coordenadora do GT População e Meio Ambiente da Associação Brasileira de Estudos Populacionais (2000-2002), e presidente da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional (2003-2005). Participa de conselhos editoriais de periódicos da área. Integra a Comissão Editorial da *Revista da UFMG*. Foi membro da Comissão Editorial da *Revista Geografias* (UFMG). Foi membro dos conselhos municipais de Política Urbana e de Habitação de Belo Horizonte. Pesquisadora do CNPq, representante da área de PUR (2006-2009) e suplente da Área de Demografia (2011-2014) no Comitê de Assessoramento de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas do CNPq.

## MÔNICA MARIA CADAVAL BEDÊ

Possui graduação em Arquitetura pela Universidade Federal de Minas Gerais (1981) e mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (2005). Atuou como gestora pública de 1989 a 2008 no âmbito da política habitacional e urbana e tem atuado, pontualmente, como professora em cursos de arquitetura e urbanismo. Atualmente é sócia-administradora da empresa Cadaval Arquitetura e Urbanismo Ltda., através da qual tem atuado em trabalhos como elaboração/revisão de legislação urbanística, elaboração de planos municipais de habitação e de regularização fundiária, elaboração de planos e projetos para intervenção inte-



grada em assentamentos precários, elaboração de planos regionais, elaboração e aprovação de projetos de parcelamento, elaboração de estudos de impacto urbanístico e/ou ambiental e execução de ações de regularização fundiária.



## NILO DE OLIVEIRA NASCIMENTO

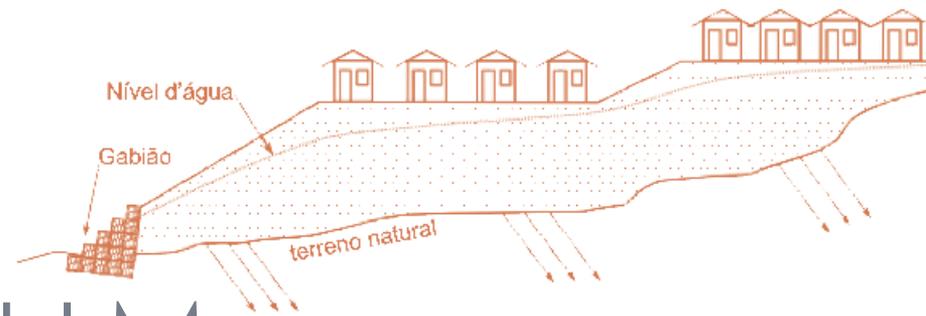
Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Minas Gerais (1982), mestrado em Formation Postgrade En Hydrologie Operationnelle e Appliquée - Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (1985), mestrado em Sciences et Techniques de L'environnement - Ecole Nationale Des Ponts Et Chaussées (1991) e doutorado em Sciences et Techniques de L'environnement - Ecole Nationale Des Ponts et Chaussées (1995). Foi membro do comitê IWA-IAHR Joint Committee on Urban Drainage, entre 2005 e 2011. É professor associado da Universidade Federal de Minas Gerais. Foi Diretor Adjunto de Relações Internacionais da UFMG entre 2012 e 2014. Tem experiência na área de Engenharia Sanitária, com ênfase em Controle de Enchentes e de Barragens, atuando principalmente nos seguintes temas: hidrologia urbana, drenagem pluvial urbana, modelagem chuva-vazão, planejamento urbano e técnicas compensatórias em drenagem pluvial.

## RICARDO CARNEIRO

Possui graduação em Matemática pela Universidade Federal de Minas Gerais (1975), mestrado em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais (1990) e doutorado em Ciências Humanas: Sociologia e Política pela Universidade Federal de Minas Gerais (1999). É professor e pesquisador da Escola de Governo Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro. Ex-diretor da Escola de Governo e ex-presidente da Fundação João Pinheiro. Tem experiência nas áreas de Economia do Setor Público, Administração Pública, Ciência Política e Sociologia, atuando principalmente nos seguintes temas: análise de impacto ambiental, análise organizacional e institucional, formulação e avaliação de políticas públicas, planejamento governamental, gestão urbana e metropolitana e reforma do Estado.







# CURRICULUM

CLIENTE	ANO	NOME PROJETO
DER - MG - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MINAS GERAIS	1989	Organização do ciclo de palestras "A Questão Ambiental: uma preocupação permanente", Belo Horizonte (MG).
DER/MG - DEPARTAMENTO ESTRADAS DE RODAGEM DE MINAS GERAIS	1989	EIA relativo ao asfaltamento de estradas no noroeste do Estado de Minas Gerais.
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO	1989	Avaliação do Programa de Erradicação de Sub-habitações - PROMORAR - Experiências de Fortaleza (CE) e Recife (PE).
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU	1989	Elaboração do Perfil Municipal de Paracatu (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO (MG) / RUMOS CONSULTORIA LTDA.	1989	Diagnóstico do setor habitacional para o Plano Diretor do Município de Timóteo (MG).
SUDECAP - SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA CAPITAL / TECTRAN TÉCNICOS EM TRANSPORTES LTDA.	1989	Estudo de impacto no uso do solo urbano para o projeto de melhorias viárias na Avenida do Contorno, Belo Horizonte (MG).
CEMIG - COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS / ECODINÂMICA CONSULT. ASS. LTDA.	1990	Estudos Ambientais em nível de pré-viabilidade para a UHE Queimado, bacia do Rio Preto, Minas Gerais e Goiás.
CEMIG - COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS / ENGEVIX ENGENHARIA	1990	Reformulação dos estudos ambientais e proposição de programas de controle ambiental para o aproveitamento hidrelétrico de Machado Mineiro (MG).
CEMIG - COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS / SPEC ENGENHARIA LTDA.	1990	Caracterização ambiental e Programas de Controle Ambiental para o aproveitamento do Rio Setúbal, bacia do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais.
CEMIG - COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS / SPEC ENGENHARIA LTDA.	1990	Caracterização ambiental e Programas de Controle Ambiental para o aproveitamento do Rio Mosquito, bacia do Rio São Francisco, Minas Gerais.

CEMIG - COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS / SPEC ENGENHARIA LTDA.	1990	Recenseamento para caracterização socioeconômica da população atingida pela Barragem de Setúbal, Minas Gerais.
COMPANHIA DE CIMENTO MAUÁ / SIGMA ENGENHARIA	1990	Estudos Ambientais e Relatório de Impacto Ambiental para a nova unidade de produção da Cimento Mauá, no Município de Arcos (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMÓTEO-MG/RUMOS CONSULTORIA LTDA.	1990	Diagnóstico do setor habitacional para o Plano Diretor do Município de Timóteo (MG).
CEMIG - COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS / SPEC ENGENHARIA LTDA.	1991	Estudos do meio socioeconômico para recapacitação e modernização das UHEs de Piau, Cajuru e São Bernardo (MG).
COMPANHIA SIDERÚRGICA BELGO-MINEIRA / LEME ENGENHARIA / ECODINÂMICA CONSULTORES ASSOCIADOS	1991	Estudos Ambientais e Relatório de Impacto Ambiental do Meio Socioeconômico para a UHE Amorim II, Município de Antônio Dias (MG).
COMPANHIA VALE DO RIO DOCE/CEMA - CONSULTORIA E ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE.	1991	Participação no recenseamento da população atingida pela Usina Hidrelétrica de Irapé, bacia do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais.
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE	1991	Projeto de recuperação e tratamento paisagístico da Avenida Nossa Senhora do Carmo, Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS / GAIA CONSULTORIA LTDA.	1991	Diretrizes de uso e ocupação do solo para elaboração do Plano Diretor do município de Congonhas do Campo (MG).
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS / ECODINÂMICA CONSULTORES ASSOCIADOS LTDA.	1991	Estudos Ambientais para avaliação do impacto ambiental da construção das unidades de Odontologia e Farmácia no Campus da Pampulha, Belo Horizonte (MG).
CEMIG - COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS / ENERCONSULT ENGENHARIA LTDA.	1992	Participação no recenseamento da população atingida pela Usina Hidrelétrica de Irapé, bacia do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais.
CETEC - CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS.	1992	Diagnóstico Institucional do Rio Verde Grande, bacia do Rio São Francisco, Minas Gerais.
DEL REY SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.	1992	Serviços de consultoria na área de demografia e economia para o Projeto Florestal para Sustentação da Siderurgia a Carvão Vegetal na região de Carajás (PA).
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO	1992	Avaliação do PROECI - Programa Estadual de Cidades Intermediárias. Elaboração de relatório avaliando o programa e impacto do Projeto de Comercialização Agrícola em sete cidades intermediárias e o Projeto Pegmatitos em Governador Valadares (MG).

IESA - INTERNACIONAL DE ENGENHARIA S.A / EEP - ENERGIA ELÉTRICA, PROMOÇÃO E PARTICIPAÇÕES	1992	Levantamento do Patrimônio edificado na Área Diretamente Afetada e Área de Entorno da UHE de Queimado, municípios de Unai (MG), Cristalina e Formosa (GO) e Distrito Federal (DF).
MINERAÇÃO PERUAÇU / CEMA - CONSULTORIA E ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE LTDA.	1992	Realização dos estudos ambientais relativos ao meio socioeconômico para a mineração de manganês localizada no vale do Rio Peruaçu, municípios de Januária e Itacarambi (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO.	1992	Diagnóstico para a elaboração do Plano Diretor, da Legislação Urbanística Básica e atualização da base cartográfica das áreas de ocupação urbana do Município de Pedro Leopoldo (MG).
CEMIG - COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS / ENERCONSULT ENGENHARIA LTDA.	1993	Participação na elaboração dos Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental para a UHE de Irapé, bacia do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais.
CENIBRA FLORESTAL / ENGEVIX ENGENHARIA S.A.	1993	Estudos Ambientais e Relatório de Impacto Ambiental do meio socioeconômico para o Programa de Expansão da Cenibra Florestal, Minas Gerais.
COPEL - COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA / CONSÓRCIO: INTERTECHNE CONSULTORES ASSOCIADOS - LEME ENGENHARIA - ENGEVIX ENGENHARIA - ESTEIO ENGENHARIA E AEROLEVANTAMENTOS	1993	Coordenação e execução dos estudos do meio socioeconômico integrantes do EIA/RIMA/PBA elaborado para o licenciamento da Usina Hidrelétrica de Salto Caxias, no sudoeste do Estado do Paraná.
MINERAÇÃO SADA / CEMA - CONSULTORIA E ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE LTDA.	1993	Diagnóstico ambiental da área de influência da mineração SADA S.A
CONSÓRCIO: MINERAÇÃO RIO NOVO - ANDRADE GUTIERREZ E MINAS LIGAS / LEME ENGENHARIA LTDA.	1994	Reformulação dos Estudos Ambientais da UHE Funil, bacia do Rio Grande, Minas Gerais.
COPASA - COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS / HOLOS - ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL LTDA.	1994	Relatório de Controle Ambiental para Projeto de Sistema de Esgotos Sanitários da Bacia do Córrego Melancias, em Montes Claros (MG).
CVRD - COMPANHIA VALE DO RIO DOCE - RIAD CHAMMAS ENGENHARIA E GEOTÉCNICA LTDA.	1994	Estudo Socioeconômico para elaboração do RCA/PCA da Mina de Brucutu, em São Gonçalo do Rio Abaixo (MG).
EMPRESA DE MINERAÇÃO ESPERANÇA / BIOMA MEIO AMBIENTE LTDA.	1994	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental - Caracterização socioeconômica para ampliação de atividade mineradora, municípios de Brumadinho e Igarapé (MG).

ENGESOLO ENGENHARIA S.A.	1994	Estudos Socioeconômicos - Projeto Complementar de Saneamento Básico do Distrito Federal (DF).
IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE / BIRD - BANCO INTERNACIONAL PARA RECONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO (BANCO MUNDIAL).	1994	Programa-Piloto para Proteção das Florestas Tropicais Brasileiras - Subprojeto Florestas Nacionais: caracterização das populações residentes na área das FLONAS de Caxiuanã, Tapajós e Tefé.
MINERAÇÃO RIO VERDE / BIOMA MEIO AMBIENTE LTDA	1994	Realização dos estudos ambientais relativos ao meio socioeconômico para a Mineradora Rio Verde, situada no município de Nova Lima (MG).
COPEL - COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA / CONSÓRCIO: INTERTECHNE CONSULTORES ASSOCIADOS - LEME ENGENHARIA - ENGEVIX ENGENHARIA - ESTEIO ENGENHARIA E AEROLEVANTAMENTOS	1994, 1996, 1997	Detalhamento dos Programas Ambientais do PBA da UHE de Salto Caxias: Programa de Adequação da Infraestrutura Urbana, Programa de Apoio à Área Rural, Programa de Comunicação Social, Programa de Desapropriação, Programa de Reassentamento, Programa de Recomposição da Infraestrutura Econômica e Social e Programa de Uso Múltiplo do Reservatório da Usina.
CODEVASF - COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO SÃO FRANCISCO / CONSÓRCIO ENERCONSULT - FAHMA - ELC	1995	Estudo de Viabilidade da Agricultura Irrigada - Projeto Especial de Colonização de Angical - Diagnóstico Econômico, Social e Demográfico - Estudo de Alternativas.
CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ S.A - RIAD CHAMAS ENGENHARIA E GEOTÉCNICA LTDA.	1995	Relatório de Controle Ambiental para o Terminal de Cargas de Juatuba (MG) - Meio Socioeconômico.
DEL REY SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.	1995	Diagnóstico socioeconômico da Região de Influência das Fazendas da Companhia Mineira de Metais no Nordeste de Minas Gerais.
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO / DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MINAS GERAIS	1995	Definição de diretrizes para elaboração de planos diretores dos municípios mineiros situados na área de impacto da duplicação da Rodovia Fernão Dias - BR 381.
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA LTDA - IETEC	1995	Curso de Gerenciamento Ambiental - módulos relativos a implantação de infraestrutura urbana, parcelamento do solo e implantação de grandes empreendimentos - Meio Socioeconômico.
MORRO DO CHAPÉU GOLF CLUBE / TECHNÉ PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.	1995	Consultoria técnica para o projeto de Diretrizes Urbanísticas para o Bairro Morro do Chapéu e Áreas Adjacentes, Nova Lima (MG).
SEPLAN MG / LEME ENGENHARIA / BANCO MUNDIAL (BID BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO)	1995	Monitoramento do Projeto de Desapropriação e Reassentamento das Famílias impactadas pelo PROSAM - Programa de Saneamento Ambiental dos Vales dos Ribeirões Arruda e Onça, Belo Horizonte (MG).

COPEL - COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA/CONSÓRCIO: INTERTECHNE CONSULTORES ASSOCIADOS - LEME ENGENHARIA - ENGEVIX ENGENHARIA - ESTEIO ENGENHARIA E AEROLEVANTAMENTOS.	1996	Estudos Ambientais e Relatório de Impacto Ambiental do Meio Socioeconômico para as UHEs Cebolão e Jataizinho, no Estado do Paraná.
LEME ENGENHARIA / CEMIG - COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS	1996	Estudos Ambientais e Relatório de Impacto Ambiental do Meio Socioeconômico para as UHEs de Capim Branco I e II, municípios de Uberlândia e Araguari (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE - URBEL - CIA URBANIZADORA DE BELO HORIZONTE - BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO (BID)	1996	Serviços técnicos de consultoria para o Grupo de Gerenciamento do Programa de Melhoria da Qualidade de Vida no Município de Belo Horizonte - PROMEVIDA.
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE - SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA	1996	Definição de Normas Urbanísticas e Instrumentos de Proteção do Patrimônio Cultural de Conjuntos Urbanos de Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM / SERVECONSULTE - SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.	1996	Consultoria técnica para a revisão da proposta de Plano Diretor do município e elaboração da Lei de Uso e Ocupação do Solo - Betim (MG)
COMPANHIA URBANIZADORA DE BELO HORIZONTE - URBEL	1997	Plano Urbanístico do Conjunto Santa Maria, Belo Horizonte (MG).
IESA - INTERNACIONAL DE ENGENHARIA S.A / CEMIG	1997	Estudos de Impacto Ambiental da UHE Aimorés (MG ) - Meio Socioeconômico.
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM - GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS - BIRD	1997	Plano de Desenvolvimento Ambiental da Bacia de Vargem das Flores, componente do PROSAM.
ALCAN - ALUMÍNIO DO BRASIL S/A - ESC ENGENHARIA LTDA.	1998	Estudos Ambientais das PCHs de Fumaça e Caldeirões, situadas no Rio Gualaxo do Sul (MG) - Meio Socioeconômico.
ALICERCE ENGENHARIA LTDA.	1998	Estudo de Impacto Ambiental, Relatório de Impacto Ambiental e Plano de Controle Ambiental para empreendimento residencial no Bairro Buritis, Belo Horizonte (MG) - 1ª versão
ALICERCE ENGENHARIA LTDA.	1998	Estudo de Impacto Ambiental, Relatório de Impacto Ambiental e Plano de Controle Ambiental para empreendimento residencial no Bairro Buritis, Belo Horizonte (MG) - 1ª versão

BHTRANS - EMPRESA DE TRANSPORTE E TRÂNSITO DE BELO HORIZONTE	1998	Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental do Projeto de Recuperação Avenida do Contorno, em Belo Horizonte (MG).
CEMIG - COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS / IESA-INTERNACIONAL DE ENGENHARIA	1998	Consolidação dos Relatórios Temáticos para elaboração do EIA/RIMA da UHE Aimorés, no Rio Doce, em Minas Gerais.
COPASA-MG/BID/HOLOS ENGENHARIA SANITÁRIA AMBIENTAL LTDA.	1998	Programa de Ação Social em Saneamento: PASS/BID - Pesquisas Socioeconômica e de Demanda de Água e Esgotos, Diagnóstico e Análise de Impactos Ambientais da Implantação de Sistemas de Saneamento em 13 Cidades do Estado de Minas Gerais.
CVRD - COMPANHIA VALE DO RIO DOCE.	1998	Projeção de População e distribuição espacial da população estimada para a cidade de Itabira (MG).
D'ALESSANDRO ENGENHARIA PSICOLOGIA E CONSTRUÇÕES LTDA.	1998	Estudos Ambientais da UHE Murta - Meio Socioeconômico: Aspectos Econômicos e Demográficos, Patrimônio Cultural e Edificado, Infraestrutura Econômica e Habitação.
DÁVILA EMPREENDIMENTOS	1998	Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental do Millennium Plaza: Hotel Internacional, Centro de Convenções, Edifício Comercial e Estacionamento em Belo Horizonte (MG).
DNOCS / POENTE ENGENHARIA	1998	Elaboração dos estudos ambientais, meio socioeconômico, para o açude público de Matrona e Berizal, municípios de Salinas e Taiobeiras (MG).
ENECON / PLANTA ENGENHARIA	1998	Caracterização Socioambiental e Identificação de Impactos Flagrantes relativos à implantação da variante 3/4 A na Zona Oeste da cidade do Rio de Janeiro (RJ).
ENERCONSULT ENGENHARIA LTDA.	1998	Projeção de população para os municípios da região de influência do Projeto de Irrigação de Formoso (BA).
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS	1998	EIA/RIMA relativo à ampliação das instalações do Campus BH I, no Bairro Dom Cabral, em Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM	1998	Projeto de Regulamentação da Área de Proteção de Mananciais da Bacia de Vargem das Flores, nos municípios de Betim e Contagem (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO ESCALVADO	1998	Bases para o Plano de Desenvolvimento Municipal de Santa Cruz do Escalvado (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS / TECTRAN - TÉCNICOS EM TRANSPORTES LTDA.	1998	Adequação da Legislação Urbanística à implantação da Indústria de Veículos - IVECO.

URBEL / LOCI ARQUITETOS ASSOCIADOS	1998	Estudos de Impacto Ambiental para o conjunto habitacional Granja de Freitas II, empreendimento a ser implantado na Região Leste de Belo Horizonte (MG).
VIA ENGENHARIA / BHTRANS	1998	Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental para a Estação de Integração Intermodal Gustavo da Silveira - Belo Horizonte (MG).
ATRIUM CONSULTORIA E PLANEJAMENTO DE SHOPPING CENTER LTDA. / TECTRAN - TÉCNICOS EM TRANSPORTES LTDA.	1999	Relatório de Impacto Urbano do Shopping Itaú Power Center em Contagem (MG) - Aspectos Socioeconômicos.
COMPANHIA URBANIZADORA DE BELO HORIZONTE - URBEL	1999	Plano Diretor de Ocupação do Terreno Granja de Freitas, Região Leste de Belo Horizonte (MG).
COMPANHIA URBANIZADORA DE BELO HORIZONTE - URBEL	1999	Plano Global Específico da Vila Califórnia, Região Oeste de Belo Horizonte (MG).
COPASA - MG	1999	Projeto de Tratamento Urbanístico da Orla do Reservatório de Vargem das Flores, nos municípios de Betim e Contagem (MG).
HOLOS - ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL LTDA.	1999	Consultoria na área de comunicação social para UHE Candonga, no Rio Doce, em Minas Gerais.
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	1999	Plano Diretor Regional de Venda Nova - Aspectos Metodológicos e Consolidação do Documento Final.
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	1999	Projeto de Regulamentação da Área de Diretrizes Especiais do Bairro Santa Tereza, em Belo Horizonte (MG).
TECTRAN - TÉCNICOS EM TRANSPORTES LTDA.	1999	Estudo de Concepção e Aspectos Legais referentes à viabilidade de implantação da estação de integração do BHBUS - Estação Pampulha, Belo Horizonte (MG).
CONSTRUTORA MODELO LTDA.	1999/ 2007	Estudo de Impacto Ambiental, Relatório de Impacto Ambiental e Plano de Controle Ambiental - EIA/RIMA/PCA de Projeto de Parcelamento Urbano no Bairro Trevo, região da Pampulha, em Belo Horizonte (MG).
ALICERCE ENGENHARIA LTDA.	2000	EIA do Conjunto Residencial Jardim das Palmeiras localizado no Bairro Betânia, em Belo Horizonte (MG).
ASAPART LTDA.	2000	Estudo de Impacto Ambiental, Relatório de Impacto Ambiental e Plano de Controle Ambiental para a construção de empreendimento imobiliário localizado no Bairro Santo Agostinho, em Belo Horizonte (MG).

ASSOCIAÇÃO EDUCATIVA ASSISTENCIAL REGINA PACIS.	2000	Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental para o Colégio Regina Pacis, situado no Bairro Gutierrez, Belo Horizonte.
CENTRO DE ENSINO SUPERIOR PROMOVE LTDA. - CANOPUS EMPREENDIMENTOS E INCORPORAÇÕES LTDA.	2000	Estudo de Impacto Ambiental, Relatório de Impacto Ambiental e Plano de Controle Ambiental EIA/RIMA e PCA da Faculdade PROMOVE de Minas Gerais, localizada no Bairro Estoril, em Belo Horizonte (MG).
COMPANHIA DE GÁS DE MINAS GERAIS - GASMIG	2000	Relatório de Controle Ambiental para implantação da Rede de Distribuição de Gás Natural - Linha Tronco Benfica-Centro, no Município de Juiz de Fora (MG).
COMPANHIA DE GÁS DE MINAS GERAIS - GASMIG	2000	Levantamento de densidade populacional na área de estudo dos empreendimentos Linha Lateral Gameleira e Linha Lateral Pampulha.
COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS - CEMIG	2000	Plano de Ação Social - Divulgação das Informações Referentes ao Projeto UHE Irapé junto a lideranças regionais.
CONSTRUTORA MODELO LTDA.	2000	Plano de Comunicação Social para o Conjunto Residencial Nossa Senhora do Cenáculo, região de Venda Nova, em Belo Horizonte (MG).
DELPHI PROJETOS E GESTÃO S/C LTDA.	2000	Serviços de Consultoria para licenciamento da UHE Candonga - Atualização das informações e programas ambientais, Meio Socioeconômico.
INTERTECHNE CONSULTORES S/C LTDA.	2000	Reformulação do Plano de Reassentamento da População afetada pela UHE Cana Brava no Rio Tocantins, em Goiás.
MAGNA ENGENHARIA LTDA. - SUDECAP	2000	Plano Diretor de Drenagem do Município de Belo Horizonte - Estudos Preliminares de Demografia, Uso do Solo, Legislação Urbanística, Gestão Municipal, Saúde Coletiva e Resíduos .
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS	2000	Estudo de Impacto Ambiental para implantação do Campus da PUC Minas - BH II no Bairro São Gabriel, em Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE	2000	Plano de Ação para o Hipercentro de Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE - ADMINISTRAÇÃO REGIONAL NOROESTE - SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA CAPITAL - SUDECAP	2000	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental do Projeto Pedro II, incluindo trechos das avenidas Dom Pedro II, Tancredo Neves e João XXIII, na Região Noroeste de Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE / SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	2000	Estudo de alternativas de ocupação das áreas de propriedade das cooperativas habitacionais ASVOG, HABITER, HANOVI, situadas nas regiões Norte e Nordeste de Belo Horizonte (MG).

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE E COOPERATIVAS	2000	Plano Diretor da Fazenda Capitão Eduardo.
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE/URBEL	2000	Plano Global Específico - Vila São Francisco das Chagas, situada na Região Noroeste de Belo Horizonte (MG).
SANTA BÁRBARA PARTICIPAÇÕES LTDA, CONSTRUTORA CAPARAÓ S.A., JORLAN LTDA.	2000	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental para implantação de empreendimento hoteleiro e concessionária de veículos no Bairro Santa Lúcia, em Belo Horizonte (MG).
SETE SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL	2000	Estudo de Impacto sobre o Patrimônio Histórico nos aproveitamentos hidrelétricos em Corrente Grande e Paciência (MG).
SETE SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA.	2000	Elaboração de Programas de Preservação da Memória Cultural e da Infraestrutura Afetada - Plano de Controle Ambiental - UHE Funil.
SETE SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA.	2000	Estudo da população indiretamente atraída para integrar Plano de Controle Ambiental da UHE Funil.
SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTÁCIO DE SÁ	2000	Relatório de Controle Ambiental para regularização das instalações da escola situada à Avenida Francisco Sales, Bairro Floresta, em Belo Horizonte (MG).
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA CAPITAL - SUDECAP	2000	Plano de Controle Ambiental do Projeto Pedro II, incluindo trechos das avenidas Dom Pedro II, Tancredo Neves e João XXIII situadas na Regional Noroeste de Belo Horizonte (MG).
AÇÃO SOCIAL ARQUIDIOCESANA	2001	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental para implantação de Conjunto Residencial no Bairro Jatobá, Município de Belo Horizonte (MG).
ASSOCIAÇÃO HABITACIONAL DO CONJUNTO JAQUELINE	2001	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental para implantação de Conjunto Residencial no Bairro Jaqueline, Município de Belo Horizonte (MG).
COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS - CEMIG	2001	Plano de Ação Social - Elaboração de Cartilha e outros instrumentos a serem utilizados no contato com a população que será afetada pelo futuro reservatório da UHE Irapé, residente na área rural e nos povoados do entorno.
COMPANHIA MINERADORA DE MINAS GERAIS - COMIG	2001	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental para as Áreas de Titoralidade da COMIG no Município de Pains (MG).
CONSÓRCIO UHE AIMORÉS	2001	Programa de apoio aos inquilinos da cidade de Resplendor atingidos pela Usina Hidrelétrica de Aimorés (MG).
DELPHI PROJETOS E GESTÃO S/C LTDA.	2001	Plano de Controle Ambiental para licenciamento da Usina Hidrelétrica de Irapé - Atualização de informações e programas ambientais, Meio Socioeconômico.

LGN PARTICIPAÇÕES LTDA.	2001	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental para a Estação de Integração do BHBUS Barreiro, composto por um <i>shopping center</i> e um supermercado, além da estação de integração de transporte coletivo.
MAGNA ENGENHARIA LTDA. - SUDECAP	2001	Diagnóstico Sanitário Ambiental, Estudos de Viabilidade das intervenções de Drenagem Urbana e Projeto Básico de Remanejamento de Famílias relativos ao Programa DRENURBS nas bacias hidrográficas da região do Barreiro, em Belo Horizonte (MG).
MURTA ENERGÉTICA SA	2001	Informações Complementares e Programas Ambientais relativos ao EIA/RIMA da UHE de Murta, Minas Gerais.
SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - MINAS GERAIS	2001	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental relativo ao empreendimento SESC Palladium Domus Artium, Belo Horizonte (MG).
AES FORÇA EMPREENDIMENTOS LTDA./POENTE ENGENHARIA E CONSULTORIA S/C LTDA.	2002	EIA/RIMA das PCHs Costa, Palmital e Bebedouro, situadas na Região Noroeste de Minas Gerais - Meio Socioeconômico e Cultural.
COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS - CEMIG	2002	Revisão das Estimativas de População Atraída pela Usina Hidrelétrica de Irapé e Reavaliação da Oferta de Serviços de Saneamento, Saúde, Educação e de Habitação em Lelivéldia, Igicatu e Virgem da Lapa (MG).
CONSÓRCIO AHE FUNIL: COMPANHIA VALE DO RIO DOCE E CEMIG.	2002	Monitoramento e Acompanhamento das Famílias Relocadas em função da Implantação do Aproveitamento Hidrelétrico da Usina de Funil.
CONSÓRCIO AHE FUNIL: VALE DO RIO DOCE E CEMIG	2002	Levantamento e caracterização dos não proprietários vinculados a propriedades atingidas pelo Aproveitamento Hidrelétrico da Usina de Funil.
MBR- MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS	2002	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental relativos à mina de Capão Xavier, situada no Município de Nova Lima (MG).
MINISTÉRIO DA CULTURA	2002	Programa de Preservação do Patrimônio Cultural Urbano - Monumenta. Elaboração de Estudos Preparatórios e de Cartas Consulta para o ingresso dos municípios de Congonhas, Diamantina e Tiradentes (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE / IZLP ARQUITETURA LTDA.	2002	Pesquisa antropológica de elementos formais e de aspectos legais para desenvolvimento de projeto urbanístico na área do Projeto Quatro Estações. Belo Horizonte (MG)
SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - MINAS GERAIS	2002	Relatório de Impacto Urbano relativo ao empreendimento Liceu de Arte Cultura e Esporte - LACES - Betim-Contagem (MG).
SETE SOLUÇÕES E TECNOLOGIA AMBIENTAL	2002	Zoneamento Ecológico Econômico e Ambiental do Vale dos Cristais - Estudos de Tendências de Ocupação na Área de Influência, Estudos de Impacto Ambiental: Estrutura Urbana.

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS, COPASA.	2003	Estudo de projeção populacional e distribuição espacial da população projetada para o Município de Montes Claros (MG).
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS, COPASA.	2003	Estudo de projeção populacional e distribuição espacial da população projetada para o Município de Betim (MG).
COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS - CEMIG.	2003	Revisão dos Programas de Acompanhamento do Crescimento dos Núcleos Urbanos, de Adequação da Infraestrutura dos Núcleos Urbanos, e de Educação Ambiental, constantes do PCA da Usina Hidrelétrica de Irapé.
COMPANHIA VALE DO RIO DOCE / PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO (MG)	2003	Plano Diretor do Município de São Gonçalo do Rio Abaixo (MG).
DEL REY ENGENHARIA LTDA	2003	Estudos Socioeconômicos componentes do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental - EIA / RIMA para a atividade de Silvicultura desenvolvida pela Companhia Suzano de Papel e Celulose no Estado de Minas Gerais.
FUNDAÇÃO FLÁVIO GUTIERREZ	2003	RCA/PCA visando ao licenciamento ambiental da implantação do Museu de Artes e Ofícios nos edifícios históricos da antiga Estação Central da Rede Ferroviária Federal SA, na Praça da Estação, e da Estação Oeste de Minas, na Rua Sapucaí.
LAS CASAS EMPREENDIMENTOS	2003	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental - EIA / RIMA para parcelamento do Solo no Bairro Castelo, região da Pampulha, em Belo Horizonte.
LAS CASAS EMPREENDIMENTOS	2003	RCA / PCA da sub-bacia do córrego da Avenida Baleares, componente do Programa de Recuperação Ambiental e Saneamento dos Fundos de Vale dos Córregos em Leito Natural no Município de Belo Horizonte - DRENURBS.
MAGNA ENGENHARIA LTDA. / PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE / SUDECAP	2003	RCA / PCA da bacia do Córrego Bonsucesso, componente do Programa DRENURBS.
MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S. A.	2003	Pesquisa de Percepção Ambiental na área de influência da mina Capão Xavier, Nova Lima (MG).
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS	2003	Estudo de Impacto Ambiental e Plano de Controle Ambiental para Implantação do Campus PUC Barreiro, em Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE / SECRETARIA DA COORDENAÇÃO DE POLÍTICA SOCIAL	2003	Pesquisa de Tendências de Ocupação e Uso do Solo e Diretrizes para o Plano de Ação da Área Hipercentral de Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE / SUDECAP	2003	EIA/RIMA relativos ao Programa de Recuperação Ambiental e Saneamento dos Fundos de Vale dos Córregos em Leito Natural - DRENURBS.

CANOPUS EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS	2004	Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental para implantação de condomínio no Bairro Belvedere 3, em Belo Horizonte (MG).
CONSÓRCIO UHE AIMORÉS	2004	Assessoria e acompanhamento na concepção do Projeto Grupo de Pescadores, área afetada pela Usina Hidrelétrica de Aimorés, bacia do Rio Doce, Minas Gerais: desenvolvimento do trabalho cooperativo e de geração de renda.
CONSÓRCIO UHE AIMORÉS/ DELPHI PROJETOS E GESTÃO S/C LTDA.	2004	Assessoria na concepção do Projeto Grupo de Doceiras da cidade de Itueta, núcleo atingido pela UHE Aimorés, bacia do Rio Doce, Minas Gerais: desenvolvimento do trabalho cooperativo e de geração de renda.
CONSÓRCIO UHE FUNIL: COMPANHIA VALE DO RIO DOCE E CEMIG	2004	Implementação dos projetos de acompanhamento social e monitoramento das comunidades de Nova Pedra Negra, Macaia e Ponte do Funil, Minas Gerais, atingidas pela construção da UHE Funil.
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO	2004	Consultoria para o Projeto Déficit Habitacional no Brasil – Municípios Selecionados e Microrregiões.
FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS SA	2004	Estudo de Fluxo Turístico no distrito de Chapada, Município de Ouro Preto (MG).
HOSPITAL MADRE TERESA	2004	Licenciamento ambiental da sede do Hospital Madre Teresa, situado em Belo Horizonte (MG).
LGN PARTICIPAÇÕES LTDA.	2004	EIA/RIMA para implantação de um Centro Comercial na região do Barreiro, em Belo Horizonte (MG).
MINAS TÊNIS CLUBE	2004	Relatório de Impacto Ambiental e Plano de Controle Ambiental para regularização da sede do Minas II, no Bairro Serra, em Belo Horizonte (MG).
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS	2004	Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental para Licenciamento Corretivo dos Campus PUC Coração Eucarístico e São Gabriel, em Belo Horizonte (MG).
ALICERCE EMPREENDIMENTOS LTDA.	2005	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental para licenciamento de parcelamento do solo vinculado ao uso residencial - Condomínio Jardim das Palmeiras, em gleba de 27ha. localizada no Bairro Betânia, em Belo Horizonte (MG) - 2ª versão
CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA	2005	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental para implantação da sede do Conselho Regional de Medicina-MG no Bairro Santa Efigênia, em Belo Horizonte (MG).
FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS SA	2005	Diagnóstico socioeconômico da Área de Influência Direta – AID dos Aproveitamentos Hidrelétricos de Jirau e Santo Antônio - Porto Velho (RO).
ENGEVIX ENGENHARIA S/A	2005	Estudos socioambientais para a área de jusante da Usina Hidrelétrica de Tucuruí (PA).

ERG ENGENHARIA LTDA. / PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE / SUDECAP	2005	RCA / PCA do Projeto Boulevard Arrudas - trecho da Linha Verde a ser implementado na área central de Belo Horizonte (MG).
FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS	2005	Geração de Cartografia Temática Básica e Concepção do Programa de Fomento Mineral para os Municípios do Médio Jequitinhonha em Minas Gerais.
INTERTECHNE CONSULTORES ASSOCIADOS S/C LTDA.	2005	Cadastramento das edificações não residenciais atingidas pela Usina Hidrelétrica de Estreito e Planejamento das Obras de Relocação da População Urbana, incluindo estudos urbanísticos para as cidades de Carolina (MA), Babaçulândia e Filadéfia (TO).
LEME ENGENHARIA LTDA.	2005	Estudos de Impacto Ambiental para os Aproveitamentos Hidrelétricos do Rio Madeira - Jirau e Santo Antônio em Porto Velho (RO) - estudos do meio socioeconômico.
COMPANHIA VALE DO RIO DOCE / PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO PIRACICABA (MG)	2006	Plano Diretor Participativo do Município de Rio Piracicaba (MG).
CONSTRUTORA ALICERCE	2006	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto no Meio Ambiente de Condomínio Residencial no Bairro Buritis em Belo Horizonte (MG).
CONSTRUTORA CAMARGO CORREA LTDA. E URBEL	2006	Plano Diretor Área de Proteção Ambiental e Parque Estadual da Baleia em Belo Horizonte (MG).
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO	2006	Construção da base de dados própria para processamento e sistematização de informações a serem disponibilizadas aos usuários internos e externos da Fundação João Pinheiro.
FUNDEP - FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA - COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS/SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	2006	Projeto Vida no Vale - Diagnóstico das atividades econômicas nas bacias dos rios Jequitinhonha, São Mateus e Mucuri, como parte dos estudos do projeto de universalização dos serviços de água e esgoto na região.
NOVELIS DO BRASIL S.A.	2006	Atualização e Complementação dos Estudos de Impacto Ambiental do Complexo Energético de Caçu/Barra dos Coqueiros (GO) - Meio Socioeconômico.
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM	2006	Plano de Intervenção Integrada da Vila Barraginha, Município de Contagem (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM	2006	Consultoria para Revisão do Plano Diretor de Contagem (MG).

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚNA (MG)	2006	Plano de Trabalho do Programa de Fortalecimento da Gestão Urbana. Ação: apoio à implementação dos instrumentos do Estatuto da Cidade e à elaboração de Planos Diretores. Desenvolvimento de metodologia para a revisão do Plano Diretor do Município de Itaúna (MG).
ALICERCE ENGENHARIA	2006 e 2008	Elaboração de EIA/RIMA e PCA para o licenciamento ambiental de condomínio residencial no Bairro Buritis, em Belo Horizonte (MG) - 2ª versão
DELPHI PROJETOS E GESTÃO SC LTDA.	2007	Plano de Controle Ambiental da UTE Barcarena, Programa de Capacitação de Mão de Obra, Programa de Capacitação de Fornecedores e Programa de Monitoramento dos Indicadores Socioeconômicos.
FUNDAÇÃO SIDERTUBE	2007	Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental para o Centro de Cultura Valourec Mannesmann Brasil - Cine Theatro Brasil Vallourec, na Praça Sete, em Belo Horizonte (MG).
INTERATIVA CONSULTORIA E PROJETOS AMBIENTAIS / GOLDER ASSOCIATES BRASIL	2007	Participação no Plano de descomissionamento de unidades minero-industriais da Votorantim Metais.
LEME ENGENHARIA, CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT - FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS.	2007	Assessoria nas discussões (empreendedores, IBAMA, lideranças) referentes ao processo de licenciamento ambiental para obtenção da Licença Prévia do Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira, Aproveitamentos de Jirau e Santo Antônio .
LUME ESTRATÉGIA AMBIENTAL	2007	Participação no Estudo de Impacto Ambiental para projeto de Parcelamento do Solo, na bacia do Córrego do Bom Jesus, em Contagem (MG).
MINAS NÁUTICO TÊNIS CLUBE	2007	Relatório Atualizado de Diagnóstico Ambiental para renovação de Licença Ambiental da sede do Minas Náutico Tênis Clube, localizado no Alphaville, Bairro Lagoa dos Ingleses, Município de Nova Lima (MG).
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS	2007	Relatório de Impacto Urbano relativo ao Campus da PUC Minas - Unidade Contagem (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE	2007	Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental relativos ao Projeto de Tratamento de Fundo de Vale - DRENURBS, Implantação de Bacias de Detenção, de Redes Coletoras e de Interceptação de Esgoto e de Sistema Viário do Complexo Várzea da Palma, na Regional Venda Nova e Pampulha, em Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE	2007	Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental relativos ao Projeto de Tratamento de Fundo de Vale - DRENURBS, Implantação de Bacias de Detenção, de Redes Coletoras e de Interceptação de Esgotos em trechos dos córregos Olaria e Jatobá, situados na Regional Barreiro, em Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE	2007	Plano de Reabilitação do Hipercentro de Belo Horizonte (MG).

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE / BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID	2007	Plano de Desapropriação, Indenização e Relocação de Famílias e Negócios Afetados (PDR) nas sub-bacias Baleares, Primeiro de Maio e Nossa Senhora da Piedade em função da implantação das obras do Programa DRENURBS, Município de Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE/SMURBE	2007	Plano de Preservação do Conjunto Urbano da Pampulha, em Belo Horizonte (MG).
UNIMED	2007	Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental para licenciamento do Hospital de Pronto Atendimento da UNIMED, a ser implantado no Bairro Santa Efigênia, em Belo Horizonte (MG).
AUDI EMPREENDIMENTOS LTDA.	2008	Elaboração de EIA/RIMA para o licenciamento ambiental de edifício comercial no Bairro Santa Tereza, em Belo Horizonte (MG).
ROSSI EMPREENDIMENTOS LTDA.	2008	Elaboração de PCA para edifício de uso não residencial no Bairro Santa Tereza, em Belo Horizonte (MG).
BH EMPREENDIMENTOS ESPORTIVOS LTDA.	2008	RADA para a sede da Cia Atlética em Belo Horizonte (MG).
BRISA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS	2008	Licenciamento Ambiental de um Parcelamento do Solo Vinculado, abrangendo empreendimento de uso misto a ser implantado no Bairro Betânia, em Belo Horizonte (MG).
CONCREMAT	2008	Revisão do Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental para as obras do DRENURBS previstas para a sub-bacia do Córrego Bonsucesso, em Belo Horizonte (MG).
CONCREMAT	2008	Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental para as obras do DRENURBS previstas para a sub-bacia do Córrego Engenho Nogueira, em Belo Horizonte (MG).
DELPHI PROJETOS E GESTÃO S/C LTDA.	2008	Estudo de Impacto Ambiental para implantação de Usina Termelétrica da Companhia Vale no Município de São Luis (MA), Meio Socioeconômico.
INSTITUTO CULTURAL ORQUESTRA FILARMÔNICA DE MINAS GERAIS	2008	Parecer urbanístico e arquitetônico sobre as alternativas locacionais para construção da Sala Minas Gerais, futura sede da Orquestra Filarmônica de Minas Gerais.
INSTITUTO METODISTA IZABELA HENDRIX	2008	Informações Complementares para o Relatório de Controle Ambiental do Campus da Rua da Bahia, em Belo Horizonte (MG).
KINROSS - RIO PARACATU MINERAÇÃO S/A	2008	Avaliação da exposição humana ao material particulado atmosférico emitido pelas atividades de lavra, transporte e tratamento do material da Mina de Morro do Ouro, em Paracatu (MG).

MAIO EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES LTDA./PARANASA	2008	EIA/RIMA visando ao Licenciamento Ambiental do Hotel IBIS Savassi Belo Horizonte (MG).
ODEBRECHT ENGENHARIA	2008	Programa de Compensação Social - Apoio ao Município de Porto Velho (RO) para o Plano Básico Ambiental do AHE Santo no Rio Madeira.
PBH/SUDECAP	2008	EIA/RIMA para licenciamento ambiental do Centro de Convenções de Belo Horizonte (MG).
PBH/SUDECAP	2008	Licenciamento Ambiental da UMEI - Unidade Municipal de Ensino Infantil do Bairro Tupi, em Belo Horizonte.
PBH/SUDECAP	2008	Licenciamento Ambiental de conjuntos habitacionais de interesse social inseridos no projeto de tratamento de fundo de vale do Córrego Freitas, Bairro Santa Terezinha em Belo Horizonte.
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE/SUDECAP	2008	Relatório Técnico para obtenção de outorga do IGAM relativo a obras no córrego da Avenida Nélio Cerqueira, Bairro Tirol, em Belo Horizonte.
SEBRAE	2008	Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental para licenciamento ambiental das obras de expansão da sede do SEBRAE em Belo Horizonte.
SOCIEDADE MINEIRA DE CULTURA - PUCMINAS	2008	RADA das unidades BH - Coração Eucarístico e Barreiro - da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.
TECTRAN - TÉCNICOS EM TRANSPORTES LTDA.	2008	Levantamento da situação ambiental das Linhas 1, 2 e 3 do Metrô de Belo Horizonte, de forma a orientar o futuro licenciamento destes empreendimentos.
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS - UFLA	2008	Participação no Plano de Manejo do Parque Municipal da Serra de São Domingos em Poços de Caldas (MG). Tema Patrimônio Histórico.
CONSÓRCIO GALVÃO CARIOCA, PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE.	2009	Avaliação ambiental e projetos de tratamento paisagístico das intervenções do Programa DRENURBS na bacia do Córrego Bonsucesso, em Belo Horizonte.
FLICAL SPE LTDA.	2009	Licenciamento Ambiental para Conjunto Residencial no Bairro Califórnia em Belo Horizonte (MG).
GHEOSFERA CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.	2009	Estudos sobre o patrimônio edificado e a legislação urbanística e ambiental para subsidiar elaboração do Plano de Manejo do Parque Estadual do Sumidouro, em Minas Gerais.
HAP ENGENHARIA	2009	Licenciamento Ambiental do Centro de Especialidades Médicas.

MASB DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO S.A.	2009	EIA/RIMA PCA para o licenciamento ambiental de empreendimento de uso não residencial, a ser implantado na Av. Raja Gabaglia, Bairro Luxemburgo, Região Centro-Sul de Belo Horizonte (MG).
MDC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A. / MASB	2009	Licenciamento Ambiental de Condomínio não residencial no Bairro Luxemburgo, em Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE	2009	Projeto de Requalificação da Praça Raul Soares, Mercado Central e Adjacências em Belo Horizonte (MG).
TECTRAN - TÉCNICOS EM TRANSPORTES LTDA. / PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE/SMURBE	2009	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental relativos às obras de implantação da Via 590 na região de Venda Nova em Belo Horizonte.
DELPHI PROJETOS E GESTÃO S/C LTDA.	2010	Estudo de Impacto Ambiental para implantação da Usina Termelétrica Integrada de Vitória (ES) da Cia Vale - Meio Socioeconômico.
ERNEST YOUNG BRASIL / DEOP-MG / GUSTAVO PENNA ARQUITETO E ASSOCIADOS.	2010	RCA/PCA visando ao licenciamento das obras de modernização do Complexo Mineirão-Mineirinho para a Copa FIFA 2014.
JURONG CONSULTANTS PTE. LTD / SECRETARIA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEDE.	2010	Inventário ambiental das áreas de influência do Anel Rodoviário Norte da RMBH - RODOANEL e do Projeto de Expansão do Aeroporto Internacional Tancredo Neves - AITN, em Belo Horizonte (MG).
MAIO EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES LTDA.	2010	EIA/RIMA/PCA visando ao licenciamento ambiental do Hotel IBIS/FORMULE 1, no Bairro Funcionários, Região Centro-Sul de Belo Horizonte (MG).
MASB DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO S.A.	2010	EIA/RIMA/PCA para o licenciamento ambiental de empreendimento de uso não residencial, a ser implantado à Avenida Raja Gabaglia, Bairro Estoril, Região Oeste de Belo Horizonte (MG).
MASB DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO S.A.	2010	EIV para um empreendimento de uso misto: residencial e comercial, na Região Oeste de Belo Horizonte (MG).
METRON DESENVOLVIMENTO URBANO LTDA.	2010	RCA/PCA para empreendimento de uso não residencial situado à Avenida Prudente de Moraes, Região Centro-Sul de Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE/BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID	2010	Mobilização e Comunicação Social nas sub-bacias Baleares, Primeiro de Maio e Nossa Senhora da Piedade para acompanhamento da execução das obras civis do Programa de Recuperação Ambiental e Saneamento dos Fundos de Vale dos Córregos em Leito Natural no Município de Belo Horizonte - DRENURBS.
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE/URBEL	2010	RCA/PCA para licenciamento ambiental de obras de urbanização, infraestrutura e reassentamento de população na Vila Cemig, em Belo Horizonte (MG).

SANTO ANTÔNIO ENERGIA S/A	2010	Cadastramento socioeconômico da área do Reservatório da UHE Santo Antônio, Rio Madeira, no Município de Porto Velho (RO).
TECTRAN - TÉCNICOS EM TRANSPORTES LTDA. / BHTRANS - PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE.	2010	EIA/RIMA/PCA para licenciamento ambiental da Nova Rodoviária de Belo Horizonte no Bairro São Gabriel.
UNIMED BH	2010	EIA/RIMA para licenciamento ambiental das obras de implantação do Hospital e Centro de Promoção da Saúde na região do Barreiro em Belo Horizonte (MG).
UNIMED BH	2010	EIA/RIMA para licenciamento ambiental das obras de implantação do Centro de Promoção da Saúde no Bairro Santa Efigênia, em Belo Horizonte (MG).
CONSTRUTORA CAPARAÓ/PATRIMAR ENGENHARIA.	2011	Elaboração de estudos visando à definição de condicionantes ambientais para a ocupação de gleba situada no Bairro Mangabeiras, em Belo Horizonte.
ALICERCE ENGENHARIA LTDA.	2011	Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental para licenciamento de parcelamento do solo vinculado ao uso residencial - Condomínio Jardim das Palmeiras, em gleba de 27ha. localizada no Bairro Betânia, em Belo Horizonte (MG) - 3ª versão
ANDRADE VALLADARES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA.	2011	EIA/RIMA/PCA visando ao licenciamento ambiental de empreendimento residencial situado na região da Pampulha, Bairro Ouro Preto, Belo Horizonte (MG).
CANOPUS EMPREENDIMENTOS E INCORPORAÇÕES LTDA.	2011	Licenciamento ambiental de empreendimento comercial na Av. Amazonas, Região Centro-Sul de Belo Horizonte (MG).
DIRECIONAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.	2011	EIA/RIMA/PCA visando ao licenciamento ambiental para empreendimento misto: residencial e comercial, situado na Região Oeste de Belo Horizonte (MG).
EPO EMPREENDIMENTOS PARTICIPAÇÕES E OBRAS LTDA.	2011	Estudo de Avaliação dos Impactos Socioeconômicos do loteamento Moradas Casa de Pedra, no Núcleo Histórico de Glaura, Município de Ouro Preto (MG).
ESTRUTURADORA BRASILEIRA DE PROJETOS - EBP	2011	RCA/PCA visando ao licenciamento ambiental da Estação de Integração do BH BUS - Estação São José, Região Noroeste de Belo Horizonte (MG).
FUNCHAL LTDA.	2011	EIA/RIMA/PCA visando ao licenciamento ambiental de empreendimento comercial no Bairro de Lourdes, Região Centro-Sul de Belo Horizonte (MG).
GAISSLER&SOLON CONSTRUÇÕES E PARTICIPAÇÕES LTDA.	2011	RIU visando ao licenciamento ambiental de empreendimento comercial na Cidade Industrial, Contagem (MG).
MASB DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO S.A.	2011	EIA/RIMA/PCA para licenciamento ambiental de um empreendimento de uso misto: residencial e comercial, na Região Oeste de Belo Horizonte (MG).

MINAS TÊNIS CLUBE	2011	RCA/PCA para licenciamento de obras de ampliação da Unidade I do Minas Tênis Clube, no Bairro Funcionários, em Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE - SECRETARIA MUNICIPAL DE ESTRUTURA URBANA	2011	Assessoria técnica para definição de procedimentos e regulamentação do Estudo de Impacto de Vizinhança.
SANTA JULIANA EMPREENDIMENTOS LTDA.	2011	EIA/RIMA/PCA visando ao licenciamento ambiental de empreendimento comercial no Bairro Barro Preto, Região Centro-Sul de Belo Horizonte (MG).
SANTO ANTÔNIO ENERGIA S.A.	2011	Plano Diretor do Município de Candeias do Jamari (RO).
SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDRU/CEDEPLAR-UFG.	2011	Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte - PDDI-RMBH - Temas: Uso do Solo, Dinâmica Imobiliária e Escalas de Centralidades Metropolitanas.
TABATINGA AGROPECUÁRIA LTDA.	2011	EIA/RIMA visando ao licenciamento ambiental de empreendimento comercial na Avenida Antônio Carlos, região da Pampulha, em Belo Horizonte (MG).
UNIMED BH	2011	EIA/RIMA para licenciamento ambiental das obras de implantação da Central de Consultórios no Bairro Funcionários, em Belo Horizonte (MG).
ASSOCIAÇÃO DOS EMPREGADOS DA USIMINAS - AEU	2012	Licenciamento ambiental da sede social da AEU, situada na região da Pampulha, em Belo Horizonte (MG).
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR / SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E INTEGRAÇÃO REGIONAL - SEDIR	2012	Projeto Gente de Valor - Análise qualitativa acerca dos resultados do projeto e caracterização das famílias e produtores rurais beneficiados. Comunidades rurais de trinta e dois municípios do semiárido do Estado da Bahia
CONDOMÍNIO DO EDIFÍCIO THE ONE	2012	Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV para licenciamento de um heliponto no Condomínio The One, Região Centro-Sul do Município de Belo Horizonte (MG).
DIRECIONAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.	2012	RCA/PCA/EIV para licenciamento ambiental de projeto de parcelamento da gleba do Sítio São João no Município de Betim (MG).
DIRECIONAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.	2012	EIA/RIMA para licenciamento de um conjunto habitacional a ser implantado na Av. Vilarinho, na Regional Venda Nova, em Belo Horizonte (MG).
DIRECIONAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.	2012	RIU para licenciamento ambiental de empreendimento residencial na Cidade Industrial, em Contagem (MG).
DIRECIONAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.	2012	RIU para o licenciamento ambiental de empreendimento residencial no Bairro Riacho das Pedras, em Contagem (MG).
INFRAERO/SEDE-MG	2012	EIA/RIMA para a ampliação das instalações do Aeroporto de Confins: TPSII e infraestrutura de apoio.

SANTO ANTÔNIO ENERGIA SA.	2012	Programa de Apoio ao Município de Porto Velho - Monitoramento da Expansão da População de Porto Velho (RO).
SOCIEDADE MINEIRA DE CULTURA - PUCMINAS	2012	RCA/PCA das unidades BH - Coração Eucarístico e Barreiro - da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.
TECTRAN, AMARAL D'ÁVILA ENGENHARIA DE AVALIAÇÃO, GPA & A ODEBRECHT	2012	Estudo de Percepção Ambiental e Plano de Mobilização e Comunicação Social relativos à Operação Urbana Consorciada da Avenida Antonio Carlos e Avenida Pedro I, em Belo Horizonte (MG).
CARUSO ESTUDOS AMBIENTAIS E ENGENHARIA LTDA. / ATE XX TRANSMISSORA DE ENERGIA	2013	Participação na elaboração do EIA/RIMA da Linha de Transmissão de 500KV - Estreito - Itabirito II - estudos do meio socioeconômico.
CENTRO DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE DOENÇAS NEOPLÁSTICAS	2013	Licenciamento ambiental de empreendimento hospitalar a ser implantado em imóvel existente, no Bairro Mangabeiras, em Belo Horizonte (MG).
COMPANHIA URBANIZADORA DE BELO HORIZONTE - URBEL	2013	Revisão do Plano Municipal de Redução de Risco Geológico das Vilas e Conjuntos Habitacionais de Belo Horizonte (MG).
CONDOMÍNIO DO CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS	2013	Acompanhamento ambiental dos condicionantes da licença de operação emitida para o Centro de Especialidades Médicas.
DIRECIONAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.	2013	EIA/RIMA/PCA para licenciamento ambiental de um projeto de parcelamento do solo a ser implantado no Bairro Mantiqueira, Belo Horizonte (MG).
DIRECIONAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.	2013	EIA/RIMA/PCA para loteamento vinculado ao uso residencial a ser implantado no Parque Clube da Colina na Regional Barreiro, Belo Horizonte (MG).
ECOHIDROS ENGENHARIA LTDA. / FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE MINAS GERAIS.	2013	Realização de pesquisa junto às empresas do setor de calçados e bolsas da Região Metropolitana de Belo Horizonte, análise da legislação pertinente e indicação de áreas potenciais para implantação do Eco-Distrito Industrial de Calçados e Bolsas da RMBH.
ESCRITÓRIO GUSTAVO PENNA ARQUITETO E ASSOCIADOS	2013	EIV do edifício da nova sede da Fecomércio, em Belo Horizonte. (MG)
ESPAÇO CULTURAL BAR NACIONAL LTDA.	2013	EIV para licenciamento do empreendimento Bar Nacional, Bairro Santo Agostinho, em Belo Horizonte (MG).
FECOMÉRCIO MINAS - FEDERAÇÃO DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	2013	Plano de Gerenciamento de Resíduos para a sede da Fecomércio Minas, em Belo Horizonte (MG).
MAIO EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES LTDA.	2013	Consolidação da documentação necessária à obtenção da LO para o Site Afonso Pena.

ODEBRECHT REALIZAÇÕES IMOBILIÁRIAS	2013	EIV para o empreendimento comercial Parque Avenida, localizado na Avenida Raja Gabaglia em Belo Horizonte (MG).
ODEBRECHT INFRAESTRUTURA.	2013	Análise da situação ambiental da infraestrutura aeroportuária do Aeroporto Internacional Tancredo Neves (AITN).
PITÁGORAS SISTEMA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR SOCIEDADE LTDA./TRÊS PONTOS GERENCIAMENTO DE OBRAS	2013	EIV e Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e de Resíduos Sólidos Especiais para licenciamento das instalações da Faculdade Pitágoras na Região Centro Sul de Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE: SECRETARIA MUNICIPAL ADJUNTA DE DESENVOLVIMENTO URBANO	2013	Plano Diretor das regiões Pampulha e Venda Nova e Estudo Urbanístico da Operação Urbana Consorciada nas áreas em reestruturação do Vetor Norte de Belo Horizonte (MG).
PROSPECTIVA EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA.	2013	Estudo de alternativas de uso e ocupação para duas glebas no município de Belo Horizonte e uma gleba no Município de Contagem (MG).
SANEHATEM CONSULTORIA E PROJETOS LTDA.	2013	RCA E PCA para intervenções integradas de saneamento, drenagem e urbanização - sub-bacias dos córregos Brejo do Quaresma e Joaquim Pereira, afluentes do Córrego Vilarinho, na região de Venda Nova, em Belo Horizonte (MG).
SIPA IMOBILIÁLIA LTDA.	2013	EIA/RIMA para loteamento de uma gleba localizada no bairro São Gabriel, Belo Horizonte (MG).
SISTEMA PITÁGORAS DE ENSINO	2013	EIV para as instalações da Faculdade Pitágoras na Região Centro Sul de Belo Horizonte (MG).
SUDECAP/COBRAPE	2013	EIA/RIMA para a implantação de barragem de retenção de águas pluviais nos bairros Calafate e Industrial, de forma a contribuir para eliminar os extravasamentos do Ribeirão Arrudas, em Belo Horizonte (MG).
Y/C ENGENHARIA / SANEAMENTO DE GOIÁS S/A - SANEAGO.	2013	Projeção Populacional e Domiciliar considerando legislação de parcelamento, uso e ocupação e tendência de expansão das cidades: Luziânia, Cidade Ocidental, Novo Gama e Valparaíso de Goiás, de 2010 a 2040 - Goiás (GO).
BEM VIVER INCORPORAÇÃO E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS	2014	Projetos urbanísticos e complementares básicos e executivos para o parcelamento de uma gleba - Rio Acima (MG).
CARUSO ESTUDOS AMBIENTAIS E ENGENHARIA LTDA. / ATE XX TRANSMISSORA DE ENERGIA.	2014	Participação na elaboração de EIA/RIMA - Linha de Transmissão de 500KV - Presidente Dutra - Teresina II - Sobral III - estudos do meio socioeconômico.
CONSÓRCIO ECEP	2014	EIA/RIMA/PCA para a Linha 1 do Metrô de Belo Horizonte existente, e EIA/RIMA/PCA para a expansão da Linha 1 e implantação da Linha 2.
EPO ENGENHARIA PLANEJAMENTO E OBRAS LTDA.	2014	Estudo de Restrições Ambientais e Urbanísticas da Fazenda Poço Verde em Lagoa Santa (MG).

PBH-FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE CULTURA/PATRIMAR/SOMATOS	2014	Participação na elaboração do Dossiê da candidatura do Conjunto Moderno da Pampulha a Patrimônio da Humanidade - UNESCO.
ROCHA CONSULTORIA E ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.	2014	Montagem de banco de dados relativo à Pesquisa Socioeconômica e de Capital Social realizada na área de influência da Pequena Central Hidrelétrica de Fumaça (PCH Fumaça).
SOCIAL RBN SOCIEDADE DE ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES LTDA.	2014	Avaliação do Processo de Licenciamento Ambiental do Cemitério Parque da Colina, em Belo Horizonte (MG).
ABDESIGN	2015	Análise da legislação urbanística e ambiental e diagnóstico ambiental da Avenida Silva Lobo, em Belo Horizonte (MG) para subsidiar o Projeto de Requalificação da Avenida.
FUNDEP/PREFEITURA MUNICIPAL DE BRUMADINHO	2015	Revitalização da área central da sede municipal de Brumadinho (MG).
MINAS TÊNIS CLUBE	2015	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos para a Unidade II do Clube, localizado à Avenida Bandeirantes, 2323, Bairro Serra, em Belo Horizonte (MG).
NORTE ENERGIA S.A	2015	Programa de Monitoramento da Pesca na Área de Influência da UHE Belo Monte (PA).
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS / BARBOSA MELO/COWAN	2015	Proposta de Manifestação de Interesse - Veículo Leve sobre Trilhos BH.
TENCO	2015	EIV para o empreendimento comercial VIA CAFÉ GARDEN SHOPPING, Varginha (MG).
URBEL - COMPANHIA URBANIZADORA DE BELO HORIZONTE	2015	Plano de Regularização Urbanística (PRU) dos assentamentos Santa Cecília, Hosana e Jardim Liberdade - Barrreiro, em Belo Horizonte (MG).
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABOÃO DA SERRA (SP)/PLANUN	2015	Plano de Mobilidade Urbana (PlanMob): responsável pela moderação das Audiências Públicas que integram o processo de elaboração do Plano.
PREFEITURA MUNICIPAL DE VOLTA REDONDA (RJ)/PLANUN.	2015	Plano de Mobilidade Urbana (PlanMob): Desenvolvimento do diagnóstico social e responsável pelas ações de mobilização social, acompanhamento social e realização das Audiências Públicas que integram o processo de elaboração do Plano.

# FUNCIÓNÁRIOS

NOMES	FORMAÇÃO/FUNÇÃO	ADMISSÃO
Adriano Vilaça Martins	Motorista	Mar-07
Álvaro Antônio Trevizani	Ciências Sociais	May-08
Amanda Alves Maciel Rocha	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Aug-15
Amanda Carolina Guimarães Ferreira	Auxiliar Administrativo	Feb-00
Amanda de Paiva Guariento	Estudante de Ciências Socioambientais	Apr-14
Amanda Figueiredo Pereira	Estudante de Ciências Socioambientais	Sep-15
Ana Carolina de Sousa Mafía	Ciências Sociais	Jan-08
Ana Carolina Maria Soraggi	Arquitetura e Urbanismo	Jun-05
Ana Carolina Nunes Gonçalves	Serviço Social	Jan-08
Ana Ceci Franco Vidal Mota	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Aug-03
Ana Luiza Alves Silva	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Feb-14
Ana Rúbia Ferraz Mendes	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Feb-15
Ana Tereza Pires dos Santos	Estudante de Ciências Econômicas	Nov-13
Anderson Cerqueira Fabri	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jun-05
Angela Maria Barbosa Martins da Rocha	Ciências Sociais	Jan-08
Antonia Anastácia Pacheco de Oliveira	Estudante de Ciências Sociais	Jan-08
Aparecida Maria Rodrigues	Auxiliar Administrativo	Mar-03
Bárbara Marques Costa	Estudante de Ciências Socioambientais	Aug-15
Bruna Daniele Ribeiro Firmino	Estudante de Ciências Socioambientais	Aug-13
Bruna Monteiro da Fonseca	Estudante de Ciências Sociais	Sep-15
Cahuê Rando Carolino	Arquitetura e Urbanismo	Aug-09
Carla Regina de Miranda	Estudante de Ciências Sociais	Feb-09
Carla Sofia Rebola Piteira	Estudante de Arquitetura e Gestão Urbanística	Feb-06
Carlos Alessandro de Souza	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jan-08
Carlos Lucio de Freitas	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jan-08
Carlos Luiz Gomes Duarte	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jun-05
Carolina Rodrigues Chaves Nogueira	Arquitetura e Urbanismo	Jul-05
Carolina Tavares Guerra	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jun-05
Cecilia Reis Aquino	Estudante de Ciências do Estado	Mar-10
Christian Effenberger	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jun-05

Christiane Carraro Poubel	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jul-02
Clara Maíra Oliveira Ferreira	Arquitetura e Urbanismo	Feb-14
Cláudia Lima Ayer de Noronha	Estudante de Ciências Sociais	Feb-09
Cristiane Borda Pinheiro	Arquitetura e Urbanismo	Feb-11
Cristiano Novais Barduino	Estudante de Geografia	Jun-08
Daniela Fonseca Vaccaro	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jun-05
Daniela Jose Lourenço	Serviço Social	Jan-08
Danielle Cristina Fernandes de Andrade	Estudante de Ciências Socioambientais	Sep-15
Darwin Gonçalves Esteves	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Nov-12
Erika Lima dos Santos	Auxiliar Administrativo	Nov-99
Erique Pedro da Silva	Zootecnia	Nov-11
Evandro Luis Alves	Estudante de Ciências Econômicas	Jul-15
Fabiana Marques Pedrosa	Arquitetura e Urbanismo	Nov-01
Fábio Tadeu Bastos de Lima	Estudante de Jornalismo	Feb-08
Felipe Nunes Coelho Magalhães	Ciências Econômicas	Sep-09
Fernanda Fernandes Magalhaes Pinheiro de Lima	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jan-05
Fernanda Micol Martins de Abreu	Recepcionista	Apr-15
Fernando Pomarico Barbosa Souza	Estudante de Psicologia	Mar-06
Fernando Sallamano Silva Pereira	Estudante de Geografia	Jul-12
Fernando Salum Álvares da Luz	Estudante de Ciências Sociais	Sep-12
Gabriel Martins Moura	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	May-14
Gabriela Coelho Queiroz	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jul-12
Gabriela Lima de Paula	Ciências Sociais	Apr-09
Gláucia Angélica da Silva	Recepcionista	Feb-11
Glauciene Neres Caetano	Tecnólogo em Gestão Financeira	Feb-06
Gracielle Mayrink Vieira	Estudante de Relações Públicas	Apr-07
Guilherme Avelino Cecílio	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Oct-01
Guilherme de Almeida Abu-Jamra	Estudante de Ciências Sociais	Oct-10
Guilherme Pacífico Ribeiro Ferreira	Estudante de Engenharia Ambiental	Mar-07
Gustavo de Ávila Mafía	Estudante de Comunicação	Jan-08
Hanna Lopes Zambotti de Almeida	Estudante de Ciências Sociais	Aug-13
Heitor Rodrigues Silva	Estudante de Engenharia Ambiental	Feb-14
Hugo carvalho Cardoso Valle	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jun-05
Janaína de Souza Aredes	Estudante de Ciências Sociais	Oct-09
João Pedro de Souza Campos	Estudante de Relações Públicas	Jan-10

João Sirino Cesar	Motorista	May-07
Joice Martins Machado Bernardino	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	May-13
Josiane Alvs Hubner	Estudante de Serviço Social	Feb-09
Joyce Soares Rodrigues	Estudante de Estatística	Jul-08
Júlia de Carvalho Nascimento	Estudante de Ciências Econômicas	Sep-11
Júlia de Freitas Coelho	Estudante de Engenharia de Produção Civil	Aug-12
Julio Sergio Da Costa Val	Psicologia	Jun-08
Junia Soares Porto	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Apr-08
Laura Fonseca de Castro	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Sep-13
Leandro Alves Lima	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jan-08
Leandro Henrique Uchoa Campante	Estudante de Engenharia Civil	Oct-13
Leandro Moraes de Carvalho Pinto	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jun-05
Lediane Diogo Lagnane	Auxiliar Administrativo	Mar-95
Liana Lages Pugedo	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	May-10
Liviane Maria Rezende de Vilela	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Feb-09
Lucas Alexandre Torres Freitas	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Feb-08
Lucélia Maria Moura	Auxiliar Administrativo	Mar-02
Luciana Magalhães França	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jun-05
Luciana Moreira Barbosa Ostos	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jun-05
Luiza Horta	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jun-05
Luiza Maria Costa Oliveira	Serviço Social	May-08
Maíra Paz Soares	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Mar-15
Malgorzata Gorgul-Tomczyk	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jun-05
Marcela Mendes Sales	Estudante de Serviço Social	May-07
Marcelo Barbosa de Souza	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Apr-04
Marcelo Moreira Ferreira da Silva	Estudante de Estatística	Nov-08
Marcelo Palhares Santiago	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Mar-01
Marcia Maria Romero	Ciências Sociais	Jan-08
Maria Aparecida Vivas	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jun-05
Mariana Costa Silveira	Ciências Sociais	Feb-09
Mariana Fonseca Mauro	Turismo	May-09
Marina Duarte Vargas	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Mar-10
Mauricio Alves Lopes	Motorista	May-95
Miguel Henrique Skackauskas Costa	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Aug-11
Naiara Souza Neto	Auxiliar Administrativo	Sep-10

Nataly Silva dos Santos	Auxiliar Administrativo	Jun-95
Nice Marçal Vilela	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Mar-99
Nikolas Abreu Borges Trevizani	Ciências Sociais	Jan-08
Pablo Mafra Ney Reinhardt	Estudante de Geografia	Aug-03
Patricia Correa da Silva	Estudante de Serviço Social	Aug-08
Patricia Garcia Costa	Estudante de Geografia	Feb-15
Paula Costa Cançado Silva	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	May-13
Pedro Arthur Novaes Magalhães	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	May-10
Pedro Henrique Costa Monteiro Ferreira	Engenharia Ambiental	Nov-08
Rafael Motta Fontenelle de Araújo	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	May-12
Rafael Silva Araujo Monteiro	Estudante de Engenharia Ambiental	Aug-09
Raquel de Faria Rodrigues	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Aug-12
Raquel Furtado Martins de Paula	Arquitetura e Urbanismo	Jun-07
Renata Trindade Valente	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Feb-08
Ricardo Santos de Abreu	Ciências Sociais	Nov-11
Rubens Perpétuo Coutinho	Apoio Administrativo	Oct-94
Samuel de Oliveira Carvalho	Estudante de Geografia	Jan-08
Sarah James	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Dec-99
Selda Maria Rios	Auxiliar Administrativo	Sep-98
Silvana Soares Machado	Apoio Administrativo	Feb-14
Silvia Regina de Araujo Rosa	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Jan-08
Simone Aparecida Vidal	Serviço Social	May-08
Talassa Carvalho Andrade	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Aug-06
Tarcísio Gontijo Cunha	Arquitetura e Urbanismo	Jul-05
Tatiana de Souza Barreto	Auxiliar Administrativo	May-01
Thaís Barroso Gomes	Ciências Sociais	Aug-13
Thais da Silva Resende Soares	Jovem Aprendiz	May-15
Thais Pereira Amaral Moreira	Estudante de Engenharia Ambiental	May-12
Thaisa Danielle Apostolo Nogueira	Arquitetura e Urbanismo	Feb-14
Thiago Mansur	Biologia - Vegetação	Mar-08
Victor Loureiro Gorchach	Estudante de Ciências Econômicas	Apr-15
Vinícius Cunha Barcelos	Estudante de Ciências Sociais	Sep-11
Vinícius Villela Penha	Estudante de Ciências Sociais	Aug-13
Vitor de Castro França	Estudante de Arquitetura e Urbanismo	Mar-13
Viviane Bicalho Duffles Teixeira	Estudante de Ciências Socioambientais	Nov-13

# FICHAS TÉCNICAS

## 1. Estudos socioeconômicos associados à implantação de empreendimentos estratégicos

### EIA/RIMA da Usina Hidrelétrica de Salto Caxias

#### CLIENTE

COPEL – Companhia Paranaense de Energia /Consórcio: INTERTECHNE Consultores Associados – LEME Engenharia – ENGEVIX Engenharia – ESTEIO Engenharia e Aerolevamentos

#### ANO

1992 – 1994

#### COORDENAÇÃO PRÁXIS

Simone Maria Cancelli Duarte – Arquiteta Urbanista

#### TÉCNICOS

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Eduardo C. Saltarelli – Médico Sanitarista

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

Ricardo Carneiro – Economista

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

Simone Maria Cancelli Duarte – Arquiteta Urbanista

Vanda Porto Tanajura – Pedagoga

#### APOIO TÉCNICO

Adriana Maria C. Duarte – Pesquisadora

Carla Valesca de Moraes – Pesquisadora

Carlos Alberto Simioni – Pesquisador

Eduardo C. Castanheira – Pesquisador

Junia Barroso Santa Rosa – Pesquisadora

Maria Del Mar F. J. Poblet – Pesquisadora

Maurício A. S. Moreira – Pesquisador

Nelson Baptista O. R. Costa – Pesquisador

Rubens Goyatá Campante – Pesquisador

Silvana de Fátima Bojanoski – Pesquisadora

## Estudos para licenciamento, implantação e monitoramento de programas ambientais da UHE Santo Antônio

### PLANO BÁSICO AMBIENTAL

#### CLIENTE

Odebrecht Engenharia

#### ANO

2007 – 2008

#### COORDENAÇÃO PRÁXIS

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista demógrafa

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

#### EQUIPE TÉCNICA

Gustavo Azeredo Furquim Werneck – Médico Sanitarista

Vanda Porto Tanajura- Pedagoga

### CADASTRO SOCIOECONÔMICO DA POPULAÇÃO AFETADA

#### CLIENTE

Santo Antônio Energia

#### ANO

2009 -2010

#### COORDENAÇÃO

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

#### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Gabriela Lima de Paula – Cientista Social

Mariana Fonseca Mauro – Turismóloga

Mariana Costa Silveira – Cientista Social

Ricardo Santos de Abreu – Cientista Social

#### CONSULTORES

Estelameres de Freitas Tiradentes – Engenheira Civil

Laura Maria Irene de Michellis Mendonça – Economista Demógrafa

## APOIO TÉCNICO

Antônio de Souza Barbosa – Pesquisador  
Cláudia Lima Ayer de Noronha – Pesquisadora  
Denise Costa Nunes Coelho – Pesquisadora  
Hugo Maia Alves da Costa – Pesquisador  
José Roberto Holanda – Pesquisador  
João Pedro de Souza Campos – Pesquisador  
Júnia Soares Porto – Pesquisadora  
Juliana Lemos Rocha – Pesquisadora  
Luiza Maria Barbosa Gomes – Pesquisadora  
Luis Henrique Pereira de Miranda Lopes – Pesquisador  
Paulo Silva Costa – Pesquisador  
Pedro Gondim Davis – Pesquisador  
Pedro Henrique Rodrigues Bezerra – Pesquisador

## MONITORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMAS AMBIENTAIS ASSOCIADOS A MOVIMENTOS MIGRATÓRIOS

### CLIENTE

Santo Antônio Energia

### ANO

2011 – 2013

### COORDENAÇÃO

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista  
Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

### EQUIPE TÉCNICA

Cahuê Rando Carolino – Arquiteto Urbanista  
Felipe Nunes Coelho Magalhães – Economista  
Gabriela Lima de Paula – Cientista Social  
Mariana Costa Silveira – Cientista Social  
Raquel Furtado – Arquiteta Urbanista

### CONSULTORES

Alexsandra Fernandes Caetano – Estatística  
Ana Carolina de Souza Mafía – Técnica Social  
Cristina Rodrigues Guimarães – Demógrafa  
Júnia Carvalho de Faria – Comunicadora  
Léssio Lourenço Nunes – Estatístico Demógrafo  
Marcos Roberto Gonzaga – Estatístico Demógrafo  
Tarcísio da Silva – Estatístico

### APOIO TÉCNICO

Caroline Ferreira Rosa – Pesquisadora  
Cássio Cierli Santos Cardoso – Pesquisador

Daniel de Melo Araújo- Pesquisador  
Daniele da Silva Maia – Pesquisadora  
Daniele Severo da Silva – Pesquisadora  
Deuzimar Gonzaga da Silva – Pesquisador  
Diego Carlos de Oliveira Ferreira – Pesquisador  
Eduardo Valverde Filho – Pesquisador  
Elane Silva Araújo Penga – Pesquisadora  
Eliana Souza da Rocha – Pesquisadora  
Flávio Corradi Nunes Coelho – Pesquisador  
Franciele Lewandowski Londoni – Pesquisadora  
Francisca Damiana Ramos de Jesus – Pesquisadora  
Francisco Carlos Oliveira – Pesquisador  
Guilherme Gomes de Carvalho – Pesquisador  
Humberto Salvador Lopes – Pesquisador  
Jessica Cristina Garcia da Silva – Pesquisadora  
Jessica Paula Ramos da Silva Araújo – Pesquisadora  
Jhonnathan Reis Pinheiro – Pesquisador  
Júlia Carvalho Nascimento – Pesquisadora  
Juliana Lemos Rocha – Pesquisadora  
Junia Carvalho de Faria – Pesquisadora  
Kelly Regina Bragado – Pesquisadora  
Luis Henrique Pereira de Miranda Lopes – Pesquisador  
Maria Auxiliadora Ortiz da Silva – Pesquisadora  
Mariana Costa Silveira – Pesquisadora  
Nelson Trajano Lima Barros – Pesquisador  
Paulo Silva Costa – Pesquisador  
Pedro Henrique Rodrigues Bezerra – Pesquisador  
Priscylla Ramalho Dias Ferreira – Pesquisadora  
Ricardo Santos de Abreu – Pesquisador  
Rublene de Souza Barbosa – Pesquisadora  
Thaís Barroso Gomes – Pesquisadora  
Willian da Costa Pereira – Pesquisador  
Yanamara de Oliveira Franco Canedo – Pesquisadora

### APOIO ADMINISTRATIVO

Gláucia Angélica da Silva – Recepcionista  
Glauciene Neres Caetano – Auxiliar Administrativo  
Maurício Alves Lopes – Motorista

## Programa de geração de renda para a população afetada pela UHE Funil

### CLIENTE

Companhia Vale do Rio Doce e Companhia Energética do Estado de Minas Gerais (CEMIG)

## ANO

2001 – 2004

## COORDENAÇÃO

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

## EQUIPE TÉCNICA

Clênio Alberto Argôlo Lopes – Psicólogo

Leandro Alves Araújo – Psicólogo

## CONSULTOR

Paulo Bustamente – Filósofo/Consultor na área de artesanato com bambu.

Fausto Souza – Engenheiro agrônomo

## APOIO ADMINISTRATIVO

Lucélia Maria Moura – Auxiliar Administrativo

Mauricio Alves Lopes – Motorista

## Estudos ambientais de linhas de transmissão de energia elétrica

### EIA/RIMA DA LINHA DE TRANSMISSÃO DE 500KV PRESIDENTE DUTRA

#### CLIENTE

Caruso Jr. Estudos Ambientais e Engenharia Ltda.

#### ANO

2013 – 2014

#### COORDENAÇÃO

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

#### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Thaís Barroso Gomes – Cientista Social

Mariana Costa Silveira – Cientista Social

#### APOIO TÉCNICO

Amanda Paiva Guariento – Pesquisadora

Ana Tereza Pires dos Santos – Estudante de Ciências Econômicas

Bruna Daniele Ribeiro Firmino – Pesquisadora

Fernanda Presoti Passos – Pesquisadora

Hanna Lopes Zambotti de Almeida – Estudante de Ciências Sociais

Paulo Vinícius Avellar Rivello – Pesquisador

Vinícius Villela Penna – Estudante de Ciências Sociais

Viviane Bicalho Duffles Teixeira – Pesquisadora

### EIA/RIMA DA LINHA DE TRANSMISSÃO DE 500KV ESTREITO-ITABIRITO

#### CLIENTE

Abengoa – ATE Transmissora de Energia S. A.

#### ANO

2012 – 2013

#### COORDENAÇÃO

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

#### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Clara Maira Oliveira Ferreira – Arquiteta Urbanista

Júlia C. Nascimento – Economista

Mariana Costa Silveira – Cientista Social

Núria C. Manresa – Arquiteta Urbanista

Pollyana D. Cordeiro – Arquiteta Urbanista

Thaís Barroso Gomes – Cientista Social

#### APOIO TÉCNICO

Fernando Salum Álvares da Luz – Estudante de Ciências Sociais

## EIA/RIMA para ampliação do Metrô de Belo Horizonte

#### CLIENTE

Consórcio ECEP

#### ANO

2013 – 2014

#### LINHA 1

#### COORDENAÇÃO

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

#### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Carolina Rodrigues Chaves Nogueira – Arquiteta Urbanista

Clara Maira Oliveira Ferreira – Arquiteta Urbanista

Fabiana Marques Pedrosa – Arquiteta Urbanista

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

Mariana Costa da Silveira – Cientista Social

Thaís Barroso Gomes – Cientista Social

## CONSULTORES

Gustavo Lamounier de Moraes – Engenheiro Civil  
Harley Silva – Economista  
Isabel Eustáquia de Queiroz Volpini – Geóloga  
João Bosco M. Tonucci Filho – Economista  
Jorge Braz Filho – Técnico Ambiental  
Luiz Henrique Orsini Rodarte – Biólogo  
Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento  
Maria Christina Grimaldi da Fonseca – Bióloga  
Rachel Cristina Talin Ruas Cardoso – Engenheira Ambiental  
Refúgio Engenharia Ambiental – Coordenação Frederico Campos Viana – Engenheiro Ambiental  
TECTRAN Grupo – Coordenação Silvestre de Andrade Puty Filho – Engenheiro Civil

## APOIO TÉCNICO

Ana Teresa Pires dos Santos – Estudante de Ciências Econômicas / Demografia  
Bruna Daniele Ribeiro Firmino – Estudante de Ciências Socioambientais  
Fernando Salum Álvares da Luz – Estudante de Ciências Sociais  
Hanna Lopes Zambotti de Almeida – Estudante de Ciências Sociais  
Heitor Henrique Rodrigues Silva – Estudante de Engenharia Ambiental  
Laura Fonseca de Castro – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Marcus Vinícius Falci Bicalho Cabral – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Ricardo C. Cardoso da Silveira – Estudante de Ciências Econômicas  
Thaísa Daniele Apóstolo Nogueira – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Viviane Bicalho Duffles Teixeira – Estudante de Ciências Socioambientais  
Vinicius Villela Penna – Estudante de Ciências Sociais

## LINHA 2 E EXTENSÃO DA LINHA 1

### CLIENTE

Consórcio ECEP

### ANO

2013 – 2014

### COORDENAÇÃO

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista  
Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa  
Carolina Rodrigues Chaves Nogueira – Arquiteta Urbanista  
Clara Maíra Oliveira Ferreira – Arquiteta Urbanista  
Fabiana Marques Pedrosa – Arquiteta Urbanista  
Maria das Graças Mafía Araújo – Cientista Social  
Mariana Costa da Silveira – Cientista Social  
Thaís Barroso Gomes – Cientista Social

## CONSULTORES

Gustavo Lamounier de Moraes – Engenheiro Civil  
Harley Silva – Economista  
Isabel Eustáquia de Queiroz Volpini – Geóloga  
Isnard Monteiro Horta – Engenheiro  
João Bosco M. Tonucci Filho – Economista  
Jorge Braz Filho – Técnico Ambiental  
Luiz Henrique Orsini Rodarte – Biólogo  
Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento  
Maria Christina Grimaldi da Fonseca – Bióloga  
Rachel Cristina Talin Ruas Cardoso – Engenharia Ambiental  
Ricardo Campante Cardoso Vale – Estudante de Ciências Econômicas  
Refúgio Engenharia Ambiental – Coordenação Frederico Campos Viana – Engenheiro Ambiental  
TECTRAN Grupo – Coordenação Silvestre de Andrade Puty Filho – Engenheiro Civil  
Pótamus Engenharia e Hidrologia Ltda. – Coordenação Mário Cicarelli – Engenheiro Civil

## APOIO TÉCNICO

Ana Teresa Pires dos Santos – Estudante de Ciências Econômicas  
Bruna Daniele Ribeiro Firmino – Estudante de Ciências Socioambientais  
Fernando Salum Álvares da Luz – Estudante de Ciências Sociais  
Hanna Lopes Zambotti de Almeida – Estudante de Ciências Sociais  
Heitor Henrique Rodrigues Silva – Estudante de Engenharia Ambiental  
Joice Martins Machado Bernardino – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Laura Fonseca de Castro – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Marcus Vinícius Falci Bicalho Cabral – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Thaísa Daniele Apóstolo Nogueira – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Vinicius Villela Penna – Estudante de Ciências Sociais  
Viviane Bicalho Duffles Teixeira – Estudante de Ciências Socioambientais

## LINHA 3

### CLIENTE

Consórcio Metrô-BH Linha 3 (Arcadis Logos S.A. e Leme Engenharia)

### ANO

2013 – 2014

### COORDENAÇÃO

Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista

### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa  
Cristiane Borda Pinheiro – Arquiteta Urbanista  
Maria das Graças Mafía Araújo – Cientista Social  
Thaís Barroso Gomes – Cientista Social

## CONSULTORES

Gustavo Lamounier Moraes – Engenheiro Civil

Harley Silva – Economista

João Bosco M. Tonucci Filho – Economista

Júlia Carvalho Nascimento – Economista

Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento

Maria Christina Grimaldi – Bióloga

Mosaicos Estudos e Projetos – coordenação Thiago Mansur – Biólogo

GEOLURB – Geologia Urbana e de Reabilitação Ltda. – coordenação Edézio Teixeira de Carvalho – Engenheiro Geólogo

Hidrovia – Hidrogeologia e Meio Ambiente – coordenação Paulo Fernando Pereira Pessoa – Geólogo

TECTRAN Grupo – Coordenação Silvestre de Andrade Puty Filho – Engenheiro Civil

Pórtamos Engenharia e Hidrologia Ltda. – coordenação Mário Cicarelli Pinheiro – Engenheiro Civil

Refúgio Engenharia Ambiental – coordenação Frederico Campos Viana – Engenheiro Ambiental

## APOIO TÉCNICO

Amanda Paiva Guariento – Estudante de Ciências Socioambientais

Bruna Daniele Ribeiro Firmino – Estudante de Ciências Socioambientais

Hanna Lopes Zambotti de Almeida – Estudante de Ciências Sociais

Joice Martins Machado Bernardino – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Laura Fonseca de Castro – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Marcus Vinícius Falci Bicalho Cabral – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Thaísa Daniele Apóstolo Nogueira – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Vinícius Villela Penna – Estudante de Ciências Sociais

## Monitoramento das condições de vida da população relocada para implantação de projetos de saneamento básico

### PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DAS BACIAS DO ARRUDAS E DO ONÇA (PROSAM)

#### CLIENTE

SEPLAN/MG – LEME ENGENHARIA – BANCO MUNDIAL (BIRD)

#### ANO

1995

#### COORDENAÇÃO

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

## Análise de pesquisas qualitativas para avaliação de impactos do Projeto Gente de Valor

#### CLIENTE

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR / Secretaria de Desenvolvimento e Integração Regional – SEDIR / Governo do Estado da Bahia e Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola – FIDA

#### ANO

2012

#### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Maria das Graças Mafía Araújo – Cientista Social

#### APOIO TÉCNICO

Laura Barroso Gomes – Estudante de Biologia

Cecília Reis Aquino – Estudante de Ciências do Estado

Danielle de Melo Viana – Estudante de Ciências Socioambientais

Julia de Freitas Coelho – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Fernando Salum Álvares da Luz – Estudante de Ciências Sociais

Mariana Costa Silveira – Estudante de Ciências Sociais

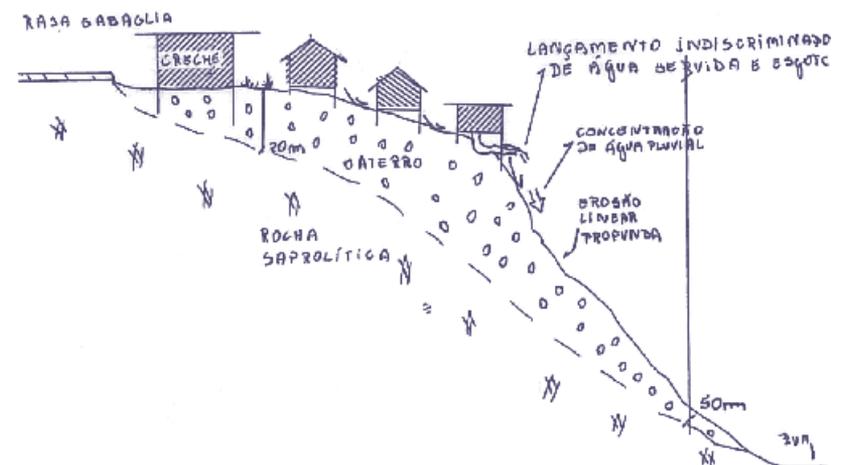
Thaís Barroso Gomes – Estudante de Ciências Sociais

#### APOIO ADMINISTRATIVO

Gláucia Angélica da Silva – Recepcionista

Glaciene Neres Caetano – Auxiliar Administrativo

Maurício Alves Lopes – Motorista



## 2. Regulação ambiental no espaço urbano

### EIA/RIMA do Condomínio Residencial Belvedere

#### CLIENTE

Canopus Empreendimentos Imobiliários

#### ANO

2004

#### COORDENAÇÃO

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

#### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Maria das Graças Mafía Araújo – Cientista Social

#### CONSULTORES

Edézio Teixeira de Carvalho – Engenheiro Geólogo

Eugênio Tameirão Neto – Biólogo

Janice Schimidt de Novaes – Engenheira Civil Sanitarista

José Roberto Cabral – Engenheiro Civil Sanitarista

José Moacir Nascimento Pinto – Engenheiro Mecânico

Márcio Benedito Baptista – Engenheiro Civil

Willian Telles Lobo – Biólogo

Oσίας Baptista Neto – Engenheiro Civil

Camila Quirino Rocha – Arquiteta Urbanista

#### APOIO TÉCNICO

Fernanda Fernandes Magalhães Pinheiro – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Marcelo Barbosa de Souza – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

#### APOIO ADMINISTRATIVO

Aparecida Maria Rodrigues

Maurício Alves Lopes

### EIA/RIMA do Centro de Ensino Superior PROMOVE (atual UNA-Estoril)

#### CLIENTE

Canopus Empreendimentos e Incorporações Ltda.

#### ANO

1999

#### COORDENAÇÃO

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

#### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Maria das Graças Mafía Araújo – Cientista Social

#### CONSULTORES

Eugênio Tameirão Neto – Biólogo

José Moacir Nascimento Pinto – Engenheiro Mecânico

Luiz Carlos Cardoso Vale – Engenheiro Florestal

Ricardo Aquino Cardoso Melo – Engenheiro Civil Sanitarista

Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento

#### APOIO TÉCNICO

Leandro Moraes de Carvalho Pinho – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

#### APOIO ADMINISTRATIVO

Érika Lima dos Santos – Auxiliar Administrativo

Maurício Alves Lopes – Motorista

### EIA/RIMA de Projeto de Parcelamento do Solo e Condomínio de Uso Misto na Avenida Barão Homem de Melo

#### CLIENTE

MASB Desenvolvimento Imobiliário

#### ANO

2010 – 2014

#### COORDENAÇÃO

Simone Maria Cancellia Duarte – Arquiteta urbanista

#### EQUIPE TÉCNICA

Cristiane Borda Pinheiro – Arquiteta Urbanista

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Maria das Graças Mafía Araújo – Cientista Social

Janaína de Souza Aredes – Cientista Social

Solano de Souza Braga – Turismólogo e Geógrafo

Felipe Magalhães – Economista

#### CONSULTORES

Isabel Eustáquia Queiróz Volponi – Geóloga

Maria de Fátima Portela – Engenheira Civil Sanitarista

Thiago Mansur – Biólogo

Beta Engenharia e Arquitetura – coordenação Oσίας Baptista Neto – Engenheiro Civil

#### APOIO TÉCNICO

Cecília Reis Aquino – Estudante de Ciências do Estado  
Júlia de Carvalho Nascimento – Estudante de Ciências Econômicas  
Liana Lages Pugedo – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Thaís Daniele Apóstolo Nogueira – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

#### APOIO ADMINISTRATIVO

Glaucia Angélica da Silva – Recepcionista  
Glauciene Neres Caetano – Auxiliar Administrativo  
Maurício Alves dos Santos – Motorista

### RCA, PCA e EIV do Parcelamento do Sítio São João

#### CLIENTE

Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte

#### ANO

2013

#### COORDENAÇÃO

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta e Urbanista

#### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista demógrafa  
Maria das Graças Mafía Araújo – Cientista Social  
Mariana Costa Silveira – Cientista Social

#### CONSULTORES

Adriano Lima Silveira – Biólogo  
Gustavo Perdorsoli – Biólogo  
Maria de Fátima L. Queiroz Portela – Engenheira Civil Sanitarista  
Osias Baptista Neto – Engenheiro Eletricista  
Tarcísio Gontijo Cunha – Arquiteto Urbanista  
Thiago Mansur – Biólogo

#### APOIO TÉCNICO

Carina P. R. de Lellis – Pesquisadora  
Carolina Guimarães – Estudante de Biologia  
Cecília Reis Aquino – Pesquisadora  
Darwin Esteves – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Gabriela Gomes Cardoso – Pesquisadora  
Gesinaldo Moura – Pesquisadora  
Laura Barroso Gomes – Pesquisadora  
Rafael Motta Fontenelle de Araújo – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Ricardo Campante Cardoso Vale – Estudante de Ciências Econômicas  
Thaís Barroso Gomes – Estudante Ciências Sociais  
Thaís Pereira Amaral Moreira – Estudante de Engenharia Ambiental

#### APOIO ADMINISTRATIVO

Glaucia Angélica da Silva – Recepcionista  
Glauciene Neres Caetano – Auxiliar Administrativo  
Maurício Alves dos Santos – Motorista

### EIVs dos edifícios Parque Avenida e Nova Sede da Fecomércio na Avenida Raja Gabaglia e do Bar Nacional no Bairro de Lourdes

#### PARQUE AVENIDA

#### CLIENTE

Odebrecht

#### ANO

2013

#### COORDENAÇÃO

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

#### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa  
Maria das Graças Mafía Araújo – Cientista Social  
Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

#### CONSULTORES

Bruno Conrado Saragoza – Tecnólogo em Logística  
Cristiano Vinícius Vidal – Biólogo  
Eugênio Tameirão Neto – Biólogo  
Felipe Magalhães – Economista  
Isabel Eustáquia Queiróz Volponi – Geóloga  
Livia Faria de Oliveira – Cientista Social  
Mariana Moura – Engenheira Civil  
Maria de Fátima Portela – Engenheira Civil Sanitarista  
Silvestre de Andrade Putty Filho – Engenheiro Civil

#### APOIO TÉCNICO

Liana Lages Pugedo – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Geraldo Marques Junior – Estudante de Engenharia Civil  
Marcos Brito – Estudante de Engenharia Civil  
Miguel Henrique Skackauskas – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

#### APOIO ADMINISTRATIVO

Glaucia Angélica da Silva – Recepcionista  
Glauciene Neres Caetano – Auxiliar Administrativo  
Maurício Alves dos Santos – Motorista

## NOVA SEDE DA FECOMÉRCIO

### CLIENTE

Escritório Gustavo Penna Arquiteto e Associados

### ANO

2013

### COORDENAÇÃO

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

Mariana Costa Silveira – Cientista Social

### CONSULTORES

Bruno Conrado Saragoza – Tecnólogo em Logística

Karla Cristina Rodrigues Silva – Engenheira Civil

Livia Faria de Oliveira – Cientista Social

Maria de Fátima Portela – Engenheira Civil Sanitarista

Silvestre de Andrade Puty Filho – Engenheira Civil

Talita Caetano de Moraes – Arquiteta e Urbanista

### APOIO TÉCNICO

Felipe Bethonico – Estudante Engenharia Civil

Julia de Freitas Coelho – Estudante Engenharia de Produção

Ricardo Campante Vale Cardoso – Estudante de Ciências Econômicas

Thaís Daniele Apóstolo Nogueira – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Thaís Barroso Gomes – Estudante de Ciências Sociais

Thaís Pereira Amaral Moreira – Estudante de Engenharia Ambiental

Rafael Motta Fontenelle de Araújo – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

### APOIO ADMINISTRATIVO

Gláucia Angélica da Silva – Recepcionista

Glaciene Neres Caetano – Auxiliar Administrativo

Maurício Alves dos Santos – Motorista

## ESPAÇO CULTURAL BAR NACIONAL

### CLIENTE

Espaço Cultural Bar Nacional Ltda.

### ANO

2013

### COORDENAÇÃO

Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista

## EQUIPE TÉCNICA

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

Mariana Costa Silveira – Cientista Social

Cristiane Borda Pinheiro – Arquiteta Urbanista

### CONSULTORES

Frederico Campos Viana – Engenheiro Ambiental

Luiza Tavares Gontijo – Arquiteta Urbanista

### APOIO TÉCNICO

Cecília Reis Aquino – Estudante de Ciências do Estado

Fernando Sellamano Silva Pereira – Estudante de Geografia

Rafael Motta Fontenelle de Araújo – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Raquel de Faria Rodrigues – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Thaís Barroso Gomes – Estudante de Ciências Sociais

Gabriela Gomes Cardoso – Estudante de Ciências Sociais

### APOIO ADMINISTRATIVO

Gláucia Angélica da Silva – Recepcionista

Glaciene Neres Caetano – Auxiliar Administrativo

Maurício Alves dos Santos – Motorista

## Estudos de restrições ambientais e urbanísticas para planos e projetos de reordenamento do uso e da ocupação do solo

### PLANO ESTRATÉGICO E ESTRUTURAL PARA A RMBH

#### CLIENTE

JURONG Consultants Pte. Ltda.

#### ANO

2009 – 2010

#### EQUIPE TÉCNICA

Raquel Furtado Martins de Paula – Arquiteta Urbanista

Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

#### CONSULTORES

Leonardo Vianna da Costa e Silva – Biólogo

Marco Antônio Pereira Pessoa – Geógrafo

Marcos Eugenio Brito – Especialista em Geoprocessamento

Suzana Las Casas Pessoa – Geógrafa

Vitek Consultoria Ltda. – coordenação Pedro Alcântara de Souza Álvares – Engenheiro Mecânico

## ALTERNATIVAS DE USO E OCUPAÇÃO PARA GLEBAS DA EMPRESA PROSPECTIVA

### CLIENTE

Prospectiva Empreendimentos e Participações Ltda.

### ANO

2012 – 2014

### COORDENAÇÃO

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista  
Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa  
Mariana Costa Silveira – Cientista Social  
Raquel Furtado Martins de Paula – Arquiteta Urbanista

### CONSULTORES

Ana Clara Mourão Moura – Consultora em Geoprocessamento  
Mário Marcus de Vasconcellos Lopes – Consultor em Mercado Imobiliário  
Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento  
Tarcísio Gontijo Cunha – Estudo Urbanístico  
Thiago Mansur – Biólogo

### APOIO TÉCNICO

Darwin Gonçalves Esteves – Arquiteto Urbanista  
Fernando Salum – Cientista Social  
Raquel de Faria Rodrigues – Arquiteta Urbanista  
Ricardo Campante Cardoso Vale – Economista  
Thais Barroso Gomes – Cientista Social

### APOIO ADMINISTRATIVO

Glauciene Neres Caetano – Auxiliar Administrativo  
Glaucia Angélica da Silva – Recepcionista  
Mauricio Alves Lopes – Motorista

## ESTUDOS DE RESTRIÇÕES PARA A OCUPAÇÃO DA FAZENDA POÇO VERDE

### CLIENTE

EPO Engenharia Planejamento e Obras Ltda.

### ANO

2013 – 2014

### COORDENAÇÃO

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta-Urbanista  
Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto-Urbanista

## EQUIPE TÉCNICA

Clara Maira Oliveira Ferreira – Arquiteta Urbanista

### CONSULTORES

Isnard Monteiro Horta – Engenheiro Civil Sanitarista  
Luiz Carlos Cardoso Vale – Engenheiro Florestal  
Marco Antonio Pereira Pessoa – Geógrafo  
Paulo Fernando Pereira Pessoa – Geólogo  
Suzana Las Casas Pessoa – Geógrafa  
Thiago Mansur – Biólogo  
Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento

### APOIO ADMINISTRATIVO

Glauciene Neres Caetano – Auxiliar Administrativo  
Glaucia Angélica da Silva – Recepcionista  
Mauricio Alves Lopes – Motorista

## PLANO DIRETOR PARA A ÁREA DO HOSPITAL E PARQUE DA BALEIA

### CLIENTE

Construtora Camargo Correa Ltda. e Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte – URBEL

### ANO

2005 – 2006

### COORDENAÇÃO

Simone Maria Cancelli Duarte – Arquiteta Urbanista  
Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

### CONSULTORES

Eduardo Bueno – Engenheiro Civil  
Eugênio Tameirão Neto – Biólogo  
Gustavo Lamounier de Moraes – Engenheiro Civil  
Izabel Eustáquia de Queiroz Volponi – Geóloga  
Leonardo Esteves Lopes – Biólogo  
Maurício Alexandre da Silva Moreira – Cientista Social

### APOIO TÉCNICO

Carlos Luiz Gomes Duarte – Estudante de Arquitetura

### APOIO ADMINISTRATIVO

Maria Aparecida Rodrigues – Auxiliar Administrativo  
Mauricio Alves Lopes – Motorista

## ESTUDOS DE RESTRIÇÕES E IMPACTOS DA PROPOSTA DE OCUPAÇÃO DA ÁREA DA MINA ACABA MUNDO

### CLIENTE

Construtora Caparaó

### ANO

2013

### COORDENAÇÃO

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista

### EQUIPE TÉCNICA

Raquel Furtado Martins de Paula – Arquiteta Urbanista

Cristiane Borda Pinheiro – Arquiteta Urbanista

### CONSULTORES

Edézio Teixeira de Carvalho de Carvalho – Engenheiro Geólogo

Luiz Carlos Cardoso Valle – Engenheiro Florestal

Christina Grimaldi Fonseca – Bióloga

Marcos Brito Castro – Engenheiro Civil

TECTRAN – Técnicos em Transportes Ltda. – coordenação de Silvestre A. Puty Filho – Engenheiro Civil

### APOIO TÉCNICO

Liana Lages Pugedo – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Thaísa Daniele Apóstolo Nogueira – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

### APOIO ADMINISTRATIVO

Gláucia Angélica da Silva – Recepcionista

Glaciene Neres Caetano – Auxiliar Administrativo

Maurício Alves dos Santos – Motorista



## 3. Planejamento urbano no contexto dos instrumentos de gestão democrática pós- Estatuto da Cidade

### Planos Diretores Participativos de municípios de pequeno porte

#### PLANO DIRETOR DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO (MG)

##### CLIENTE

Companhia Vale do Rio Doce / Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Rio Abaixo

##### ANO

2003

##### COORDENAÇÃO

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

##### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Maria das Graças Mafía Araújo – Cientista Social

##### CONSULTORES

Adílson Aguiar Brito – Economista

Ana Elisa Brina – Bióloga

Carolina Mara Passos de Moura – Engenheira Civil

Eduardo Christóforo de Andrade – Engenheiro Agrônomo

Edwiges Lempp – Administradora Pública

Henrique Mafra Alvarenga – Historiador

Juliana Maria Mota Magalhães – Geóloga

Liana Portilho Mattos – Advogada

Manoel Alves dos Santos Filho – Engenheiro Sanitarista

Pedro Ferraz Cruz – Geógrafo

Renata Lúcia Magalhães de Oliveira – Engenheira Civil

Rogério Chaves Nogueira – Geólogo

Saulo Garcia Rezende – Biólogo

Silvestre de Andrade Puty Filho – Engenheiro Civil

Vero Franklin Sardinha Pinto – Cientista Social

##### APOIO TÉCNICO

Hayato Hirashima – Arquiteto

Renata Trindade Valente – Arquiteta Urbanista

Ana Ceci Franco Vidal Mota – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Christiane Carraro Poubel – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento  
Maria Lúcia Silvano – Desenhista

## PLANO DIRETOR DE RIO PIRACICABA (MG)

### CLIENTE

Companhia Vale do Rio Doce / Prefeitura Municipal de Rio Piracicaba, MG.

### ANO

2005 – 2006

### COORDENAÇÃO

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista  
Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista

### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa  
Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista  
Maria das Graças Mafía Araújo – Cientista Social  
Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista  
Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista

### CONSULTORES

Caroline Bastos Dantas – Advogada  
Eduardo Christóforo de Andrade – Engenheiro Agrônomo  
Eduardo de Oliveira Bueno – Engenheiro Hidrólogo  
Edwiges Lempp – Administradora Pública  
Gustavo Lamounier de Moraes – Engenheiro Civil  
Henrique Mafra Alvarenga – Historiador  
Juliana Maria Mota Magalhães – Geóloga  
Liana Portilho Mattos – Advogada  
Luciano Aparecido Chagas – Engenheiro Civil  
Pedro Ferraz Cruz – Geógrafo  
Rogério Chaves Nogueira – Geólogo  
Saulo Garcia Rezende – Biólogo  
Valtencir Roque de Sá – Especialista em Saúde Pública  
Clênio Alberto Argolo Lopes – Psicólogo  
Alice Uzeda Mascarenhas Chagas – Psicóloga  
Nelson Baptista de Oliveira Resende Costa – Geólogo

### APOIO TÉCNICO

Carlos Luiz Gomes Duarte – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

### APOIO ADMINISTRATIVO

Maria Aparecida Rodrigues – Auxiliar Administrativo  
Maurício Alves Lopes – Motorista

## PLANO DIRETOR DE CANDEIAS DO JAMARI (RO)

### CLIENTE

Santo Antônio Energia S.A.

### ANO

2010 – 2011

### COORDENAÇÃO

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa  
Felipe Nunes Coelho Magalhães – Economista Geógrafo  
Gabriela Lima de Paula – Cientista Social  
Maria das Graças Mafía Araújo – Cientista Social  
Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista  
Cristiane Borda Pinheiro – Arquiteta Urbanista

### CONSULTORES

Daniel Pizarro Crespo – Geógrafo  
Eduardo Christóforo de Andrade – Engenheiro Agrônomo  
Edwiges Lempp – Administradora Pública  
Giovana Maria Gardini Linhares – Geóloga  
Gustavo Henrique Tetzl Rocha – Engenheiro Metalúrgico  
Gustavo Lamounier de Moraes – Engenheiro Civil  
Marise Barreiro Horta – Bióloga

### APOIO TÉCNICO

Guilherme de Almeida Abu-Jamra – Estudante de Ciências Sociais  
Liana Lages Pugedo – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

### APOIO ADMINISTRATIVO

Glauciene Neres Caetano Gomes – Auxiliar Administrativo  
Maurício Alves Lopes – Motorista  
Naiara Souza Neto – Recepcionista

## Planos Diretores das Regiões Administrativas da Pampulha e de Venda Nova

### CLIENTE

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte: Secretaria Municipal  
Adjunta de Desenvolvimento Urbano

### ANO

2011 – 2013

## COORDENAÇÃO

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista  
Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

## EQUIPE TÉCNICA

Felipe Nunes Magalhães – Economia Urbana  
Gabriela Lima de Paula – Cientista Social  
Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social  
Mariana Costa Silveira – Cientista Social  
Mariana Fonseca Mauro – Turismóloga  
Raquel Furtado Martins de Paula – Arquiteta Urbanista  
Simone Maria Cancelli Duarte – Arquiteta Urbanista

## CONSULTORES

Ana Clara Mourão Moura – Especialista em Geoprocessamento  
Bruno de Carvalho Lana – Economista  
Clarissa Malard Sales – Especialista em Geoprocessamento  
Danilo Marques de Magalhães – Especialista em Geoprocessamento  
Débora Castro Reis – Engenheira Florestal  
Edézio Teixeira de Carvalho – Engenheiro Geólogo  
Eduardo Bueno – Engenheiro Civil  
Eduardo Coelho – Especialista em Mobilidade Urbana  
Gustavo Lamounier de Moraes – Engenheiro Civil  
Janaína de Souza Aredes – Cientista Social  
Laura Maria Irene de Michellis Mendonça – Economista Demógrafa  
Leonardo Werneck – Especialista em Mobilidade Urbana  
Lilian dos Santos Fontes Pereira – Especialista em Mobilidade Urbana  
Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento  
Rogério Brito Morais – Especialista em Geoprocessamento  
Silvestre de Andrade Putty Filho – Engenheiro Civil  
Tarcísio Gontijo Cunha – Arquiteto Urbanista  
Warley Caldas Carvalho – Engenharia Florestal

## APOIO TÉCNICO

Ana Lorena Demarques – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Gabriela Coelho de Queiroz – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Heloant Abreu Silva de Souza – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Júlia de Carvalho Nascimento – Estudante de Ciências Econômicas  
Laísia Rafaela Pinhati Mourão – Estudante de Engenharia Civil  
Liana Lages Pugedo – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Luiza Maciel Costa da Silva – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Miguel Henrique Skackauskas Costa – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Thaísa Daniele Apóstolo Nogueira – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Vinicius Netto – Estudante

## 4. Intervenções urbanas: especulando tendências

### Projeto Quatro Estações

#### CLIENTE

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte

#### ANO

1988

#### COORDENAÇÃO

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

#### EQUIPE TÉCNICA

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista  
Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa  
Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social  
Simone Maria Cancelli Duarte – Arquiteta Urbanista

#### CONSULTORES

Laura Maria Irene de Michellis Mendonça – Economista Demógrafa  
Maurício Alexandre Silva Moreira – Cientista Social

#### APOIO TÉCNICO

Guilherme Avelino Cecílio – Estudante de Arquitetura  
Fabiana Marques Pedrosa – Estudante de Arquitetura

### Plano de Reabilitação do Hipercentro de Belo Horizonte

#### CLIENTE

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte

#### ANO

2005 – 2007

#### COORDENAÇÃO

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista  
Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

#### EQUIPE TÉCNICA

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social  
Simone Maria Cancelli Duarte – Arquiteta Urbanista  
Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

#### CONSULTORES

Eduardo de Oliveira Bueno – Engenheiro Civil  
Diomar Silveira – Economista

Felipe Magalhães – Economista  
Fernanda Lima Magalhães – Arquiteta Urbanista  
Frederico Rodrigues – Engenheiro Civil  
Gustavo Lamounier de Moraes – Engenheiro Civil  
Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento  
Nelson Baptista de O. Resende Costa – Geólogo  
Rodrigo Alisson Fernandes – Cientista Social  
Robson Sávio Reis Souza – Filósofo  
Silvestre Andrade Putty Filho – Engenheiro Civil

#### APOIO TÉCNICO

Daniel Franklin Leidl – Engenheiro Mecânico  
Karla Cristina Rodrigues Silva – Estudante de Engenharia  
Marina Naufel – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Ana Carolina Soraggi – Pesquisadora  
Clarissa Chaves – Pesquisadora  
Elizangela S de Carvalho – Pesquisadora  
Gabriel Drumond Reis – Pesquisador  
Julia B. P. Siqueira – Pesquisadora  
Leandro Alves de Araújo – Pesquisador  
Leonardo Cardoso Ivo – Pesquisador  
Mariana Falcão – Pesquisadora  
Talassa Carvalho de Andrade – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Carla Sofia Rebola Piteira – Estudante de Arquitetura e Urbanismo  
Fernanda Fernandes Maria P. de Lima – Arquiteta Urbanista

#### APOIO ADMINISTRATIVO

Glauciene Neres Caetano – Auxiliar Administrativo  
Mauricio Alves Lopes – Motorista

### Projeto de Requalificação da Praça Raul Soares, entorno do Mercado Central e Adjacências

#### CLIENTE

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte – SCOMURBE

#### ANO

2005 – 2007

#### COORDENAÇÃO

Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista

#### EQUIPE TÉCNICA

Raquel Furtado Martins de Paula – Arquiteta Urbanista  
Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

#### CONSULTORES

Eliana Marzullo – Engenheira Civil  
Fátima Portela – Engenheira Civil  
Fernanda Fernandes Maria P. de Lima – Arquiteta Urbanista  
Leonardo Prates Dias Coelho – Engenheiro Eletricista  
Newton Brandt – Engenheiro Civil  
Ricardo Samuel Lana – Arquiteto Urbanista  
Grillo & Werneck Projetos e Consultoria Ltda. – coordenação Flávio Campos Grillo – Arquiteto Urbanista  
Adequatio Estúdio de Criação – coordenação Nélio Ribeiro – Médico  
Cimenta Engenharia Ltda. – coordenação Dalter Pacheco Godinho  
Hidrofuentes Equipamentos Hidráulicos Ltda. – coordenação Jorge Carlos Borges de Souza  
Hidrautec Sistemas de Irrigação Ltda. – coordenação Marina Lúcia de Andrade – Engenheira Civil  
TECTRAN Grupo – coordenação Silvestre Andrade Putty Filho – Engenheiro Civil

### Licenciamento Ambiental de Equipamentos Culturais no Hipercentro

#### SESC PALLADIUM

#### CLIENTE

Serviço Social do Comércio – Minas Gerais

#### ANO

2001

#### COORDENAÇÃO

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista  
Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

#### EQUIPE TÉCNICA

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista  
Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista

#### CONSULTORES

José Moacir Nascimento Pinto – Engenheiro Mecânico  
Izabel Queiroz – Geóloga  
Laura Maria Irene de Michellis – Economista Demógrafa  
Luiz Carlos Cardoso Vale – Engenheiro Florestal  
Maurício A. Silva Moreira – Cientista Social  
TECGIS – Empresa do Grupo TECTRAN – coordenação Ramon Vítor César – Engenheiro de Tráfego

#### MUSEU DE ARTES E OFÍCIOS

#### CLIENTE

Fundação Flávio Gutierrez

#### ANO

2003

## COORDENAÇÃO

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

## EQUIPE TÉCNICA

Simone Maria Cancelli Duarte – Arquiteta Urbanista

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

## CONSULTORES

Isabel Eustáquia Queiroz – Geóloga

Janice Schmidt de Novais – Engenheira Civil

Leonardo Vianna da Costa e Silva – Biólogo

Maurício A. da Silva Moreira – Cientista Social

José Moacir Nascimento Pinto – Engenheiro Mecânico

Renata Trindade Valente – Arquiteta Urbanista

TECGIS – Empresa do Grupo TECTRAN

## APOIO TÉCNICO

Ana Ceci Franco Vidal Mota – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Renata Trindade Valente – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

## APOIO ADMINISTRATIVO

Aparecida Maria Rodrigues – Recepcionista

Maurício Alves Lopes – Motorista

## CENTRO CULTURAL VALLOUREC MANNESMANN NO CINE BRASIL

### CLIENTE

Fundação SIDERTUBE / Grupo Vallourec Mannesmann

### ANO

2007

## COORDENAÇÃO

Simone Maria Cancelli Duarte – Arquiteta Urbanista

## EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Cahuê Rando Carolino – Arquiteto Urbanista

Maria das Graças Mafía Araújo – Cientista Social

## CONSULTORES

Nebai Tavares Gontijo – Engenheira de Tráfego

## APOIO TÉCNICO

Fernando de Abreu Fortes – Estudante de Arquitetura

## APOIO ADMINISTRATIVO

Glauciene Neres Caetano – Auxiliar Administrativo

Maurício Alves Lopes – Motorista

## 5. Instrumentos urbanísticos e preservação do patrimônio

### Diretrizes de proteção para Conjuntos Urbanos de Interesse Cultural de Belo Horizonte

#### CLIENTE

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte – Secretaria Municipal de Cultura

#### ANO

1966

#### COORDENAÇÃO

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

#### EQUIPE TÉCNICA

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Paulo Henrique Lacerda Lopes – Arquiteto Urbanista

Simone Maria Cancelli Duarte – Arquiteta Urbanista

#### CONSULTORES

Flávio de Lemos Carsalade – Arquiteto Urbanista

#### APOIO TÉCNICO

Christian Effenberger – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Cláudia Mimes de Lima e Andrade – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Isabela Carvalho de Oliveira – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Luciana Moreira Barbosa – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Mário Márcio de Castro Fernandino – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Paulo Henrique da Cunha de Oliveira Santos – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Beatriz Alaggio Araújo – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

#### APOIO ADMINISTRATIVO

Alessandro Cunha Araújo – DMPC-SMC

Marta Maria de Castro Ribeiro da Luz – DMPC-SMC

Selda Maria Rios – Secretária

## Regulamentação da ADE de Santa Tereza

### CLIENTE

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte – Secretaria Municipal de Planejamento

### ANO

1998 – 1999

### COORDENAÇÃO

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

### CONSULTORIA

Aurora Maria de Castro Domingos da Silva – Cientista Social

### APOIO TÉCNICO

Daniela Fonseca Vaccaro – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento

## Cartas-Consulta das candidaturas das cidades de Diamantina, Congonhas e Tiradentes ao Programa Monumenta

### CLIENTE

Ministério da Cultura

### ANO

2000

### COORDENAÇÃO

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista

### CONSULTORES

Laura Maria Irene de Michellis Mendonça – Economista Demógrafa

Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento

Rubem Lima de Sá Fortes – Arquiteto Urbanista

## Plano de Preservação do Conjunto Urbano da Pampulha

### CLIENTE

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte/SMURBE

### ANO

2007 – 2009

### COORDENAÇÃO

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista

### EQUIPE TÉCNICA

Alice Uzêda Maria Chagas – Psicóloga

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Maria das Graças Mafía Araújo – Cientista Social

### CONSULTORES

Alicia Duarte Penna – Arquiteta Urbanista

Bruno Fernandes Maria Pinheiro de Lima – Geógrafo

Eduardo Bueno – Engenheiro Civil e Hidrólogo

Evelyn Meniconi – Historiadora

Fernanda Fernandes Maria Pinheiro de Lima – Arquiteta Urbanista

Fernanda Passos Ramos – Advogada

Flávio Campos Grillo – Arquiteto Urbanista

Frederico Rodrigues – Engenheiro de Transportes

Gabriel Drumond Reis – Cientista Social

Gustavo Lamounier de Moraes – Engenheiro Civil Sanitarista

Luisa Horta – Arquiteta Urbanista

Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento

Marina de Paiva Naufel – Arquiteta Urbanista

Raquel Faria Scalco – Turismóloga

Tarcísio Botelho – Historiador

TECTRAN – coordenação Silvestre de Andrade Puty Filho – Engenheiro Civil

Vivian Barros Martins – Advogada

### APOIO TÉCNICO

Luiza Letícia Rocha – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Priscila Musa – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Raquel Furtado Martins de Paula – Arquiteta Urbanista

### APOIO ADMINISTRATIVO

Glauciene Neres Caetano – Auxiliar Administrativo

Maurício Alves Lopes – Motorista

## 6. Águas urbanas: a reconstrução de um antigo debate

### Plano de Desenvolvimento Ambiental de Vargem das Flores

#### CLIENTE

SEPLAN/MG – LEME ENGENHARIA – BANCO MUNDIAL (BIRD)

#### ANO

1996

#### COORDENAÇÃO

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

#### EQUIPE TÉCNICA

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista

#### CONSULTORES

Adilson Marques Fernandes – Cientista Social

Edésio Fernandes Júnior – Advogado

Edézio Teixeira de Carvalho de Carvalho – Engenheiro Geólogo

Eugênio Tameirão Neto – Biólogo

Jaime Tobias Blay – Advogado e Administrador de Empresas

Joaquim Caetano de Aguirre Junior – Engenheiro Civil

Júlio Sérgio Cordeiro Ribeiro – Engenheiro Civil

Laura Maria Irene de Michelis Mendonça – Economista Demógrafa

Luiz Carlos Cardoso Vale – Engenheiro Florestal

Maria de Fátima Chagas Dias Coelho – Engenheira Civil e Hidróloga

Marília Gonçalves de Souza – Pedóloga

### Programa DRENURBS

#### CLIENTE

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte – SUDECAP / MAGNA Engenharia Ltda.

#### ANO

1999 (início)

### DIAGNÓSTICO SANITÁRIO AMBIENTAL E ESTUDOS DE VIABILIDADE

#### COORDENAÇÃO

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

#### EQUIPE TÉCNICA

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Maria das Graças Mafia Araújo – Socióloga

#### CONSULTORES

Dárcio Calais – Engenheiro Florestal

Eduardo Cunha Castanheira – Arquiteto Urbanista

Eugênio Tameirão Neto – Biólogo

Gustavo Werneck – Médico Sanitarista

Isnard Monteiro Horta – Engenheiro Civil Sanitarista

Luiz Carlos Cardoso Vale – Engenheiro Florestal

Mário Cicareli – Engenheiro Civil

Vassily Rolim – Geólogo

#### APOIO TÉCNICO

Ana Ceci Franco Mota – Estudante de Arquitetura

Gustavo Peluso dos Santos Resende – Estudante de Engenharia Civil

Pablo Mafra Ney Reinhardt – Estudante de Geografia

### EIA E RIMA

#### COORDENAÇÃO

Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista

#### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

#### CONSULTORES

Eugênio Tameirão Neto – Biólogo

Isnard Monteiro Horta – Engenheiro Sanitarista

João Carlos Bissoli Loque – Engenheiro Civil

Kasumi Ueymura – Hidrólogo

Vassily Rolim – Geólogo

#### APOIO TÉCNICO

Christiane Carraro Poubel – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

#### APOIO ADMINISTRATIVO

Lucélia Maria Moura – Auxiliar Administrativo

Maurício Alves Lopes – Motorista

### IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE DESAPROPRIAÇÃO, INDENIZAÇÃO E RELOCALIZAÇÃO DE FAMÍLIAS E NEGÓCIOS AFETADOS DAS SUB-BACIAS DOS CÓRREGOS BALEARES, NOSSA SENHORA DA PIEDADE E PRIMEIRO DE MAIO

#### ANO

2006 – 2007

#### COORDENAÇÃO

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

#### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

#### CONSULTORES

Aurora Maria de Castro Domingos da Silva – Cientista Social

Adilson Marques Fernandes – Cientista Social

Alice Uzeda Mascarenhas Chagas – Psicóloga

Clênio Alberto Argôlo Lopes – Economista

Leandro Alves Araújo – Psicólogo

Renato Pazzini Chiaretti – Engenheiro Civil

Fernanda Fernandes Magalhães Pinheiro – Arquiteta Urbanista

#### APOIO TÉCNICO

Fernando Souza – Estudante de Psicologia

#### APOIO ADMINISTRATIVO

Amanda Guimarães – Auxiliar Administrativo

Maurício Alves Lopes – Motorista

### IMPLANTAÇÃO E MONITORAMENTO DO PLANO DE COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL DAS SUB- BACIAS PRIMEIRO DE MAIO, BALEARES E BONSUCESSO

#### ANO

2007 a 2013

#### COORDENAÇÃO

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

#### CONSULTORES

Rodolfo Cascão Inácio – Mobilizador Social – Coordenação de apoio

Denise Romanelli – Cientista Social Técnica em Mobilização Social

Rosana Zica – Comunicação Social

#### EQUIPE TÉCNICA

Érika Nonaka – Estudante de Comunicação

Gabriela Lima de Paula – Estudante de Ciências Sociais

Shyrlene Oliveira – atriz

#### APOIO TÉCNICO

Christiane Carraro Poubel – Estudante de Arquitetura

Heloisa Schmidt de Andrade – Filósofa

#### APOIO ADMINISTRATIVO

Lucélia Maria Moura – Auxiliar Administrativo

Maurício Alves Lopes – Motorista

### Projeções da população total das cidades com distribuição do crescimento populacional previsto no espaço urbano

#### BETIM

#### CLIENTE

Copasa

#### ANO

2003

#### COORDENAÇÃO

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

#### EQUIPE TÉCNICA

Laura Maria Irene de Michellis Mendonça – Economista Demógrafa

#### MONTES CLAROS

#### CLIENTE

Copasa

#### ANO

2003

#### COORDENAÇÃO

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

#### EQUIPE TÉCNICA

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

#### CONSULTORES

Francisco Zubieta Alconz – Economista

VALPARAÍSO DE GOIÁS, LUSIÂNIA,  
CIDADE OCIDENTAL E NOVO GAMA

**CLIENTE**

Y/C Engenharia / Saneamento de Goiás S.A. – SANEAGO

**ANO**

2013

**COORDENAÇÃO**

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

**EQUIPE TÉCNICA**

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta e Urbanista

**CONSULTORES**

Cristina Rodrigues Guimarães – Demógrafa

Fabiana Pedrosa – Arquiteta Urbanista

**APOIO TÉCNICO**

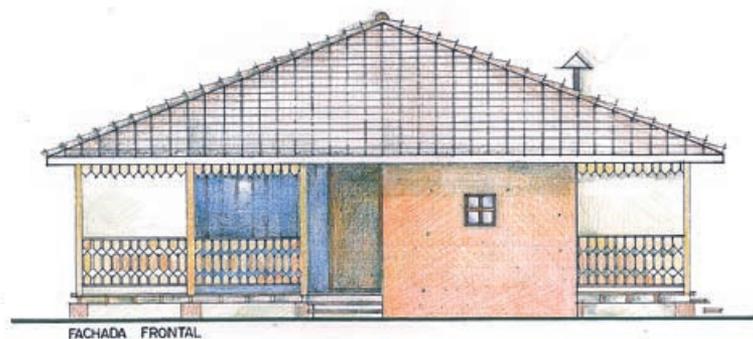
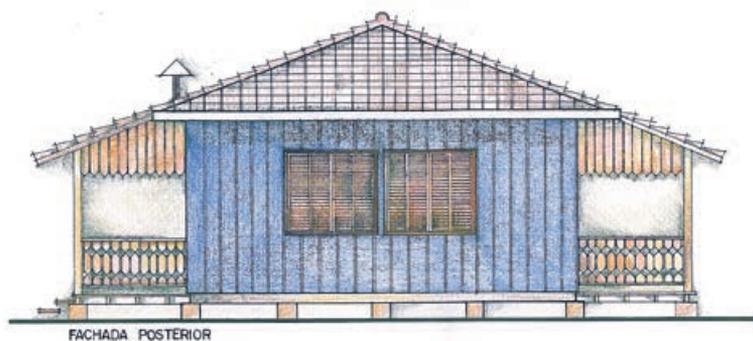
Joyce Martins Machado Bernadino – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

**APOIO ADMINISTRATIVO**

Glaucia Angélica da Silva – Recepcionista

Glauciene Neres – Auxiliar Administrativo

Maurício Alves Lopes – Motorista



## 7. Habitação de interesse social e requalificação de assentamentos precários

### Planos Globais Específicos de Vilas e Favelas

#### VILA CALIFÓRNIA

**CLIENTE**

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte/ Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte – URBEL

**ANO**

1999

**COORDENAÇÃO**

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Simone Maria Cancelli Duarte – Arquiteta Urbanista

**EQUIPE TÉCNICA**

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Maria das Graças Mafía Araújo – Cientista Social

**CONSULTORES**

Edgard Noronha Neves – Administrador

Milton Lopes Ferron Filho – Advogado Jurídico

Waltencyr Roque de Sá – Biólogo

Alaor de Almeida Castro – Engenheiro Civil

Ana Maria Vitoriano Dias – Engenheira Civil

Bruno Cunha Castanheira – Engenheira Civil

José Nonato Saraiva Filho – Engenheiro Civil

Maria de Fátima Queiróz L. Portela – Engenheira Civil

Renato Pazzini Chiaretti – Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho

Zamira Martins da Costa Vieira – Engenheira Civil

Isabel Eustáquia Queiróz – Geóloga

Gustavo Azeredo Furquim Werneck – Médico Sanitarista

Ricardo Luiz de Souza – Cientista Social

Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento

**APOIO TÉCNICO**

Daniela Fonseca Vaccaro – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Leandro Morais de Carvalho Pinto – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Hugo Carvalho Cardoso Vale – Pesquisador

Antônio Eduardo Maciel França – Pesquisador

Ana Paula Silva – Pesquisadora

Armênio Neto de Paula – Pesquisador

Humberto Salvador Ferreira Lopes – Pesquisador

Antônio José Neves da Silva – Pesquisador

Anderson Rodrigues de Araújo Santos – Desenhista

Hélio José Cabral – Desenhista

#### APOIO ADMINISTRATIVO

Mauricio Alves Lopes – Motorista

Selda Maria Rios – Auxiliar Administrativo

#### CONJUNTO SANTA MARIA

##### CLIENTE

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte/ Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte – URBEL

##### ANO

1997

##### COORDENAÇÃO

Simone Maria Cancelli Duarte – Arquiteta Urbanista

##### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

##### CONSULTORES

Marília Ávila – Arquiteta Urbanista

Nelson Baptista Resende – Geólogo

José Nonato Saraiva Filho – Engenheiro Civil

Fernando Alves Carneiro – Geólogo

Manoel de Paula Xavier Vilela – Engenheiro Civil / Especialista em Saneamento

Mara Regina de Oliveira – Geóloga

#### APOIO ADMINISTRATIVO

Selda Maria Rios – Auxiliar Administrativo

Mauricio Alves Lopes – Motorista

#### VILA SÃO FRANCISCO

##### CLIENTE

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte/ Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte – URBEL

##### ANO

2000

##### COORDENAÇÃO

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

##### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista demógrafa

Simone Maria Cancelli Duarte – Arquiteta urbanista

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

##### CONSULTORES

Waltencyr Roque de Sá – Biólogo

Flávia Caldeira Brandt – Engenheira Civil

Bruno Cunha Castanheira – Engenheiro Civil

José Nonato Saraiva Filho – Engenheiro Civil

Isabel Andrade – Engenheira Civil

Renato Pazzini Chiaretti – Engenheiro Civil

Isabel Eustáquia Queiróz – Geóloga

Gustavo Azeredo Furquim Werneck – Médico Sanitarista

Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento

#### APOIO TÉCNICO

Leandro Morais de Carvalho Pinto – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Aides de Souza – Pesquisador

#### APOIO ADMINISTRATIVO

Amanda Guimarães – Auxiliar Administrativo

Mauricio Alves Lopes – Motorista

#### VILA BARRAGINHA

##### CLIENTE

Prefeitura Municipal de Contagem

##### ANO

2006

##### COORDENAÇÃO

Simone Maria Cancelli Duarte – Arquiteta Urbanista

##### EQUIPE TÉCNICA

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Maria das Graças Mafia Araújo – Cientista Social

##### CONSULTORES

Adir Moreira – Engenheiro Sanitarista

Gabriel Drumond Reis – Cientista Social

Rogério Aluísio Santos – Advogado

DAM Projetos de Engenharia – Geologia e Geotecnia

#### APOIO TÉCNICO

Fabiana Pedrosa – Arquiteta

#### APOIO ADMINISTRATIVO

Amanda Guimarães – Auxiliar Administrativo

Mauricio Alves Lopes – Motorista

### Definição de Novas Áreas de Especial Interesse Social – AEIS nas regiões da Pampulha e de Venda Nova

##### CLIENTE

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte: Secretaria Municipal Adjunta de Desenvolvimento Urbano

## ANO

2013

### COORDENAÇÃO

Ana Lúcia Goyatá Campante – Arquiteta Urbanista

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

### EQUIPE TÉCNICA

Clara Maíra Oliveira Ferreira – Arquiteta Urbanista

Maria das Graças Mafía Araújo – Sociologia

Raquel Furtado Martins de Paula – Arquitetura e Urbanismo

### CONSULTORES

Ana Clara Mourão Moura – Geoprocessamento

Edézio Teixeira de Carvalho – Engenheiro Geólogo

Eduardo Bueno – Engenheiro Civil

Eduardo Coelho – Especialista em Mobilidade Urbana

Felipe Nunes Magalhães – Economista

Gustavo Lamounier de Moraes – Engenheiro Civil

Laísia Pinhati – Especialista em Mobilidade Urbana

Laura Maria Irene de Michellis Mendonça – Economista Demógrafa

Leonardo Furquim Werneck – Especialista em Mobilidade Urbana

Lilian dos Santos Fontes Pereira – Mobilidade Urbana

Mariana Costa Silveira – Cientista Social

Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento

Silvestre de Andrade Putty Filho – Engenheiro Civil

Tarcísio Gontijo Cunha – Arquitetura e Urbanismo

Thiago Mansur – Biólogo

### APOIO TÉCNICO

Darwin Gonçalves Esteves – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Fernando Sellamano Silva Pereira – Estudante de Geografia

Gabriela Coelho de Queiroz – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Júlia de Carvalho Nascimento – Estudante de Ciências Econômicas

Júlia Freitas – Estudante de Engenharia de Produção

Raquel de Faria Rodrigues – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

Thais Barroso Gomes – Estudante de Ciências Sociais

Vítor de Castro França – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

## Plano Diretor de Ocupação do Terreno Granja de Freitas

### CLIENTE

Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte – URBEL

## ANO

1999

## COORDENAÇÃO

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteto Urbanista

### CONSULTORES

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Edézio Teixeira de Carvalho – Engenheiro Geólogo

Eugênio Tameirão Neto – Biólogo

José Roberto Cabral – Engenheiro Sanitarista

Renato Pazzini – Engenheiro Civil

Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteto Urbanista

### APOIO TÉCNICO

Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento Apoio Administrativo

Selda Rios – Auxiliar Administrativo

Maurício Alves Lopes – Motorista

## Plano Diretor da Fazenda Capitão Eduardo

### CLIENTE

Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte – URBEL – Prefeitura Municipal de Belo Horizonte.

## ANO

2000

### COORDENAÇÃO

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista

### EQUIPE TÉCNICA

Alzira Lydia Nunes Coelho – Economista Demógrafa

Rogério Palhares Zschaber de Araújo – Arquiteto Urbanista

Simone Maria Cancellata Duarte – Arquiteta Urbanista

### CONSULTORES

Eugênio Tameirão Neto – Biólogo

Edézio Teixeira de Carvalho – Engenheiro Geólogo

José Roberto Cabral – Engenheiro Sanitarista

### APOIO TÉCNICO

Marcos Eugênio Brito de Castro – Especialista em Geoprocessamento

Nice Marçal de Oliveira – Estudante de Arquitetura e Urbanismo

### APOIO ADMINISTRATIVO

Amanda Guimarães – Auxiliar Administrativa

Maurício Alves Lopes – Motorista

# CRÉDITOS DE FOTOS E DESENHOS



Praça Raul Soares e adjacências, Belo Horizonte (MG),  
pintura em papel kraft-cartão 420gr, acrílica, nanquim (100cm x 140cm)  
Simone Duarte, 2014.



Croqui Av. Nossa Senhora do Carmo com Av. do Contorno, Belo Horizonte (MG)  
Rogério Palhares, 1991.



Foto Av. Afonso Pena, Belo Horizonte (MG)  
Fabiano Marques, 2015.



Croqui cidade de Brumadinho (MG)  
Ana Goyatá, 2014.



Foto Hipercentro de Belo Horizonte (MG), Rua Tupis  
Rogério Palhares, 2015.



Foto Praça da Liberdade, Belo Horizonte (MG)  
Fabiano Marques, 2015.



Croqui Vila Califórnia, Belo Horizonte (MG)  
Izabel de Queiroz Volponi, 1996.



Foto Equipe Práxis  
Práxis, 1999.



Foto Equipe Práxis  
Fabiano Marques, 2015.



Foto Equipe Práxis  
Práxis, 2015.



Foto Rogério  
Práxis, 1990.



Foto Rogério e Simone  
Práxis, 1990.



Foto Equipe Práxis  
Práxis, 2012.



Foto Equipe Práxis  
Fabiano Marques, 2015.



Foto Equipe Práxis  
Fabiano Marques, 2015.



Foto edifício-sede  
Práxis, 2015.



Foto Equipe Práxis  
Práxis, 2015.



Foto Graça e Alzira  
Fabiano Marques, 2015.



Foto Equipe Práxis  
Fabiano Marques, 2015.



Foto Av. do Contorno  
Práxis, 2015.



Foto Feira em Jenipapo (MG)  
Práxis, 1990.



Foto Desterro de Entre Rios (MG)  
Práxis, 2013.



Foto Bairro Belvedere III, Belo Horizonte (MG)  
Google Earth, 2013.



Perspectiva e foto-inserção do Condomínio Residencial Belvedere, Belo Horizonte (MG)  
JBA Arquitetura, 2004.



Foto Rio Piracicaba (MG)  
Práxis, 2004.



Croqui Praça Raul Soares, Belo Horizonte (MG)  
Desenho de Fernanda Fernandes, 2007.



Foto Praça da Liberdade, Belo Horizonte (MG)  
Fabiano Marques, 2015.



Foto Av. Carandaí e adjacências, Belo Horizonte (MG)  
Fabiano Marques, 2015.



Croqui Morro do Papagaio, Belo Horizonte (MG)  
Rogério Palhares, 1992.



Croqui UHE Segredo (PR)  
Práxis, 1996.



Croqui Rua dos Caetés, Belo Horizonte (MG)  
Desenho de Fernanda Fernandes, 2007.



Croqui Av. Nossa Senhora do Carmo, Belo Horizonte (MG)  
Simone Duarte, 1991.



Pintura em papel kraft-cartão 420gr, acrílica, nanquim, lápis de cera e pastel (100cm x 70cm), Trecho da Av. Nossa Senhora do Carmo, Belo Horizonte (MG)  
Simone Duarte, 2011.



Croqui de seção transversal de dique retentor de gabião  
material de enchimento: terras e entulhos inertes  
Edézio Teixeira de Carvalho, 2015.



Croqui área de risco Conjunto Santa Maria, Belo Horizonte (MG)  
Izabel de Queiroz Volponi, 1996.



Croqui Rua da Bahia, Belo Horizonte (MG)  
Desenho de Fernanda Fernandes com tratamento digital a cores  
de Marcos Eugênio Brito de Castro, 2007.



Croqui projeto residências para reassentamento de famílias afetadas pela UHE Salto Caxias (PR)  
Simone Duarte, 1993.



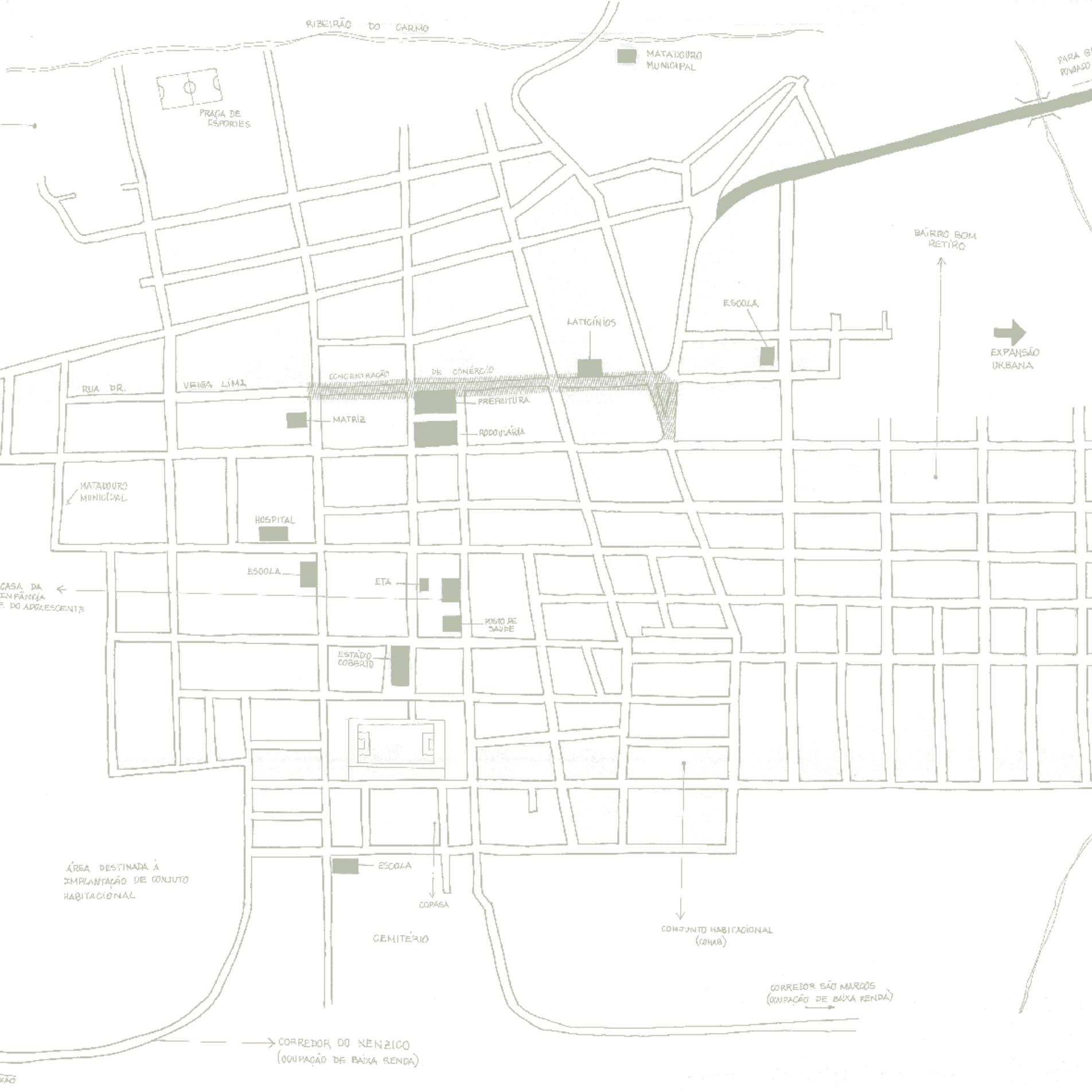
Croqui da área central da cidade de Carmo do Cajuru (MG)  
Ana Goyatá, 1995.



Foto Hipercentro de Belo Horizonte (MG)  
Práxis, 2006.



Foto Hipercentro de Belo Horizonte (MG)  
Práxis, 2006.







Este livro foi impresso na gráfica Formato  
em Chronicle Text e Verlag para a PRÁXIS em Novembro de 2015