

**Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG**  
**Departamento de Geografia**

**Karina Rousseng Dal Pont**

**De “bota-fora” à Estação Ecológica da UFMG**  
**(pequenas conquistas e a construção de significados ambientais urbanos)**

**Minas Gerais – Brasil**

**Julho de 2008**

**Karina Rousseng Dal Pont**

**De “bota-fora” à Estação Ecológica da UFMG (pequenas conquistas e a construção de significados ambientais urbanos)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Geografia

Área de concentração: Análise Ambiental

Orientador: Bernardo Machado Gontijo

Belo Horizonte

Departamento de Geografia

2008

***Aos meus pais, Marlene e Onivaldo Dal Pont,  
pelo ensinamento mais precioso da minha vida:  
o amor.***

## AGRADECIMENTOS

Durante a caminhada são muitos os encontros e muitos os caminhos que se cruzam pelo caminhar. É impossível chegar até aqui e não agradecer aqueles que foram essenciais nas descobertas, e aqueles que foram grandes descobertas, de amizade, companheirismo e escutas. Agradeço ao meu orientador, professor Bernardo Machado Gontijo, pela sua sensibilidade, compreensão, confiança e carinho durante todo o processo desde 2005, quando trocamos os primeiros mails, até este momento. Obrigada por me permitir falar de um pedaço de você: a Estação Ecológica da UFMG.

A todos do Programa de Pós Graduação de Geografia da UFMG, a secretária Maria Paula Borges Berlando pela atenção, e aos professores deste Colegiado. Em especial professora Heloisa de Moura Costa, obrigada pelos ensinamentos e trocas. Aos colegas e “irmãozinhos” de Mestrado: Lúcio Botelho, Bruno Bedim, Gisele Barbosa, Luciana Alt e Cristiane Vilela (irmã, valeu!), obrigada por dividirem angústias e alegrias!

Ao Diretor da Estação Ecológica da UFMG, Celso Baeta Neves, pela atenção e disponibilização de informações, por estar sempre solícito durante todo o processo da pesquisa.

Aqueles que contribuíram com seus depoimentos: Eduardo Osório Cisalpino, Júlio Emilio Diniz, Flávio Carsalade, Carlos Magno Ribeiro, Ângelo Machado Barbosa, Célio Murilo Valle, Tomaz Aroldo dos Santos, Edison Ribeiro, José Luiz Borges Horta, Arnaldo Garrocho e Luiz Felipe Calvo. Ao pessoal do Arquivo do Departamento de Planejamento Físico e Obras (DPFO).

Igor Ferreira por ter confeccionado os mapas desta dissertação.

Aos amigos de Belo Horizonte por todo carinho e amizade, em especial Naroca Torres Vargas por dividir sua casa, seu coração e sua paciência durante o processo de escrita. Aos amigos de Florianópolis, em especial a minha irmã Karine Cantoviski, por aturar o mau humor nos momentos finais da escrita. A Raphaela Desidério, amiga e colega de tantas geografias. A minha família, em especial meu avô, Valdir Rousseng, pelo exemplo de vida. Vocês fazem parte de mais esta conquista na minha vida.

Ana Maria Hoepers Preve, professora e grande amiga da Universidade do Estado de Santa Catarina, por estar comigo durante todo o caminho, pelas escutas e leituras e principalmente pela inspiração e parceria desde 2003, valeu Bã!

A meu querido Evandro Rogers, pelo amor e carinho, e por me ensinar a gostar de flores, botecos e cachorros.

A todos que acreditam neste trabalho, obrigada pela confiança e alegrias compartilhadas.

“E não esquecer, ao começar o trabalho, de me preparar para errar. Não esquecer que o erro muitas vezes se havia tornado meu caminho. Todas as vezes que não dava certo o que eu pensava ou sentia – é o que se fazia enfim uma brecha, e, se antes eu tivesse tido coragem, já teria entrado por ela. Mas eu sempre tivera medo de delírio e erro. Meu erro, no entanto, devia ser o caminho de uma verdade: pois só quando erro é que saio do que conheço e do que entendo. Se a verdade fosse aquilo que posso entender – terminaria sendo apenas uma verdade pequena, do meu tamanho”.

**Clarice Lispector** - *“A paixão segundo G.H.”*

## SUMÁRIO

|   |     |
|---|-----|
| <b>CONVITE À LEITURA</b> .....  | 11  |
| <b>CAPÍTULO 1. A CIDADE E A NATUREZA: QUESTÃO AMBIENTAL-URBANA E A MOBILIDADE DO MOVIMENTO AMBIENTALISTA</b> .....                                | 23  |
| 1.1 Sobre a cidade e a natureza: limites, aproximações e o alargamento das fronteiras.....  | 23  |
| 1.2 Apontamentos sobre a gênese do movimento ambientalista e a conservação da natureza..  | 26  |
| 1.2.1 A questão ambiental como questão social: a evolução dos paradigmas, e algumas teorizações sobre o ambientalismo.....                        | 30  |
| 1.2.2 O Brasil frente á evolução dos paradigmas ambientais: legislação ambiental e conjuntura social.....   | 33  |
| 1.3 Notas sobre o Planejamento urbano no Brasil: do plano discurso ao planejamento estratégico.....   | 36  |
| 1.3.1 Conservação ambiental urbana ou uso dos espaços públicos: parques, jardins, áreas verdes na cidade.....                                     | 41  |
| 1.3.2. Belo Horizonte: breves considerações sobre o planejamento da cidade e as áreas verdes  | 44  |
| 1.3.3 Sobre as funcionalidades das unidades de conservação ambiental urbana.....  | 46  |
| <br>  |     |
| <b>CAPÍTULO 2. APRESENTANDO A ÁREA DE ESTUDO: USOS E (DES) USOS DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA UFMG</b> .....  | 49  |
| 2.1 Características gerais do sitio da UFMG... ..   | 49  |
| 2.2. As origens da UFMG: do deslocamento para o campus Pampulha ao campus 2000.....   | 53  |
| 2.3."Programa Ecológico Campus Pampulha": os primeiros passos da Estação Ecológica da UFMG nos anos 70.....                                       | 55  |
| 2.4. Da Portaria nº320 aos (des) usos da Estação Ecológica da UFMG durante os anos 80: entulhos, queimadas e bota-fora.....                       | 61  |
| 2.5 Uma nova tentativa de utilização da área: Comissão Executiva de 1988.....   | 62  |
| <br>  |     |
| <b>CAPÍTULO 03. O PODER ALÉM DOS MAPAS: O CASO DE 1992</b> .....  | 70  |
| 3.1. A área da capineira da Estação Ecológica da UFMG: a expansão das Escolas de Odontologia e Farmácia e o início do processo.....               | 70  |
| 3.2. Da decisão do Conselho Universitário ao Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural de Belo Horizonte: o ultrapassar dos muros da UFMG..... | 77  |
| 3.3. A alternativa diante dos olhos: a decisão de construir as unidades de Farmácia e Odontologia do outro lado da rua.....                       | 86  |
| 3.4. A Estação Ecológica a partir de 1992: lutas cotidianas pela manutenção de seu lugar.....   | 87  |
| 3.5. A cidade e a permanência de áreas de preservação: significados ambientais e urbanos.....   | 92  |
| <b>CONSIDERAÇÕES SOBRE A CAMINHADA</b> .....  | 95  |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....   | 99  |
| <b>ANEXOS</b> .....   | 106 |

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| 1. Mapa de localização da Estação Ecológica da UFMG.....                     | 16 |
| 2. Mapa de vegetação de Belo Horizonte.....                                  | 52 |
| 3. Vista aérea do antigo Lar Don Orione, na década de 40.....                | 58 |
| 4. Construção do lago em 1977.....   | 59 |
| 5. Lago construído .....   | 60 |
| 6. Construção da sede da “Estação Experimental” em 1977.....                 | 60 |
| 7. Microzoneamento proposto pelo Plano Diretor da UFMG em 1969.....          | 71 |
| 8. Detalhe da folha de tombamento pela Lei Orgânica de 21/03/90.....         | 72 |
| 9. Faixa de apoio a Estação Ecológica (anos 90).....                         | 78 |
| 10. Mapa do tombamento da área de 1992.....                                  | 83 |
| 11. Salas destinadas as oficinas de educação ambiental.....                  | 90 |
| 12. Detalhe de uma das salas destinada a oficinas de educação ambiental..... | 90 |
| 13. Área de recreação da Estação Ecológica.....                              | 91 |
| 14. Sede da Estação Ecológica.....   | 91 |

## **LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS**

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento

CDPC - Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural

CEDECOM – Centro de Comunicação

DPFO – Departamento de Planejamento Físico e Obras

EECO – Estação Ecológica

IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente

ICB – Instituto de Ciências Biológicas

IGC – Instituto de Geociências

MIT – Massachussets Institute of Technology

PBH – Prefeitura Municipal de Belo Horizonte

PNUMA – Programa das Nações Unidas para Meio Ambiente

Serfhau - Serviço Federal de Habitação e Urbanismo

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais



## RESUMO

A análise ambiental, inserida as discussões urbanas pode possibilitar uma série de aproximações entre os temas urbanos e ambientais, principalmente ao se analisar as percepções e sentidos relacionados às áreas de conservação ambiental urbana. A Estação Ecológica da UFMG é uma área de conservação ambiental urbana localizada no campus da Universidade Federal de Minas Gerais. Durante o processo de implementação a área passou por diversos usos, desde bota-fora da própria universidade até atingir o atual status de uma das maiores áreas de conservação ambiental da cidade de Belo Horizonte/MG. A questão que se coloca é até que ponto a inserção de uma unidade de conservação urbana, dentro de uma instituição de ensino superior, garante sua preservação? Constitui-se como objetivo desta pesquisa realizar através da sua história ambiental, uma análise a respeito das funcionalidades da área e suas relações institucionais no decorrer do processo de implementação (1979-2008). Esta pesquisa se baseia em dois níveis de investigação: entrevistas semi-estruturadas com grupos de atores que acompanharam o processo de tombamento da área em momentos distintos, e pesquisas junto aos arquivos da universidade e da prefeitura de Belo Horizonte. Com este estudo buscou-se levantar indicativos que contribuam para a construção de entendimentos sobre os sentidos dados aos usos e formas de apropriação de espaços naturais dentro das aglomerações urbanas. E também contribuir no processo de institucionalização da área.

Palavras-chaves: Estação Ecológica; conservação ambiental urbana; questão ambiental-urbana.

## **ABSTRACT**

An environmental analysis, inserted to the urban discussions may convey a series of links between urban and environmental subjects, mainly analyzing the perceptions and senses related to the urban environmental conservation areas. The UFMG Ecological Station is an urban environmental conservation area located in the campus of the Universidade Federal de Minas Gerais. During the implementation process the area went through diverse uses, since 'bota-fora' (throw it away) from the University itself until reach the present status of one of the biggest areas of environmental conservation of Belo Horizonte/MG. The only question is, up to what point the insertion of an urban conservation area inside an undergraduate institution might assure its preservation? The aim of this research is to carry out through environmental history an analysis in the functionality of the area and its institutional relations in the implementation process (1979-2008). Two levels of investigation are approached in here: semi-structured interviews with actor groups following the tipping process of the area in distinct moments, and, research in the files of the university and Belo Horizonte city hall. This study looked at information that contributes to the understanding on the senses given to the use and forms of appropriation of natural spaces within the urban set, and also aimed to contribute to the institutionalization of the area.

Key-words: Ecological Station; urban environmental conservation; urban-environmental matter.

## CONVITE À LEITURA

*Caminhar não é tanto ir de um lugar a outro, mas levar passear o olhar.*

*Jorge Larrosa (1998, p.60)*

Muitos são os caminhos, as viagens, as idéias e ideais que nos levam a escolha de um tema. Na escrita, assim como na pesquisa trata-se de escolhas definidas em função dos lugares percorridos cruzados por seqüências de outros caminhos, e de todos os encontros com pessoas e coisas que fazemos nesses percursos.

Os caminhos para a pesquisa científica não são tão diferentes assim. São constituídos também pela soma de experiências e vivências decorrentes da jornada nos bancos da academia e pelas ultrapassagens que fazemos do “sagrado” local do desenvolvimento do conhecimento científico<sup>1</sup>. A universidade se baseia num tripé - ensino, pesquisa e extensão - a partir deste tripé podemos, de acordo com nossas experiências formativas, buscar um sentido inverso ao que nos é dado enquanto pesquisadores: trazer para a pesquisa o que está à margem da ciência, aquilo que ainda não foi fissurado e classificado como “científico”. Ao criar aberturas nos permitimos ultrapassar e repensar o institucional quando impregnamos a escrita e a pesquisa por coisas e pessoas que cercam a universidade, dotando as “palavras sábias” da academia de outros significados (Larrosa, 1998). Nesse ultrapassar voltamos nosso olhar para o que acontece dentro dos muros institucionais, e desta perspectiva (re) pensamos a própria universidade, a sua organização, bem como as formas de realizar uma pesquisa.

Ligada a um percurso anterior essa pesquisa é uma soma de conversas, leituras, e, sobretudo escutas. Percurso iniciado ainda nos bancos da universidade durante a graduação, quando diante do processo de construção de saberes junto a crianças de escolas públicas, foi compreendido que ouvir o outro implica na construção de outros modos de encarar as pesquisas: na forma como passamos a compreender o processo de formação universitário que separa o acadêmico das práticas sociais, e também quando o saber que obtivemos estando fora da universidade nos faz repensar o saber disciplinar. Muitas vezes o pensamento do pesquisador coloca-se a frente da sociedade capaz de

---

<sup>1</sup> Esse particularmente foi meu caminho, considero aqui todo o envolvimento acadêmico e experiências desenvolvidas junto ao curso de Geografia e fora dele, através da participação durante o período de 2003 a 2005 do Projeto de Extensão “Educação ambiental e ensino de geografia: limites e possibilidades na formação do educador em geografia”, orientado pela professora do Departamento de Geografia da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Ana Maria Hoepers Preve, vinculado ao Núcleo de Estudos Ambientais (NEA). Para obter mais informações verificar: DAL PONT, Karina Rousseng; PREVE, Ana Maria Hoepers. “A cidade não pára, a cidade só cresce”. In: Anais do IV CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, Fortaleza, Universidade Federal do Ceará. 2003 (pag. 533-536), e DAL PONT, Karina Rousseng; PREVE, Ana Maria Hoepers. “Aprendendo muito mais do que ensinado: possibilidades de um trabalho em extensão em educação e meio ambiente”. Anais do 2. CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

apresentar soluções prontas para as problemáticas apresentadas. Sendo que raramente é questionado o papel cristalizado do pesquisador tornado transmissor daquilo que os outros devem fazer para solucionar os seus problemas (DAL PONT; PREVE, 2004).

Compartilho neste início de escrita a epígrafe de Jorge Larrosa (1998) para salientar que por trás deste percurso acadêmico está o olhar do pesquisador impregnado de curiosidades, perguntas e vontades. O olhar volta a integrar o tema desta pesquisa, vinculado aos sentidos atribuídos a uma unidade de conservação ambiental urbana. A investigação parte daquele que realiza a pesquisa e se estende a pessoas (professores, diretores, funcionários, e ex- alunos da UFMG) que de acordo com suas experiências ao longo dos anos dentro da Universidade Federal de Minas Gerais contribuem para a construção da investigação e as considerações posteriores ao final da mesma. Essas experiências envolvem a dimensão do tempo e pode proporcionar respostas importantes quanto a explicações sobre as atitudes e valores (ambientais, sociais e econômicos) relacionados a uma unidade de conservação urbana. Segundo Lynch (1988, p.11), “a cada instante existe mais do que a vista alcança, mais do que o ouvido pode ouvir, uma composição, ou um cenário, à espera de ser analisado”.

A análise neste caso parte de questionamentos acerca dos sentidos de uma área de conservação ambiental urbana: a Estação Ecológica da UFMG<sup>2</sup>. Sentidos que podem ser atrelados aos valores cênicos, paisagísticos, e funcionais que uma área verde pode proporcionar no ambiente urbano.

Consideramos que desde as primeiras tentativas de implementação da área haveria uma possível “invisibilidade” desta que é uma das maiores áreas verdes contínuas preservadas na cidade de Belo Horizonte/MG<sup>3</sup>. Constatou-se que ao longo de quase 40 anos de existência a área legalmente não faz parte da UFMG, contando apenas com um tombamento realizado pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural de Belo Horizonte, diante de um polêmico processo decorrente no ano de 1992<sup>4</sup>.

Esta área poderia estar assumindo uma configuração de ilha (um espaço verde circundado de construções por todos os lados) contrariando a conceituação trazida desde 1992, pelo Congresso Mundial sobre Parques e Unidades de Conservação de que nenhuma unidade de preservação é uma ilha esteja a mesma localizada na cidade ou distante dela (DRUMMOND, 1999). Esta analogia contribui para uma reflexão inicial acerca dos isolamentos e/ou distribuição desigual das áreas verdes nas cidades e sua

---

<sup>2</sup>De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Estação Ecológica é uma unidade de proteção integral, de menor tamanho, se comparada a outras categorias de proteção destinada à pesquisa e atividades de educação ambiental.

<sup>3</sup> Cabe neste momento da escrita diferenciar implementação de institucionalização: implementar é dar uso ao espaço, dotando-o de equipamentos, funcionários e infra estrutura básica para sua utilização. Já institucionalizar é dar um regimento legal ao espaço, garantindo perante leis sua destinação e funcionalidade, bem como incorporando ao organograma financeiro da instituição vinculada.

<sup>4</sup> Sobre este caso ler Capítulo 3. “O poder *além* dos mapas: a Estação Ecológica e o caso de 1992”.

menor eficiência ecológica e social<sup>5</sup>. É cabível questionar, o que fica dentro e que fica fora de uma unidade de preservação urbana? Como podemos medir sua funcionalidade ambiental e social? O que se preserva, para quem e como se preserva?

Nas cidades, alguns pontos se mostram e outros se tornam invisíveis, muitas vezes marginalizados pelo olhar estático e fixo daquele que passa. A velocidade dos movimentos cada vez mais efêmeros e passageiros dos grandes centros urbanos, de acordo com Carlos (2001), cria um processo de estranhamento dos indivíduos em relação às cidades, um sentimento de não pertencimento, ou não identificação com o lugar.

Para além desse possível estranhamento, trazemos outra questão norteadora para a pesquisa: a não institucionalização da Estação Ecológica da UFMG se daria em virtude de seus baixos valores ecológicos devido a sua localização numa malha urbana, ou haveria outros interesses em relação à área? A sobreposição de valores pode ser um eixo de discussão a nortear a busca por respostas a esta questão, assim como a construção e análise pelo viés da sua história ambiental.

Segundo Worster (2003) a análise pela história ambiental, busca aprofundar a compreensão de como os humanos são afetados pelo seu ambiente natural através do tempo, e como a ação humana afetou a natureza. Esta análise pode ser dividida em três níveis: 1) o primeiro envolve a descoberta da estrutura e distribuição dos ambientes naturais do passado, e para isso torna-se necessário buscar auxílio em outras ciências para obter registros e empreender tal reconstrução; 2) o segundo mais voltado ao historiador e outros estudiosos da sociedade se concentra na tecnologia produtiva, na transformação dos “modos de produção” e na medida em que estes modos interagem com a natureza (como no caso de pescadores artesanais, camponeses, etc.); 3) e o terceiro partiria de um encontro intangível relacionado ao nível mental.

Utilizando os pressupostos de Worster, nesta investigação busca-se compreender as percepções por parte de um grupo de indivíduos e sua relação com a área de pesquisa (Estação Ecológica da UFMG). Pois segundo Worster (2003) as pessoas constroem mapas cognitivos ao seu redor, definindo o que é um recurso, determinando que tipos de comportamentos possam ser ambientalmente degradantes, e que deveriam

---

<sup>5</sup> Para complementar essa discussão ler, Alessandra Peixoto (2006), que constatou ao pesquisar sobre o Parque Estadual Rola Moça, localizado na Região Metropolitana de Belo Horizonte sua hipótese de que este, não é reconhecido como um parque pelos atores que interagem com o mesmo. Outro caso seria da APA Sul, localizada ao sul de Belo Horizonte, estudado por Eliano de Souza Martins Freitas (2006), e outros autores, verificando a aglutinação de interesses por trás do discurso da conservação ambiental. Ou pelas próprias dificuldades que a Secretaria de Meio Ambiente, e a Fundação Municipal de Parques (fundada em 2005) enfrentam ao buscar implementar e administrar, no nível municipal, as áreas verdes da cidade de Belo Horizonte. Seja pelas barreiras legais, ou pelo próprio não reconhecimento e apropriação dos usuários desses espaços. Para aprofundar esse tema ver também DAL PONT, Karina Rousseng; DINIZ, Ângela. In: “Unidades de Conservação Urbana: limites e possibilidades de preservação da natureza no ambiente urbano - o caso de Belo Horizonte/MG”, publicado nos Anais do XII Seminário de Geografia Física, Natal, 2007.

ser proibidos, e geralmente escolhendo os fins que se impõe a natureza. Nesse sentido que a análise das percepções dos atores eleitos se torna fundamental para a investigação.

No momento em que nos propomos a investigar o possível isolamento que separa a área do resto do campus, e da cidade, a questão de proteção a uma área verde é colocada como uma questão política. Ou seja, até que ponto a inserção de uma unidade de conservação urbana dentro de uma instituição de ensino superior garante sua preservação e integração com as pessoas e os objetos que transitam e circundam seus arredores? Podemos diferenciar preservação de isolamento?

Essa pesquisa apóia-se na possibilidade de construir e identificar pela história ambiental da área as transformações e os diferentes destinos dados a mesma. E compreender se para além das cercas e telas se existiria outras relações mais sutis ainda dificultadoras de sua efetiva institucionalização junto a UFMG.

Parte-se do entendimento que uma unidade de preservação possa se relacionar com o que está fora dela, principalmente se estiver localizada num perímetro urbano. Se não contemplar cada categoria os fins a que se propõem essas áreas não servem para muita coisa. Ao se tornar uma paisagem intocada pode permanecer apenas como uma pintura ou uma fotografia: estática e distante.

### **Apresentando a Estação Ecológica da UFMG**

A Estação Ecológica da UFMG é uma unidade de conservação ambiental urbana, localizada no campus Pampulha da Universidade Federal de Minas Gerais (ver figura 01). A área está tombada como patrimônio da cidade de Belo Horizonte pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural da mesma cidade em 1992. Inserida num contexto de transformações e pressões espaciais, como todos os espaços verdes que ainda restam nas cidades, ainda “contribui para a preservação de uma importante área verde da região metropolitana de Belo Horizonte” (GONTIJO; NEVES, 2004). Segundo Neves (2002) a abrangência da área é de 114 hectares, com 13 biótopos mapeados, nove ordens de mamíferos, 220 espécies de aves, além de répteis, anfíbios e invertebrados, contando com uma grande diversidade de espécies nativas e exóticas de flora. Este mesmo autor ao realizar o Zoneamento Ambiental da área, constatou que a unidade é um dos remanescentes de vegetação mais importantes para o município de Belo Horizonte, e

funciona como centro de integração das “ilhas verdes” exercendo vital função ecológica para o campus da UFMG e para própria Região da Pampulha<sup>6</sup>.

A definição de Estação Ecológica e seus atributos, de acordo como Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei Federal nº 9.985, de 2000), são:

Art. 9º A Estação Ecológica tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas.

§ 1º A Estação Ecológica é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º É proibida a visitação pública, exceto quando com objetivo educacional, de acordo com o que dispuser o Plano de Manejo da unidade ou regulamento específico.

§ 3º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

§ 4º Na Estação Ecológica só podem ser permitidas alterações dos ecossistemas no caso de:

I - medidas que visem a restauração de ecossistemas modificados;

II - manejo de espécies com o fim de preservar a diversidade biológica;

III - coleta de componentes dos ecossistemas com finalidades científicas;

IV - pesquisas científicas cujo impacto sobre o ambiente seja maior do que aquele causado pela simples observação ou pela coleta controlada de componentes dos ecossistemas, em uma área correspondente a no máximo três por cento da extensão total da unidade e até o limite de um mil e quinhentos hectares.

---

<sup>6</sup> O campus da UFMG encontra-se inserido na Região da Pampulha, esta regional possui mais três fragmentos florestais: a Fundação de Zôo-Botânica, com 114 hectares, o Parque Municipal Lagoa do Nado, com 30 hectares, e o Parque Municipal Ursulina de Andrade Melo, com 24,2 hectares (Neves, 2002, p. 114) e desde 2003, conta com o Parque Ecológico da Pampulha.





As estações ecológicas são unidades de proteção integral, menores se comparadas a outras categorias, fechadas ao público, exceto para educação ambiental com ênfase do seu papel prospectivo como estações de pesquisa (RYLANDS & BRANON, 2005, p.31). Neste caso, a Estação Ecológica da UFMG está de acordo com as prerrogativas do SNUC, desempenhando uma dupla função: de mantedora de variados ecossistemas (possui em sua extensão, transição entre ecossistemas de Mata Atlântica e Cerrado) dentro de um grande centro urbano, e, também como local dinamizador de pesquisa, ensino e extensão<sup>7</sup>.

Historicamente trata-se de um espaço que ao longo dos anos obteve diversas formas de uso até atingir o *status* atual de unidade de conservação (ainda legalmente não institucionalizada): do cultivo e lugar de pastoril na época da antiga Fazenda Dalva, foi doada por Juscelino Kubitschek na década de quarenta ao Lar dos Meninos Don Orione, utilizada também para a fabricação de tijolos, entre outras atividades<sup>8</sup>. Em 1976 foi apresentada a primeira proposta para a criação de uma área de preservação ambiental no Campus Universitário<sup>9</sup>. Durante alguns anos, devido a divergências administrativas a área ficou abandonada e serviu até de depósito de entulhos da própria universidade. Há nove anos a EECO da UFMG desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão em educação ambiental através do Programa Estação Ecológica (PROECO)<sup>10</sup> junto a escolas de Ensino Infantil, Fundamental e Médio. É também uma das áreas mais utilizadas para o desenvolvimento de pesquisas da graduação e pós-graduação<sup>11</sup> (NEVES, 2002, p. 33).

Apesar de estar inserida junto a uma instituição federal a área que possui apenas como ferramenta de proteção o tombamento realizado durante um conflituoso processo pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural da prefeitura de Belo Horizonte em 1992 (na época através deste tombamento foram embargadas as obras que haviam se iniciado para a construção das Escolas de Odontologia e Farmácia próxima aos limites da Estação Ecológica). De forma geral o histórico de formação institucional da área pode ser descrito da seguinte forma:

---

<sup>7</sup>Atualmente a Estação Ecológica possui 3 tipos de programas de educação ambiental, votados para atividades com escolas, além do programa "Olhos de Coruja", e "Enduro a pé". É também um centro de pesquisa para graduação e pós-graduação, utilizada por cursos, como biologia e geografia, entre outros.

<sup>8</sup> Segundo Gontijo e Neves (2004), o local ainda guarda resquícios de tempos passados com olaria e ruínas de instalações rurais.

<sup>9</sup> "Programa Ecológico para o Campus da Pampulha"

<sup>10</sup> Os principais objetivos do PRECO são: desenvolver atividades de extensão junto a escolas, entidades e associação de visitantes; favorecer a articulação interinstitucional e interdepartamental; interagir com a comunidade visando a melhoria na qualidade ambiental do município; implantar Projeto de Educação Ambiental junto a comunidade; oferecer condições de atendimento a portadores de necessidades especiais; promover a qualificação ambiental de professores e alunos (GONTIJO e NEVES, 2004).

<sup>11</sup> Neves (2002) em sua dissertação de mestrado constatou a compilação de 256 referências (mapas, relatórios, trabalhos publicados e não publicados) sobre a unidade.

1. Em 1976, é apresentada uma proposta para criar uma área de preservação no campus Pampulha;
2. Em 1979 é aprovado o “Programa Ecológico do campus Pampulha”;
3. Em 1988 ocorre a instituição de uma Comissão Executiva para elaborar a proposta de implementação da Estação Ecológica da UFMG;
4. Em 1992, a área é tombada pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural de Belo Horizonte, toda área correspondente ao quarteirão 14 e parte do quarteirão 15.

Apesar de ser tombada como patrimônio municipal, e ser considerada de acordo com a Lei de Uso e Ocupação do Solo, uma Zona de Proteção Ambiental (ZPAM), a área vem ao longo dos anos sofrendo impactos como a supressão de sua área, causados tanto pelo crescimento do entorno, como pela própria expansão de áreas construídas pela universidade. Mediante uma urgência, tanto de delimitação definitiva da área, como efetiva institucionalização junto a UFMG, é cabível a busca por entendimentos auxiliares de estratégias futuras visando à conservação permanente da área, como por exemplo, o pertencimento ao quadro de financiamentos, fomentadores de pesquisa da UFMG e para construção do Plano de Manejo como visa o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)<sup>12</sup>.

## **Objetivo**

Constitui-se como objetivo desta pesquisa realizar uma análise a respeito das funcionalidades de uma área de preservação ambiental urbana e as relações institucionais no decorrer de sua implementação. Nesse sentido realizamos um estudo sobre a Estação Ecológica da UFMG de modo a reconhecer, analisar e determinar as diferentes percepções e relações da área ao longo dos anos através de sua história ambiental. Com este estudo será possível levantar indicativos que contribuirão para a construção de entendimentos sobre os sentidos dados aos usos e formas de apropriação de espaços naturais dentro das aglomerações urbanas. Bem como, contribuir com o processo de institucionalização da mesma que decorre desde os anos 80 e até hoje não foi realizado.

---

<sup>12</sup> Entende-se plano de manejo como um conjunto de ações e atividades necessárias ao alcance dos objetivos de conservação de áreas protegidas, considerado também uma técnica ou instrumento de organização de processos futuros. [www.ambientebrasil.com.br](http://www.ambientebrasil.com.br) (consultado em junho de 2006).

As áreas verdes nas cidades além de atenuar alguns efeitos da poluição urbana e dos impactos da urbanização contribuem para uma diversidade paisagística e possuem uma função social: a de proporcionar o convívio com a natureza contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população citadina, sobretudo daqueles que estão mais perto geograficamente da mesma, e também daqueles usuários do campus Pampulha que diariamente a atravessam (como alunos, professores e funcionários da UFMG).

Os objetivos específicos são:

1. Contribuir com a administração da Estação Ecológica da UFMG, ao trazer novos elementos sobre a história ambiental da área;
2. Refletir a respeito dos processos de conservação de áreas verdes nas cidades, buscando uma aproximação entre os temas ambientais e urbanos;
3. Identificar junto a Estação Ecológica da UFMG limitações e potenciais que favoreçam a institucionalização definitiva da área;
4. Desvendar através de possíveis pontos de conflito os significados e a importância que a área possui para a cidade de Belo Horizonte e para o próprio campus;
5. Investigar os sentidos funcionais e sociais da área, no decorrer dos anos e das mudanças dos usos deste espaço.

## **Metodologia**

Esta pesquisa se baseia em dois níveis de investigação: entrevistas semi-estruturadas com grupos de atores (professores, ex-alunos e ex-reitores da UFMG, que acompanharam o processo de tombamento da área em momentos distintos) e análise de materiais impressos, desde o ano de 1976 sobre a Estação Ecológica da UFMG (mapas, pesquisas, relatórios sobre a área e sobre o campus, folhetins ilustrativos, e planejamento do campus), bem como pesquisar junto aos arquivos do Conselho Deliberativo do Patrimônio de Belo Horizonte; e na UFMG junto a Secretaria do Instituto de Ciências Biológicas, no Diretório Acadêmico da Biologia e na seção de arquivos do Departamento de Planejamento Físico e Obras da UFMG (DPFO).

As entrevistas nas pesquisas são úteis na medida em que registram o que ainda não está cristalizado em documentos escritos, imprimindo uma ação ao trabalho escrito (PEREIRA, 1991). Este método, além de incorporar uma dupla subjetividade – do pesquisador e do pesquisado é um processo de comunicação e relação social. Esta fonte oral de acordo com Thompson (apud PEREIRA, 1991) ao ir fundo na memória, pode

buscar conceitos escondidos, e investigar como padrões e estruturas são experimentados, vividos e lembrados<sup>13</sup>. Através de entrevistas semi-estruturadas visamos identificar e analisar ao longo dos anos os processos de ocupação e transformação da área relacionada aos usos dados a Estação Ecológica da UFMG.

Realizamos durante o período de setembro a dezembro de 2007 onze entrevistas com ex-reitores da UFMG, professores e ex-aluno que estiveram presentes durante os processos mais significativos de implementação e tombamento da Estação Ecológica da UFMG. As entrevistas giravam em torno das seguintes questões: o que as pessoas consideram importante em relação aos principais acontecimentos e em diferentes momentos; quais efeitos reconhecem em situações específicas e como se sentem em relação a essas situações, e se projetam acontecimentos futuros para área. Desenvolveu-se um roteiro, as entrevistas foram gravadas e transcritas, e realizou-se uma análise das respostas aos temas de interesse do entrevistador (entrevista focalizadora).

Os atores foram separados em dois grupos de acordo com o interesse em recolher diferentes percepções em diferentes momentos de representatividade, e relações institucionais da Estação Ecológica com o corpo administrativo da UFMG. Utilizou-se como marco de tempo a data de 1976, quando pela primeira vez foi apresentado um interesse ecológico durante o reitorado do professor Eduardo Osório Cisalpino (1974-1978), e por um grupo de professores do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) visando à construção do “Programa Ecológico do Campus Pampulha”:

1º Grupo: Célio Murilo Valle (ICB, Instituto Estadual de Florestas), Ângelo Barbosa Monteiro Machado (ICB) e Flávio Carsalade (Escola de Arquitetura) e professor Carlos Magno Ribeiro (Instituto de Geociências);

2º Grupo - 1992: professor Tomaz Aroldo da Mota Santos (ex-Reitor e ex-diretor do ICB), José Emílio Diniz (ex-presidente do Diretório Acadêmico da Biologia) e professor Eduardo Cisalpino (ICB) e professor Edisom José Correa (Faculdade de Medicina) Luis Felipe Calvo (funcionário do Campus 2000-DPFO) e professor Arnaldo Garrocho (ex-diretor da Faculdade de Odontologia – 1992), e José Luiz Borges Horta (Faculdade de Direito -UFMG)

Os olhares e sentidos dados em momentos diferenciados poderão contribuir com a noção do que significa para a universidade possuir uma área verde tombada dentro de seus limites. Assim como no caso dos “vazios urbanos” buscamos compreender se esta

---

<sup>13</sup> THOMPSON, Paul. The voice of the past: oral history. Oxford: Oxford University Press, 1978.

área ainda possui alguma ameaça interna como um possível “destombamento” para expansão do campus, ou se o seu reconhecimento ecológico e funcional mantém as premissas para sua preservação permanente.

Buscamos além das entrevistas, em documentos, mapas e dados divulgados pela imprensa e outros materiais informativos, realizar leituras sobre os significados da Estação Ecológica da UFMG. Utilizando junto ao Centro de Comunicação da UFMG (Cedecom) e outros materiais impressos, formais e informais (mapas do campus, por exemplo), visualizar como a área é representada. Além de associar a notícias publicadas sobre a Estação Ecológica da UFMG e quais os temas que se relacionaram a mesma ao longo dos anos.

A utilização de técnicas e instrumentos complementares e diferenciados possibilita segundo Alcântara (2002), na análise dos resultados obtidos, confrontar e cruzar os dados a fim de aferir maior credibilidade e coerência possível ao resultado final. De forma “a reunir um conhecimento fragmentado, a fim de obter uma visão do todo” (PEREIRA, 1991, p.116).

## **Estrutura da dissertação**

No primeiro capítulo apresentamos a base teórica da pesquisa elaborada a partir de uma tentativa de aproximação entre as discussões de cunho ambiental e as categorias espaciais urbanas. Para nortear as discussões propostas construímos um quadro teórico sobre a cidade e a natureza, suas aproximações e contradições, utilizando a questão ambiental–urbana como referência para a reflexão. Realizamos alguns apontamentos acerca das mudanças dos paradigmas ambientais ao longo dos séculos XIX e XX, apontando “novas” tendências de discussões que atravessam este início de século XXI. Além disso, buscamos construir alguns entendimentos sobre os usos das áreas verdes nas cidades, desde lazer e contemplação, relacionados aos ideais do urbanismo moderno em fins do século XIX, às concepções e entendimentos *sustentáveis* ou funcionais para as cidades, sem deixar de mencionar as atuais relações de apropriação e mercantilização desses espaços no tecido urbano. Apresentamos um breve histórico sobre o planejamento de Belo Horizonte. Buscamos realizar uma possível aproximação entre o tema ambiental a questão urbana, pois ao longo das leituras verificamos algumas lacunas entre essas áreas que são próximas, porém ainda desconectados.

No segundo capítulo “Apresentando a área de estudo: usos e (des) usos da estação ecológica da UFMG” apresentamos a área com seus aspectos históricos de

implementação e os sentidos dados a um “Programa Ecológico” para o campus Pampulha.

Já no terceiro capítulo “O poder além dos mapas: a Estação Ecológica e o caso de 1992” apresentamos o processo do caso, ou crise de 1992, quando o Conselho Universitário aprovou a construção das Escolas de Odontologia e Farmácia em limítrofe da Estação Ecológica, bem como analisaremos as conseqüências deste ato, como o ultrapassar da questão que acabou com a decisão pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural da cidade de Belo horizonte pelo tombamento de todo quarteirão 14.

Contamos também com a confecção de mapas e figuras que farão parte do texto, além de um corpo de matérias que fazem parte dos documentos que foram analisados mediante pesquisa nos arquivos do Departamento de Física e Obras (DPFO) e junto ao Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural de Belo Horizonte, e junto ao Centro de Comunicação da UFMG.

## CAPÍTULO 1.

### **A CIDADE E A NATUREZA: QUESTÃO AMBIENTAL URBANA E A MOBILIDADE DO MOVIMENTO AMBIENTALISTA**

#### **1.1 Sobre a cidade e a natureza: limites, aproximações e o alargamento das fronteiras**

Os sentidos e as relações entre homem e natureza foram comandados ao longo da história da humanidade por modos de vida, culturas, regimes de poder e, principalmente, pelo desenvolvimento econômico das sociedades. Seria impossível pensar na sobrevivência dos homens na Terra sem a utilização e evolução da técnica e da tecnologia, ferramentas fundamentais para a apropriação, dominação e transformação da natureza. Na era neolítica, por exemplo, quando o homem deixa de ser nômade e cria raízes nos lugares através da agricultura, impõe à natureza seu tempo, suas vontades e necessidades. Saraiva (1999) afirma que as relações homem-natureza se constituem em processos complexos e diferenciados: em algumas culturas essas relações foram harmoniosas e cooperantes, noutros contextos a natureza foi vista como uma realidade hostil, a ser dominada ou combatida<sup>14</sup>.

Gonçalves (2006) afirma que não haveria um domínio da natureza sem o domínio de outros homens, nesse sentido o autor remete-se ao Renascimento, “quando a natureza é dessacralizada e se transforma em objeto de transformação antropocêntrica” (op. cit. 378). Naquele momento a formação dos Estados-Nação e dos sistemas capitalistas pautados pela matriz judaico-cristã<sup>15</sup> permitiu o advento da exploração não só da natureza, mas também dos homens: a natureza é tornada mercadoria, enquanto uns homens recebem salários pela venda de sua força de trabalho, e outros recebem os lucros.

---

<sup>14</sup>Podemos identificar ainda segundo Saraiva (1999) numa perspectiva cronológica algumas fases que permeiam a complexidade da relação homem-natureza: fase do temor (os ciclos e acontecimentos naturais assumem um caráter sagrado; fase de harmonia, o homem procura adaptar-se e integrar-se nos processos naturais; fase do controle, que procura obter os domínios sobre os recursos e seus ciclos; fase da degradação, quando essa exploração é conduzida de uma forma dilapidadora excedendo a capacidade de regeneração dos ecossistemas e seu equilíbrio dinâmico).

<sup>15</sup>Pela visão aristotélico-platônica, o ser humano estava integrado ao cosmos, e aos elementos naturais. “Assim como na antiguidade antiga grega, o ser humano na Idade Média se relacionava com a natureza de forma integrada. Entretanto, se na antiguidade a ação dos elementos naturais era determinada por um sentido imanente, no período medieval a essência dos elementos naturais decorria de um fator externo: o Deus Judaico-cristão” (BARACHO JÚNIOR, 1998, p.244). Ao falar da perfeição de Deus, em oposição ao mundo natural, a igreja dicotomiza a relação homem-natureza, declarando o homem como aquele que deverá exercer um domínio sobre o meio natural. Porém, será com Descartes e o cartesianismo que esta separação homem-natureza, espírito-matéria, sujeito-objeto será consumada completamente.

O próprio espaço passa a ser representado a partir do Renascimento, por um enquadramento de coordenadas – latitude e longitude – abstrata cartografia essa elaborada mediante Projeção de Mercator, sendo o nome aqui suficiente para indicar ligações com os mercadores, preocupados em coordenar o espaço pelo tempo (GONÇALVES, 2006, p.383).

Pelo aprimoramento da ciência e da técnica, e conseqüente mercantilização da natureza (ou pela transformação da mesma em uma segunda natureza, segundo Marx), podemos compreender uma série de resquícios permanentes e influenciadores nas formas como lidamos com o meio ambiente e, conseqüentemente, com outros homens.

Com a expansão e formação dos grandes aglomerados urbanos, a existência de uma dicotomia entre ambiente construído/transformado e ambiente natural se torna ainda mais evidente. Esse antagonismo se estende e permanece relacionado agora a uma “oposição presente sob as mais variadas formas na mídia, nas formulações teóricas sobre a sociedade e natureza, na regulação ambiental, nas políticas públicas, nas práticas urbanas e nos movimentos sociais (COSTA, 2000, p.56)”. Nas discussões atuais podemos apreender que o ambiental é associado somente ao natural (utópico, relacionado aos processos ecológicos) e separado de um meio ambiente transformado pela sociedade (espaços utilizados para agricultura, extração, construção, etc). Spósito (2005, p.297) ao discutir o embate entre as questões ambientais e sociais no urbano, afirma que “uma das expressões materiais mais contundentes da capacidade social de se apropriar da natureza e transformá-la, é ser considerada por excelência, a não natureza”.

O caráter social dos processos urbanos de apropriação da natureza é na maioria das discussões abandonada, pois há o predomínio de uma visão que dilui a questão ambiental, que separa sociedade e natureza e a natureza da cultura. Dessa forma reafirmam um paradigma que de acordo com Gonçalves (2006) precisa ser superado. Partimos de um princípio que a cidade é ao mesmo tempo processo e resultado maior da capacidade social de transformar o espaço natural, não deixando de fazer parte deste espaço, nem de estar submetida às dinâmicas e processos naturais<sup>16</sup>.

O urbano e o social configurados como negação da natureza, possivelmente originam-se de um desencontro epistemológico, uma vez que as discussões ambientais surgem de outras ciências onde o urbano não é objeto de estudo - apesar das preocupações urbanas nascerem um século antes da ambiental junto a críticas do modelo moderno de organização e produção do espaço, e das relações com o meio. Segundo Costa (2000) além de um “conflito teórico” outro ponto merece ser considerado ainda aberto, ou não conciliado: entre as formulações teóricas e as propostas de

---

<sup>16</sup> Podemos nos remeter ao caso dos modelos em “xadrez” de planejamento das cidades, que procuravam impor uma forma ao meio natural (como, por exemplo, parte da cidade de Belo Horizonte/MG, que baseou seu planejamento, já em meados do século XIX, neste tipo de modelo)



intervenção urbana. Todavia não podemos deixar de lembrar que assim como as teorias, as formas de se pensar e intervir nas cidades acontece de forma dinâmica e processual.

Indutoras de quebras, tanto de metodologias como de objetos de estudo, encontramos ao longo das últimas décadas do século XX, momentos de desgastes e/ou abandonos de alguns temas urbanos motivados muitas vezes por mudanças políticas e/ou socioeconômicas<sup>17</sup>. Por exemplo, no Brasil nos anos 60 o objeto de estudo urbano era remetido à questão da habitação; nos anos 70 ao aumento das migrações para as grandes metrópoles e fracasso daquelas políticas relacionadas à habitação (como o caso da Serfhau); nos anos 80 estudos urbanos envolviam o planejamento participativo, movimentos sociais urbanos, desaceleração do crescimento urbano e a idéia de pólos. Já nos anos 90 as discussões saem da esfera econômica pura e adquirem outras dimensões: a política e a ambiental.

Viola (1992b) ao analisar o movimento ambientalista no Brasil, afirma que a “desprovincialização” dos temas ambientais a partir da segunda metade da década de 80 corrobora com a “progressiva disseminação da preocupação pública com a deteriorização ambiental” (op. cit., p. 68). A preocupação ambiental,

surge e ganha corpo no bojo de um amplo conjunto de reações de caráter massificante, predatório e opressor, entre outros atributos igualmente negativos, do desenvolvimento dos modos de produção capitalista e estatista, para usar distinção utilizada por Castells (1996)<sup>18</sup>, que passaram a caracterizar a implementação do projeto de modernidade. Ao nascer de um questionamento geral ao projeto, a análise ambiental em suas diversas vertentes questiona também, necessariamente, o modelo de organização territorial associado àquele projeto, expresso nas diferentes formas assumidas pela urbanização contemporânea. (COSTA, 2000, p. 58)

Derivada da própria emergência ecológica que ao adquirir, a partir dos anos 90 uma escala mundial, o tema ambiental ultrapassa algumas fronteiras e passa a ser incorporado junto a discussões acadêmicas, ainda que descolada de uma formulação teórica. De forma incipiente se insere as tentativas de práticas urbanas e organização do espaço urbano. Concorda-se com Martine (1993) ao afirmar que as questões ambientais “afetam mais diretamente o cotidiano da maioria da população brasileira, e deverão ser resolvidas no âmbito de espaços urbanos construídos ou em construção e, não em espaços naturais ou basicamente intocados” (op. cit, p. 35).

---

<sup>17</sup> Nesta parte do texto não é de nosso interesse aprofundar numa análise sobre as teorias de estudos urbanos, mas se faz necessário pelo menos apontar alguns autores que realizaram análises sócio-espaciais urbanas, pois acreditamos que pela tentativa de superação desses entendimentos é que as discussões de cunho ambiental se inserem aos estudos urbanos. Como por exemplo, os trabalhos de FAINSTEIN (1997), LOJKINE (1981) e TOPALOV (1988) este último apresenta ao estudar o caso francês de pesquisa urbana, os caminhos da pesquisa francesa de estudos urbanos naquele momento. Não podemos deixar de lembrar que estes autores influenciaram, e influenciam as pesquisas e estudos urbanos no Brasil.

<sup>18</sup> CASTELLS, M. *The rise of the network society*. Blackwell Publishers, 1996

Considera-se necessário neste momento trazer ao texto alguns pontos relevantes sobre o planejamento urbano e a própria evolução do movimento ambientalista no mundo e no Brasil. Busca-se uma possibilidade de aproximação e reflexão entre os temas ambientais e urbanos.

## **1.2. Apontamentos sobre a gênese do movimento ambientalista e a conservação da natureza**

Desde a Revolução Industrial ocorrida em meados do século XIX vivencia-se o tempo da utilização e transformação acelerada da natureza, em virtude de algumas necessidades humanas: de crescimento e expansão de um capital financeiro e formação do sistema econômico, pelo aumento considerável da população mundial, o desenvolvimento da própria ciência moderna, concentração de um contingente populacional e formação das grandes metrópoles mundiais.

Quanto mais se amplia a capacidade científica e tecnológica da sociedade, capacidade essa a serviço de uma acumulação capitalista, mais se 'acelera' o tempo social, visto que a produção depende diretamente de recursos que são resultado de processos e dinâmicas naturais. Assim a aceleração do processo social de extração e transformação dos recursos advindos da natureza, de consumo dos produtos que resultam dessa transformação e, ao mesmo tempo, da produção de dejetos decorrentes dessa produção e desse consumo gera um enorme descompasso entre esses dois tempos - o da natureza e o da sociedade (SPÓSITO, 2005 p.296)

Por outro lado, na contramão da dilaceração e transformação da natureza, podemos citar o surgimento do próprio conceito de ecologia, utilizado pela primeira vez pelo biólogo alemão Ernest Haeckel em 1869, quando as chaminés das fábricas e indústrias européias começam a dar sinais de poluição do ar, das águas, e de supressão de áreas rurais.

Alguns escritores e poetas, que apesar de não serem cientistas, mostravam em suas obras tendências biocidas da civilização - como Henry Thoreau (*Walden*, publicado em 1865), e Eça de Queiroz (*A cidade e as serras*, publicado em 1901). Institucionalmente as primeiras organizações ambientais também surgem no mesmo período, entre elas: a Sociedade Zoológica Londrina (1830) e Sociedade de Proteção das Aves (1889); inspirados em Darwin chega-se ao Comitê para Vegetação Britânica (1914) e à tradicional Sociedade de Ecologia Inglesa (1913) e ao Sierra Clube, nos Estados Unidos. Sempre presididas por nobres aristocratas, essas sociedades conseguiram assumir uma campanha educativa através de foros filantrópicos, dando início a um movimento, especialmente nos Estados Unidos de proteção de parques, através da

criação de Yosemite (1865) e Yellowstone (1872) (BINZTOK, 2006, p. 317). Ao passo que restringiam e concentravam em apenas uma classe, o controle das discussões e das tomadas de decisões em relação aos espaços que deveriam ser ou não preservados.

Segundo Diegues (1994) o Parque Nacional de Yellowstone é criado como resultado dessas idéias elitistas e preservacionistas, que no início daquele século estabeleceram fundamentos de um modelo de demarcação e proteção: amplas áreas naturais com grandes belezas cênicas e aspectos naturais relevantes, longe dos centros urbanos. Naquele momento as áreas preservadas serviam como espaços de descanso, de inspiração e descontração aos cidadãos urbanos e à manutenção representativa da riqueza natural e cênica dos países (CAMARGOS, 2001, p. 17). Nestes moldes de preservação o homem era considerado apenas um visitante, ou forasteiro, e suas influências eram entendidas como exteriores ao meio que se buscava preservar. As características pictóricas se sobrepunham à própria importância científica de pesquisas e estudos como de espécies de fauna e flora, sítios geomorfológicos, mananciais hídricos, entre outros<sup>19</sup>.

Em escala internacional o conservadorismo atingiu status mundial na década de 40, com a criação da União Internacional para a Conservação da Natureza e seus Recursos (UICN), com sede em Gland, Suíça. Em 1949 foi realizada a Primeira Reunião Científica Mundial promovida pelas Nações Unidas em Lake Success, nos Estados Unidos sobre conservação e utilização dos recursos naturais, onde se deu o primeiro alarme mostrando que a sobrevivência do homem sobre a Terra é um problema diante dos quais todos os outros se diluem.

O mundo pós II Guerra Mundial, colocou em cheque a euforia desenvolvimentista da técnica e da ciência. Estudos de caso, como o de Donana, Pensilvânia/Estados Unidos, em 1948 (o primeiro a relacionar poluição ambiental e saúde); o caso de Londres e a “névoa matadora” (1952), causada por uma inversão térmica que matou 1000 pessoas, entre idosos e crianças; a contaminação da Baía de Minamata (1956), no Japão, que matou milhares de pessoas devido a contaminação de mercúrio por uma indústria, anuncia que o otimismo no desenvolvimento da técnica e da ciência, não inspiraram mais confiança<sup>20</sup> (HOGAN, 1989; GONÇALVES, 1995). Sendo o desastre

---

<sup>19</sup> Mas ao longo da evolução da própria ciência, e das políticas ambientais passou-se a somar, além das prerrogativas acima expostas, valores culturais e sociais como condicionantes da conservação ambiental. Segundo Milano (apud NEVES, 2002, p.06) “a preocupação com a proteção de áreas naturais tão somente de círculos científicos, se transforma em preocupação social e política, o que leva a ampliação dos conceitos sobre unidades de conservação”. Ou seja, a natureza preservada vai deixando de ser apenas objeto de contemplação, enquanto o homem passa a ser considerado co-participante do meio em que se deseja preservar.

<sup>20</sup> Hoje temos Giddens e Beck que falam de uma “sociedade de risco”, riscos que seriam derivados exatamente do progresso científico e técnico que havia prometidos nos libertar dos riscos da natureza ao dominá-la. E o que diferencia os “desastres” ecológicos dos anos 50 e 60, para os dias de hoje é que pelo advento da globalização econômica, foram globalizados também os problemas e deficiências ambientais para

ecológico de Minamata “que detonou a solicitação de que a ONU votasse uma resolução a favor da realização de uma conferência internacional sobre meio ambiente” (HERCULANO, 1992, p.09).

Segundo Lago & Pádua (1989), a contemporaneidade se colocou diante de uma escassez ecológica que afetava a coletividade e o espaço público, e essa escassez seria uma mola propulsora para tais reflexões ambientais intensificadas a partir dos anos 60. Pela ampliação desses desastres ambientais as discussões ambientais atingem outras classes sociais e deixam de se concentrar apenas naquela classe aristocrata, branca, rica e educada que “orientou” as discussões ambientais em fins do século XIX. O que fica também evidenciado é que agora, no século XX, o espaço industrial e o meio ambiente são colocados em lados opostos de uma balança que exigia algumas medidas, mesmo que paliativas, da regulamentação dos meios da expansão capitalista. Corroborado por pesquisas que apontavam o caráter finito dos recursos naturais utilizados nos processos econômicos, considerados até então ilimitados (SARAIVA, 1999).

Mas, ainda assim essa “desconcentração” das discussões ambientais ocorre apenas no mundo industrializado (o Brasil, e outros países subdesenvolvidos ainda encontrava-se em um processo incipiente de industrialização) contribuindo para ampliação do leque de reivindicações sociais em várias instâncias. As discussões sobre a problemática ambiental somente foram possibilitadas naqueles países industrializados, seja porque a organização de interesses se tornou mais viável, ou porque os problemas ambientais se tornaram mais graves e acentuados com a industrialização. Gonçalves (2006, p. 391) afirma que,

embora tenha surgido no Primeiro Mundo, o novo ambientalismo que se abre nos anos 60 pode ser distinguido do antigo por entender que a depredação da natureza mantém uma íntima relação com o modelo de desenvolvimento prevalecente.

Esse tipo de pensamento, que aliou a reflexão de que a civilização capitalista é insustentável a médio e longo prazo faz parte do que Viola (1992b, p. 51) chamou de “emergência de valores pós-materialistas”, situado em parte junto de uma alta classe que começou a demandar qualidade de vida. Novamente a concentração do tema ambiental se dá de uma forma restrita a países desenvolvidos, pois como veremos a seguir os países subdesenvolvidos seriam considerados, pelo seu grau incipiente de organização industrial e social, os agravadores de situações de desequilíbrio ambiental a médio e longo prazo.

---

além das fronteiras dos países. “O efeito estufa transcende as fronteiras, assim como a camada de ozônio” (GONÇALVES, 2006, p.405).

Nos anos 70, ocorre os marcos definitivos para internacionalização e institucionalização das discussões relativas às questões ambientais. Atendendo as reivindicações pós-desastre de Minamatta no Japão, a Conferência de Estocolmo – 1972 teve como resultado várias frentes de reflexão e ações institucionais práticas, como a criação do Pnuma (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) com sede em Nairobi, Quênia. No âmbito das contribuições aos debates das causas e soluções para a deterioração ambiental, o polêmico Clube de Roma (relatório, realizado pelo Massachusetts Institute of Technology-MIT, em 1971 para subsidiar o encontro de 72), de inspiração neomalthusina, acabou concluindo que a expansão da indústria mundial e principalmente a industrialização dos países em desenvolvimento levariam à exaustão os recursos naturais, aliados a expansão demográfica do Terceiro Mundo (BINZTOK, 2006, p. 318). Esse alerta não foi muito bem aceito, pois de acordo com Martine (1993, p.27) o “principal problema ambiental global advém do modelo de desenvolvimento, e não do volume ou do ritmo de crescimento demográfico”, como foi alardeado pelo relatório.

Hogan (1989, p. 46) afirma que a resposta dada por este grupo, limitou a atenção da disciplina e não deu atenção, ou se restringiu ao aspecto da pressão do número sobre os recursos sendo o controle da natalidade uma cortina de fumaça, para não encarar outros problemas advindos de um desenvolvimento econômico, social e cultural desigual no mundo. Neste mesmo ano, outra contribuição pós-conferência foi dada em direção à redução do consumo e da reciclagem, “no qual o consumismo extremado de interesses do industrialismo capitalista, era responsável pela degradação ambiental” (HERCULANO, 1992, p. 15). Durante os anos 70, o movimento ambientalista e suas organizações giravam em torno ou da realização de ações denunciadoras contra agressões ambientais, ou da preservação restrita de ecossistemas naturais e pelo uso racional dos recursos naturais.

Nos anos 80, o movimento ambientalista abarca outras formas de atuação através do empresariamento das questões ecológicas (FREITAS, 2006). Para Viola (1992b, p.49) o ambientalismo, surgido como um movimento reduzido de pessoas, grupos e associações preocupados com o meio ambiente, ou com a restrição do crescimento de algumas potências econômicas, transforma-se num movimento multissetorial: pelo processo de institucionalização dos grupos ambientalistas e pelos esforços em articular a problemática da proteção ambiental com desenvolvimento econômico.

Alguma mudança no enfoque ambiental surge em 1987, quando a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCDE) presidida pela primeira ministra Noruega, Gro Harlem Brundtland – que através do documento intitulado “Nosso Futuro Comum”, enfoca de maneira minuciosa e contundente além da questão demográfica, a justiça social entra em pauta. Vinculando aos temas ambientais à pobreza

no Terceiro Mundo, o protecionismo e as iniquidades do comércio internacional, os problemas derivados da dívida externa e outros aspectos econômicos. Essa constatação ampliou a visão para um novo tipo de desenvolvimento: o desenvolvimento sustentável (RIBEIRO, 2005). Durante muito tempo os ecologistas, haviam separado a economia do meio ambiente, possivelmente resultado de uma deficiência teórica que o termo “ecodesenvolvimento”, utilizado nos anos 70, não conseguiu suprir. Mas após a reunião de 1987, e a “favorável acolhida do Relatório Brundtland dá ao conceito de desenvolvimento sustentável um reconhecimento que o conceito de ecodesenvolvimento nunca teve, mas outorgou-lhe um caráter polissêmico” (VIOLA, 1992a, p.77).

Em 1992, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Eco 92) sediada na cidade do Rio de Janeiro apontou as questões ambientais para dois grupos: questões ecológicas propriamente ditas, e o segundo referem-se a uma série de objetivos voltados para esfera financeira e econômica. Essas discussões relativas a mudanças de tecnologia, que possibilitassem um desenvolvimento “limpo”, como a redução sobre a emissão de CO2 implica em gastos que países liderados pelos EUA não estariam dispostos a pagar (MARTINE, 1993, p.26). Todavia esta conferência serviu como forte estimulador do processo de diálogo e formação de uma rede internacional colocada num novo patamar desde 1990 (VIOLA, 1992a).

### **1.2.1 A questão ambiental como questão social: a evolução dos paradigmas, e algumas teorizações sobre o ambientalismo**

As evoluções nos paradigmas, assim como no próprio conhecimento científico, são conjuntas às mudanças coletivas da percepção do mundo e do ambiente ao nosso redor. Corroboram as formas de se questionar a organização da sociedade e suas limitações um novo olhar junto a formas pós-modernas, ou a uma cultura pós-industrial de compreender os processos e a própria evolução das sociedades. Saraiva (1999, p.30) afirma que esta evolução se relaciona as “linhas de convergências comuns”, como a necessidade de abordagens interdisciplinares na compreensão dos problemas e o estabelecimento de relações interdependentes. Segundo Swyngedow (2001, p. 86)

somente nos últimos anos uma aproximação começou a se afirmar entre pensamento ecológico, economia política, estudos urbanos e teoria crítica social e cultural. Isso deve fornecer o fermento do qual uma nova e mais rica ecologia urbana ou ecologia urbana política pode germinar.

Os entendimentos em torno da questão ambiental são transversais, perpassam diferentes grupos e aspectos da vida social. De acordo com Pádua (1989) uma política de meio ambiente ideal seria aquela voltada para o conjunto da sociedade, em defesa da sobrevivência e qualidade de vida. Face não só as problemáticas ambientais de índole abrangente, assim como a temas de caráter mais específico que se prendem com questões relacionadas ao dia-a-dia dos cidadãos e com atuação das instituições mais próximas da esfera local (SARAIVA, 1999).

Lago & Pádua (1989) situam a ecologia em quatro vertentes, voltadas para um entendimento que contemple além de estudos e criação de conceitos teóricos, propostas de intervenção e projetos de mudança individual e coletiva, como: *ecologia natural* - estuda os ecossistemas, procurando entender as leis que regem os sistemas naturais; *ecologia social* – campo de reflexão mais próximo das ciências sociais e humanas que procura estudar as múltiplas relações entre os homens e o meio ambiente, pela forma que a ação humana costuma incidir destrutivamente sobre a natureza; *conservacionismo* – constata que o homem é o agente de deteriorização do meio e utiliza um conjunto de procedimentos técnicos e legais destinados à conservação da natureza e a preservação os recursos naturais; *ecologismo* – constitui um projeto político de transformação social, calcados em princípios comunitários e ecológicos.

Num breve espaço de tempo, o século XX torna-se porta de entrada para discussões ambientais derivadas das conjunturas culturais econômicas e sociais apontadas anteriormente.

No entanto, sabemos, os potenciais críticos do ambientalismo e da contracultura serão capturados por uma razão instrumental e técnica poluição, gestão ambiental, zoneamento econômico – ecológico manejo sustentado, desenvolvimento sustentável, enfim, toda uma rede discursiva tenta capturar para o campo técnico o primado da superação dos graves problemas sócio-ambientais com que nos defrontamos. Aqui se trava uma tensa luta política entre os *experts* para afirmar-se e será na América Latina, na Ásia e na África, onde o desenvolvimento tenta se afirmar, que o ambientalismo encontrará novas energias históricas ancoradas em outras e tradicionais matrizes de racionalidade. Aqui a questão social e ambiental surge como uma só, mas uma só questão que se vê com os dois lados ao mesmo tempo (GONÇALVES, 2006, p.392).

Dessa forma podemos visualizar dentro dessa “razão instrumental” apontada por Gonçalves, aproximações entre a instrumentalização ambiental e ao aprofundamento teórico em dois sentidos: a) na prática: gestão e planejamento urbano, saneamento ambiental, zoneamentos ecológico-econômicos, criação de sistemas nacionais de proteção (SNUC); b) na teoria: atrelados a movimentos sociais, ocorre um alargamento dos estudos sócio-ambientais, estudos de caso, de conflitos: como por exemplo, atingidos por barragens, Movimento dos Sem Terra, entre outros. De acordo com Saraiva

(1999, p. 29) podemos situar alguns conceitos que integram preocupações de ordem ambiental em três momentos distintos:

- Salvaguardas ambientais (década de 60/70) – impõem-se limites ao crescimento econômico, através de estruturas normativas. Surge fundamentalmente como resposta aos problemas levantados pela gravidade dos fenômenos de poluição, através da imposição de limiares as emissões poluentes;
- Gestão de recursos (década de 70/80) – promove a atribuição de valor econômico aos recursos e assume preocupações com sua capacidade de renovação, propondo a integração e estratégias que contemplem essas questões no planejamento de recursos naturais;
- Desenvolvimento sustentável (década de 80/90) – defende a relevância transgeracional dos problemas ambientais e a interação dos princípios ecológicos e econômicos no estabelecimento das políticas de desenvolvimento

Existiria paralelo ao caráter social exclusivo, vertentes de movimentos que buscam ainda no desenvolvimento ajustar suas condutas promovendo a continuidade dos processos industriais: a) ultra desenvolvimentista: acredita que todas as fontes energéticas mal utilizadas são descartadas e dissipam a energia em forma de poluição, leis do marketing industrial, utilizam manuais técnicos como ISSO 14000 buscando a regulação da poluição; b) desenvolvimento controlado: utiliza controle pelo Estado<sup>21</sup>.

Porém, muitas destas políticas reguladoras são frutos de forças exógenas ao governo como as restrições do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) que ao colocar índices de poluição e impactos da obras, restringiu, ou inaugurou uma era de procedimentos pertinentes ao desenvolvimento sustentado (DIEGUES, 1994). Apesar dos avanços da força da ecologia, esta ainda se expressa mais em seu discurso ideológico, crítico, e cultural do que na transformação da ordem econômica e das relações de poder do mundo atual (LEFF, 1994, p. 369).

Apesar de existirem lacunas, como essas apontadas por Leff a questão ambiental enfrenta um alargamento de suas funções e se configura ao longo de mais de meio século numa *questão social* (LEFF, 1994; GONÇALVES, 1995). Pois, não se trata apenas de uma questão ambiental, no sentido estrito ou ecológico do termo, mas de “uma questão social” que contempla sentidos econômicos, político, cultural e ideológico (SPÓSITO, 2005, p.296). O ambiental ao contemplar também o social, aproxima da maior parte da população o caráter finito dos recursos naturais e traz em seu bojo a necessidade de mudanças graduais de comportamento individual e coletivo. Podendo subsidiar a compreensão de que as melhorias na qualidade de vida, e o direito a um

---

<sup>21</sup> No Brasil, tanto a criação do IBAMA em 1989, como do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC em 2000, seguiram os conhecidos rituais do processo de modernização conservadora, feito de cima para baixo, sem consulta as comunidades, são contradições do modelo típico de desenvolvimento capitalista.



ambiente saudável e prazeroso de se viver passam além da conservação de áreas cercadas e restritas a pesquisadores. Sem desmerecer as pesquisas científicas e os esforços de conservação e preservação, mas devemos manter os questionamentos sobre os sentidos ambientais presentes.

Não estaríamos nos alimentando do mito do eterno retorno, acreditando que a saída virá por dentro? A ação de proteger a natureza em áreas geográficas, de transformá-la em área de preservação permanente, reserva biológica ou qualquer outro tipo de unidade de conservação indica isso. Ao mesmo tempo em que cercamos a natureza acabamos com ela, pois nosso olhar cultural busca conhecê-la para utilizá-la em médio prazo. Buscamos saídas em refúgios naturais longínquos, seja na informação genética contida em seres vivos, seja em grupos sociais que vivem de modo diferente ao nosso, seja simplesmente na contemplação de um ambiente natural. (RIBEIRO, 2005, p. 332)

Estas questões se fazem mais evidentes ou necessárias na cidade onde o ambiente não se restringe ao conjunto de dinâmicas e processos naturais, mas das relações entre estes e as dinâmicas e processos sociais (SPÓSITO, 2005).

### **1.2.2 O Brasil frente à evolução dos paradigmas ambientais: legislação ambiental e conjuntura social**

Enquanto os países de economia avançada debruçavam-se sobre a resolução dos problemas ambientais, o Brasil pelo seu modelo tardio de industrialização ocupou grande parte de seus interesses em torno da preocupação com o desenvolvimento, devida também a um grande contingente de excluídos do processo de modernização da sociedade brasileira, como apontamos anteriormente. O problema da relação com o meio ambiente ganha fôlego no país apenas no final da década de 60. Já em agosto de 1958 é fundada no Rio de Janeiro a primeira instituição para proteção e conservação da natureza: a Fundação Brasileira para Conservação da Natureza<sup>22</sup>.

Anterior a esse momento é considerado como marco da conservação ambiental no país o ano de 1937 pela criação do Parque Nacional de Itatiaia e pelo Código Florestal (Decreto 23. 793, de 23 de janeiro de 1934) como marco normativo. Este documento, assim como as políticas voltadas para a proteção dos ecossistemas naquela época dispunham apenas de diplomas normativos que cuidavam da proteção isolada de recursos naturais, assim como o Código das Águas (Decreto 24. 643, de 1934) entre outros (BARACHO JÚNIOR, 1998).

Institucionalmente no Brasil as normas de proteção e melhorias ambientais passam também a refletir uma mudança de concepção do que seja meio ambiente em

---

<sup>22</sup> [www.fbcn.org.br](http://www.fbcn.org.br). Acessado em agosto de 2008.

consonância com a mudança paradigmática ocorrida no mundo todo, através da criação, em 1973 da Secretaria Especial de Meio Ambiente (Sema) <sup>23</sup>. Porém, muitos dos interesses que denotaram esta questão se deram junto à elite industrial que se preocupavam com a construção de um ‘meio ambiente’ único capaz de atender grandes projetos de investimento público, tais como:

- Administração de conflitos pela apropriação de recursos naturais na fronteira de expansão das atividades capitalistas (processo de integração mais abertura de vias somada a grandes empreendimentos e colonização)
- Estruturação das ‘condições gerais de produção capitalistas’ (fornecimento de água para uso industrial, zoneamento industrial e ‘poluição legítima’)
- Oferta de bens de consumo coletivo (mediação entre população urbana e meio rural)

Além de culminar com interesses industriais a Sema ficou desarticulada em relação à sociedade, pois ao contrário do que havia acontecido na Europa (o movimento ambientalista aliado ao movimento social trabalhista), no Brasil, devido ao momento político ditatorial e a um modelo desenvolvimentista, ocorria o alijamento do movimento trabalhista, sendo que qualquer preocupação ambiental era considerada uma postura contrária ao “progresso” (GONÇALVES, 1995, p.320-321). Esse momento acaba implicando na própria desarticulação das primeiras organizações ambientais que durava pouco tempo (média de um ano), e tinham como características certa ingenuidade organizacional, o denunciamento, ser concentrados na região sudeste, e não possuir articulações com órgãos financiadores, nem corpo técnico capacitado<sup>24</sup>(VIOLA, 1992b).

Agora, se considerarmos a partir da segunda metade dos anos 80, o movimento ambientalista no Brasil caracteriza-se pela profissionalização e articulação política (surgimento do Partido Verde), consequências da anistia e abertura política, soma-se a esses fatores a ampliação do público atingido pelas problematizações e discussões ambientais, podemos falar de um *sócio-ambientalismo*. A parceria com universidades e a criação de grupo de pesquisa também contribuem para uma divulgação e capacitação da

---

<sup>23</sup> Paralelo a Conferência de Estocolmo, ocorrida em 1972, apesar de o evento ter um impacto mínimo na opinião pública brasileira, pois além de um cenário ditatorial, a política econômica nacional estimulava a transferência de indústrias poluidoras para o país.

<sup>24</sup> Ícones deste período além da Fundação Brasileira para Conservação da Natureza, a Associação Gaúcha de Proteção Ambiental Natural (AGAPAM) de Porto Alegre (1971) e a Fundação Biodiversitas, em Belo Horizonte (1978).

mão-de-obra, tanto em ONG's como em órgãos institucionais. A parceria com entidades financiadoras internacionais facilita a manutenção das entidades como contribui para o melhoramento da capacitação e “profissionalização” dos movimentos ambientalistas (VIOLA, 1992b). Essa noção de um “processo de produção sócio-natural transcende as distinções binárias entre sociedade/natureza, material/ideológico, real/discursivo.” (SWYNGEDOUW, 2001 p. 95)

Essa abertura, tanto das questões políticas, quanto da própria questão ambiental acarretou numa inter-influência entre movimentos ambientais e as políticas estatais (federal e estadual). Nos anos 80 esgotou-se um modelo de desenvolvimento econômico até então em execução, e após a criação da Sema, a Lei 6938/1981 definiu os marcos e instrumentos das políticas ambientais nacionais através da criação do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama). Institucionalmente em 1984, a criação do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) articulou política ambiental explícita com políticas de meio ambiente implícitas.

Nos anos 90 a circulação acelerada dos capitais de curto prazo, o desemprego, e crise social acentuam a degradação da base de recursos. Paralelo a este cenário em 1989 é criado o Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente) e 1992, influenciados pela Eco 92, é fundado o Ministério do Meio Ambiente (MMA). Acselrad (2001b) analisou que em relação à organização do território nacional esta secretaria influenciou três níveis:

1. Regiões dotadas de ‘vocações naturais’ – natureza ordinária;
2. Áreas ricas em recursos genéticos – Ilhas de preservação;
3. Áreas residuais deprimidas que ficaram desprovidas de qualquer projeto nacional/governamental.

Infelizmente o peso das estratégias *monetárias* deixou claro que o país não conseguiria implantar uma política ambiental integrada, pela perda ou falta de uma autonomia estatal, uma vez que a sustentabilidade do meio ambiente dependia dos bancos e da despolitização de práticas do governo. Acselrad (2001, p.90) contempla que “a questão ambiental ainda não é uma questão de Estado no Brasil”, visto um exame dos eixos nacionais de integração e desenvolvimento (como o projeto, Avança Brasil de 2000-2003), o autor analisa recentemente, a atuação do governo que categoricamente colocam e consideram o meio ambiente exibido ainda como oportunidade de negócios.

Outro ponto que merece atenção, em relação à questão ambiental em nosso país, é que a mesma se acha profundamente imbricada com a questão social e democrática. A incorporação, tanto de políticas como de práticas ambientais, ainda não garantem a manutenção integral de grandes ecossistemas, nem a participação intensiva das

comunidades aos processos de implementação de áreas a serem preservadas, por exemplo.

Para além da proteção de grandes ecossistemas a questão ambiental urbana tornar-se um ponto de reflexão e inserção às políticas públicas tanto de urbanização quanto de preservação ambiental. Por isso os apontamentos a seguir nos dão uma noção de que forma a questão ambiental deixa de ser apenas uma questão de preservação ambiental de grandes ecossistemas exclusivos e vem se inserindo ao urbano em dois sentidos: um teórico, relacionado ao alargamento dos estudos urbanos, e o outro relacionado a tentativas ainda incipientes de práticas relacionadas ao planejamento urbano-ambiental.

### **1.3 Notas sobre o planejamento urbano no Brasil: do plano discurso ao planejamento estratégico**

Buscamos ao longo das reflexões compreender que a preocupação com as questões ambientais nasce junto a problemas urbanos e que poderiam ser consideradas essencialmente uma questão social. Entender os mecanismos e as discussões de pano de fundo dessa questão é fundamental, no sentido de buscar uma equidade tanto ao acesso dos recursos, como repensar políticas públicas atuais de gestão, produção e ordenação do espaço urbano.

Neste caso, por estar inserido junto a contextos e interesses tão divergentes, como o imobiliário aliado ao desenvolvimento e expansão do tecido urbano, constata-se maiores dificuldades para a manutenção dos ecossistemas urbanos, como no caso de áreas de mananciais de abastecimento hídrico, ou unidades de conservação urbanas. De acordo com Hough (2004, p.05)

Si consideramos el paisaje urbano en su contexto, encontramos algunas contradicciones y parojas en la percepción de la ciudad y el medio ambiente en geral. Em um mundo cada vez más preocupado por los problemas del deterioro medioambiental, crisis de la energia, contaminación, desaparición de vegetación [...] todavía se conserva una marcada tendencia a evitar el ambiente vital de la maioria de las personas: la própria ciudad.

A questão urbana no Brasil se transforma no principal problema sócio-ambiental do país, uma vez que reflete, mais do que qualquer outra, as conseqüências perversas do atual modelo de desenvolvimento (GONÇALVES, 1995, p.323). A conciliação dos usos cotidianos dos espaços e dos recursos naturais tornou-se uma exigência dos

núcleos urbanos, uma vez que 80% da população vivem em áreas urbanas. A necessidade de discutir a questão ambiental inserida aos debates urbanos corrobora com o alargamento que o campo dos estudos ambientais vem experimentando nas últimas décadas apesar da dimensão espacial/urbana das análises permanecerem subestimadas (COSTA, 2000). A regulação e implementação de áreas de conservação urbana, neste âmbito de análise, poderá contribuir tanto em relação às bases conceituais de um “ambientalismo urbano”, como trazer alternativas a serem incorporadas por parcelas maiores da população, pois ao que parecem apesar de todos os avanços, as discussões sobre a questão ambiental urbana ainda permanecem distantes de grande parte da população. Ao considerarmos, por exemplo, a natureza, e os espaços verdes nas cidades, como formas de segregação sócio-espacial<sup>25</sup>.

Ao buscarmos referências históricas da constituição dos primeiros planos, ou as primeiras formas de se pensar as cidades nos remetemos aos ideais da classe burguesa emergente europeia, onde vigorava preocupações como o embelezamento e a monumentalidade das obras<sup>26</sup>. No caso do Brasil, pela interpretação de Francisco de Oliveira (1997) o capital mercantil comandava as relações comerciais e exploratórias da natureza e dos homens havendo de forma contraditória um *domínio da cidade sobre o campo*, “enquanto o lócus de produção era rural, o lócus de controle era urbano” (OLIVEIRA, 1997, p.68). Segundo Maricato (1997) em fins do século XIX as elites tinham condições de agir sobre o Estado e discutir abertamente questões de melhorias e embelezamento para as cidades. Porém na passagem do século XIX para o século XX, ocorreu o *domínio do campo sobre a cidade*: a economia do café aumentou a divisão social do trabalho com uma “nacionalização” do capital, formando uma quase burguesia agrária. Um reflexo direto desta política é o regresso da formação urbana, pois tudo o que sobrava era destinado ao campo com apoio do Estado, e a oligarquia reacionária não conseguiu imprimir sua marca nas cidades, acarretando num crescimento problemático.

Após 1930 tem “início um período de inseqüência e inutilidade da maioria dos planos elaborados no Brasil” (MARICATO, 2000, p. 119). A autora refere-se aos planos-discursos sob as mãos fortes de um Estado centralizador baseado no *welfarestate* dos países capitalistas avançados pós - II Guerra Mundial. O Brasil adere à tendência e consagra o planejamento técnico-setorial como a ideologia preponderante de planejar as cidades. Tornou-se ideologia na medida em que as questões sociais eram incorporados e

---

<sup>25</sup> Tomamos como exemplo, o caso dos condomínios fechados, nas grandes cidades, e os parques privados, como formas de “enclaves fortificados”, segundo Teresa Caldeira (1997). Em Belo Horizonte podemos nos remeter aos condomínios fechados em direção ao Eixo Sul de expansão da cidade. Ver COSTA (2006).

<sup>26</sup> Belo Horizonte, como uma das primeiras cidades planejada (fins do século XIX) insere-se nesse momento.

os planos não eram mais cumpridos<sup>27</sup>. Com a industrialização, incentivada pelo governo de Getúlio Vargas, o *urbano torna-se negação do campo*, pelas mãos de uma mudança radical da economia cafeeira, e instauração de “um modo de produção de mercadorias” (OLIVEIRA, 1997, p. 69). O aumento da acumulação do capital industrial ocorreu via um processo de emigração do campo para as cidades, aprofundando uma divisão de classes, e por um exército industrial de reserva. Nesse sentido, o autor afirma que todo problema hoje no Brasil é um problema urbano: modernização do campo pela proletarianização equaliza o valor da força de trabalho entre cidade e campo.

Com a ditadura militar, a partir dos anos 60 e durante os anos 70, os planos-discursos são substituídos pelos planos tecnocráticos, providos de um “saber de gabinete”, consolidado pela ampliação das escolas de arquitetura no país. Eram instituídos órgãos e secretarias destinados a estruturar os Planos de Desenvolvimento Local Integrado, sendo o Serfhau o órgão centralizador. Segundo Bolaffi (1979) os Planos de Desenvolvimento se sucederam, mas os problemas se somavam e se agravavam, como reflexo de um desacreditar nas políticas públicas culminando na criação de falsos problemas<sup>28</sup>. A matriz de planejamento funcionalista, aliado a um modelo importado de países de capitalismo avançado, culminou num desenvolvimento acelerado e excludente do país.

Segundo Bernardes (1986) entre as décadas de 60 e 70 ocorre a explosão da urbanização nos grandes centros no país através da oferta de empregos (via indústria) e da própria oferta de habitação e de infra-estruturas urbanas após a modernização da economia. Ainda segundo a autora, esta política de desenvolvimento esteve desvinculada de preocupações espaciais, salvo os casos para a instalação de indústrias, gerando desigualdades *inter* e *intra regional*. Além dessas disparidades econômicas e sociais, este processo, ocorrido de forma ampla em países periféricos, desencadeou a aceleração da poluição e degradação ambiental nos meios urbanos. A cidade se expandia e com ela as disparidades sócio-econômicas se acentuavam. De acordo com Maricato (2000, p. 128) a “produção moderna fordista implicou num aumento da circulação de capitais, construção de moradias, mas sem atingir o direito à cidade”.

O caráter autoritário dos planos refletia o momento político-econômico do Brasil, que tinha como expoente o “milagre econômico”. Era um momento com combinação de altas taxas de crescimento econômico, acumulação de capital somado a superexploração da força de trabalho, em descompasso com as necessidades da população (BONDUKIN; ROLNIK, 1979). Esse processo desencadeou o crescimento “fora da lei” das grandes

---

<sup>27</sup> Na cidade do Rio de Janeiro, o Plano Agache realizado na década de 20 do século passado, são exemplos desse tipo de planejamento setorial.

<sup>28</sup> A habitação foi, naquele momento, eleita como problema fundamental pelo governo Federal que buscava incentivar a indústria da construção civil como saída ao problema social e habitacional (BOLAFFI, 1979).

idades, a expansão do tecido urbano, o crescimento das periferias sem um acompanhamento das infra-estruturas básicas, o desemprego, subsidiando um processo de espoliação urbana<sup>29</sup>. A população de baixa renda foi expulsa para as periferias das cidades sem a expansão dos equipamentos urbanos (como vias de acesso, coleta de lixo, abastecimento de água e esgoto, sistemas públicos de saúde, etc.). Ou como muitos casos, acabam construindo suas “casas” em lugares de risco ambiental, como encostas de morros, vales de rios, ou a margem de córregos. Acelerando a supressão de vegetação, elevando a poluição dos rios, os riscos de inundação, fenômenos como as ilhas de calor, inversões térmicas, acarretando grande parte das problemáticas sócio-ambientais contemporâneas. Nesse sentido os problemas ambientais, podem ter seu cerne em consonância com os problemas urbanos desenhando nos mapas das cidades formas de segregação sócio-espacial<sup>30</sup>.

A partir da década de 80 com o retorno da democracia e a Constituição de 1988, são obrigatórios em todas as cidades com mais de 20 000 habitantes os Planos Diretores. Soma-se ao processo de *mundialização* do capital (após crise do petróleo de 1973) a tendência de globalização econômica e as políticas neoliberais, em que o Estado mais deliberativo descentraliza as decisões, delegando aos municípios parte do enfrentamento dos novos desafios impostos por uma lógica capitalista inserida num sistema mais fluido de capital, porém mais perverso. Possibilita a disseminação de posturas municipalistas circunscritas ao espaço local denominado como *neolocalismo* (MELLO apud ROLNIK, 2003). Denomina-se um novo paradigma de planejamento urbano: o planejamento estratégico das cidades<sup>i</sup>, ou “uma gestão empresarial para o setor público” (OLIVEIRA, 2000, p.178).

Ao longo da década de 90, as administrações públicas diante de um processo de reestruturação produtiva mediante um cenário de desemprego e crise fiscal, são obrigadas a tomar uma postura competitiva. Vainer (2000, p.76) afirma que esta competitividade estaria agora como eixo central das discussões substituindo outros temas como, crescimento desordenado, redução da força de trabalho, equipamentos de

---

<sup>29</sup> Segundo Kowarick (1979), espoliação urbana é a extorsão total que resulta da ausência ou da precariedade dos meios de consumo coletivo que são socialmente necessários, em termos de subsistência.

<sup>30</sup> Belo Horizonte, nosso foco de estudo, se insere nesse contexto de desigualdades e segregação sócio-espacial ao ampliar seu parque industrial em direção ao vetor oeste e norte do tecido urbano da cidade (a partir dos anos 50), ao mesmo tempo “expulsando” para as periferias, ou proximidades desses locais, grande parte dos trabalhadores, mão-de-obra das indústrias. Uma vez iniciado o processo de expansão da periferia, os loteamentos para a classe trabalhadora também se expandem, obedecendo a uma outra lógica de crescimento urbano para além dos “muros” da cidade legal. Outro movimento observado durante os anos 60, foi a “fuga” de parcelas da população de alta renda da cidade em direção a chácaras e sítios de finais de semana para fora do perímetro urbano, em direção a cidade de Nova Lima (eixo sul da Regia Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH). Essa prática seria o cerne de um fenômeno maior que se consolida nos anos 90 quando esses “refúgios verdes” deixam de ser áreas de descanso esporádico para se tornar moradia fixa de parcelas da classe média. Trata-se da produção de novas formas de apropriação do espaço e da natureza: os “condomínios fechados”.

consumo coletivo, movimentos sociais urbanos. Caracterizando, segundo Harvey (1992) um palimpsesto urbano de formas passadas sobrepostas com certo fetichismo, servindo para ocultar distinções econômicas num mundo de capital móvel, fortalecido pela redução de barreiras espaciais, ampliando o “clima de negócios” como estratégias de crescimento.

A competição, nesses moldes, ultrapassa os sentidos individuais e assume para além dos planos urbanos, sua gestão e práxis. Amplia e incorpora pressupostos como a cultura, por exemplo, engendrando a produção e construção de uma imagem de cidade para consumo como forma de subsidiar investimentos de capital externo, criando novas identidades urbanas. Segundo Zukin (1996, p. 218), ao analisar o caso da Disneylândia, Paris e outras cidades de países desenvolvidos “nestas imagens consumimos o que imaginamos, e nós imaginamos o que consumimos”. Ao que parece os “planos” e planejamentos se sucedem, mas o desencanto em relação a questões como o direito à cidade persiste no nível das sutilezas dos domínios de poder, via construção de discursos políticos que nos dizem pouco, e pela criação de falsas imagens e slogans da cidade a serem vendidos.

### **1.3.1 Conservação ambiental urbana ou uso dos espaços públicos: parques, jardins, áreas verdes nas cidades**

Desde fins do século XIX a preservação de áreas verdes nos centros urbanos tornou-se uma tendência mundial decorrentes do alto grau de exploração dos recursos naturais pela ascensão do modo industrial e capitalista de mercado. Uma das conseqüências deste movimento é o crescimento das indústrias e das cidades, gerando a necessidade de organização das ruas, das construções e da cidade. A concentração de mão-de-obra, aliada às precárias condições sanitárias e ambientais dentro dos grandes centros urbanos industriais, originou o urbanismo moderno. Esta área nasce atrelada à higienização das cidades, à necessidade de organizar os espaços para o escoamento dos produtos industrializados e promover melhorias na qualidade de vida dos cidadãos (BENEVOLO, 1981).

Como forma de concretizar essas operações, cria-se “modelos” urbanos de ocupação do tecido urbano. As cidades antigas modernizavam-se, novas cidades foram criadas à luz de formas modernas de se pensar o urbano e as relações sociais, econômicas e espaciais intrínsecas a esse processo. A poluição e devastação dos meios naturais inseridos na malha urbana, e as desigualdades sócio-econômicas dos grandes



centros urbanos balizaram formas alternativas de planejamento das cidades modernas/industriais.

O modelo “cidade-jardim”, por exemplo, baseava-se na busca de proporcionar um contato e integração da natureza dentro das cidades, uma vez que esta relação havia se perdido ou estava fragilizada pelo advento capitalista, com suas chaminés e fumaças cinzentas que encobriam os horizontes. Segundo Howard<sup>31</sup> (apud CAPEL, 2002), o homem deveria desfrutar ao mesmo tempo a sociedade e as belezas da natureza. Este modelo de organização urbana não constituía apenas uma proposta “romântica” de planejamento. O mercado imobiliário já se fazia presente, apropriando-se dos espaços verdes (parques, praças ou “vazios” urbanos) como meios especulativos para geração de lucro. Dentro deste contexto a expansão e parcelamento dos solos, corroboram com possibilidades de contatos com meio natural, é que os parques urbanos irão integrar o planejamento das cidades.

O urbanismo ‘Beaux-Arts’ é uma das correntes que irão procurar entender a cidade como jardim ou parque, criando espaços monumentais, praças, eixos viários, principais, secundários, com bosques e no centro desta cidade haveria um grande espaço equivalente ao palácio no jardim clássico. (HENRIQUE, 2004, p.135)

Algumas cidades apresentam-se como modelos deste tipo de forma urbana como La Plata, na Argentina, fundada em 1882. Em Londres, já no início do século XIX observa-se um processo de especulação imobiliária relacionada a áreas verdes pela criação do Regent’s Park através de financiamentos de empresas imobiliárias. Na Alemanha originam-se os “volksparken” (parques populares); em Paris o Barão de Haussman (1809-1891) com a reforma de 1853-1870 remodela e implementa diversos parques na capital francesa (HENRIQUE, 2004, p. 136). Como o *Bois de Boulogne* (Bosque de Bolonha), considerado hoje o “pulmão” de Paris com 846 hectares. Nos Estados Unidos o New York City Central Park foi projetado pelo arquiteto-paisagista Frederick Law Olmsted (1822-1903) e construído entre 1857 a 1870. No Brasil, durante o Segundo Reinado de D. Pedro II, o reflorestamento a partir de 1861 da Floresta da Tijuca foi um marco relacionado à preservação de áreas verdes em perímetros urbanos.

Assim os parques verdes urbanos nascidos nas cidades durante a Revolução Industrial decorrem de uma nova maneira de olhar a natureza na cidade. Segundo Costa,

pela primeira vez na história das cidades, elementos da natureza, em suas diversas formas passaram a ser o principal material de projetos de áreas livres públicas. Árvores, arbustos, gramados, assim como a água, pedras

---

<sup>31</sup> Idealizador do modelo cidade-jardim de planejamento urbano

e materiais minerais, tornaram-se cada vez mais visíveis nas cidades, condensados em parques urbanos (s.d., p.275)

Com espaços públicos para práticas de atividades físicas e relaxamento, essas áreas se inserem no cotidiano das populações citadinas. Na medida em que as cidades cresciam os habitantes buscavam nesses espaços momentos de contemplação, embalados por um sentimento de proximidade com o meio natural deixado no campo. No mesmo sentido se tinha a convicção de que os parques melhorariam o aspecto das cidades (HOUGH, 2004). Esse é um dos sentidos atribuídos às origens dos parques e áreas verdes nas cidades: espaços amenizadores as estruturas urbanas, compensando as massas edificadas das cidades (KLIASS, 1993). Observa-se que nas últimas décadas a “preservação dos patrimônios culturais e paisagísticos contribui para revigorar as propostas de valorização das áreas verdes nos centros urbanos e de conservação dos seus espaços naturais” (op. cit, p. 24). Ou seja, ainda que de forma incipiente, nos últimos 100 anos algumas cidades ainda conseguem manter resquícios de uma natureza, já modificada, mas ainda permanente diante das construções de prédios, do asfalto e da poluição.

### **1.3.2 Belo Horizonte: breves considerações sobre o planejamento da cidade e as áreas verdes**

Belo Horizonte, uma das primeiras cidades planejadas do Brasil concebida em meio a questões higienistas e do urbanismo *Beaux-Art's*, previa no seu plano inicial em fins do século XIX, um grande parque público verde na área central da cidade (Parque Municipal Américo Renné Giannetti). Identifica-se uma relação entre as políticas públicas dentro da área “planejada” e questões de cunho ambiental inerentes à própria gênese da cidade. Certamente os sentidos dados ao meio natural em 1897 diferenciam-se das discussões contemporâneas que englobam concepções de *planejamento estratégico*, o *marketing urbano* e a própria *sustentabilidade* das cidades. Naquele momento a natureza na cidade era um meio de contemplação, materializada por criações de espaços monumentais, praças, eixos viários, que visavam o embelezamento em seu planejamento urbano. Mesclando, ou sobrepondo a concretude dos espaços erguidos ao meio natural, descaracterizado em decorrência do desenvolvimento de um sistema capitalista econômico emergente.

Durante os anos que se seguiram à inauguração da cidade, as áreas verdes e os mecanismos de implementação e administração dos mesmos permaneceram estanques. Segundo Neves (2002, p.16), somente na década de setenta é que se inicia a

implementação de áreas verdes na cidade, surgindo junto aos primeiros grupos conservacionistas. Paralelo ao movimento ambientalista em vanguarda no mundo todo é criado na cidade de Belo Horizonte em 1975 o Programa Metropolitano de Parques Urbanos (pela extinta Plambel). Dando início a institucionalização e proteção das áreas verdes na cidade<sup>32</sup>. Somente “nas décadas de oitenta e noventa é que será implantada a maioria dos parques existentes no município. A proteção das áreas verdes começa a ser reivindicada como um fator de proteção aos ecossistemas, e não somente como forma de resguardar a beleza cênica” (NEVES, 2002, p.16). Nos anos 90 é criada a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA) que implementava e administrava os parques, jardins e espaços verdes. Hoje a política da prefeitura municipal em relação às áreas verdes, se estrutura da seguinte forma: desde 2005, conta com a Fundação de Parques Municipais, para fiscalizar e administrar, ainda de forma incipiente, as áreas de conservação, e a implementação ainda é mantida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente. A Fundação de Parques Municipais visa a parceria de outras secretarias municipais: SMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e a SMRU – Secretaria Municipal de Regulação Urbana. Outras fontes de criação e parcerias são os projetos e/ou programas como o Drenurbs, as Leis de Compensação Ambiental, e, mais recentemente o Orçamento Participativo (OP) e o Orçamento Participativo Digital (OP Digital). Apesar da atuação da Fundação de Parques Municipais nos processos de administração e preservação das áreas verdes de Belo Horizonte, este órgão não possui ainda um sistema de classificação das áreas verdes cadastradas, não fugindo à regra do restante do país<sup>33</sup>.

Belo Horizonte planejada para acolher uma modesta população de 200.000 mil habitantes a cidade apresenta apenas 25% das áreas verdes originalmente propostas mesmo com 42 parques disponíveis ao uso público enfrenta o desafio de suportar uma população com mais de 2 milhões de habitantes. Devido à expansão urbana fora da área planejada, crescimento populacional e conseqüente verticalização e expansão de loteamentos (principalmente nos eixos norte - Pampulha e Venda Nova; e oeste – Cidade Industrial e Avenida Amazonas) a cidade convive assim como a maioria das capitais de países periféricos, com as contradições da necessidade de expansão do tecido urbano e industrial, e a preservação ou manutenção dos recursos naturais.

Outra face em ascensão nas últimas décadas (principalmente a partir dos anos 90) diz respeito à venda da natureza, ou seja, a natureza tornada imagem a ser consumida, tanto pelo capital imobiliário, no caso de “condomínios fechados”

---

<sup>32</sup> Nesta época foram criados o Parque Municipal das Mangabeiras, Fazenda Lagoa do Nado e Ursulina de Andrade Mello.

<sup>33</sup> Entretanto, segundo informação da própria Fundação, há um projeto em estruturação à luz do SNUC para facilitar a classificação e administração das áreas de proteção municipal.

direcionados a classes de alto poder aquisitivo<sup>34</sup>, ou como ferramenta de city marketing<sup>35</sup> para a construção de uma imagem de cidade “ecologicamente correta” comprovada via índices duvidosos de áreas verdes per capita, ou pela criação de slogans como “Temos vocação para o verde”<sup>36</sup>.

Estas discussões possuem como pano de fundo questões de cunho social, pois a qualidade ambiental deveria atingir todas as classes e todos os espaços da cidade. Mas, constatamos em Belo Horizonte déficits de áreas verdes em várias regiões, ao que parece juntamente a outras desigualdades e deficiências históricas como moradia, saúde e educação, o acesso a melhorias ambientais somaria mais uma forma de segregação sócio-espacial.

Como se articula então a questão urbana com o desenvolvimento? E tratando-se de desenvolvimento, não é lícito questionar sobre a especificidade dessa questão e, conseqüentemente, da política urbana dentro da metrópole, com interesses tão diversos e ao mesmo tempo convergentes? Até que ponto realmente existiria uma preocupação de cunho administrativo municipal com vistas à melhoria da qualidade ambiental de uma das seis maiores metrópoles brasileiras. Trata-se de uma imagem “ecologicamente correta” de cidade a ser vendida a investidores? Todos esses questionamentos são formulados há vários anos e até hoje não possuem respostas, ou “soluções” satisfatórias.

O processo de ocupação de Belo Horizonte é caracterizado por um perfil urbanístico e social diferenciado por centros e regiões, onde o acesso aos bens e serviços denuncia as condições próprias do urbano capitalista: a espoliação e a segregação. O padrão de ocupação foi bastante diferenciado de uma área para outra e está relacionada a preços da terra e da renda familiar da população. O crescimento populacional ocorreu nas áreas de mais baixa renda (eixos Norte e Oeste de Belo Horizonte). Acompanhando o processo de “explosão” da urbanização brasileira - entre as décadas de 60 e 70, essas áreas são aquelas mais privadas de equipamentos urbanos que possuem o menor número de áreas verdes da cidade. Belo Horizonte refletiu naquele momento o caráter autoritário dos planos tecnocráticos, sinônimos do momento político-econômico do Brasil, de “milagre econômico”<sup>37</sup>.

---

<sup>34</sup>Para aprofundar sobre este tema, consultar COSTA (org), 2006.

<sup>35</sup>A questão de city marketing, ou o empresariamento das cidades pode ser exemplificado com o caso de Curitiba, nos anos 90, sendo as cidades européias como Barcelona, as primeiras a incorporarem estes mecanismos de planejamento e reforma urbana.

<sup>36</sup>Essa frase foi utilizada pelo atual prefeito de Belo Horizonte, Fernando Pimentel, em entrevista concedida ao Caderno JB Ecológico, ano 4, n° 56, set. 2006, quando a cidade sediava a Conferência Latino-Americana sobre Meio Ambiente e Responsabilidade Social – Ecolatina 2006.

<sup>37</sup>Iniciado em meados dos anos 60 era um momento com combinação de altas taxas de crescimento econômico, acumulação de capital somado a superexploração da força de trabalho, em descompasso com as necessidades da população (BONDUKIN & ROLNIK, 1979)

Esse processo desencadeou o crescimento “fora da lei” das grandes cidades, a expansão do tecido urbano, o crescimento das periferias sem um acompanhamento das infra-estruturas básicas, o desemprego, subsidiando um processo de espoliação urbana<sup>38</sup>(KOWARICK, 1979).

A concentração de parques na regional Centro-Sul reforça a valorização do espaço destinado nos planos iniciais aos funcionários públicos. Historicamente a regional foi destinada à criação de chácaras para lazer e descanso da recém-criada população belo-horizontina. Desta forma, a região centro-sul sempre foi almejada por pessoas de maior poder aquisitivo no decorrer dos anos, passou de local estritamente de lazer para área residencial. Por estes e outros motivos, nos quais não nos ateremos, esta região é o local melhor servido por equipamentos urbanos incluindo mais áreas verdes. A segunda regional em maior concentração de parques é a Nordeste. Tal fato pode apontar para duas características diferentes: a primeira reflete uma ocupação tardia em relação a outras, além disso, a regional possui um perfil de ocupação mais simples. Trata-se de residências unifamiliares, casas com quintal, menores taxas de impermeabilização do solo. Existem ainda algumas áreas “vazias” sendo estas muitas vezes cobertas por remanescentes de mata, ou outro tipo de cobertura vegetal. Mesmo com o quadro acima exposto a prefeitura de Belo Horizonte estaria longe de promover realmente uma equidade social, pelo menos no que concerne ao meio ambiente, uma vez constatada grande desproporção na distribuição de áreas verdes legalmente instituídas no município. As regionais como, Venda Nova, Norte e Barreiro possuem apenas uma área verde cada. O mapa baixo demonstra a distribuição das áreas verdes da cidade (FERREIRA, 2005)

A necessidade de homogeneidade de áreas verdes na cidade além de proporcionar benefícios visuais, espaços de lazer para a população, ecologicamente têm sua função atrelada a constituição de corredores ecológicos dentro da malha urbana.

A presença de áreas verdes no universo urbano é um fator essencial no resgate dos aspectos positivos da relação das formas urbanas com a natureza. A distribuição das áreas verdes urbanas e a distância entre elas influi diretamente sobre as suas funções econômica, estética, social e ecológica. Desse modo, torna-se imprescindível que a gestão das áreas verdes urbanas incorpore aos seus aspectos sociais e ambientais conceitos relacionados à qualidade, quantidade e distribuição destes espaços, fazendo associações quanto às diferentes categorias de áreas verdes e sua distribuição espacial na cidade (JESUS, 2005, p.208)

---

<sup>38</sup> A população de baixa renda é expulsa para as periferias das cidades, sem a expansão dos equipamentos urbanos (como vias de acesso, coleta de lixo, abastecimento de água e esgoto, sistemas públicos de saúde, etc.). Ou como em muitos casos, acabam construindo suas “casas” em lugares de risco ambiental, como encostas de morros, vales de rios, ou a margem de córregos. Acelerando a supressão de vegetação, elevando a poluição dos rios, os riscos de inundação, fenômenos como as ilhas de calor, inverções térmicas, acarretando grande parte das problemáticas sócio-ambientais contemporâneas. Nesse sentido os problemas ambientais, podem ter seu cerne em consonância com os problemas urbanos.

Dessa forma é essencial que um sistema de categorização seja legalmente aprovado e instaurado junto as políticas públicas urbanas da cidade para que a funções tanto social e ecológica das áreas verdes sejam respeitadas e incorporadas as práticas ambientais de uma das seis maiores metrópoles do país, promovendo melhorias na qualidade de vida de seus moradores, otimizando a conservação e manutenção dos sistemas ambientais urbanos a longo prazo.

### **1.3.3 Sobre as funcionalidades das unidades de conservação ambiental urbana**

A urbanização consumiu grandes quantidades de áreas verdes nas cidades pela impermeabilização do solo, construções, obras de saneamento e abastecimento de água, infra-estruturas urbanas, expansão das vias, ruas e avenidas, etc. Com isso, solos férteis, biótopos, ecossistemas raros e valiosos foram perdidos. Os processos ecológicos são aqueles essenciais ao funcionamento dos ecossistemas, e uma vez alterados tornam-se muitas vezes irreversíveis, comprometendo os usos atuais e futuros dos espaços verdes ou vazios urbanos ainda sobreviventes nas aglomerações urbanas. Essa lógica aplica-se também a áreas protegidas implementadas dentro da malha urbana, que possuem muitos objetivos e funções, dentre os quais a conservação de alguns processos ecológicos, salvaguardar atributos ou aspectos cênicos interessantes e proporcionar áreas de convívio com a natureza para a população urbana (GUAPYASÚ; HARDT, 1998, p.56). Entre outras funções desempenhadas,

as áreas verdes públicas tratadas de forma planejada constituem um benefício social, podendo: melhorar e equilibrar o micro clima urbano; minimizar a poluição atmosférica causada por gases e partículas; purificar o ar através da fixação de poeiras e materiais residuais, depuração bacteriana e de outros microorganismos; reciclar os gases através dos mecanismos fotossintéticos; fixar gases tóxicos; minimizar a poluição sonora e visual; harmonizar a paisagem urbana; contribuir na organização dos espaços urbanos e no auxílio da captação das águas pluviais; diminuir a amplitude térmica; umidificar o ar; oferecer proteção aos habitantes contra os raios solares; abrigar a fauna; contribuir na melhoria das condições psíquicas das pessoas e, sob o ponto de vista econômico, no aumento do valor das propriedades localizadas próximas dessas áreas (COSTA, 2006, p.02).

Apesar de a questão ambiental urbana estar em evidência nas ultima décadas (principalmente pós Eco 92) as experiências de conservação ambiental nas cidades brasileiras e as ferramentas normativas de regulamentação e proteção, como já apontamos remetem a meados do século XIX, com a implementação e o reflorestamento da Floresta da Tijuca, na cidade de Rio de Janeiro a partir de 1861(HEYNEMANN, apud NEVES, 2002). Atualmente, as políticas de implantação de parques e áreas verdes

urbanas permanecem em algumas cidades brasileiras: Parque do Tingui em Curitiba (GUAPYASÚ; HARDT, 1998), Parque da Lagoa do Abaeté, em Salvador; Parque Fazenda da Restinga, no Rio de Janeiro, Estação Ecológica de Carijós em Florianópolis, entre outros. Porém, ao nos referirmos as unidades de conservação urbanas, ainda estamos diante de um desafio, tanto para a manutenção e implementação, como para as pesquisas urbanas. As dificuldades relacionam-se ao caráter subjetivo/perceptivo da população em relação às áreas públicas preservadas (como a *invisibilidade* dessas áreas, por exemplo) como pelas deficiências metodológicas de análise, quantificação e cadastro. Estes fatores somados a inaplicabilidades das leis urbanísticas dificultam as ações de fiscalização, manejo e gestão. Outro ponto agravante seria a própria indefinição de categorias, de uma tipologia de áreas de conservação urbana, derivada da precariedade de metodologias de classificação e de cálculos. De acordo com Jesus (2005, p. 211),

a dificuldade de comparar os índices de áreas verdes reflete a falta de clareza nas terminologias, bem como as diferentes classificações de termos e métodos empregados. Frequentemente, as estimativas são feitas sem considerar a acessibilidade da população às áreas verdes, sendo, em alguns casos, consideradas unidades de conservação situadas fora da área urbana, usualmente de acesso público controlado ou vedado, e outro valor deveria ser calculado a partir destas considerações. Dado que o tamanho populacional varia temporalmente, estes valores deveriam ser calculados constantemente.

As dificuldades de desenvolvimento de metodologias próprias para os ambientes urbanos resultam de poucas pesquisas em ecossistemas urbanos realizados em proporção menor do que pesquisas em grandes sistemas naturais fora do ambiente urbano. Conforme Sukopp & Kunick (apud CAVALHEIRO, 1995, p. 117):

a discussão sobre o ambiente do ser humano e seus riscos de sobrevivência concentram-se, principalmente, em considerações tecnológicas. A natureza e a paisagem como sistemas complexos raramente são incluídas nessas reflexões. Isso vale, principalmente, para as grandes cidades, o tipo de paisagem mais severamente ameaçado por poluição do ar, das águas e por resíduos sólidos. Embora elas sejam o ambiente mais importante do homem hodierno, são esparsas tentativas de estudá-las, considerá-las e reconhecê-las como unidades funcionais (ecossistemas).

Supõe-se tal aversão à crença que os pesquisadores das ciências naturais, de uma maneira geral, possuem em relação às cidades, como se estas fossem menos convenientes para se estudar a natureza e às repetitivas afirmações de que o meio ambiente urbano é nocivo à vida. Nesse sentido, não se leva em consideração que a paisagem urbana nada mais é do que uma paisagem alterada ou, como muitos desejam

derivada da natural. Outro ponto a ser considerado diz respeito à utilização desses espaços como possibilidades de desenvolvimento de experiências dotadas de sentimentos e percepções dos moradores urbanos com a natureza. Os sentidos ambientais vêm transformando-se nas últimas décadas, a relação cotidiana com espaços preservados em escala local poderá acarretar em possibilidades de mudanças de comportamento e respeito pelo lugar. Segundo Machado (1999, p. 98) “na experiência [...] o que começa como espaço indiferenciado transforma-se em lugar à medida que o conhecemos melhor e o dotamos de valor”.

A seguir destacaremos um estudo de caso sobre uma das últimas áreas de significância ecológica para a cidade de Belo Horizonte inserida no campus da Universidade Federal de Minas Gerais: a Estação Ecológica da UFMG. Palco de conflitos entre as diferenças de valores e necessidades de expansão do campus, este caso serve de exemplo para que possamos desvendar ou aproximar uma compreensão do que se colocam em jogo quando existem valores antagônicos como de conservar ou expandir construções no ambiente urbano. Uma vez que a cidade é considerada a capacidade ou o resultado maior de transformação do espaço natural, nos questionamos qual o limite destas transformações? Existiria uma fronteira delimitada entre a cidade e o natural, ou elas se mesclam e tornam-se inteligíveis?



## CAPÍTULO 2.

### **APRESENTANDO A ÁREA DE ESTUDO: USOS e (DES) USOS DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA UFMG**

Como meio de iniciar a inserção na área de estudo – Estação Ecológica da UFMG, consideramos necessário neste momento trazer ao leitor alguns apontamentos sobre as características físicas gerais do campus da UFMG, bem como relatar o histórico de usos da área até a implementação da Estação Ecológica da UFMG. Buscamos localizar no próprio campus Pampulha alguns entendimentos sobre a área, como a mesma vem se mantendo e qual status ocupa, no sentido social e político, junto ao organograma administrativo da Universidade Federal de Minas Gerais.

#### **2.1. Características gerais do sítio da Universidade Federal de Minas Gerais**

O sítio da cidade de Belo Horizonte está localizado na unidade geomorfológica *Depressão Periférica de Belo Horizonte*, classificado por Barbosa & Rodrigues (1965) e representa uma área deprimida instalada entre o compartimento morfológico acidentado do Quadrilátero Ferrífero ao sul e a sudeste, e pelo relevo suave da bacia sedimentar do Grupo Bambuí a norte e noroeste. Este relevo é resultado de uma dinâmica de oscilações paleoclimáticas e de modificações dos níveis de base regional, imprimindo tanto características de sistemas morfogenéticos semi-áridos (erosão areolar), como formas de dissecação fluvial (cristas nas áreas mais levadas e colinas policonvexas nas partes mais baixas). Sobre as colinas predominam solos colúviais e colúvio-aluviais, originados da alteração das rochas do embasamento pré-cambriano. Entre as colinas, nos fundos de vale, encontram-se alvéolos e faixas alongadas de solos aluvionais e hidromórficos (BARABOSA & RODRIGUES, 1965)

O campus da Universidade Federal de Minas Gerais está especificamente localizado na parte noroeste do centro da cidade, na Região da Pampulha e segue o mesmo tipo de características geomorfológicas. Segundo Cencic (1996, p.68) o relevo do campus “desenvolve-se no sentido SW/NW, ao redor de duas microbacias hidrográficas onde se formam os vales planos de pequenas extensões, delimitados por vertentes de inclinação suaves, formando uma imagem diversificada na sua totalidade”.

A paisagem universitária, ou o sítio na qual se encontra, pode ser dividido em dois: a porção ocidental, que compreende o córrego Mergulhão, e, a oriental que compreende o córrego Engenho Nogueira, ambos pertencentes à bacia da Pampulha. Grande parte

desses córregos encontra-se canalizados, porém em algumas partes mais baixas os lençóis freáticos afloram. Ainda, segundo Cencic (op.cit) a parte oriental exibe uma topografia mais plana, em que as altitudes variam de 25 a 850m, sendo nessa parte o adensamento maior das edificações e por esse motivo a topografia está mais alterada, assim como sua vegetação. A parte ocidental compreende a bacia do córrego do Mergulhão<sup>39</sup> (que possui duas nascentes na Estação Ecológica da UFMG e atravessa a área em alguns trechos). Neste setor as altitudes variam em 79 m, atingindo o máximo de 889m na parte sul e a mínima de 810m ao norte. Neste setor, ao contrário de setor oriental encontra-se a maior amostra representativa de uma grande variedade de biomas, com 79,3 hectares: a Estação Ecológica da UFMG.

### **Sobre o clima**

Koppem classifica o clima da região como Cwa – tropical de altitude com Inverno seco e verão chuvoso. Durante o ano, a região é invadida por sistemas extratropicais, que provocam chuvas no período da primavera, verão e outono. Nas estações de primavera/verão, o período de maior pluviosidade é de novembro a janeiro, com temperaturas médias de 28,2°C. Enquanto no período seco de inverno de julho/agosto as temperaturas podem atingir valores inferiores a 16°C. A média da unidade relativa do ar aproxima-se de 70%.

De acordo com Cencic (1996, p.74) o campus da UFMG, assim como a região da Pampulha apresenta um topoclima diferenciado do restante da cidade de Belo Horizonte. Segundo a autora, em decorrência do sítio da área ser de cotas menores, esperava-se que as temperaturas nessa região fossem mais altas, mas isso não ocorre, “pelos índices de ocupação ser relativamente baixos e em razão da presença da Lagoa da Pampulha, da *mata da UFMG* e das áreas verdes dos bairros próximos, as temperaturas são um pouco mais baixas e a umidade relativa do ar mais alta” (grifo meu, op. cit).

### **Vegetação**

A cidade de Belo Horizonte, primeira cidade planejada do país, estabeleceu desde sua criação uma relação direta com a manutenção de áreas verdes no centro urbano. Mas como a maioria dos grandes aglomerados urbanos, apresenta um atual quadro de retração de suas áreas verdes. Pela classificação da vegetação brasileira (IBGE) o sítio da cidade ocupa uma área denominada de transição (tensão ecológica) “caracterizada pela interpenetração de duas ou mais regiões ecológicas ou tipos de vegetação, desde campos de altitude, até cerrado e vestígios de Mata Atlântica” (FERREIRA, 2005, p.461).

---

<sup>39</sup> Para saber mais sobre a dinâmica deste córrego ler DAL PONT, K.R.; BOTELHO, L.A. Análise da bacia do córrego do Mergulhão: recursos hídricos e a urbanização. In: XII Simpósio de Geografia Física Aplicada, 2007, Natal. Anais... Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2007 (CD ROM, p.845-863).

As matas são classificadas como Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcadifoleada). O cerrado ocorre, predominantemente, no norte da RMBH. Já os campos, são formados por gramíneas e outras espécies herbáceas, apresentando pequenos arbustos muito afastados um dos outros e ausência completa de árvores. Ocorrem ainda nas encostas da Serra do Curral, os chamados “campos rupestres sobre canga” (op.cit). Ferreira (2005) constatou também que todos esses biomas encontram-se muito descaracterizados, e hoje sobrevivem, apenas enquanto resquícios em propriedades particulares, ou em parques, que se fragmentam em função da pressão da expansão urbana, como mostra a Figura 01.

Na área ocupada pelo campus da UFMG existem alguns capões de florestas secundárias remanescentes da antiga cobertura vegetal (Floresta Subcadifoleada), que hoje estão em estágio de regeneração. As árvores atingem altura de 20m, com um diâmetro aproximado de 30 cm. As essências florais e frutíferas servem principalmente para alimentação à fauna local. Cencic (1996, p.75) constatou que a “localização dessa mata restringe-se a algumas áreas dos quarteirões 13 e 14 do campus”, sendo que neste último quarteirão encontra-se a EECO. Ainda no campus encontramos superfícies cobertas por capoeiras (vegetação originada de florestas queimadas ou cortadas), esporadicamente encontram-se exemplares com mais de 15 m de altura, com abundância o capim aberto se propaga, e existem também áreas de junco e bambu em menores concentrações.

Alenca Cencic (1996) ao realizar um estudo de paisagem cultural da UFMG afirma que “as matas fechadas de porte alto, capoeiras, capins, bambus, junco e os bosques gramados garantem, graças à diversidade das texturas, cor e forma, proporções harmônicas na sua distribuição pelo território”. Além dessas proporções, podemos atribuir às áreas verdes outros sentidos que possa ser compartilhado pelos usuários e freqüentadores do campus Pampulha: como as sensações positivas, relacionadas à contemplação e descanso. Ao mesmo tempo em que contribui para a qualidade ambiental do entorno do campus e da região da Pampulha, funcionando como verdadeiro “corredor ecológico” entre as áreas verdes dessa região, uma vez que se trata de uma das áreas mais arborizadas, ou dos últimos resquícios verdes da cidade de Belo Horizonte.

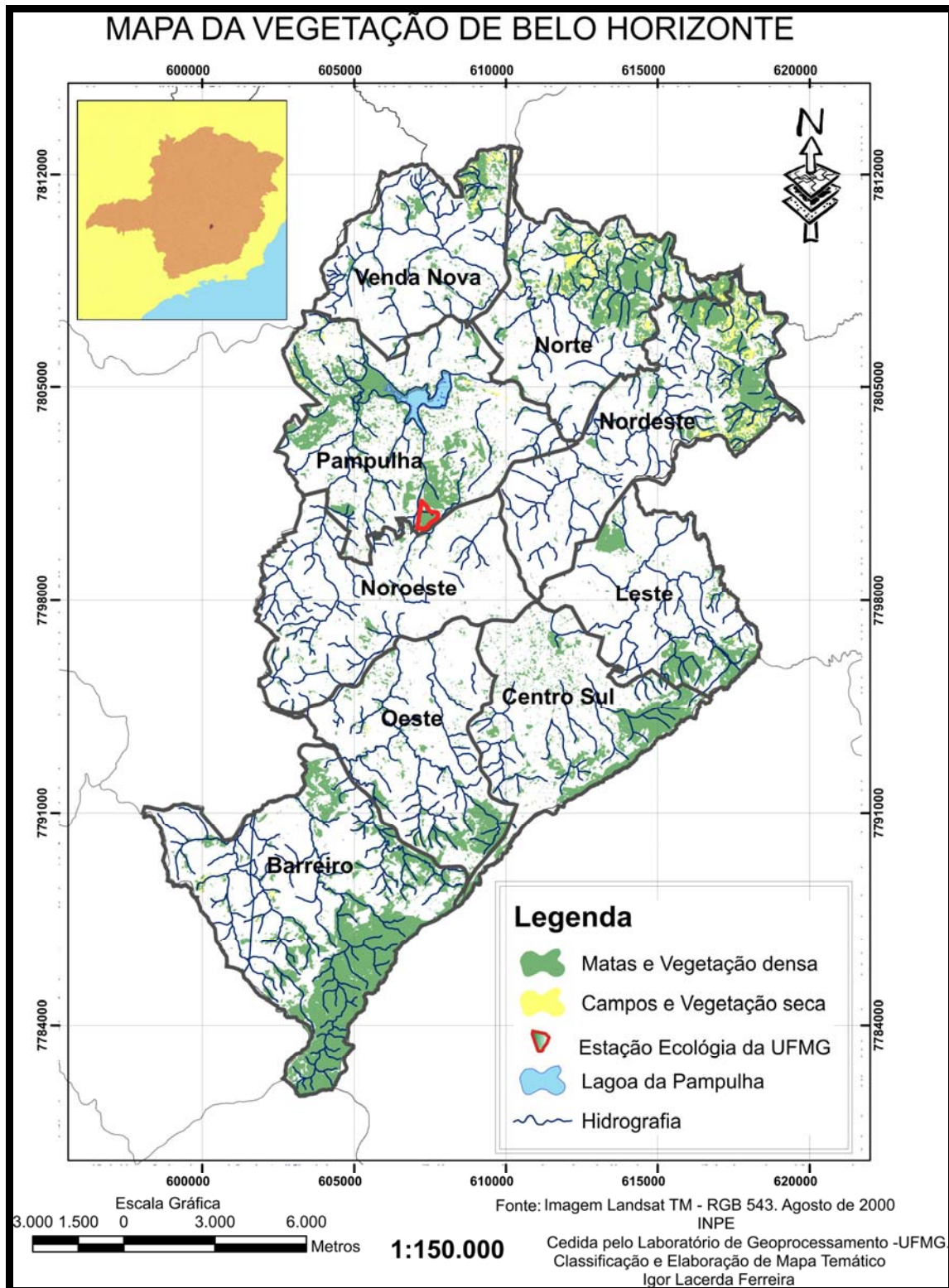


Figura 02: Mapa da Vegetação de Belo Horizonte com a localização da Estação Ecológica da UFMG. Elaborado por Igor Ferreira, em 2007.

## 2.2 As origens da Universidade Federal de Minas Gerais: do deslocamento para o campus Pampulha ao Campus 2000

As idéias liberais de um Brasil República influenciaram a criação da Universidade de Minas Gerais (UMG), pelo então presidente Antônio Carlos em 1926. Naquele momento, a criação de uma universidade pautava-se na necessidade ampla de formar cidadãos e preparar a “elite mineira”. Em 07 de setembro de 1927, pela Lei 956 é fundada esta instituição de ensino superior em estabelecimentos isolados existentes na cidade de Belo Horizonte: Faculdade de Direito, Escola de Odontologia e Farmácia, Escola de Engenharia. Foram elaborados posteriormente os regulamentos, incluindo os objetivos e a organização da universidade. Desde sua fundação insistia-se que a UMG deveria ultrapassar o estágio de simples agregação de escolas, e para isso esperava-se a criação da cidade universitária, o ideal de integração<sup>40</sup>.

As discussões em torno da centralização e ampliação das unidades universitárias arrastou-se durante anos, até que em 1942 a Fazenda Dalva localizada na região da Pampulha é desapropriada pelo Governador Benedito Valadares para receber a sonhada “cidade universitária”. Em agosto de 1956 é assinada uma Portaria que estabelece normas para o planejamento e execução das obras naquela área. Verificada a ausência de um “plano da cidade universitária” algumas comissões foram criadas visando desenvolver tal plano, culminando na elaboração de um plano diretor em 1957.

A influência do plano-piloto de Brasília pode ser sentida na organização dos setores residenciais em “superquadras”, na setorização de atividades de apoio e na ausência de cruzamentos diretos das vias principais. Logo se iniciaram vários projetos: Estádio, três institutos ligados à Escola de Engenharia e a Residência Estudantil. As obras da Reitoria estavam em execução, e a sua inauguração ocorreu no final de 1962. (CENCIC, 1996, p.80)

O projeto inicial apresentado pelo arquiteto Eduardo Perdenneiras em 1929, segundo Lúcio Costa “de orientação pseudo-clássica-modernizada”, foi alterado e, em 1962 a Universidade Federal de Minas Gerais se transferia simbolicamente para o campus através da inauguração do prédio da Reitoria. Desde então as obras seguiram em ritmo irregular e em 1969, foi aprovado o Plano Diretor que traduzia em termos físicos as características gerais da nova estrutura da UFMG<sup>41</sup>. Este Plano já trazia em seu bojo alguns pontos relacionados à manutenção de algumas áreas classificadas como “non

<sup>40</sup> Revista Diversa, 11 de maio de 2007, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

<sup>41</sup> PAUL, Gustavo. Campus surgiu onde antes havia mato. *Boletim Informativo da Universidade*. Belo Horizonte, ano 14, n. 173, p.07, 1987.

aedificandi” como as matas naturais, capoeiras e brejos existentes na região, o que segundo Celso Baeta Neves (2002, p.31) já indicava uma “consciência ambiental” por parte dos planejadores da universidade. A influência de tal plano se faz presente hoje, seja por direcionar a projeção e ampliação do campus, ou por ser este ainda o único Plano Diretor aprovado pelo Conselho Universitário<sup>42</sup>.

Após o início da implementação do Plano Diretor de 69, houve algumas tentativas de aprimorar o mesmo, como o Planejamento Participativo aprovado em 1986 que visava permitir enfim a definição de um plano de obras para implantação do campus na Pampulha. Este planejamento não chegou a se consolidar como instrumento normativo, e somente em 1998 o reitor Francisco César de Sá Barreto instituiu pela Portaria 2024 de 19 de janeiro de 1998 a formação de uma Comissão que seria então responsável pela elaboração do Plano Diretor da UFMG<sup>43</sup>. Dentre os princípios norteadores de uma política de uso e ocupação do território identificamos a “preservação de áreas de interesse ecológico e o equilíbrio na distribuição de áreas verdes, áreas de lazer e das áreas de convivência”. Este plano ficou conhecido como Campus 2000, e como Plano Diretor ainda não foi aprovado pelo Conselho Universitário apesar de estar praticamente pronto há uma década e encontrar-se em plena execução, contemplando a antiga vontade de trazer para o campus Pampulha todos, ou quase todos os departamentos e escolas da universidade ainda espalhados pela Região Centro-Sul da cidade de Belo Horizonte.

Em relação ao status deste Plano trazemos um ponto relevante no que tange os usos propostos ao quarteirão 15 (área vizinha da EECO UFMG). O conhecido “Triângulo das Bermudas”, compreendido entre a Avenida Carlos Luz, a Rua Professor José Mendonça Vieira e o Anel Rodoviário: uma área de aproximadamente 30 quarteirões garantia ao terreno um lugar de destaque no conjunto do patrimônio da UFMG. A área deveria ser pensada como *reserva estratégica de valor*, ficando a cargo da universidade promover uma parceria com o setor público e o privado. E assim desde 2005 a área vem sendo negociada, e hoje sedia as obras das futuras instalações do Parque Tecnológico de Belo Horizonte – BH TEC<sup>44</sup>. A construção de um pólo de desenvolvimento tecnológico segue a tendência mundial de aliar tecnologias desenvolvidas nas universidades ao capital público e/ou privado, como no caso do MIT (Massachusetts Institute of Technology)

---

<sup>42</sup> Esta informação nos foi dada pelo engenheiro Luiz Felipe Calvo, funcionário da UFMG há 25 anos, ex-prefeito do Campus Pampulha, em entrevista realizada em 21/11/2007.

<sup>43</sup> Plano Diretor da UFMG: documento preliminar para discussão com a comunidade universitária. Centro de Informações Técnicas, fevereiro de 1999. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

<sup>44</sup> O Parque Tecnológico de Belo Horizonte é uma iniciativa conjunta da Universidade Federal de Minas Gerais e da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte e possui como parceiros estratégicos o governo do Estado de Minas Gerais, a Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (Fiemg) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae-MG). O projeto conta com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos do Ministério da Ciência e Tecnologia – Finep/MCT e da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais – Fapemig.

localizado em Cambridge, ou a Universidade de Berkeley na Califórnia. Se por um lado a universidade busca aprimorar, ou estreitar laços com outras esferas buscando beneficiar o desenvolvimento científico, ou financeiro, a utilização de tal espaço para a construção do Parque acabou privando um vetor de expansão do campus, uma vez que o mesmo encontra-se adensado na área que ocupa. Pois a idéia do Campus 2000 consiste basicamente em uma transferência gradativa das unidades ainda localizadas no centro de Belo Horizonte para Pampulha, com a utilização dessa área não haveria espaços vagos no campus para a construção de tais unidades, principalmente no caso do campus saúde, que estava projetado no Plano Diretor de 69 a ser construído nesta área<sup>45</sup>.

As obras no campus da Pampulha, iniciadas em 1945, ainda permanecem em estágio de continuidade até os dias de hoje. A não-conclusão do campus segundo Cencic (1996, p.121) interferiu em vários aspectos da vida cotidiana dos usuários, e apresentou-se presente em “alguns conflitos espaciais”, como será abordado nos próximos capítulos. Esses “conflitos” abrangem ao longo da ocupação e expansão do campus Pampulha relações de poder e território, sempre implícitos em qualquer âmbito de posses, mesmo quando relacionada ao sítio de uma instituição pública de desenvolvimento científico, como no caso da Universidade Federal de Minas.

### **2.3 “Programa Ecológico Campus Pampulha”: os primeiros passos da Estação Ecológica da UFMG nos anos 70**

A primeira idéia de implantar um Programa Ecológico na UFMG foi apresentada no reitorado do professor Eduardo Osório Cisalpino (1974-1978). Se considerarmos o momento mundial da questão ambiental é possível encontrar uma relação entre as discussões iniciadas nas universidades e os eventos mundiais promovidos pela ONU como o ocorrido em Estocolmo no ano de 1972. A constituição de um ambientalismo brasileiro, segundo Viola (1992, p.81) situa-se também nos anos 70 com o início de “propostas provenientes tanto do Estado como da sociedade civil”. Na cidade de Belo Horizonte surge alguns grupos conservacionistas, como o Centro para Conservação da Natureza, em 1973 e a Associação Mineira de Defesa do Ambiente, em 1978 (NEVES, 2004, p. 16).

Em entrevista o professor Cisalpino declara que a idéia de se construir um “Programa Ecológico” para o campus Pampulha estava baseado em todo seu envolvimento anterior ao reitorado, quando o mesmo foi diretor do Instituto de Ciências Biológicas (ICB). Esse contato com biólogos e ecólogos contribuiu para que houvesse

---

<sup>45</sup> Estas informações foram dadas em entrevista pelo Engenheiro Luiz Felipe Calvo (Data 21/11/2007).

uma vontade, já como reitor, de realizar algum programa na universidade voltado às questões ecológicas. Como o próprio professor afirma:

Meu envolvimento com a política ambiental e ecologia foi muito influenciado pelo professor Amílcar Viana Martins. Trabalhamos juntos anos e anos, e tenho uma admiração profunda por ele, sendo o mesmo responsável pelo próprio ICB e pelo Museu de História Natural. Com isso acabei me tornando diretor do ICB e fui convidado pelo reitor também para ser diretor do Museu de História Natural [...] era para tomar conta da área e ver o que podia ser feito. E com isso me aproximei do Museu da onde também observava o problema de política e de meio ambiente, e esse envolvimento me deu uma boa base. (Entrevista realizada em 05/12/2007)

Até o início dos anos 70 a Prefeitura da Universidade havia se preocupado em dotar a área do campus com as infra-estruturas “físicas” como a localização de prédios, sistema viário, de água, luz, esgotos, telefones, passeios, etc. Inclusive durante o processo de construção a vegetação nativa foi devastada para abrir caminhos ao novo campus. A preocupação com a “ecologia”, publicada no Boletim Informativo da Universidade, em 1976, limitava-se a uma visão restrita de ambiente, traduzida à proteção de flora nativa restante e à criação de um horto e plantio de mudas no campus Pampulha<sup>46</sup>. No período de 1971 a 1976 a Prefeitura da UFMG coletou dados sobre flora e fauna do campus, que seriam trabalhados posteriormente. De acordo com o Boletim Informativo nº130, foram identificados:

96,80 ha de mata secundária, com 20 anos de existência; 48,40 ha de cerrado; 96,80 ha de campo e 24 ha de brejo. Foram localizadas algumas espécies vegetais em diferentes pontos como: andiroba, angico, bálsamo, braúna, cavipuna, cambará, candeia, canela, cangirama, cedro, ipê, jacarandá, jatobá, jequitibá, além de vários animais, como macaco, coelho, lagarto, inhambu, codorna, pombarola, tico-tico, entre outros.

Os “assuntos ecológicos” seriam oficialmente inseridos no reitorado do professor Cisalpino com a criação, pela portaria 698 de 13 de setembro de 1976, de uma comissão encarregada da execução do “Programa Ecológico do Campus da Pampulha”<sup>47</sup>. O principal objetivo do programa era “transformar a cidade universitária da UFMG numa grande área ecológica de Belo Horizonte”, assim como “integrar o homem com a natureza no planejamento, no desenvolvimento e na manutenção da infra-estrutura física do campus”<sup>48</sup>. O Programa previa a construção de um criadouro de animais silvestres,

<sup>46</sup> O Programa também previa o plantio de 200 mudas de “pau-brasil”, com um horto construído no próprio campus administrado por técnicos da Prefeitura de Belo Horizonte. Houve inclusive no dia 21 de setembro de 1976 uma solenidade na universidade para inaugurar com o plantio das mudas, o “Programa Ecológico do Campus Pampulha”.

<sup>47</sup> Constituíam a comissão, representantes da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento (Silas Raposo), a Prefeitura da UFMG (Camilo de Assis Fonseca), Instituto de Ciências Biológicas (Ângelo Machado, José Rabelo de Freitas, Ney Carnevaly), Instituto de Geociências (Carlos Magno Ribeiro), Museu de História Natural (Ronaldo Teixeira), Escola de Arquitetura (Múcio Guimarães) e Escola de Veterinária (Vânia Pena). *Boletim da UFMG*, nº. 140, 17/09/1976.

<sup>48</sup> Sala de Imprensa. *UFMG começa a implantar “campus” ecológico nesta terça-feira, dia 21*. Universidade Federal de Minas Gerais, 17/09/1976.



um horto e uma estação climatológica, destinando assim áreas verdes dentro do campus a atividades de pesquisa e ensino.

O campus universitário da UFMG tornou-se ao longo de sua implantação exemplo de planejamento, inclusive prestava assessoria a outras universidades federais devido a sua excelência. Essa excelência juntamente com as iniciativas dos movimentos ambientalistas na cidade de Belo Horizonte contribuiu na formação de um cenário favorável para a constituição de um Programa Ecológico para Pampulha. Como afirmado anteriormente, os primeiros precedentes de um ambientalismo no país, foram de caráter preservacionista de modo a pautar as discussões acadêmicas sobre a importância do manejo e preservação restrita de áreas verdes. Em entrevista, o professor Célio Valle<sup>49</sup> afirma que devido ao momento do movimento ecológico, um dos princípios do Programa era antes voltado as pesquisas internas da universidade do que da formação da “consciência ecológica”, ou de uma preocupação de integração com a comunidade externa.

Nesse sentido podemos identificar os significados voltados para a universidade que balizaram a construção do Programa Ecológico: o pedagógico (pesquisa e ensino) e o ecológico/preservacionista. Almejava-se estabelecer condições apropriadas para realizar projetos relacionados com o manejo da fauna, e criação de cursos relativos à conservação da natureza, ao mesmo tempo em que se buscava estabelecer uma relação onde o natural e o humano pudessem estar em harmonia através de uma paisagem construída dentro do campus da UFMG<sup>50</sup>.

Naquele momento foi apresentado pelo Departamento de Zoologia/ICB/UFMG uma proposta para a criação de uma “Estação Experimental”, de manejo e estudo de fauna no campus da Pampulha, além de servir como campo de treinamento para os alunos pelo planejamento e manejo da fauna em áreas de proteção permanente. A idéia era que este Programa viabilizasse um contato ainda “inédito” no Brasil entre estudantes e a fauna e flora, até então estudos somente por fotografias, desenhos e pela observação de animais presos em zoológicos. Para a instalação de tal “Estação Experimental”, foi sugerida a região do antigo “Lar Don Orione”<sup>51</sup> localizado dentro do campus Pampulha. A escolha se justificava por dois motivos: pela localização, pois a área estava relativamente afastada do setor dos prédios escolares, e também segundo o professor Célio Valle, pelo grau de deterioração da área. Podendo a mesma servir como um

---

<sup>49</sup> Biólogo, se auto-intitula “naturalista” e ex-professor da UFMG (Instituto de Ciências Biológicas). Entrevista realizada em 11/09/2007.

<sup>50</sup> Boletim Informativo da UFMG, nº130, 23/07/1976.

<sup>51</sup> Esta área foi desapropriada em 1944, pelo então Prefeito Juscelino Kubistchek de Oliveira e doada ao Lar dos Meninos Don Orione. Nesse período foram construídos galpões onde funcionavam alojamentos, diversas oficinas, um posto de saúde e uma olaria, que abrigavam menores recebidos pela instituição. Em 1954, a área seria novamente desapropriada pela União para se tornar mais tarde a cidade universitária (NEVES, 2004, p29)

laboratório para os alunos, uma vez que não haveria necessidade de realizar grandes saídas a campo para acompanhar um processo de regeneração ou de sucessão ecológica de áreas degradadas, por exemplo.



Figura 03. Vista da área do antigo Lar Don Orione, na década de 40. Fonte: Arquivo DPFO.

Os anos 70 foram muito efervescentes para o movimento ambientalista na cidade de Belo Horizonte, e isso culminou na criação de uma movimentação dentro do Departamento de Ciências Biológicas em prol da área que o antigo “Lar Don Orione” ocupava. Nesse sentido o professor Cisalpino comenta sobre as primeiras intenções em relação à área que hoje a Estação Ecológica da UFMG ocupa, e dos motivos que levaram a criação da Portaria nº698, de 1976,

Comecei a perceber que não era mais possível ficar só plantando árvores no campus, e tinha a área [quarteirão 14] dos nossos ecologistas que falavam que precisava ser preservada, porque estava sendo destruída. Então com auxílio da Prefeitura, do [engenheiro] Ives Chalfun, e dos advogados da universidade, o professor Alfredo Baracho que era o procurador da universidade, retiramos aos poucos alguns “invasores”, e negociamos com o Don Orione a remoção. Isso tudo de acordo com a portaria de 1976 [...] Mais ainda essa tema meio ambiente estava engatinhando, eu estava mais interessado em preservar a mata. Fui diretor do Conselho de Pesquisa da universidade, membro e diretor do Conselho, e depois da própria Fapemig, como um dos fundadores. Então quer dizer pelo meu perfil, essa portaria não caiu do céu. Foi a visão e a própria história do campus. Quando eu vi que tinha sido “terra arrasada”, até Mata Atlântica achei que era da mais alta importância preservar aquela área para finalidade de pesquisa e de meio ambiente. (Entrevista, 05/12/2007)

Mesmo ao ter sua origem em meio a um fragmentado e até certo ponto fragilizado movimento ambientalista, foi-se criando um cenário favorável que culminou na

desapropriação pela Prefeitura de Belo Horizonte da área sugerida para sediar a “Estação Experimental”. Apesar de todos os pontos a favor de sua institucionalização através da desapropriação da área, envolvimento de alguns atores e com a comissão instituída o “Programa Ecológico do Campus da Pampulha” só seria aprovado no próximo reitorado. Somente o professor Celso Vasconcelos Pinheiro (1979-1982) pela Portaria nº320, de 31 de janeiro de 1979 criaria a normativa do programa. A única obra realizada na área entre as duas portarias foi a construção de um lago com 15 000 m<sup>2</sup> de área aproximada, para a criação de duas espécies de peixes: a Tilápia e Tucunaré<sup>52</sup>. As Figuras 04, 05 e 06 ilustram essas obras:



Figura 04: Construção da lagoa em 1977. Fonte: Arquivo DPFO.

---

<sup>52</sup> Boletim Informativo da UFMG, nº172, de 22/09/77.



Figura 05: Lago construído, 1977. Fonte: Arquivo DPFO.



Figura 06: Construção da sede da “Estação Experimental” em 1977 que até hoje abriga a sede da Estação Ecológica. Fonte: Arquivo DPFO.

A não execução do Programa, de acordo com os entrevistados, se deu possivelmente em decorrência de um número excessivo de integrantes da Comissão ao envolver desejos e vontades divergentes em relação aos usos que seriam destinados a área. Pode-se levantar a hipótese do próprio amadorismo ou não amadurecimento das questões ecológicas na época. Uma prerrogativa nesse sentido é observada ao se constatar que essas discussões “ecológicas” não se faziam presentes no cotidiano da comunidade universitária. Sendo este último ponto bastante lembrado pelos

entrevistados quando os mesmos se referem ao caráter prematuro da questão ecológica. Pois havia uma lentidão da inserção e do reconhecimento por parte dos planejadores do campus da temática ambiental, ou da necessidade de se pensar no planejamento sob essa perspectiva ambiental. Lembrando que além do Conselho Universitário ou dos planejadores se fazia necessário ampliar esses debates e introduzi-los de forma mais ampla as várias áreas e setores acadêmicos. Desde o Conselho até os corredores e salas de aula. Buscar trazer a base universitária para participação e uma apropriação daquele espaço. Segundo o professor Cisalpino, um equívoco do Programa foi talvez de querer atender a necessidade de um ou outro grupo, em vez de demonstrar sua importância maior para toda comunidade universitária.

Acontece que em condição única e exclusiva de cuidar da EECO, achei que era um papel *do* Instituto de Ciências Biológicas e/ou *do* Instituto de Geociências, ou talvez até da Pró Reitoria de Extensão, mas isso infelizmente não aconteceu (Entrevista de 05/12/2007).

Essa não apropriação, ou um não reconhecimento da área pelos professores, alunos ou por outras instâncias da universidade acarretaria numa série de conseqüências drásticas relacionadas aos usos que então seriam dados a área, que a princípio sediaria um exemplar “Programa Ecológico” universitário.

#### **2.4. Da Portaria nº320 aos (des) usos da Estação Ecológica da UFMG durante os anos 80: entulhos, queimadas e bota-fora**

Em 1979, já no reitorado do professor Celso de Vasconcelos Pinheiro, pela Portaria 320, é aprovado o “Programa Ecológico do Campus Pampulha”, que foi constituído por um grupo de Assessoria de Planejamento Ecológico e teria como encargos organizar as ações a curto e médio prazo para a área durante um período de dois anos. Para coordenação do Programa foi mantido o engenheiro Íris Chalfun entre outros membros da comissão anterior, totalizando um grupo de 10 pessoas<sup>53</sup>. A assessoria deveria administrar os serviços de horto, o criadouro e manejo de fauna, e elaborar estudos para instalação de uma futura Estação Climatológica. Uma das primeiras medidas tomadas para demonstrar o interesse à conservação foi o cercamento para proteção da área.

---

<sup>53</sup> De acordo com a Portaria 320, de 31 de janeiro de 1979, fariam parte desta comissão alguns nomes da antiga comissão e foram acrescentados outros nomes: o engenheiro Íris Chalfun, Sebastião de Oliveira Lopes e Ronaldo Teixeira; o professor Ângelo Barbosa Machado, Ney Eny Carnevali, José Freitas e Miriam Costa Andradadas, todos do ICB; Camilo de Assis Fonseca Filho, da Prefeitura; o professor Múcio Bonaparte Guimarães da Escola de Arquitetura e o professor Carlos Magno Ribeiro, do IGC.

A partir deste momento, com a aprovação do programa pela Portaria 320 concretizou-se visivelmente um desejo do reitorado anterior, bem como do grupo de professores que estavam nos bastidores ao dotar a área de infra-estruturas básicas como as cercas, uma sede e pelo início das pesquisas *in loco*. Mas ainda não havia se realizado mediante aprovações do Conselho Universitário uma delimitação da área a ser utilizada nem um regimento interno, ou um plano de utilização a médio e longo prazo.

A partir desta Portaria algumas pesquisas foram então realizadas no “Parque Ecológico” da universidade<sup>54</sup>. Incluindo uma pesquisa sobre a “Dinâmica da população de roedores” de autoria do professor Célio Murilo Valle. A professora Cristina Augustin, do Instituto de Geociências, em 1984<sup>55</sup> realizou um relatório sobre os elementos biofísicos e indicadores de poluição da micro-bacia do córrego do Mergulhão que atravessa a área até desaguar na Lagoa da Pampulha (AUGUSTIN; SAADI, 1985). Porém nos períodos seguintes, até o ano de 1987, foi criado um cenário de abandono e descaso com a área, que

passou a ser utilizada como depósito de lixo e entulhos, com freqüentes cortes de árvores para lenha, invasões de sem casa e queimadas anuais. Além disso, as escassas pesquisas, coletas de material e aulas práticas de professores, principalmente do ICB, eram constantemente destruídas e perturbadas por pessoas estranhas. A região também servia de atalho para o Estádio Governador Magalhães Pinto, o Mineirão, quando transeuntes provocavam atos de vandalismo contra fauna, a flora, as pesquisas e resquícios de construções. (NEVES, 2004, p.32)

Contrariando as idéias que motivaram a constituição da “Assessoria de Planejamento Ecológico” e as duas Portarias anteriores (1976 e 1979) a área da “Estação Experimental” foi abandonada. Todo o discurso, os ideais ecológicos e as vontades que motivaram a manutenção e construção de um “Programa Ecológico para o campus Pampulha” acabaram tornado em entulhos e espaço de bota-fora da própria universidade. O professor Carlo Magno Ribeiro, que fez parte das duas comissões (76 e 79), relata o cenário da área em meados dos anos 80.

A área atual da Estação Ecológica estava abandonada. Havia se tornado um imenso quintal do campus da Pampulha, bota-fora da própria universidade tanto de material de construção como de podas das árvores e de jardins. A grama seca virou muitas vezes focos de incêndio. E também virou caminhos das pessoas que moravam ali por perto, inclusive realizavam podas da vegetação secundária que estava ali. Faziam manifestações religiosas com velas acesas, nas encruzilhadas, também

---

<sup>54</sup> Boletim Informativo da Prefeitura da UFMG, 06/10/80. As outras pesquisas realizadas foram “Levantamento de aves”, coordenada pelo professor Ney Carnevalli; “Habitat e dinâmica de caramujos”, José Rebelo de Freitas, Mary Barbosa e Teresinha Abreu Gontijo.

<sup>55</sup> AUGUSTIN, Cristina Helena Rocha. Relatório de Visita ao campus UFMG, micro-bacia córrego do Mergulhão. Instituto de Geociências, UFMG, Belo Horizonte. 08/10/1984.

comprometendo e provocando incêndios. Essa situação então começou a incomodar e foi discutido no Conselho Universitário, e na época três diretores resolveram fazer uma comissão pra discutir a proteção da área e até mesmo em relação aos usos pra aquela área. (Entrevista realizada em 24/11/2007)

Esta situação de abandono e não delimitação clara os limites da área de preservação foi observada não somente por professores e alunos que eventualmente utilizavam o espaço, mas também por olhares externos à UFMG. Referimo-nos ao caso do pedido de retrocessão de uma parte que a área da “Estação Experimental” ocupava na época, realizado em junho de 1983 pela Fayal S/A<sup>56</sup>. A empresa entrou na justiça com um processo para reaver parte de uma área expropriada para a construção da cidade universitária, campus Pampulha. A Fayal queria ver reincorporado ao seu patrimônio, mediante devolução da indenização que lhe foi paga pela UFMG nos anos 60 uma área que correspondia a 302.360 m<sup>2</sup><sup>57</sup> alegando que a “Universidade Federal de Minas Gerais não lhe deu qualquer destinação, visto que decorridos quase vinte anos, a área permanecia inaproveitada”.

A UFMG alegou que a área estava destinada a construção e expansão de prédios, de acordo com o Plano Diretor de 1969, e vinha sendo “utilizada” para pesquisa, ensino e extensão desde 1976. O então Juiz Federal da Quinta Vara de Minas Gerais julgou não ser procedente a ação, uma vez comprovada a “utilização” da área para os fins propostos. Este precedente tornou-se um alerta a universidade que mediante a construção de um parecer sobre as atividades que vinham se desenvolvendo na área, manteve a mesma sob sua tutela. Ao mesmo tempo ficaram evidentes alguns motivos falhos dados neste processo a favor da UFMG, a saber: a área na época possuía poucas pesquisas, seu uso estava se tornando obsoleto, e a Comissão de 79 não havia progredido na construção do Programa.

Todo esse processo demonstrara a fragilidade institucional da área inclusive pela falta de uma definição espacial da área de preservação, pois não havia ainda nos anos 80 essa delimitação além das cercas colocadas no fim dos anos 70. Dentro das prerrogativas de qualquer processo que categorizam as áreas a ser preservada sua delimitação deve ser tomada como princípio básico. Como preservar algo que não está delimitado, ainda mais se tratando de um sítio urbano sujeito, a exemplo de 1983 a desejos e olhares especulativos? Outro ponto que merecia mais atenção era a questão da apropriação intelectual do espaço através de programas de ensino e extensão, que

---

<sup>56</sup> MINAS GERAIS. Belo Horizonte, 30 de junho de 1983. *Ação Ordinária de retrocessão*--nº 717/81-E. Arquivo do Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural de Belo Horizonte (páginas 503-517). Arquivado em 30 de junho de 1992. Consultado em setembro de 2007.

<sup>57</sup> Esta área corresponde a parte do quarteirão 15, identificado como “Triângulo das Bermudas”, localizado entre o Anel Rodoviário, Rua José Vieira Mendonça e Avenida Carlos Luz.

são os pilares das universidades. Como poderia a área ser apropriada por pesquisadores, alunos e professores se não havia o mínimo de estrutura, ideal para os processos de ensino e pesquisa. Segundo o professor Carlos Magno Ribeiro “aquela área ficou muito tempo território de ninguém, os alunos não iam lá sozinho eventualmente alunos da geografia e da biologia faziam pesquisas lá”.

Este cenário de inutilização, ou (des) uso em meados dos anos 80 nada lembrava os ideais que motivaram os pedidos dos professores, bem como da criação das Comissões anteriores. Constatou-se ainda através de pesquisas realizadas no Centro de Comunicação da UFMG (Cedecom) que durante o período de 1983 a 1989, pouco se falou ou se divulgou em relação a um “Programa Ecológico da UFMG” ou qualquer outra notícia de pesquisa ou utilização da área. [VER ANEXO I]

## **2.5 Uma nova tentativa de utilização da área: Comissão Executiva de 1988**

Após as tentativas de utilização e dotação da área de um sentido científico-preservacionista, o professor Lair Rennó, então Diretor do Instituto de Ciências Biológicas em 1988 encaminha um ofício ao Reitor Cid Veloso, solicitando a recuperação das instalações do prédio localizado na “Estação Experimental” justificando a recuperação para utilização do espaço para os cursos de Pós Graduação de Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre. O professor também sugeriu a criação de uma comissão menor, visto as experiências das comissões anteriores. Esta comissão com caráter “executivo” deveria chamar a atenção para a necessidade de implementação de outras medidas inadiáveis para o uso da área, até então subutilizada pela universidade. Segundo o professor da Escola de Arquitetura, Flávio Carsalade, que integrou a Comissão Executiva de 1988,

existiu um movimento daqueles professores (ICB) que foi criado para estudar a possibilidade de implantação da primeira comissão em 1976. No momento em que o reitor Cid Veloso instituiu oficialmente a Estação Ecológica foi criada uma comissão no sentido de coordenar e administrar essa área. Então o objetivo desta era um pouco diferente da primeira comissão. A primeira comissão tinha mais pessoas ligadas às áreas ambientais, especialmente do ICB, e a segunda comissão procurava uma visão universitária maior, no sentido de abranger outras unidades da universidade. O que era uma estratégia, inclusive de dar uma legitimação maior para a EECO. E aí por isso o envolvimento do ICB, com o professor Célio Valle que inclusive participava da primeira comissão. Da geografia do IGC, o professor Carlos Magno Ribeiro, e da Arquitetura eu. Então o objetivo dessa comissão era implantar a EECO, enquanto da primeira era mais estudar a possibilidade de criação dela. (Entrevista realizada em 13/11/2007)

Em 29 de junho de 1988, pela Portaria nº0866, é instituída a Comissão Executiva pelos professores Célio Murilo Valle, do Instituto de Ciências Biológicas, Carlos Magno



Ribeiro, do Instituto de Geociências e Flávio Lemos Carsalade, Escola de Arquitetura. As atribuições da Comissão Executiva seriam de administrar o “Campus Ecológico”, elaborar um Plano Diretor e proposta orçamentária, estabelecer diretrizes de funcionamento e propor a definição de outras contribuições necessárias à implementação para sua efetiva utilização.

Até 1988 a área havia sido designada como “Estação Experimental”, “Parque Ecológico” ou “Grupo Ecológico”. Este seria um dos últimos documentos que trataria a área com a denominação “Campus Ecológico”. Com esta comissão surge a “Estação Ecológica da UFMG” embasada segundo o professor Célio Murilo Valle em suas propriedades físicas (tamanho da área e biomas presentes) e características científicas. Como a realização de pesquisas e atividades de ensino e não havia naquela época outra classificação para designar a área pelas suas características de preservação em meio urbano<sup>58</sup>. Inclusive em 11 de novembro de 1988 foi divulgada no Boletim Informativo da Universidade de nº 779 a logomarca da *Estação Ecológica da UFMG* adotada após um concurso realizado na universidade no mesmo ano.

Percebe-se na fala dos atores envolvidos com o processo de implementação na época que as idéias eram muito mais no âmbito prático, administrativo, e institucional. Pois a “primeira idéia era a ocupação física daquele espaço, ter pessoas lá dentro fazendo alguma coisa lá, no sentido de mostrar para a comunidade interna e externa que aquele era um espaço que estava sendo ocupado” (professor Carlos Magno Ribeiro. Entrevista 24/11/2007).

O intuito era dotar a área de um espaço junto ao organograma administrativo e ampliar as relações com outros institutos, não só aqueles que poderiam estar diretamente relacionados com a questão ecológica. Enalteceu-se a idéia de estabelecer uma ligação interna no próprio campus como também com a comunidade externa. A idéia seria estimular o lazer contemplativo, e, sobretudo educação ambiental.

Podemos novamente relacionar o caráter desta nova Comissão ao momento do ambientalismo mundial e brasileiro. Na esfera nacional, como apontado no primeiro capítulo, com a redemocratização do país era criado o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (Ibama), e observado na esfera civil o que Viola (1992) considerou como uma “profissionalização” do movimento ambientalista brasileiro, transformado num movimento multissetorial e completo. Acompanhando a evolução dos paradigmas ambientais esta Comissão possuía condições que a diferenciava das anteriores.

---

<sup>58</sup> De acordo com a Lei Federal nº6902, de 27/04/81, estações ecológicas são áreas representativas de ecossistemas brasileiros destinados a realização de pesquisas básicas e aplicadas de Ecologia, à proteção do ambiente natural e ao desenvolvimento de educação conservacionista.

A idéia era de dar a precisão a uma “personalidade” institucional daquela área. Então esse era um dos objetivos da Comissão Executiva além de ter uma definição mais clara do que seria essa área, depois ver suas funções para a universidade, suas funções urbanas. Depositar essa “função institucional” e cuidar do seu dia-a-dia, como a conservação e a manutenção. (Professor Flávio Carsalade. Entrevista 13/11/2007)

As primeiras preocupações e esforços foram dirigidos a limpeza e recuperação dos prédios e das demais construções da área. Essas iniciativas visavam não apenas a possibilidade de seu uso imediato, assim como garantir a destinação do conjunto para fins e objetivos propostos (conservação, uso racional e harmonioso da área). Foi observado a partir de agosto de 1988 um grande esforço por parte desta Comissão de efetivar as propostas ao mesmo tempo em que buscavam através de inúmeras reuniões com diretores e chefes dos órgãos administrativos da UFMG garantir a execução dos objetivos gerais mediante a obtenção de recursos, humanos e financeiros. Ou seja, buscavam dar uma maior visibilidade para área mediante a adoção de um orçamento fixo e pela construção de uma imagem positiva e atrativa para outros departamentos e grupos da universidade.

Todavia os passos seguintes foram tratados como um grande desafio, pois a Comissão ainda permaneceria “durante dois anos (88/89) sem recursos e sem uma posição dentro do organograma da UFMG. Tentamos pelo menos institucionalizar a área [...] e para isso seria preciso um trabalho muito grande nosso porque na verdade nós não éramos nada, institucionalmente falando, e não tínhamos recursos” (professor Carlos Magno Ribeiro, Entrevista 24/11/2007).

Durante o período de 88/89 foram obtidas 04 bolsas junto a Pró Reitoria de Extensão com intenção de iniciar atividades que englobassem ensino e pesquisa. Realizaram-se convênios com o IBAMA para criação de um centro de triagem de reintrodução de psitacídeos, e com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Belo Horizonte. Foi realizada também em 1989 a “1ª Semana de Meio Ambiente da Estação Ecológica”, contando com a participação de escolas da região da Pampulha. Este convênio possibilitou a participação do biólogo Celso D’ Amato Baeta Neves<sup>59</sup> que desenvolveria atribuições didáticas e administrativas. Pois, as atribuições necessárias a uma efetiva utilização demandavam tempo, e atuação diária. Havia uma necessidade de manter um corpo fixo de funcionários para dar corpo às atividades cotidianas, e tanto o professor Carlos Magno Ribeiro, como Flávio Carsalade consideram de fundamental importância do convênio com a prefeitura de Belo Horizonte.

---

<sup>59</sup> Celso D’ Amato Baeta Neves permaneceu no cargo designado e hoje é o atual Diretor da Estação Ecológica da UFMG, considerado pela maioria dos entrevistados como a figura chave pós anos 80 na implementação das atividades educativas e administrativas da área. Inclusive sua pesquisa de Mestrado sobre o zoneamento ambiental da Estação Ecológica, é considerada um dos principais trabalhos em relação à área. ( Ver referências bibliográficas).

Então começamos, eu e o Celso principalmente, a abrir as portas da Estação para receber alunos para esse trabalho de Educação Ambiental usando o que tinha lá na época: trilhas somente porque era tudo muito difícil. Até 1995 a situação era de receber as escolas e planejar e executar a Semana de Meio Ambiente. Posteriormente conseguimos estagiários de cada Instituto, pagos pelo Conselho Universitário para dar uma assistência para o Celso receber os alunos. Ao mesmo tempo em que continuava as coletas e as pesquisas. Conseguimos “limpar” a área e nesse sentido foi muito importante a criação do curso de Mestrado de Conservação e Manejo da Vida Silvestre, usando as salas também como maneira de sensibilizar as autoridades superiores, isso era para garantir uma presença física lá. (Professor Carlos Magno Ribeiro. Entrevista 24/11/2007)

De início observamos que precisaria de alguém que ficasse permanente na área. De alguém que fosse a pessoa que cuidaria das funções diárias. Porque EECO era mais uma tarefa nossa junto com várias outras que tínhamos nas nossas unidades, continuávamos a dar aula, fazer pesquisas, etc. Tínhamos a função diretora, coordenadora, mas essa função de estar lá no dia-a-dia era muito complexa. Então nós entramos em contato na época com a Secretaria de Meio Ambiente, e com isso conseguimos que o Celso fosse para lá. Criamos um convênio com a PBH, em 1989. [...] O Celso está desde então lá, e é realmente a alma da EECO, porque ele conhece tudo acompanha dia-a-dia, todos os problemas, ele acompanha essas coisas todas e ele é realmente a alma e o corpo, e executa as coisas lá. Então a participação da PBH, na viabilização da EECO foi fundamental, na presença do Celso. (Professor Flávio Carsalade. Entrevista 13/11/2007)

Apesar de todas as dificuldades encontradas, os professores que faziam a linha de frente conseguiram realizar pequenas conquistas. As maiores realizações durante os primeiros anos foram além da apropriação efetiva do espaço, a realização de atividades de pesquisa e preservação ecológica, revitalização da área principalmente pela reforma do espaço físico, implantação do Curso de Mestrado em Ecologia e Manejo da Vida Silvestre, convênio com IBAMA e prefeitura de Belo Horizonte, implantação da estação meteorológica, criação de uma gerência administrativa, controle do “bota-fora” que era feito na área, e divulgação da Estação Ecológica<sup>60</sup>. Inclusive, segundo relato do ex-aluno e ex-presidente do Diretório Acadêmico da Biologia, Júlio Emílio Diniz, a recepção a calouros do curso de Biologia já naquela época era realizada na Estação Ecológica:

Fazia parte da programação esta visita a EECO. Um momento inclusive realizamos um mutirão de limpeza. Na verdade como a EECO não estava institucionalizada era apenas uma cerca com pouquíssimas infra-estruturas, nem havia visitas monitoradas e tudo isso que existe hoje. Não havia praticamente nada. Então nós fazíamos como parte dessa semana de recepção dos calouros essa visita a EECO. E entre essas atividades o mutirão de limpeza. Levamos sacos de lixo e tiramos muito lixo lá de

---

<sup>60</sup> Relatório de Atividades. Comissão Executiva da Estação Ecológica. Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG. Janeiro de 1990.

dentro da EECO. Este fato mostra o quanto a EECO não representava muita coisa para a universidade. Era uma área que estava ali, eu acho que por parte da universidade, já com essa intenção de construir novas unidades de expansão da universidade.

No Boletim de nº800, de 21/04/1989 alunos do D.A. da Biologia realizaram um protesto utilizando o lixo que haviam recolhido na área da EECO e construíram um boneco “inorgânico” em frente ao prédio da Biblioteca Central. A manifestação na época já demonstrava ao mesmo tempo a necessidade de retirada do lixo da área e também que os alunos estavam atentos ao que acontecia ali. Esse sentido de cuidado e participação dos alunos da Biologia em relação aos usos da Estação Ecológica seria de extrema relevância naquele momento e em outras ocasiões posteriores a essa.

Além da limpeza, outros desafios persistiam para a completa implementação da área e apropriação efetiva do espaço. Entre as dificuldades apontadas estava a falta de recursos humanos e financeiros; um período longo de greve da UFMG dificultou ainda mais as relações com a reitoria e os outros institutos; a alta rotatividade de funcionários; necessidade de pesquisas e estudos mais aprofundados; invasões e descontinuidade da área adjacente – Triângulo das Bermudas; inexistência de um cercamento adequado e falta de um funcionário do quadro da universidade à disposição da Estação Ecológica.

Outra grande briga era o lugar institucional que ficaríamos. Não poderíamos ficar no Instituto de Ciências Biológicas porque tinham as duas outras instituições, e outra questão foi convencer os outros Institutos a participar porque a Estação não era nem da Geografia, nem da Biologia e nem da Arquitetura. Foi um grande trabalho de divulgação para convencer os diretores que aquela área era parte da universidade. Porque mesmo nos anos 80 nós sabíamos que mais dia menos dia viriam outras unidades para o campus da Pampulha e que alguma unidade poderia ficar de olho ali. Servia até para a própria universidade perceber que aquele espaço enorme estava sendo ocupado para depósito de lixo! Sempre os três Institutos fazendo a frente da Estação e foram diversas reuniões no Conselho, alguns diretores achavam que aquela situação deveria ficar como estava, outros nos apoiavam, e assim íamos seguindo sem recursos nenhum. As compras dos materiais eram feitas pelos próprios institutos, inclusive o Instituto de Geociências sustentou o gás da cozinha durante anos, para fazer o cafezinho! (Entrevista do professor Carlos Magno Ribeiro, realizada em 24/11/2007)

O Relatório de Atividades de 88/89 realizado pela Comissão Executiva demonstrava as principais falhas, ou lacunas ainda impossibilitando o pleno cumprimento das funções preestabelecidas para a Estação Ecológica. Entre as condições estava a necessidade da institucionalização da Estação Ecológica pela UFMG como unidade ou órgão suplementar, com estatuto próprio. Pois a área não possuía um status claro, tratava-se de uma porção do território do Campus Pampulha historicamente destinado a ser uma reserva ecológica e qualquer ação de benfeitorias era extremamente dificultada.

No mesmo sentido a questão orçamentária era imprescindível, pois mesmo não sendo um órgão oficialmente instituído a área atuava como tal: possuía uma sede, abrigava curso de mestrado e estabeleceu convênios com Ibama e prefeitura de Belo Horizonte. Necessitava de verbas para as pequenas despesas e material de consumo diário como relatou o professor Carlos Magno Ribeiro.

A mesma comissão visualizava baseado no acontecido de 1983, que a área ainda corria riscos devido a uma fragilidade institucional na medida em que as atividades educativas se iniciavam e a definitiva institucionalização não tramitava tranquilamente junto às discussões do Conselho Universitário.

Nesse sentido se faz necessário neste momento diferenciar essas duas categorias: institucionalização e implementação. De acordo com o professor da Faculdade de Direito José Luiz Borges Horta<sup>61</sup>, institucionalizar significa dar forma jurídica, criar uma resolução expedida pelo órgão máximo da universidade, no caso o Conselho Universitário, que dê suporte a existência e a todas as atividades da EECO. E implementar trata-se de dar uso a área, através de programas de extensão, pesquisa e ensino. A implementação até início dos anos 90 acontecia de forma gradual mediante os convênios e criação de um programa de Educação Ambiental, na figura de Celso D'Amato Baeta Neves. Mesmo com todas as deficiências descritas pelo professor Carlos Magno Ribeiro, a EECO estava conquistando pequenos espaços e realizando conquistas.

Mas o mesmo professor já visualizava naquele momento que uma não institucionalização perante o Conselho Universitário poderia acarretar algumas conseqüências relacionadas à integridade da área, “nós sabíamos que mais dia menos dia viriam outras unidades para o campus da Pampulha e que alguma unidade poderia ficar de olho ali”. Além de dificultar o recebimento de recursos financeiros para as obras de melhorias e manutenção ao longo dos anos, fragilizando assim as vontades e tornando cansativa a luta por um lugar na universidade, mesmo que fisicamente já possuísse um espaço, legalmente e socialmente ainda permanecia quase invisível.

Configurar-se-ia nesse cenário de indefinições a grande questão ou grande “batalha” que a Estação Ecológica da UFMG iria enfrentar com a entrada dos anos 90: o caso da transferência das Escolas de Farmácia e Odontologia para o campus Pampulha. Grande, no sentido de mobilizar alunos, professores, entidades de defesa do meio ambiente de todo o Brasil, e órgãos municipais como o Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural e Secretaria de Meio Ambiente. E por estabelecer por fim, o significado de uma área de preservação ambiental urbana para além do campus Pampulha.

---

<sup>61</sup> Entrevista realizada em 07/12/2007.

## **CAPÍTULO 03.**

### ***O PODER ALÉM DOS MAPAS: A ESTAÇÃO ECOLÓGICA E O CASO DE 1992***

Neste momento do texto conduziremos a escrita de modo a relatar como foram exacerbados sentidos sobre interesses conflitantes dentro da Universidade Federal de Minas Gerais, com início em 1990, quando “sugerida” a construção das Escolas de Farmácia e Odontologia próxima ao limite da área de preservação que a Estação Ecológica ocupava. Este caso é merecedor de relevância investigativa, pois mobilizou não só alunos, membros e diretores de departamentos da universidade, mas extrapolou as cercas institucionais da universidade e foi ser objeto de discussão em outras instâncias, como a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Belo Horizonte, e Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural da mesma cidade. Foi a primeira e única vez que instâncias externas intervieram num caso interno da UFMG.

Esse caso emblemático dividiu opiniões dentro da universidade. Para um grupo essa foi a maior conquista da área, pois a legitimou-a como área de pesquisa, ensino, extensão e preservação. Já para outros se tratou de um movimento ecologicamente “apaixonado” e um caso que poderia ser esquecido. Buscamos trazer as diferentes visões do processo, tanto daqueles que desejavam manter a área intacta com seus principais argumentos e os atores envolvidos; e daqueles que argumentavam ser possível a construção das escolas sem grandes perdas ambientais para área.

#### **3.1. A área da capineira da Estação Ecológica da UFMG: a expansão das Escolas de Odontologia e Farmácia e o início do processo**

Enquanto a Comissão Executiva conseguia realizar pequenas conquistas para afirmação da área como um espaço para o desenvolvimento de ensino, pesquisa e extensão ocorriam paralelamente a esse processo outras discussões que projetavam o futuro destino da Estação Ecológica. Desde agosto de 1988 a Comissão de Obras do Conselho Universitário havia definido como prioridade a transferência das Escolas de Odontologia e Farmácia para o campus Pampulha. A transferência se fazia mediante a obediência ao Plano Diretor concebido em 1969, que já previa naquela época a construção do campus saúde junto aos quarteirões 14 e 15.

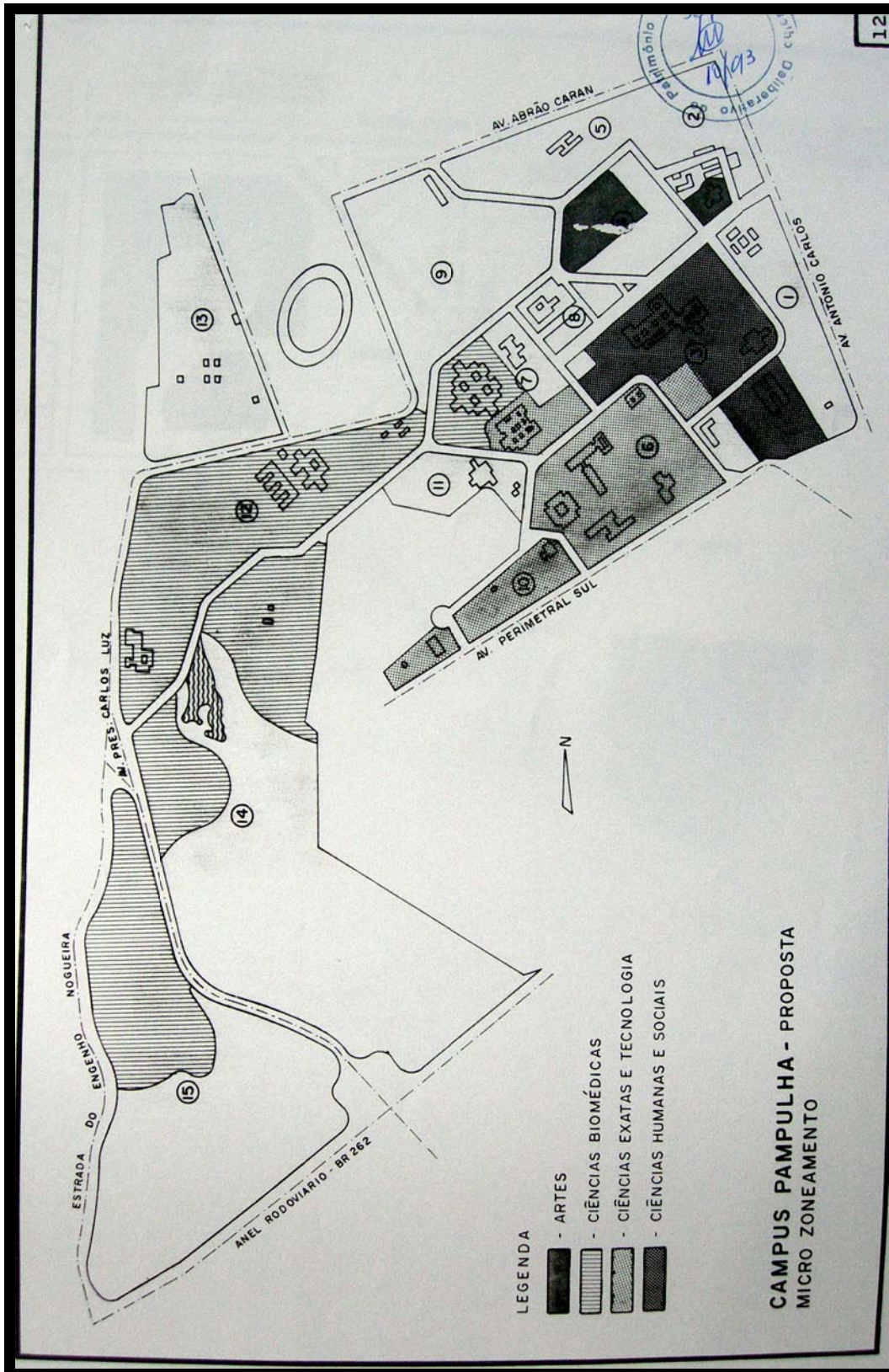


Figura 07: Micro Zoneamento proposto no Plano Diretor de 1969 pode se observar que as ciências biomédicas estavam naquela época projetadas para serem construídas em parte dos quarteirões 14 e 15. Fonte: Fotografado do Arquivo do Conselho Deliberativo do Patrimônio de Belo Horizonte. Outubro de 2007.

Apesar de ser considerado obsoleto, esse era até então o único Plano Diretor aprovado para a universidade. Corroborou com este planejamento de transferência a precariedade com que alunos e professores da Faculdade de Odontologia enfrentavam devido às instalações inadequadas do prédio onde estavam, tornando o assunto mais freqüente junto ao Conselho Universitário, intensificado a partir de 21 de agosto de 1991<sup>62</sup>. Segundo o professor Arnaldo Garrocho, Diretor da Faculdade de Odontologia do período de 1989 a 1993, foi durante sua gestão que se iniciou a elaboração de um projeto para a construção da Faculdade de Odontologia, “porque segundo critérios da própria Universidade, esta Faculdade é que se encontrava em piores condições” (Entrevista realizada em 27/11/07).

A área que deveria receber o campus saúde, ou área diretamente afetada, considerada “aedificandi” de acordo com o Plano Diretor de 1969, possuía tamanho aproximado de 5,52 ha e situava-se no quarteirão 14, entre as edificações da Estação Ecológica e a Rua Professor Moacir Gomes de Freitas, ou Rua 14.

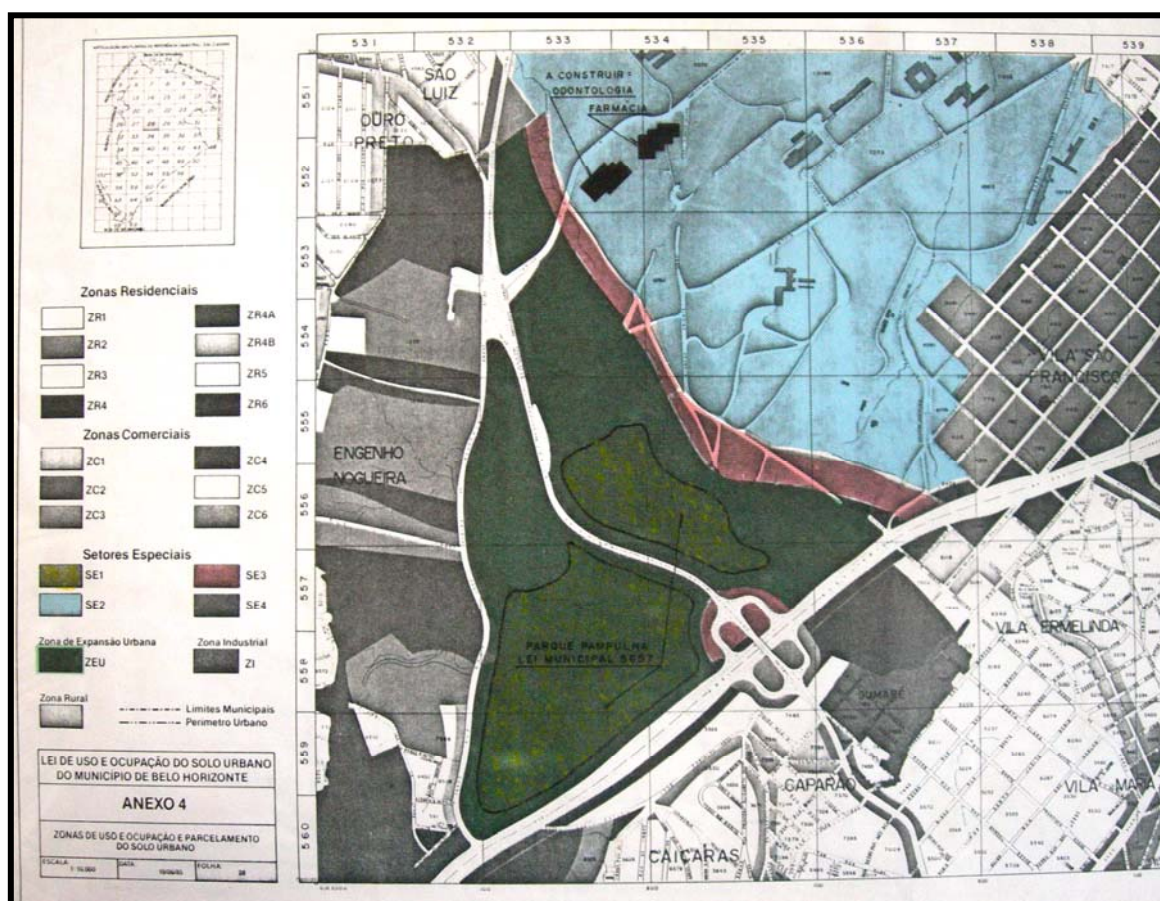


Figura 08: Detalhe da Folha de tombamento pela Lei Orgânica de 21/03/90 e pela Lei 5657/90, das áreas correspondentes ao quarteirão 15 e 14. Fonte: Fotografado do arquivo do Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural de Belo Horizonte, outubro de 2007.

<sup>62</sup> Boletim Informativo da UFMG nº 921. *Estudo Revela que o impacto ambiental será desprezível.* Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 19/06/1992. (pag. 06)



Entretanto desde 1990 partes das áreas da UFMG já contavam com tombamento por duas leis municipais: nº 5657, de 25 de janeiro de 1990, que alterou a Lei de Uso do Solo, e a Lei Orgânica do Município de 21 de março de 1990, transformando parte do campus, no “Parque Pampulha”.

A primeira transformou em Setor Especial 1, a área de *mata natural* delimitada pelo Anel Rodoviário, Avenida Presidente Carlos Luz e rua Professor José Vieira de Mendonça (quarteirão 15, com área aproximada de 350.500 m<sup>2</sup>) e a segunda foi delimitada pelo Anel Rodoviário, Avenida Carlos Luz e Zona Comercial 3, e Setor Especial 1 (dentro do quarteirão 14, com área aproximada de 140.750 m<sup>2</sup>). A Lei Orgânica do município de Belo Horizonte em seu artigo 224, relaciona entre os bens tombados “a *mata* do campus da Universidade Federal de Minas Gerais”, ficando a cargo da instituição a delimitação específica da área a ser tombada. Essa delimitação, segundo Relatório sobre o Processo de Tombamento da Estação Ecológica da UFMG, realizado em abril de 1992, nunca foi efetivada pela Universidade Federal de Minas Gerais<sup>63</sup>. Sem uma delimitação clara de seu perímetro a ser tombado, a Estação Ecológica da UFMG ficaria sem uma “identidade”, visto que naquela época o que a definia era apenas as cercas e uma guarita com a placa na entrada indicando que se tratava de uma área de preservação.

O que aconteceu segundo o professor Flávio Carsalade, que era membro da Comissão Executiva da Estação Ecológica e representante da universidade perante o Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural de Belo Horizonte (CDPC-BH) foi que:

com a mudança dos prédios para o campus, e a não definição da área, principalmente a capineira em frente a Odontologia na entrada da EECO, a universidade fez os projetos da Odontologia e da Farmácia justamente para esta área da entrada do campus. Isso causou uma reação muito grande principalmente do ICB e dos ambientalistas da universidade que já tinham internalizado as funções EECO. Isso era uma prova do sucesso da Estação Ecológica. O limite na cabeça de todo mundo era onde estava localizado o portão, e o portão estava exatamente na rua. Então da rua para dentro era onde estava a EECO. E a construção da Odontologia e da Farmácia, ainda mais nos moldes como ela estava proposta de projeto arquitetônico, realmente colocava a EECO atrás desses prédios, nos fundos. E além disso não era previsto uma entrada nobre ou uma entrada digna da Estação Ecológica. (Entrevista realizada em 13/11/2007)

Toda essa movimentação fora observada pela Comissão Executiva da Estação Ecológica, bem como por alunos e professores, principalmente do Instituto de Ciências Biológicas, que já utilizavam a área desde 1988 com o curso de Mestrado de Manejo e Conservação da Vida Silvestre. Inclusive como relatado no segundo capítulo os alunos

---

<sup>63</sup> Relatório sobre o processo de tombamento da Estação Ecológica da UFMG. Belo Horizonte, 21 de maio de 1992. Ricardo Samuel de Lana, arquiteto urbanista (parecerista). Arquivos do CDPC – BH.

do curso de Biologia já estavam participando de forma mais ativa de atividades de pesquisa, ensino e na recepção de calouros, e também por outro lado promoviam debates sobre a necessidade de institucionalizar a área<sup>64</sup>. Devido a solicitações tanto de alunos, como de professores do ICB ligados ao curso de mestrado e a entidades de proteção da natureza, a Congregação do ICB, coordenado pelo professor Tomaz Aroldo da Mota Santos, solicitou à reitoria em 05 de novembro de 1990 a realização de um Estudo de Impacto Ambiental antes da construção iniciar.

Em 1990 eu era diretor do ICB (1990-1994), e a “crise” da EECO aconteceu durante meu mandato aqui no ICB. Tudo começou com uma passeata dos estudantes de Ciências Biológicas aqui do ICB coordenada pelo Diretório Acadêmico da Biologia denunciando que a Reitoria iria construir uma unidade acadêmica, precisamente o prédio da Odontologia dentro da EECO. Isso se tornou visível quando começaram a ser feitas as medidas de levantamento topográfico para o início da construção do prédio da Odontologia. A reitoria anunciava a intenção de também dentro dos limites da EECO construir o prédio da Farmácia. Como diretor acolhi a preocupação dos estudantes da Biologia entendendo que a questão interessava ao Instituto de Ciências Biológicas, que era ou é uma das instituições que tem preocupação com a questão ambiental. Então sobre isso cabia à Congregação do ICB se manifestar. De fato o que a Congregação fez foi uma manifestação formal junto à reitoria da universidade manifestando preocupação com o impacto que a construção das duas unidades poderia acarretar sobre a EECO. (Entrevista realizada com o professor Tomaz Aroldo da Mota Santos, em 14/11/2007)

Aceitando o pedido da Congregação do Departamento de Ciências Biológicas, no início de 1991 a Universidade contrata a Ecodinâmica Consultores Associados LTDA, para elaborar um estudo referente à implantação dos prédios na área<sup>65</sup>. De acordo com o Estudo Ambiental (1991, p.21) ficou demonstrado que inexistiam condições mitigadoras para os impactos da construção do prédio da Farmácia, “visto incidirem diretamente sobre um trecho de mata secundária em sucessão inicial que faz parte de uma zona de transição entre a capineira/mata secundária regenerada”. Enquanto que os prédios da Odontologia que se localizariam na área de “capineira”<sup>66</sup> deviam ser considerados irrisórios, visto se tratar de uma área de cobertura antrópica rasteira e podiam ser minimizados com medidas paliativas, como o isolamento da sede da Estação Ecológica pela construção de uma cerca viva, por exemplo.

---

<sup>64</sup> “De qualquer maneira eu acho que essas nossas atividades que nós participamos na EECO, desde simples visitas até um mutirão de limpeza já foi criando uma relação amistosa e boa de nós estudantes com a EECO” (Júlio Emílio Diniz, entrevista realiza em 03/12/07).

<sup>65</sup> UFMG. Departamento de Planejamento Físico e Obras. Estudo Ambiental: subsidio a construção das unidades e Odontologia e Farmácia no campus Pampulha. Ecodinâmica Consultores Associados LTDA. Belo Horizonte, 1991.

<sup>66</sup> A área projetada para receber os empreendimentos possuía uma vegetação de “capineira”, uma cobertura vegetal composta por gramíneas invasoras utilizada com fonte de alimentos para animais criados na unidade do curso de Veterinária, uma vez que a mesma escola encontra-se instalada no lado oposto da Rua 14.

Mas diante de possível construção próxima, ou vizinha a uma unidade de preservação, era colocada em xeque a permissividade que poderia abrir precedentes para outros possíveis destinos da área. Essa desconfiança se baseava nas formas como a universidade havia utilizado a área anos antes.

Foi a partir do momento que obtivemos a informação de que a universidade desejava construir as unidades da Odontologia e da Farmácia resolvemos transformar aquela questão como nossa bandeira de luta. Nós então começamos a levantar informações, a conversar com as pessoas, a ter mais clareza da situação que a universidade tinha. Uma vez confirmada essa pretensão pensamos estratégias para manter a área intacta como realmente uma EECO deveria ser. Na época nós tínhamos a opinião de que a entrada da Odontologia e da Farmácia representaria o fim da EECO. Seria perderia o conceito de preservação daquela área, ao permitir as construções. Trazendo certo impacto para área e isso poderia ser um precedente para novas construções. Enfim, significaria o fim daquele espaço como área de preservação ambiental. (Professor Júlio Emilio Diniz. Entrevista realizada em 12/07)

A construção das unidades nos limites da área da EECO, que até aquele momento não estava legalmente definida, iria contra aos anseios de preservação e manutenção de uma das últimas reservas contínuas de área verde na cidade de Belo Horizonte. Mais do que os impactos físicos causados pelas construções, a ameaça maior se apresentava de outra forma, porém não menos impactante. Como o próprio Estudo Ambiental da Ecodinâmica considerou (1991, p.34):

Outro impacto a ser considerado refere-se à localização do empreendimento. Uma vez que a Estação Ecológica foi eleita para se tornar uma área de preservação permanente, com objetivos de proporcionar uma melhor formação aos alunos de graduação e pós-graduação dos Institutos de Ciências Biológicas e Geociências, a construção das unidades de Odontologia e Farmácia no local escolhido é conflitante com os objetivos da Estação. Muitas das pesquisas e coletas realizadas e em realização utilizam a área de transição existente na entrada da Estação. Caso seja utilizada toda a área demarcada para a construção das unidades de Odontologia e Farmácia, os usuários da Estação Ecológica ficarão prejudicados tanto em termos de acesso à área, como em termos de área disponível para pesquisa de futuros projetos. [...] Outro aspecto relevante a ser considerado é que, uma vez estabelecido o limite entre as futuras escolas e a Estação Ecológica, os novos prédios ficarão confinados à área demarcada e novas expansões ficarão dificultadas.

O estudo também demonstrou a extrema necessidade de delimitação da área da Estação Ecológica, fato que já havia se tornado motivo de preocupação pela Comissão Executiva em 1989, em suas solicitações constadas em relatórios de atividades durante o período. Posteriormente após divulgação de tal estudo, que não foi totalmente conclusivo quanta as extensões dos impactos, uma vez que não existia “informações

precisas sobre o projeto arquitetônico, inclusive planta de situação exata”(Estudo Ambiental,1991,p. 03) foram realizadas, de acordo com o professor Tomaz Aroldo da Mota Santos várias reuniões entre as unidades que compunham o Conselho Diretor/Executivo da Estação Ecológica(Instituto de Ciências Biológicas, Geociências e Escola de Arquitetura) com a Faculdade de Farmácia e de Odontologia. O motivador dessas reuniões era que fosse encontrada uma solução alternativa para atender aos legítimos anseios das duas unidades, e ao mesmo tempo preservar a Estação Ecológica. E algumas alternativas foram propostas, porém havia alguns dificultadores no processo como o próprio ex-diretor da Escola de Odontologia lembrou.

Procurei negociar outra alternativa e foi oferecida a área onde é hoje a Faculdade de Farmácia nova. Nós recusamos prontamente porque a Faculdade de Odontologia tem uma população muito grande de pacientes que atende, e naquela época não havia circulação de transporte urbano na Av. Abraão Caran. Nós pedimos então que fosse mais próximo a Avenida Catalão, e que não podia ser muito central no campus porque a maioria dos pacientes carentes, não tem locomoção. Existia outro problema de circulação interna no campus, para podermos atender crianças e idosos deveria ser uma área próxima a Catalão ou próximo a Av. Antonio Carlos. E na Antonio Carlos os engenheiros falaram que era impossível, porque a área era toda reservada as Artes e Ciências Humanas. Então se criou uma grande polêmica. (Entrevista com o professor Arnaldo Garrocho, realizada em 27/11/07)

Segundo alguns depoentes, as necessidades urgentes de transferir as escolas para o Campus Pampulha somaram-se a questões de ordem política e de planejamento interno da própria universidade. Naquele momento houve propostas de construir as escolas ao lado oposto da Rua 14, entre a Faculdade de Educação Física e a Escola de Veterinária, porém “o DPFO era muito mais forte na época, e defendia muito claramente a construção na área da Estação, alegando que o espaço entre a Veterinária e a Educação Física era pequena, porque havia a política de não adensar as construções.” (Professor Carlos Magno Ribeiro. Entrevista 24/11/2007). Outra argumentação era de que na realidade o campus inteiro deveria ser uma zona de preservação ambiental, nesse sentido as construções deveriam ser realizadas em lugares que estivessem mais propícios, ou seja, áreas planas, destituídos de vegetação, e havia de acordo com o Departamento de Obras poucos espaços como estas características no campus. “Não era interessante para a universidade verticalizar os prédios com mais de quatro andares. Isso certamente tem impactos de manutenção, usos constantes de elevador; tem também impactos ambientais porque a construção vertical é mais impactante” (Flávio Carsalade. Entrevista de 13/11/2007). Mesmo que as intenções fossem pautadas por um não adensamento de construções, parecia haver questões no âmbito político que contribuíram para um não acordo no primeiro momento. Ao final de todas as reuniões não houve um consenso entre as unidades envolvidas, nem com a Reitoria. A discussão

se tornou pauta de reuniões junto ao órgão máximo da universidade, o Conselho Universitário que seria encarregado de decidir mediante os argumentos qual lugar se destinaria a construção dos prédios.

### **3.2. Da decisão do Conselho Universitário ao Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural de Belo Horizonte: o ultrapassar dos muros da UFMG**

O cenário de embates encontrava-se no início dos anos 90, envolto de uma atmosfera ambientalista bastante “aflorada” mediante a organização e dos debates relacionados a realização da Eco 92 no país. Apesar da temática ambiental na época interessar ainda a pequenas parcelas de ecólogos e ambientalistas não podemos deixar de relacionar toda a movimentação ideológica que estava constituindo o pano de fundo das discussões na universidade. Segundo o professor Júlio Diniz (Entrevista realizada em 03/12/2007)

havia a especificidade de ser 1992. Era o ano da Rio 92 e o Brasil sediava uma conferência mundial sobre o meio ambiente e a UFMG na contramão da história do contexto aprovando a construção das unidades acadêmicas dentro da EECO, o que para nós significaria o fim da EECO. Claro que o contexto externo foi muito favorável para a nossa luta. Porque além de ser o ano da Rio 92 a universidade sediou um seminário sobre Universidade e meio ambiente<sup>67</sup>. Para nós foi um prato cheio porque daí a essa altura o campus já estava todo com faixas espalhadas pelo campus dizendo “Estação Ecológica a farsa da UFMG”. [...] Saiu na capa da Veja local, em jornais escritos, imprensa falada, televisiva, isso foi muito noticiado porque o contexto era muito favorável e a estratégia era deixar a mídia fazendo o tempo todo à cobertura desta questão. Nós fizemos vigília na EECO, passamos noite na EECO, isso para chamar a atenção da imprensa o objetivo era esse: não deixar a coisa esquecida, porque se fosse esquecida a universidade aprovaria as construções, e já estavam as máquinas na área. Pensávamos em estratégias cada vez mais radicais. Se fosse necessário faríamos uma corrente humana e fecharíamos aquela área, por exemplo. Nós não poderíamos permitir em hipótese alguma que a obra fosse iniciada. Acreditávamos que poderíamos rever a questão do Conselho Universitário porque perdemos no Conselho Universitário ao decidir pela manutenção do Plano Diretor conforme estava.

Como podemos observar na fotografia abaixo com a faixa colocada em frente a entrada da Estação Ecológica, na Rua 14.

---

<sup>67</sup> V Seminário Nacional Sobre Universidade e Meio Ambiente, realizado na UFMG entre 05 e 10 de abril de 1992.



Figura 09. Fonte: Arquivo do Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural de Belo Horizonte. Consultado em: outubro de 2007

Nesse sentido é que a questão da construção na “capineira” era considerada por alguns como “apaixonada” e que até certo ponto poderia ser um exagero por parte dos ambientalistas e estudantes. Segundo ex-Diretor da Faculdade de Odontologia Arnaldo Garrocho “foi no período de 91- 92, com a preparação se não me engano da Eco 92, e criou-se um clima a meu ver muito emocional, mais emocional do que técnico”. Ao mesmo tempo os ecologistas e ambientalistas acreditavam que o precedente não era suficiente para o desenvolvimento de um “cuidado ambiental” em relação à área, ou que não havia um amadurecimento necessário aos profissionais de outras áreas, como engenheiros e arquitetos ainda pautados em noções tecnicistas. Como coloca o professor e arquiteto Flavio Carsalade “parecia ter uma lógica muito mais, vamos dizer, ciências exatas do que de ciências sociais, ciências ambientais. É porque eles não viam ali uma ameaça ecológica, porque o terreno aonde eles iriam construir do ponto de vista ecológico-ambiental mais significativo, ou assim mais frágil, ali onde eles iriam construir”. O período que seguiu foi muito tenso, envolvendo diversos atores com diferentes desejos, pois naquela altura os alunos da Escola de Odontologia acreditavam que se não fosse construído o prédio na área proposta não teria como ocorrer a transferência<sup>68</sup>; os

---

<sup>68</sup> Inclusive o DA da Odonto escreveu um manifesto com o título “Chega de meias verdades” em que questionava se por trás das questões ecológicas não havia outros interesses, e que havia um grupo que “não queria a ida da Odonto para o campus”. Mas segundo Júlio Diniz “a Odonto que tinha a unidade lá no centro, nós tínhamos muito pouco contato com os estudantes de Odontologia, mas para eles foi dito que se não construíssem no local da EECO, eles não teriam outro lugar para construir e que eles continuariam

alunos e professores do ICB e ambientalistas associados acreditando que a construção seria o fim da Estação Ecológica, e a reitoria e o setor de obras (DPFO) sob a tutela da Reitora professora Vanessa Guimarães Pinto (1999-1994) irredutíveis em relação a construção na área, afirmando que haveria um grande adensamento do campus, caso não se construísse na área da capineira da Estação Ecológica. Enfim, a discussão e os pareceres realizados durante o período foram levados a inúmeras reuniões e a votação junto ao Conselho Universitário. No dia 07 de fevereiro de 1992, dos 61 membros do Conselho, 47 estavam presentes na sessão e 41 votaram a favor da construção das duas faculdades e 6 votaram contra. Foram apresentados ao Conselho quatro estudos que demonstravam que a área a ser ocupada pelas construções não provocaria grandes impactos em relação à Estação Ecológica já tombada, mas não delimitada pela Lei Orgânica do município em 1990<sup>69</sup>, a seguir as principais argumentações dos estudos:

- “Estudo de Impacto Ambiental”: contratado pela empresa Ecodinâmica, o primeiro estudo realizado que ainda de forma não muito clara afirmava haver medidas mitigadoras para os impactos nas áreas diretamente afetadas;
- Estudo de “Delimitação das Áreas de Matada UFMG”, de autoria dos professores Edézio Teixeira de Carvalho e Allaoua Saadi em que concluem que a área em questão era de “constituída de macegas, brejos antrópicos e áreas muito degradadas, observando ser “claro que o conjunto não pode servir como justificativa para preservação enquanto reserva ecológica”. [VER ANEXO II]
- Outro documento analisado foi redigido pelos professores da Escola de Arquitetura, Dalmy Mottas Duarte, Gastón Prudêncio e Mario Bertti, que concluíram que “as unidades podem e devem ser implantadas no local previsto, recomendando assim como no estudo da Ecodinâmica, a delimitação definitiva da Estação Ecológica.

---

naquelas condições precárias da Faculdade de Odontologia e que eles teriam que se mobilizar pela construção da Odonto no campus. Então na verdade criou-se uma falsa tensão, uma falsa dicotomia entre os estudantes de que era ou a construção da Odonto e da Farmácia ou a EECO. E nós os estudantes da biologia, tínhamos percebido que era uma estratégia de divisão do próprio movimento estudantil, e nós tentávamos com várias reuniões feita com os colegas da Odonto, para tentar convencê-los do contrário de que nós também éramos a favor da construção da Farmácia, nós reconhecíamos as condições precárias daqueles prédios na região central de Belo Horizonte, mas que nós acreditávamos que havia outros espaços alternativos no campus para essas escolas serem construídas”(Entrevista realiza em 03/12/2007).

<sup>69</sup> Boletim Informativo nº 924, 10/02/1992. (p.03)

- E o parecer do professor da USP, Carlos Augusto Figueiredo Monteiro, “Considerações a propósito de aparente conflito entre edificação e preservação no campus da UFMG”, em que o autor conclui que as construções podem “não oferecer incompatibilidade e muito menos inviabiliza a vizinha existência de uma estação ecológica urbana”. [VER ANEXO II]

Segundo o professor Eduardo Cisalpino, essa votação foi “altamente constrangedora” para universidade, pois mesmo que tecnicamente estivesse correta a decisão, a decisão foi considerada equivocada sob o ponto de vista ecológico e, principalmente social. Ao analisarmos o histórico de formação da área desde sua desapropriação, percebemos que o sentido e o destino da área sempre foi o de preservação, recuperação e pesquisa, além da localização geográfica ao contribuir para toda uma dinâmica ecológica da região da Pampulha. A Congregação do Instituto de Ciências Biológicas escreveu uma “Carta Aberta à Comunidade Acadêmica” logo após a decisão tomada pelo Conselho Universitário em que reafirmava a importância da área por ser “possivelmente a única área urbana da cidade de Belo Horizonte a possuir uma biodiversidade significativa”, realizar os trabalhos de pesquisa, as atividades de ensino e extensão. Ainda relacionava aquele momento importante “para a conscientização e preservação do meio-ambiente” – tanto pela realização da Eco-92, como do V Seminário Universidade e Meio Ambiente - ao conclamar a universidade a dar o exemplo “contundente de seu descortino e da profunda preocupação com o futuro do meio ambiente”. Depois de esgotadas todas as possibilidades de uma negociação interna, um grupo liderado pelos professores do ICB e alunos do curso de Biologia entrou em contato com a prefeitura municipal de Belo Horizonte, na figura do vereador João Bosco Senra e posteriormente com o Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural solicitando o tombamento de toda área que o quarteirão 14 ocupava, buscando em última instância legal manter as prerrogativas de preservação da área. Houve claramente uma grande movimentação pelos bastidores do processo todo, mobilizando além de figuras importantes da universidade como políticos e ativistas de ONGS. Nesse sentido consideramos que se até o momento tratava-se de uma questão mais amadora sob o ponto de vista dos atores envolvidos dentro da universidade, a partir do instante que extrapolou os muros institucionais, a questão passou a ser de ordem política e digamos “profissional”. Segundo o presidente do DA na época Júlio Emilio Diniz,

Claro que o ambiente político estava ali delineado. Para nós era importante que o movimento ficasse caracterizado não só como movimento de estudantes, mas que ganhasse adeptos de professores, de pessoas influentes na universidade e que fosse crescendo, deixando



de ser um movimento dos estudantes de biologia, para ser da comunidade universitária como um todo. [...] Sabíamos de antemão que não conseguiríamos ganhar essa luta se não trouxéssemos outros protagonistas para essa batalha, e olha que estou usando terminologia de guerra, porque na verdade era uma batalha, um posicionamento que não havia mais como ser conciliado. (Entrevista realizada em 03/12/2007)

O tombamento era o instrumento mais ágil para aquela situação, como até hoje. Segundo Flávio Carsalade, o tombamento é um instrumento legal que remonta ao ano de 1937, e permanece até hoje como um instrumento de poder muito grande, pois após o tombamento pode-se fazer até alguma alteração na área, mas sempre terá que obedecer as prerrogativas da área sob a tutela de quem tombou. No caso de uma área de preservação como a Estação Ecológica, de acordo com os esclarecimentos do professor da Faculdade de Direito da UFMG, José Luiz Borges Horta (Entrevista realizada em 07/12/2007), o tombamento seria “algo para além da simples propriedade privada, ultrapassa o domínio da propriedade privada que é no caso, a preservação da área para gerações futuras”.

Os pedidos foram encaminhados a Secretaria de Meio Ambiente e o processo tramitou até chegar ao Conselho Deliberativo do Patrimônio. Novamente este ponto foi tratado com grandes divergências pelos atores que estiveram diretamente envolvidos com a causa na época. Por parte dos que desejavam construir os prédios na área de capineira, acreditaram que pelo fato de um órgão exterior a universidade ter que interceder numa decisão já tomada pelo órgão máximo da instituição significaria um desacato a autonomia universitária. Por outro lado o grupo liderado pelos professores do ICB buscava em outras instancias alguma forma de comprovar que havia equívocos para além de afirmações técnicas, de que não era viável o que estava sendo designado para a área da Estação Ecológica, e que havia alternativas de construir os prédios, transferindo assim as unidades para o campus Pampulha. O processo tramitou entre o Conselho Estadual de Meio Ambiente (Copam), Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Secretaria de Cultura até ser solicitado pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural um parecer sobre o caso pra que a fosse então decidido pelo mesmo conselho qual seria a atitude que melhor cabia ao caso. Nesse processo foi destacada pelos depoentes a figura do vereador João Bosco Senra.

O vereador se posicionou pela luta da criação do Parque Lagoa do Nado, e foi dali que ele se identificou cada vez mais com as causas ambientais e se dedicou a EECO de uma maneira enfática. Era na Secretaria de Cultura que nós sabíamos que tínhamos espaço de modo a vencer lá, e como realmente aconteceu. Foram várias reuniões na Secretaria de Cultura e nós íamos fazer lobby. Eram reuniões muito tensas[...] E a partir do momento que a Secretaria Municipal de Cultura tombou aquela área como Patrimônio Municipal de Belo Horizonte, a universidade não podia fazer mais nada. (Júlio Emílio Diniz. Entrevista de 03/12/2007)

Na reunião do Conselho Deliberativo de Patrimônio Cultural, no dia 21 de maio de 1992, ficou decidido a favor de uma nova área de tombamento, sugerida pela Secretaria de Meio Ambiente, que abrangeria todo o quarteirão 14, impossibilitando as construções dos prédios uma vez que a área manteria seu status de preservação ambiental e realização de pesquisa, as prerrogativas de uma estação ecológica. A seguir trechos da deliberação:

O Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município reunido em sessão ordinária, às 15 horas do dia 21 de maio de 1992, atende a determinação no artigo 26 das Disposições Transitórias da Lei Orgânica Municipal, aprovou como perímetro da área tombada no inciso XI do Artigo 224 da mesma Lei, a delimitação da área caracterizada como Setor Especial 1 do quarteirão 15 conforme Lei Municipal nº 5657 de 25 de janeiro de 1990 e o quarteirão 14 (onde se localiza a Estação Ecológica do campus Pampulha da UFMG) observando-se as seguintes diretrizes de uso, cujos princípios são previstos no Programa Ecológico do Campus Pampulha da Portaria nº 320, de 31 de janeiro de 1979, que aprovou:

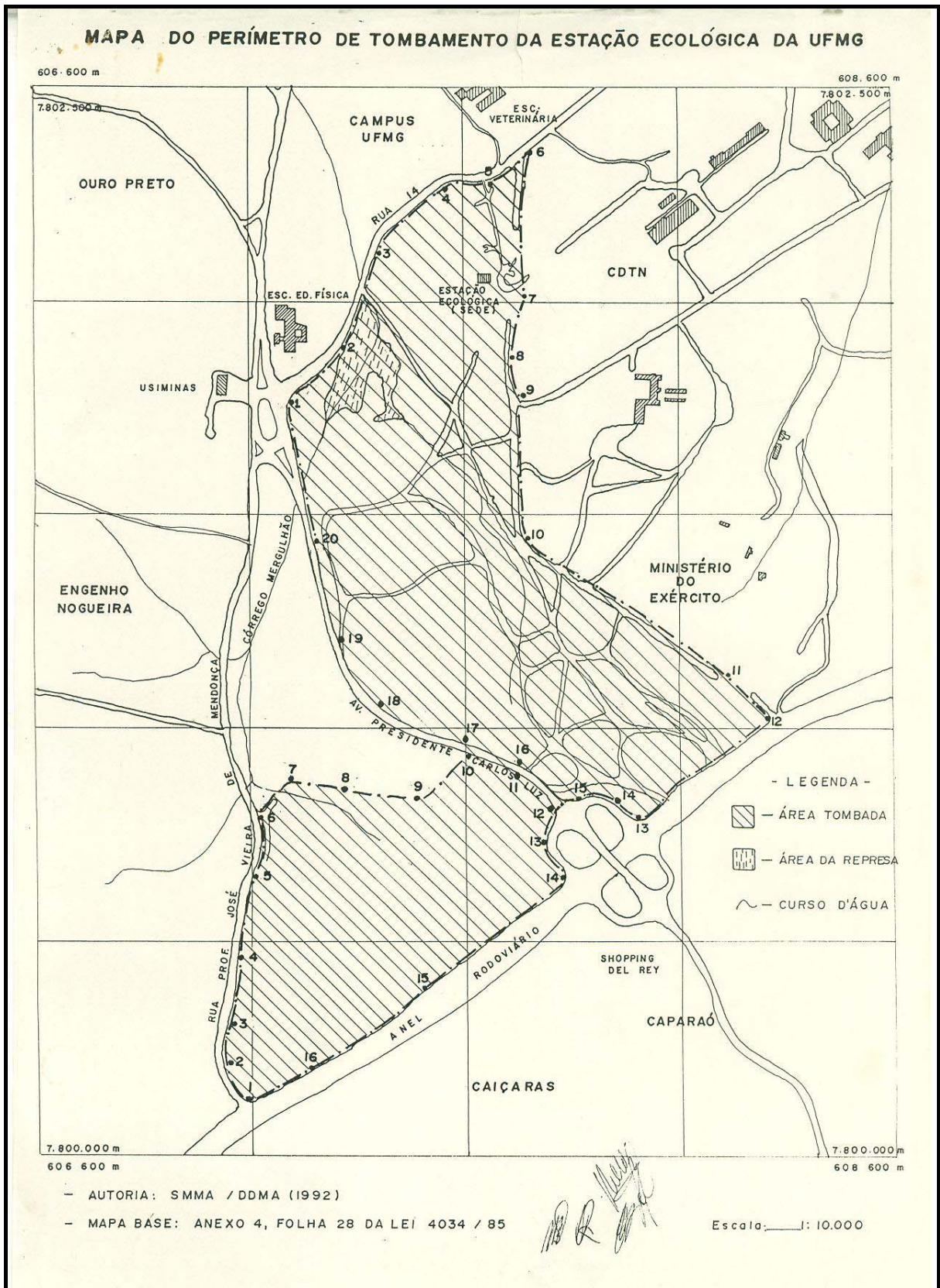
1. Conservação e Manejo de fauna e flora;
2. Desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e educação ambiental;
3. Favorecimento de infra-estrutura adequada ao estabelecimento de modelos de zoneamento de parques e manejo de áreas de conservação.

Essa decisão gerou um grande desconforto e indignação, agora por parte da reitoria e daqueles que haviam apoiado a construção dos prédios na área. Inclusive o professor Edézio Teixeira de Carvalho, do IGC que havia realizado um parecer favorável a construção escreveu um artigo publicado no Boletim nº921, de 19/06/92, que “a decisão do egrégio Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município caracterizava-se por: predomínio do argumento político, habilmente manipulado sobre o técnico; intervenção no negócios internos determinado-lhe o que fazer em seu território”. Para outros o resultado concreto era que a o campus havia sido subtraído de áreas de expansão e que a área do campus Pampulha sofreria um adensamento de construção. Enfim, uma série de argumentos e contraposições foi dada, pois afinal era uma intervenção externa à universidade, decidindo sobre a mesma que fora solicitada por um “pequeno” grupo de professores, estudantes e ambientalistas do ICB<sup>70</sup>.

---

<sup>70</sup> Pois bem como lembrou o professor Eduardo Cisalpino: “era um pequeno grupo defendendo, na época. Eu acho o seguinte, nós não tínhamos munição e o grupo ecológico não tinha munição suficiente para encerrar um Conselho Universitário, pensei que nós fossemos fazer greve, era um pequeno grupo de gatos pingados, o que nós tínhamos era o poder de uma Congregação e o que é uma congregação? Nem nossos irmãos do Geociências nos ajudaram, nem o pessoal do ICEX, éramos só nós, a burocracia toda queria construir lá dentro, então nós não tínhamos era munição. E confesso que fiquei muito preocupado com a questão do recurso, com medo da própria Comam falar assim “deixa esses cara pra lá, eles são doidos”, a sorte é que teve Paulo Neves de Carvalho, de secretário um homem lúcido, o que nós contamos foi com a sensibilidade dele.[...] agora cada vez mais eu acreditei no ICB, é a instituição de amanhã que teve coragem, mas era um rolo compressor, de construir ali, era um furor de construção pela construção. Não adiantou mostrar dados acadêmicos, foi uma insensibilidade.” (Entrevista realiza em 05/12/2007)

Figura 10: Mapa do tombamento da área referente ao quarteirão 14 e parte do quarteirão 15, realizado pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural de Belo Horizonte, em 1992.



Após esta decisão, a UFMG impetrou recurso ao Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural (CDPC) contra a decisão tomada de ampliar de 140 750m<sup>2</sup> para mais de 600 000m<sup>2</sup> os limites da área tombada pelo quarteirão 14, no campus<sup>71</sup>, baseando-se em quatro frentes de desacordo, atribuindo que:

1. O CDPC efetuou outro tombamento sobre uma área adjacente a que já estava tombada, sendo que a reunião era destinada a delimitar esta área já tombada pelo inciso XI do artigo 224 da Lei Orgânica Municipal e pela Lei 5657/90;
2. O CDPC deixou de utilizar critérios técnicos, para acatar os estudos do relator realizado em uma única visita;
3. A decisão recorrida transformou em Parque Pampulha uma área equivalente a 40% dos terrenos desapropriados para implantação do campus da UFMG corroborando para um adensamento do campus;
4. A decisão para delimitar a área tombada não continha a descrição perimétrica da Lei Orgânica, mas apenas a indicação de limites não oficiais utilizados pela universidade para seus efeitos internos.

O próprio CDPC refutou algumas das teses expostas no recurso interposto pela UFMG, enfatizando as de interface entre os problemas legais e ecológicos, como essas quatro apontadas acima. Em relação a primeira tese, o Conselho afirma que havia duas linhas de raciocínio para tal acontecimento: uma jurídica e outra ecológica. A jurídica se pautava em dois textos de lei que tramitaram pelo legislativo municipal em perfeita compatibilidade, uma que a lei não pode ser inócua tombando o que já estava tombado, concluíram que no inciso XI do artigo 224 da Lei Orgânica, o legislador pretendeu tomar áreas de matas no campus diferentes daquelas tombadas, descritas na Lei 5657/90. E as definições de *mata* são diferentes, pois enquanto a última fala em “mata natural” a outra se refere a “mata” muito mais abrangente que a anterior, pois abarcam áreas “não naturais” como eucaliptos e matas mistas, e espécies exóticas. Eram *matas* deste tipo que ocorriam na área onde se projetava a construção da Faculdade de Farmácia, portanto tombadas pela Lei Orgânica.

A segunda tese é contestada, pois a Secretaria de Meio Ambiente, responsável pelo parecer colocou a disposição do CDPC, tanto este como aqueles elementos técnicos da UFMG. Inclusive o CDPC acatou a proposta da UFMG para tombamento de parte do quarteirão 15, discordando da proposta para o quarteirão 14, optando pela proposta da Secretaria de Meio Ambiente cuja justificativa técnica estava contida nos documentos “Descrição do perímetro de tombamento da mata da UFMG” que prevaleceu

---

<sup>71</sup> Universidade recorre contra ampliação do tombamento de áreas em seu campus. Boletim Informativo nº921, 19/06/1992. UFMG, Belo Horizonte, 1992.

sobre a proposta “Delimitação das áreas de mata da UFMG”, realizada pelos professores do IGC. A prevalência decorre de uma falha de tal estudo ao delimitar no mapa uma área próxima a sede da EECO, como a possível área a ser utilizada para construção, ou seja, excluindo-a de forma ilegal por ferir a Lei Orgânica. Além de criar uma nova classificação para “áreas de matas realmente *dignas* de preservação”, sendo que diante do inciso XI do artigo 224 da Lei Orgânica ficaram tombadas *todas* e quaisquer formações ali existentes no quarteirão 14.

O terceiro ponto pode ser relacionado a questão da justificativa dada, no brilhante ganho de causa da UFMG no caso da ação de preempção que a Fayal S/A mobilizou no ano de 1983 contra esta universidade. Como já descrevemos o caso no segundo capítulo, na época a universidade utilizou um parecer afirmando que a utilização da área em questão era dada mediante a aplicação de um “Programa Ecológico” que existia desde 1979 e que a universidade precisava contar com “áreas de preservação natural” para realização do ensino, pesquisa e extensão. Justificando a desapropriação e os usos do terreno (parte do quarteirão 15). Utilizando então argumentos da própria universidade ficava esclarecida a relevância de se manterem as “áreas de preservação natural” no campus. E o adensamento ocorreria inevitavelmente quando *todas* as unidades de deslocassem para o campus Pampulha, mas no caso da construção de dois prédios com área de apenas 12 500 m<sup>2</sup> (Ecodinâmica, p. 44) o adensamento seria de apenas 0,52% dos 40% previstos.

Ao determinar a delimitação do perímetro da área a ser tombada a Lei Orgânica não determina a maneira como isso deva ser feito, desde que resulte de uma delimitação clara e inequívoca. Essa era a situação da área do quarteirão 14 na época, pois a mesma apresentava cercas e estava isolada do resto do campus, porque ali se localizava a Estação Ecológica. E sua delimitação consta há vários anos em mapas e documentos da UFMG não deixando dúvida do que havia se tombado era a área do quarteirão 14.

Diante de tais argumentos a universidade aceitou o tombamento de todo o quarteirão 14, para fins de preservação e teve que procurar então alternativas para a construção das Escolas de Odontologia e Farmácia no campus Pampulha. Ou seja, retomaria as negociações iniciada em 1991 pelo ICB antes do caso ser levado ao Conselho Universitário, pois a questão não era um impedimento da transferência das unidades para o campus, mas sim de encontrar alternativas para as construções.

### **3.3. A alternativa diante dos olhos: a decisão de construir as unidades de Farmácia e Odontologia do outro lado da rua**

Para o pequeno grupo de estudantes, professores e ambientalistas envolvidos a “batalha” significou uma grande vitória, não somente para o grupo de atitudes “apaixonadas”, mas um ganho para o campus e para região da Pampulha. O processo todo de certa forma acabou dividindo setores e departamentos da universidade, gerando um clima de conflito e desafetos, pois se um grupo ficou satisfeito com a decisão do CDPC, outro havia ficado sem instalações novas. Durante o reitorado da professora Vanessa Guimarães Pinto não houve nenhum avanço em relação a construção e transferências das unidades de Farmácia e Odontologia para o campus. Supõe-se que o desgaste foi tamanho com a causa da Estação Ecológica que não houve mais tempo, orçamentos e vontades para se tocar no assunto.

Então em 1994, vence a eleições e assume como Reitor o professor do ICB, Tomaz Aroldo da Mota Santos, permanecendo no cargo até 1998. Neste reitorado então é resolvido o “problema” da transferência das escolas. Segundo o professor Tomaz, era necessário resgatar a convivência na comunidade acadêmica, ao mesmo tempo em que se tornava necessário construir, mas sem prejuízos ambientais

E isso foi feito. Simplesmente convidamos a direção da Faculdade de Odontologia, o professor Renato e uma equipe de professores da Odontologia, junto com uma equipe do DPFO para encontrar alternativas no campus da Pampulha de localização do prédio. E de fato eles encontraram: foi simplesmente construir o prédio aonde ele existe, aonde nós todos sabemos, do outro do lado da rua do quarteirão 14! Foi por assim dizer, só atravessar a rua e achar uma solução. A decisão foi boa, pois a escola atendeu ao seu desejo de estar próxima de ter um acesso fácil para população que a procuraria para atendimento odontológico. Manteve-se a idéia prevista para a localização do campus saúde e a EECO está preservada, como era o desejo de quem se opunha a construção dos prédios dentro da EECO. (Entrevista realizada em 14/11/2007)

Com a decisão tomada iniciou-se a construção da Escola de Odontologia entre os prédios da Faculdade de Educação Física e da Veterinária, tal qual estava sugerido no inicio das discussões no ano de 1990, e na época não foi aceita porque o Departamento de Obras afirmava que haveria um adensamento da área, e a Farmácia de localizou próxima ao ICB. Contemplando assim a idéia inicial do planejamento do campus Pampulha de 1969 que era de manter próximas as áreas afins. Inclusive o ex-diretor da Odontologia Arnaldo Garrocho concorda com o local na qual a escola foi construída e afirma que “a questão foi resolvida, eu acho que não foi difícil, não houve prejuízo para a

Faculdade de Odontologia, mantendo a mesma área, o mesmo tamanho. Este local é até melhor, porque permite expansão. A capineira lá não permitiria porque se daqui a 30 ou 40 precisasse expandir não poderíamos porque a Estação é área de preservação”.

Fica constatado diante de uma decisão “conciliadora” após dois anos de conflito e divergências dentro da universidade, que as reivindicações ecológicas alargaram as fronteiras e se tornaram numa causa político-ecológica. Uma vez observado os caminhos percorridos e as ferramentas legais utilizadas dentro do processo de defesa e manutenção da área até se chegar a decisão final do tombamento da mesma por uma instância externa a universidade. Certamente pode-se dizer que este alargamento se tornou possível concomitante a evolução dos paradigmas ambiental brasileiro e mundial. Este caso de tombamento não pode ser considerado apenas como “apaixonado”. Ao longo do processo é demonstrado que havia por trás de todas as questões e sentimentos envolvidos, para além de decisões tomadas em salas fechadas, a legitimação tanto das finalidades e funcionalidades da EECO, como do arranjo dos personagens e dos movimentos pelos bastidores e pela linha de frente da “batalha” (como foi citado pelo professor Júlio Emílio Diniz).

### **3.4. A Estação Ecológica a partir de 1992: lutas cotidianas pela manutenção de seu lugar**

Passados os momentos decisivos e conflituosos o papel da EECO havia então adquirido respeitabilidade e legitimidade dentro do campus Pampulha. Pois toda a movimentação em torno da causa acabou chamando a atenção da comunidade acadêmica para a existência de uma área verde dentro da universidade. Mesmo que a concentração de atividades permanecesse junto ao ICB a continuidade dos programas de extensão voltados a Educação Ambiental e pesquisas acadêmicas demonstravam que os motivos oriundos da criação da área nos 70 começavam a fazer sentido, quase vinte anos após seu início. Os anos que se seguiram foram definitivos para manutenção da área por alguns fatores de ordem prática e de gestão. Porém pode ser identificado também um sentido mais “teórico” enunciado pela evolução dos paradigmas ambientais que a partir dos anos 90 se aproxima aos temas urbanos, contribuindo a reflexões dentro das salas da universidade sobre o papel das áreas verdes na cidade, por exemplo.

Mas se por um lado havia um bom encaminhamento para a implementação da EECO por outro logo após todos os acontecimentos a área e seus coordenadores voltaram às lutas diárias, pequenas e cotidianas. Como mesmo declarou o professor Carlos Magno Ribeiro que ficaria na Comissão até 1995.

Cheguei a ficar cansado, pois era muito difícil. Uma dificuldade foi a construção da Odontologia e outra era a questão das reuniões e reuniões com o pessoal do DPFO, das Pró-Reitorias. Ficamos de pés quebrados, porque tínhamos uma potencialidade imensa, mas sem recursos, sem pessoal, éramos apenas três pessoas. O Celso ligava e dizia “ó o gás acabou” [...] nesse sentido as dificuldades ainda permaneciam. Cada coisinha para conseguir era transformada em outras lutas. (Entrevista realizada em 24/11/2007)

Se a implementação havia se tornado uma batalha diária, a institucionalização então havia ficado ainda mais distante. Parecia que todo o desgaste do processo de tombamento deixou as relações com o Conselho Universitário fragilizadas mediante o acirramento de posições dentro da própria universidade. Talvez o momento ideal para a construção de um Plano de Manejo e o conjunto de regras que institucionalizaria a EECO havia passado. Mesmo com a posse do reitor Tomaz Aroldo da Mota Santos, que se posicionou a favor da preservação da área, não houve um momento favorável para realização de tal pedido, o que acarretou em prejuízos para a área que permanecia sem um lugar no organograma administrativo. “A preservação e integridade da EECO, terminaram por gerar circunstancialmente um pouco difícil, ou pelo menos não propício, uma discussão dessa institucionalização” (Entrevista professor Tomaz Aroldo da Mota Santos. Realizada em 14/11/07).

Nos anos que se seguiram “foram realizados convênios (Ibama, a PBH, e PMMG), simpósios e vários projetos técnicos, administrativos e pedagógicos (Centro de Educação Ambiental, Usina de Compostagem, viveiro para produção de mudas, etc). Um ponto muito positivo foi em meados de 1998 quando a Pró Reitoria buscou incentivar a criação de um Programa de Extensão para a área, que viria sob a coordenação do professor do Instituto de Geociências, Bernardo Machado Gontijo manter-se como o “carro-chefe” da EECO.

Esse projeto na realidade era um programa de extensão da EECO com vários projetos. A outra questão era uma definição do que era ser EECO dentro de um campus universitário. Então eu acho que o fato de estar na universidade tem que ser para ensino, pesquisa e extensão. Uma EECO pode ser uma APA<sup>72</sup>, mas não tem o compromisso com a geração de conhecimento, já um espaço dentro da universidade tem. O espaço tem que ser educativo para a própria universidade e para a sociedade externa. [...] Então o que fortalece a idéia de um espaço que deva ser preservado, valorizado surgiu a partir de 1998, quando eu assumi a Pré Reitoria de Extensão. O trabalho foi ao longo do tempo uma aproximação entre dois

---

<sup>72</sup> APA: Área de Proteção Ambiental é uma categoria de Unidade de Conservação, voltada para a proteção de riquezas naturais que estejam inseridas dentro de um contexto de ocupação humana. O principal objetivo é a conservação de sítios de beleza cênica e a utilização racional dos recursos naturais, colocando em segundo plano, a manutenção da diversidade biológica e a preservação dos ecossistemas em seu estado original.



movimentos: um externo, em estabelecer contatos com outros espaços semelhantes a EECO fora da universidade; e outro interno dentro da universidade. Porque essas atividades são muito isoladas e tendem a se departamentalizar. E muitas vezes não há uma divulgação e não se sabe dentro da própria universidade o que se faz na EECO. (Entrevista com o professor Edison José Corrêa. Realizada em 21/11/07)

Nos dias de hoje a EECO mantém seu Programa de Extensão recebendo visitas diárias de escolas da Região Metropolitana de Belo Horizonte. A área possui desde 2006 uma nova entrada que demorou mais de um ano para ficar pronta e contribui para uma maior visibilidade daqueles que passam diariamente em frente à EECO. Realizam-se pesquisas de graduação e pós-graduação sobre a área. Segundo o Relatório de Atividades de 2007, ficou demonstrado que dentro da EECO:

- foram iniciadas 53 novas pesquisas na área, com participação de 155 professores e alunos;
- foram realizadas 72 aulas de campo para um público de aproximadamente 2160 graduandos;
- o Programa de Extensão atingiu um público de 20 275 visitantes;
- foram capacitados 35 monitores em educação ambiental;
- além da realização desta pesquisa de pós-graduação.

Segundo o professor Edison, “para área ser de ensino e de investigação tem que ser aberta, organizada e ter limites. Acho que é muito processual isso tudo, é uma história que vai construindo e ficando irreversível” (Entrevista realizada em 21/11/07).

Quando questionados sobre o futuro da área, e seus significados para a cidade de Belo Horizonte, os entrevistados foram contundentes ao declarar que agora mesmo depois de possíveis ameaças (como a expansão de seu entorno, e da própria universidade, das indústrias que se localizam próximas a área) a área consegue manter seu papel e seu espaço na universidade. Pois possui um status tanto pedagógico, como ecológico e assim se mantém mesmo sem a institucionalização pelo Conselho Universitário. Nos depoimentos fica clara a percepção em relação à ampliação de uma “consciência ecológica”. Este cenário global favorece a manutenção de uma área verde na cidade. Segundo o professor Tomaz Aroldo da Mota Santos esse favorecimento seria mais forte quando uma instituição de ensino superior valoriza a questão ambiental,

não há nada mais forte na educação do que o exemplo. A força educativa é muito forte em relação ao conjunto do planeta, embora a EECO nessa dimensão seja muito pequena. Todavia para a cidade de Belo Horizonte no campo simbólico há um significado muito maior.



Figura 11: Salas destinadas as oficinas de educação ambiental. Foto: Karina Dal Pont. Data: maio de 2008



Figura 12: Detalhe de uma das salas destinada a oficinas de educação ambiental. Ao fundo viveiro de algumas espécies de animais encontrados na área da EECO. Foto: Karina Dal Pont. Data: maio de 2008.



Figura 13: Área de recreação. Foto: Karina Dal Pont. Data: maio de 2008



Figura 14: Sede da Estação Ecológica. Foto: Karina Dal Pont. Data: maio de 2008

Para o professor Flavio Carsalade a função urbana para a cidade é muito importante, “graças ao trabalho do Celso Baeta e das comissões”, que acabaram sucedendo a que ele havia participado em fins dos anos 80. Segundo o professor Carlos Magno Ribeiro foi “uma luta muito pequeninha, muito cotidiana, mas tem a recompensa sem maiores repercussões, mas que garantiu um espaço”. O professor Edison Correa coloca que “quem coordena a área têm um grau de respeitabilidade maior, pelo menos conquistaram, e que não outorgado. Acredito que foi conquistado pelos alunos-bolsistas, pelos trabalhos, pelas pesquisas, enfim por uma postura de abertura”. E o mesmo professor ainda desafia: “mas é bom falar da EECO. Pois se fala de nome e sobrenome. Tem que explorar além de ser uma estação ecológica urbana, o que é ser uma Estação Ecológica Universitária? O que ela diferencia?”

### **3.5. A cidade e a permanência de áreas de preservação: significados ambientais e urbanos**

A análise ambiental, inserida as discussões urbanas pode possibilitar uma série de aproximações entre os temas urbanos e ambientais, principalmente ao se analisar as percepções e sentidos relacionados às áreas de preservação ambiental urbana. Um mosaico muitas vezes conflitante é apresentado quando se trata da necessidade de expansão da cidade e a áreas que ainda restam para essa expansão. Esse conflito se torna evidente quando tomamos a cidade como a capacidade maior da sociedade de transformar o espaço natural (SPÓSITO, 2005). E podemos ainda ir além desta capacidade ao buscar aproximar a evolução dos paradigmas ambientais às questões urbanas. Percebemos que ao longo do século XX essa aproximação ficou evidenciada pelas rupturas dos temas dos estudos urbanos, e como hoje a questão ambiental vem se tornando uma questão social. Porém, de acordo com Hough (2004) parece que ainda evitamos, de modo contraditório, falar sobre um ambiente vital para a maioria das pessoas: a cidade e suas relações ambientais.

Segundo Martine (1993) deveria se buscar e resolver as questões ambientais nos espaços urbanos e não em espaços praticamente intocados. Porque na cidade o “meio ambiente” não se restringe apenas ao conjunto de dinâmicas e processos naturais, mas das relações entre este e os processos sociais (SPÓSITO, 2005). Nesse sentido é que as áreas verdes nas cidades contribuem para uma aproximação entre o tema urbano e o ambiental, partindo de uma investigação ambiental na cidade. Uma vez constatado que na cidade pela concretude da forma, e pelos seus elementos urbanos as questões ambientais ainda permanecem distantes das pessoas cidadãos comuns freqüentadores ou moradores deste espaço.

Para além de uma constatação de cunho teórico, existem fatores de ordem prática que envolve as esferas econômicas e política, que interferem diretamente nas permanências das áreas verdes no meio urbano. Ainda mais quando se trata de cidades em países subdesenvolvidos que tiverem um crescimento rápido dos grandes centros em pouco tempo. Cabe questionar até que ponto, ou quais ferramentas legais deveriam pautar a preservação de áreas verdes nas cidades mediante um processo rápido de expansão urbana?

No Brasil, possuímos o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) desde 2000, que não consta em nenhum de seus artigos a categoria de *preservação ambiental urbana*. Ora se 80% da população brasileira habita cidades, e estamos diante de um eminente colapso ambiental, principalmente pela supressão dos últimos resquícios de áreas verdes nas cidades, como um regulamento federal não dá conta de tratar da questão ambiental-urbana?

O modelo intensivo e extensivo de urbanização das metrópoles brasileiras nas últimas três décadas produziu um espaço urbano fragmentado, com significativos problemas de funcionamento e de adequação ambiental, bem como de articulação em termos de uma identidade cultural da população com a ocupação urbana resultante. Em Belo Horizonte, por exemplo, tal realidade não foi diferente uma vez que a conciliação entre crescimento econômico e o desenvolvimento ecologicamente “sustentável” ainda parece presa a teorias que nos dizem pouco. Tecer novos caminhos ao se ampliar as questões ambientais nas cidades contemporâneas principalmente pautadas pela formulação e integração de políticas públicas visando a criação de ambientes favoráveis à sustentabilidade dentro de uma perspectiva em médio e longo prazo de gestão territorial extrapola as discussões normativas. Ou seja, além de leis restritivas as políticas públicas deveriam direcionar as ações do Estado aos diversos setores de atuação com vistas à construção de um ambiente urbano saudável e com homogeneidade na qualidade ambiental.

Segundo Pádua (1989, p.04) não se deve concluir “que a vontade pública é algo uniforme, se bem que a questão ambiental dá margem às coalisões mais amplas que se pode imaginar”. Entenda-se, a cidade apesar de manter políticas ambientais favoráveis e intersetoriais ainda precisa equilibrar a distribuição de áreas verdes pela malha urbana, incentivando um processo democrático de acesso à qualidade ambiental. Nesse sentido pode-se considerar a questão ambiental como uma questão social. Sem esquecer o caráter econômico dos processos de apropriação e venda das áreas ainda “vazias” nas cidades. E são exatamente essas áreas que coincidem muitas vezes com o que ainda resta de áreas verdes públicas. Nesse sentido precisamos pensar nas dificuldades de manutenção pela inaplicabilidade de muitas leis urbanísticas, das pressões do mercado

imobiliário, além do caráter perceptivo da população em relação às áreas verdes na cidade.

As formas não-monetárias de valor associadas à vida urbana, herança da construção histórica da cidade e do território permanecem como possibilidades para a criação de políticas que vise um “desenvolvimento urbano sustentável” da cidade. Um aspecto fundamental desta valoração deste comprometimento com o lugar diz respeito ao direito à informação, ao conhecimento desses espaços: ninguém se apropria daquilo que desconhece.

Comprometimento com o lugar ainda pode ser entendido como a questão do local como promotor de qualidade de vida. Por isso acredita-se na manutenção das áreas verdes urbanas, ou de um “ecossistema urbano” como promotor de um funcionamento saudável para as cidades, ou amenizador de problemas causados pela poluição, contemplando a sociedade e a subjetividade humana através da percepção e da interação do homem com o local que vive. Porém o significado de uma área verde na cidade não se limita as questões ecológicas. Existem ainda implícitas, ou explícitas como no caso da EECO da UFMG muitos interesses tecidos como pano de fundo de discussões ecológico-urbanas. A questão do valor desses espaços ainda restantes nas cidades deverá ser observada para além da subjetividade criadas em torno das áreas verdes. Não podemos esquecer-nos do atual momento das discussões urbanas relacionados às “cidades sustentáveis”, propagandas e marketing ecológicos que se apropriam desta vestimenta verde para “vender” espaços, ou a própria cidade. Observa-se que os significados especulativos entorno das áreas verdes muitas vezes se sobrepõem aos significados ecológicos e sociais. Ou seja, na cidade todos os espaços, verdes, vazios ou desvalorizados podem tornar-se objetos de interesse econômico-especulativo, mediante as metamorfoses sofridas ao longo da construção da própria história urbana.

## **CONSIDERAÇÕES SOBRE A CAMINHADA: ESTAÇÃO ECOLÓGICA SOB O DOMÍNIO DE QUEM?**

Ao iniciar esta pesquisa nos propomos investigar os sentidos e as relações que uma área de preservação ambiental urbana possuía com a comunidade de seu entorno. Foi necessária uma inserção num ambiente desconhecido pela pesquisadora, baseada em suas experiências anteriores como educadora ambiental para que lhe instigasse a responder uma pergunta central: como seria a relação da Estação Ecológica da UFMG com as comunidades que a cercam? Porém com o amadurecer da pesquisa, após muitas conversas leituras e escutas percebemos que a inserção poderia ser mais próxima do que imaginávamos, e que um desafio maior seria de investigar essas relações dentro da própria instituição onde a área de estudo se localizava, a partir de suas relações institucionais ao longo de sua implementação.

Compreendemos que seria necessário criar brechas e aberturas na própria UFMG e entrar por elas através da construção da história ambiental da Estação Ecológica. Utilizamos então como recorte de tempo o ano de 1976 quando no reitorado do professor Eduardo Cisalpino se iniciou os estudos para a implementação do “Programa Ecológico do campus Pampulha”. E desta data até o momento atual constatamos que mesmo localizada no campus de uma instituição de ensino superior após anos de um longo processo de implementação a área permanece não institucionalizada perante o Conselho Universitário da UFMG. E por que isso acontece?

Para auxiliar nesta resposta partimos da hipótese de que a área não seria ainda institucionalizada devido à criação de uma possível “invisibilidade” perante o órgão máximo desta instituição. Invisibilidade esta que se reflete na não autonomia da administração da área para suas benfeitorias, assim como para a própria gestão. Buscamos com o processo investigativo delinear o que a torna invisível, e ao investigar essa possibilidade descobrimos os muitos outros fatores que a tornam visível. A questão colocada aqui não se limita a identificar e separar de forma quantitativa o que é melhor ou não para área, mas de um modo mais amplo e complexo decorrente de uma pesquisa qualitativa desejamos trazer elementos que possam contribuir na construção de leis e decretos que a torne legalmente um Instituto dotando-a de um lugar no organograma administrativo da universidade, e de uma proteção definitiva para afastar qualquer possibilidade de ameaça ou riscos a sua integridade física.

Compreendemos que mesmo sem um status legal a área conseguiu manter seu papel social e ecológico, sendo legitimada dentro da comunidade universitária demonstrando um valor simbólico que ultrapassa as cercas da universidade, e este é seu

maior instrumento de defesa. De área de bota-fora da universidade durante vários anos, de área esquecida e destinada a construção do campus saúde como foi projetado no Plano de Diretor de 1969, hoje a Estação Ecológica da UFMG é considerada uma das manchas verdes mais significativas para a cidade de Belo Horizonte. Esta pode ser identificada como a grande conquista. E o que a torna visível, portanto é seu valor adquirindo ao longo dos anos através de pequenas lutas, cotidianas e cansativas em busca de convênios e financiamentos para a promoção de melhoramentos na área e manutenção da mesma.

A questão mais emblemática, ou que definiria este status de área de pesquisa, ensino e extensão seria decorrente do caso de 1992, quando a questão de preservação da área ultrapassou os muros institucionais e foi parar em instancias externas a universidade. Este palco de conflitos e interesses tão opostos dentro da universidade acabou fortalecendo e reforçando ainda mais o destino da área proposto por um grupo de ecologistas nos anos 70.

A luta de 1992, apesar de ser favorecida pelo momento especial para o ambientalismo brasileiro às vésperas da realização da Eco 92 significou também uma grande derrota do Conselho Universitário. A partir deste caso a questão das disputas pela área deixou de ser meramente ecológica, ou pedagógica e se tornou uma questão político-ecológica. Diante da comprovação de que mesmo estando localizada num campus universitário não houve como ainda não há garantias legais de proteção e manejo para a área. Naquela época a universidade se tornou um símbolo do descompasso entre os tempos da preservação e da necessidade de expansão. Pois baseada num Plano Diretor obsoleto manteve a decisão de construir os prédios das Escolas de Farmácia e Odontologia em área próxima a Estação Ecológica.

Este fator político corrobora com um fator de ordem ideológica, pois por estar localizada numa universidade a EECO possui um tipo de isolamento decorrente dos próprios pilares da ciência cartesiana, que separa em departamentos, corredores e laboratórios de pesquisas a produção de conhecimentos e não permite ainda uma maior integração entre as diferentes áreas que compõe a universidade. Este fato se faz presente hoje quando verificado que ainda é o Instituto de Ciências Biológicas o que mais realiza pesquisas na área. Onde estarão os outros departamentos? Acreditamos que todo o reconhecimento da área ainda está restrito, o que segundo Leff (1994) pode corroborar com a própria ecologia ainda se expressar mais em seu discurso ideológico e crítico do que em transformações econômicas e de poder, por exemplo. Pois uma estação ecológica é uma área destinada a pesquisas, ensino e educação ambiental. Esse tripé sustenta as atividades e a própria funcionalidade da área, mas, ainda é preciso mais abertura, mais contato com o que está fora para além das áreas ecológicas



ou ambientais restritas. E por essas razões que a institucionalização poderá contribuir num processo de divulgação científica maior para a área bem como na criação de mais convênios e acarretando numa maior visibilidade interna na própria UFMG, tanto pelos alunos, como pelos professores e corpo administrativo.

Dessa forma é que constatamos que a maior luta da EECO não foi aquela de 1992. Esta se mantém diariamente, pois mesmo sem recursos, sem um espaço no organograma administrativo, inserida num mosaico urbano de transformações e interesses diversos a área ainda permanece fragilizada ao manter apenas como ferramenta de proteção um tombamento realizado em 1992. Mesmo que socialmente e diante do atual contexto que as questões ambientais vêm ocupando seja quase impossível ocorrer uma subtração de sua área ou destinação a outros usos senão aqueles previstos as estações ecológicas.

O instrumento de defesa e garantia da EECO da UFMG seria uma resolução do Conselho Universitário que crie a EECO, institucionalizando-a e dotando-a de um regulamento para sua existência. A UFMG exclusivamente compete garantir a gestão do espaço e dando a mesma um conjunto de regras específicas para sua existência. A institucionalização é absolutamente necessária ao dar mais estabilidade ao funcionamento e planejamento das ações a curto e médio prazo, ganhando assim condições totais de autonomia para definições orçamentárias, por exemplo.

Podemos de acordo com a opinião dos entrevistados apontar outras formas legais que a EECO poderia assumir dentro da UFMG. Como ser um órgão suplementar, juntamente ao Museu de História Natural e o Jardim Botânico, dotado de um diretor geral e dois vices para cada área. Ou ainda se tornar um órgão complementar, mas neste caso seria restrito, pois dependeria de um Instituto e daí decorreria um problema: a qual instituto seria mais cabível vincular a área? Já como órgão suplementar a EECO seria uma proposta mais ampla, uma vez que estaria vinculada a Reitoria. E a terceira proposta seria de ser um Instituto ou se tornar um grande Programa.

Outro ponto extremamente necessário para a garantia da integridade da área se relaciona a delimitação oficial de seu perímetro, que também seria contemplado com a institucionalização. Assim como da criação de um Plano de Manejo que já vem sendo construído, mas ainda não foi implementado, dotando a área de funções oficialmente amparadas em leis e decretos. Pois como afirmou o professor e ex – reitor Eduardo Cisalpino “eu tenho muito medo porque a lei é muito perigosa. Da mesma forma que foi tombada, pode ser destombada [...] E a institucionalização tem que ser rápida, tem que ter documentos, não podemos ficar dependendo de votos, senão nosso destino pode ser trágico” (Entrevista realizada em 05/12/2007). Essas considerações se tornam prudentes mediante os fatos de maiores ameaças ocorridos em 1983 e em 1992.

Ao longo da construção da história ambiental da EECO fica claro que o grau de respeitabilidade tanto pela destinação da área quanto pela parte administrativa é muito maior do que há 20 anos. As lutas e conquistas foram realizadas por alunos, bolsistas, funcionários e professores através de seus trabalhos, suas pesquisas e por uma postura de abertura. Partindo dessa perspectiva, identifica-se um dos pontos mais positivos que reflete sobre os significados ambientais e sociais das áreas verdes: quando a vontade e anseios conservacionistas partem de baixo para cima, ou seja, não por uma imposição de um órgão superior, como observamos em parte de políticas voltadas às áreas de conservação no Brasil, mas por parte de pesquisadores, ecologistas e usuários das áreas.

Demonstra-se ao longo dessa pesquisa que apesar de sua legitimação social o “paraíso na UFMG”, ou “a maior área verde dentro de uma universidade brasileira” necessita mais do que a realização de atividades educativas, ou de uma efetiva afirmação social e científica para não correr “novos velhos” riscos de ter sua área subtraída ou descaracterizada.<sup>73</sup> Afinal, a EECO é fruto de conquistas e de um empenho coletivo, que cresceu e se regenerou, assim como a vegetação que ocupa o terreno destinado à construção de um “campus ecológico” nos anos 70.

---

<sup>73</sup> *Sob o domínio de verde: o paraíso na UFMG*. Boletim UFMG. Belo Horizonte. nº 1572, ano 33, 09/04/07.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ACSELRAD, Henri (org). *A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas ambientais*. Rio de Janeiro: DP& A Editora, 2001a.

\_\_\_\_\_. Políticas ambientais e construção democrática. In: VIANA, G; SILVA, M; DINIZ, N.(orgs) *O desafio da sustentabilidade, um debate sócio – ambiental no Brasil*. São Paulo: Editora da Fundação Perseu Abramo, 2001b(p.75-96).

ALCANTRA, Denise de (et al) Rua Pires de Almeida: observação incorporada de um lugar público particular. In: *Revista Paisagem e Ambiente: ensaios*. Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, n.22, São Paulo: FAU, 2006. (p.30- 40)

\_\_\_\_\_. *Projeto, Desempenho Urbano e construção do lugar: avaliação da qualidade ambiental do Parque Guinle, Rio de Janeiro*, 2002, 135 f. Dissertação de Mestrado do PROARQ/UFRJ, Rio de Janeiro, 2002.

AUGUSTINI, C.H.R.R.; SAADI, A. *Avaliação preliminar, qualitativa do impacto antrópico na Bacia do Córrego do Mergulhão – Pampulha, BH*. In: Simpósio de Situação Ambiental e qualidade de vida na Região Metropolitana de Belo Horizonte – MG. UFMG, 1985.

BARACHO JÚNIOR, Jose Alfredo O. *Responsabilidade civil por dano ambiental*. Tese apresentada no Curso de Doutorado da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito a obtenção de título de Doutor em Direito. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1998, (f. 402).

BARBOSA, G.V; RODRIGUES, D.M.S. *O Quadrilátero Ferrífero e seus problemas geomorfológicos*. Boletim Mineiro de Geografia. Belo Horizonte, 1965. vol. 6, n. 10 e 11(p.1-35).

BENEVOLO, Leonardo. *As origens da urbanística moderna*. São Paulo: Lisboa, 1981.

BERNARDES, Ligia. Política urbana: uma análise da experiência brasileira. *Análise e conjuntura*, v.1, n.1. Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro, 1986. (p. 83-118)

BINZTOK, Jacob. Principais vertentes (escolas) da (des) ordem ambiental. In: SANTOS, Milton; BECKER, Bertha (et al) *Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial*. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. 2ed.(p.319 – 331)

BRANDÃO. Carlos Rodrigues (org.). *Repensando a pesquisa participante*. São Paulo: Brasiliense, 1999.

BOLAFFI, G. Habitação e urbanismo: o problema e o falso problema. In: Maricato, E. (ed). *A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial*. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1979. (p. 37-70).

BONDUKI, N.; ROLNIK, R. Periferia da Grande São Paulo. Reprodução do espaço como expediente de reprodução da força de trabalho. In: Maricato, E. (ed). *A produção*

*capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial*. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1979

BROOKCHIN, Murray. *Um manifesto Ecológico: O poder de destruir - o poder de criar*. LETRALIVRE (Revista de cultura libertária, arte e literatura) Rio de Janeiro: Achiamé, 2001, ano 5, n. 31.

CAMARGOS, Regina M. F. *Unidades de conservação em Minas Gerais: levantamento e discussões*. Belo Horizonte: Publicações Avulsas da Fundação Biodiversitas, 2001.

CARLOS, Ana Fanni. *Espaço – tempo e metrópole*. São Paulo: Editora Contexto, 2001.

CALDEIRA, Teresa P.R. Enclaves fortificados: a nova segregação urbana. *Novos Estudos CEBRAP*, n. 47, mar., 1997. (p. 179-192).

CAPEL, Horacio. *La Morfología de las ciudades. Vol. I – Sociedad, cultura y paisaje urbano*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002

CASTELLO, Lineu. A percepção em análises ambientais: o projeto MAB/UNESCO em Porto Alegre. In: DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Livia (Org). *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. 2 ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.( p.23-37)

CAVALHEIRO, F. Urbanização e Alterações Ambientais. In: TAUKE, Sâmia Maria (org.). *Análise Ambiental: uma visão multidisciplinar*. São Paulo: Editora da UNESP, 1995 (p.114 – 124).

CENCIC, Alenka. *Estudo da paisagem cultural: o Campus da Universidade Federal de Minas Gerais*. 1996. 156 f. (Dissertação apresentada junto ao Programa de Pós Graduação em Geografia-Instituto de Geociências), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1996.

COSTA, L. A. da, (et. all) Avaliação das áreas verdes públicas da cidade de Manaus: situação de 1991. In: *Caminhos de Geografia: Universidade Federal de Uberlândia*, vol.6, n.19, out/2006, p.1-10. <http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html> <Acessado em 21 de outubro de 2006>

COSTA, G.M. Teorias sócio-espaciais: diante de um impasse? In: VIII ENCONTRO DA AMPUR, Porto Alegre, 24-28 de maio, 1999.

COSTA, Heloisa. S. M. *Novas periferias metropolitanas*. Belo Horizonte: C/Arte, 2006 (p. 159-179).

\_\_\_\_\_. Desenvolvimento urbano sustentável: uma contradição em termos? *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, n. 2, 2000(p. 55-71)

COSTA, Lucia Maria, S.A. *Parques públicos contemporâneos no Rio de Janeiro: a contribuição de Fernando Chacel*. Revista do IPHAN. (s.d)

DAL PONT, Karina Rousseng; PREVE, Ana Maria Hoepers. “A cidade não pára, a cidade só cresce”: relato de uma oficina de educação e meio ambiente. In: VI CONGRESSO BRASILEIRO DE ECOLOGIA, 2003, Fortaleza. *Anais....*Fortaleza: Editora da Universidade Federal do Ceará, 2003. (p.533 – 536).

\_\_\_\_\_. Aprendendo muito mais do que ensinado: possibilidades de um trabalho em extensão em educação e meio ambiente. Anais do 2. CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004. (CD – ROM)

\_\_\_\_\_; BOTELHO, Lúcio Leite Alvarenga. *A análise da bacia do córrego do Mergulhão, Belo Horizonte-MG...* In: XII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 2007, Natal. *Anais...* Natal, RN, 2007. Cd-Rom (p.845-863)

\_\_\_\_\_; DINIZ, Ângela. In: “Unidades de Conservação Urbana: limites e possibilidades de preservação da natureza no ambiente urbano - o caso de Belo Horizonte/MG”, publicado nos Anais do XII Seminário de Geografia Física, Natal, 2007.

DIEGUES, Antonio Carlos. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: Editora HUCITEC, 1996.

DRUMMOND, Maria Auxiliadora; SILVA, Sânzia R. D. F.; UTINO, Mário Izumi. O plano de manejo do Parque Estadual do Rio Doce – um projeto em início de execução. In: *Oficina sobre Gestão Participativa em Unidades de Conservação: Anais*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 1998 (p. 30-36).

ENDO, Ronaldo Munenori. *Educação Ambiental em centros urbanos: perspectivas e possibilidades*. In: ENCONTRO DE PRÁTICAS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 3., 2005, Ribeirão Preto/SP. *Anais....*Ribeirão Preto: USP, 2005. Cd- Rom.

Fainstein, S. Justice, politics and the creation of urban space. In: MERRIFIELD, A; SWYNGEDOUW. *The urbanization of justice*. New York: New York University Press, 1997 (p.18 – 44).

FERREIRA, Igor; GONTIJO, Bernardo Machado. *Um histórico verde: a retração da vegetação remanescente no município de Belo Horizonte*. In: XI SIMPOSIO DE GEOGRAFIA FISICA APLICADA, 2005, São Paulo. *Anais....*São Paulo, USP, 2005. Cd-Rom (p.459-473).

FOUCAULT, Michel. O uso dos prazeres. In: *História da sexualidade*. Vol. 2. Rio de Janeiro: Graal, 1998.

FIRMINO, H. Temos vocação para o verde. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, set. JB Ecológico, p. 12. 2006.

FREITAS, Eliano de Souza Martins. O movimento ecológico e a (re) produção social da metrópole ao sul de Belo Horizonte. In: COSTA, Heloisa (org) *Novas periferias Metropolitanas: a expansão ...* Belo Horizonte: C/Arte, 2006. (p. 163 – 195)

GONTIJO, Bernardo; NEVES, Celso D’Amato Baeta Neves. *Programa Estação Ecológica/UFMG-Extensão, Ensino e Pesquisa Integrandos para a Conservação de uma*

área. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2., 2004, Belo Horizonte/MG. *Anais...* Belo Horizonte: UFMG, 2004. Cd-Rom

GUAPYASSÚ, Maísa dos Santos; HARDT, Letícia Peret Antunes. Avaliação de Fragilidade Ambiental: uma nova abordagem metodológica para unidades de conservação de uso indireto em áreas urbanas. In: *Floresta e Ambiente*, vol. 5, n.1, jan/dez 1998 (p. 55-77).

GUERRA, C. B. Fundamentos da Questão Ambiental. In: GUERRA, Cláudio B. & BARBOSA, Francisco A.R. (orgs.). *Curso Básico de Professores na Área Ambiental*. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais – Instituto de Ciências Biológicas, 1996. (p. 11-77)

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. A invenção de novas geografias: a natureza e o homem em novos paradigmas. In: SANTOS, Milton [et al.] *Território, territórios: ensaios sobre ordenamento territorial*. 2 ed. Rio de Janeiro: DP & A, 2006. (p.377- 411)

\_\_\_\_\_. Formação sócio-espacial e a questão ambiental no Brasil. In: BECKER, Bertha (et al) *Geografia e o meio ambiente*. São Paulo: HUCITEC, 1995 (p.309 – 333)

HARVEY, David. *A Condição pós-moderna*. São Paulo: Loyola, 1992. (p. 70-96)

\_\_\_\_\_. *Espaços urbanos na “aldeia global”*: reflexões sobre a condição urbana no capitalismo do final do século XX. Mimeo. (Transcrição de conferência proferida em Belo Horizonte). 1995.

HENRIQUE, Wendel. *O direito a natureza na cidade. Ideologias e práticas na história*. 2004. 213f. Tese (Doutorado em Geografia)-Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Rio Claro, 2004.

HERCULANO, Selene Carvalho. Do desenvolvimento (in)suportável à sociedade feliz. In: GOLDENBERG, Miriam (coord.). *Ecologia, ciência e política: participação social, interesses em jogo e luta de idéias no movimento ecológico*. Rio de Janeiro: Revan, 1992b. (p. 09-48)

HOGAN, D. J. *População e meio ambiente*. Campinas: NEPO/Unicamp, 1989.

\_\_\_\_\_. (et al). Conflitos entre crescimento populacional e uso de recursos ambientais em bacias hidrográficas do estado de São Paulo. In: TORRES, Haroldo; COSTA, Heloisa (orgs). *População e meio ambiente: desafios e debates*. 2 ed. São Paulo: Editora do Senac, 2006.

HOUGH, Michael. *Naturaleza y ciudad: planificación urbana y procesos ecológicos*. 2 ed. Editora Gustavo Gili: Barcelona, 2004.

JESUS, S. C. de; BRAGA, R. Análise Espacial das Áreas Verdes Urbanas da Estância de Águas de São Pedro – SP. In: *Caminhos de Geografia*: Universidade Federal de Uberlândia, n.18, out/2005 (p.207–224). <http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html> <Acessado em 30 de setembro de 2006>

KLIASS, Rosa Guerra. *Parques urbanos de São Paulo e sua evolução na cidade*. São Paulo: Pini, 1993.

KOWARICK, L. 1979. *A espoliação urbana*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

LARROSA, Jorge. *Pedagogia profana: danças, piruetas e mascaradas*. Porto Alegre: Contrabando, 1998.

LACERDA, N.; ZANCHETI, S.M. & DINIZ, F.. *Planejamento metropolitano: uma proposta de conservação urbana e territorial*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile. v. 26, n.79, 2000.

LAGO, A; PÁDUA, J.A. *O que é ecologia?* São Paulo: Abril Cultural/Brasiliense. Coleção Primeiros Passos, 1985.

LEFF, Enrique. *Ecologia y Capital: racionalidad...*México: DF Siglo Veintiuno, 1994.

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

LYNCH, Kevin. *A imagem da cidade*. Lisboa: Edições 70, 1988.

MACHADO, L. M. C. P. Paisagem valorizada: a Serra do Mar como espaço e como lugar. In: DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Livia de (org) *Percepção Ambiental: a experiência brasileira*. 2 ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

MARICATO, E. Brasil 2000: qual planejamento urbano? *Cadernos IPPUR*, ano XI, n. 1 e 2, jan-dez,1997.

\_\_\_\_\_. As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias. In: ARANTES, O. [et al.] *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos*. Petrópolis: Vozes, 2000. (p.121 – 192)

MARTINE, George. População, meio ambiente e desenvolvimento: o cenário global e nacional. In: \_\_\_\_\_ (org). *População, meio ambiente e desenvolvimento. Verdades e contradições*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1993. (p.21 – 41)

NEVES, Celso D'Amato Baeta. *Zoneamento ambiental da Estação Ecológica da UFMG: subsídios à implementação de Unidades de Conservação urbanas*. 2002. 128f. (Dissertação de Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

OLIVEIRA, Francisco. Acumulação monopolista, Estado e urbanização: a nova qualidade do conflito de classes. In: MOISES, J.A. *Contradições urbanas e movimentos sociais*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. (p 65 -85)

OLIVEIRA, F.L.. Sustentabilidade e competitividade: a agenda hegemônica para as cidades do século XXI. In: Acelrad, H. *A duração das cidades: a sustentabilidade e risco nas políticas urbanas*. Rio de Janeiro: DP&A/CREA-RJ, p. 177 - 202. 2001

PEIXOTO, Alessandra. Diversidades de percepção sobre uma área natural protegida: o caso do Parque Estadual da Serra do Rola Moça (MG). In: COSTA, Heloisa Soares de Moura (org) *Novas Periferias Metropolitanas. A expansão metropolitana em Belo Horizonte: dinâmica e especificidade no Eixo Sul*. Belo Horizonte: C/Arte, 2006 (p.195-216).

PEREIRA, Lígia Maria Leite. Relatos orais em ciências sociais: limites e potencial. *Análise e Conjuntura*, Belo Horizonte, v. 6, n.3, dez.1991.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE. *Plano Diretor de Belo Horizonte. Lei de Uso e Ocupação do Solo; estudos básicos*. Belo Horizonte: PBH, 1995.

RIBEIRO, Wagner Costa. Entre Prometeu e Pandora – sociedade e natureza no início do século XXI. In: CARLOS, Ana Fanni Alessandri; LEMOS, Amália Inês G.(orgs). *Dilemas urbanos: novas abordagens sobre a cidade*. São Paulo: Contexto, 2005. 2 ed. (p.323 – 324)

ROLNIK, R.; SOMEKH, N. Governar as metrópoles: dilemas da recentralização. In: GONÇALVES, M.F.; BRANDÃO, C.A.; GALVÃO, A.C. (orgs.) *Regiões e cidades, cidades nas regiões*. O desafio urbano-regional. São Paulo: Ed. UNESP: ANPUR, p. 95 - 104. 2003.

RYLANDS, Anthony B.; BRANDON, Katrina. Unidades de Conservação Brasileira. *Megadiversidade*, Belo Horizonte,v. 1, n.1, jul. de 2005. (p.27-35)

SARAIVA, Maria da Graça Amaral Neto. *O rio como paisagem: gestão de corredores fluviais no quadro do ordenamento do território*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1999.

SAULE JUNIOR, N. O. Tratamento Constitucional do Plano Diretor Como Instrumento de Política Urbana. In: FERNANDES, E. (org.). *Direito Urbanístico*. Belo Horizonte: Livraria Del Rey Editora, 1998.

SPÓSITO, Maria Encarnação Beltrão. O embate entre as questões ambientais e sociais no urbano. In: CARLOS, Ana Fanni Alessandri; LEMOS, Amália Inês G. (orgs). *Dilemas urbanos: novas abordagens sobre a cidade*. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2005. (p. 295 – 298)

SILVA, Eduardo Hermes. *Vidas pedem passagem: afinidades e conflitos na relação de moradores do entorno do parque estadual da serra do tabuleiro com a fauna local*. 2002. 166 f. (Trabalho apresentado ao Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina como exigência parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Biológicas), Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC: Florianópolis, 2002.

SWYNGEDOUW, Erik. A cidade como um híbrido: natureza, sociedade e urbanização-cyborg. In: ACSELRAD, Henri (org). *A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas ambientais*. Rio de Janeiro: DP& A Editora, 2001. (p.83 -104)

Universidade Federal de Minas Gerais. Departamento de Planejamento Físico e Obras. Estudo Ambiental: subsídio à construção das unidades de Odontologia e Farmácia no campus Pampulha. Ecodinâmica Consultores Associados LTDA. Belo Horizonte, 1991. (p. 01-60)

TOAPALOV, C. Fazer história da pesquisa urbana: a experiência francesa desde 1965. *Espaço e Debates*, 23, p. 5-30, 1988.

TUAN, Y-Fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio-ambiente*. São Paulo: DIFEL, 1980.



VAINER, C.. Pátria, empresa e mercadoria. In: ARANTES, O. et al. *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos*. Petrópolis: Vozes, p. 75 - 103. 2000.

VIOLA, Eduardo, LEIS, H. A evolução das políticas ambientais no Brasil, 1971-1991: do bissetorialismo preservacionista para o multissetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável. In: D. HOGAN; P. VIEIRA (orgs), *Dilemas sócio-ambientais e desenvolvimento sustentável*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1992a. (p.73- 95)

\_\_\_\_\_. O movimento ambientalista no Brasil (1971-1991); da denúncia e conscientização pública para a institucional, e o desenvolvimento sustentável. In: GOLDENBERG, Miriam (coord.). *Ecologia, ciência e política: participação social, interesses em jogo e luta de idéias no movimento ecológico*. Rio de Janeiro: Revan, 1992b. (p. 49-75)

WORSTER, Donald. Transformações da terra: para uma pesquisa agroecológica na história. In: *Revista Ambiente e Sociedade*, vol.5, n. 2. Unicamp: Campinas, 2003. (p.23-44)

ZUKIN, S. Paisagens urbanas pós-modernas: mapeando cultura e poder. *Cidadania; Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, n. 24, 1996. (p. 205 – 219)

---

---

## **ANEXOS**

---

## Anexo I

Buscamos baseado em Peixoto (2004) nos arquivos impressos e em meio digital do Centro de Comunicação da Universidade Federal de Minas Gerais (Cedecom) num período que vai desde sua primeira circulação em 1974, até o ano de 2006 (data que ainda havia arquivos impressos no Cedecom, após essa data verificamos em meio digital), notícias relacionadas a um Programa Ecológico, ou a área da Estação Ecológica da UFMG, e a programas e/ou atividades relacionada a mesma. Buscamos então, identificar: número da edição, mês que foi publicado, idéia central e algumas informações de destaque.

A seguir as datas e o número das publicações:

- Ano de 1976: Boletim nº 140/ set. e 1977 (nº 172/abril),
- Ano de 1979: Boletim nº282, março.
- Ano de 1983: “a Ecologia na UFMG” é o tema do calendário de 1983
- Ano de 80 a 87: 0
- Ano de 88: nº 770/ setembro e nº 779/novembro
- Ano de 89: Boletim nº 800/abril
- Ano de 91: Boletim nº 891/outubro
- Ano de 92: Boletim nº 911/ março; edição especial nº 916/maio, nº 921 junho, nº924/julho; nº 928/agosto;
- Ano de 94: Boletim nº 1016/junho
- Ano de 95: nº 1088/dezembro; setembro (sem numeração)
- Ano de 96: nº1101/abril
- Ano de 97: Boletim nº1175/ novembro
- Ano de 98: Boletim nº 1197/setembro
- Ano de 99: Boletim nº 1234/junho
- Ano de 00: Boletim nº 1301/ novembro
- Ano de 01: Boletim nº 1317/maio
- Ano de 03: Boletim nº 1386/fevereiro
- Ano de 04: Boletim nº1463/novembro
- Ano de 05: Boletim nº1483/maio
- Ano de 2006: Boletim nº1520/março; nº1523/março, nº1545/agosto, nº1540/ julho.

---

## ANEXO II

A seguir a reprodução de dois estudos utilizados pela reitoria na construção de um parecer favorável a construção das unidades das escolas de Farmácia e Odontologia em área limite a EECO, durante o processo que durou até 1992.

### TEXTO 01.

“Considerações a Propósito do Aparente Conflito entre Edificação (Unidade de Farmácia e Odontologia) e Preservação (Estação Ecológica) no Campus da UFMG”

Carlos Augusto Figueiredo Monteiro

#### Introdução

Atendendo prazerosamente à solicitação que me foi feita pela Reitoria da UFMG para opinar sobre o tema em foco pude basear-me:

- a. na leitura de conjunto de documentos, realizada durante a noite de domingo, 14 de junho;
- b. na visita, ‘in loco’, à Estação Ecológica em seu sítio: quarteirão 14 e 15 e encontro urbano na manhã de segunda-feira, dia 15.

Acrescente-se que o campus da UFMG não me é desconhecido posto que já prestei colaboração na Pós – Graduação em Geografia no Instituto de Geociências no ano letivo de 1990.

Pela brevidade da abordagem do problema seria inadmissível que eu me arrogasse a lavrar um parecer. Nesta circunstâncias referidas cabe-me apenas, a título de “adiantamento” ao que já se produziu sobre a questão apresentar algumas considerações que evitam deliberadamente o pormenor técnico e circunscrevem-se àquilo que me parece fundamental ao problema.

#### 1. CONFLITO DE PODERES E CRITÉRIOS DE DELIMITAÇÃO

Em se tratando de uma questão espacial de localização diferenciada em natureza e propósitos, parece-me que cumpre atinar para a geração de um conflito de delimitações. De um lado há um traçado de limites precisos emanado pelo Plano Diretor do Campus da UFMG, sequencialmente revisto ao longo da dinâmica temporal de implantação do mesmo, configurando-se pelas normas do Plano de 1969, que estabelece “quarteirões”geometricamente delimitados( Q. 14 e 15, no caso).

---

A estes limites precisos, ocorre uma superposição imprecisa e vaga elaborada por órgão Municipal de Belo Horizonte, pelo “tombamento” areolar desprovido de precisão perimetral, de duas manchas de *matas* inseridas no território do campus da UFMG.

Embora, na realidade, matas secundárias e vestígios em diferentes graus de derivação antropogênico constituam as “matas”, apesar disso, especialmente pela generalizada antropização nos ambientes urbanos, elas merecem conservação (para assegurar-lhes o potencial regenerativo). O princípio é certo e, nesse ponto, teoricamente coincidente com os próprios objetivos da UFMG.

Embora fora do meu alcance e competência, atrevo-me a supor uma certa fragilidade institucional e jurídica no processo de tombamento, eivado de conflito entre esferas de poder.

Aos limites precisos dos quarteirões do campus e aqueles carentes de efetividade no tombamento municipal junta-se um outro elemento, não externo, mas de próprio âmbito da Universidade, ao qual tudo indica solidário e aliado ao municipal, que é aquele da tentativa de imposição de limites para definição especial da Estação Ecológica.

O pressuposto de que o Quarteirão 14 é uma “unidade ecológica” é algo passível de muita discussão. Ao que parece o fato fundamental repousa no fato de ela se encontra “cercada” e isenta de edificações. A própria norma “preservacionista moderada” da implantação do campus condicionou nascimento e continuidade da “Estação” que graças ao “acaso” do aproveitamento de edificação anterior ao campus foi ali desenvolvendo-se e implantando-se enquanto não se viu “atingida” pela necessidade de implantação de outras edificações necessárias à evolução do Campus.

## 2. INCONSISTÊNCIA CONCEITUAL OU AMBIGUIDADE DE CONCEPÇÃO DE “ESTAÇÃO ECOLÓGICA”.

Uma área de preservação e pesquisa tida como “estação ecológica” no interior de um campus universitário é, antes de tudo, uma estação ecológica urbana.

A concepção dos biólogos de que estação ecológica não visa apenas “mata”, mas necessita das formações derivadas periféricas a ela, capoeiras, capineiras e até acumulações palustres a ela associadas por obra da erosão acelerada circundante, condicionadora do assoreamento, e aos córregos poluídos pelo entorno urbano, exterior ao campus, é absolutamente correta. , seja do ponto de vista florístico, mas sobretudo pela repercussão na fauna. É de que esteja incompleta , pois que a edificação, como em geral o usos do solo no campus, não é considerada. Aliás considerada apenas do ângulo de inconveniente a ser evitado.

---

Uma estação ecológica implantada num campus universitário, em meio a uma grande cidade ampliada num contexto de área metropolitana é algo de especial, bem distante de outra implantada em algum biócoro onde a ação antrópica é incipiente (dificilmente o será totalmente ausente).

A presença de vestígios dos ecossistemas primitivos em meio a um mosaico de padrões diferenciados em graus de derivação induz, necessariamente, a pesquisa de uma situação real e concreta do nosso “agora”, de crise ambiental. Dentro de uma gama variada de situações ecológicas analisar esta é exatamente a fundamental, que nos conduz à percepção e compreensão correta da realidade em que vivemos. O comprometimento antrópico é de tal monta que não se pode fazer abstração dele.

Nesse particular é mais do que necessário estabelecer-se o que se entende pela pretendida “estação ecológica” do campus, tanto mais quanto ele se destine à pesquisa e direcionamento de aplicação prática aos cursos de graduação e pós-graduação. A meu ver seria preciso atinar sobre qual dos vieses está sendo vista a estação.

Podemos encará-la:

- a. Sob uma perspectiva fechada, que a isola nos limites da “cerca” perseguindo a análise de vegetais e animais no âmbito imediato do sítio sobre o qual se implanta a “estação”. O simples fato da mobilidade da fauna, sobretudo aquela de circulação aérea, invalidaria este propósito que seria, antes de tudo, isolado na irreabilidade.
- b. Por outro lado, uma perspectiva aberta á realidade do elevado grau de comprometimento antrópico a colocará não apenas inserida na trama de interações com a evolução “planejada” do campus mas também com aquela mais complexa ainda do entorno mais ou menos espontâneo, quando não caótico, do entorno urbano.

A visão geográfica interfacial das relações e interações “geossistêmicas” estaria fortemente dirigida a alternativa **b**, sem incorrer na injustiça de sugerir ou querer admitir que a visão biológica seja fatalmente, a alternativa **a**.

O campus acadêmico por sua própria natureza de sedizador do ensino e pesquisa, harmonizador dos saberes, é em si heteróclito. Suas edificações podem abrigar unidades de ensino e pesquisa variadas, inclusive dirigidas a componentes comprometedores da qualidade ambiental, com os centros de pesquisa química, de radioatividade de energia nuclear, etc.

No caso específico da UFMG, em que ainda faltam convergir para o seu campus muitas unidades atualmente no centro e em outras áreas da cidade, a heterogeneidade e

---

complexidade do mosaico de usos do seu entorno, especialmente no setor Norte, onde se encontram os quarteirões 14 e 15, antes de constituir um óbice a descartar, seria uma excelente composição a enriquecer o propósitos de estudo do comportamento dos seres vivos associados aos remanescentes de matas e suas derivações peculiares.

Neste sentido ousaria dizer que a delimitação rígida da área definida como “estação” seria algo de um caráter mais institucional do que de delimitação “de pesquisa”. Ela seria apenas uma espécie de “core” ou “pólo” em torno do qual abrindo-se ao leque de interpretações possíveis gravitariam as preocupações acadêmicas de pesquisa.

A existência de favela elevada em topografia sob o impacto de erosão acelerada, indutora de assoreamento e poluição dos córregos, de atividades de mineração, de vias expressas de considerável densidade de tráfego e produtora de ruídos e poluição, de estádio desportivo de grande porte, de garage de ônibus e postos de lavagem e lubrificação, postos de gasolina, etc cria um espectro variado de fatores a influenciar, comprometer, poluir e degradar os padrões bióticos.

Eu permitir-me-ia lembrar que os estudos atualmente elaborados na Alemanha sobre ecologia urbana e avaliação da qualidade ambiental de suas principais cidades, para conduzir com segurança e planejamento e monitoramento das mesmas, não tem escrúpulos em cartografar biótopos urbanos, segundo os variados padrões de uso funcional do solo das cidades, a consideração dos cemitérios como biótopos urbanos vem causando entre nós, mesmo entre alguns geógrafos mais ortodoxos, um grande espanto e (tentativas de) contestação.

### 3. MAIS CONVERGÊNCIA DO QUE ANTAGONISMO NOS PROPÓSITOS DE IMPLANTAÇÃO DO CAMPUS

Dentro de uma perspectiva mais realista aberta á complexidade dos nossos dias e á possível falta de sistematização das experiências imagino que não haja razão plausível, pelo menos em termos de interação disciplinar para a produção de um conhecimento mais holístico, para um conflito como o que parece vir evoluindo no caso da implantação das duas unidades (Farmácia e Odontologia) ao longo do eixo viário, na proximidade de um dos acessos ao campus, a Estação Ecológica.

Uma possível faixa de 150 a 200 metros, ao longo da capinzeira á beira da estrada não invalidaria a condição de “Estação Ecológica” que, mesmo que restrita ao quarteirão 14 se não quiser desperdiçar o 15, teria ainda um amplo espaço não só para estudar tal como se encontra, mas inclusive para experimentar os efeitos das derivações deliberadas (pequenas represas aos açudes, áreas palustres provocadas, recolonização

---

de vertentes em solos desnudados) enriquecendo o espectro de condições ambientais destinadas a um estudo programado evolutivamente.

Coerentemente a esta postura "aberta" que vigora no Geociências eu acompanho, de bom grado, o parecer elaborado pelos colegas profs. Dr. Allaoua Saadi e Edézio Teixeira de Carvalho, rotulado "Delimitação das áreas de mata da UFMG", datado de maio do corrente ano, no qual não se prevê incompatibilidade na instalação das duas unidades previstas para a periferia do quarteirão 14, ao longo da via de acesso ao setor Norte do Campus.

Tudo parece indicar, pelo menos numa análise desapaixionada que não vise objetivos de afirmação política ou efetivamente de poder, que a proposta da UFMG em aproximar estas duas unidades ás demais congêneres do sistema da área de saúde não oferece incompatibilidade e muito menos invalida a vizinha existência de uma estação ecológica urbana.

Espero que argumentação mais aprofundada dos pareceres dos colegas do Instituto de Geociências, inclusive pela esclarecedora argumentação e organização de drenagem pluvio-fluvial, as considerações aqui esboçadas venham a ser de alguma utilidade a um debate que antes tragicamente oponente, venha a atingir um resultado harmonizado a democratização do mesmo e dar mais segurança á tomada de decisão.

Aproveito o ensejo para agradecer a Reitoria da UFMG a deferência lisonjeira que tal convite representou para mim, esperando ter, nas estreitas circunstâncias de limitação temporal de minha apreciação, fornecido algo em proveito. Ao mesmo tempo me declaro, quanto possível, a disposição desta Universidade.

Belo Horizonte, 15 de junho de 1992.

## **TEXTO 2**

### **"DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE MATA DA UFMG"**

Professor Dr. Alaoua Saadi  
Professor Dr. Edezio Teixeira de Carvalho  
IGC-UFMG

#### **Introdução**

A Universidade Federal de Minas Gerais detém duas grandes áreas verdes no município de Belo Horizonte, a primeira delas onde está instalado o complexo do Museu de Historia Natural e o Jardim Botânico no bairro do Horto Florestal. A segunda é representada pelo campus da Pampulha.



---

Com as diferenciações próprias do contexto de cada uma, a postura preservacionista, e voltada para a reabilitação, que tem caracterizado as gestões da UFMG, é facilmente detectável na comparação de aerofotos antigas com as mais recentes (anos de 1977 e a 1989 respectivamente)

No caso particular do campus Pampulha, a UFMG vem promovendo o embelezamento da região através da reabilitação de áreas onde não estejam previstas em seu Plano Diretor novas construções, como o conjunto de gramados à volta da Reitoria e de outras edificações, e o tem feito mesmo em áreas previstas para edificações, como o conjunto de gramados junto ao prédio do Departamento de Física, que agora cede lugar a novas construções, Nos fundos das Faculdades de Letras e de Filosofia e em uma pequena área adjacente ao estacionamento do ICB, a UFMG promoveu recentemente obras de reabilitação de áreas então em franco processo de erosão com resultado excepcional.

Em outras áreas, previstas para construções futuras em seu Plano diretor, a UFMG não inibiu a regeneração natural da vegetação arbórea: isto custaria caro, não traria qualquer benefício ambiental e não estavam, naturalmente prevista as dificuldades conjunturais que persistem, atrasando sobremaneira a implantação do campus.

Do fato entretanto, resulta claro que a regeneração sobrevém nas áreas em que tal seja estimulado por ações concretas de reabilitação ou em que a ação cotidiana de predadores não a iniba.

Ainda a comparação das aerofotos revela, se feita para o conjunto do território municipal, que poucas áreas terão sido objeto de zelo maior de seus detentores que as citadas, sob o controle da UFMG.

Não parece, portanto, bem avisado adotar o princípio de que o que hoje está verde deva necessariamente ser posto sob o constrangimento de um estatuto que impeça o uso não abusivo, previsto de longa data: este procedimento pode estimular ações preventivas contrárias ao impulso natural de preservar, hoje felizmente muito difundido.

A área em que a UFMG não prevê construções coincide em linhas gerais com aquela definida como Área de Preservação pela Prefeitura de Belo Horizonte (Lei Municipal 5657/90) e incorpora porções que deverão ser objeto de desafiante trabalho de reabilitação.

Ora, pois, o campus da Pampulha tem previstas numerosas edificações em seu Plano Diretor e, à vista das significativas amputações que sofreu, terá ao ser concluído, um grau de adensamento de áreas ocupadas por construções e estacionamentos que por certo especial quando se atenta para suas funções que pressupõem em ambiente repousante, favorável ao exercício da reflexão.

---

Merecerá o campus, o título de "Campus Ecológico" se conseguir, e lhe for permitido, a UFMG distribuir suas edificações de forma harmoniosa pelo território disponível, entremetido as aéreas ocupadas por espaços verdes tão amplos quanto seja possível.

Desta forma, as áreas ocupadas deverão ser aquelas dotadas de características geológico-geotécnicas mais apropriadas, respeitando por certo, as manchas de vegetação arbórea mais expressivas, concentradas nas partes mais altas e menos receptivas à construção, situadas próximo ao trevo da BR-286 com a Avenida Carlos Luz de um e do outro lado desta.

Esta disposição está ajustada a uma esclarecida filosofia de planejamento, que destina ao verde as áreas menos receptivas à construção e que dissemina pelos espaços livres onde transitam as pessoas para que seja cotidianamente desfrutável, tangível, desejado e protegido.

#### DELIMITAÇÃO

Uma análise das características fisiográficas da cobertura vegetal da parte ocidental do Campus da UFMG foi feita com base em levantamento de dados recentes e comparação desses resultados de um minucioso trabalho realizado em 1985 por A. Marcos, aluno da graduação do IGC/UFMG, através do levantamento de campo e da interpretação da cobertura aerofotogramétrica de 1977 com escala 1:8 000. Os parâmetros hidrográficos e topográficos foram completados pela análise das folhas topográficas em escala 1:2 000 do cadastro municipal com equidistância de curvas de nível igual a 1 m. O resultado expresso sob forma de dois mapas da cobertura vegetal dessa parte do campus para os anos de 1977 e 1992.

#### PROBLEMA DE DEFINIÇÃO

Sendo o problema em apreço relacionado com a delimitação de espaços florestados, faz-se necessário de início resgatar a definição de "floresta" para não incorrer em ações destituídas de fundamentos técnico-científicos. Trazemos aqui, portanto duas definições oriundas de dois biogeógrafos que fazem parte das maiores autoridades mundiais.

[...]

Depreende-se dessas definições que mata ou floresta representa uma formação vegetal constituída de espécies arbóreas (geralmente estrato com altura superior a 7 -10 m) organizadas com estratos múltiplos. A segunda característica importante é o controle exercido sobre o microclima local, portanto sobre os biótipos e biocenoses, graças à

---

completa cobertura do solo oferecido pela alta densidade de árvores e pela contigüidade das copas.

Resultado disso que a mata não é qualquer agrupamento mais ou menos ocasional ou residual de árvores e arbustos. Erro geralmente cometido por leigos observando um bosque a partir do nível do chão. O que através dessa observação parece representar uma formação fechada, não passa de uma cortina, uma vez observado de uma posição localizada acima da mesma.

#### ANALISE E PROPOSTAS.

Uma vez resolvido o problema de definição passaremos a destacar alguns elementos importantes para solução do problema em apreço.

A análise de mapa de 1977 mostra que as áreas ocupadas por maciços florestais corresponde relativamente bem às áreas definidas como de Preservação Especial pela Lei Municipal 5657/90. Observa-se também que nos maciços florestais dos dois quarteirões parte dessas matas são compostas por espécies exóticas (eucalipto). Além disso, ocorria também um bosque de aproximadamente 2 há, logo ao sul da edificação-sede da atual Estação Ecológica.

Do resto, ocorrerá áreas descontínuas de macega, matagal, brejo e zonas muito degradadas. Os dados coligidos para o período atual mostram que as áreas ocupadas por matas não sofreram nenhum acréscimo que seja mapeável, mesmo nesta escala de detalhe. Observam-se sim estreitas auréolas onde se desenvolve lentamente um processo de regeneração, e servindo de zonas de transição entre matas e macegas. A maior parte das macegas, antes muito claras, mostram-se em processo de densificação (recuperação).

Outra observação interessante diz respeito a uma sensível expansão das áreas de brejo, sendo difícil detectar o traçado preciso da rede de drenagem.

Em conclusão, deve-se dizer que as áreas ocupadas por maciços florestais são aquelas mesmas definidas como de Preservação Especial pela Lei Municipal 5657/90 não tendo sofrido nenhuma expansão que justificasse uma nova delimitação. Os processos de regeneração e recuperação da vegetação como um todo demonstram que o Órgão Ordenador externo à UFMG pode sempre esperar dela uma gestão esclarecida dos recursos ambientais sob seu controle.

Como se vê, a maior parte da área mapeada é constituída de macegas, brejos antrópicos e áreas muito degradadas onde a recuperação da vegetação levará décadas em condições naturais. É portanto claro que o conjunto não pode servir como justificativas para preservação enquanto reserva ecológica.

---

No objetivo de contribuir com um equacionamento adequado do problema, incorporamos ao mapa de 1992 a delimitação das divisões de drenagem da área em foco, o que nos permite tecer as seguintes considerações:

- 1- A parte do quarteirão 14 prevista para construção das unidades de Farmácia e Odontologia constitui uma micro-bacia independente voltada para fora da que abriga os maciços florestais.
- 2- Os divisores de drenagem que abrigam as matas tombadas conseguem isolar totalmente as bacias, deixando as suas partes baixas (jusante) à mercê de influências externas, tais como entrada de fluxos poluídos por esgotos industriais ou efluentes de ruas das áreas circundantes.
- 3- As partes altas das bacias (montante) são bem isoladas como relação a influências externas e merecem atenção especial quanto a projetos de proteção-preservação.

Com base nesses elementos fica possível delimitar como áreas de matas realmente dignas de preservação aquelas localizadas nas partes altas das duas grandes sub-bacias hidrográficas e que margeiam a BR 262 e a Avenida Presidente Carlos Luz. O mesmo mapa comporta uma proposta de delimitação das áreas de preservação permanente, que leva em conta critérios técnicos precisos, tais como:

- afastamento das áreas ocupadas por (ou prevista para) equipamentos servindo a atividades relacionadas com funcionamento normal do campus
- encravamento em zonas de difícil acesso, o que permite a sustentação dos processos de regeneração
- proteção com relação ao despejo de efluentes
- importância areal dos maciços florestais
- existência de zonas tampão amenizadoras de impactos negativos
- articulação em torno de núcleos florestais já tombados

Esses elementos não devem ser considerados como únicas justificativas de delimitação, visto que a eles podem ser agregados outros que dizem respeito à viabilidade de uma expansão racional da área construída do campus.

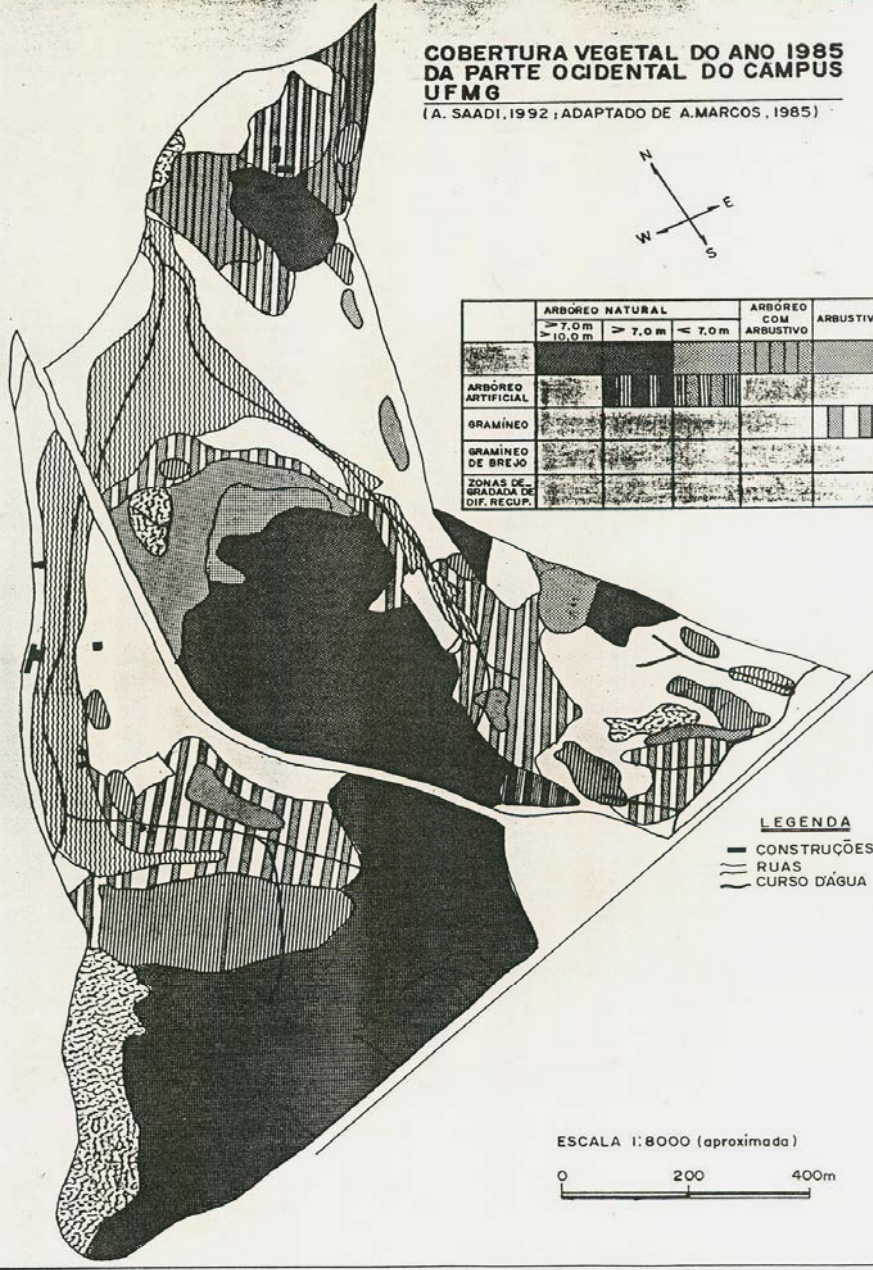
Belo Horizonte, maio de 1992.

**COBERTURA VEGETAL DO ANO 1985  
DA PARTE OCIDENTAL DO CAMPUS  
UFMG**

(A. SAADI, 1992; ADAPTADO DE A. MARCOS, 1985)



|                                 | ARBOREO NATURAL     |                 | ARBOREO COM ARBUSTIVO | ARBUSTIVO |
|---------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|-----------|
|                                 | > 7,0 m<br>> 10,0 m | > 7,0 m < 7,0 m |                       |           |
| ARBOREO ARTIFICIAL              | [Pattern]           | [Pattern]       | [Pattern]             | [Pattern] |
| GRAMINEO                        | [Pattern]           | [Pattern]       | [Pattern]             | [Pattern] |
| GRAMINEO DE BREJO               | [Pattern]           | [Pattern]       | [Pattern]             | [Pattern] |
| ZONAS DE GRADADA DE DIF. RECUP. | [Pattern]           | [Pattern]       | [Pattern]             | [Pattern] |

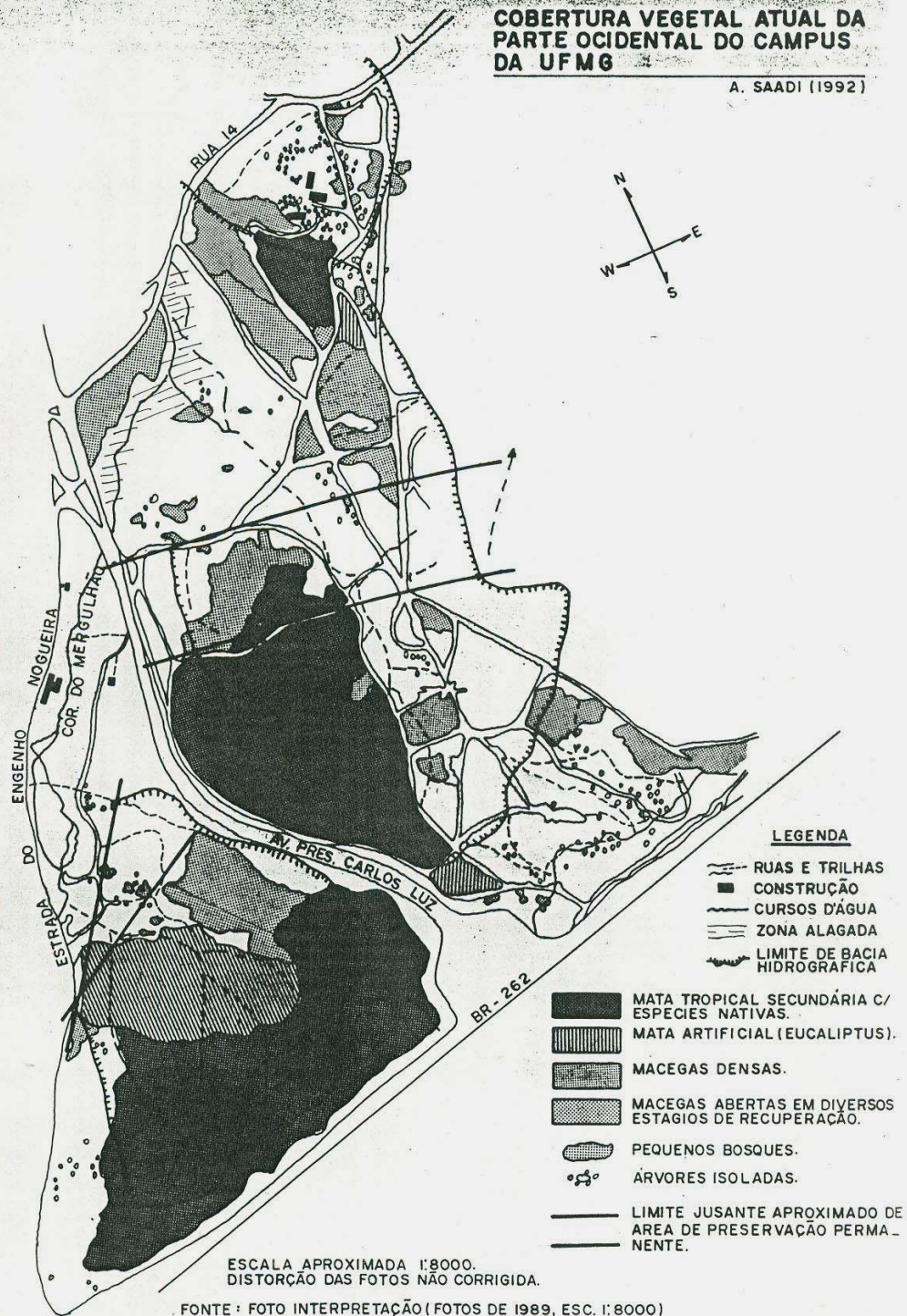


**LEGENDA**  
 ■ CONSTRUÇÕES  
 — RUAS  
 ~ CURSO D'ÁGUA

ESCALA 1:8000 (aproximada)  
 0 200 400m

**COBERTURA VEGETAL ATUAL DA PARTE OCIDENTAL DO CAMPUS DA UFMG**

A. SAADI (1992)



---

### ANEXO III

Lista dos entrevistados na pesquisa.

1. Professor Dr. Eduardo Osório Cisalpino (ex- Reitor e ex-Diretor do ICB/UFMG). Entrevista realizada em 05/11/2007.
2. Professor Dr. Celso Murilo Valle (ex-professor do ICB/UFMG, atualmente trabalha no Instituto Estadual de Florestas/IEF/MG). Entrevista realizada em 21/10/2007.
3. Professor Dr. Carlos Magno Ribeiro (ex-professor do IGC/UFMG e ex-diretor da EECO). Entrevista realizada em 21/10/2007.
4. Professor Dr. Flávio Carsalade (professor da Escola de Arquitetura/UFMG). Entrevistado em 13/11/2007.
5. Professor Dr. Tomaz Aroldo da Mota Santos (professor do ICB e ex-Reitor e ex-Diretor do ICB/UFMG). Entrevista realizada em 14/11/2007.
6. Professor Dr. Júlio Emílio Diniz Pereira (ex-aluno e ex-Diretor do Diretório Acadêmico da Biologia/UFMG. Atualmente é professor da Faculdade de Educação/UFMG). Entrevista realiza em 03/12/2007.
7. Professor Emérito da Faculdade de Odontologia/UFMG Arnaldo Garrocho (ex-Diretor da Faculdade de Odontologia/UFMG). Entrevista realiza em 27/11/2007.