

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
MESTRADO EM AMBIENTE CONSTRUÍDO E PATRIMÔNIO SUSTENTÁVEL

JOSÉ NUNES DO NASCIMENTO

***FICA FÍCUS* NA CIDADE DE BELO HORIZONTE (2013 – 2016). INFORMAÇÃO,
AÇÃO E POSSIBILIDADES PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COLEÇÃO DIGITAL**

Belo Horizonte – MG

2016

JOSÉ NUNES DO NASCIMENTO

***FICA FÍCUS* NA CIDADE DE BELO HORIZONTE (2013 – 2016). INFORMAÇÃO,
AÇÃO E POSSIBILIDADES PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COLEÇÃO DIGITAL**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Ambiente Construído e patrimônio Sustentável da Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção do título de mestre em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável.

Área de concentração: Bens Culturais, Tecnologia e Território.

Linha de Pesquisa: Gestão do Patrimônio no Ambiente Construído.

Orientadora: Dra. Myriam Bahia Lopes

Belo Horizonte

2016

FICHA CATALOGRÁFICA

N244f

Nascimento, José Nunes do.

Fica Fícus na cidade de Belo Horizonte (2013 - 2016)
[manuscrito] : Informação, ação e possibilidades para construção de
uma coleção digital / José Nunes do Nascimento. - 2016.
188 f. : il.

Orientador: Myriam Bahia Lopes

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

1. Banco de dados. 2. Cidades e vilas - Meio ambiente. 3.
Espaço urbano - Teses. 4. Arborização - Belo Horizonte - Teses. 5.
Redes de relações sociais - Teses 6. Memória coletiva - Teses. I.
Lopes, Myriam Bahia. II. Universidade Federal de Minas Gerais.
Escola de Arquitetura. III. Título.

CDD 635.977

Ficha catalográfica: Biblioteca Raffaello Berti, Escola de Arquitetura/UFMG

JOSÉ NUNES DO NASCIMENTO

***FICA FÍCUS* NA CIDADE DE BELO HORIZONTE (2013 – 2016). INFORMAÇÃO,
AÇÃO E POSSIBILIDADES PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COLEÇÃO DIGITAL**

Dissertação apresentada ao curso de
Pós-Graduação em Ambiente Construído
e Patrimônio Sustentável da Escola de
Arquitetura da Universidade Federal de
Minas Gerais.

Comissão Examinadora:

Profa. Dra. Adriana Carvalho Koyama (UNICAMP)

Profa. Dra. Maria Cristina Villefort Teixeira (EAUFMG)

Profa. Dra. Myriam Bahia Lopes (EAUFMG)

Belo Horizonte, 19 de dezembro de 2016.

AGRADECIMENTOS

À Prof. Dra. Myriam Bahia Lopes, pela orientação e pelo acompanhamento acadêmico.

À Universidade Federal de Minas Gerais, ao programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável e a todos os professores do programa, pela acolhida e pelos ensinamentos transmitidos.

Agradeço a todas as pessoas que me apoiaram em minha trajetória no Mestrado.

O aspecto da vida humana muda a partir do momento em que ela deixa de seguir ao sabor da fantasia para responder às necessidades de empreendimentos que asseguram a proliferação de determinadas obras.

Georges Bataille.

RESUMO

Neste trabalho abordamos a história de Belo Horizonte, construída sobre processos de redefinição de espaços públicos. As construções e as destruições do ambiente construído da cidade se perdem no tempo sem registros que contemplem os atores que participam destas dinâmicas. Na multiplicidade de olhares, lançamos a visão sobre a cidade pela questão ambiental e percebemos que a lógica da administração considera as árvores da cidade como obstáculos ao progresso. Desta forma, propomos a criação uma coleção digital para o movimento ambiental *Fica Fícus*, no sentido de reconstruir uma dimensão que possa experienciar a cidade pela constituição dos espaços verdes. Assim, com uma coleção digital baseada em banco de dados, procuramos vivenciar a cidade pela questão ambiental das árvores, retirando do anonimato os atores e os acontecimentos contra o esquecimento do passado, transparecendo elementos para a construção de uma história mais plural.

Palavras-chave: Banco de dados. Cidades. Meio ambiente. Espaço urbano. Arborização.

ABSTRACT

In this work we approach the history of Belo Horizonte, built upon processes of redefinitions of the public spaces. The constructions and destructions of the city's built environments are lost in time, without records that include the actors participating in these dynamics. In the multiplicity of perspectives, we looked at the city under the environmental perspective and realized that the logic of the administration considers the city's trees as obstacles to progress. Thus, we propose to create a digital collection for the environmental movement *Fica Fícus*, intending to reconstruct a dimension that makes possible to experience the city through the establishment of green spaces. Therefore, with a digital collection based on database, we try to experience the city through the environmental perspective of the trees, removing from anonymity actors and events, to work against forgetting the past, bringing up elements for building a more accurate story.

Keywords: Database. Cities. Environment. Urban space. Arborization.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Logotipo <i>Fica Fícus</i>	22
FIGURA 2 – Área dos fícus agredidos por podas radicais e local de concentração dos ativistas do <i>Fica Fícus</i>	23
FIGURA 3 – Manifesto <i>Fica Fícus</i> – 2013.....	24
FIGURA 4 – Delimitação da área do Parque Municipal com a extensão da área verde do conjunto urbano das Avenidas Alfredo Balena, Carandaí e Adjacências – poligonal de tombamento	25
FIGURA 5 – Conjunto urbano das Avenidas Alfredo Balena, Carandaí e Adjacências – poligonal de tombamento	26
FIGURA 6 – Croqui da situação dos <i>Fícus</i> na Avenida Bernardo Monteiro em 2013.....	28
FIGURA 7 – Árvores indicadas para supressão pela Prefeitura.....	29
FIGURA 8 – Mapa de Belo Horizonte com indicação de surtos da mosca-branca-dos-fícus	30
FIGURA 9 – Podas radicais dos <i>Fícus</i> na Avenida Bernardo Monteiro	31
FIGURA 10 – Conjunto arbóreo da Avenida Bernardo Monteiro antes da infestação da mosca-branca-dos-fícus.....	33
FIGURA 11 – Relatório – Análise efetuada pelo Laboratório de Controle Biológico da EPAMIG – Lavras, MG.....	34
FIGURA 12 – Divulgação do primeiro piquenique <i>Fica Fícus</i>	35
FIGURA 13 – Primeiro piquenique <i>Fica Fícus</i>	37
FIGURA 14 – Piquenique <i>Fica Fícus</i> – 2013	37
FIGURA 15 – Piquenique <i>Fica Fícus</i> – janeiro de 2014	38
FIGURA 16 – Manifestação de apoio ao <i>Fica Fícus</i> – Istanbul, Turkey From Gezi Park	40
FIGURA 17 – Mapa colaborativo da situação das árvores de Belo Horizonte	41
FIGURA 18 – Avenida Bernardo Monteiro – 2014	43
FIGURA 19 – Aplicação de óleo de Neem nos fícus em Belo Horizonte	47
FIGURA 20 – Representação do <i>Fica Fícus</i> contra as podas das árvores em 2013.....	48
FIGURA 21 – Lixo acumulado na árvore situada na esquina das Avenidas Barbacena e Rua Gonçalves Dias	56
FIGURA 22 – Lixo acumulado nas árvores em Belo Horizonte	56
FIGURA 23 – Planta Geral da Cidade de Minas, organizada sobre a planta geodésica topográfica e cadastral de Belo Horizonte – 1895.....	62
FIGURA 24 – Projeto da entrada do Parque Municipal reproduzido do livro Belo Horizonte, memória descritiva de Abílio Barreto.....	64
FIGURA 25 – Avenida Afonso Pena com Rua Espírito Santo – 1965	65
FIGURA 26 – Charge crítica da administração da cidade – Mobilidade versus árvore: uma falsa questão.....	71
FIGURA 27 – Planta geral do Parque Municipal de Belo Horizonte	74

FIGURA 28 – Praça Sete de Setembro, em 1905 (antigo nome Praça 12 de outubro)	75
FIGURA 29 – Trecho da Avenida Bernardo Monteiro na primeira década de 1900	75
FIGURA 30 – Benefícios das árvores na cidade	77
FIGURA 31 – Avenida Afonso Pena, Serra do Curral ao fundo, 1920	79
FIGURA 32 – Avenida Afonso Pena, 1930	79
FIGURA 33 – Corte dos fícus na Praça Sete, 1962	81
FIGURA 34 – Corte dos fícus na Avenida Afonso Pena, 1963	81
FIGURA 35 – Sondagem do terreno na Avenida Pasteur na região hospitalar	83
FIGURA 36 – Queda de árvore no Parque Municipal em 2011	84
FIGURA 37 – Publicação na imprensa sobre a situação dos <i>Fícus</i> na Avenida Bernardo Monteiro	84
FIGURA 38 – Revitalização do estádio Mineirão	87
FIGURA 39 – Obras de mobilidade urbana em Belo Horizonte na região hospitalar	87
FIGURA 40 – Notícia sobre as podas radicais, realizada pela companhia de energia elétrica	90
FIGURA 41 – Árvore com o solo restrito	92
FIGURA 42 – Planilhas de produção do serviço de podas	94
FIGURA 43 – Poda em V realizado em Belo Horizonte pela companhia de energia	95
FIGURA 44 – Anúncio de emprego para operador de motosserra	96
FIGURA 45 – Árvore que sofreu poda radical na Avenida Bernardo Monteiro	97
FIGURA 46 – Serviço de poda em Belo Horizonte	98
FIGURA 47 – Podas na Avenida Bernardo Monteiro	99
FIGURA 48 – <i>Website</i> itools.org, com diversos <i>softwares</i> para gestão de áreas verdes	103
FIGURA 49 – Eliminação de uma árvore na periferia de Belo Horizonte	104
FIGURA 50 – Ministério Público Federal na Avenida Brasil – Local antes e depois da eliminação do <i>Fícus</i> em frente ao prédio	105
FIGURA 51 – Avenida Bernardo Monteiro – 2014	106
FIGURA 52 – Avenida Barbacena	106
FIGURA 53 – Página do <i>Fica Fícus</i> no Facebook	108
FIGURA 54 – Página web <i>Fica Fícus</i>	110
FIGURA 55 – Manifestante com cartaz em Istambul	118
FIGURA 56 – Protestos em Istambul	119
FIGURA 57 – Região central de São Paulo com a localização do Parque Augusta	120
FIGURA 58 – Parque do Cocó em Fortaleza cortado por avenidas	122
FIGURA 59 - Parque Jardim América	123
FIGURA 60 – Movimento Salve a Mata do Planalto	125
FIGURA 61 – O ativismo do <i>Fica Fícus</i> fragmentado na internet	126

FIGURA 62 – Ciclo de vida da Curadoria Digital.....	136
FIGURA 63 – Estrutura do banco de dados MySQL utilizando o XAMPP	140
FIGURA 64 – <i>Omeka Tecnology Ecosystem</i>	148
FIGURA 65 – Possíveis arquiteturas na construção da coleção digital	149
FIGURA 66 – Tela da coleção digital com o logotipo	154
FIGURA 67 – Amostra de tela com Documentos, Séries e Exposições	154
FIGURA 68 – Categorização arquivística das séries e dos itens	155
FIGURA 69 – Campos preenchidos das classificações dos Itens	156
FIGURA 70 – Estrutura das palavras-chave (<i>Tags</i>)	157
FIGURA 71 – Criação da exposição com vários documentos da coleção	158
FIGURA 72 – Criação da página da exposição.....	158
FIGURA 73 – Adição de itens na exposição	159
FIGURA 74 – Coleção temática Avenida Bernardo Monteiro	159
FIGURA 75 – Explorando a coleção digital	161
FIGURA 76 – Buscador do sistema por metadados.....	162
FIGURA 77 – <i>Backup</i> do banco de dados MySQL da coleção.....	162
FIGURA 78 – Pasta com os arquivos coletados da coleção digital	163

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Relações entre princípios Arquivísticos e os repositórios digitais.	137
QUADRO 2 – Equivalência de termos utilizados na arquivologia e nos repositórios digitais.....	138
QUADRO 3 – Modelo experimental de classificação dos documentos para a coleção do <i>Fica Fícus</i>	139
QUADRO 4 – Conjunto de elementos básicos de metadados padrão <i>Dublin Core</i>	141
QUADRO 5 – Estrutura básica de uma tabela MySQL com metadados <i>Dublin Core</i>	142
QUADRO 6 – Áreas e Elementos da descrição arquivística segundo o NOBRADE	144
QUADRO 7 - Estrutura organizacional dos arquivos do <i>Fica Fícus</i>	145
QUADRO 8 – Categorização dos itens da coleção digital.....	150
QUADRO 9 – Classificação arquivística do <i>Fica Fícus</i>	151

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Tabela com os principais formatos de documentos	128
--	-----

LISTA DE ABREVIATURAS

ACPAD	Ação da Comunidade do bairro Planalto e Adjacências
BH	Belo Horizonte
CEMIG	Companhia Energética de Minas Gerais
CF	Constituição Federal
COMAM	Conselho Municipal do Meio Ambiente
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
CHNM	<i>Center for History and New Media</i>
CMS	<i>Custom Management Sytem</i>
DC	<i>Dublin Core</i>
DCC	<i>Digital Curation Centre</i>
EA	Escola de Arquitetura
ECA	Escola de Comunicação e Artes
EPAMIG	Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais.
EUA	Estados Unidos da América do Norte
FLAC	<i>Free Lossless Audio Codec</i>
FIFA	<i>Fédération Internationale de Football Association</i>
FIOCRUZ	<i>Fundação Oswaldo Cruz</i>
GESTA	Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais
(GOM&UJA)	Grupo Organizado de Moradores & Usuários do bairro Jardim América e Adjacências
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
LAMP	<i>Linux, Apache, MySQL, PHP</i>
LOUS	Lei de Ordenamento do. Uso e da Ocupação do Solo
MG	Minas Gerais
MPMG	Ministério Público de Minas Gerais
MySQL	<i>My Strutured Query Language</i>
NEHCIT	Núcleo de Estudo da Ciência e da Técnica
NOBRADE	Norma Brasileira de Descrição Arquivística
ODF	<i>Open Document Format</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde

ONG	Organização não governamental
PBH	Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PDMBH	Plano de Desenvolvimento do Município de Belo Horizonte
PIB	Produto Interno Bruto
PLAMBEL	Planejamento da Região Metropolitana de Belo Horizonte
PNG	<i>Portable Network Graphics</i>
PRODABEL	Empresa de Informática e Informação do Município de Belo Horizonte
PPPs	Parcerias Público-Privadas
RMBH	Região Metropolitana de Belo Horizonte
RS	Estado do Rio Grande do Sul
SINE	Site Nacional de Empregos
SMA	Secretaria do Meio Ambiente
SMMA	Secretaria Municipal do Meio Ambiente
TAGs	Palavra-chave
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto
UFPBH	Unidade Fiscal da Prefeitura de Belo Horizonte
USP	Universidade de São Paulo
WEB	<i>World Wide Web</i>
XAMP	<i>Windows, OS X, Linux, apache, MySQL, PHP</i> (Servidor Internet)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Passos e percursos	17
1.2	O <i>Fica Fícus</i> e a luta em defesa das áreas verdes da cidade	21
1.2.1	Mediações do Ministério Público entre o <i>Fica Fícus</i> e a Prefeitura	45
1.3	A vida nas grandes metrópoles e o conflito com o meio natural.....	50
2	CIDADE E PAISAGEM.....	60
2.1	A cidade de Belo Horizonte	61
2.1.1	Os instrumentos do planejamento da grande Belo Horizonte	65
2.1.2	A gentrificação.....	69
2.2	A cidade e as árvores	72
2.2.1	Benefícios das árvores na cidade	76
2.2.3	As podas e as supressões das árvores.....	77
2.2.4	O simbolismo das árvores	83
2.2.5	A cidade como um negócio	86
2.3	A (des)formação dos espaços verdes e a questão ambiental	88
2.3.1	Árvores ameaçadas.....	92
2.3.2	Os problemas das podas.....	96
2.3.3	Legislações contra a agressão ao meio ambiente	99
2.3.4	O verde em números.....	102
2.3.5	A relação da cidade com as áreas verdes.....	103
3	MOVIMENTOS SOCIAIS E ATIVISMO	107
3.1	As novas redes na era tecnológica e as ações políticas	109
3.1.1	Ativismo do Gezi Parque na Turquia	117
3.1.2	Ativismo do Parque Augusta em São Paulo	120
3.1.3	Ativismo do Parque do Cocó em Fortaleza.....	121
3.1.4	Ativismo ambiental em Belo Horizonte	123
3.1.4.1	Ativismo ambiental do Parque Jardim América	123
3.1.4.2	Ativismo ambiental da Mata do Planalto.....	124

4	COLEÇÃO DIGITAL PARA O <i>FICA FÍCUS</i>	126
4.1	O significado de colecionar	130
4.2	A Curadoria digital	134
4.3	Princípios arquivísticos na coleção digital	137
4.4	A construção da coleção digital <i>Fica Fícus</i>	138
4.4.1	Documento Arquivístico	143
4.4.2	A escolha do software para a coleção	147
4.4.3	Adicionar documento à série	156
4.4.4	Gerenciar os marcadores palavras-chave (<i>Tags</i>)	156
4.4.5	Criar uma exposição temática com a coleção digital	157
4.5	Explorar a coleção digital	160
4.6	Cópia e <i>backup</i> do sistema	162
5	CONSIDERAÇÕES	164
6	REFERÊNCIAS	167
	ANEXO A – MODELO DE FORMULÁRIO PARA DOAÇÃO DO ARQUIVO PESSOAL DIGITAL PARA A INSTITUIÇÃO CUSTODIADORA	176
	ANEXO B – SISTEMA COMPLETO <i>OPEN SOURCE</i> DA COLEÇÃO DIGITAL	180

1 INTRODUÇÃO

Repudiamos a recuperação estética em detrimento da qualidade ambiental, em detrimento das sombras das copas das árvores, para “melhorar” visualmente o território, para fazer aparecer os edifícios num processo de entendimento de que a cidade é uma empresa e precisa ser negociada. Entendemos que a cidade é para ser vivida e não para ser vista e comercializada (FICA FÍCUS, *on-line*, 2013¹).

O trecho do manifesto contra a eliminação de um conjunto arbóreo da cidade caberia em qualquer lugar do planeta, mas aconteceu em Belo Horizonte em 2013, ano que nascia o Movimento *Fica Fícus* na luta em defesa das áreas verdes e contra as práticas burocráticas do poder público no cuidado da arborização da cidade. A prefeitura tem orientados os serviços essenciais da cidade às empresas terceirizadas que trabalham sob a perspectiva do lucro, que é contrário à vida.

O *Fica Fícus* entende que os espaços verdes públicos constituem um dos princípios articuladores da vida social, pois são locais de integração e de encontros que promovem a diversidade cultural e geracional da população da cidade. Estes locais verdes geram identidade, pertencimento e, acima de tudo, valor simbólico para a população. Os lugares da cidade suscitam formas distintas e singulares de contemplação e de interação, que nem sempre vão ao encontro daquelas projetadas pelo poder público e em torno disso, confrontam-se as questões de interesses econômicos, culturais e políticos.

A questão do ativismo ambiental do *Fica Fícus* é o nosso ponto de partida, porque revela a luta e a defesa dos espaços verdes da cidade. Para isso, buscamos subsídios na História, na Arquitetura, na Ecologia, no Urbanismo, na Sociologia e na Ciência da Informação, na tentativa de dar conta do objeto a ser investigado. Outro ponto importante na investigação é a compreensão da predisposição dos cidadãos para o ativismo. Tudo isso contribui para o desafio de entender a lógica de funcionamento da cidade e das dinâmicas das relações sociais, econômicas e ambientais que marcam o nosso tempo.

¹ O fragmento de texto é parte do “MANIFESTO BURLEMARXISTA 1: Jardins da Resistência x Natureza Morta”, publicado no ambiente virtual, em 18 de maio de 2013 pelo grupo ativista *Fica Fícus*, com diversos questionamentos sobre o desenvolvimento da cidade sem a participação das pessoas nas decisões que afetam a todos. Disponível em: <<http://ficaficus.concatena.org/?cat=9>>. Acesso em: 27 jun. 2016.

Nossa jornada tem por base a obra traduzida de Walter Benjamin (2009), com o texto “Passagens”, no qual há diversas reflexões sobre o momento de formação de uma metrópole moderna com a redefinição dos espaços públicos e privados em meio às novas tecnologias do final do século XIX. Enfim, é uma visão da cidade múltipla de acontecimentos que transita na dialética da construção e da destruição, até da própria história.

O historicismo se contenta em estabelecer um nexo causal entre vários momentos da história. Mas, nenhum fato, meramente por ser causa, é só por isso fato histórico. Ele se transforma em fato histórico postumamente, graças a acontecimentos que podem estar dele separados por milênios (BENJAMIN, 1987, p. 232).

Assim, para Benjamin (1987), o presente é quem escolhe o passado que lhe interessa e a história dominante não tem sido mais que o registro dos vencedores e um cortejo triunfante dos dominadores. E, desta forma, a verdadeira imagem do passado perpassa veloz, e a história que nos é posta tem como objetivo o esquecimento de todas as lutas e revoltas, em direção a um estado de exceção.

No Brasil, temos um presente de longa duração, e um passado vivo e oculto, esperando ser resgatado e construído. Desta forma, para resistir ao esquecimento que a cultura do progresso produz, utilizamos como metodologia a construção de um banco de dados em meio digital (lugar de memória) com *software* livre para o ativismo do *Fica Fícus*, capaz de ir em direção a um arquivo infinito, esperando que as histórias ocultas ou ocultadas possam emergir.

A construção de um banco de dados potencializa a noção de rede e resgata, por meio de coleções, grande parte da memória dos acontecimentos que compõe um grupo social e que está disperso no mundo virtual da Sociedade da Informação e Conhecimento.

Talvez o motivo mais recôndito do colecionador possa ser circunscrito da seguinte forma: ele empreende a luta contra a dispersão. O grande colecionador é tocado bem na origem pela confusão, pela dispersão em que se encontram as coisas no mundo [...] reúne coisas que são afins, consegue, deste modo informar a respeito das coisas através de suas afinidades ou de sua secessão no tempo. [...] sua coleção nunca está completa, e se lhe falta uma única peça, tudo o que o colecionou não passará de uma obra fragmentada, tal como são as coisas desde o princípio para a alegoria (BENJAMIN, 2009, p. 245).

O próprio texto do projeto “Passagens”, de Benjamin (2009), refere-se a uma grande coleção de documentos e fragmentos da vida em Paris do século XIX.

Hoje, sentimos a necessidade de pensar de forma complexa, e não linear, e isso se deve ao advento da tecnologia digital, que trouxe novas práticas na relação de tempo e espaço; e assim procuramos novos instrumentos de resistências à destruição dos acontecimentos e nas reminiscências dos fragmentos para a reconstrução da nossa própria existência.

1.1 Passos e percursos

Em geral nas cidades modernas, a população está perdendo as áreas verdes, os espaços públicos e os locais de caminhada para as complexas vias de mobilidade urbana, que privilegiam os automóveis. E estes locais são símbolos distintos de uma sociedade e funcionam como lugar de identidade e sentimento de pertencimento.

Para Michel Certeau (1998, p. 176), uma possível interpretação e percepção da cidade é por meio do “caminhar”, pois “os passos tecem lugares, moldam espaços, esboçam discursos sobre a cidade”. É uma forma de atribuir sentidos a espaços e lugares que vêm sendo substituídos pela velocidade e pela aceleração dos tempos modernos com uma lista interminável de bens e equipamentos que se multiplicam a cada dia, ocupando o lugar da novidade de ontem e já anunciando que ficaram obsoletos no dia seguinte, numa espiral sem fim (BENJAMIN, 2009, p. 104).

Com o aumento da densidade urbana, conseqüentemente, há sobrecarga de capacidade das áreas verdes²; e é natural a demanda por novos espaços (ROMANO, 1997, p. 24; GOUVÊA, 2005, p. 34). Outra ameaça aos espaços verdes públicos nas cidades é a degradação dos locais com as árvores em maus estados, sem cuidados, ou mutiladas pelas práticas de podas indiscriminadas, transformando-os em espaços poucos atrativos ou sem funções específicas e, fonte de insegurança

² Com remoções, cortes e podas radicais de conjuntos arbóreos, logo é reduzida a capacidade de recuperação natural das árvores, assim perdem sua resiliência, ou seja, a predisposição de recuperar o equilíbrio após interferências.

(DUARTE, 2013, p. 14-15) que, posteriormente, são alvos de projetos de revitalização.

Isso significa que grande parte das interferências nas paisagens urbanas iniciam-se em áreas verdes e públicas. Outro ponto é a representação pública da cidade que também se perde em direção ao fim da racionalidade econômica, com serviços de consumo massificado, transformando o espaço urbano no espaço de preparação para guerra, de uma logística que engloba toda a economia política. A tecnização da vida ficou permanente e vivemos no sistema de desconfianças mútuas, onde tudo pode se perder.

Os problemas da vida em sociedade acontecem simultaneamente e desafiam ações de controle, pela velocidade com que surgem e pela complexidade que se apresentam. Isso acontece porque o Estado adota modelos econômicos orientados pela lógica do mercado que desvincula a vida do meio natural, fazendo entender aos cidadãos que as cidades são planejadas exclusivamente para o trabalho. Desta forma, o desenvolvimento da cidade, orientado para o moderno a qualquer preço, entra em constante conflito com o tradicional e o meio natural.

Esta lógica econômica da cidade reduz os espaços de atividades de lazer, de ócio e de recreação, dando lugar aos espaços semipúblicos, como clubes privados e *shopping centers*, que constantemente sentem necessidade de expansão e se apropriam dos espaços verdes das cidades.

Nestes conflitos, surgem os movimentos de resistências, dentre eles o movimento ambiental, que busca a consciência das pessoas e dos grupos para a conservação do meio natural, típico da sociedade industrial. Sociedade esta que tem por base a prática predatória do meio ambiente, entre os quais o desmatamento desenfreado, as extrações de recursos minerais que deixam rastros de contaminação no solo, na água, no ar, capaz de provocar mortes e diversas doenças nos seres vivos.

O desafio centra em estabelecer bases para uma nova forma de vida urbana com o objetivo de construir uma vida social e cultural melhor com a conservação dos recursos naturais e a biodiversidade. Nas cidades, embora os interesses afetados sejam diversos e complexos, é possível identificá-los em torno das políticas ambientais urbanas que passam pela tensão entre os usos público e

privado dos recursos econômicos, sociais, culturais, bióticos e abióticos da cidade. Isto significa que toda política ambiental urbana faz uso dos recursos públicos aplicados ou gerenciados por orientação privada, que transforma a vida em números ou cifras monetárias, na desenfreada busca pela otimização dos recursos financeiros, situação que cria sérias consequências sobre a qualidade de vida das populações no espaço urbano.

As resistências dos cidadãos se apresentam em forma de indignações e reivindicações que marcam o processo de construção de redes sociais, nas quais os indivíduos dotados de recursos e capacidades propositivas organizam suas ações nos próprios espaços políticos em função da socialização e mobilização, suscitado pelo próprio desenvolvimento das redes (MARTELETO, 2001, p. 72).

Estas redes nascem nas esferas informais de relações sociais, e os seus efeitos podem ser percebidos fora de seu espaço, nas interações e nos conflitos com o Estado, a sociedade e as outras instituições representativas. As redes sociais apresentam uma nova maneira de fazer política, com dinamismo e descentralização de tomada de decisões, autonomia dos membros, horizontalidade das relações e desconcentração de poderes, conclamando a sociedade para uma nova maneira de participação política por meio das micropolíticas³.

Assim, as lutas ambientais são ações contemporâneas, são insurgências orientadas para promoção de uma onda emocional coletiva no sentido de impactar as autoridades públicas, com reivindicações de difíceis soluções, pois confrontam com as práticas institucionais.

Há também lutas em nível macro, onde a cidade como “patrimônio ambiental”, no sentido cultural e histórico, é a valorização de um conjunto de bens naturais e culturais.

Preservar o patrimônio ambiental urbano é, muito mais que simplesmente tombar determinadas edificações ou conjuntos é, antes, preservar o equilíbrio da paisagem, pensando sempre como inter-relacionados a infraestrutura, o lote, a edificação, a linguagem urbana, os usos, o perfil histórico e a própria paisagem natural. Não se trata mais, portanto, de uma simples questão estética ou artística controversa, mas, antes, da qualidade

³ A micropolítica pode ser entendida como uma subjetividade de assuntos do cotidiano, e se caracteriza pela personalização do diálogo, com maior participação dos atores nas relações.

de vida e das possibilidades de desenvolvimento do homem (CASTRIOTA, 2009, p. 89).

Esta é uma discussão que recoloca a questão do patrimônio em evidência no mundo contemporâneo, com as leituras histórica, estética e intelectual, carregadas de subjetividade da época, pois a estruturação do espaço geográfico não é aleatória, e na sua essência é organizado e monopolizado pelos grandes aparelhos capitalistas que interferem em conjuntos não mais significantes, reorientando em novo valor. Em geral, os espaços, quando foram criados, estavam dirigidos a determinado grupo de pessoas e com específicas expectativas de uso.

Diante desses múltiplos olhares da cidade, neste trabalho, a questão ambiental defendida pelo Movimento *Fica Fícus* se destaca na cidade de Belo Horizonte, já que os locais remanescentes de arborização são palcos de conflitos com os projetos urbanísticos da Prefeitura da cidade sobre o pretexto de revitalização, que elimina os vestígios de envelhecimento da cidade.

[...] todos esses conflitos parecem contrapor direitos coletivos e difusos de grupos determinados a um suposto maior, da totalidade de um povo [...], o direito ao desenvolvimento, do qual o Estado se faz o promotor e o protetor a um só tempo (VALENCIO; ZHOURI, 2012, p. 51).

Esta luta política de controle e de uso dos territórios na cidade foge do mundo real e ganha novos espaços no ambiente virtual mediado por aparatos tecnológicos, principalmente pela rede Internet, na qual o público e o privado se confundem (SASSEN, 2010, p. 418) permeados por fragmentos de mensagens eletrônicas, vídeos, documentos, fotografias e outros, em grande parte desconexos, dando impressão de um labirinto.

Desta forma, o armazenamento de informações proposto em um banco de dados opera para impedir a dispersão (de itens colecionados), e oferece ao navegante (usuário) a possibilidade de “experimentar o tempo da história como um fluxo contínuo [...] A coleção amplia as condições de acesso à história [...] Ao ligar informações [...] ela promove a leitura e a compreensão de dados dos documentos [...] potencializam o uso da informação e permitem que ela seja usada para produzir novas grelhas de leitura da cidade” (LOPES, 2011, p. 187).

Diante do exposto, optamos por dividir o conteúdo deste trabalho em cinco capítulos. O capítulo introdutório destaca o objeto, o problema, os objetivos e apontamentos para o desenvolvimento deste estudo. O capítulo 2 apresenta o desenvolvimento da cidade e a questão da arborização nos grandes centros. O capítulo 3 refere-se à questão do ativismo ambiental vivenciados em diversas cidades. O capítulo 4 apresenta o banco de dados da coleção digital para o grupo *Fica Fícus* como metodologia da construção da história, com diversos procedimentos adotados. No capítulo 5, são apresentadas algumas considerações finais acerca do trabalho, assim como alguns obstáculos na execução prática da coleção digital.

No decorrer desta construção de pesquisa, buscamos a interdisciplinaridade, ultrapassando as particularidades de diversas áreas do conhecimento, porém sem avançar na análise do conteúdo das vozes dos sujeitos. Enfim, o que pretendemos como resultado desta investigação é a possibilidade de criação de um produto que possa reunir e diversos fragmentos de acontecimentos e incorporar a memória – história – nas tecnologias informacionais atuais da vida híbrida entre o real e o virtual (humanos e não humanos), (agrupar a pluralidade de vozes que possam trazer possibilidades de brechas para outros acontecimentos na cidade) em direção ao planejamento e ao gerenciamento do ambiente em que vivemos, com a harmonia e a qualidade de vida para todos.

1.2 O *Fica Fícus* e a luta em defesa das áreas verdes da cidade

O *Fica Fícus* é um grupo social e ambiental, criado em 19 de fevereiro 2013, em defesa de todas as árvores de Belo Horizonte, formado por biólogos, engenheiros, arquitetos, urbanistas e outros diversos manifestantes ligados ao meio ambiente e ao patrimônio cultural da cidade. O Movimento *Fica Fícus* não tem endereço físico, a articulação e a convocação são feitas principalmente através das redes sociais. A Figura 1 mostra o logotipo do *Fica Fícus*.

FIGURA 1 – Logotipo *Fica Fícus*



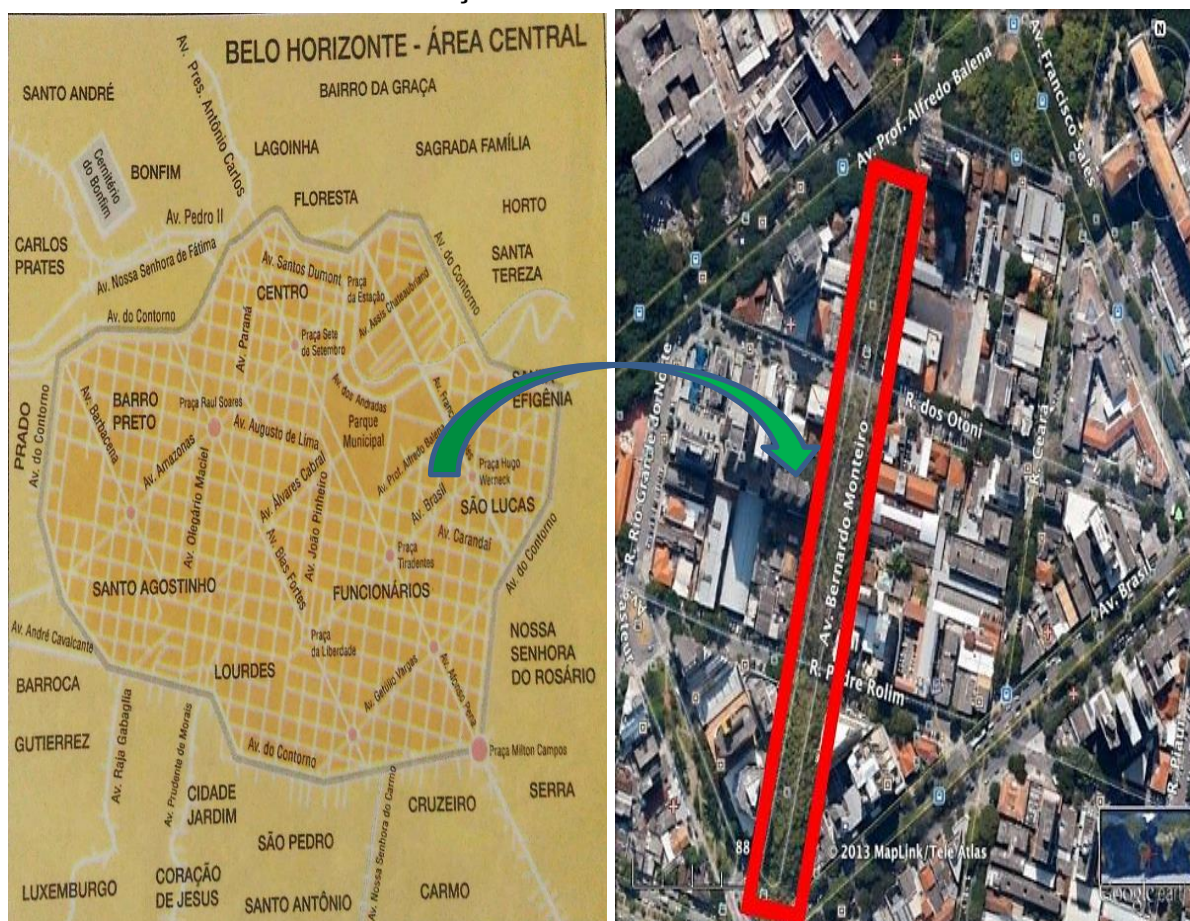
Fonte: Fica Fícus, 2013, *on-line*⁴.

O Movimento *Fica Fícus* surgiu como reação à ação abusiva de sucessivas podas radicais⁵ nos *Fícus* da Avenida Bernardo Monteiro, na área hospitalar, região Centro-Sul da cidade, promovidas pela Prefeitura em direção ao desmatamento das coberturas vegetais de Belo Horizonte.

⁴ Disponível em: <<https://www.facebook.com/groups/ficaficus/photos/>> Acesso em: 07 mar. 2016.

⁵ Podas radicais ou drásticas são intervenções frequentes e mal realizadas que consiste em retirada parcial ou total da copa, fato que afeta o equilíbrio funcional entre a parte aérea e a parte subterrânea da árvore. Os cortes também podem causar feridas de difícil cicatrização expondo as superfícies cortadas ao ataque de insetos, fungos e outros fitopatógenos, principalmente no período de chuva que pode levá-la à morte. “Há várias décadas fixou-se entre nós uma inexplicável tradição que consiste na mutilação pura e simples de nossas árvores urbanas, tanto nas ruas como nos jardins [...] A esta mutilação é dado o nome de “poda” [...] Os maus-tratos são tais que muitas vezes as árvores pouco a pouco vão se acabando [...] mas ninguém se dá conta que tal fato se deve justamente às repetidas e contínuas mutilações [...] Devemos compreender que, em princípio, árvore alguma necessita de poda. Se elas fossem tão necessárias como se quer fazer crer, os bosques e florestas nativas já há muito teriam desaparecido. Quanto mais livremente uma árvore consegue se desenvolver, tanto mais tempo viverá, por ser mais sã e bela” (LUTZENBERGER, 2006). Disponível em: < <http://www.fgaia.org.br/texts/t-poda2.html> > acesso em 14 abr. 2015.

FIGURA 2 – Área dos fícus agredidos por podas radicais e local de concentração dos ativistas do *Fica Fícus*



Fonte: Adaptado pelo autor da Plambel, 1996; e gooogleearth, 2013, *on-line*⁶.

Para o grupo *Fica Fícus* a discussão ultrapassa o problema específico dos fícus na cidade, pois a luta é pelo direito à participação democrática das pessoas nos locais públicos em defesa da vegetação urbana (Figura 3).

⁶ O mapa é parte integrante do livro “De curral del Rei a capital centenária” de Marta Lucena e Juliana Gouther, editado pela FTD, São Paulo, 1996 e a imagem foi reproduzida em 2013 do Google earth com destaque da região onde ocorre os encontros do *Fica Fícus*. Disponível em <<http://ficaficus.concatena.org/>> Acesso em: 20 set. 2015.

FIGURA 3 – Manifesto *Fica Ficus* – 2013

Fonte: Fica Ficus, 2013, *on-line*⁷.

Assim, o Movimento *Fica Ficus* questionou as medidas políticas ambientais e paisagísticas do Poder Executivo que avançam na destruição de áreas protegidas pelo patrimônio da cultural da cidade, somadas à negligência das pragas que infestam e debilitam as espécies vegetais de todo o município.

⁷ Reprodução do Manifesto *Fica Ficus* 2013. Disponível em: <https://docs.google.com/file/d/0B97TeBbzfn5cVXJPaHduN3k4NGM/edit?pref=2&pli=1>. Acesso em: 07 mar. 2016.

Para o Plano de Desenvolvimento do Município de Belo Horizonte (PDMBH), a área onde se encontra os *Ficus* agredidos pelas podas radicais pertence ao patrimônio cultural tombado, que define como diretriz a preservação de conjuntos e ambiências em relação a edificações isoladas e à proteção de elementos paisagísticos, permitindo a visualização e a manutenção da paisagem em que estão inseridos (Figuras 4 e 5).

FIGURA 4 – Delimitação da área do Parque Municipal com a extensão da área verde do conjunto urbano das Avenidas Alfredo Balena, Carandaí e Adjacências – poligonal de tombamento



Fonte: Googleearth, *Fica Ficus*, 2013, *on-line*⁸.

⁸ Imagem reproduzida em 2013 por Gustavo T. Grazzinelli do *Google earth* da região central de Belo Horizonte para o *Fica Ficus*, destacando as áreas verdes que formam o poligonal de tombamento. Disponível em: <<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=571939646149786&set=g.584338224928672&type=1>> Acesso em: 20 set. 2016.

II - das avenidas Alfredo Balena e Carandaí;
XII - da Praça Hugo Werneck (PREFEITURA DE BELO HORIZONTE, LEGISLAÇÃO, *on-line*¹⁰).

A Avenida Bernardo Monteiro é conhecida como *Alameda dos Ficus*, e pertence ao patrimônio paisagístico e cultural da cidade. Está em uma área de interseção da Região Leste com o Centro, onde aconteciam as tradicionais Feiras das Flores e Feira de Artesanato Solidário, às sextas-feiras, e a Feira de Alimentação, aos sábados, que atraíam milhares de pessoas como forma de lazer, sob a sombra dos centenários *Ficus* numa das áreas mais arborizadas da cidade.

Desde a década de 1980, há relatos na imprensa de doenças dos *Ficus*, que logo depois ganharam um singelo tratamento com aeração das raízes subterrâneas, com a troca de piso, dentre outros cuidados. E com a implantação da Feira das Flores, em 1991, recebiam timidamente uma irrigação dos comerciantes da feira por meio da qual "[...] as árvores resilientes se recuperaram" (LOPES; CARVALHO; OLIVEIRA, 2014, p. 7).

Os problemas abióticos ocorrem em função de condições ambientais adversas para a planta, notadamente em árvores plantadas em áreas públicas. As árvores são escolhidas para o plantio em cidades, em função de aspectos estéticos atraentes ao ser humano. Desse modo, o homem procura manter a árvore o mais próxima dele em ruas, parques, quintais, vasos, ambientes diferentes dos locais de origem e de sua evolução. As diferenças existentes transformam-se em fatores ambientais adversos e podem expressar de várias formas, em função direta do grau de adversidade. O estresse produzido cria condições para associação de insetos e patógenos secundários, os quais atacam e colonizam os tecidos danificados (AUER, 1996, p. 8).

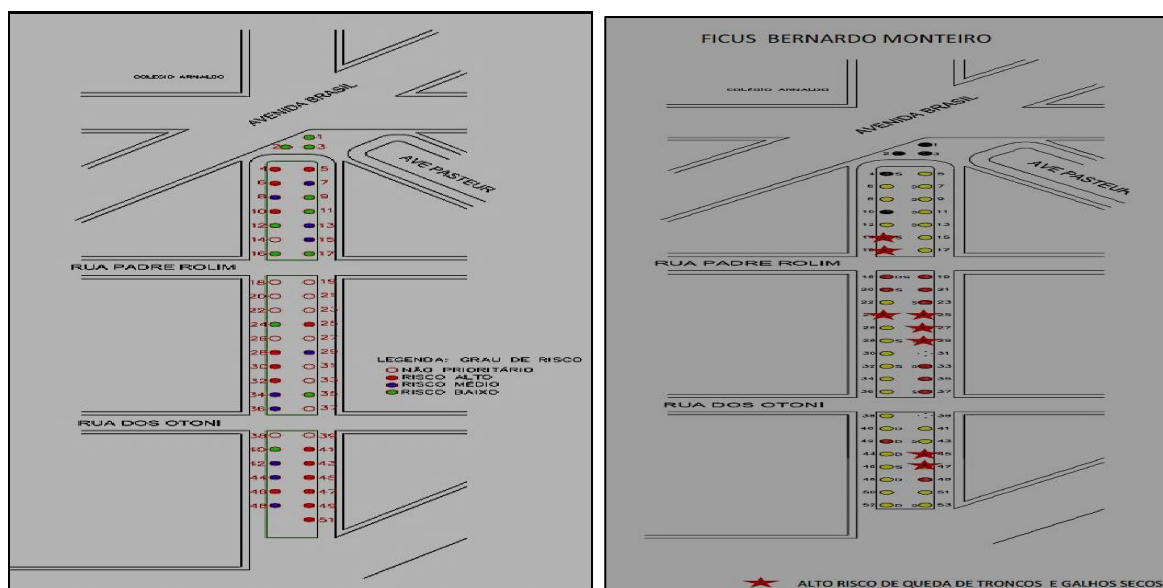
Em 2013, os *Ficus* remanescentes da Avenida Bernardo Monteiro estavam infestados pela *Shinguiella simplex* (mosca branca)¹¹, e a Prefeitura decretou estado de emergência e qualificou a praga como desastre natural, para promover medidas urgentes, e, desta forma, procurou a via das podas e das

¹⁰ Fragmento da legislação da Prefeitura de Belo Horizonte que trata do desenvolvimento urbano e da proteção da memória e do patrimônio cultural. Disponível em: <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=legislacao&tax=12272&lang=pt_BR&pg=6480&taxp=0> Acesso em: 28 jun. 2016.

¹¹ São insetos sugadores de seiva dos *Ficus* e podem inocular substâncias tóxicas nas folhas, provocando um rápido amarelecimento e sua queda prematura, secamento de ramos apicais, podendo levar à morte das árvores (BELO HORIZONTE, 2013, p.1).

supressões das frondosas árvores. A Figura 6 mostra o croqui da situação dos *Fícus* na Avenida Bernardo Monteiro no ano de 2013.

FIGURA 6 – Croqui da situação dos *Fícus* na Avenida Bernardo Monteiro em 2013



Fonte: Fica Ficus, 2014, *on-line*¹².

Para a Prefeitura de Belo Horizonte no relatório técnico apresentado em 25 de fevereiro de 2013.

Diversos espécimes apresentam-se em estado sanitário ruim e já foram ou deverão ser drasticamente podados. É possível manter alguns deles no local – após, obviamente, eliminar o perigo de queda de ramos secos. Há que se discutir o que seria mais adequado para a cidade e a região: a preservação das árvores, ainda que apresentem condições vegetativas e fitossanitárias ruins, com perda de parte de suas funções, tanto paisagísticas quanto ambientais - ou a substituição imediata por um projeto que contemple o plantio de espécies de grande porte que substitua o quanto antes o patrimônio senescente, devolvendo à região a bela paisagem, o conforto ambiental e o corredor verde – fundamental para a fauna urbana, que se desloca do parque em direção a outros conjuntos arbóreos e ali encontra abrigo.

As intervenções devem ser analisadas e executadas o mais rápido possível, assim que autorizadas, pois existem ramos secos – alguns de grossos calibres que podem provocar acidentes. Reiteramos que todas as podas e

¹² Croqui com avaliação dos fícus na Avenida Bernardo Monteiro em 2013, publicado dia 24 de fevereiro de 2014 na rede social Facebook do Fica Ficus. Disponível em: <https://lookaside.fbsbx.com/file/Croqui%20da%20poda%20de%20preven%C3%A7%C3%A3o%20de%20quedas.pptx?token=AWxIG3h4sIVB17gOFFURkTkqvTTWgC7HJNZgClzBodmBxAagJgYVPn0QmEWyDWcYD0OGgLWbQJmSDUVBLXrq_Ub1BryR8pM130AWaA1wDnqz8A339zAk_V8FfTbIszOCfGYmNWahAfK_vu1cl3_jVpcZpjlv3WZqNrKE4oGloX3BvA> Acesso em: 15 mar. 2016.

supressões deverão necessariamente acompanhadas no local por técnico da área agroflorestal da PBH (BELO HORIZONTE, RELATÓRIO TÉCNICO 2012, p.4).

FIGURA 7 – Árvores indicadas para supressão pela Prefeitura



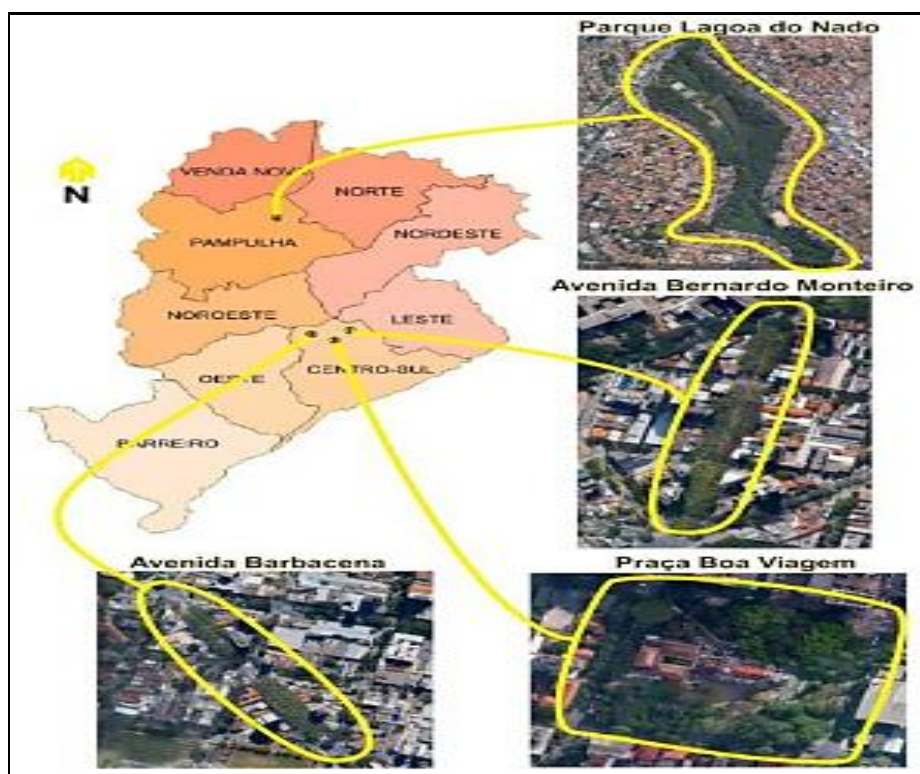
Fonte: Belo Horizonte, Relatório técnico, 2012, p.8, *on-line* ¹³.

Os 53 *Ficus* da Avenida Bernardo Monteiro foram transformados em símbolos do descaso da Prefeitura com as questões ambientais. Outros locais na

¹³ Imagens extraídas do relatório técnico - Estado fitossanitário do conjunto de fícus da Avenida Bernardo Monteiro em 2012, publicado dia 9 de abril de 2013 na rede social *Facebook* do *Fica Fícus*. Disponível em: <https://lookaside.fbsbx.com/file/Anexo%20V%20-%20Parecer%20T%C3%A9cnico%20-%20Ficus%20Avenida%20Bernardo%20Monteiro%20-%2025%2002%2013.pdf?token=AWzSH2u5Vrkxq251b7Gz4qFRn-tW8QFrY6gxGlgzPhki34ofkvCiHd5JCzelnhb_w8LueoDw5u8oivPK6OhEI84G8Mu5U2jeQxjyhuG6cphusfV5HICZgz6hiiYIN8yEEk94mtH3nty3SEN1nflZIkJA> Acesso em: 15 mar. 2016.

cidade, como a Avenida Barbacena, o Parque Lagoa do Nado e a área da Igreja da Boa Viagem, também tiveram diversas árvores infestadas pela mosca branca (Figura 8) e foram alvo dos mesmos problemas de podas e de eliminação, como observados na Avenida Bernardo Monteiro.

FIGURA 8 – Mapa de Belo Horizonte com indicação de surtos da mosca-branca-dos-fícus



Fonte: Belo Horizonte, Relatório técnico, p.9, 2013, *on-line*.

Segundo a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH), a poda foi de redução de risco, de retirada de galhos secos que poderiam causar qualquer dano à propriedade ou mesmo algum acidente à população, mas para os ativistas do *Fica Ficus* foi uma prática para evitar exclusivamente o risco a bens. O esperado manejo e o controle da mosca branca não aconteceram. O que havia de concreto era uma cultura do medo dos insetos e o entendimento de que eles eram prejudiciais. Na Figura 9, tem-se as podas radicais executadas nos *Ficus* na Avenida Bernardo Monteiro.

FIGURA 9 – Podas radicais dos *Ficus* na Avenida Bernardo Monteiro



Fonte: Fica Ficus, 2013/2014, *on-line*¹⁴.

As podas, amputações sucessivas nos troncos dos *ficus* marcam a devastação. Não sabemos se as serras contaminadas comunicam doenças às árvores mutiladas. Não há imagem positiva na prática das podas. A extinção responde a uma dinâmica de expropriação do espaço público livre. A cidade contemporânea pensada como uma empresa aboliu a noção de vida e na temporalidade que ela opera, não cabe o ritmo dos ciclos vitais, apenas o do tempo do jogo, o do zero que se repõe a cada rodada com a nervosa oscilação das cotações da bolsa de valores. A eliminação dos *ficus* exprime a arrogância do poder público. Na cidade–empresa o sucesso é o zero de cada novo lance (LOPES; CARVALHO; OLIVEIRA, 2014, p.2).

Para os ativistas do *Fica Ficus*, o grande paradigma dos administradores é a crença da “cidade jovem”, que nem as árvores podem envelhecer (as árvores são testemunhas do tempo), justificando as podas e as supressões. As podas e as supressões afetam todo o sistema ecológico da cidade, comprometendo o *habitat* natural dos insetos predadores e criando pragas. A eliminação das árvores representa uma visão sanitarista, que vê no meio natural uma ameaça, gerando motivos para ações assépticas para desinfetar o mundo.

Também não está claro o que queriam com uma poda daquela, que larga troncos fungados e mortos em pé, com o risco de caírem, enquanto se retirou todos os poucos troncos ainda vivos e relativamente saudáveis da árvore. Não se deixam troncos inteiros mortos, nem tocos de troncos de

¹⁴ As imagens retratam as podas sucessivas nos anos de 2013 e 2014, por empresas terceirizadas pela Prefeitura. Disponível em: <https://scontent.fplu4-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-9/548902_605838899427323_706052766_n.jpg?oh=648ab7bd65152702dd58a5352bdd9809&oe=5867754F> Acesso em: 07 mar. 2016.

qualquer tipo em uma árvore que se pretende tratar. Sabemos que a negligência e falta de investimento na manutenção e manejo das árvores mais antigas de Belo Horizonte são sim a causa original de todo adoecimento atual. Entretanto, não temos ideia alguma do que as está deixando assim: com uma aparência que justifique sua morte. Podemos desconfiar, porém, e fortemente, que a mosca branca e o fungo podem ter pouco haver com isto, mesmo que se aproveitem da situação (RIBEIRO, 2013, *on-line*¹⁵).

A principal preocupação do *Fica Ficus* é que as intervenções urbanísticas previstas pela Prefeitura fiquem camufladas no discurso de resolução do problema da infestação, já que nas podas a Prefeitura não cortava somente as partes doentes das árvores.

Há quem se negue a ver os mais graves impactos ecossistêmicos que a remoção sem proporções das árvores do ambiente tem causado. Mesmo dentro das cidades, é preciso que se tenha as árvores não como elementos decorativos, mas como formadores de florestas urbanas. Como tais, estas florestas são como quaisquer outras, e são pautadas pela dinâmica de nascimento, crescimento, ocupação delongada do espaço pelas copas, redução e, finalmente, morte das árvores. Sem qualquer uma destas etapas, aleijamos este ecossistema. Se negando a abraçar a proposta do movimento *Fica Ficus* de incorporar as árvores tombadas como parte da paisagem de Belo Horizonte, a Prefeitura realizou nosso sonho ao só largá-las por lá. Uma onda de mortalidade abriu um buraco no dossel da floresta linear da Av. Bernardo Monteiro, como de fato acontecesse nas florestas. Porém, como se tivesse lido nossos prognósticos, a onda parou. As árvores sobreviventes revigoraram-se, mesmo quando reduzidas. Largam aos céus seus poucos mas gigantescos galhos. Trazem ao urbano o assimétrico, complexo, grandioso e dinâmico SER de uma floresta. A floresta está viva mas o cidadão não vê. Uma velha e simples técnica de desfazer dos espaços públicos. Se não é o que o Poder quer, se é algo que surge da vida, das pessoas, não dá dinheiro aos amigos, abandona-se [...] (RIBEIRO, 2013, *on-line*¹⁶).

Na Figura 10 tem-se o conjunto de árvores da Avenida Bernardo Monteiro antes da infestação da mosca-branca dos fícus e do acontecimento da poda.

¹⁵ Texto “Poda radical, tratamento fitopatológico, ou mera maquiagem do mal?” publicado em 20 de Fevereiro de 2013, pelo professor e biólogo da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) Sérgio Pontes Ribeiro. Disponível em: <www.sociobiologia.blogs.sapo.pt>. Acesso em 06 jul. 2016.

¹⁶ Texto “A cidade celebra ciclos quando a arte celebra a morte” publicado em 13 de Dezembro de 2015 por Sérgio Pontes Ribeiro. Disponível em: <www.sociobiologia.blogs.sapo.pt>. Acesso em 15 jul. 2016.

FIGURA 10 – Conjunto arbóreo da Avenida Bernardo Monteiro antes da infestação da mosca-branca-dos-fícus



Fonte: Belo Horizonte, 2013, p.11, *on-line*.

O relatório técnico da Prefeitura de 2013, afirmava que

O estado fitossanitário geral do conjunto arbóreo pode ser considerado ruim, existindo árvores que se apresentam acentuadamente piores que as demais, como é o caso daquelas existentes no quarteirão entre Rua dos Ottoni e Padre Rolim. Estas árvores encontram-se mais desfolhadas, com mais ramos secos e com muita necrose nos troncos. Acreditamos que tenham sido submetidas no passado a condições de stress mais severas que as demais.

Na realidade, todo aquele conjunto arbóreo, centenário, sofreu intensos e importantes impactos, que com certeza, contribuíram para o seu estado fitossanitário ruim – independente da infestação das moscas ou do ataque dos fungos. Há que se lembrar, ainda estamos aqui tratando de “pacientes geriátricos”, uma vez que a idade destas árvores, especialmente dadas às condições dos locais onde elas vicejam pode ser considerada avançada.

Sob as árvores já existiu estacionamento de veículos, o que compactou bastante o solo Além disso, pode-se verificar que as raízes já sofreram cortes e, de acordo com relatos, já foi visto derramamento de óleo e outros líquidos nas áreas permeáveis ao redor das mesmas, durante as feiras. Várias dendrocirurgias foram realizadas há alguns anos, o que demonstra a ocorrência de apodrecimento de madeira em muitas árvores (BELO HORIZONTE, 2012, p.3).

Na Alameda Bernardo Monteiro:

Algumas dezenas de fícus centenários, organizados em duas fileiras, ligados na parte superior por suas copas e na parte inferior por suas raízes, parecem padecer de uma doença crônica. Se fosse comparado com um

doente humano, seria possível afirmar que estão anêmicos e fracos (LOPES; CARVALHO; OLIVEIRA, 2014, p. 3).

A Figura 11 mostra o relatório de análise/identificação do agente causador da queda das folhas do *Ficus*, localizados na Rua Bernardo Monteiro, realizado pelo Laboratório de Controle Biológico da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG), em Lavras.

FIGURA 11 – Relatório – Análise efetuada pelo Laboratório de Controle Biológico da EPAMIG – Lavras, MG



PREFEITURA MUNICIPAL
DE BELO HORIZONTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

LAUDO FITOSSANITÁRIO

Objetivo: Identificação do agente causal da queda expressiva de folhas de *Ficus microcarpa* localizados na Praça Bernardo Monteiro, Belo Horizonte (MG)

Material biológico analisado: Espécies adultas e imaturas e ovos coletados nos troncos, ramos e folhas dos ficus e encaminhados ramos e folhas de *Ficus microcarpa*

Laboratório utilizado: Laboratório de Controle Biológico da EPAMIG/CTSM – EcoCentro, Lavras (MG)

Pesquisadores responsáveis pela identificação:

1. Ernesto Prado (Embrapa Café/EPAMIG Sul de Minas
2. Lenira Viana Costa Santa Cecília (EPAMIG/IMA). Contato: scecilia@epamig.ufla.br - (35)3829-1190

Exame direto das amostras:

Para a análise entomológica, espécies adultas e imaturas e ovos foram coletados nos troncos, ramos e folhas dos ficus e encaminhados ao Laboratório de Controle Biológico da EPAMIG/CTSM – EcoCentro, Lavras (MG), onde foram realizadas a limpeza e a separação dos insetos, para posterior identificação. A identificação dos insetos associados ao ataque da praga foi realizada em nível de família.

Conclusão

O agente causador da queda expressiva de folhas de *Ficus microcarpa* L. localizados no canteiro central da Avenida Bernardo Monteiro é a mosca-branca-dos-ficus (*Singhiella* sp. Hemiptera – Aleyrodidae).




Figura 1. Aspectos gerais de infestação ativa em folhas e caules de *Ficus microcarpa* por *Singhiella* sp. (Hemiptera: Aleyrodidae), vulgarmente conhecida como mosca-branca-dos-ficus.

OBS.: A identificação das moscas foi realizada informalmente pela EPAMIG/CTSM, que não possui prestação de serviços com emissão de laudo oficial.



Marcelo Vichiato
Eng. Agrônomo – BM 81819-8
GELIN/GELA/SMMA

Fonte: Belo Horizonte, Relatório técnico, 2013, *on-line*. (Produzido por Marcelo Vichiato)¹⁷.

¹⁷ Laudo fitossanitário publicado no dia 09 de abril de 2013, na rede social facebook do Fica Ficus. Disponível em: <https://lookaside.fbsbx.com/file/Anexo%20V%20-%20Relat%C3%B3rio%20-%20An%C3%A1lise%20efetuada%20pelo%20Laborat%C3%B3rio%20de%20Controle%20Biol%C3%B3gico%20da%20EPAMIG%20-%20Lavras%2C%20MG.jpg?token=AWwGlrL0TbmcbDo4WSxuVHHvAr_jrtVIXiSq7aCs4_9vi5RcNITgktcNJcP08n-tC3hoDpLH3NozgVjHQEFtjEB5KGFkD7qG-PviaB2hKlg5CnfM7kt6gx23ncl-mhYWqKDotHPt0VHnVikgh_iNdV6> Acesso em: 15 mar. 2016

As ocupações e os eventos promovidos pelo *Fica Fícus* revelam uma população atenta para a possibilidade da extinção de um dos símbolos da cidade, que ocupou a alameda e o ambiente da Internet após fevereiro de 2013, com pessoas dos mais variados segmentos, com o objetivo de pensar a vida na cidade integrada com o meio natural e pelo aumento das áreas verdes.

No dia 16 de março de 2013, foi programado um piquenique debaixo das árvores da Avenida Bernardo Monteiro, como protesto, no qual os participantes levaram toalhas, cartazes, instrumentos musicais para diversas performances culturais, mostrado nas Figuras 12, 13 e 14.

FIGURA 12 – Divulgação do primeiro piquenique *Fica Fícus*



Fonte: Portal R7, 2013, on-line¹⁸.

A questão da ocupação dos espaços públicos pela coletividade, que quer fazer valer os direitos adquiridos de defender a melhor qualidade de vida nas cidades, defendendo praças, árvores, rios, campos de futebol de várzea, patrimônios históricos e naturais, está na ordem mundial do dia. Seja em

¹⁸ A figura faz parte da notícia sobre o primeiro piquenique do *Fica Fícus*, publicada dia 16 de março de 2013. Disponível em: <<http://noticias.r7.com/minas-gerais/noticias/belo-horizontinos-fazem-piquenique-em-avenida-em-protesto-contr-a-corte-de-arvores-20130316.html>> Acesso em: 07 mar. 2016.

Belo Horizonte (MG), Porto Alegre (RS), Istambul, Tóquio ou Nova York, o que estamos vendo nos últimos dias é um enfrentamento – em alguns casos, violentos - de cidadãos conscientes da importância de seus espaços públicos contra a imposição de uma ordem – orquestrada por governantes e grandes grupos econômicos – que quer promover a privatização dos espaços públicos de acordo com os interesses de uma minoria que, via de regra, são radicalmente contrários à qualidade de vida das cidades e das pessoas (BLOG VINA VINA, 2013, *on-line*¹⁹).

Após o primeiro piquenique, diversos comentários divulgados nas redes sociais e na imprensa expressaram a relevância do evento. Para o professor e biólogo da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Sérgio Pontes Ribeiro²⁰ “Não há nenhum *Fícus* morto. Nem mesmo o mais prejudicado dos quatro condenados pela avaliação da Prefeitura. É possível ver pelos galhos. Se eles foram tomados pela praga já estão se recuperando” (JORNAL HOJE EM DIA, 2013, *on-line*²¹).

Peneiras não tampam o nosso sol e por isto nos encontramos sob os *Fícus* da Bernardo Monteiro: fizemos piquenique, plantamos orquídeas nos galhos amputados, descansamos sob as árvores, contamos a história do desaparecimento do verde na cidade, aguamos os *Fícus*, fizemos música, gritamos *Fica Fícus* com *stencil* em muitas camisas, folhetos e muros, tomamos banho de pipa, fizemos mapeamento colaborativo e viramos árvore em defesa de cada galho dessa cidade! As obras para receber os jogos da copa já aniquilam com 22 mil árvores em BH e nós agora deitamos em frente aos tratores (*FICA FÍCUS*, 2013, *on-line*.²²).

¹⁹ O texto “Ocupe seu espaço” foi publicado pelo Blog Vina Vina em 4 de julho de 2013. Disponível em: <<http://vinasocial.blogspot.com.br/2013/06/ocupe-seu-espaco-publico.htm>>. Acesso em: 07 mar. 2016.

²⁰ Sérgio Pontes Ribeiro, divulga em seu *blog* educacional, discussões acadêmicas sobre a Ecologia Evolutiva. Disponível em: <<http://sociobiologia.blogs.sapo.pt/>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

²¹ Reportagem sobre o primeiro piquenique *Fica Fícus* com o comentário do professor Sérgio Pontes Ribeiro em 16 de março de 2016. Disponível em: <<http://hojeemdia.com.br/horizontes/moradores-fazem-piquenique-em-protesto-contr-a-corte-de-f%C3%ADcus-centen%C3%A1rios-1.119690>>. Acesso em: 10 jun. 2016

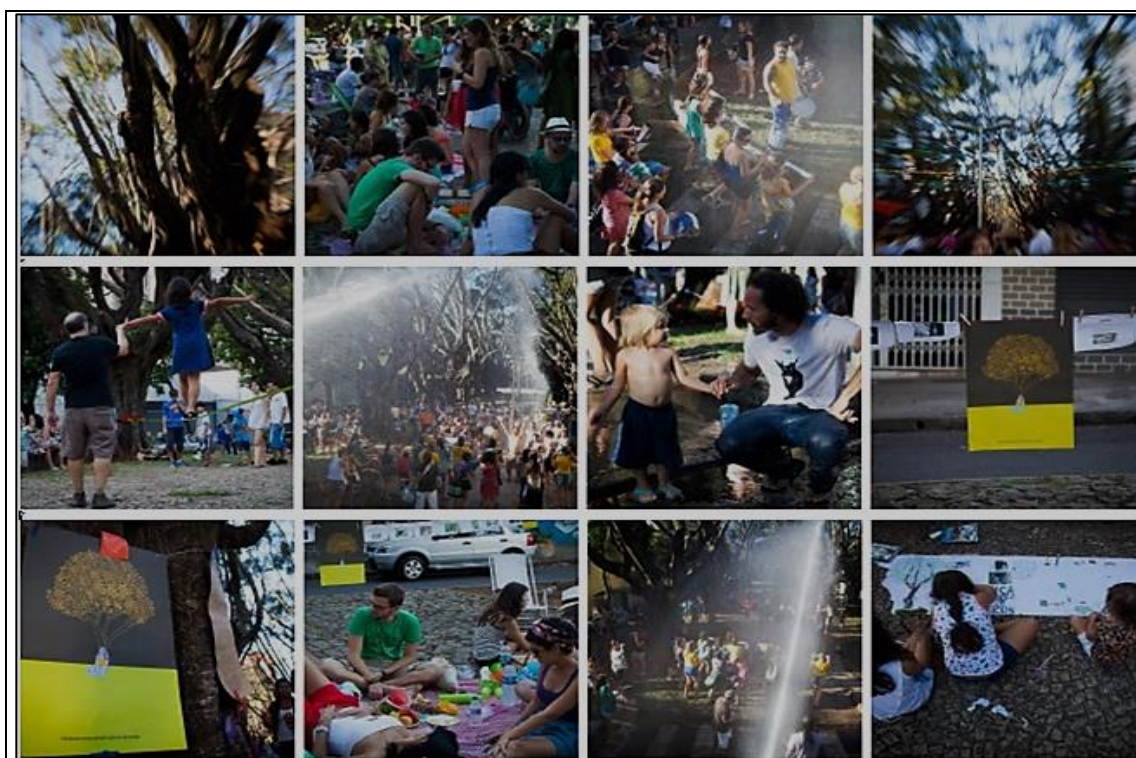
²² Comentários sobre a repercussão do primeiro piquenique do *Fica Fícus*. Disponível em: <<http://ficaficus.concatena.org/?cat=1611>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

FIGURA 13 – Primeiro piquenique *Fica Fícus*



Fonte: Portal G1, 2013, *on-line*²³. (Reprodução / TV Globo).

FIGURA 14 – Piquenique *Fica Fícus* – 2013



Fonte: Fica Fícus, 2013, *on-line*²⁴.

²³ Imagem da reportagem “Moradores se reuniram para protestar contra poda de árvores em BH” publicada em 16 de março de 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2013/03/moradores-se-reunem-em-protesto-contr-poda-de-arvores-em-bh.html>> Acesso em: 07 mar. 2016.

²⁴ Galeria de fotos do piquenique *Fica Fícus* em 2013. Disponível em:<<http://ficaficus.concatena.org/?cat=161>> Acesso em: 07 mar. 2016.

Outros dois piqueniques organizados, nos dias 15 de junho de 2013 e 24 janeiro de 2014, com diversos eventos na programação, entre eles comidas típicas, oficina de *stencil*, oficina de *bike* anjo, sarau, intervenções artísticas, entre outras, classificadas pelo grupo como evento horizontal, não deixaram esvaziar o discurso da proteção das áreas verdes da cidade.

No ano de 2014, o Movimento *Fica Ficus* já reunia mais de dois mil integrantes no *Facebook* e passou a ganhar novos adeptos seguidores diariamente nas redes sociais virtuais que relativizam a noção de espaço e tempo, reduzindo os rituais sincrônicos e a dimensão geográfica, com novos padrões de cooperação, por meio da convocação ampla de pessoas com interesses comuns.

A Figura 15 traz o Piquenique *Fica Ficus*, que aconteceu em 24 de janeiro de 2014.

FIGURA 15 – Piquenique *Fica Ficus* – janeiro de 2014



Fonte: Jornal Estado de Minas, 2014, *on-line*²⁵.

²⁵ Galeria de fotos da reportagem “Piquenique Fica Ficus” no dia 24 de janeiro de 2014. Disponível em: <http://www2.em.com.br/app/galeria-de-fotos/2014/01/25/interna_galeriafotos,4091/piquenique-fica-ficus.shtml> Acesso em: 07 mar. 2016.

As manifestações e as intervenções culturais mostraram que o ativismo também é uma dimensão da festa, pois é por meio do encontro festivo que podemos buscar a nossa vida coletiva.

Como forma lúdica de socialização e como operador de ligações, a festa, simultaneamente e a uma só vez, expressa sentimentos, emoções e sonhos coletivos, estrutura pautas e códigos de vínculos, gera imagens multiformes da vida coletiva. As festas pontuam e regulam o curso de nossas vidas, a periodicidade das passagens [crises]. Marcam os tempos fortes, os momentos culminantes das coletividades, expressando suas alternâncias de ritmo e intensidades. Poetizam e estetizam nossa vida e suas passagens (PEREZ, 2011, p.101).

Com a mobilização do Movimento *Fica Fícus* pelo *Facebook*, convocando a população da cidade, houve uma ampla adesão e compartilhamento de lutas, inclusive com os manifestantes do Parque Gezi em Istambul, que também ocupavam um local público que estava destinado a projetos privados pelo governo, implicando na eliminação de centenas de árvores, como mostra a Figura 16. A Prefeitura, diante dessa expressiva participação popular, acabou aceitando a legitimidade do Movimento *Fica Fícus*, que resultaria em uma equipe multidisciplinar para responder aos questionamentos do movimento. Como resultado da pressão popular, a Prefeitura aplicou um teste de tratamento à base de óleo de *Neem* (inseticida orgânico) em algumas árvores infectadas para conter a população das moscas brancas, apesar do sucesso do tratamento com resultados positivos, não houve a continuidade.

Para os ativistas do *Fica Fícus*, há evidências e hipóteses de que a Prefeitura da capital planejava algo diferente para a região com a eminente possibilidade de eliminação das árvores.

Os ecos de suas atividades chegaram a Istambul, onde manifestantes revoltados contra o autoritarismo do governo ocuparam a praça Taksim, desde o dia 27 de maio de 2013, após o anúncio de que as árvores seriam cortadas para dar lugar a um *Shopping center*. Conectados, manifestantes do *Fica Fícus*, e Istambul se saudaram e apoiaram mutuamente. Da Turquia, mandaram fotos com cartazes do *Fica Fícus*, e vice-versa evidenciando uma situação globalizada de habitantes de grandes cidades que passam a lutar pela arborização e por áreas verdes, com o que se confere um sentido declaradamente político em defesa desses espaços. Frente ao predomínio de grandes projetos empresariais nas reformas urbanas em várias partes do mundo, lutar pelo ambiente no meio urbano ganhou sentido maior do combate pelo direito à Cidade (DUARTE, 2013, p.15).

FIGURA 16 – Manifestação de apoio ao *Fica Ficus* – Istambul, Turkey From Gezi Park



Fonte: Fica Ficus, 2013, on-line²⁶.

Uma das conquistas do Movimento *Fica Ficus* foi a construção de um mapa colaborativo²⁷ que mostra a situação das árvores de Belo Horizonte, no qual qualquer pessoa com o celular ou um computador com acesso à Internet pode sinalizar podas indevidas, cortes ou simplesmente a existência de qualquer vegetação pela cidade.

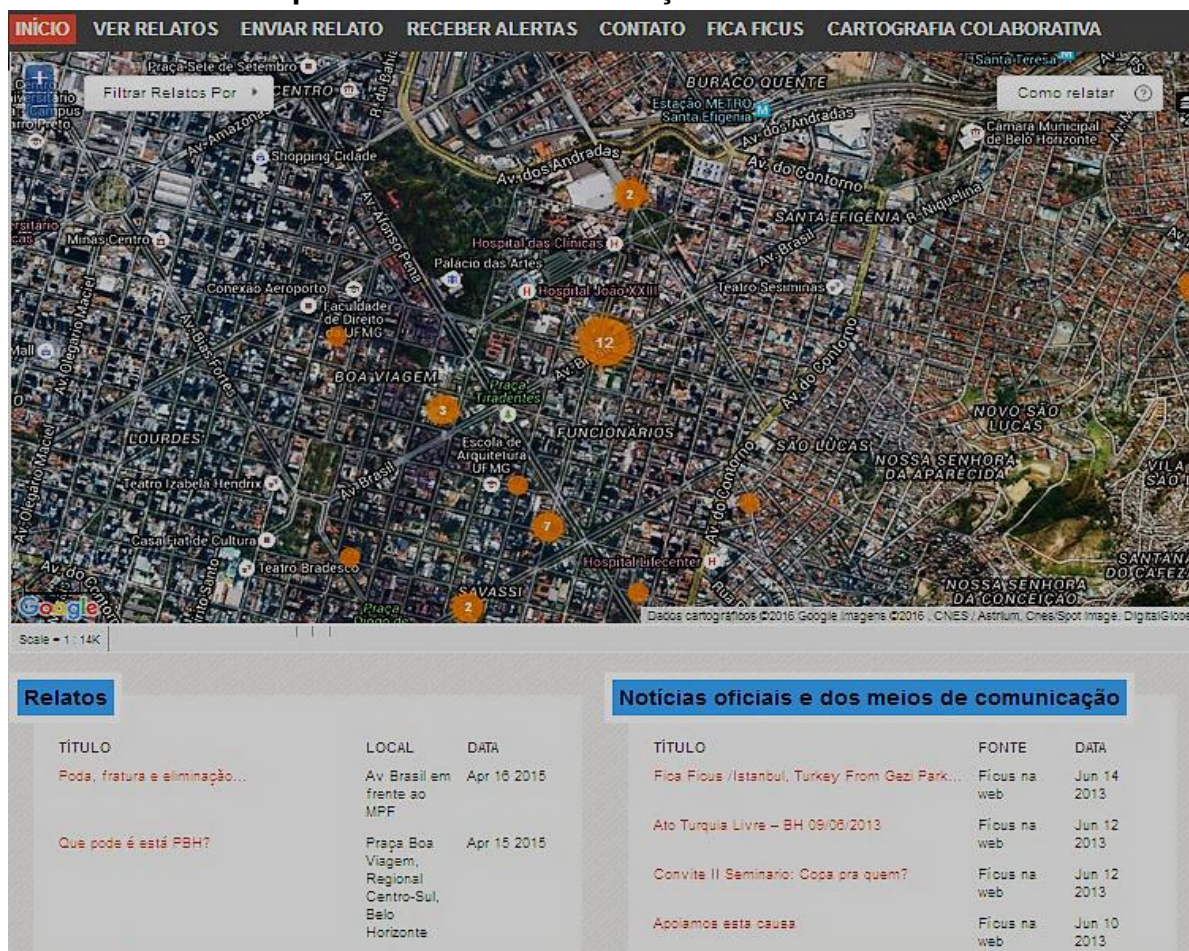
O mapa colaborativo do *Fica Ficus* (Figura 17) apresenta-se como uma nova forma de atitude com a vegetação da cidade, porque permite a qualquer pessoa que passa todos os dias diante das árvores registrar as condições e ver se há algum problema. Para o *Fica Ficus*, esta prática, à medida que as pessoas

²⁶ Galeria de fotos da manifestação do Gezi Park, com o apoio ao *Fica Ficus*, publicado em 14 de junho de 2013. Disponível em: <<http://ficaficus.concatena.org/?cat=2>> Acesso em: 07 mar. 2016.

²⁷ A Cartografia Colaborativa é uma ferramenta digital que tem se tornado fundamental na reflexão contemporânea da sociedade, assim como meio atual de exercício da cidadania, no qual questões como o planejamento urbano, justiça ambiental, entre outros, estão sendo discutidas e formuladas pela própria organização colaborativa da sociedade. Essa plataforma de cartografia colaborativa foi desenvolvida como experimento integrante do trabalho final de graduação de Arquitetura e Urbanismo do Instituto Metodista Izabela Hendrix, em 2013 pela estudante Carolina Sobrinho Lopes Martins. Disponível em: <<https://ficaficus.crowdmap.com/page/index/2>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

começam a dar visibilidade, a postar o que está acontecendo e como está acontecendo, mostrando que pode ser diferente, despertará a atenção dos outros que também passarão a observar o que está acontecendo na cidade.

FIGURA 17 – Mapa colaborativo da situação das árvores de Belo Horizonte



Fonte: Fica Ficus, 2014, on-line²⁸.

Para Sérgio Pontes Ribeiro *et al.* (2013) em gravação de vídeo²⁹, ativista no Movimento *Fica Ficus*, a criação de aparatos institucionais para cuidar de questões polêmicas na cidade se dá em função de mobilização de setores variados da sociedade civil, e não de ações iluminadas do Estado e de governos específicos.

²⁸ Mapa colaborativo com os principais eventos relacionados à arborização. Disponível em: <<https://ficaficus.crowdmap.com>> Acesso em: 07 mar. 2016.

²⁹ Vídeo “Protestos Fica Ficus” Divulgado no dia 15 de junho de 2013 por Newton Rocha. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=1yezF5UPUIg>> Acesso em 11 nov. 2015.

Percebe-se que o abandono do conjunto arbóreo pelo poder público gera uma insatisfação dos cidadãos perante a postura da Prefeitura em relação à preservação e à manutenção do meio ambiente.

Por ocasião em 2013, o Brasil vivia a efervescência de manifestações sociais, no qual os meios de comunicação, principalmente a televisão procurava informar aos seus telespectadores, a vertiginosa ascensão dos movimentos reivindicatórios. Em entrevista à TV PUC MINAS, a professora da UFMG, Myriam Bahia (2013)³⁰, ativista do Movimento *Fica Fícus*, explica que a ideia do movimento é discutir, a partir da árvore, a questão do espaço coletivo:

Para desenvolver a cidadania, é preciso haver lugares onde os moradores passeiam, onde podem andar pela sombra, como foi pensado na época da construção de Belo Horizonte e, quando não se reconhecem nesse espaço, a população se sente acuada, e isso induz a violência, a degradação (LOPES, 2013, entrevista *on-line*³¹).

Na ordem mercadológica do século XXI, segundo Myriam Bahia “o espaço público coletivo tem grande visibilidade e, hoje em dia isso é economicamente, mundialmente muito importante. Tem muitos setores que querem o espaço público, o espaço coletivo para produzir lucros”³². Mas, a população tem ido às ruas para reivindicar as questões de interesse delas.

Belo Horizonte está dentro desse conflito – do capitalismo – que estabelece o valor de uso e o valor de troca, que opõe a vida urbana em sua essência, porque uma cidade é para ser vivida e não para dar lucro, a cidade é o que diz respeito à vida das pessoas por gerações, isto tem uma série de implicações; que o espaço coletivo deve ser pensado como um espaço que dure, que dure por gerações, não adiantar plantar árvores, quando se retira 20.000 e planta 50.000, porque uma árvore demora 40 anos no mínimo para ter o mesmo efeito de recomposição do efeito ecológico que ela tem dentro da cidade (LOPES, 2013, entrevista *on-line*³³).

³⁰ Myriam Bahia Lopes coordena o Núcleo de Estudos da História da Ciência e da Técnica (NEHCIT) da Escola de Arquitetura e Urbanismo (EA) na UFMG. Disponível em: <<http://www.arq.ufmg.br/nehcit/index.php>>. Acesso em: 07 mai. 2016.

³¹ Vídeo “Problemas nas árvores de BH” com a entrevista de Myriam Bahia Lopes, divulgado no dia 06 de junho de 2013. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Vr-H7zBhW_s>. Acesso em: 26 jul. 2016.

³² *Ibidem*

³³ *Ibidem*

No ano de 2014, o Movimento *Fica Ficus* desenvolveu projetos de revitalização paisagística para a Avenida Bernardo Monteiro, com a participação de pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e da UFOP, considerando todas as fases dos *Ficus*, como parte de seu tombamento de patrimônio histórico (Figura 18).

FIGURA 18 – Avenida Bernardo Monteiro – 2014



Fonte: acervo pessoal, 2014.

No projeto, cada árvore morta teria sua proteção garantida para alertar o legado de uma época, outras espécies de plantas como *bougainville* e embaúba fariam a transição para a renovação da vegetação com o replantio de *Ficus* da mesma espécie, simultaneamente com uma ampla conscientização da população para a preservação ambiental na cidade.

Para os ativistas do *Fica Ficus*, o direito ao meio ambiente é um direito de se preservar para as gerações futuras a qualidade de vida integral, os recursos naturais e o patrimônio histórico-cultural. É também pensar que nas ações de proteção ambiental a população deveria estar consciente de que a sua contribuição com os impostos propicia à Prefeitura a possibilidade de plantar e derrubar árvores, e que a obrigação do gestor público é de cuidar da cidade para as pessoas: vale

dizer que o espaço público não é um negócio de interesses comerciais e empresariais e os serviços públicos terceirizados sujeitos à lógica da produção mercantil são nocivos à vida na cidade.

Desde a segunda metade do século XX, principalmente nos anos de 1960, o crescimento econômico contribuiu para a transformação do perfil da cidade de Belo Horizonte, e a arborização construída desde o início do século passou a dar lugar ao progresso da visão dominante sem nenhum respeito pela memória da cidade; avançou-se na descaracterização dos espaços, demolindo casas para construções de prédios, derrubando árvores para a expansão de ruas e cobrindo todas as vias de asfaltos, impermeabilizando o solo (DUARTE, 2007, p. 35).

Desta forma, fica a grande dúvida para a população da cidade: se na década de 1960 o espanto da arrancada dos *Fícus* da Avenida Afonso Pena se deu por conta de Belo Horizonte ser reconhecida como cidade jardim, hoje é devido à sustentabilidade³⁴, termo empregado para justificar intervenções em meios naturais (com a possibilidade de transformar o local em estações de transportes públicos), como se o meio natural suportasse toda a carga de intervenções e destruições do conjunto arbóreo.

³⁴ O termo “Sustentabilidade” foi inaugurado globalmente no documento “Nosso Futuro Comum” ou Relatório Brundtland de 1987. O Relatório Brundtland aponta para a incompatibilidade entre os padrões de produção e consumo e o desenvolvimento, trazendo à tona a necessidade de uma nova relação “ser humano-meio ambiente”. O termo “Sustentabilidade” revela a percepção humana do risco de escassez de recursos minerais para a sua sobrevivência e a necessidade de uso racional para gerações futuras. O conceito de “Sustentabilidade” traz consigo o discurso de reprodução e manutenção do capitalismo em nível global, onde os governos não priorizavam a questão ambiental como uma questão de Estado e desta forma os danos ambientais são silenciados sob a perspectiva de geração de emprego e renda. O capitalismo tem operado em própria crítica ecológica com novas oportunidades de ganho para os capitais, como o mercado de carbono e da ambientalização das monoculturas para os biocombustíveis. Isto leva a discutir os investimentos em legitimação de grandes projetos que procuram justificar expropriações e deslocamentos compulsórios em nome dos imperativos da “inserção competitiva” e da “ordem de justificação mercantil” (ACSELRAD, 2012, p. 222-224).

1.2.1 Mediações do Ministério Público entre o *Fica Fícus* e a Prefeitura

Em 2013, a cidade era um canteiro de obras para o grande evento esportivo da Copa da *Fédération Internationale de Football Association* (FIFA)³⁵.

Só em duas obras realizadas com o propósito da copa do mundo foram eliminadas aproximadamente 1150 árvores, 650 no entorno do estádio do Mineirão e 500 quando se implementou os corredores de ônibus na avenida Cristiano Machado, a grande maioria das árvores adultas e plenamente saudáveis. A subtração gradativa das grandes árvores da capital mineira acontece há anos. Entretanto, no período de euforia desenvolvimentista pré-mundial de futebol, as motosserras falaram alto (LOPES, CARVALHO, OLIVEIRA, 2014, p.5).

A prioridade era o trânsito de veículos e a ampliação de vagas de estacionamento, e, para isso, a Prefeitura diminuiu os passeios e canteiros centrais das vias, exterminando árvores por toda a cidade.

O conjunto de intervenções urbanas de preparação para a Copa do Mundo de futebol determinou o corte de milhares de árvores em Belo Horizonte, com a abertura de espaço para grandes obras de mobilidade urbana que na verdade, privilegiavam carros particulares em detrimento do transporte público. Muitos denunciaram um verdadeiro extermínio das árvores em razão de interesses comerciais e empresariais, sem compromisso real com a qualidade de vida dos cidadãos. Tudo isso gerou vigorosa mobilização que resultou na criação do grupo *Fica Fícus*, cuja bandeira é a defesa da arborização urbana – com tudo o que isso significa – sob o lema ‘mexeu com uma árvore, mexeu comigo’ (DUARTE, 2013, p. 14).

Quando as podas radicais chegaram à Avenida Bernardo Monteiro, um grupo de cidadãos indignados decidiu defender aquelas árvores da atitude arbitrária da Prefeitura. Para o *Fica Fícus*, as amputações sucessivas nos *Fícus*, denominada pela Prefeitura de podas, marcaram o cenário de devastação e representa uma ação imediatista sem conhecer a causa do adoecimento das árvores.

A Administração Pública preocupou em fazer o espetáculo da visibilidade da notícia com filmagens aéreas e intensa mobilização de equipes da Secretaria do Meio Ambiente (SMA), pareciam demonstrar interesses nas análises dos pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), da Empresa de Pesquisa

³⁵ Competição internacional de futebol ou campeonato mundial que ocorre a cada quatro anos em país previamente escolhido.

Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) e outros centros de pesquisas, mas não deram continuidade nas ações propostas para o tratamento das árvores. Portanto o objetivo era somente o da notícia, do instantâneo visto que os meios de comunicação estavam atentos aos acontecimentos no conjunto arbóreo. A grande preocupação dos administradores era mostrar o trabalho, mesmo com repercussões negativas de uma população desinformada para a cobrança de ações imediatas, como o corte e eliminação das árvores, e sem o foco da imprensa o poder público abandonou o tratamento, pois ele não promove resultados imediatos capaz de causar impacto positivo na visibilidade da notícia.

Considerado em sua totalidade, o espetáculo é ao mesmo tempo resultado e o projeto de produção existente. Não é um suplemento do mundo real, uma decoração que lhe é acrescentada. É o âmago do irrealismo da sociedade real. Sob todas as suas formas particulares - informação ou propaganda, publicidade ou consumo direto de divertimentos -, o espetáculo constitui o modelo atual da vida dominante na sociedade. É a afirmação onipresente da escolha já feita na produção, e o consumo que decorre dessa escolha. Forma e conteúdo do espetáculo são, de modo idêntico, a justificativa total das condições e dos fins do sistema existente (DEBORD, 1997, p.14).

Desta forma para Guy Debord (1997, p.14-15) o espetáculo é o mau sonho da sociedade moderna acorrentada, que não exprime outra coisa senão o seu desejo de dormir, enfim o espetáculo é a fase extrema do processo de alienação, presente na totalidade do mundo capitalista, na produção e no consumo, na política, na cultura e no lazer, mas antes nas relações sociais e na relação do indivíduo consigo mesmo e com sua vida.

FIGURA 19 – Aplicação de óleo de Neem nos fícus em Belo Horizonte



Fonte: Jornal Estado de Minas, 2013, *on-line*³⁶. (Fotografia de Clarisse Souza)

Para o *Fica Fícus*, as podas adotadas pela Prefeitura de Belo Horizonte são ações que resultam em extermínio, pois desestruturam e fragilizam e aumentam o risco de morte da árvore. O Movimento *Fica Fícus* cobrou que o Estado cumprisse seu dever de cuidar do meio ambiente da cidade (Figura 20).

³⁶ A imagem é parte integrante da reportagem intitulada “Começa a borrifacão de óleo para salvar os fícus da capital” publicada no dia 11 de junho de 2013. Disponível em: <http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2013/06/11/interna_gerais,402808/comeca-a-borrifacao-de-oleo-para-salvar-os-ficus-da-capital.shtml> Acesso em: 07 mar. 2016.

FIGURA 20 – Representação do *Fica Ficus* contra as podas das árvores em 2013

MPE-MG – Representação do Movimento Fica Ficus
abril - 2013

Belo Horizonte, abril de 2013.

Ilma. Sra.
Promotora de Justiça Dra. LILIAN MAROTTA
Ministério Público do Estado de Minas Gerais
15ª Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente e do Patrimônio Histórico e Cultural

MPMG-SGDP
ID: 2160049
DATA: 02/04/13

Prezada Senhora,

Em atendimento ao que nos foi solicitado na reunião do dia 25 de março p.p., apresentamos o documento acerca da situação dos Ficus na região central de Belo Horizonte, notadamente nas Avenidas Bernardo Monteiro e Barbacena e na Praça da Igreja da Boa Viagem. Seguem três vias, uma para esta douta Promotoria, e as demais para o encaminhamento para a 16ª Promotoria de Justiça de Defesa de Habitação e Urbanismo e para a 17ª Promotoria de Justiça de Defesa do Patrimônio Público, também por vossa sugestão.

Isso se justifica, na medida em que os fatos narrados a seguir têm reflexos diretos tanto no que diz respeito ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural de Belo Horizonte, quanto à questão urbanística e ao patrimônio público, como se poderá observar.

No último dia 27 de fevereiro, a Prefeitura Belo Horizonte, por meio do Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município (CDPCM), deliberou pela supressão de quatro "indivíduos arbóreos (Ficus)"¹, situados na Avenida Bernardo Monteiro, na região Centro-Sul da Capital.

Alega a Administração Pública que tais espécies estão contaminadas com uma praga denominada mosca branca (*Singhiella sp*), Hemiptera: Alceryodidae), estando considerada como solução extrema, sua supressão.

Em razão dessa decisão da PBH, bem como de ações de poda ocorridas durante o mês de fevereiro deste ano, amplamente noticiadas pela imprensa, a sociedade civil, movimentos sociais, organizações e cidadãos que residem em Belo Horizonte e região estão se reunindo constantemente para tentar salvaguardar tais árvores, buscar informações junto à PBH acerca da motivação para tanto e, numa busca dialógica, evitar a supressão, a poda radical e eventuais intervenções que venham impactar o patrimônio cultural e a ambiência representada pela avenida Bernardo Monteiro, no contexto dos conjuntos urbanos tombados Avenidas Alfredo Balena, Carandá e adjacências, Praça Hugo Werneck e Adjacências, Área de Diretrizes Especiais (ADE) Hospitalar e Área Central do Município de Belo Horizonte, observados os princípios e diretrizes

1 - Deliberação nº 19/2013, procedida na sessão ordinária do CDPCM de 27 de fevereiro de 2013. DOM, ano XIX, edição nº 4264, de 06/03/2013 (<http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1096059>).

1

Fonte: *Fica Ficus*, 2013, on-line (Publicado por Regina Magalhães)³⁷.

³⁷ Reprodução da representação do movimento *Fica Ficus* junto à Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente e do Patrimônio Histórico e Cultural, publicado por Regina Magalhães em 9 de abril de 2013 na rede social Facebook, na página do *Fica Ficus*. Disponível em: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=358121380965570&set=g.584338224928672&type=1&theater> Acesso em: 07 mar. 2016.

A PBH, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA), apresentou um relatório técnico em 22 de março de 2013, confirmando o risco de desastre ambiental, devido ao surto populacional da mosca-branca-do-fícus, e diversas medidas deveriam ser tomadas, como o esforço da administração municipal para buscar a preservação das árvores contaminadas; preservar a população contra as quedas dos galhos; evitar a proliferação das pragas em outros locais da cidade e gerir a comunicação social no tocante ao assunto.

Mesmo com o conhecimento da Secretaria Municipal de Meio Ambiente da doença das árvores, os cortes e podas continuaram até que no mês de abril de 2013, quando o Ministério Público Estadual começou a investigar a denúncia do Movimento *Fica Fícus* sobre as podas sem análise prévia, com a autorização do conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural. Foram cobrados esclarecimentos da Prefeitura de Belo Horizonte sobre os critérios usados no combate à mosca-branca-do-fícus.

Em audiência na Câmara Municipal de Belo Horizonte, com a participação de representantes da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, da Coordenadoria de Defesa Civil e do Movimento *Fica Fícus*, foram debatidos as necessidades das podas e a morosidade das ações do poder público em apresentar soluções eficazes para o tratamento do conjunto arbóreo.

As Audiências Públicas podem ser vistas como rituais simbólicos dentro de Estados modernos, teatros de poder que efetivamente 'fazem políticas', mas que fazem muitas outras coisas além disso [...] Um teatro onde uma verdade central previamente aceita - o poder do Estado moderno - é ritualmente encenada diante de um público [...] os sujeitos podem falar livremente a respeito de seus interesses e serão ouvidos, e o poder do Estado aparece como um parceiro benevolente da Sociedade, na busca do bem comum (ASFORTH, 1980³⁸, p. 3-9 *apud* BEYNON, 1999, p. 10).

Assim, as audiências públicas representam o contexto do poder do Estado, diante das vozes dos manifestantes. O *Fica Fícus* comemorou a reação da Prefeitura em reconhecer o movimento como legítimo, e também por criar um grupo multidisciplinar para debater sugestões e colaborações para o enfrentamento da

³⁸ ASHFORTH, Adam. Reckoning Schemes of Legitimation: On Comissions of Inquiry as Power/Knowledge Forms. **Journal of Historical Sociology**, v. 3, n. 1, p. 1-21, 1980.

situação. Em relato do Movimento *Fica Fícus* publicado pela imprensa tem-se a afirmação do grupo:

Queremos que a discussão ambiental se amplie e que a comissão montada para combater a mosca leve em conta nossos laudos técnicos. Eles estão assassinando as árvores, e temos como provar que a poda e a supressão não são soluções para o problema [...] o que queremos, principalmente, é transparência e participação efetiva da sociedade civil (JORNAL ESTADO DE MINAS, 2013, on-line³⁹).

Na última semana de maio de 2013, mesmo com as negociações entre o Movimento *Fica Fícus* e a Prefeitura sendo mediado pelo Ministério Público, foram realizados cortes de troncos de árvores sem doenças, ação que interrompeu o diálogo e as possíveis cooperações entre os atores.

Desde então, a Prefeitura, o Ministério Público e os ambientalistas não se entendem sobre que destino dar ao que já foi uma agradável paisagem mineira, a Alameda dos *Fícus*.

1.3 A vida nas grandes metrópoles e o conflito com o meio natural

O modelo econômico excludente explica a relação direta entre as questões ambientais urbanas e os problemas sociais de nossa sociedade, como: a intensa concentração demográfica, que provoca o crescimento desordenado nas regiões metropolitanas; o aumento do número e da circulação de veículos em vias públicas; o saneamento básico precário, a deficiência do abastecimento de água; a poluição do ar; o aumento de lixo; a destruição dos espaços verdes, fragilizando o solo e possibilitando a ocorrência e frequência dos desastres ambientais, por exemplo, enchentes e desmoronamento de terras, que atingem, em grande parte, a população menos favorecida economicamente.

³⁹ Reportagem “MP entra na briga dos fícus em B.H.” publicada no Jornal Estado de Minas no dia 12 de maio de 2013. Disponível em: <http://impresso.em.com.br/app/noticia/cadernos/gerais/2013/04/12/interna_gerais,73524/mp-entra-na-briga-dos-ficus.shtml>. Acesso em: 20 jul. 2016.

Isso porque as grandes metrópoles representam a sociedade societária⁴⁰ com uma acentuada divisão do trabalho e a proliferação dos papéis sociais dos indivíduos, fazendo com que eles ocupem determinado *status*, e associem uns aos outros com base em propósitos limitados (quase sempre por meio de um contrato de trabalho), tornando as relações sociais transitórias, superficiais e impessoais, distanciando a vida da coesão unitária (DURKHEIM, 1999, p. 17-19).

Segundo George Simmel, em seu texto “As grandes cidades e a vida do espírito”:

A atitude espiritual dos habitantes da cidade grande uns com os outros poderia ser denominada, do ponto de vista formal, como reserva. [Na cidade grande] somos coagidos àquela reserva, em virtude da qual mal conhecemos os vizinhos que temos por muitos anos, e que os faz frequentemente parecer, ao habitante da cidade pequena, como frios e sem ânimo. Decerto [...], o lado interior dessa reserva exterior não é apenas a indiferença, mas sim [...] uma leve aversão, uma estranheza e repulsa mútuas [...]. Toda organização interior de uma vida de circulação ampliada [...] baseia-se em uma gradação extremamente multifacetada de simpatias, indiferenças e aversões, das mais efêmeras como das mais duradouras [...]. Essa reserva [...] garante precisamente ao indivíduo [...] uma medida de liberdade pessoal (SIMMEL, 2005, p. 582-583).

A vida acelerada nos grandes centros é delineada pelo anonimato das interações e pela pluralidade de experiências e, desta forma, a vida moderna metropolitana aponta um paradoxo fundamental relacionado à quantidade de informações disponíveis e à capacidade dos indivíduos de processá-las, agora tudo ficou mais simples e mais complicado, pois a complexidade da vida aumenta devido à enorme massa de pessoas vivendo muito próximas.

No processo de produção da cidade a terra urbana aparece sob forma de mercadoria, e ela sofre uma valorização, é comprada e vendida no mercado imobiliário.

Não é lenta a degradação que os empreendimentos humanos infligiram ao solo primitivo, ao clima, à fauna e à flora que assinala o fim da paisagem, é o sistema formal (grande forma e pequenas formas) tradicional que desmorona inteiro diante da descoberta dos espaços infinitos (CAUQUELIN, 2007, p.180).

⁴⁰ Sociedades societárias são diversos agrupamentos humanos que se caracterizam pelo predomínio dos contatos sociais em vários níveis pessoais e impessoais, próprios da sociedade industrial, com um forte aparato regulador do Estado e uma ampla divisão do trabalho.

Raffo & Eufrásio (2011, p.35) afirmam que com a escassez do espaço, a verticalização representa o intenso aproveitamento do espaço urbano através do adensamento populacional e do ambiente construído. Um dos agentes da verticalização é o mercado imobiliário, que através da produção de residências coloca como um distribuidor de acessibilidades, pois a atividade imobiliária está envolvida com as ofertas de localizações. A importância das qualidades locais é um fator determinante para os empreendimentos imobiliários, o qual o espaço intraurbano é estruturado pelas condições de locomoção da população juntamente com a proximidade a benfeitorias da cidade. O mercado imobiliário não segue apenas a lógica do “valor habitável” na verdade o espaço adquire o valor de uso, avaliado na distância do lugar de onde se mora aos outros lugares (lazer, trabalho, comércio). Isso faz com que a acessibilidade se apresente como um elemento de valorização.

Outra dimensão da cidade é representada pela enorme massa de pessoas vivendo muito próximas e uma estrutura complexa de serviços necessárias para atender os cidadãos, como transporte, alimentação, moradia. A simplicidade é representada pelos produtos tecnológicos disponíveis, como alimentos processados, grandes aparatos de cuidados com a saúde, transporte rápido para deslocamentos e outros equipamentos para facilitar a vida. Assim, a vida moderna, de acordo com Simmel (2005), trabalha para o desenvolvimento da individualidade, do gosto pessoal direcionado para uma cultura subjetiva própria da civilização, isto é, na personalidade e na vida mental dos seus habitantes.

Segundo Paul Virilio (1996), o progresso e o culto à velocidade apontam em direção a catástrofes para o fim do mundo, linha de pensamento também é adotada por Félix Guattari (2001). Na obra “As três ecologias”, Guattari relata que nos dias atuais a vida doméstica nas cidades está organizada em função do consumo e da propriedade, que gravita na órbita das mídias, fato que cria uma padronização de comportamento que “reduz o convívio das pessoas, que refletem diretamente em questões ecológicas” E desta forma para Guattari (2001, p. 7); “se por um lado as transformações técnico-científicas proporcionam melhorias na qualidade de vida humana nas cidades, “em contrapartida engendram fenômenos de

desequilíbrios ecológicos que se não forem remediados, ameaçam a vida” (GUATTARI, 2001, p. 8)

A ordem capitalista predominante em grande parte do mundo (principalmente no Ocidente) transforma a urbanização e a industrialização em fenômenos mundiais, que colocam os indivíduos em um paradoxo da crença de aceleração e de expansão da acumulação sem fim.

A imagem e o desejo fundamentam uma nova mitologia do capitalismo, com a realização dos sonhos por meio do consumo de produtos fabricados (BENJAMIN, 2009) que resultam na obsolescência planejada. Isto porque os produtos são fabricados para uma vida útil pré-estabelecida, degradando ainda mais o meio ambiente pela exploração de matérias-primas como se fossem ilimitadas. Os elementos do meio natural são matéria-prima do processo produtivo⁴¹, baseada na destruição, e na apropriação dos bens coletivos e recursos naturais.

Os movimentos da sociedade, atribuindo novas funções geográficas, que transformam a organização do espaço, criam novas situações de equilíbrio e ao mesmo tempo, novos pontos de partida para um novo movimento. Por adquirirem uma vida sempre renovada pelo movimento social, as formas – tomadas assim formas-conteúdo - podem participar de uma dialética com a própria sociedade e assim fazer parte da própria evolução do espaço (SANTOS, 2006, p. 69).

Durante décadas, as metrópoles (cidades que concentram poder econômico e político e que organizam as relações espaciais) funcionaram como se fossem colonialistas em relação ao próprio país, em nome do desenvolvimento drenaram e continuam exaurindo os recursos naturais, como se o ciclo de

⁴¹ Na obra “A parte maldita”, Georges Bataille (1975) busca construir uma exposição sistemática de visão do mundo, que tem sempre a noção de excesso que considera o movimento da energia sobre a Terra, que no nosso sistema cósmico há sempre o excesso da irradiação solar que dá origem a todo o crescimento visto que é dada sem contrapartida “o sol dá sem nunca receber em troca, neste fato há então necessariamente acumulação de uma energia que só pode ser desperdiçada na exuberância e na ebulição” (BATAILLE, 1975, p.14). Porém, em todas as modalidades do crescimento da vida, há limites, que as descobertas permitem ao crescimento dar saltos à frente, que lhe abrem novos espaços acompanhados com o reaparecimento dos outros limites, e a perda se torna inelutável. Para Bataille (1975), nessa história da vida o homem desempenha um papel eminente com dupla razão que por um lado faz uso da técnica humana que abre caminhos para novas possibilidades, assim como feito na natureza pela “ramagem de árvores” e por outro lado é de todos os seres vivos, o mais apto a consumir, intensamente, luxuosamente, o excedente de energia, isso significa uma facilidade infinita de consumo inútil, que estimula a multiplicação de indústrias, que consomem em ritmo elevado a energia do mundo.

reprodução do mundo natural fossem rápidos como o ciclo de giro de capital financeiro.

Existe um colonialismo interno entre as regiões centrais e as regiões periféricas. Nas primeiras reside a elite nacional, que cultiva um estilo de vida ocidental (por exemplo, no campo do consumo). Além disso, nelas estão estabelecidas as instruções políticas, sociais e econômicas, enquanto a periferia está submetida à exploração nacional e internacional (MIRE; ALVES, 2012, p.89).

Segundo Latour (2004), a frente de modernização avança inexoravelmente, indo procurar no exterior do social um mundo indiscutível que lhe serve de reservatório para substituir as irracionalidades, assim transformando o meio natural em inimigo político. Isso significa que o homem nasceu livre, mas por todo lado está preso, e sua liberdade não pode levá-lo a salvação, e em sua busca por um abrigo, ele redefine a política e a ciência, a liberdade e a necessidade que faz cada vez mais distanciar da ecologia política (LATOUR, 2004, p.18).

Para Regina Horta Duarte (2014), mesmo com toda a construção ideológica urbana para distanciar o homem do meio natural, o ambiente construído, lugar artificial, formado por objetos e construções humanas, de elementos de meio natural, ainda contém o mundo natural, mesmo que em reduzidas proporções, como os rios que cruzam as cidades (quase sempre canalizados), as árvores que integram a paisagem e os pássaros e insetos que ali habitam.

Como obra, ela é “fragmento”, é, mesmo que se saiba que ela é produzida pelo artifício, é uma totalidade em si: uma “natureza”. Não há dúvida de que é por esse viés que a natureza está presente na paisagem, não porque seria uma parte dela, valendo pelo todo, mas porque é produzida por uma sequência de regras, cuja coerência faz um objeto em tudo e por tudo semelhante a um objeto natural (CAUQUELIN, 2007, p.186).

Quando o homem extingue espécies vegetais ou animais, por meio da caça predatória e da degradação ambiental ou mesmo por processos químicos que eliminam os insetos que se alimentam de parasitas, produz desequilíbrios ecológicos. Na ausência de predadores naturais (eliminados), outros insetos aumentam sua população e se convertem em novas pragas, que por sua vez serão objetos de novos processos de assepsia, e, desta forma, o homem vai perpetuando o impacto de sua ação no meio natural.

O pensamento ocidental acredita que a ciência e a técnica constituem também a salvação para os problemas ecológicos do mundo, mas, na medida em que o conhecimento científico não o faz, apenas perpetua o mito desta crença.

Há também uma tendência de domesticação, de institucionalização do tratamento das questões ecológicas com alguns ecologistas que tentam transformar a questão ambiental em problema exclusivamente técnico, tornando-se, assim, prisioneiros do que se pretende questionar. Com esses aspectos somados à crença da domesticação do meio natural, o homem utiliza vários métodos para apropriar dos lugares.

Michel Serres (2011) afirma que para marcar o território e garantir a propriedade em nosso mundo, isto é, para se apropriar de determinado lugar, os homens, assim como os animais irracionais, marcam seu território com excrementos e dejetos; para apropriar existe a necessidade de poluir, transformando aquilo que é público em privado ou aquilo que é comum em particular.

Assim, poluir corresponde a uma expansão do espaço (não só físico, mas psicológico), e isto é praticado pelo Poder Público nas cidades para deteriorar determinado local, quando cessa a manutenção dos espaços públicos, e induz uma revitalização planejada e direcionada.

É a sujeira que chega até mesmo às campanhas publicitárias [...] às vezes invisível, cobre o espaço das coisas e de nossas relações tão rapidamente quanto a dureza; invade a ausência de espaço por onde perambulam nossas almas (SERRES, 2011, p.77-81).

A sujeira e a limpeza delimitam a propriedade. “O ato de sujar ou poluir chega a ser simples; sujar para apropriar tem origem animal, etológica, corporal. [...] O tigre urina, as tribos primitivas enterram seus mortos, as nações embebem com o sangue de seus filhos o solo pátrio, são todas maneiras de apropriar” (SERRES, 2011, p.11).

Para Serres (2011), o problema é que neste processo de apropriação os gestos que seriam fisiológicos e naturais trazem consequências ao mundo moderno, passando do que ele chamou de materialidade dura (urina, sangue, lixo) para materialidade suave (o que acarreta as poluições atmosféricas, visuais, sonoras e,

sobretudo, mentais). Serres (2011, p. 63-64) afirma que a “glória de uma pessoa mede-se pelo barulho que faz e pelas imundícies que arrasta atrás de si”.

Que o capim cresça, o cocô se acumule, as caixas e sacos escalem as árvores como cipós. Agrega-se o senso de lixo e feio ao que é um ciclo que garante que a cidade viva, respire, nasça, cresça, morra, mas siga em outra rodada da Fortuna. Para este descaso, há um antídoto: a Arte. O crescimento e a expansão dos troncos de um Ficus e suas raízes aéreas são a arte da luz, da água e dos espaços. Morta a árvore, fica a Arte que moldou sua vida (RIBEIRO, 2015, *on-line*⁴²).

A Figura 21 mostra o lixo acumulado nas árvores de Belo Horizonte e a Figura 22 aponta lixo jogado em uma árvore situada entre a Avenida Barbacena na esquina com a Rua Gonçalves Dias. Apesar da grande mobilização para preservar os fícus em Belo Horizonte, infectados pela mosca-branca, diversas espécimes sofrem com mais outra ameaça - o descarte irregular de lixo próximo às raízes. São restos de alimentos estragados, garrafas plásticas, caixas de madeira, copos descartáveis, colchões.

FIGURA 21 – Lixo acumulado na árvore situada na esquina das Avenidas Barbacena e Rua Gonçalves Dias

FIGURA 22 – Lixo acumulado nas árvores em Belo Horizonte



Fonte: acervo pessoal, 2016.

⁴² Trecho do texto “A cidade celebra ciclos quando a arte celebra a morte” publicado no dia 12 de dezembro de 2015 em: Disponível em: <www.sociobiologia.blogspot.com>. Acesso em: 20 mai. 2016.

Atos de vandalismo também marcam os troncos com espécimes queimadas, a degradação e o abandono têm provocado ainda mais o avanço da fragilidade nas árvores.

A poluição global apropriada de tudo e derruba toda barreira de marcação ou divisórias possíveis, trata de uma luta pela totalidade do espaço, lugar que só podemos habitá-lo na condição de locatários (SERRES, 2011). Os problemas de poluição global são atribuídos em grande parte à escalada da grande indústria que produz e lança milhares de toneladas de lixo no planeta, cada vez mais é comum o efeito estufa, a diminuição da camada de ozônio, as chuvas ácidas, a perda da biodiversidade, os dejetos em rios e mares, entre outros materiais que nem sempre são observados, medidos ou mesmo sentidos por grande parte da população. A explicação para toda essa dificuldade reside no fato de se tratar de uma poluição cumulativa, cujos efeitos só são sentidos em longo prazo.

É também neste ambiente (onde somos locatários) que ocorrem os encontros, onde se criam laços de união e de solidariedade, e, com isso, a consciência do coletivo, que para Lefebvre (2001) apresenta-se como o direito à cidade em que, “manifesta-se como forma superior dos direitos: direito à liberdade, à individualização na socialização, ao *habitat* e à habitação, o direito à obra e o direito à apropriação estão implicados no direito à cidade” (LEFEBVRE, 2001, p. 134).

Desta forma, o espaço público, lugar da vida coletiva, das ações públicas, dos encontros e das festas, é também um local que se produz com lutas, que possibilita as trocas, as transformações da vida cotidiana, e se apresenta como espaço aberto (mesmo para os sem lugar) de igualdade no momento de reivindicação.

Os cidadãos que reivindicam o direito à cidade (um dos maiores direitos das sociedades modernas) o confundem com o próprio direito à vida, com uma cidadania integral. Enquanto para a vida, a terra e o meio natural são imensuráveis (não têm preço), o mercado, na lógica produtiva, transforma a vida em matéria-prima, um bem de consumo que entra em confronto com as lutas e as disputas socioambientais.

A cidade converteu-se em um laboratório social em que se combinam e se influenciam mutuamente a reflexão teórica, a ação prática e a imaginação

criadora de inúmeros atores, pois os espaços são construídos e reproduzidos de forma desigual e contraditória.

Diversos grupos de pesquisas ligados às universidades procuram associar os múltiplos acontecimentos políticos, econômicos, sociais, culturais aos processos construtivos do espaço social. Os conflitos urbanos são pautas de análise e discussão em Belo Horizonte pelo:

- O Centro de Convergência de Novas Mídias (CCNM) formado por pesquisadores da UFMG, liderado pela professora Regina Helena Alves Silva do Programa de Pós Graduação da Comunicação e da História, que pesquisa a memória e o patrimônio cultural urbano, associado às novas mídias de comunicação.
- O grupo de pesquisa “Indisciplinar” da Escola de Arquitetura da UFMG, liderado pela professora Natacha Rena, que pesquisa a produção contemporânea do espaço urbano dentro de um contexto de globalização, com diversos impasses, potencialidades e diferenças do urbano (biopolítica das metrópoles). A ação do grupo envolve estudos, principalmente nos processos do urbanismo neoliberal e suas dimensões expropriadoras do comum, assim como os processos constituintes de novos espaços engendrados pela coletividade, a autonomia cidadão e a defesa do comum urbano (material e imaterial) com a abordagem indisciplinar e transversal.
- O Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais (GESTA), vinculado ao Departamento de Antropologia e Arqueologia da FAFICH/UFMG, que é liderado pela professora Andréa Zhouri, e desenvolve pesquisas de ensino e extensão dedicados à compreensão dos conflitos inerentes às diferentes racionalidades, pautadas pelas lógicas e processos de apropriação dos territórios vigentes em nossa sociedade. O Grupo possui caráter interdisciplinar e é composto por alunos e pesquisadores de graduação e pós-graduação das áreas de Antropologia, Sociologia, Geografia, Direito e Ciências Socioambientais. A atuação é articulada na interface entre pesquisa e extensão com a reflexão sobre os processos hegemônicos de apropriação do território, ao mesmo tempo em que busca uma ação transformadora no

tocante à capacitação político-participativa de populações afetadas por lógicas excludentes de exploração da natureza.

Assim, ao longo deste trabalho, poderemos evidenciar que as interferências humanas no meio biótico estabelecido sejam por motivos estético, econômico e outros, produzem consequências difíceis de mensurar.

2 CIDADE E PAISAGEM

A paisagem é o espaço das relações existenciais experimentadas de diferentes maneiras (perceptivas, afetivas, imaginárias, cognitivas e práticas). Podemos classificar a cidade como um “artefato” na paisagem sob constante transformação coletiva pelo processo contínuo de agregação do trabalho humano no suporte natural, que se dá por substituição de camadas (SANTOS, 1986, p. 56; CASTRIOTA, 2009, p. 87).

Para Michel de Certeau (2005), os lugares são processos de socialização. São os usuários de um espaço que tem a capacidade de dotá-lo de conteúdo, mesmo que contraditório e diferente para o qual foi criado.

As maneiras de utilizar o espaço fogem às planificações urbanísticas: capaz de uma composição de lugares, de espaços ocupados e espaços vazios [...] incapaz de articular essa racionalidade em concreto com os sistemas culturais, múltiplos e fluidos [...] (CERTEAU, 2005, p.233).

Assim, a cidade é uma apropriação do espaço e da paisagem. Ela sofre sucessivas transformações em tempos cada vez mais curtos. Suas superfícies contam histórias no tempo, umas sedimentadas e catalogadas, outras dispersas em forma de rastros e vestígios e suas narrativas cotidianas falam de uma multiplicidade e simultaneidade dos processos que formam uma infinita geometria de superposições (HOLSTON, 1996, p. 263).

A história do homem sobre a terra é a história de uma rotura progressiva entre o homem e o entorno. Esse processo se acelera quando, praticamente ao mesmo tempo, o homem se descobre como indivíduo e inicia a mecanização do planeta, armando-se de novos instrumentos para tentar dominá-lo. A natureza artificializada marca uma grande mudança na história humana da natureza. Hoje com a tecnologia, alcançamos o estágio superior dessa evolução (SANTOS, 1994, p. 5).

Para Ana Fani Carlos (2008), a paisagem urbana é composta basicamente por dois elementos fundamentais, o primeiro, “o espaço construído”, imobilizado nas construções que apresentam choque de contrastes na diversidade do uso do solo; e o segundo, “o movimento da vida”, um local de concentração de pessoas exercendo uma série de atividades concorrentes e ou complementares,

desencadeando uma disputa de uso do espaço em decorrência da divisão social do trabalho (CARLOS, 2008, p. 40).

A dinâmica da cidade é a operacionalidade dos espaços. Os espaços públicos são aqueles lugares de negociação e de confronto cotidianos atravessados pelas estratégias de ocupação que abrigam as comunicações entre os diferentes.

Os espaços nas cidades modernas possuem simultaneamente o arranjo espacial da diferenciação e da reafirmação de um espaço comum de convivência e de comunicação. A confluência de significados faz imperar, ao mesmo tempo, a ordem e a desordem nas práticas de realocamentos espacial e cultural, como a estrutura de um palco das relações de forças públicas, e de seus diversos grupos sociais.

A cidade como um sistema de serviços públicos se enfraquece com a privatização dos espaços públicos que significa a ruptura de uma estrutura social e a negação da cidadania.

2.1 A cidade de Belo Horizonte

Desde a inauguração, a dinâmica da cidade de Belo Horizonte foi orientada para as atividades econômicas e do crescimento populacional, comprometendo os recursos naturais (água, solo e biodiversidade). A cidade, como veremos a seguir, é um componente vinculado aos diversos problemas e impactos ambientais.

Assim, em diversos lugares do mundo, em nome do progresso e da autenticidade nacional, foram feitas revoluções, deflagrados golpes de Estado, cidades inteiras eram remodeladas e novas eram criadas, e a história era reescrita.

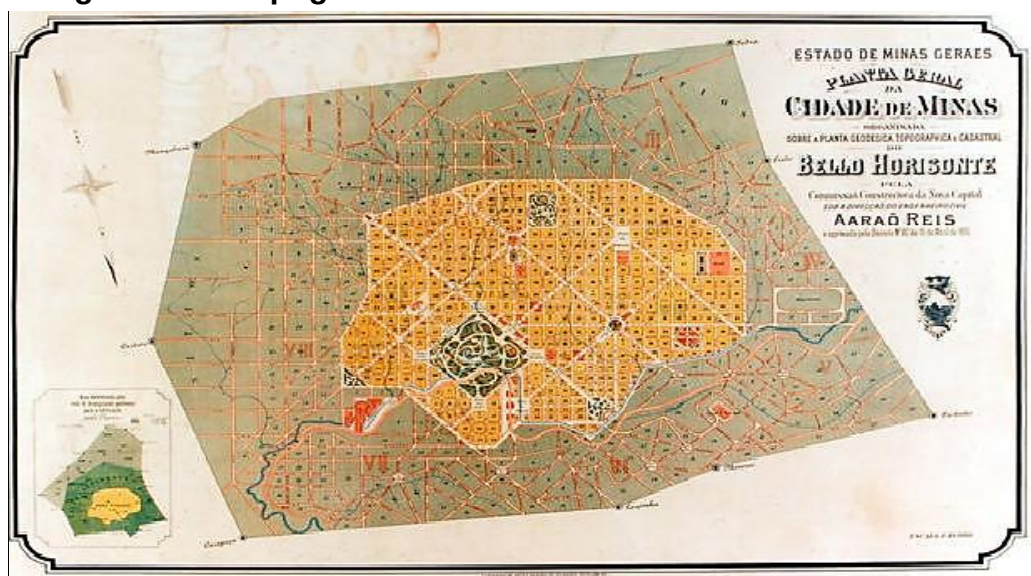
Belo Horizonte é uma cidade cujo o projeto foi inaugurada em 12 de dezembro de 1897, nasceu capital do estado de Minas Gerais (MOURÃO, 1970, p. 9; ROMANO, 1997, p. 20). Para o traçado da capital de Minas Gerais, a comissão idealizadora inspirou-se no urbanismo neoclássico e no positivismo, ambos do século XIX. A planta original desenvolvida pelo engenheiro Aarão Reis, no final da última década do século XIX, refletia o ideal de uma cidade funcional e organizada no conceito urbanístico europeu de uma trama ortogonal associada a uma malha

diagonal, basicamente no modelo dos reformadores das cidades europeias na busca da modernidade e da universalidade, como a cidade de Paris do final do século XIX.

Portanto, “ora contemplava ao projeto de L’Enfant para a cidade de Washington (1791), ora à remodelação de Paris, por Haussmann (1853/1869), ou ao traçado da cidade de La Plata (1882) construída para ser o centro político-administrativo da Província de Buenos Aires” (RIBEIRO; BRUZZI, 2000, p. 157-158) visando a reorientar o espaço urbano, com o predomínio das linhas retas na configuração de avenidas largas, calçadas arejadas, bem iluminadas e arborizadas (ROMANO, 1997, p. 21; BELO HORIZONTE, 2000, p. 21).

A nova cidade foi fundada em duas perspectivas históricas. Para os otimistas, a nova cidade era uma obra capaz de atrair o desenvolvimento e superar a nova ordem como uma “cidade vitrine” a exhibir os aspectos do contínuo progresso. Aqueles que não tinham o mesmo otimismo viam apenas um impulso material e simbólico, uma estratégia salvacionista do estado à beira de uma estagnação econômica e ameaçado por separatismo regional. “Patriotismo, democracia, progresso e povo compunham, assim, um repertório de signos, a partir dos quais os discursos procuravam criar sentimento de identidade regional” (JULIÃO; ANASTASIA, 1992, p. 26).

FIGURA 23 – Planta Geral da Cidade de Minas, organizada sobre a planta geodésica topográfica e cadastral de Belo Horizonte – 1895



Fonte: Arquivo da Cidade de Belo Horizonte, 1895.

O antigo arraial que existia na região foi completamente destruído⁴³. Todas as moradias (aproximadamente 430 propriedades) foram desapropriadas e seus moradores transferidos para povoados próximos.

A medida que as obras da capital avançavam, ia-se destruindo, violentamente, aquele mundo que parecia parado no tempo. Belo Horizonte já nascia com as marcas de mudanças e desintegração do ambiente ao redor (JULIÃO; ANASTASIA, 1992, p. 35).

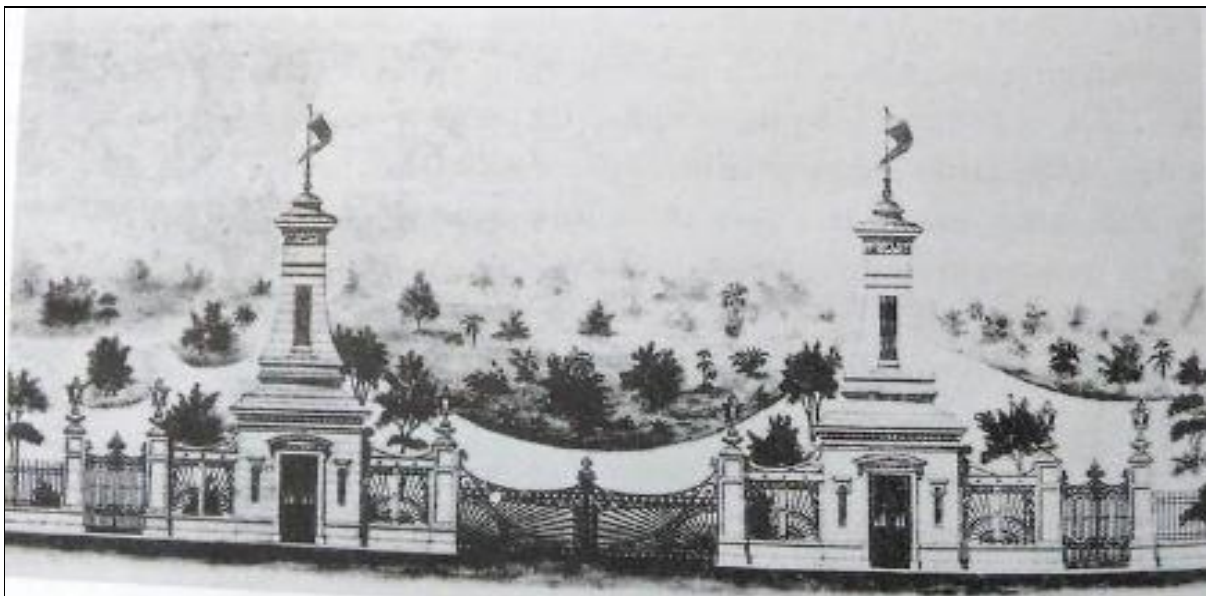
No projeto original, havia em Belo Horizonte uma longa avenida circular (Avenida Contorno) fixando os limites entre as zonas urbana e suburbana, que funcionavam como recurso de comunicação e integração com diferentes bairros (JULIÃO, 1996, p. 59).

Para a área central, foi pensado um grande número de praças e também o “Parque Municipal” margeando a Avenida Afonso Pena, projetado para ser um parque inglês, uma ilha de romantismo na geométrica cidade (COMPANHIA VALE DO RIO DOCE, 1992, p. 15).

O arquiteto-paisagista francês Paul Villon foi o responsável pelo projeto, que incluía um cassino, um restaurante, um observatório meteorológico, uma ponte artística, além de um imponente portão de entrada, seguido de alamedas, gramados, bosques e lagos (COMPANHIA VALE DO RIO DOCE, 1992, p. 8).

⁴³ Por volta de 1890, o arraial escolhido para a construção da nova capital possuía uma população de 400 habitantes, 172 casas, duas escolas públicas, oito ruas, dois logradouros públicos, duas capelas e uma igreja, 32 fazendas, oito olarias, 16 estabelecimentos comerciais e uma farmácia, cerca de 40 fábricas de mandioca, oito curtumes, 16 engenhos de açúcar e várias pedreiras (HORTA, 1994, p. 71).

FIGURA 24 – Projeto da entrada do Parque Municipal reproduzido do livro *Belo Horizonte, memória descritiva* de Abílio Barreto



Fonte: Barreto, 1996.

Inspirado no modelo de higiene das cidades de Buenos Aires, Washington e Londres, a capital mineira ganhou destaque nos seus primeiros anos, pois a regularidade geométrica do traçado permitia os aspectos operacionais da limpeza com ruas retas, amplas e simétricas. Para o Prefeito Bernardo Monteiro, Belo Horizonte, assim como as cidades que eram referências, também projetava uma imagem de cidade limpa, higiênica e moderna, pois “faziam muito legitimamente da higiene uma verdadeira religião” (BELO HORIZONTE, 2000, p. 18). Outro fato que marcaria o futuro da cidade era a ausência de um lugar definido no projeto de Aarão Reis para alojar os trabalhadores encarregados de construir a nova capital, o que propiciou:

A ocupação ilegal de terrenos, tolerada pelo poder público em um primeiro momento, quando a valorização dos lotes e a forma de ocupação do espaço colocam em cheque o modelo da nova capital, ameaçado pela presença da população trabalhadora na zona nobre da cidade (GUIMARÃES; VALLADARES, 1991, p. 2).

Para Regina Helena Silva e Déa Ribeiro Fenelon (1991, p. 2-3) “[...] a cidade que nasceu de um sonho, de uma ideia inicial que foi tomando consistência”, justificada por programas políticos sob um plano urbanístico pré-determinado na

busca do espaço ideal, ordenado, se mostrou vinculada a uma prática segregativa e excludente que “empurra para longe dos olhares [...] aqueles que não se enquadram nas regras impostas, eles são considerados detritos do urbano” (SILVA; FENELON 1991, p. 21-22).

Desta forma, desde a primeira década do século XX, as construções clandestinas de moradias pela população de baixa renda foram responsáveis pelo crescimento da periferia da cidade. Mesmo com a intervenção do poder público na questão, não se conseguiu controlar a desordem urbana e garantir o modelo de cidade diante do acelerado processo de urbanização nos anos seguintes a 1940. (GUIMARÃES; VALLADARES, 1991, p. 5).

2.1.1 Os instrumentos do planejamento da grande Belo Horizonte

Face às transformações e mudanças ocorridas durante o século XX, somente no final dos anos 1960 foi iniciado o processo de planejamento da “Grande Belo Horizonte”, com a conclusão do plano preliminar de desenvolvimento integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Isso resultou em um relatório que recomendava soluções integradas dos problemas urbanos da cidade e das áreas metropolitanas a partir de um plano econômico e social em que a capital e sua região fossem vistas com “instâncias indissociáveis” do que viria ser denominado Plano Metropolitano de Belo Horizonte (PLAMBEL) (GOUVÊA, 2005, p.103).

FIGURA 25 – Avenida Afonso Pena com Rua Espírito Santo – 1965



Fonte: Arquivo da Cidade de Belo Horizonte, 1965.

Para os idealizadores de Belo Horizonte, a nova cidade previa 100 mil habitantes em 100 anos, marco que foi ultrapassado em menos da metade do tempo, fato que demonstra a inexistência de um planejamento contínuo e consistente, com efetivo acompanhamento dos desafios das transformações da cidade, com o crescimento desordenado (DUARTE, 2013, p.13).

Em meio a toda essa transformação (anterior a criação da PLAMBEL que surgiu em 1973) somado ao crescimento populacional, fez gerar e intensificar os problemas estruturais que estariam presentes principalmente no centro da cidade, como o desabastecimento, a falta de água, e o transporte deficitário com vias congestionadas e a precariedade dos sistemas de esgotos de coletas de lixo.

A cidade projetada por Aarão Reis ainda existe, mas é apenas uma pequena “mancha” no mapa atual do aglomerado urbano de Belo Horizonte. As ruas que foram surgindo fora dos limites da Avenida do Contorno, isto é, fora da área inicialmente planejada, se desenvolveram buscando se adaptar, muitas vezes sem sucesso, a topografia acidentada da cidade. Vencendo colinas e contornando montanhas, essas ruas se encontraram com as das cidades vizinhas, que nunca foram planejadas, vindo a constituir a terceira maior região metropolitana existente hoje no país (GOUVÊA, 2005, p.102-103).

No início da década de 1970, na tentativa de resolver os problemas causados pelo crescimento desordenado, foi instituída a "Região Metropolitana de Belo Horizonte" (RMBH) e criada a "Superintendência do Planejamento de Belo Horizonte" (PLAMBEL), um órgão municipal de planejamento, com estudos para ações de desenvolvimento para a cidade (ROMANO, 1997, p. 24).

Quando criada em 1973, a Região Metropolitana de Belo Horizonte já contava com 14 municípios: Belo Horizonte, Betim, Caeté, Contagem, Ibirité, Lagoa Santa, Nova Lima, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Sabará, Santa Luzia e Vespasiano com uma área de 3.757 km² e uma população de aproximadamente 1.628.859 habitantes segundo o IBGE (GOUVÊA, 2005, p.103).

Foi somente em 1976 que a PLAMBEL lançou o Plano de Ocupação do Solo, que resultou na Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS):

Que visava a criar condições favoráveis ao desempenho das funções urbanas, eliminando conflitos de usos e controlando a expansão da cidade, através do direcionamento de investimentos públicos e privados, segundo

as necessidades da nova estrutura urbana proposta (ROMANO, 1997, p. 25).

Conforme a LUOS:

A cidade era a projeção da sociedade sobre o território, e nela se representam todos os valores, processos e comportamentos sociais. Compreendendo que cabe ao poder público o controle de apropriação, redistribuição e ocupação das áreas urbanas. Assim os novos subcentros se estruturariam, tornando possível a dispersão da população de alta renda no tecido urbano, e consequentemente, provocando uma melhor redistribuição de equipamentos e infraestrutura, com benefícios para a população mais pobre que fixasse nos espaços intermediários às áreas de alto padrão (ROMANO, 1997, p.25).

Para o Poder Público, todo o desordenamento da cidade era atribuído ao uso do solo e desta maneira eram desconsiderados outros fatores como a participação democrática dos cidadãos nos projetos para a cidade. Apesar de diversas normas e regras estabelecidas pelo LOUS, diversos setores imobiliários tinham acesso privilegiado a informações que perpetuavam as especulações em proveito deste segmento (ROMANO, 1997, p. 25).

Para Gouvêa (2005), com a chegada da década de 1980, o planejamento metropolitano integrado que estava abandonado desde o período autoritário e não tinha autonomia ganhou novo destaque, pois a Constituição Federal (CF) de 1988 atribuía aos municípios a tarefa de realizar o Plano Diretor. Logo, verificou-se uma falta de integração do planejamento municipal ao restante da Região Metropolitana e várias cidades elaboraram seus planos diretores sem encontrar soluções para problemas comuns.

Na Constituição estadual de 1989, a região Metropolitana de Belo Horizonte foi ampliada de 14 para 18 municípios com a inclusão de Brumadinho, Esmeraldas, Igarapé e Mateus Leme e continuou crescendo, sem atender os critérios urbanísticos e econômicos⁴⁴ (GOUVÊA, 2005, p.105).

⁴⁴ O ingresso de certos municípios na RMBH parece estar relacionado ao interesse de alguns empresários de transporte e lideranças políticas quanto à possibilidade de incluírem, na Câmara de Compensação Tarifária Metropolitana, linhas de ônibus que interligam seus municípios a outras municipalidades da RM, sobretudo a Belo Horizonte, de forma a proporcionar, com tal inclusão, tarifas mais baratas. Contudo, caso realmente passassem a operar com tarifas menores, as referidas linhas “metropolitanas” poderiam fazer concorrência, nos principais corredores de transporte, a linha de menor percurso, gerando, de um lado, aumento do número de passageiros transportados e de receita operacional – valores subtraídos das demais linhas –

Desde a primeira década do século XX, diversos atores sociais da cidade de Belo Horizonte têm desrespeitado o planejamento e os critérios de ocupação estipulados pelas normas e leis. As imposições são principalmente de ordem financeira que alteram o processo previsto de crescimento da cidade e: "Na medida que a questão metropolitana não está sendo adequadamente tratada, contribui para agravar as desigualdades sociais, inter e intramunicipais, e para reforçar a oposição entre núcleo (centro) e periferia" (GOUVÊA, 2005, p. 109). Desde os anos 2000, a Prefeitura de Belo Horizonte vem criando uma "grande expectativa em relação ao turismo de negócios e eventos" (BESSA, 2014, p. 94) e para isso trabalha

Para sedimentar o caráter turístico da cidade, com a atração de megaeventos; o *city marketing*; a recriação de infraestrutura urbana, a intervenção patrimonial (realizando projetos de transformação urbana, com reformas completas incluindo remodelamento dos desenhos urbanos), a arquitetura icônica e a adoção de atos de exceção (BESSA; RESENDE 2014, p. 94).

Havia uma grande expectativa para a administração pública de Belo Horizonte com a realização do evento Copa FIFA 2014, na qual a cidade passaria a conquistar eventos mais expressivos contra os atuais considerados de segunda categoria. Para sediar eventos de grande relevância (a cidade já trabalha com diversos eventos que poderiam ter maior repercussão), como campeonatos esportivos, congressos e encontros, festivais de artesanato, de dança, de teatro e outros, a cidade se apresentaria atrativa para receber e manter investimentos produtivos privados conservando-se limpa e organizada conforme o documento "Planejamento Estratégico Belo Horizonte 2030" com projeções de políticas urbanas para 20 anos (BESSA; RESENDE, 2014, p. 95).

Por um lado, os megaeventos promovem a divulgação das cidades e a atração de turistas e negócios. Em contrapartida, a cidade se compromete a realizar altíssimos investimentos em infraestrutura com alterações e revogações de estatutos que sempre são prejudiciais ao meio ambiente (construções de hotéis, alojamentos e outros) e a ceder às exigências dos órgãos patrocinadores (destes eventos) (BESSA; RESENDE, 2014, p.55).

e, de outro, concorrência predatória entre linhas que, na maior parte dos casos, deveriam operar de forma integrada em termos físicos e tarifários, (GOUVEA, 2005, p.106).

Neste fazer, criam lugares na cidade com alta qualidade paisagística – importante externalidade positiva, que pelo mercado imobiliário especulativo, para, num segundo passo, serem finalmente apropriados pelas populações de alta renda, em detrimento de outros lugares que somam externalidades negativas e continuarão abandonadas e sem receber a devida atenção dos governos locais (BESSA; RESENDE, 2014, p.55).

Belo Horizonte, assim como as outras cidades, vai modificando seus estatutos e se convertendo em direção a uma experiência de trânsito e mobilidade com a redução das poucas áreas verdes.

2.1.2 A gentrificação

De modo geral, o progresso transforma as paisagens em fenômenos de fragmentação (social, espacial, de gênero) com a proliferação de comunidades fechadas e homogêneas legitimada pela atuação do Estado em projetos políticos voltados para o aumento do valor de troca e da mercantilização do espaço (KLINK, 2014, p.139).

A gentrificação é o favorecimento de práticas especulativas no mercado imobiliário em áreas centrais degradadas: “A cidade constitui um grande patrimônio construído histórica e socialmente, mas sua apropriação é desigual e o nome do negócio é renda imobiliária ou localização, pois ela tem um preço devido aos seus atributos” (MARICATO, 2013, p. 33).

No século XXI, prevalece, de forma quase hegemônica, o modo neoliberal de governar as cidades do Brasil. As administrações neoliberais adotam o planejamento estratégico, como modelo único, ao proceder à cenarização dos centros históricos, a reconstrução imagética das paisagens urbanas e a limpeza de áreas selecionadas para investimentos em infraestrutura e futura privatização, “contribuindo para dar um novo caráter as paisagens, que transformadas em mercadorias, passam a necessitar de constantes mudanças para (re)(con)figurar o mundo que o espetáculo apresenta” (BESSA; RESENDE, 2014, p.47/95). “O emprego das estratégias de empresariamento de cidades não se dá de forma isolada: geralmente são realizadas em conjunto com a adoção de medidas legais de exceção e de estratégias mercadológicas” (BESSA; RESENDE, 2014, p.47).

O Estado e seus parceiros:

Reorganizam o território urbano de modo a extrair o lucro máximo em detrimento dos interesses sociais de comunidades atingidas, assim invertendo as prioridades da habitação social, do direito ao trabalho, da mobilidade urbana entre outros direitos [...] Como reação iniciam movimentos locais de forma organizada amadora, que vai consolidando através do conflito que se conformam por vezes em coletivos questionadores dos hábitos urbanos e propositores de novas instâncias na esfera pública (BESSA; RESENDE, 2014, p. 93).

Os propositores e os gestores dos projetos de intervenção entendem que para assegurar a atratividade de determinada localidade não basta melhorar sua imagem:

Mas é preciso investir na infraestrutura das localidades ou todo o projeto ficará comprometido [...] pelo menos nos territórios destinados aos turistas e empresas e ao longo das rotas que ligam as áreas escolhidas aos aeroportos, portos e outros pontos por onde chegam e circulam turistas e negócios.[...] Esta lógica privilegia uma determinada região na medida em que deixa outras áreas da cidade, geralmente periféricas, abandonadas à própria sorte, o que gera uma maior desigualdade territorial e consequentemente social (BESSA; RESENDE, 2014, p. 55).

No contexto global, os governantes das cidades têm apostado seus crescimentos econômicos na formação de complexos culturais, associados às estratégias de realizações de grandes eventos como uma forma de transformar a imagem do turismo.

A terra passa a ser vista agora como mais um bem especulativo, o que provoca resultados desastrosos em termos de qualidade de vida das cidades. No que se refere à preservação do meio ambiente urbano, temos um duplo condicionamento: por um lado, sendo este um organismo vivo, não há que se impedir o processo de renovação intrínseco a ele, e que acompanha o próprio desenvolvimento da vida humana, por outro lado, no entanto, cabe a sociedade e ao governo orientar essa renovação e transformação, para que a paisagem urbana evolua de maneira equilibrada e não apenas os interesses econômicos imediatos de um determinado segmento (CASTRIOTA, 2009, p. 89).

A implantação de projetos urbanos provoca transformações de múltiplas ordens, como: econômicas, sociais, territoriais, ambientais, culturais e outras. A concentração de investimentos públicos e privados em determinada região na implementação de um grande projeto desencadeia uma nova forma de uso e de

ocupação do espaço, de organização da vida cotidiana, alterando valores estabelecidos, matérias e simbólicos (COSTA, 2011, p. 1).

O impacto e empreendimentos urbanos, muitas vezes, não revelam a figura de um grupo atingido diretamente, mas os efeitos criam uma contínua pressão sobre os sistemas viários e de transportes, com o crescente congestionamento, aumento de poluição produzido pelo grande número de veículos, aumento do tempo de deslocamento, que são algumas facetas de um problema quase sempre diagnosticado como falta de planejamento (COSTA, 2011, p. 2-4).

A implementação de projetos urbanos pode desencadear conflitos sociais e perdas de caráter afetivo e simbólico, associado ao espaço vivido (LEFEBVRE, 2006, p. 6-10). O novo modelo capitalista conectou o Estado a empresas e a exploração passa a atuar dentro dos processos políticos institucionais e por meio de mecanismo de gestão pública.

FIGURA 26 – Charge crítica da administração da cidade – Mobilidade versus árvore: uma falsa questão



Fonte: Latuff, 2013 (reproduzida no Blog Nosso sonho de cidade feliz, on-line, 2013)⁴⁵.

⁴⁵ A charge de Latuff publicada no dia 13 de março de 2013, retrata com ironia a postura da Prefeitura de Belo Horizonte nas questões ambientais. Disponível em: <https://nossosonhofelizdecidade.files.wordpress.com/2013/03/bh_toscao_ficus.jpg> Acesso em: 26 jun. 2016.

Nas Operações Urbanas Consorciadas, a Parceria Público Privada altera-junto com a Prefeitura os Estatutos das Cidades para promover intervenções em determinados territórios. A lógica da cidade-empresa trabalha na especulação imobiliária e na gentrificação (enobrecimento e expulsão de pobres que não conseguem mais viver nas áreas valorizadas) voltadas para intervenções, utilizando equipamentos culturais, como complexos culturais, revitalizações de áreas abandonadas (museus, bibliotecas, auditórios e outros). Nestes empreendimentos promovidos pelo Estado-mercado, o verde nas áreas urbanas serão os primeiros alvos de ameaças, e em Belo Horizonte o conjunto dos fícus na Avenida Bernardo Monteiro é um exemplo interrompido momentaneamente em 2013.

2.2 A cidade e as árvores

Em todo o seu percurso, a imagem da cidade de Belo Horizonte foi construída em discursos que se fundiam a elementos contraditórios tendo como componentes o moderno e a tradição. Nos primeiros anos, enquanto a periferia estava num processo contínuo de crescimento, o centro da cidade vazio, incomodava os habitantes, dando o sentido de um ambiente sem vida e deserto. Desta forma foi pensado o plantio de massivo de árvores com a escolha dos *Fícus Benjamina*⁴⁶ no início do século XX.

Em Belo Horizonte, a origem das áreas verdes públicas ocorreu pelo projeto original da cidade elaborado por Aarão Reis, inicialmente com o Parque Municipal, seguidos pela Praça da Liberdade e pela Praça Raul Soares na continuidade por áreas advindas do processo de aplicação das diversas legislações de parcelamento do solo urbano, como praças ou parques urbanos ao longo da história da urbanização da cidade (BARRETO, 1996, p. 576).

Cidade moderna, emblemática, foi orientada por um plano urbanístico com espaços adequados às múltiplas funções urbanas, enfatizando a ocorrência de áreas destinadas à sociabilidade: o Parque Municipal e as praças em todas as interseções de avenidas, além de bulevares generosamente

⁴⁶ Espécie de origem asiática e muito utilizada na arborização urbana no início do século XX, em várias cidades brasileiras, caracteriza-se por suas raízes fortes, potentes e expansivas, seus troncos espessos, suas copas generosas e pela altura de até 20 metros (FREYRE, 1989, p. 76-77; DUARTE, 2007, p. 28).

arborizados. O paisagismo no Brasil adquiria, então o status de relevante componente do urbanismo a ser incorporado à cidade na sua totalidade desde a sua concepção. A difusão de parques públicos e praças, na segunda metade dos oitocentos, foi consequência da sociabilização da vida urbana ao mesmo tempo em que atendia aos imperativos sanitaristas de salubridade das cidades, em muitos casos por meio de recuperação de áreas pantanosas em brejos (LANA, 2009, p. 64).

Em março de 1894, a “Comissão Construtora da Capital decidiu transformar a Chácara Guilherme Vaz de Melo, conhecida como Chácara do Sapo, num parque para o lazer da população” (COMPANHIA VALE DO RIO DOCE, 1992, p. 15) em plena área central.

Para Abílio Barreto (1996), aos poucos:

Aquele pedaço de terreno rudemente cultivado onde apenas vicejavam laranjeiras, jabuticabeiras, coqueiros a esmo plantados e a vegetação quase rasteira dos mandiocais, lavoura predileta dos habitantes do antigo arraial, que apresentavam desordenadas da natureza desapareciam (BARRETO, 1996, p. 576).

A área do Parque Municipal sofreu transformações orientadas pelo arquiteto Paul Villon, que recebeu ideias e contribuições do botânico francês Auguste François Marie Glazieu vindo de Goiás, que:

Criou dois grandes viveiros às margens do Córrego Serra: um, para floricultura, com 13.135 m², para plantio de árvores indígenas e exóticas, que seriam usadas para a arborização tanto do Parque, quanto das praças, ruas e avenidas da cidade (COMPANHIA VALE DO RIO DOCE, 1992, p.23).

A Figura 27 mostra a planta original do Parque Municipal de Belo Horizonte.

FIGURA 27 – Planta geral do Parque Municipal de Belo Horizonte



Fonte: Arquivo Público Mineiro, 1895, *on-line*⁴⁷.

No ano seguinte, em 1895, Paul Villon foi ao Rio de Janeiro buscar dois mil pés de eucaliptos para incorporar às espécies nativas já cultivadas, tanto que, em 1896, os viveiros já contavam com mais de 21 mil mudas de árvores. Uma grande ideia de Villon foi a utilização da máquina de transplante de árvores, que permitiu o aproveitamento de muitas árvores de grande porte existentes nos quintais das casas do antigo arraial (BARRETO, 1996, p. 577).

Era uma máquina francesa de transplante fabricada pela firma Dury-Sohy [...] essa máquina não era mais nem menos que um carro que se abria para envolver o tronco da árvore e suas raízes, com a terra que a cercava. Feita a escavação em torno das raízes, abria-se o carro sobre a cova. Diversas correntes presas a este envolviam o bloco de terra com as raízes, levantando-o à altura das rodas que eram puxados por dois animais (BARRETO, 1996, p. 577).

Inaugurado em 26 de setembro de 1897, o Parque Municipal passou a atrair grande número de pessoas nas tardes de domingo e quinta-feira, quando se realizavam eventos musicais. “Outros eventos tiveram o Parque como cenário de

⁴⁷ Reprodução da planta geral do Parque Municipal da cidade. Disponível em: <http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/fotografico_docs/photo.php?lid=32181>. Acesso em: 10 jun. 2016.

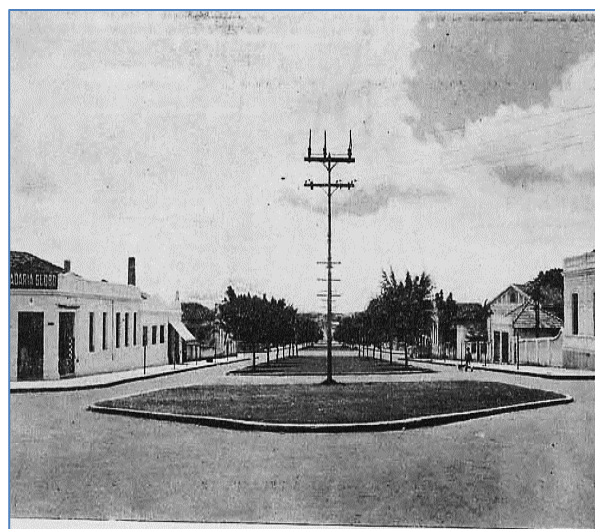
fundo, como a corrida inaugural de bicicletas do *Velo Club*, em junho de 1898, símbolo da modernidade que despontava na virada do século” (BARRETO, 1996, p. 577). Data do mês de maio de 1900 quando a Avenida Afonso Pena em toda sua extensão começou a receber as primeiras mudas de árvores. Conforme o relatório do Prefeito Bernardo Pinto Monteiro, foram 54 mudas ao preço de 500 réis cada, e no mês de dezembro de 1901 outros plantios na Avenida Paraibuna, (atual Bernardo Monteiro), totalizando 27 mil réis (BELO HORIZONTE, 1902, p. 220, *on-line*⁴⁸).

As árvores tinham sido plantadas no início do século XX, pouco depois da inauguração da cidade, em 1897, e integravam a proposta paisagística de uma capital moderna, civilizada construída segundo padrões de higiene e planejamento racional (DUARTE, 2013, p. 11).

As Figuras 28 e 29 mostram, respectivamente, a Praça Sete de Setembro, em 1905, e suas primeiras árvores e um trecho da Avenida Bernardo Monteiro na década de 1930, com a sua conhecida fileira de árvores.

FIGURA 28 – Praça Sete de Setembro, em 1905 (antigo nome Praça 12 de outubro)

FIGURA 29 – Trecho da Avenida Bernardo Monteiro na primeira década de 1900



Fonte: Arquivo da Cidade de Belo Horizonte, 1905/190?.

⁴⁸ Relatórios dos Prefeitos da cidade de Belo Horizonte. Disponível em: <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=fundacaocultura&tax=6762&lang=pt_BR&pg=5520&taxp=0&/pbh/contents.do?evento=conteudo&lang=&idConteudo=24201&chPlc=24201>. Acesso em: 10 jun. 2016.

Nas primeiras décadas do século XX, o verde das árvores, presentes nas principais ruas da cidade, estabeleceram um significado de patrimônio coletivo para os habitantes.

Através da referência poética de cidade vergel, os escritos sobre Belo Horizonte decantavam sua paisagem peculiar. Em 1920, João do Rio descrevia a capital como um “miradouro dos céus”, arborizada como só o paraíso deveria ser. Mário de Andrade, em 1924, evocava seus “enormes coágulos de sombra”, a “luta pavorosa entre floresta e casas” assim como o silêncio fresco a desfolhar de suas árvores. Para o cronista Sylvio de Vasconcelos, ao escrever sobre os anos 20, a cidade aparecia como densa floresta, com seu arvoredo copado. Na década de 40, Abílio Barreto elogiava a sua arborização magnífica. Carlos Drummond de Andrade, ao percorrer a cidade de “árvores tão repetidas”, confessava com lirismo: “debaixo de cada árvore faço minha cama, em cada ramo penduro meu paletó” (DUARTE, 2007, p.27).

2.2.1 Benefícios das árvores na cidade

Para Ferreira (2008) “arborizar consiste em trazer um pouco do ambiente natural e verde das matas para a cidade, essa vegetação se faz necessária principalmente quando as cidades crescem verticalmente ou se expandem horizontalmente” (FERREIRA, 2008, p. 24); e elas ocupam, fundamentalmente, três espaços distintos:

- a) as áreas livres de uso público e potencialmente coletivas;
- b) as áreas livres particulares;
- c) acompanhando o sistema viário.

A presença de vegetação quebra a monotonia da paisagem das cidades, causadas pelos grandes complexos de edificações, e, por outro lado, realça a valorização visual e ornamental do espaço urbano na interação das atividades humanas com o meio ambiente (FERREIRA, 2008, p. 24).

O conforto ou desconforto ambiental nas cidades dependem de vários elementos climáticos, como a circulação do ar, a intensidade de radiação solar, a temperatura, a umidade relativa e a precipitação no ambiente urbano. A umidade tem a tendência de ser mais elevada em locais densamente arborizados do que em locais abertos adjacentes.

Nas cidades, os elementos construídos, como o asfalto, o aço, o concreto e outros, ganham e perdem temperatura com mais rapidez do que o solo e a

vegetação, e há sempre uma troca de calor com o ar em volta, portanto, as árvores e os arbustos e demais vegetação condicionam o microclima. Há também a redução da velocidade dos ventos e criam-se áreas protegidas no período de inverno, além do embelezamento da cidade e do melhoramento da saúde física e mental das pessoas e a conservação da biodiversidade (NICODEMO, 2009, p. 15-16). A Figura 30 aponta os benefícios da existência das árvores nas cidades.

FIGURA 30 – Benefícios das árvores na cidade



Fonte: Fica Fícus, 2013, *on-line*⁴⁹.

2.2.3 As podas e as supressões das árvores

No início dos anos 30 do século XX, ocorreram as primeiras intervenções e podas pela administração pública, “visando a manter as árvores nos limites de uma arborização educada e uniforme” (DUARTE, 2007, p. 32).

⁴⁹ Imagem publicada em 8 de março de 2013 por Andreia Costa na rede social *Facebook* na página do *Fica Fícus*. Disponível em: <<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10151267660845356&set=g.584338224928672&type=1>> Acesso em: 7 mar. 2016.

O corte desnudou os prédios ao longo da Avenida Afonso Pena, configurando uma paisagem irreconhecível e gerando protestos pois, para muita gente, à proporção que marchava o desbaste, cresciam a desilusão e a capital parecia perder seu encanto (DUARTE, 2007, p. 32).

Era a primeira intervenção que abriria precedentes para outras ações contra a arborização urbana. Para a administração pública, toda aquela ação das podas era um mero desbaste, onde a via ganhava iluminação, beleza, assim como tantas ruas de terras civilizadas (DUARTE, 2007, p. 32). A reação foi intensa, pois crescia a desilusão na capital que parecia perder seu encanto naqueles anos 30.

Em suas crônicas, Carlos Drummond de Andrade expressava a ambiguidade de seus concidadãos. Numa delas, dava voz a um amigo desiludido com a revelação da “avenida ao sol”. Antes, ela lhe parecia misteriosa, “com a reta dos troncos misturando bazares, ‘flirts’, vitrinas, bares, casas bancárias, tudo isso animado e povoado pelo múltiplo animal humano”. Agora, ela era uma rua como qualquer outra, uma Gioconda sem sorriso (DUARTE, 2007, p.32).

Em pequenas notas de jornais, poucas pessoas expressavam favoráveis as podas, assim:

Ironizavam os “amigos do verde”, radicais de espírito preguiçoso, acostumados a lugares comuns, como a de que “ruas atulhadas de verdura” seriam belas. Entretanto, aqueles ficus bem podiam abalar os alicerces das casas e até o obelisco da Praça Sete (DUARTE, 2007, p.32).

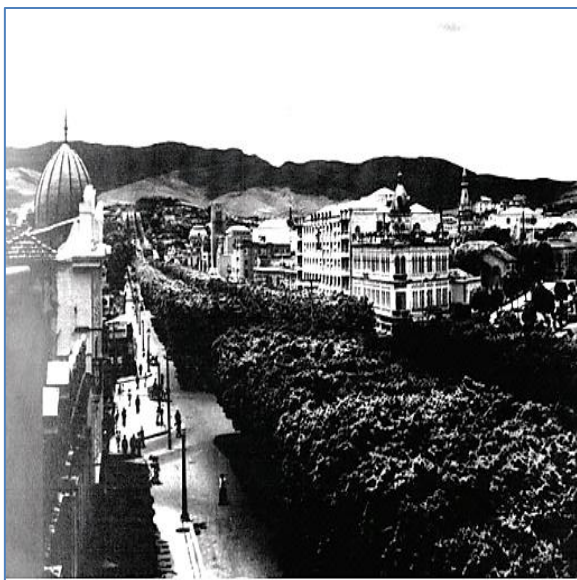
Após as primeiras podas, várias daquelas árvores adoeceram e morreram sem um diagnóstico biológico da Prefeitura. Sob protestos da população, a vegetação foi reconstituída por outras da mesma espécie nos anos seguintes a 1934, e após as podas elas revigoraram com o verde novamente presente (DUARTE, 2007, p. 33).

Belo Horizonte ficou, assim, marcada pelo “moderno” a qualquer preço, com a irredutível crença na eficiência de um saber técnico, que dispensa a participação da população que era orientada pela retórica arquitetônica, que prega a imutabilidade dos conceitos nos quais o homem comparece apenas como uma variável dependente da técnica (LIMA; CAMPOLINA, 1994, p. 20). Assim, a ênfase era em tudo que era novo.

Do período final da década de 30 até os anos 50, mesmo com a expansão de edifícios cada vez mais altos, as árvores continuaram como principal elemento da vista da cidade, novamente com a sombra dos *Fícus* (DUARTE, 2007 p.32), época que ainda era conhecida como “Cidade vergel”, Belo Horizonte causava deslumbramento e atraía os olhares dos viajantes vindos do interior, pela grandiosidade da massa verde que intercalava as esquinas agudas e obtusas (ROMANO, 1997, p. 23).

FIGURA 31 – Avenida Afonso Pena, Serra do Curral ao fundo, 1920

FIGURA 32 – Avenida Afonso Pena, 1930



Fonte: Arquivo da Cidade de Belo Horizonte (Coleção José Góes), 1920/1930.

Para Duarte (2007, p. 33), com o intenso processo de industrialização a partir de 1950, as áreas próximas de Belo Horizonte foram atingidas pelo ritmo alucinante de desflorestamentos. E vários fatores contribuíram para esse efeito, como a fundação do Parque Industrial, a migração (aumento populacional de 350 para 700 mil habitantes em dez anos de 1940/1950), a abertura de estradas, o incremento da construção civil e o alto índice de crescimento de favelas.

Todo esse desenvolvimento necessitava de madeiras como matéria-prima; na indústria, na construção civil e nos assentamentos de pessoas provenientes de imigração.

A década de 1960 foi um marco significativo da redução da arborização do centro de Belo Horizonte, a população assistia a eliminação dos *Fícus* da Praça Sete e da Avenida Afonso Pena, para a melhoria do trânsito e a circulação dos veículos. Era um período em que as condições sanitárias da cidade eram péssimas com lixos espalhados pelas ruas; os pássaros não conseguiam fazer o controle biológico das moscas que infestavam as árvores e que também entravam nos olhos e grudavam nas roupas dos cidadãos criando uma insatisfação geral para a circulação diária de aproximadamente 200 mil pessoas e 30 mil veículos na Avenida Afonso Pena (DUARTE, 2013, p. 12).

Com o crescente uso dos automóveis, as árvores (*Fícus*) estavam fragilizadas após a desativação da linha do bonde, e os canteiros dos *Fícus* passaram a servir de estacionamentos para veículo que amassavam suas raízes, os troncos eram danificados por pregos que fixavam cartazes de publicidade do comércio, e ainda sem a irrigação regular, simultaneamente associado com o descaso ambiental da cidade pelos órgãos oficiais (DUARTE, 2007, p. 37).

Durante a noite de 19 de novembro de 1963, a Prefeitura prosseguiu com a eliminação dos *Fícus* restantes na Avenida Afonso Pena, sem qualquer consulta ao público e sem nenhum anúncio pela imprensa; na manhã seguinte, no dia 20 de novembro, inúmeros moradores foram surpreendidos como fim daquela arborização que constituiu um verdadeiro cartão-postal da cidade, pensada desde a sua fundação em 1897 (DUARTE, 2007, p. 25).

Os troncos das árvores cortadas eram levados para o Parque Municipal, que passou a ser considerado pelos que desaprovavam a medida, “um cemitério vegetal, talvez único no mundo” (RIBEIRO; BRUZZI, 2000, p. 240).

Na Avenida Afonso Pena, “ao contrário do que ocorreu na Praça Sete, onde os operários agiam em pleno dia, o corte iniciou-se durante a noite, após o fim do burburinho cotidiano” (DUARTE, 2007, p. 37), Mesmo sob protestos de uma população indignada, a Avenida Afonso Pena seria privada de sua arborização inicial, para a construção o atual canteiro central com os novos espécimes arbóreos (RIBEIRO; BRUZZI, 2000, p. 240).

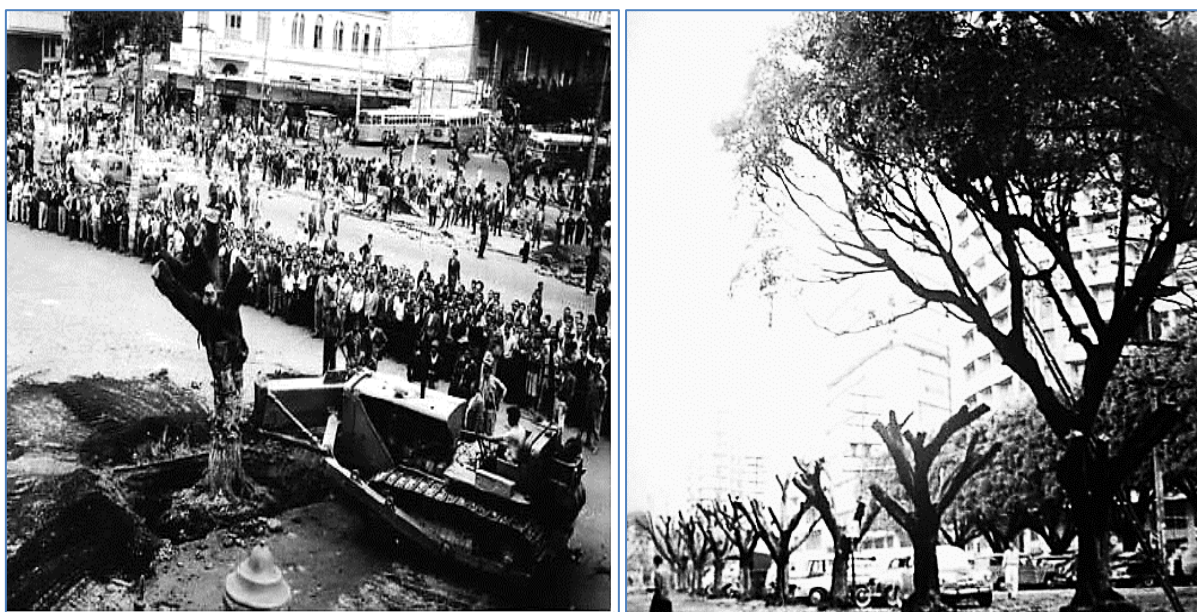
O corte dos *Fícus* da Afonso Pena repercutiu e foi intensamente debatido durante aqueles dias do evento, envolvendo atores políticos, moradores de toda a

cidade, lojistas da avenida, cronistas, poetas e toda a imprensa, porque representava uma medida arbitrária (as podas trazidas pelo progresso) e também porque era contemplado como uma medida corajosa da Prefeitura, frente à necessidade de desenvolvimento.

As Figuras 33 e 34 mostram, respectivamente, o corte dos *Fícus* na Praça Sete, em 1962, e o corte dos *Fícus* na Avenida Afonso Pena, em 1963.

FIGURA 33 – Corte dos fícus na Praça Sete, 1962

FIGURA 34 – Corte dos fícus na Avenida Afonso Pena, 1963



Fonte: Arquivo da Cidade de Belo Horizonte, 1962/1963.

O foco de repercussão dos cortes dos *Fícus* foram diluídos, visto que o cenário político dos anos 60 dispersava as atenções para a conturbada articulação contra o governo do Presidente João Goulart e para o assassinato do Presidente americano John Kennedy. Assim o corte das árvores era um evento no qual se implicavam muitas outras escolhas e dilemas.

Chegavam ao fim os abrigos de sombras e também o incômodo da forte praga de insetos que imperava naqueles anos (DUARTE, 2007, p. 39). Os anos seguintes até 1964 ficarão marcados não só na história da cidade, mas do país, pelo alto aparato policial que dissolverá qualquer tentativa de resistência política (RIBEIRO, 2000, p. 240).

A partir dos anos 1990, intensificaram os constantes atritos referentes à arborização urbana entre a população que começava a assimilar a nova Constituição de 1988 e os órgãos oficiais - Centrais Elétricas de Minas Gerais (CEMIG) e PBH - que praticavam podas antiecológicas nas árvores da cidade, por meio de empresas terceirizadas sem o compromisso com a questão ambiental (podas radicais que quase suprimem toda a árvore para preservar a rede elétrica e que, na maioria dos casos, em curto tempo, a Prefeitura viabiliza a supressão do que restou sem nenhuma punição aos responsáveis pela intervenção).

Em Belo Horizonte, o discurso da Secretaria do Meio Ambiente (SMA) traz a afirmação que a “cidade perde seu verde em função de seu desenvolvimento” e desta forma a orientação política, em nome da técnica, institucionaliza as normas ambientais e desloca a produção dos sentidos.

A ideia de conflito ambiental vem justamente problematizar a objetividade aparente das noções de problema e de impacto, o que implica igualmente o questionamento acerca da noção de meio ambiente como realidade objetiva e externa à sociedade, portanto, passível de apreensão e mensuração técnica e científica. Assim, a noção de conflito ambiental que se apresenta tem como ponto de partida o processo social e a existência de relações entre sujeitos sociais, indissociados do meio em que habitam (VALENCIO; ZHOURI, 2012, p.118).

E, desta forma, em março de 2013, eclodiu o conflito do território na região hospitalar, local onde a Prefeitura, aproveitando a condição de doenças dos *Ficus* infestados pela *Singhiella simplex* (mosca branca), planejou a criação de uma estação de ônibus denominada “MOVE Bernardo Monteiro” e estacionamentos subterrâneos, fato que resultou na criação do Movimento *Fica Ficus*, contrário à ação de extermínio do conjunto arbóreo e ao novo significado de uso da região.

FIGURA 35 – Sondagem do terreno na Avenida Pasteur na região hospitalar



Fonte: Marcia Vianna, 2015

2.2.4 O simbolismo das árvores

As árvores das cidades ganham destaques na imprensa de forma negativa, as notícias publicadas procuram causar o sentimento de medo.

Com o período de chuvas, diversas árvores da cidade estão em risco à queda. Em janeiro de 2011 foi amplamente noticiada a morte de uma pessoa no Parque Municipal da cidade, devido a queda de um pé de jatobá de cerca de 20 anos e 30 metros de altura. Para o diretor do parque na ocasião, o excesso de chuva provocou a perda da resistência do terreno, acontecendo uma fatalidade. Para as autoridades o tratamento contra as pragas e cupins é aplicado em diversas árvores como forma de atribuir a responsabilidade à causa natural. Porém os ativistas ambientais não descartam que as quedas são resultados da falta de manutenção constante, pois não há transparências nas ações da Prefeitura da capital, e desta forma não há como comprovar as medidas realizadas pela Secretaria de Meio Ambiente na vegetação da cidade.

A sensação de medo veiculada na figura da árvore vilã suspende a razão, subtrai a informação cuidadosa e captura pela diagramação do jornal, o tempo da reflexão e da memória, da lembrança do farfalhar das folhas, da acolhedora sombra, do som dos pássaros, da pausa e da respiração

tranquila sob sua sombra (BLOG NOSSO SONHO DE CIDADE FELIZ, 2013, *on-line*⁵⁰).

FIGURA 36 – Queda de árvore no Parque Municipal em 2011



Fonte: Portal G1, 2011, *on-line*⁵¹.

FIGURA 37 – Publicação na imprensa sobre a situação dos *Fícus* na Avenida Bernardo Monteiro



Fonte: Portal G1, 2013, *on-line*⁵².

⁵⁰ Texto “Árvores urbanas” publicado em 27 de maio de 2013. Disponível em: <<https://nossosonhofelizdecidade.wordpress.com/arvores-urbanas/>>. Acesso em: 5 jul. 2016.

⁵¹ Disponível em: <<http://s.glbimg.com/jo/g1/f/original/2011/01/12/arvore.jpg>> Acesso 15 set. 2016.

Alain Corbin (2013), no livro "*La Douceur de L'ombre – L'arbre, source d'émotions, de l'Antiquité à nos jours*" (A suavidade da sombra - As árvores fontes de emoções desde a antiguidade até o presente), retrata a sensibilidade de escritores e artistas inspirados em práticas relacionadas às árvores.

L'arbre existe sans moi. La vie sous cette forme est pure de moi, sans subjectivité, sans projection. Devant l'arbre, ma chance est d'entrer directement en contact avec l'inconnu, le pas moi - écrit le poète et critique Yves Bonnefoy⁵³ (CORBIN, 2013, p. 7).

As plantas acompanham as origens da raça humana e fazem parte do meio natural domado pelo homem. Este meio natural foi sinônimo de paraíso não só para os cristãos (Jardins do Éden - Paraíso Celestial), mas também para os árabes, os persas e os sumérios. A mesma palavra "paraíso" é de origem persa e significa "jardim enverdejado". A veneração das árvores tem sido prática universal das culturas antigas. As árvores representavam, desde a antiguidade, o pilar do mundo, algo sagrado vindo do centro da terra que faz conexão com o céu; retratada em diversos conceitos globais como "bosque sagrado", "árvore da vida", "árvore do mundo", "árvore da sabedoria", "árvore do bem e do mal" e, recentemente, no mundo ocidental, adotou o simbolismo de "árvore de natal" (SZABO, 2010, p. 13).

É curioso como a árvore dominou a realidade ocidental e todo o pensamento ocidental, da botânica à biologia, a anatomia, mas também a gnosiologia, a ontologia, toda a filosofia. [...] o fundamento-raiz, *Grund, roots, foundations*. O Ocidente tem uma relação privilegiada com a floresta e com o desmatamento; os campos conquistados no lugar da floresta são povoados de plantas de grãos, objeto de uma cultura de linhagens, incidindo sobre a espécie e de tipo arborescente [...] no oriente [...] o Deus que semeia e o que ceifa (DELEUZE; GUATTARI, 2014, p. 40).

No presente, o verde tem perdido a dimensão sagrada e na cidade ganha valor por seus benefícios ambientais e pelo aporte estético. A literatura revela a sensibilidade do homem com os elementos da vida natural e os poetas e escritores

⁵² Disponível em: <<http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2013/03/prefeitura-de-bh-decreta-emergencia-por-cao-de-infestacao-nas-arvores.html>> Acesso em: 5 jul. 2016.

⁵³ A árvore existe sem mim. A vida debaixo desta forma é pura para mim, sem subjetividade, sem projeção. Diante da árvore é a minha chance de fazer contato direto com o desconhecido, não para mim. Escrito pelo poeta e crítico Yves Bonnefoy e adaptado pelo autor para o idioma português (tradução nossa).

fizeram das árvores inspirações, como Carlos Drummond de Andrade, Fernando Pessoa, Olavo Bilac, Mário de Andrade, Pedro Nava, entre outros.

Velhas Árvores

Olha estas velhas árvores, mais belas
Do que as árvores novas, mais amigas:
Tanto mais belas quanto mais antigas,
Vencedoras da idade e das procelas...

O homem, a fera, e o inseto, à sombra delas
Vivem, livres de fomes e fadigas;
E em seus galhos abrigam-se as cantigas
E os amores das aves tagarelas.

Não choremos, amigo, a mocidade!
Envelheçamos rindo! Envelheçamos
Como as árvores fortes envelhecem:

Na glória da alegria e da bondade,
Agasalhando os pássaros nos ramos,
Dando sombra e consolo aos que padecem!

Olavo Bilac — Poesias (2001)

Algumas iniciativas de valorização do meio natural podem ser vistas neste século XXI, como na Bolívia, com a criação da Lei da Mãe Terra para estabelecer os direitos para a natureza, mas este fato está diretamente associado à cultura e a tradição que aproxima esta sociedade a elementos do meio natural.

2.2.5 A cidade como um negócio

A questão arbitrária de interferência nos espaços públicos pela Prefeitura reforça o fato de que a partir dos últimos anos do século XX a política urbana da cidade de Belo Horizonte passou por uma série de reformulações, com o enfoque mercadológico de estímulo ao crescimento e à criação de empregos (CASTRIOTA, 2009, p. 247).

FIGURA 38 – Revitalização do estádio Mineirão



Fonte: Fica Fícus, 2013, *on-line*⁵⁴.

Na prática, a Prefeitura e os grupos empresariais se uniram para a atração de capitais na tentativa de estimular o mercado imobiliário, e, para isso, desregulamentaram o controle do uso do solo e aprovaram os financiamentos de empreendimentos, colocando o aparato público como um dos principais agentes de reprodução do capital na produção do ambiente construído (GOUVÊA, 2005, p. 50).

FIGURA 39 – Obras de mobilidade urbana em Belo Horizonte na região hospitalar



Fonte: acervo pessoal, 2016.

⁵⁴ Disponível em:
<<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=4881446386423&set=g.584338224928672&type=1&theater>> Acesso em: 26 jun. 2016.

Antigas áreas decadentes, terrenos vagos e áreas verdes nos centros deram lugar a empreendimentos imobiliários, produtos a serem vistos, vendidos, visitados, capaz de atrair classes sociais com maior poder econômico, provocando uma grande valorização imobiliária (CASTRIOTA, 2009, p. 89). Estas apostas, em Parcerias Público-Privadas (PPPs), vêm transformando a cidade em negócio, com disputas e resistências.

Gilles Deleuze, no texto “*Post-scriptum* sobre as sociedades de controle”, afirma que a evolução tecnológica produz profundas mudanças no capitalismo.

O que ele quer vender são serviços e o que quer comprar são ações [...] por isso ele é essencialmente dispersivo, e a fábrica cedeu lugar a empresa. [...] Estado ou potência privada são agora figuras cifradas, deformáveis e transformáveis, de uma mesma empresa que só tem gerentes [...] o serviço de vendas tornou-se o centro ou a alma da empresa [...] o marketing é agora o instrumento de controle social e forma a raça impudente dos nossos senhores (DELEUZE, 1992, p. 219-226).

Assim, a questão ambiental em Belo Horizonte, a partir do nosso recorte em 2013, revela, inicialmente, a disputa pelo território, pelo poder de seu uso e pela ocupação da Avenida Bernardo Monteiro na região Centro-Sul, um local que foi criado para ser um espaço de caminhada, como uma forma de vivenciar a cidade, pois as árvores estão interligadas com o Parque Municipal, prolongando a sombra. É um local que tem para o poder público uma outra perspectiva, a de exploração capitalista com investimentos em infraestrutura para novos ciclos do capital, na tentativa de recuperar as quedas do Produto Interno Bruto (PIB). As áreas verdes da cidade “para os sujeitos, desvela sentimentos, valores e preferências transmitidas através de gerações que construíram sua própria cultura e atribuíram, para além do valor material um valor simbólico” (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010, p. 258).

2.3 A (des)formação dos espaços verdes e a questão ambiental

Os eventos de intervenções no meio ambiente demonstram que as relações entre as sociedades e o meio natural não se limitam as áreas de preservação, como florestas ou campos, atingem também o meio urbano (com as

árvores das praças, dos parques, e das ruas pelas quais transitam pessoas cotidianamente).

Os fícus não tombaram sós, na primeira metade da década de 2010 tombaram jatobás, ipês, sibipirunas, jacarandás, sapucaias, mangueiras, sete cascas, casuarinas. Só em duas obras realizadas com o propósito da copa do mundo foram eliminadas aproximadamente 1150 árvores, 650 no entorno do estádio do Mineirão e 500 quando se implementou os corredores de ônibus na Avenida Cristiano Machado, a grande maioria árvores adultas e plenamente saudáveis. A subtração gradativa das grandes árvores da capital mineira acontece há anos. Entretanto, no período de euforia desenvolvimentista pré-mundial de futebol, as motosserras falaram alto. Cai uma anta na Amazônia, cai um tamanduá bandeira no Cerrado, cai uma árvore na esquina. – a mensagem é dada: não há espaço para copas altas e largas, para raízes profundas, aqui, vocês já não são bem vindas. Um arboricídio está em curso (LOPES; CARVALHO; OLIVEIRA, 2014, p.5).

O fim dos *Fícus* da Avenida Afonso Pena revelaria o desequilíbrio gerado pelas atividades urbanas, somadas às pragas que atacavam as árvores (*Fícus*) desde o início da década de 60 e o desmate excessivo nas imediações da cidade. As podas radicais e antiecológicas realizadas pela PBH e pela CEMIG aconteciam durante todos os anos na arborização pública e começaram ganhar destaque na imprensa, principalmente a partir dos anos 1990. A seguir temos o trecho de uma reportagem no jornal Estado de Minas do dia 01 de fevereiro de 1995, com a denúncia de uma nova tragédia como a já ocorrida da eliminação das árvores no centro de Belo Horizonte, desta vez na rua Marechal Hermes no bairro Gutierrez (Figura 40).

Diante da frieza dos técnicos da Cemig que veem as árvores com empecilho e não como algo que existia antes. As primeiras árvores de Belo Horizonte vieram antes da fiação pública e que precisa ser conciliada em canaletas de proteção e ou fiação subterrânea com acontece nos países do Primeiro Mundo (JORNAL ESTADO DE MINAS, 1995⁵⁵).

⁵⁵ Disponível no acervo do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte na seção de recortes de jornais.

FIGURA 40 – Notícia sobre as podas radicais, realizada pela companhia de energia elétrica



Fonte: Jornal Estado de Minas, 1995⁵⁶.

Com o título “A tragédia continuará?”, o jornal Estado de Minas informava que os moradores saíram às ruas para protestar contra os procedimentos que estavam transformando as árvores em algo parecido com as “vítimas da talidomida”⁵⁷, e, diante do impasse os funcionários da Cemig, pouparam as árvores que restavam intactas no local e foram para outras ruas mais distantes para continuar o polêmico serviço de podas. Ficaram diversas perguntas sem respostas: se era tão necessário podar as árvores, por que não prosseguiram? Ou será que não era tão necessário assim?

Na mesma matéria do Jornal Estado de Minas, o jornalista Jaburu afirmava que nesta mesma época os ambientalistas mineiros tinham o conhecimento que durante anos seguidos, a Cemig já estava na “lista suja” como uma das 10 mais

⁵⁶ Disponível no acervo do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte na seção de recortes de jornais.

⁵⁷ A talidomida foi um medicamento lançado no mercado alemão em 1957 pelo laboratório Grünenthal. A substância foi logo recomendada para mulheres grávidas como forma de combater enjoos matinais e ajudar a dormir. Nos anos seguintes o remédio foi distribuído por 46 países com diferentes nomes, como Contergan, Grippex e Distaval. Nos Estados Unidos da América do Norte (EUA), sua comercialização nunca foi autorizada. Após suspeitas de que ele provocava má formação em fetos, seu uso em mulheres grávidas foi proibido na maioria dos países a partir de 1961. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/saude/laboratorio-que-inventou-talidomida-pede-desculpas-e-deixa-vitimas-indignadas>>. Acesso em: 16 jun. 2016.

poluidoras do estado por problemas ambientais causados por construções de hidrelétricas, com deslocamentos de populações, mortandade de peixes nos rios e alagamentos de florestas. Toda a responsabilidade era atribuída aos funcionários, no qual as autoridades da empresa afirmavam que a questão da poda da arborização pública era apenas a ponta de um *iceberg* chamado “falta de vontade política” com a implantação de uma cultura ambiental de baixo para cima, isto é, começado pelos funcionários que trabalham nas ruas (eles têm o conhecimento da real situação das ruas, mas não tinham o treinamento adequado) (JORNAL ESTADO DE MINAS, 1995⁵⁸).

Em outra notícia, no jornal “Hoje em Dia”, redigida por Pedro Ferreira, no dia 07 de setembro de 2003⁵⁹, o destaque era que “O processo de urbanização cada vez mais distancia o belo-horizontino da natureza”. Os dados da Empresa de Processamento de Dados de Belo Horizonte (PRODABEL) mostravam que até 2002 a redução tinha chegado a 40% da vegetação em algumas regiões da capital e extinguiu animais e aumentou o calor em Belo Horizonte. As regiões mais castigadas pelo desmatamento foram as do Barreiro na região oeste, e também nas regiões Norte e Nordeste da capital.

Ainda nessa reportagem do jornal, a pesquisadora e doutora em Ecologia, Yasmine Antonini da UFMG do Departamento de Biologia Geral, afirmava que “o processo de urbanização influenciou a perda de vegetação de matas e cerrados de Belo Horizonte”, situação que coloca a cidade em direção contrária ao planejamento original, com perdas de áreas destinadas à preservação do verde, com as árvores nativas (FERREIRA, 2003).

Assim as reportagens reforçam a ideia que as áreas verdes da cidade enfrentam vários obstáculos na paisagem urbana e não são temas prioritários na agenda política.

⁵⁸ Disponível no acervo do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte na seção de recortes de jornais.

⁵⁹ Ibidem

2.3.1 Árvores ameaçadas

São comuns árvores ameaçadas por toda a cidade, devido ao descuido e a falta de conservação da população e do poder público e ou até mesmo pela falta de planejamento na instalação dos equipamentos de infraestrutura destinados ao atendimento das necessidades dos cidadãos, como a rede elétrica, a de água e de esgoto.

Toda árvore, independentemente da sua longevidade, tem um ciclo de vida que pode terminar sem nenhum rastro de sua existência, pois não há inventários ou qualquer outro documento que registre o seu período na história. As mortes das árvores estão ligadas a inúmeras causas, incluindo enfermidades, falta de irrigação, ataques de insetos, danos mecânicos na estrutura, além do vento e a combinação destes fatores descritos.

FIGURA 41 – Árvore com o solo restrito



Fonte: Eusebio Pizutti, 2012, *on-line*⁶⁰.

Outros fatores também contribuem como: estrangulamento de mudas; impermeabilização do solo, (incluindo cobertura do solo até o tronco, e os jardins suspensos que também cercam todo o tronco da árvore, mesmo porque a serra que corta a árvore contaminada, também corta a árvore sem doença), a poda radical (com a contaminação dos instrumentos de manejos em árvores).

⁶⁰ Disponível em:< http://eusebiop.zip.net/arch2012-04-15_2012-04-21.html> Acesso em 15 set. 2016.

O controle de doenças de árvores públicas deve ser específico para cada espécie. Segundo Celso Auer (1996) os procedimentos que são aplicados em árvores doentes em cidades são:

1. Exclusão — prevenção da entrada do patógeno em área isenta. Produção e plantio de mudas sadias (sem patógenos associados).
2. Erradicação — prevenção do estabelecimento do patógeno, já introduzido, através de sua eliminação.
Arranquio de tocos e raízes colonizadas por patógenos de raízes.
Podas de limpeza (doenças de ramos, copa e plantas parasitas).
3. Proteção — prevenção do contato do hospedeiro com o patógeno já introduzido.
Aplicação de produtos protetores ou sistêmicos (geral).
4. Imunização — impedir o estabelecimento de relações parasitas íntimas entre o patógeno e o hospedeiro.
Aplicação de produtos sistêmicos (geral).
Plantio de espécies resistentes (geral).
5. Terapia — cura da planta doente.
Aplicação de fertilizantes para recuperação do sistema radicular e da copa (podridão de raízes, cancos e manchas foliares).
Aplicação de condicionadores e corretivos de solo (podridão de raízes).
Aplicação de defensivos agrícolas (geral).
Cirurgia de lesões em raízes e ramos (podridão e cancos).
6. Evasão — uso de táticas de fuga dos hospedeiros ao patógeno ou a ambiente favorável à doença; prevenir a doença pelo plantio em época ou área, onde ou quando o inoculo é inefetivo, raro ou ausente.
7. Regulação, prevenção da doença pela manipulação do fator ambiente.
Aplicação de colagem (podridão de raízes) melhoria na drenagem do solo com matéria orgânica, areia ou construções de areias (podridão de raízes, cancos e morte de ponteiros) Irrigação (cancos e morte de ponteiros) (AUER, 1996, p. 15-16).

As práticas de manutenções periódicas são essenciais na preservação da arborização, como a irrigação e o acompanhamento de um profissional especialista em vegetação para monitorar o seu crescimento.

Há desafios para a administração pública que opta por medidas urgentes com o mínimo de investimentos financeiros. Mas todo o conflito das árvores com os equipamentos urbanos denotam o efeito de um plantio mal executado em relação à escolha apropriada para o local. Assim são comuns árvores próximas à fiação elétrica e que oferece risco à integridade das pessoas, e outras com suas raízes quebrando calçadas e meios-fios, muros e além das quedas de galhos sobre cidadãos e o patrimônio material.

Para o professor Luiz Paulo Sirvinkas, engenheiro florestal e técnico do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis do Rio Grande do Sul (IBAMA-RS), pode-se admitir a técnica da poda unicamente para as árvores frutíferas, para a melhor produção de frutos. Para a intervenção na arborização urbana o termo mais correto, é a “condução de árvores” que pode ser de três tipos: a) de formação (para direcionar o desenvolvimento da copa, compatibilizando, assim, a árvore com os equipamentos e espaços urbanos; b) de manutenção ou limpeza (onde são eliminados os galhos secos e os que perderam a sua função na copa); c) de segurança para prevenir acidentes (são praticados normalmente em galhos vitais) (RIO GRANDE DO SUL, 2007, *on-line*).

A poda denominada de segurança é mais praticada pela Prefeitura e pelas empresas de fornecimento de energia elétrica, como é caso da Cemig no Estado de Minas Gerais, e são feitas podas em “V” com a retirada dos galhos pela base; é um procedimento que deve ser conduzido por técnicos especializados (CEMIG, 2011, p. 65).

A vida das árvores nas planilhas de produção são transformados em valores de serviços, como demonstrado nas planilhas da Figura 42.

FIGURA 42 – Planilhas de produção do serviço de podas.

AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PODA DE ÁRVORES									
RESPONSÁVEL		RESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO		CIDADE / REGIÃO					
Nº		DATA LEVANTAMENTO		ROTEIRO Nº					
Nº		DATA EXECUÇÃO							
Nº	BARRO	TR	TR	TR	TR	TR	TR	TR	TR
1042	SÃO ALEIXANDRE	1							
1067		1							
1018		1							
1070		1							
1184		1							

Fonte: Myriam Bahia, 2016.

Geralmente, as Prefeituras e empresas de fornecimento de energia elétrica não dispõem de técnicos especializados e precisam apenas resolver seus problemas imediatos e, assim optam pela poda realizada por outras empresas contratadas, e elas realizam danos gravíssimos nas estruturas das árvores, pois a terceirização do serviço segue a lógica do mercado da produção medida em números, com o custo calculado por unidades.

A Figura 43 mostra a poda em V realizada pela CEMIG, em Belo Horizonte, com a falta de técnica especializada para a ação.

FIGURA 43 – Poda em V realizado em Belo Horizonte pela companhia de energia



Fonte: acervo pessoal, 2015.

Na prática, a Companhia Energética de Minas Gerais realiza as podas das árvores próximas à fiação elétrica por técnicos eletricitistas e também por empresas terceirizadas contratadas para a prestação de serviços. Não há critérios para a poda, bem como mecanismos de responsabilização dos limites de intervenções na arborização urbana nas cidades por parte das concessionárias de energia elétrica, e também não há exigências de capacitação para a função de podador. As empresas prestadoras de serviços de podas e remoção adotam a aprendizagem na prática.

FIGURA 44 – Anúncio de emprego para operador de motosserra

The image shows a screenshot of a job advertisement on the SINE website. At the top, there is a navigation bar with the SINE logo and links for 'Sou Trabalhador', 'Sou Empregador', and 'Média Salarial'. Below this, a search bar contains the text 'Operador de Motosserra' and the location 'Belo Horizonte / MG'. The main content area displays the following information:

Empresa	Vale Verde Árvores e Jardins Ltda
Salário	A combinar Média salarial para Operador de Motosserra
Cidade e Estado	Belo Horizonte / MG
Descrição da vaga	Precisa-se de operador de motosserra que poda árvores. Para trabalhar na região de belo horizonte - mg. Salário até R\$1.500,00 + produção.curriculo para e-mail

Fonte: SINE, 2016, *on-line*⁶¹.

A Cemig publicou em 1986, o Manual de Arborização com informações técnicas e operacionais no manejo das árvores, mas para os ativistas ambientais, o que se percebe é uma cultura contra o verde nas cidades, que até mesmo a própria concessionária de energia não segue as instruções apresentadas no manual.

2.3.2 Os problemas das podas

Qualquer tipo de árvore que sofre podas sucessivas é também destruída parte de sua estética, e o seu desenvolvimento é prejudicado, pois permite a entrada de micro-organismos e artrópodes⁶² que degradam a madeira, levando-a à morte (MARTINS; ANDRADE; ANGELIS; 2010, p. 147). (Figura 45)

Há várias décadas fixou-se entre nós uma inexplicável tradição que consiste na mutilação pura e simples de nossas árvores urbanas, tanto nas ruas como nos jardins. [...] A esta mutilação é dado o nome de "poda".[...] Em nosso meio é difícil de se ver uma árvore de rua em bom estado, desenvolvida segundo suas próprias leis.[...] Se aceitarmos o argumento muitas vezes apresentado, de que é necessário defender os fios elétricos do contato com as árvores, para evitar curtos-circuitos, ou evitar acúmulo de umidade junto às casas, é surpreendente que mesmo em ruas onde não há energia elétrica a violência da agressão seja a mesma.[...] Quanto mais

⁶¹ Disponível em:<<http://www.sine.com.br/>> Acesso em: 10 mar. 2016.

⁶² Os artrópodes são invertebrados que possuem uma carapaça protetora externa em seu esqueleto e patas articuladas. São adaptáveis em diferentes ambientes, tem uma grande capacidade de reprodução, é muito eficiente em suas funções naturais e no caso das abelhas, formigas e cupins tem uma perfeita organização social (FIOCRUZ). Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/artropodes.htm>>. Acesso em: 02 jul. 2016.

livremente uma árvore consegue se desenvolver, tanto mais tempo viverá, por ser mais sã e bela (LUTZENBERGER, 2006, *on-line*⁶³)

FIGURA 45 – Árvore que sofreu poda radical na Avenida Bernardo Monteiro



Fonte: acervo pessoal, 2016.

A empresa Vale Verde, que presta serviços terceirizados para a Prefeitura de Belo Horizonte, apresenta os seus principais tipos de podas:

- Poda de Levantamento: Consiste no corte de galhos mais baixos e vergados, para dar novo visual e desenvolvimento ao vegetal;
- Poda de Rebaixamento: Corte de galhos mais altos, reduzindo a massa aérea;
- Poda Direção: Corte de galhos laterais, liberando paredes, corredores, telhados e fiações;
- Poda de Equilíbrio: Retirada de galhos com peso lateral excessivo, que podem desequilibrar a árvore expondo suas raízes, provocando até tombamento do exemplar arbóreo.

⁶³ Disponível em: < <http://www.fgaia.org.br/texts/t-poda2.html> > Acesso em 14 abr. 2015.

- Poda Limpeza: Corte de parte das raízes que invadem fundações e calçadas (é necessário redução de massa aérea).

FIGURA 46 – Serviço de poda em Belo Horizonte



Fonte: Vale Verde, 2016, *on-line*⁶⁴.

Para os ativistas do *Fica Fícus*, após as podas e cortes⁶⁵ (Figura 47), a administração pública não replanta exemplares da mesma espécie, e mesmo se houvesse a reposição imediata, uma muda recém-plantada não substitui uma vegetação com dezenas de anos.

E assim na Avenida Bernardo Monteiro

As podas, amputações sucessivas nos troncos dos fícus marcam a devastação. Não sabemos se as serras contaminadas comunicaram doenças às árvores mutiladas. Não há imagem positivas na prática das podas. A extinção responde a uma dinâmica de expropriação e apropriação do espaço público livre. A cidade contemporânea pensada como uma empresa aboliu a noção de vida e na temporalidade que ela opera, não cabe o ritmo dos ciclos vitais, apenas o do tempo do jogo, o do zero que se

⁶⁴ Disponível em: <<http://valeverdearvoresejardins.com.br/servicos/>> Acesso em: 15 mar. 2016.

⁶⁵ Para outras informações sobre a postura da PBH diante das florestas urbanas, acessar o *blog* do Professor Sérgio Pontes Ribeiro Disponível em: <<http://sociobiologia.blogs.sapo.pt/15848.html?>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

repõe a cada rodada como a nervosa oscilação das cotações da bolsa de valores. A eliminação dos fícus exprime a arrogância do poder público. Na cidade – empresa o sucesso é o zero de cada novo lance. (LOPES; CARVALHO, OLIVEIRA, 2014, p. 2).

FIGURA 47 – Podas na Avenida Bernardo Monteiro



Fonte: *Fica Fícus*, 2014, on-line⁶⁶.

2.3.3 Legislações contra a agressão ao meio ambiente

Para conter a agressão ao meio ambiente, as normas ambientais são garantidas pela Constituição Federal, pelo Estatuto da Cidade e pelas normas municipais. Na CF, o artigo 225, estabelece que “todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado bem de uso comum do povo”, e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

⁶⁶ Disponível em:

<<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=477105245733849&set=g.584338224928672&type=1>>
> Acesso em: 15 mar. 2016.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

Art. 23: inclui entre as matérias de competência comum da União, dos Estados, e dos Municípios itens relativos à proteção ambiental, merecendo destaque:

III – proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;

VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

VII – preservar as florestas, a fauna e a flora;

Art. 30. Compete aos Municípios:

I – legislar sobre assuntos de interesse local;

II – suplementar a legislação federal e a estadual no que couber; (BRASIL, 1988 ⁶⁷).

Resolução CONAMA 237/97

Art. 6º – Compete ao órgão ambiental municipal, ouvidos os órgãos competentes da União, dos Estados e do Distrito Federal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio (BRASIL, 1997 ⁶⁸).

Para tal efeito, o município deve ter implantado e estar em funcionamento o Conselho de Meio Ambiente e ainda possuir uma equipe de profissionais legalmente habilitados. Para Belo Horizonte, o Código de Postura do Município traz um conjunto de regras e normas sobre a arborização urbana, considerando-a um bem público. Ao município cabe a tarefa de estabelecer leis municipais que garantam a arborização urbana, a execução e a fiscalização, impedindo a agressão ao meio ambiente: o Administrador Público é sempre o responsável sob pena de ser processado administrativo, civil e criminalmente, bastando para isso que o Ministério Público aja no cumprimento do seu papel constitucional.

O Código de Posturas da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte – Lei 8.616 (contendo a Lei nº 9.845 de abril/2010) estabelece que:

⁶⁷ Constituição Federal de 1988. Disponível em <http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/con1988_05.10.1988/art_225_.shtm>. Acesso em: 20 jul. 2016.

⁶⁸ Resolução CONAMA 237/97. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

TÍTULO II – Das operações de construção, manutenção e conservação do logradouro público.

Capítulo II – Da arborização – arts. 21 a 29

Art. 29 – Qualquer árvore do Município poderá, mediante ato do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM), ser declarada imune de corte, por motivo de sua localização, raridade ou antiguidade, de seu interesse histórico, científico ou paisagístico, ou de sua condição de porta-sementes, ficando sua proteção a cargo do Executivo.

Art. 29-A – O Executivo deverá priorizar, nos espaços públicos, o plantio de árvores frutíferas de pequeno porte e floríferas, observadas as restrições técnicas.

Art. 29-A acrescentado pela Lei nº. 9.845, de 8/4/2010 (Art. 17)

Art. 29-B – O Executivo procederá ao exame periódico das árvores localizadas nos logradouros públicos do Município, com o objetivo de combater a ação de pragas e insetos e de preservar o meio ambiente.

Parágrafo único – No caso de árvores que estejam em risco de queda devido à ação de pragas e insetos, o Executivo obriga-se a proceder ao seu isolamento, de forma a evitar danos materiais e a resguardar a segurança dos munícipes.

Art. 29-B acrescentado pela Lei nº 10.610, de 15/01/2013 (Art. 1º) (BELO HORIZONTE, LEGISLAÇÃO, 2010/2013, *on-line* ⁶⁹).

O que se vê em grande parte das cidades brasileiras é uma cooperação entre a Administração Pública e os cidadãos para uma maciça degradação ao meio ambiente, o que parece contraditório, pois por um lado criam-se normas e leis ambientais e ao mesmo tempo são praticadas condutas destruidoras por parte das próprias autoridades administrativas. O que se espera do Ministério Público é que faça cumprir as leis começando pelos códigos de posturas e leis municipais responsabilizando o administrador público pela omissão em relação ao cumprimento da lei (RIO GRANDE DO SUL, 2007).

Na visão dos ambientalistas de Belo Horizonte a legislação ambiental do município não designa locais adequados para as árvores e não contempla com proteção o conjunto arbóreo presente na cidade antes do decreto das leis; aplicando exceções às regras para intervenções urbanísticas. Isso significa que mesmo a área tombada pelo Patrimônio Cultural da cidade, como a Avenida Bernardo Monteiro e os corredores dos fícus podem sofrer interferências, caso os órgãos de fiscalização julgue necessário.

Em Belo Horizonte, a poda, o corte, o transplante e o plantio são regulamentados pela legislação municipal (o Decreto nº 5.893/1988, que

⁶⁹ Disponível em: <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=legislacao&lang=pt_BR&pg=6480&tax=12185>. Acesso em: 20 jul. 2016.

regulamenta a Lei nº 4.253/1985⁷⁰ e dispõe sobre a política de proteção, controle e conservação do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida no município). Qualquer iniciativa sobre as árvores, passeios, parques, praças e até mesmo em terrenos particulares exige a autorização da SMMA da Prefeitura.

Para a poda, um engenheiro especializado deve emitir um laudo técnico que passa para a Secretaria do Meio Ambiente que estabelece a decisão se pode ser total, parcial ou recusa. De acordo com a Prefeitura de Belo Horizonte, a ausência da autorização leva à possibilidade de aplicação de multas ao infrator. A punição poderá ser desde uma advertência por escrito para parar com a irregularidade até uma multa de uma a 700 Unidades Fiscais da Prefeitura de Belo Horizonte (UFPBH). As infrações variam entre leve, grave ou gravíssima.

No caso de supressão, além da multa, o infrator é responsável pela reposição de espécimes em número equivalente ao critério de espécie suprimida - localização, raridade, antiguidade, de seu interesse histórico, científico ou paisagístico, ou, ainda, de sua condição de porta-sementes.

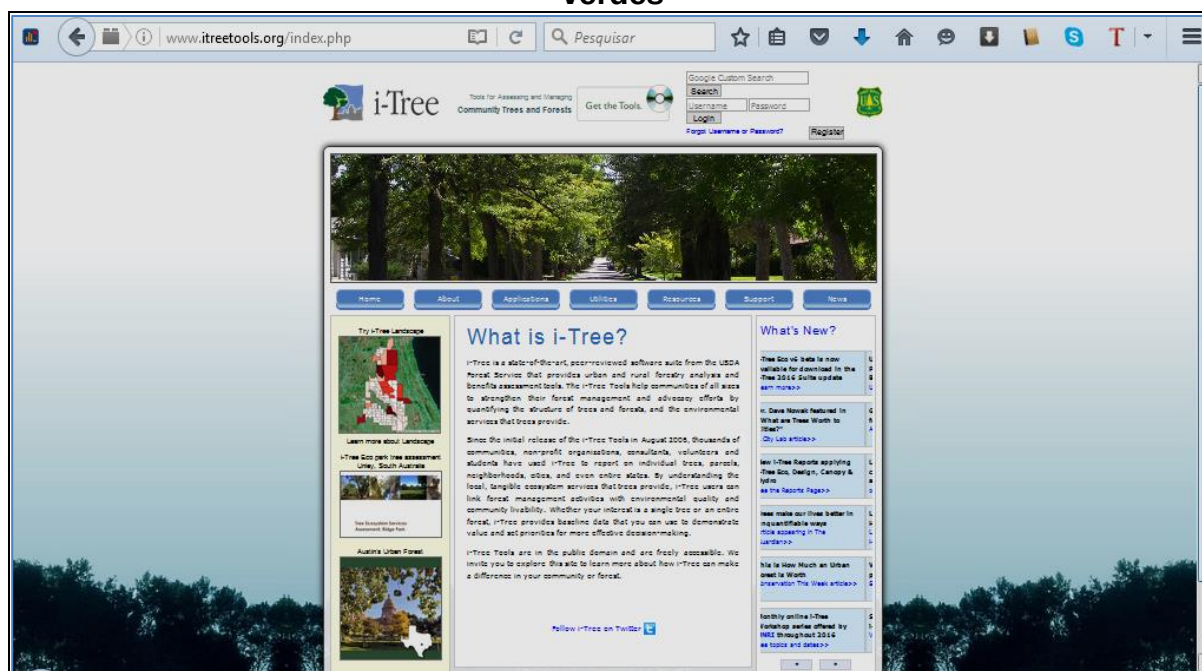
2.3.4 O verde em números

Para demonstrar os benefícios econômicos do verde, o *website* itreetools.org⁷¹ apresenta informações do departamento de Agricultura dos EUA, que calcula e compara o custo e os ganhos gerados pelas plantas, conforme Figura 48. O custo total da gestão do verde está composto do plantio, da poda, da irrigação, do controle fitossanitário e do corte; somados aos gastos do custo da reparação das infraestruturas danificadas pelas árvores.

⁷⁰ Para mais detalhes consultar: <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=meioambiente&tax=16687&lang=pt_BR&pg=5700&taxp=0>. Acesso em: 05 jul. 2016.

⁷¹ Disponível em: <www.itreetools.org>. Acesso em: 26 jun. 2016.

FIGURA 48 – Website itools.org, com diversos softwares para gestão de áreas verdes



Fonte: itreetools, 2015, on-line ⁷².

A poda e a reparação podem chegar a 70% dos gastos totais que aumentam quando as árvores são maiores e os espaços pequenos. Os custos são reduzidos quando são escolhidas árvores adequadas para o espaço disponível, com vida alongada, resistentes à seca, a ventos fortes e pragas e enfermidades.

A mudança para árvores e plantas ornamentais (gramados, palmas, cactos e outros) escolhidas pelos paisagistas apenas como elementos de embelezamento, representa alto custo de manutenção, pois requer irrigação, poda e controle de pragas contínuos.

2.3.5 A relação da cidade com as áreas verdes

Para a população de Belo Horizonte, as podas que acontecem por toda a cidade não se justificam, mesmo que, por meio da imprensa, a Prefeitura afirme que são mais de 500 mil árvores na cidade (notícia divulgada no ano de 2015, no Inventário das árvores de Belo Horizonte que não tem acesso público) e que o

⁷² Disponível em: < <http://www.itreetools.org/index.php> > Acesso em: 29 maio 2016.

percentual de áreas verdes é superior ao recomendado pela organização Mundial de Saúde (OMS)⁷³.

FIGURA 49 – Eliminação de uma árvore na periferia de Belo Horizonte



Fonte: acervo pessoal, 2014, 2015.

A figura 50 mostra a eliminação do fícus da Avenida Brasil em frente ao Ministério Público Federal. Toda a ação de eliminação aconteceu em um feriado, com ampla repercussão dos ambientalistas.

⁷³ Para a OMS, um habitante deve conviver em 12 m² (metros quadrados) de vegetação, mas na prática os espaços estão distribuídos de forma diferentes, nos parques e nas praças onde estes números estão mais concentrados, e essa distribuição não corresponde à vida de um grande número de pessoas que vivem na cidade.

FIGURA 50 – Ministério Público Federal na Avenida Brasil – Local antes e depois da eliminação do *Ficus* em frente ao prédio



Fonte: Myriam Bahia Lopes, 2015.
Fonte: Googlemaps, 2016, on-line⁷⁴)

Segundo os ecologistas e biólogos, a paisagem da cidade está ficando diferente e, com o passar dos anos, a vegetação original tem dado lugar a outros equipamentos da vida moderna (estacionamentos, vias, prédios), e o mais preocupante para a população é a velocidade de retirada de árvores adultas em detrimento do plantio de novas, pois os impactos da retirada são maiores que o replantio, já que uma árvore demora no mínimo 40 anos para ter o mesmo efeito de recomposição ecológica.

Desta forma, temos as questões da vida urbana que são orientadas para a forma quantitativa (medir a vida com números), perspectiva que reabre a discussão sobre o tipo de cidade que atenderia a qualidade de vida das pessoas, com uma gestão compartilhada do espaço coletivo, com todos os serviços relacionados à vida, pensados de forma contínua e sem interrupção.

O fato é que Belo Horizonte enfrenta, neste século XXI, um problema de grave ambiental em duas dimensões, de um lado as podas radicais e cortes de

⁷⁴ Imagem retida do site *Googlemaps* com o registro da vegetação antes da eliminação do fícus. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/@-19.9323084,-43.9360452,3a,75y,90h,90t/data=!3m6!1e1!3m4!1s7ESIPkbbE-zd3YfCLMBhxxg!2e0!7i13312!8i6656?hl=pt-BR>> Acesso em: 15 maio 2016.

árvores praticados pela Prefeitura de Belo Horizonte⁷⁵ e Cemig; e por outro as ameaças de eliminação das mais antigas árvores da cidade, os centenários *Fícus* das avenidas Bernardo Monteiro na área hospitalar (Figura 51) e Barbacena, também área hospitalar (área central) (Figura 52).

FIGURA 51 – Avenida Bernardo Monteiro – 2014



Fonte: acervo pessoal, 2014.

FIGURA 52 – Avenida Barbacena



Fonte: acervo pessoal, 2015.

⁷⁵ Segundo a PBH, em 2013, foram mais de 200 árvores infectadas na capital, incluindo os casos da Lagoa do Nado na região norte da cidade, na Avenida Barbacena e na Igreja da Boa Viagem na região centro-sul, justificando-se podas radicais e até mesmo a supressão de árvores.

3 MOVIMENTOS SOCIAIS E ATIVISMO⁷⁶

Para Heidegger (1977, p. 17), os seres humanos aprendem e constituem o mundo por meio de uma estrutura tecnológica, que os enquadra de tal maneira que as questões são alteradas com as respostas, as necessidades são alteradas com a sua satisfação e a orientação é alterada com o equipamento, de forma que a humanidade incorpora a tecnologia e cria novos ciclos contínuos.

Com o século XXI, também tem se uma nova cena política dos movimentos sociais e ativismo com suas lutas, que coloca em pauta o descontentamento com o capitalismo. Esses movimentos marcam pelo uso das novas tecnologias de comunicação para organizar a mobilização e a divulgação das atividades, isto é, uma agenda de ações.

Começou nas redes sociais da internet, já que estas são espaços de autonomia, muito além do controle de governos e empresas, que, ao longo da história, haviam monopolizado os canais de comunicação como alicerces de seu poder. [...] Uniram-se. E sua união os ajudou a superar o medo, essa emoção paralisante em que os poderes constituídos se sustentam para prosperar e se reproduzir, por intimidação ou desestímulo – e quando necessário pela violência pura e simples, seja ela disfarçada ou institucionalmente aplicada (CASTELLS, 2013, p. 10).

Diversas pessoas de todas as idades e condições sociais deixaram a segurança do ciberespaço para também ocupar o espaço público livre. A tecnologia e a política geram movimentos em rede, e assim articulam a relação entre os espaços físicos e digitais, das ruas as redes e vice-versa. A euforia aponta as virtudes democráticas, propiciada pelo mundo liberal onde a internet é o veículo de comunicação para romper o silêncio das minorias.

A globalização remete a uma imagem de homogeneização sociocultural, econômica e espacial. Homogeneização em direção a um espaço global despersonalizado com a dissolução das identidades locais, tanto culturais quanto econômicas. Mas, na prática, não se atinge a todos os segmentos socioespaciais, já que não se processa de forma igualitária e sim em pontos

⁷⁶ Adotamos o entendimento de 'movimento social' como ação coletiva de um grupo organizado que tem como objetivo alcançar mudanças sociais por meio do embate político, dentro de uma determinada sociedade e de um contexto específico, enquanto por 'ativismo' uma militância ou uma predisposição em defesa de uma causa ou luta pela transformação da sociedade por um meio, assim o ativismo está contido nos movimentos sociais.

escolhidos, com processos políticos, econômicos e culturais adaptados ao nível local (HAESBAERT; LIMONAD, 2007, p. 40).

O movimento *Fica Fícus* se apresenta como ativismo ambiental, com a liberdade de escolha de participação das pessoas. "Num encontro às cegas entre si e com o destino que desejavam forjar, ao reivindicar seu direito de fazer história – sua história –, numa manifestação da autoconsciência" (CASTELLS, 2013, p.10).

FIGURA 53 – Página do *Fica Fícus* no Facebook



Fonte: Fica Fícus, 2016, *on-line*⁷⁷.

O surgimento e a articulação do ativismo ambiental do *Fica Fícus* está diretamente relacionado com a popularização e crescimento exponencial da Internet e das redes sem fio que:

Mudou significativamente a comunicação de massa, permitindo o surgimento da autocomunicação de massa, ou seja, ações comunicativas realizadas de um para muitos, tais como aquelas que têm lugar em redes sociais digitais, *chats*, programas de comunicação instantânea, entre outros (SILVA *et al* 2015, p. 71).

⁷⁷ Disponível em: <<https://www.facebook.com/groups/ficaficus/?ref=bookmarks>> Acesso em: 26 jun. 2016.

E é por meio de mobilizações consistentes que os manifestantes passam a ocupar os espaços públicos da cidade, local que confere visibilidade às ações, às demandas e às reivindicações do direito à cidade, praticando o exercício da política. É na construção do diálogo entre as instituições verticalizadas e burocráticas que o ativismo que apresenta fluidez e mutações nas redes virtuais. E assim toda a temática e discussão sobre as questões ambientais do *Fica Ficus*, encontra um novo meio para fluir nas redes sociais.

3.1 As novas redes na era tecnológica e as ações políticas

O mundo vive o advento de um social tecnológico, com o surgimento das redes interativas e das comunicações digitais. Esse ambiente potencializa o ativismo do *Fica Ficus* e estabelece a dinâmica de interação com contatos contínuos de fluxos informacionais. Para Saskia Sassen (2010, p. 472), a combinação de redes, plataformas e operações digitais afetam as lógicas sociais que guiam o uso destas tecnologias, com conexões complexas de ordem espacial e temporal distintas. Para Massimo Di Felice (2013), coordenador do centro de pesquisas “ATOPOS⁷⁸” da Escola de Comunicação da Universidade de São Paulo (ECA-USP) nos últimos anos, em cada região do planeta, são difundidas diversas formas de conflitualidade, não só social, mas um novo tipo como consequência de uma profunda alteração da condição habitativa que se caracteriza pela agregação, por meio de diversos tipos de conectividade, de indivíduos, de dispositivos de conexão, de fluxos de informações, de bancos de dados e de territorialidades.

Essas novas interatividades são determinadas por um novo tipo de interação em rede⁷⁹ e não mais a expressão da atividade de um único sujeito-ator,

⁷⁸ *Atopos*, do grego fora de lugar, lugar atípico, paradoxal, estranho, indefinível. Formado em 2005 e localizado na Escola de Comunicações e Artes da Universidade de S. Paulo (ECA-USP), o Centro de Pesquisa da Opinião Pública em Contextos Digitais, reúne pesquisadores internacionais e alunos de pós-graduação e de graduação, que desenvolvem pesquisas sobre as transformações aportadas pelas tecnologias comunicativas digitais nos vários âmbitos da sociedade: na economia, na política, na cultura, na arquitetura, na sociabilidade, e nas subjetividades. É coordenado pelo Prof. Dr. Massimo Di Felice.

⁷⁹ Bruno Latour (2004) a Teoria Ator-Rede cria uma noção na qual o “Ator” é tudo o que age, deixa traço, produz efeito no mundo – humanos e não humanos (pessoas, instituições, coisas, animais, objetos, máquinas); são os atores que produzem efeitos na rede, assim interferem e sofrem interferências constantes. Isto é a noção de rede é introduzida pelo sentido de ligação e

nem a consequência de um tipo de movimento de um ator em direção ao exterior e ao território e, sim por diversos membros que intervêm e contribuem para a realização de ações nas redes digitais, nas quais não são, portanto, apenas sujeitos humanos, mas também todos os conjuntos de dispositivos⁸⁰, tecnologias, circuito e todo tipo de entidade-ator que “deixam rastro” (LATOUR, 2004, p. 156-157). Isso pode ser visto na página web *Fica Fícus*, um local de convivência de pessoas de diversos segmentos e classes sociais, que procuram debater o espaço público a partir da perspectiva ambiental (Figura 54).

FIGURA 54 – Página web *Fica Fícus*



Fonte: Fica Fícus, 2013, *on-line*⁸¹.

vínculo em que a conexão e a articulação ocorrem entre elementos híbridos, orgânico e inorgânico, humano e técnico.

⁸⁰ O termo “dispositivo” abordado por Foucault passa a ser “qualquer coisa que tenha de algum modo a capacidade de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar e assegurar os gestos, as condutas, as opiniões e os discursos dos seres vivos” (FOUCAULT, 2002, p. 143; AGAMBEN, 2009, p.12), parece remeter a um conjunto de práticas e mecanismos (ao mesmo tempo, linguísticos e não linguísticos, jurídicos, técnicos e militares) que tem o objetivo de fazer frente a uma urgência e de obter um efeito mais ou menos imediato.

⁸¹ Disponível em: <http://ficaficus.concatena.org/> Acesso em: 26 jun. 2016.

Desta forma, temos uma estrutura e a ação social sobre forma de social híbrido, que cria e multiplica espaços e materialidades que sobrepõem a superação de fronteira entre o orgânico e o inorgânico.

Para Di Felice (2009), as novas redes informativas contribuem para o processo de multiplicação de vozes, com a tomada de palavras coletivas. A tecnologia digital estimula o processo de criação de relações híbridas (polifonia de vozes, com atuações múltiplas) não só de conexão, mas, sobretudo, de “experimentação em tempo real que continuamente modificam os cenários sociais, passando a ressignificar, do mesmo modo, práticas e atuações” (DI FELICE, 2009, p. 277).

O resultado das relações sociais híbridas em rede é um social expandido e confuso. [...] “os grupos antes separados não somente são mais informados sobre a sociedade em geral, como dispõem de um número maior de informações recíprocas – aquelas que distinguem os internos dos externos” (DI FELICE, 2009, p.277), que na linha do pensamento de Deleuze e Guattari é definido de *rizoma*⁸².

Portanto, a sociedade em rede não é central, mas alimentada por uma rede descentralizada de microrraízes que se reproduzem constantemente num intenso processo de desterritorialização e reterritorialização das relações sociais (DELEUZE; GUATTARI, 2014, p.21).

Uma vez que o social se configura como resultado da conexão entre arquiteturas sociais e circuitos informativos, a ação social proporciona a criação de novos cenários sociais, além do sentido do lugar, por intermédio da manipulação das informações (DI FELICE, 2009, p.279).

Manuel Castells (2002), na obra “A Sociedade em Rede”⁸³, apresenta como destaque o elemento informacional e relata que as tecnologias da informação

⁸² O rizoma é semelhante a uma raiz, mas é um tipo de caule, geralmente subterrâneo e sem forma definida que geram diversos nós, de onde brotam folhas e ramos. Um rizoma conecta um ponto qualquer com outro ponto qualquer e cada de um de seus traços não remete necessariamente a traços da mesma natureza, ele põe em jogo regimes de signos muitos diferentes, inclusive estados de não-signos. O rizoma não se deixa reconduzir nem ao Uno nem ao múltiplo (DELEUZE; GUATTARI, 2014, p.17-19, 35).

⁸³ Na sociedade atual, o processo de globalização é facilitado e torna-se possível conforme se acelera a velocidade da circulação de informações, mediada pela técnica, em particular pelas novas formas de telecomunicações e comunicação mediada por computadores em redes que constituem a base material do “espaço de fluxos” do capital financeiro. Assistimos à globalização

remodelam a base material da sociedade, embora não determine a sociedade (DI FELICE, 2009, p. 284).

A rede desenvolve geometrias não lineares de interações que não podem ser descritas apenas como o simples resultado das extensões digitais das relações sociais ou amplificações (CASTELLS, 2002, p. 25). A dimensão comunicativa expressa o habitar instável e emergente de diversas interações, que avançam para a esfera pública e apresentam dimensão opinativa e política.

Toda a reflexão sobre a noção de rede resulta em reconhecer que a tecnologia digital de nosso tempo implica uma interação reticular capaz de possibilitar novas formas de social híbrido entre humanos e dispositivos técnicos.

Uma relação comunicativa, sensível e simbólica, movida pela contiguidade de elementos orgânicos e inorgânicos, em que novos fluxos comunicativos são produzidos através de redes digitais. Tais redes mudam o contexto no qual as pessoas se comunicam, mais precisamente a estrutura social e a noção de “lugar” (DI FELICE, 2009, p.285).

Para Agamben (2009) “o que define os dispositivos com os quais temos que lidar na fase atual do capitalismo é que estes não agem mais tanto pela produção de um sujeito quanto por meio de processos que podemos chamar de dessubjetivação” (AGAMBEN, 2009, p. 47).

Quanto mais os dispositivos se difundem e disseminam o seu poder em cada âmbito da vida, tanto mais o governo se encontra diante de um elemento inapreensível, que parece fugir de sua apreensão quanto mais docilmente a esta se submete. Isto não significa que ele representa em si mesmo um elemento revolucionário, nem que possa deter ou também ameaçar a máquina governamental. No lugar do anunciado fim da história, assiste-se, com efeito, ao incessante girar em vão da máquina, que, numa espécie de desmedida paródia da *oikonomia* teológica⁸⁴, assumiu sobre si a herança de um governo providencial do mundo, ao invés de salvá-lo, o conduz – fiel, nisso, à originária vocação escatológica da providência – à catástrofe (AGAMBEN, 2009, p. 50).

das atividades econômicas dispersas que são integradas em escala planetária pronunciando os fluxos de capital financeiro de caráter volátil ou fictício. “a sociedade está construída em torno de fluxos: fluxos de capital, fluxos de informação, fluxos de tecnologia, fluxos de interação organizacional, fluxos de imagens, sons e símbolos. Fluxos não representam apenas um elemento da organização social: são a expressão dos processos que dominam nossa vida econômica, política e simbólica” (CASTELLS, 2002, p. 567).

⁸⁴ Segundo Agamben (2009, p. 42-46), a *oikonomia* teológica é a matriz da economia moderna, como ordem imanente divina e doméstica. Deste paradigma teológico deriva-se a biopolítica moderna, assim como a economia política e as formas de administração e governo da vida que proliferam por todos os âmbitos institucionais contemporâneos.

Assim, o contemporâneo é marcado pelas questões que se apresentam e procuram definir e limitar um social em rede, isto é, distinguir as territorialidades e os atores das suas sociabilidades mutantes na rede.

Por trás das técnicas, agem e reagem ideias, projetos sociais, utopias, interesses econômicos, estratégias de poder, toda a gama de jogos dos homens em sociedade. Portanto, qualquer atribuição de um sentido único à técnica só pode ser dúbia. A ambivalência ou multiplicidade das significações e dos projetos que envolvem as técnicas são particularmente evidentes no caso digital. O desenvolvimento das cibertecnologias é encorajado por Estados que perseguem a potência, em geral, a supremacia militar em particular. É também uma das grandes questões da competição econômica mundial entre as firmas gigantes da eletrônica e do software, entre os grandes conjuntos geopolíticos. Mas também responde aos propósitos de desenvolvedores e usuários que procuram aumentar a autonomia dos indivíduos e multiplicar suas faculdades cognitivas. Encarna, por fim, o ideal de cientistas, de artistas, de gerentes ou de ativistas da rede [...] (LÉVY, 1999, p.24).

E assistimos, hoje, a passagem das dimensões políticas antropocêntricas (poder centralizado) em direção às práticas de interação que deslocam dos Estados nacionais e da política, a nossa condição habitativa em direção às novas territorialidades e aos novos atores até então invisíveis, representando o crescimento das dimensões numa multiplicidade que muda necessariamente de natureza à medida que ela aumenta suas conexões (DELEUZE; GUATTARI, 2014, p. 24).

Os movimentos de territorialização observados na cidade e na internet configuram-se como ações movidas por interesses de sujeitos ou grupos, movimentos que podem se estabelecer ao mesmo tempo, no mesmo lugar. A apropriação do espaço urbano acontece em um movimento dinâmico e relacional, onde alguns usos, ocupações, discurso, prática e rituais já estão dados, estabelecendo limites e possibilidade para a ação dos homens (SILVA *et al.*, 2015, p.11).

O ativismo do século XXI não é caracterizado pela oposição à globalização, mas pela determinação da identidade dos povos com suas diversidades locais e a consciência de democracia, com um entendimento para a preservação do meio ambiente, proveniente da interação entre os sujeitos, as entidades e os grupos com as tecnologias e redes informativas construídas de forma colaborativa.

Em todo mundo, atores do cotidiano da cidade se mobilizam em direção à recuperação do debate político para contrapor a política tradicional marcada pela agressividade das decisões dos Estados e das empresas que criam impactos nos ecossistemas (SILVA et al. 2015, p. 72-73).

O movimento do Parque Gezi de 2013, em Istambul, na Turquia, alertou para a destruição das áreas verdes para construções de estruturas comerciais para finalidades financeiras. Logo, foram seguidos por outras manifestações, como: *Fica Ficus* em Belo Horizonte, Parque do Cocó em Fortaleza e Parque Augusta em São Paulo.

As manifestações do Parque Gezi abriram possibilidades para novas subjetividades políticas e novas articulações nas classes sociais, até então intransponíveis. Existem elementos comuns entre a defesa do Gezi Parque e as revoltas iniciadas no Brasil em 2013. A princípio, as revoltas parecem desconexas, se levarmos em conta apenas as pautas, no entanto, as manifestações trazem como plano de fundo, a crítica ao capitalismo, que desarticula os espaços públicos.

Em geral, os movimentos como do Gezi Parque e o Movimento *Fica Ficus* estão em sentido contrários às administrações públicas em diversos locais no mundo, eles esforçam para o plantio e a permanência de árvores nos espaços públicos, onde o Estado se tem destruído em detrimento de estruturas e eventos.

Assim, a política associada à tecnologia faz da multidão um novo sujeito político que gera movimentos em rede, articulando e tornando-os híbridos digitais e físicos (das redes às ruas e das ruas às redes). As revoltas interconectadas representam um sistema que permite transformar as emoções em estímulos que conectam os diferentes atores em rede.

Inicialmente, nos processos de uma luta social, muitos movimentos ativistas optam por recorrer às instâncias e aos canais institucionais, mas, diante de uma negativa e das limitações, dos desequilíbrios de forças, algumas estratégias voltam para a autorregulação e mobilização social de forte resistência. Com o esgotamento dos canais institucionais, surgem as críticas mais severas sobre as práticas políticas do Estado (LIMONAD; CASTRO, 2014, p. 75-76; VALENCIO; ZHOURI, 2012, p. 79).

O ativismo representa um porta-voz imaginário de um nós imaginário.

Nas sociedades globalizadas, multiculturais e complexas, as identidades, tendem cada vez mais ser plurais e as lutas pela cidadania incluem, frequentemente, múltiplas dimensões do *self*: de gênero, étnica, de classe, regional, mas também dimensões de afinidades ou opções políticas e de valores pela igualdade, pela liberdade, pela paz, pelo ecologicamente correto, pela sustentabilidade social e ambiental, pelo respeito à diversidade e as diferenças culturais, etc. [...] As redes, por serem multiformes, aproximam atores sociais diversificados – dos níveis locais aos mais globais, de diferentes tipos de organizações, possibilitam o diálogo da diversidade de interesses e valores (SHERER-WARREN, 2006, p.115).

Hoje, é absolutamente impossível pensar na produção do espaço urbano sem levar em conta o papel dos movimentos de ativismos urbanos, que surgiram do estranhamento das instituições públicas em relação à pressão popular advinda do processo de urbanização (LIMONAD; CASTRO, 2014, p. 25-26). Assim, a democracia promovida pelas redes pode ser pensada com os novos movimentos sociais em duas linhas opostas. A primeira baseada nas ideias de Manuel Castells (2002) e Piery Levy (1999) que consideram que o acesso às informações e a tomada coletiva da palavra foram provocadas pela nova esfera digital de participação e interação, inclusiva, mais aberta e horizontal, promovendo a democracia. A segunda, decorrente da crise das ideologias políticas (que não conseguiram superar os desafios ecológicos da contemporaneidade e as possibilidades de participação nos âmbitos comunicativos digitais), baseada nas ideias de Michel Serres (1990), Bruno Latour (2004), e Isabelle Stengers (2002) que consideram que os novos movimentos marcam uma nova condição de ação que reúne os indivíduos em dispositivos e disputas por territórios.

A crise da ideologia política vem do imaginário político e social antropocêntrico, que reduzia o cosmo e o universo à dimensão dos debates das ideias e ao conjunto de deliberações dos cidadãos humanos, excluindo completamente os outros membros constituidores do hábitat natural (*biodiversidades, animais, vegetais, inorgânicos*) e colocando-os na posição de objetos receptores da ação política dos atores-humanos. Michel Serres, no Contrato Natural (1990); Bruno Latour, em Política das Naturezas (2004); e Isabelle Stengers, na Invenção das Ciências Modernas (2002), descrevem a passagem de uma política antropocêntrica e limitada à ação humana para uma dimensão que incluía os membros não humanos e apontam para a necessidade de pensar a ação e as atividades sociais no interior de uma dimensão de complexidade que expresse as dimensões de uma condição habitativa ecológica, e não apenas urbana ou nacional (DI FELICE, 2013).

Segundo John Palfrey e Urs Gasser (2011, p. 288), a Internet não mudou a natureza da ação política, mas possibilitou os meios para se obter uma maior participação.

A internet proporciona as ferramentas que capacitam as pessoas, jovens e velhas, a ter um maior nível de participação direta e pessoal no processo formal da política – se elas assim o quiserem. Nenhuma tecnologia nova vai fazer alguém ter experiência de conversão. O que a rede proporciona é uma plataforma cada vez mais útil e atrativa para aqueles que estão predispostos a serem ativos na vida cívica (PALFREY; GASSER, 2011, p. 288).

No contexto de cooperação em rede, abrem-se espaços para a articulação das comunidades de prática, que, de acordo com McDermott (2000), representam:

Agrupamentos de pessoas que compartilham e aprendem uns com os outros por contato físico ou virtual, com um objetivo de resolver problemas, trocar experiências, desvelamentos, e construção de modelos padrões, técnicas ou metodologias, tudo isso com previsão de considerar as melhores práticas. Essas comunidades, consideradas territórios neutros das pressões sociais e da demanda por produtividade, devem possuir um domínio de atuação partilhado de forma colaborativa ou comunitária e compartilhar práticas comuns (experiências, problemas e soluções, ferramentas, vocabulários e metodologias) (McDERMOTT, 2000, p. 3-4).

No ambiente virtual, as redes sociais são responsáveis pela rápida expansão de mensagens informativas das atividades da organização. Em segundos, é possível conectar pessoas de todo o mundo, sendo diversas as opções de interatividade, como encaminhar e distribuir *e-mails*, comentar notícias, iniciar fóruns e debates do movimento social, produzir e assistir vídeos que fomentam a causa ambiental no *Youtube*, ou ainda seguir o grupo nas redes sociais, *Twitter* e *Facebook* e outras (SILVA *et al*, 2015, p. 44).

Desde as manifestações de 2013, a plataforma de rede social digital *Facebook* foi amplamente utilizada pelos ativistas. Para eles, era ali que encontravam e acumulavam os amigos (pessoas conhecidas no círculo de contatos) por características específicas, além de postar, compartilhar, curtir, criar grupos de discussões de todos os conteúdos dos atos em pauta (SILVA *et al.*, 2015, p. 42).

Assim, na Internet, o ativismo encontra um ambiente para possibilidades de articulações em rede, potencializando as novas formas de envolvimento político. “Os ativistas podem organizar redes não só para que circule a informação (sobre questões ambientais, políticas, imobiliárias, etc.), como também para executar seus trabalhos políticos e desempenhar suas estratégias de participação” (SASSEN, 2010, p. 424). Desta forma, as manifestações políticas e os conflitos sociais que iniciam no espaço da cidade ganham visibilidade nas redes virtuais.

No século XXI, a comunicação entre as pessoas incorpora tecnologias que fogem à oralidade direta (MOURA *et al.*, 2014, p. 276), e, desta forma, estamos entrelaçados por dispositivos que se apresentam entre a concretude do território e a virtualidade do espaço-tempo desterritorializado (SILVA *et al.*, 2015, p. 41), e, assim, transferimos textos, sons, imagens vídeos, isto é, todos os conteúdos produzidos para um ambiente virtual sem a certeza de proteção ou conservação, com o sério risco de desaparecimento dos registros de história.

3.1.1 Ativismo do Gezi Parque na Turquia

Nas manifestações em 2013 na Turquia a mídia alternativa, ofereceu temas, ângulos e até mesmo fatos ocultos ou silenciados pelos veículos de comunicação hegemônicos. Ela produziu experiências com vídeos, rádios comunitárias, jornais, publicações nas redes sociais com o objetivo de oferecer ao público os fatos que lhes foram negados. Para Guy Debord a sociedade se apresenta cada vez mais espetacularizada, em uma nova etapa do capitalismo, em que a mercadoria invadiu todos os âmbitos da vida social. A informação torna-se o sinônimo de mercadoria e a notícia é apresentada como show.

O espetáculo apresenta-se ao mesmo tempo como a própria sociedade, como uma parte da sociedade e como *instrumento de unificação*. Como parte da sociedade, ele é expressamente o setor que concentra todo o olhar e toda consciência. Pelo fato de esse setor estar *separado*, ele é o lugar do olhar iludido e da falsa consciência; a unificação que realiza é tão somente a linguagem oficial da separação generalizada (DEBORD, 1997, p.14).

A exposição de imagens pode transforma atores em agentes políticos. “O espetáculo não é um conjunto de imagens, mas uma relação social entre pessoas, mediada por imagens” (DEBORD,1997, p.14)

Na Turquia as manifestações ganhavam cada vez mais visibilidade pública, adesões, simpatias, pois no local do Parque Gezi estava previsto a derrubada de 600 árvores para a construção de um centro comercial.

FIGURA 55 – Manifestante com cartaz em Istambul



Fonte: Science, 2013, *on-line*⁸⁵.

Logo, os protestos se ampliaram para além da questão da eliminação do parque e transformaram em distúrbios que se voltaram contra o governo, difundido para outras cidades e outros países. Com uma forte resposta da força policial “a transformação da Praça Taksim era parte de uma série de projetos adotados pelo governo de Istambul, que tem transformado radicalmente o tecido sócio territorial da cidade e contra os quais a população tem resistido” (ROLNIK, 2013). (Figura 55).

⁸⁵ Disponível em: <www.sciencemag.org> Acesso em: 26 jun. 2016.

Os atuais projetos urbanos hegemônicos orientam-se por uma mesma estratégia espetacular, asséptica e homogeneizante. Buscam construir consensos, anestesiar desejos, através da hegemonia de uma forma, geralmente a publicitária, de produção de subjetividade [...] Os projetos urbanos contemporâneos criam, nas cidades, espaços-slogans que transformam os espaços públicos em cenários desencarnados e fachadas sem corpo: pura imagem publicitária (RIBEIRO; VAZ; SILVA, 2012, p. 52).

A repressão policial na Praça Taksim (Figura 56) aumentou a indignação dos manifestantes, principalmente quando a mídia de massa (hegemônica) denominou os manifestantes de vândalos. A indignação transformou em energia de empoderamento, as emoções fizeram viralizar a conectividade entre as pessoas que ocuparam os espaços públicos desafiando a mídia convencional. Ocupar as praças e ruas é uma parte da transformação da cidade em local de participação política.

FIGURA 56 – Protestos em Istambul



Fonte: Revista Jardim de Calateia, 2013, *on-line*⁸⁶. Fonte: Raquel Rolnik, 2013, *on-line*⁸⁷

⁸⁶ Disponível em: <http://jardimdecalateia.com.br/wp-content/uploads/2013/06/gezi_oldman.jpg> Acesso em: 26 jun. 2016.

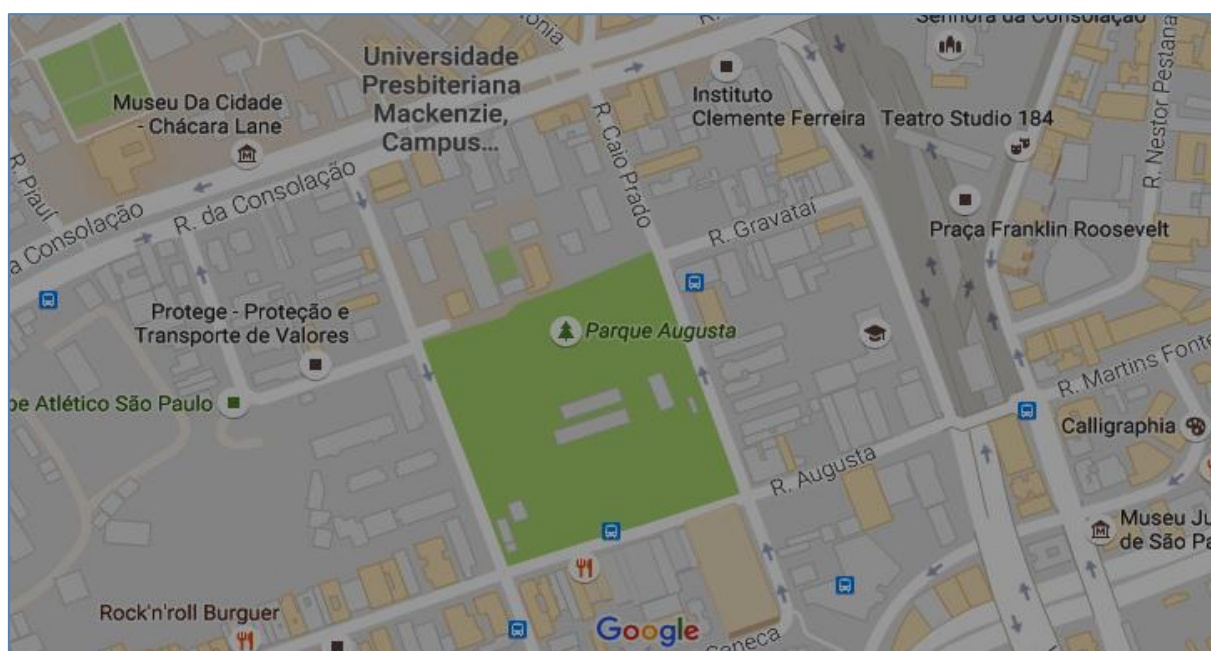
⁸⁷ Disponível em: <<https://raquelrolnik.wordpress.com/2013/06/04/praca-taksim-protestos-em-istambul-pelo-direito-a-cidade/>> Acesso em: 26 jun. 2016.

A ocupação do Parque Gezi representou o descontentamento da população contra a arbitrariedade política adotada para a cidade, que comercializa e privatiza o espaço público.

3.1.2 Ativismo do Parque Augusta em São Paulo

Os ativistas buscam nas mobilizações populares, legitimar o Parque Augusta na área que pertence a duas construtoras (Setin e Cyrella) desde julho de 2013. O Parque Augusta considerado área remanescente de mata atlântica, encontra-se numa área de 24.750 m² do antigo colégio Des Oiseaux, no centro da cidade de São Paulo. É considerada a última área verde e permeável da região central. O Movimento Parque Augusta surgiu como reação dos cidadãos e moradores do entorno com a possibilidade de uma obra de construção de duas torres, uma comercial e outra residencial com a previsão de ocupação de 18% do terreno e o restante destinado ao público.

FIGURA 57 – Região central de São Paulo com a localização do Parque Augusta



Fonte: googlemaps, 2016, *on-line*⁸⁸.

⁸⁸ Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

Para os ativistas do movimento, a área deveria ser exclusivamente um parque, e para isso acionaram a justiça por meio de uma ação civil pública. Com o indeferimento pela justiça, eles ocuparam o parque com intervenções culturais convidando a população para a luta.

Esse e outros movimentos fazem parte de uma nova onda de ativismo na cidade que envolve, em sua maioria, jovens cidadãos paulistanos de classe média. Embora muitos de seus participantes possam estar simplesmente querendo um espaço público mais generoso para todos, esses movimentos cada vez mais se politizam e somam outras questões às suas demandas originais. Assim, a partir da vontade de se apropriar dos espaços públicos da cidade, passam a compreender a lógica que domina seu processo de construção e, com isso, passam também a se preocupar e participar mais ativamente do debate sobre a política urbana da cidade. O fato de serem majoritariamente jovens de classe média em nada os desqualifica, afinal, os objetivos que perseguem, se concretizados, beneficiarão toda a cidade (ROLNIK, 2015, *on-line*⁸⁹).

E desta forma, a rede coletiva de atores que lutam pela criação do parque procura construir um espaço comum, com uma nova função social para a propriedade, preservando o verde.

3.1.3 Ativismo do Parque do Cocó em Fortaleza

Assim como o *Fica Fícus*, o Movimento ativista Pró-Árvore de Fortaleza negocia como o poder público a manutenção de leis que protegem as áreas verdes, ameaçadas pelas revogações e alterações do Plano Diretor da cidade que permite mais construções no entorno do Parque do Cocó. O Parque Ecológico do Rio Cocó abrange uma área de conservação natural de 1.155,2 hectares, localizado na cidade de Fortaleza no estado do Ceará. É considerado de grande importância na redução de alagamento na cidade e pela biodiversidade protegida na sua área.

Em 2013, a Prefeitura de Fortaleza cortou 94 árvores no local do Parque do Cocó para a construção de viadutos, como uma alternativa de melhorar a mobilidade urbana. Para os manifestantes, o desmatamento poderá impermeabilizar uma área que absorve as águas das chuvas e diminuir a biodiversidade do parque. No protesto, os manifestantes ocuparam o parque e foi preciso a negociação do

⁸⁹ Disponível em. <<https://raquelrolnik.wordpress.com/2015/01/29/mitos-e-verdades-sobre-o-parque-augusta/>>. Acesso em: 02 jul. 2016.

Ministério Público Federal do Ceará e os órgãos de segurança do Estado e do município do Ceará para retirada do grupo contrário a derrubada de árvores.

Decididos a resistir e a permanecer na ocupação, com apoio de diversos setores da sociedade que se somaram ao acampamento [...] Essa mobilização mostra que a população de Fortaleza está questionando fortemente o modelo de desenvolvimento urbano da cidade e não aceita mais projetos que impactam a vida de todos, mas que não são discutidos com ninguém. Como tantas das manifestações [...] no Brasil [...] e mesmo no mundo, me parece que também neste caso estamos diante de uma reivindicação pelo direito à cidade, pelo direito de participar ativamente das decisões sobre em que cidade queremos viver (ROLNIK, 2013, *on-line*⁹⁰).

FIGURA 58 – Parque do Cocó em Fortaleza cortado por avenidas



Fonte: Alex Uchoa, 2016, *on-line*⁹¹

Para os ativistas os grandes projetos do Estado procura apropriar dos espaços de uso coletivo, principalmente com o extermínio de áreas verdes.

⁹⁰ Disponível em: <<https://raquelrolnik.wordpress.com/2013/09/02/ocupe-o-coco-resistencia-em-defesa-do-parque-continua-em-fortaleza/>>. Acesso em: 02 jul. 2016.

⁹¹ Disponível em: <<http://blog.opovo.com.br/blogdoeliomar/parque-do-coco-reglamentacao-deve-ser-divulgada-nesta-quinta-feira/>> Acesso em 12 out. 2016.

3.1.4 Ativismo ambiental em Belo Horizonte

Na cidade de Belo Horizonte, o ativismo do *Fica Fícus* colocou em evidência a questão ambiental e abriu possibilidade e visibilidade para somar-se a outros movimentos que lutam para a preservação ambiental na cidade, tais como o "Parque Jardim América" e o movimento "Salve a Mata do Planalto".

3.1.4.1 Ativismo ambiental do Parque Jardim América

Desde o ano 2011 os moradores do bairro Jardim América, Região Oeste de Belo Horizonte reivindicam a criação de um parque público no quarteirão da Avenida Barão Homem de Melo próximo ao número 600, onde existe uma mata nativa de 21.528 m² com árvores de grande porte. Eles tomaram conhecimento do licenciamento com a autorização o desmatamento da única área verde no bairro. A área pertence a construtora Masb, que pretende construir no local um empreendimento residencial e comercial com duas torres de 23 andares e 276 apartamentos com 552 vagas de garagem além de um pavimento térreo com 23 lojas e 200 vagas de estacionamento.

FIGURA 59 - Parque Jardim América



Fonte: Parque Jardim América, 2016, on-line⁹².

⁹² Disponível em: <<https://www.facebook.com/ParqueJAbh>> Acesso em: 16 de jun. 2016.

A Prefeitura aprovou o parecer favorável à obra com a autorização da Secretaria do Meio Ambiente, porém os moradores acionaram o Ministério Público para fazer a mediação do impasse. Com diversas ações de resistências e mobilizações e divulgação do conflito, o Grupo Organizado de Moradores & Usuários do bairro Jardim América e Adjacências (GOM&UJA), luta para a preservação da mata.

A destruição da Mata Barão Homem de Melo para a construção de um empreendimento que preservaria meramente uma pequena parte da vegetação, sem garantias de acesso ao público constitui uma medida inadequada para a ocupação do local [...] Deste modo, considerando que o empreendimento já possui licença ambiental emitida pelo município de Belo Horizonte, existindo real ameaça de destruição da área verde, impõe-se a procedência da presente Ação Civil Pública (MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS, 2011, p.6-7).

Desde o ano de 2014 está na Câmara Municipal de Belo Horizonte

O Projeto de Lei nº 44714, que propõe a criação de um Parque Ecológico onde se encontra a mata do Jardim América. Vários vereadores apoiam o projeto, por compreenderem que a preservação da área é imprescindível à cidade, sobretudo num contexto em que tanto preocupam a escassez e a ameaça do esgotamento dos recursos naturais. Além disso, a criação do parque também representaria uma nova opção de lazer à região, que carece da criação de mais áreas de convivência (PARQUE JARDIM AMÉRICA, 2016, *on-line*⁹³).

No entanto, após a apreciação da liminar pelo judiciário, algumas árvores da chácara foram derrubadas.

3.1.4.2 Ativismo ambiental da Mata do Planalto

O Movimento ativista Salve a Mata do Planalto é uma Ação da Comunidade do bairro Planalto e Adjacências (ACPAD) com apoio de diversas associações de bairros e movimentos populares, ONGs, Programa Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais (GESTA) da UFMG, que lutam para a preservação de um dos últimos fragmentos da Mata Atlântica em Belo Horizonte (Figura 60).

⁹³ Disponível em: <<https://www.docdroid.net/xotr/parque-jardim-amrica-que-luta-essa.pdf.html#page=2>> Acesso em 7 de jun.2016.

FIGURA 60 – Movimento Salve a Mata do Planalto

Fonte: Movimento Salve a mata do Planalto, 2016, *on-line*⁹⁴.

A Mata do Planalto abriga nascentes subafluentes do rio das Velhas e uma rica biodiversidade, são mais de setenta e oito espécies arbóreas entre elas Jacarandás da Bahia, Caviúnas – espécie que compõe a lista das ameaçadas de extinção. Situada na Região Norte de Belo Horizonte possui uma área verde de aproximadamente 300 mil metros quadrados nas interseções de bairros fortemente adensados: Planalto, Itapoã, Campo Alegre e Vila Clóris.

A Prefeitura de Belo Horizonte autorizou a construtora Rossi prosseguir no projeto para edificar no local oito torres de 15 andares com mais de 750 apartamentos. Para os moradores, além da destruição das nascentes, há uma grande preocupação com a crescente impermeabilização do solo e seus efeitos, tais como alagamentos, perda da biodiversidade, da qualidade de vida na cidade, além de transtornos com o grande trânsito de veículos na região.

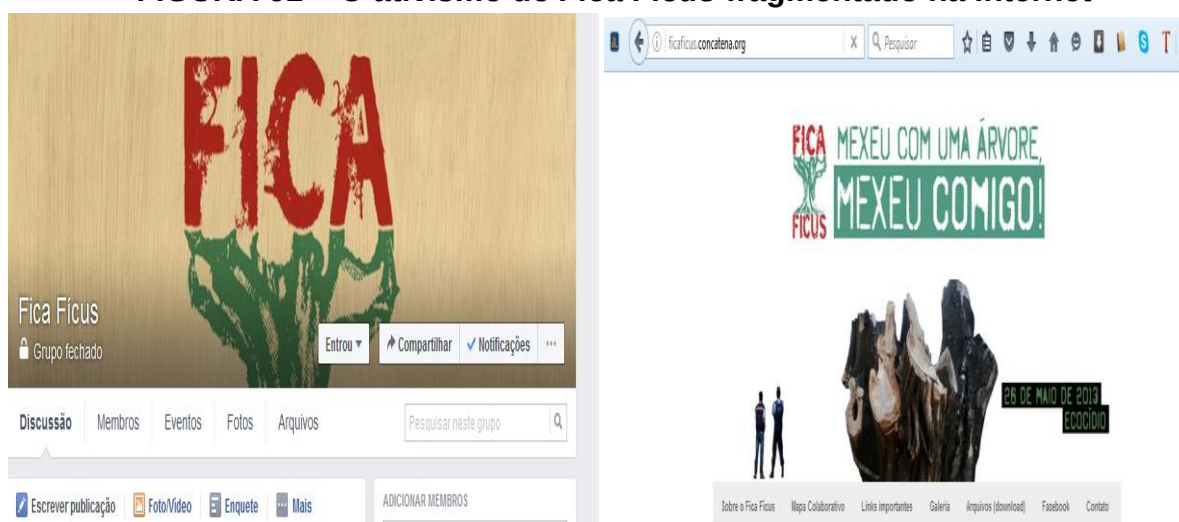
Os integrantes do Movimento "Salve a Mata do Planalto" aguardam uma decisão final da Ação Civil Pública no Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) para impedir o licenciamento do empreendimento que poderá impactar negativamente toda a região.

⁹⁴ Disponível em: <<https://www.facebook.com/salveamatadoplanalto/?fref=ts>> Acesso em: 26. jun. 2016.

4 COLEÇÃO DIGITAL PARA O FICA FÍCUS

O *Fica Fícus* produz diariamente inúmeras informações nas redes sociais assíncronas (ferramentas digitais que dispensam a presença instantânea de quem produz e recebe as informações) através de uma ampla comunicação, seja nos fóruns, nas listas de discussão, nos blogs e outros ambientes digitais. Nos canais de comunicação do grupo são inúmeras fotos, vídeos, publicações, comentários, legislações e outros documentos produzidos por atores sociais, com diversos conteúdos. A dinâmica do ativismo reforça a atuação e a articulação em rede, porém pode desaparecer a qualquer momento, com toda a informação produzida. “A história que está presente em toda a profundidade da sociedade tende a perder-se na superfície” (DEBORD, 1997, p.99).

FIGURA 61 – O ativismo do *Fica Fícus* fragmentado na internet



Fonte: Fica Fícus, 2013, on-line⁹⁵.

Fonte: Fica Fícus, 2013, on-line⁹⁶.

Karl Marx no século XIX apontava a obsolescência crescente dos produtos fabricados pelo homem. Assim para Karl Marx (2007, p.14), no Manifesto Comunista, as relações sociais estavam sofrendo distúrbios ininterruptos da revolução da produção e com o progresso industrial.

⁹⁵ Na figura a página do *Fica Fícus* no ambiente da rede social *facebook* na internet. Disponível em: <<https://www.facebook.com/groups/>> Acesso em: 25 jun. 2016.

⁹⁶ Na figura a página do *Fica Fícus* na internet. Disponível em: <<http://fificus.concatena.org/>> Acesso em: 25 jun. 2016.

Todas as relações firmes, sólidas, com sua série de preconceitos e opiniões antigas e veneráveis foram varridas, todas as novas tornaram-se antiquadas antes que pudessem ossificar. Tudo o que é sólido desmancha-se no ar, tudo que é sagrado é profanado [...] A burguesia, pelo aperfeiçoamento rápido de todos os instrumentos de produção, pelos meios de comunicação imensamente facilitados, arrasta todas as nações até a mais bárbara, para a civilização (MARX, 2007, p. 14-16).

Ao projetarmos esta visão de Marx para o século XXI⁹⁷, percebemos que o ser humano transita na dicotomia entre o mundo real e o mundo virtual, no qual perde a noção de tempo e espaço. Isso significa que na instabilidade do mundo devido ao processo de industrialização, o homem muda e traz consigo as novas relações sociais.

Na evolução humana, o desejo de perpetuar a memória age como uma tentativa de negar o fugaz, o efêmero, tornando-a um lugar próprio de resistência ao esquecimento. Desta forma, pensar a vida mediada por aparatos tecnológicos resulta na reflexão sobre o ambiente onde são armazenados todos os conteúdos informacionais das vidas das pessoas. De acordo com Jacques Derrida (2001, p. 22) “não há arquivo sem um lugar de consignação, sem uma técnica de repetição e sem uma certa exterioridade. Não há arquivos sem exterior”.

A estrutura técnica do arquivo arquivante determina também a estrutura do conteúdo arquivável em seu próprio surgimento e sua relação com o futuro. O arquivamento tanto produz quanto registra o evento. É também uma experiência política dos meios chamados de informação (DERRIDA, 2001, p. 29).

Assim, o mundo informacional representa um ambiente caótico, onde não existe segurança suficiente para garantir a preservação digital em longo prazo, mas diversas iniciativas com *software* livre procuram estabelecer padrões para diversos tipos de documentos em formatos digitais. Entre os principais formatos de documentos digitais estão o *Free Lossless Audio Codec* (FLAC) para áudio, o *Portable Network Graphics* (PNG) para imagens e o *Open Document Format* (ODF) para textos, que recebem diversas contribuições dos colaboradores, já que o código-

⁹⁷ Com Theodor Adorno e Max Horkheimer no texto “A indústria cultural: o esclarecimento como mistificação das massas” (1947) já apontavam para a emergência de empresas preocupadas na produção de bens culturais, tendo como fundamento a lucratividade e a adesão incondicional ao sistema dominante, seduzindo e anestesiando as pessoas para a capacidade de pensar e refletir sobre a vida e as condições de existência.

fonte é aberto e disponível, diferente do *software* proprietário, que é padronizado segundo o fabricante e o código é segredo.

TABELA 1 – Tabela com os principais formatos de documentos

Tipo	Formatos	Possíveis utilizações	Editar	Reproduzir
Imagem	<i>Bitmap</i> .jpg; .png; .bmp; .psd; .tiff	• Para fotografia (.jpg, .png e .raw) • Para desenhos (.bmp; .gif) • Para esquemas ou grandes formatos .eps	Gimp; Photoshop; Illustrator e Inkscape	Visualizador de imagens ou <i>software</i> próprio de edição
	Vetorial .eps; .ps; .ai; .svg			
Nota .bmp e .raw não são compatíveis para visualização na web				
Texto	.txt; .rtf; .doc; .docx; .odt; .uot; .wpd; .wps; .pdf; .html	• Se for apenas texto, usar .txt • Se tiver formatação básica, usar .rtf • Se tiver imagens, esquemas, usar um dos restantes	OpenOffice, Word, Adobe Acrobat	Editor de texto comum
Ebooks	.epub; .mobi; .pdb; .azw; .opf	Para livros eletrônicos, glossários, receitas, contos, etc. usar formato .epub ou .pdf	Vários programas e serviços web	Visualizador ebooks

Fonte: RODRIGUES; CARVALHO, 2013, p.10.

Pensar na coleção em um banco de dados é propor uma metodologia para guardar os registros e trabalhar contra o esquecimento, é reordenar em ordem provisória, e trabalhar nossa experiência com aquilo que não podemos de outra forma reter, recuperar. “É preciso fazer o múltiplo, não acrescentando sempre uma dimensão superior, mas, ao contrário, de maneira simples, com força de sobriedade, ao nível das dimensões que se dispõe [...]” (DELEUZE; GUATTARI, 2014, p.21). Neste contexto, vale ressaltar que os sistemas de representação e de organização do conhecimento são considerados fundamentais para uma coleção digital.

As iniciativas de preservação documental tem se multiplicado, em especial desde a década de 1980, muitas vezes ligadas a afirmação de identidades: as tensões entre preservar o que temos e somos e consumir, descartando o velho e os resíduos do novo, entre a crescente expansão urbana e a vontade de conservação (KOYAMA, 2013, p.186).

Neste século XXI, o ambiente virtual é a plataforma que abriga todo o componente informacional das redes digitais, desde aspectos estruturais até o ativismo com uma ampla participação de pessoas. Assim, construir uma coleção digital significa incorporar processos e evidenciar resistências diante do esvaziamento das coisas que o tempo presente carrega.

Falar de memória é falar de certa forma da estrutura de arquivamento que nos permite experiências socialmente significativas do passado, do presente e de nossa percepção do futuro. Os objetos são construídos e estruturados nessas redes, para formarem hipertextos históricos, que usam computadores para produzir história em formas que seriam impossíveis de fazer sem os componentes tecnológicos (FLOREZ, 2011, p. 100).

À medida em que o valor de uso morre nas coisas, as coisas alienadas são esvaziadas, atraindo para si significados, como cifras. A subjetividade se apossa delas à medida que as investe de intenções de desejo e temor. Pelo fato de as coisas mortas responderem, enquanto imagens, pelas intenções subjetivas, estas se apresentam como imemoriais e eternas. Imagens dialéticas são constelações entre coisas alienadas e o significado incipiente, detendo-se no instante de indiferença entre a morte e o significado. Enquanto na aparência as coisas são despertadas para o que é o mais novo, a morte transforma os significados no que é mais antigo [...] no século XIX, o número de coisas “esvaziadas” aumenta numa medida e num ritmo antes desconhecidos, uma vez que o progresso tecnológico retira continuamente de circulação os novos objetos de uso (BENJAMIN, 2009, p. 508).

A digitalização do registro da memória, entendida como uma memória eletrônica corresponde à oportunidade imensurável de acesso instantâneo às informações escritas, fotografadas, gravadas, capaz de promover a desterritorialização dos eventos no próprio ato de sua recuperação⁹⁸. O ciberespaço e a informação digital operam na transitividade, onde o computador é o responsável pela recuperação do banco de dados da memória, “de ter múltiplas entradas” [...] como um rizoma que organizou, estabilizou e neutralizou as multiplicidades segundo os eixos de significações e subjetivação que são só os seus, sobrepondo as redundâncias (DELEUZE; GUATTARI, 2014, p. 21-30).

A maior parte dos métodos modernos para fazer proliferar séries ou para fazer crescer uma multiplicidade valem perfeitamente numa direção, por exemplo, linear, enquanto uma unidade de totalização se afirma tanto mais numa outra dimensão, a de um círculo ou de um ciclo. Toda vez que uma multiplicidade se encontra presa numa estrutura, seu crescimento é compensado por uma redução das leis de combinação (DELEUZE; GUATTARI, 2014, p. 21).

⁹⁸ No ambiente digital a novidade vai além da particularidade do suporte, pois o documento foge totalmente aos padrões mais conhecidos, como a linguagem alfabética, organizada em papel e de leitura direta, bem como sua relação com o suporte, que precisa da sofisticação tecnológica para tornar acessível aos humanos.

4.1 O significado de colecionar

Na reprodutibilidade técnica, Walter Benjamin (1987) concebia o suporte técnico o estatuto de condição de elaboração da memória, e não apenas de ser um veículo de sua conservação.

Segundo Benjamin (1987), se por um lado a tecnologia moderna nos priva de uma experiência fundada na autenticidade de um momento original, ela também nos oferece um horizonte diferenciado, com a possibilidade de uma reconfiguração das perspectivas políticas e existenciais.

Se o jornal ilustrado estava contido virtualmente na litografia, o cinema falado estava contido virtualmente na fotografia [...] a reprodução técnica atingiu tal padrão de qualidade que não somente podia transformar em seus objetos a totalidade das obras de arte tradicionais, submetendo-as a transformações profundas, como conquistar para si um lugar próprio entre os procedimentos artísticos (BENJAMIN, 1987, p. 167).

O grande problema está na dinâmica industrial de nosso tempo, produtora de contingências, e, portanto, de esquecimento. O objeto perde a sua singularidade e autenticidade (SANTOS, 1994, p. 11) em escala global e “aponta a unicidade técnica a fragmentação dos processos de produção como fundamentais para o nosso tempo” (KOYAMA, 2015, p. 67).

A unicidade técnica, construída na modernidade, desde a segunda metade do século XIX, vem colocando-nos, imagens da metrópole flagradas por máquinas: gráficas, fotográficas cinematográficas, em papel, em filme e, mais atualmente, em bits na tela do computador, em casa, deixando traços para a rede de registros [...] a fluidez [...] deslocar virtualmente entre sites de arquivos, textos acadêmicos, mensagens de textos, noticiais, compras e redes sociais, encontra-se diretamente assentada sobre essa estrutura concreta, invisível como a de tantas outras estruturas urbanas, que só são perceptíveis quando são interrompidas (KOYAMA, 2015, p. 68).

Assim, formamos o arquivo⁹⁹ (conjunto documental) que permite provar, e representa o testemunho de uma ação que só tem significado dentro de um conjunto do qual é parte integrante.

⁹⁹ O termo “arquivo” está diretamente relacionado com a história (questões temporais e relevâncias) e engloba diferentes possibilidades e aspectos. De modo geral é o lugar destinado ao armazenamento de documentos. Para a Computação o arquivo é uma unidade de armazenamento ilimitada; na Arquivologia é um conjunto de documentos independentes da

É evidente que não se pode descrever exaustivamente o arquivo de uma sociedade, de uma cultura ou de uma civilização; nem mesmo, sem dúvida, o arquivo de toda uma época. Por outro lado, não nos é possível descrever nosso próprio arquivo, já que é no interior de suas regras que falamos, já que é ele que dá ao que podemos dizer – e a ele próprio, objeto de nosso discurso – seus modos de aparecimento, suas formas de existência e de coexistência, seu sistema de acúmulo, de historicidade e de desaparecimento. O arquivo não é descritível em sua totalidade; e é incontornável em sua atualidade. Dá-se por fragmentos, regiões e níveis, melhor, sem dúvida, e com mais clareza na medida em que o tempo dele nos separa: em termos extremos, não fosse a raridade dos documentos, seria necessário o maior recuo cronológico para analisá-lo (FOUCAULT, 2007, p.148).

Na modernidade, “a memória voluntária e involuntária passaram a se entrelaçar às mídias; com a convergência das mídias, que estão em todos os lugares, na cidade e nos espaços privados” (KOYAMA, 2015, p. 284). Assim:

Um diálogo coletivo, construído fragmentado na rede, só é possível pela unicidade técnica, com suas montagens e exposições de documentos midiáticos (fotografias, jornais, revistas, anúncios, vídeos, filmes, músicas, enfim, todo universo de imagens produzidas, reproduzidas e veiculadas em massa, que arquivadas estão sendo colocadas online nos sites de arquivos) com suas finalidades intelectuais e políticas, buscando dissonâncias e contrapontos (KOYAMA, 2015, p.69).

É um novo tempo que funda uma nova experiência, onde:

Os documentos de arquivos circulam amplamente na rede mundial, multiplicadas pelas redes sociais, mas a difusão da informação é acompanhada da centralização de sua produção, e sua circulação é marcada por efeitos de controle e eliminação, dados por filtros técnicos, sociais, políticos e econômicos (KOYAMA, 2015, p.38).

Nesse nosso tempo, diversos acervos já se encontram no ambiente da Internet, porém, nos *sites* dos arquivos nem sempre são publicados todo o acervo, sempre há uma escolha e um recorte, a partir de séries documentais ou de documentos avulsos, feitos para expor *online* (KOYAMA, 2015, p.18).

Um ponto importante referente aos documentos é saber que quando isolados e dispersos, perdem a sua funcionalidade na história, eles precisam ser

vinculados a coleções e, conseqüentemente, a um contexto (por exemplo a vida urbana) e “não há estudo da história sem constituição de séries e as séries, por sua vez, se montam no exercício da crítica” (RICOUER, 1983¹⁰⁰ *apud* LOPES, 2011, p. 184). Para Lopes (2011), a coleção digital é:

Um projeto de coleta e organização de fontes [...] um passo importante para reduzir a zona de sombra na histografia das cidades [...] Reunir e organizar uma coleção de documentos e formar séries, revelariam esquemas explicativos de processos ocorridos nas cidades e também produziria testes da teoria urbana e a crítica a modelos que não se aplicam em estudos da cidade (LOPES, 2011, p.184).

E, portanto ao fazer emergir brechas, “a história não pode ser tomada com uma construção de um tempo homogêneo e vazio, é algo além de uma cronologia e exatidão dos fatos a serem revelados, mas um tempo de múltiplos acontecimentos” (BENJAMIN, 1987, p. 223).

Desta forma, para Walter Benjamin (2009) é na coleção que o objeto ganha um sentido e, o colecionador, em cada novo objeto adquirido recria o sentido geral da coleção. Assim, para o colecionador, “o objeto é destacado de todas as suas funções primitivas para relacionar-se o mais próximo possível com os objetos que lhes são semelhantes” (BENJAMIN, 2009, p. 239).

Em uma coleção, “cada peça é encerrada em um círculo mágico capaz de singularizar experiências, onde os colecionadores são fisignomistas das coisas e tornam-se interpretes do destino” (BENJAMIN, 2009, p. 241). “Distanciando-se do critério de utilidade, o colecionador ultrapassa a simples presença do objeto no mundo integrando-o em um sistema histórico novo, criado especialmente para esse fim, a coleção” (BENJAMIN, 2009, p.241).

Isso significa que colecionar é o oposto do consumo, pois o objeto é separado de suas funções originárias para que possa se colocar na relação mais íntima concebível com o que guarda a sua finalidade, é uma proposta de uma guarda duradoura. Para Walter Benjamin (2009), a experiência não se arquiva, mas se manifesta na vida e exige o acontecimento, isto é, o passado se faz agora e a imaginação é tomada por desafios do futuro, mesclados com os resíduos de ontem.

¹⁰⁰ RICOUER, Paul. **Histoire et vérité**. Paris: Seuil, 1983.

Assim, o colecionador vive a “aura” dos objetos, na constelação histórica criada por ele próprio, revelando conexões entre coisas que guardam correspondências (BENJAMIN, 2009, p. 245).

Dessa maneira, podemos dizer que o colecionador vive uma vida sonhada. Nesta possibilidade de montar séries, coleções ele encanta os historiadores de nossa época, pelo fato poder reproduzir com mais elementos os acontecimentos. O diálogo entre as peças de uma coleção e o colecionador e as novas composições e os recortes possíveis é um jogo da ordem, de contraposição de ideias a outras ideias, outras configurações, que trazem-nos a imagem do gesto, pois os princípios adotados são subjetivos aos colecionadores.

Para Benjamin (2009, p. 254), a tarefa do colecionador tem sempre um elemento destrutivo, porque sempre o interlocutor/observador recebe junto com o objeto a imagem de uma ordem, e, assim, acreditava o colecionador, mais do que resgatar objetos de suas funções originais, devia colocá-los em outra constelação, e criar novas semelhanças.

Neste sentido, o colecionador está entregue ao princípio de montagem, ao reunir fragmentos da história em uma nova configuração da experiência. O colecionador, ao deslocar o objeto e os seres da sua função interativa com o meio, faz com que eles tenham suas características modificadas, assumindo uma nova identidade. Assim eles passam a ocupar o papel de fontes de estudos e suporte para a memória, adquirindo as informações que o colecionador quer transmitir. “O grande colecionador é tocado bem na origem pela confusão, pela dispersão em que se encontram as coisas no mundo” (BENJAMIN, 2009, p. 245).

Ele ordena os objetos [...] segundo uma configuração surpreendente e, de fato, ininteligível para o profano [...] e se converte [...] em uma enciclopédia mágica, em um ordenamento do mundo cujo esboço é o destino de seu objeto, [...] (BENJAMIN, 2009, p. 241-245).

A utilização de um sistema eletrônico de coleção (coleção digital), reduz inúmeros procedimentos, como: as rotinas de conservação, de temporalidade, de avaliação e descarte; de restrição de acesso e sistema de localização e ordenamento físico dos documentos.

Ao receber um documento doado, o colecionador deverá registrá-lo para construir uma estrutura organizacional, e desta forma os princípios de proveniência, de ordem original, de valor permanente e autenticidade ganham mais relevância.

Conforme RONDINELLI; ABREU (2015) algumas informações básicas do doador ajudam na construção do princípio da proveniência conforme a seguir:

- Nome e endereço para contato do doador.
- O doador é o produtor? Se não, quem é?
- Trata-se de um arquivo híbrido ou apenas digital? Se híbrido, qual a relação entre os documentos nesses diferentes meios de registro?
- Datas-limites do arquivo.
- Tamanho do arquivo oferecido (bytes).
- Sumário do conteúdo do arquivo, bem como das atividades às quais está associado.
- O material será doado junto com o computador ou será transferido para mídias de transporte (CD, DVD, pen drive, HD externo e outros)?
- Em que gênero os documentos se apresentam: textual, iconográfico, sonoro, audiovisual ou multimídia.
- Que programas são usados? Microsoft Office, aplicativos Apple ou outros?
- Que sistema de correio eletrônico é usado?
- Quão organizado está o arquivo? Por exemplo, os arquivos têm nomes? Há uma estrutura de diretório? Se houver, peça ao doador uma captura de tela dessa estrutura, eliminando antes as pastas que não são mais úteis.
- O arquivo passou por backups regulares? Esses backups estão armazenados em locais seguros?
- O arquivo contém documentos de terceiros ou documentos sensíveis? (RONDINELLI; ABREU, 2015, p.6).

As informações básicas acima descritas encontram-se esquematizadas no formulário que consta do Anexo A.

Com o entendimento da dimensão de uma coleção, avançamos para os princípios da curadoria digital, pois uma coleção digital envolve técnicas e procedimentos muito mais amplos que agrupar informações.

4.2 A Curadoria Digital

A Curadoria Digital se fundamenta nos princípios arquivísticos. A Curadoria Digital pode ser definida como todas as atividades envolvidas na gestão de dados, desde o planejamento da sua criação – quando os sistemas são

projetados -, passando pelas boas práticas na digitação, na seleção dos formatos e na documentação, e na garantia dele estar disponível e adequado para ser descoberto no futuro (SAYÃO, 2012, p.184).

Construir uma coleção digital representa muito mais que agrupar objetos, há um contexto e procedimentos. Sabemos que os lugares de memória sofrem influência da informatização. A transformação das técnicas, como mudanças de suportes de informação é um dos fatores que coloca em risco a preservação dos objetos digitais, outro risco é relacionado à durabilidade dos meios de armazenamento. A escolha de padrões abertos colabora para que possam ser mantidos por comunidades colaborativas, com grupos em movimentos de sinergia em torno dos procedimentos de preservação dos objetos digitais.

O Conselho Nacional de Arquivos¹⁰¹ (CONARQ) através da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos define a preservação digital como “o conjunto de ações destinadas a manter a integridade e acessibilidade dos documentos digitais ao longo do tempo”.

A Norma Brasileira de Descrição Arquivista¹⁰² (NOBRADE) possui oito áreas que compreendem 28 elementos de descrição de documentos em fase permanente. Dos 28 elementos de descrição, sete são obrigatórios: o código de referência; o título; a data; o nível de descrição; a dimensão e suporte; o nome (s) do produtor (es); e as condições de acesso.

A prática de preservação digital mais comum em diversas instituições se limita em *backup* e recursos de redundância. Estas se apresentam ineficientes, pois não abrange todos os procedimentos permanentes de monitoramento dos dados armazenados, e desta forma estão permanentemente em perigo (SIEBRA et al., 2013, p.5-7). Para Sayão (2005, p.120-125) a preservação digital representa a garantia de acesso contínuo ao conteúdo intelectual dos documentos, que depende também da expectativa de vida dos sistemas de acesso. É preciso considerar;

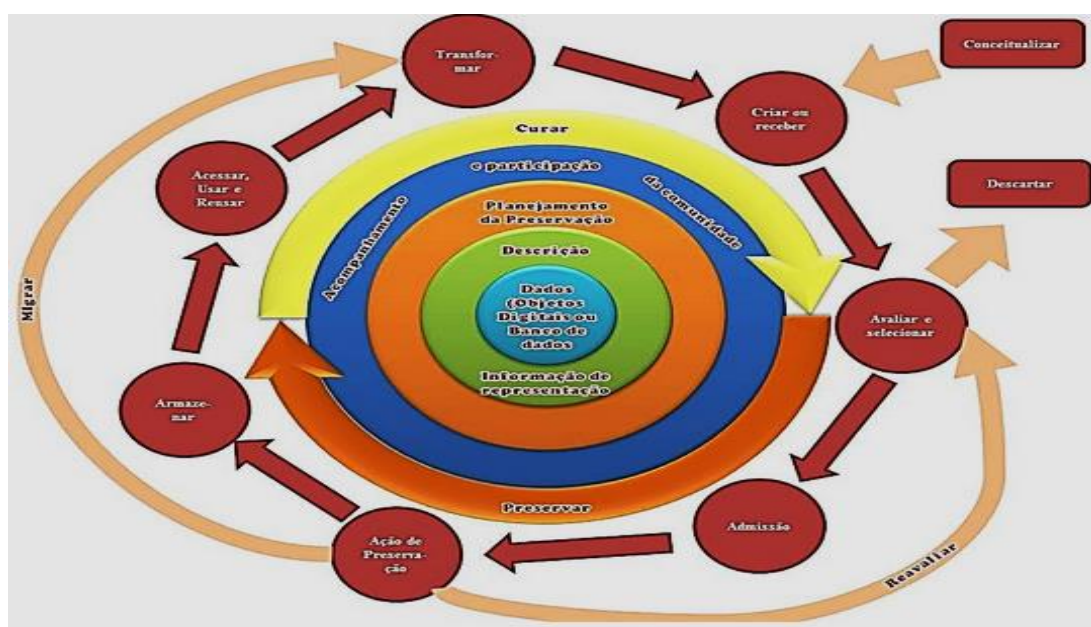
¹⁰¹ Disponível em <<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/refer%C3%Aancias.html>> Acesso em: 15 out. 2016.

¹⁰² Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/nobrade.pdf> Acesso em 15 out. 2016.

- A preservação física das mídias e sua renovação quando necessário;
- A preservação lógica com foco nos formatos e dependência de *hardware* e *software* que mantenham legíveis e interpretáveis as cadeias de *bits*;
- A preservação intelectual, que se tem como foco o conteúdo intelectual sua autenticidade e integridade.

A preocupação com a preservação digital é obrigatória em qualquer projeto, devido a sua fragilidade e efemeridade (SIEBRA et. al., 2013, p.8). E é a fragilidade da informação digital frente a constante evolução tecnológica que faz surgir a Curadoria Digital. De acordo com o *Digital Curation Centre*¹⁰³ (DCC), a Curadoria Digital é uma nova área interdisciplinar que trata do gerenciamento do objeto digital em todo o seu ciclo de vida, que inclui o planejamento, a avaliação, a manutenção e a preservação.

FIGURA 62 – Ciclo de vida da Curadoria Digital



Fonte: Yamaoka, 2012 (reproduzido de SIEBRA et al., 2013, p.10).

¹⁰³ Disponível em: <<http://www.dcc.ac.uk/digital-curation/what-digital-curation>> Acesso em: 15 out. 2016.

No ciclo de vida da Curadoria Digital, as ações sequenciais precisam ser cumpridas repetidamente, durante todo o tempo que o objeto estiver sob a curadoria (SIEBRA et al., 2013, p.10). Apenas instalar um software e começar a armazenar o conteúdo não garante a realização do processo de curadoria; que vai além do uso da tecnologia, pois depende fortemente de planejamento e políticas de informações bem estabelecidas (SIEBRA et al., 2013, p. 12)

4.3 Princípios arquivísticos na coleção digital

A arquivologia é a disciplina que estuda as funções do arquivo e os princípios e técnicas a serem observados na produção, na organização, na guarda, na prevenção e na utilização dos arquivos.

O princípio da proveniência merece destaque para o tratamento das informações, segundo o qual uma entidade coletiva, pessoa ou família não deve ser misturada a outras entidades produtoras (CARPES; FLORES, 2014, p.69).

O quadro 1 apresenta as relações entre os princípios arquivísticos e os repositórios digitais.

QUADRO 1 – Relações entre princípios Arquivísticos e os repositórios digitais.

Princípios Arquivísticos	Repositórios Digitais
Proveniência	Arquivos produzidos por uma determinada instituição ou pessoas não devem ser misturados aos arquivos de outros fundos.
Organicidade	Apresentam estrutura hierárquica que representa as estruturas administrativas e funções organizacionais.
Unicidade	Cada arquivo se encontra depositado em um determinado local específico, o qual faz parte da estrutura documental.
Integridade arquivística	Favorece a preservação dos arquivos digitais.
Cumulatividade	Formação progressiva, natural e orgânica.

Fonte: Fernal; Vechiato, 2013.

Para desenvolver um sistema de preservação digital, algumas estratégias são necessárias diante das constantes mudanças tecnológicas e obsolescência do sistema, com destaque para a migração, a emulação que mantém os sistemas compatíveis com as mudanças e ainda preserva o formato original.

O Quadro 2 apresenta as equivalências entre os termos na arquivologia e nos repositórios digitais.

QUADRO 2 – Equivalência de termos utilizados na arquivologia e nos repositórios digitais.

Arquivologia	Repositórios Digitais (softwares)
Fundo	Repositório
Grupo	Comunidade
Subgrupo	Subcomunidade

Fonte: Ferreira 2007. (Adaptado pelo autor)

Para Koyama (2015):

A função probatória de um arquivo está ligada a existência de uma rede de registros criada organicamente pelo produto do documento [...] é essa característica de prova que diferencia o documento de arquivo do documento como artefato, que se estende a toda produção material humana – e que pode, certamente, ser tomada como documento (KOYAMA, 2015, p.125).

No sistema digital o arquivista é o curador da informação; o agente responsável por todo o processo.

4.4 A construção da coleção digital *Fica Fícus*

A coleção teve início em maio de 2014 com uma pesquisa na internet sobre o ativismo do *Fica Fícus*, neste momento foram encontrados diversos conteúdos publicados pela imprensa e também por cidadãos nos blogs e nas redes sociais. Era um ativismo com pessoas de todas as classes sociais na luta por uma cidade mais verde e com qualidade de vida e com ampla divulgação nas redes

sociais, que resultava em encontros na ‘Alameda dos Ficus’, sob a forma evento cultural. Todos os dias desde fevereiro de 2013, a rede de participantes do *Fica Ficus* ganhava novos adeptos que produziam vídeos, notícias na imprensa (entrevistas em jornais, tvs, rádios). As mobilizações chamavam a atenção para a ocupação dos lugares públicos e também para reivindicar o direito a cidade, e desta forma, todos queriam fazer parte da construção dos acontecimentos. Diante de tantas informações produzidas, em 2014, criamos a primeira proposta experimental de uma classificação de referência para agrupar o acervo que até o momento era compartilhado em redes sociais e nos diversos *blogs*.

Organizar uma coleção digital para o ativismo do *Fica Ficus* representava um desafio: o de agrupar informações produzidas por mais de duas (2000) mil pessoas no período de 2013 a 2016. A polifonia de vozes no ativismo *Fica Ficus* era o resultado da tecnologia digital e dos sistemas informativos associados à circulação de informações contínuas tecnologicamente interativas e colaborativas dos atores pré-dispostos para participação social (*facebook, twitter, blogs, e-mails* e outras).

Para isso criamos pastas classificadas em categorias em um disco rígido (HD externo) com imagens, textos e vídeos, agrupando todos os documentos, para no momento seguinte montar as séries, conforme o Quadro 3.

QUADRO 3 – Modelo experimental de classificação dos documentos para a coleção do *Fica Ficus*

Grupo	Imagem					Texto				Autores / colaboradores/ Redes Sociais/ eventos				
Subgrupo	Vídeos	Mapas	Fotos/ microfilme	Desenhos	Plantas	Jornais	Livros	Revistas	Cartas	Jornalistas	Pesquisadores	Ativistas/ pessoas	Instituições	Representados

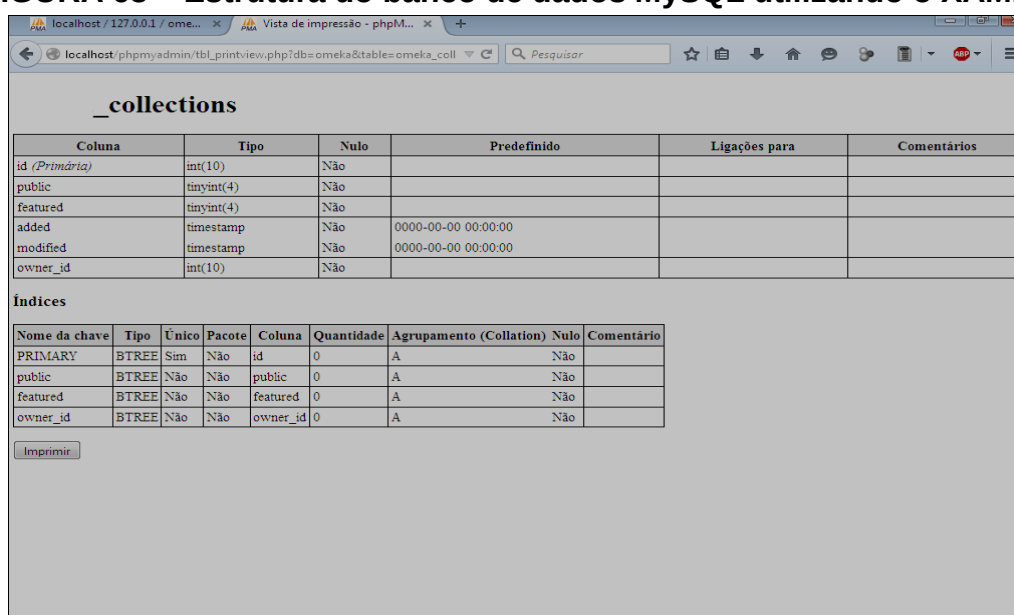
Fonte: elaborado pelo autor, 2015.

Com documentos em vários formatos, outras preocupações referentes à classificação e registros surgiram e foi preciso estratégias para a definição de tipologias associadas às espécies dos documentos, como: séries de fotografias, séries de correspondências, séries de relatórios, etc.

No início da construção da coleção digital para o *Fica Fícus* optamos para uma classificação *Dublin Core*¹⁰⁴ dos metadados, que logo mostrou-se ineficiente, portanto deparamos com ausência de elementos importantes na categorização dos documentos que em grande parte eram de procedência eletrônica.

Na figura 63 temos um sistema simples de coleção digital com o uso de um servidor XAMP (Apache, MySQL e PHP).

FIGURA 63 – Estrutura do banco de dados MySQL utilizando o XAMPP



Coluna	Tipo	Nulo	Predefinido	Ligações para	Comentários
id (Primária)	int(10)	Não			
public	tinyint(4)	Não			
featured	tinyint(4)	Não			
added	timestamp	Não	0000-00-00 00:00:00		
modified	timestamp	Não	0000-00-00 00:00:00		
owner_id	int(10)	Não			

Nome da chave	Tipo	Único	Pacote	Coluna	Quantidade	Agrupamento (Collation)	Nulo	Comentário
PRIMARY	BTREE	Sim	Não	id	0	A	Não	
public	BTREE	Não	Não	public	0	A	Não	
featured	BTREE	Não	Não	featured	0	A	Não	
owner_id	BTREE	Não	Não	owner_id	0	A	Não	

Imprimir

Fonte: acervo pessoal, 2015.

Assim, para a preservação do conteúdo são associados os metadados, geralmente no padrão *Dublin Core* (DC), acrescentando informações sobre informações de um documento. Isso significa que cada item de uma coleção possui diversas informações que devem ser associadas a ele (Quadro 4).

¹⁰⁴ O padrão de metadados *Dublin Core* é composto de somente 15 elementos descritivos simples e autoexplicativos, desse modo, ao submeter seu documento a uma biblioteca digital ou a um arquivo de *pré-prints*, o autor, ao incluir ou fazer *upload* do texto, preenche um formulário descrevendo seu documento, associando metadados a esse arquivo e armazenando-os em bases de dados (MARCONDES, 2005, p.103).

**QUADRO 4 – Conjunto de elementos básicos de metadados padrão
Dublin Core**

Elementos	Características
Título	Um nome dado ao recurso
Assunto	Tópico do recurso
Descrição	Uma descrição do recurso
Autoria	Uma entidade responsável (principal) pela produção do recurso
Fonte	Um recurso relacionado do qual o recurso descrito deriva
Editor	Uma entidade responsável por tornar o recurso disponível
Data	Um ponto ou período de tempo associado com um evento no ciclo de vida do recurso
Colaborador	Uma entidade responsável por fazer contribuições para o recurso
Direitos	Informação sobre direitos relativos ao recurso
Relação	Um recurso relacionado
Formato	O formato do arquivo, meio físico, ou dimensões do recurso
Idioma	Linguagem do recurso
Tipo	A natureza ou gênero do recurso
Identificador	Uma referência inequívoca para o recurso num determinado contexto
Abrangência	O tema espacial ou temporal do recurso, a aplicabilidade espacial do recurso, ou da jurisdição sob a qual o recurso é relevante Distribuição espacial ou temporal deste recurso, sua aplicabilidade espacial, ou a jurisdição na qual ele é relevante.

Fonte: Dublin Core, 2016¹⁰⁵. (Adaptado pelo autor)

Nesta situação, para cada objeto novo no sistema é necessário criar tabelas com o padrão metadados (*Dublin Core*), que possui na sua configuração básica possui 15 elementos. Como exemplo o conjunto de elementos do quadro 5 é transportado para o código MySQL. Nas linhas do código, têm-se primeiro (escrito em letras minúsculas) o campo, seguido do tamanho do campo e o atributo do valor não nulo (NOT NULL).

Desta forma, cada item de uma coleção possui particularidades que faz necessário diversas tabelas com relacionamentos pré-estabelecidos, conforme Quadro 4.

¹⁰⁵ Disponível em: < <http://dublincore.org/>> Acesso em: 26 jun. 2016.

QUADRO 5 – Estrutura básica de uma tabela MySQL com metadados Dublin Core.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `itens` (
  id INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  titulo VARCHAR(50) NOT NULL,
  assunto VARCHAR(50) NOT NULL,
  descricao VARCHAR(150) NOT NULL,
  autoria VARCHAR(50) NOT NULL,
  fonte VARCHAR(50) NOT NULL,
  editor VARCHAR(50) NOT NULL,
  data INT(4) DEFAULT NULL,
  colaborador VARCHAR(50) NOT NULL,
  direitos VARCHAR(50) NOT NULL,
  relacao VARCHAR(50) NOT NULL,
  formato VARCHAR(50) NOT NULL,
  idioma VARCHAR(50) NOT NULL,
  tipo VARCHAR(50) NOT NULL,
  abrangencia VARCHAR(50) NOT NULL,
  palavras_chaves VARCHAR(50) NOT NULL,
  anexo VARCHAR(250) NOT NULL,
  outras_informacoes VARCHAR(150) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1;
```

Fonte: elaborado pelo autor, 2015.

Com a utilização de um sistema eletrônico de coleção digital, procuramos reduzir inúmeros procedimentos, como as rotinas de conservação, de temporalidade, de avaliação, de descarte, de restrição de acesso, de sistemas de localização e de ordenamento físico dos documentos.

A utilização dos metadados *Dublin Core* é considerada essencial para a preservação digital de um documento, porém quando comparada com os elementos da descrição arquivística, ela privilegia somente o documento, e desconsidera o contexto da 'proveniência', da 'organicidade' que articula o documento com o seu produtor. Desta forma optamos pela Descrição arquivística.

O pesquisador autor do trabalho assumiu o papel de gerenciador da coleção digital como curador e assim desenvolveu as atividades de selecionar os colaboradores e os documentos para formar as séries, subgrupos, grupos, fundos no banco de dados.

Coube ao curador da coleção estruturar todo o sistema de informação da coleção digital, tais como os documentos, o banco de dados, os colaboradores, com toda edição direcionada para a publicação das novas informações; e para isso foi preciso assumir todo o controle da informação com a gestão de usuários do sistema; da criação e edição e armazenamento de conteúdos em diversos formatos, do uso dos princípios arquivísticos, do controle da divulgação de informações; da classificação e indexação e da busca de conteúdos, dos relatórios das ações realizadas sobre os conteúdos.

Assim os registros do ativismo do *Fica Fícus* eram uma nova forma de preservar o conteúdo informacional que os integrantes produziram e produzem nas redes sociais, inclusive da internet.

Sabemos que é essencial a experiência com a documentação, e é também preciso fazer vários arranjos para criar sentido a partir dos documentos. Outro fato importante é dialogar com outras experiências já realizadas em grandes centros de pesquisas como a Fundação Oswaldo Cruz (*Fiocruz*) e a Fundação Casa de Rui Barbosa, com suas coleções digitais consolidadas. É um trabalho que articula o processo de produção da coleção com a reflexão sobre a informação (redes de significação da coleção).

4.4.1 Documento Arquivístico

Segundo o NOBRADE, o documento arquivístico digital é o documento codificado em dígitos binários, produzidos e armazenados por sistema computacional. Podem apresentar em formato digital, textos, imagens fixas, imagens em movimentos, gravações sonoras, mensagens de correio eletrônico, páginas *web*, base de dados que são acessíveis por meio de um equipamento (dispositivo) eletrônico. E uma das características do documento eletrônico é que ele não pode esperar anos até ser avaliado sob o ponto de vista de seu interesse arquivístico

como os documentos tradicionais. O processo de avaliação deve ser feito no momento da sua produção, pois o mesmo não está isento da reprodutibilidade e adaptações a partir da publicação.

O NOBRADE privilegia com 28 elementos descritivos as informações necessárias para identificação precisa dos fundos de arquivo e seus respectivos itens documentais, conforme o quadro 6.

QUADRO 6 – Áreas e Elementos da descrição arquivística segundo o NOBRADE

Áreas de Descrição	Elementos e Campos da Descrição
1. Área de identificação	1.1 Código de Referência 1.2 Título 1.3 Data (s) 1.4 Nível de descrição 1.5 Dimensão e suporte
2. Área de contextualização	2.1 Nome (s) do (s) produtor (es) 2.2 História administrativa/Biografia 2.3 História arquivística 2.4 Procedência
3. Área de conteúdo e estrutura	3.1 Âmbito e conteúdo 3.2 Avaliação, eliminação e temporalidade 3.3 Incorporações 3.4 Sistema de arranjo
4. Área de condições de acesso e uso	4.1 Condições de acesso 4.2 Condições de reprodução 4.3 Idioma 4.4 Características físicas e requisitos técnicos 4.5 Instrumentos de pesquisa
5. Área de fontes relacionadas	5.1 Existência e localização dos originais 5.2 Existência e localização de cópias 5.3 Unidade de descrição relacionadas 5.4 Nota sobre publicação
6. Área de Notas	6.1 Notas sobre conservação 6.2 Notas gerais
7. Área de controle da descrição	7.1 Nota do arquivista 7.2 Regras ou convenções 7.3 Data (s) da (s) descrição (ões)
8. Área de pontos de acesso e indexação de assuntos	8.1 Pontos de acesso e indexação de assuntos

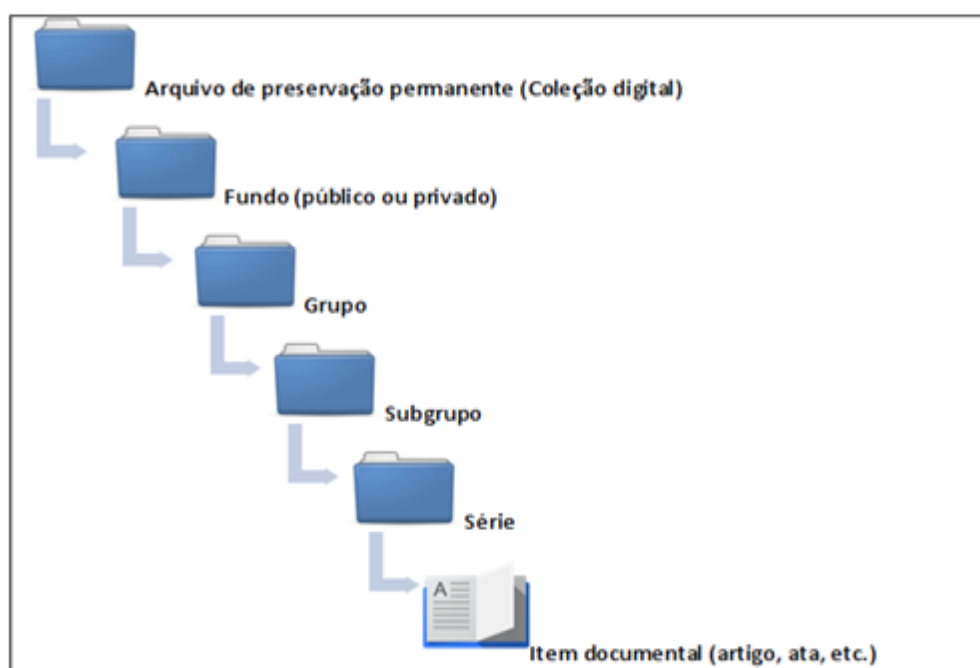
Fonte: Adaptado pelo autor segundo o NOBRADE, 2016.

O objetivo da classificação é dar visibilidade às funções e as atividades do organismo produtor do documento, destacando a ligação entre o documento e sua fonte geradora.

Para a coleção do *'Fica Fícus'* a área de identificação na descrição arquivística, com o código da referência e o nível da descrição relatam a posição organizacional. Isto é, a estrutura organizacional do arquivo de produção será submetida a uma síntese de suas subdivisões, baseando tanto na relação estabelecida entre grupo, subgrupos, series e itens documentais.

Assim, no nível do código de referência, registra-se obrigatoriamente, o código do país (BR), o código da entidade custodiadora e o código específico da unidade de descrição; enquanto no nível de descrição são considerados seis principais níveis de descrição, a saber: nível 0 = acervo da entidade custodiadora; nível 1 = fundo ou coleção; nível 2 = seção; nível 3 = série; nível 4 = dossiê ou processo; nível 5 = item documental. São admitidos níveis intermediários, representados da seguinte maneira: acervo da subunidade custodiadora = nível 0,5; subseção = nível 2,5; subsérie = nível 3,5. Porém na coleção do *Fica Fícus*, não foram necessários todos os níveis de descrição como relatado no quadro 7 abaixo.

QUADRO 7 Estrutura organizacional dos arquivos do *Fica Fícus*



Fonte: elaborado pelo autor, 2016.

Assim temos:

Código de classificação

BR - Brasil

FF- *Fica Fícus*

DE - Documento Eletrônico

DF - Documento Físico

00 00 00 - Grupo

00 **00** 00 - Subgrupo

00 00 **00** - Série

Dessa forma a centralidade dos documentos eletrônicos está associada ao contexto dos repositórios digitais ao relacionar os arquivos digitais com a estrutura e as funções das instituições que produziram os arquivos, os quais envolvem inúmeras práticas que estão relacionadas com as atividades arquivísticas como: as estratégias e as classificações para a preservação de arquivos digitais e as tecnologias para implementação dos arquivos digitais.

Isto significa que por meio da representação descritiva de documentos e da organização do conhecimento, mesmo que de forma individualizada e agrupa em fundos dos arquivos, o pesquisador pode contar com pontos de acesso às informações custodiadas e acumuladas na coleção.

“Nem todo conjunto documental forma, propriamente, um acervo arquivístico. A concepção de documento de arquivo tem especificidades importantes em relação à concepção historiográfica de documento contemporânea” (KOYAMA, 2015, p. 118).

Pensar na coleção digital usando os princípios da arquivologia associado a curadoria digital pode trazer possibilidades de visibilidade às vozes dos sujeitos com uma abrangência mais ampla de fatos que passam despercebidos quando isolados dos contextos.

4.4.2 A escolha do software para a coleção

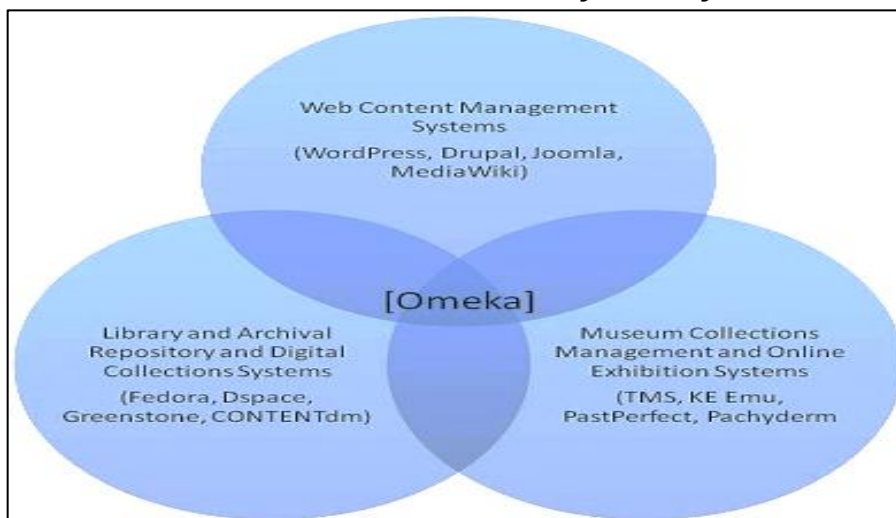
Desde 2014, foram realizados vários ensaios de classificação das informações, no qual focamos no princípio da proveniência dentro de uma temporalidade previamente estabelecida entre 2013 e 2016, destacando a forma de acúmulo dos documentos para dar sentido e visibilidade na coleção.

Diante destes obstáculos de construções de múltiplas tabelas, decidimos adotar um *software* livre de código aberto que trabalha organizando automaticamente todas as tabelas e relacionamentos. Era preciso um software com a opção de criar a classificação arquivística estabelecida pelo NOBRADE, além da instalação e uso e simples

A escolha do *software Content Management Systems* (CMS) ¹⁰⁶ OMEKA¹⁰⁷ do Roy Rosenzweig Center for History and New Media, George Mason University (CHNM) se deu por diversos exemplos bem-sucedidos de montagens de coleções digitais, e também pela facilidade de instalação e configuração, além da flexível representação dos metadados, que tem por instalação padrão o *Dublin Core* e que pode ser facilmente modificada para o padrão de descrição arquivística estabelecido pelo usuário. Outro atrativo é a característica do *software* da coleção digital usar o banco de dados MySQL que trabalha no servidor Internet LAMP (Linux, Apache, MySQL e PHP).

¹⁰⁶ O CMS é um sistema de gerenciamento de Conteúdo de *websites*, portais e intranet que integra ferramentas necessárias para criar, editar e inserir conteúdos em tempo real, sem a necessidade de programação de código, cujo objetivo é estruturar e facilitar a criação, administração, distribuição, publicação e disponibilidade da informação.

¹⁰⁷ *Omeke* no idioma africano *suáli* significa “mostrar uma mercadoria de valor”.

FIGURA 64 – Omeka Tecnoloy Ecosystem

Fonte: omeka, 2010, *on-line*¹⁰⁸.

Na função administrador do sistema é possível ter a visão geral das características funcionais, como os números de itens armazenados, os números de coleções e os números de palavras chaves (*tags*), números de usuários e suas permissões.

Os critérios de escolha incluíram:

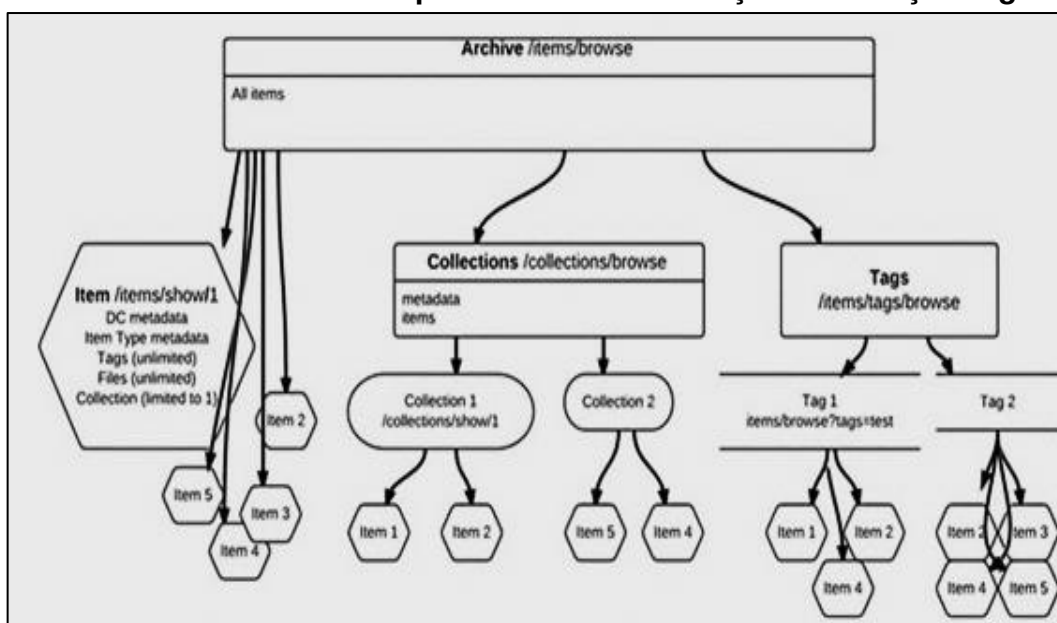
- Dezenas de *layout* para a customização;
- Facilidade de instalação com ampla documentação;
- Diversas extensões (*plug-ins*) para novas funcionalidades;
- Flexibilidade de uso de metadados; ou outra classificação, pode – se criar qualquer campo específico;
- Suporte para diversos padrões *web*;
- Facilidade de exportação e importação de arquivos formatados;
- Permissão para criar qualquer tipologia de arquivo de imagens, vídeos, áudios, textos e outros;
- Gerenciamento de diversos perfis e regras para os usuários.

O sistema é capaz de adaptar-se a praticamente qualquer tipo de documento colecionado. Para a estrutura do sistema, os itens podem compor a base

¹⁰⁸ Disponível em: <<https://omeka.org/blog/2010/09/21/omeka-and-peers/>> Acesso em: 26 jun. 2016.

de dados ou podem ser associados com as coleções, dentro do padrão arquivístico escolhido pelo usuário. Desta forma, há uma independência total dos itens, destacando a autonomia para colecionar o objeto (Figura 65).

FIGURA 65 – Possíveis arquiteturas na construção da coleção digital



Fonte: omeka, 2010¹⁰⁹.

Para a coleção digital do *Fica Fícus*, criamos três (03) “Grupos” denominados de “Imagem, Texto e Autor”, que contém seis (06) Subgrupos (Imagens em movimentos; Imagens estáticas; Textos Impressos; Textos eletrônicos; Instituições e Sociedade civil) que receberão todos os “Documentos”.

Com base no gerenciador de dados bibliográficos do projeto Zotero (zotero.org) do *Roy Rosenzweig Center for History and New Media*, utilizamos a categoria “Assunto” como referência para organizar o conjunto de séries na coleção do *Fica Fícus* conforme o Quadro 8.

¹⁰⁹ Disponível em: <<http://www.omeka.org>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

QUADRO 8 – Categorização dos itens da coleção digital

Grupos	Imagem	Texto	Autor
Subgrupos	➤ Imagens em movimentos ➤ Imagens estáticas	➤ Textos impressos ➤ Textos eletrônicos	➤ Institucionais ➤ Sociedade civil
Séries	➤ Filmes ➤ Entrevistas ➤ Gravação de vídeo ➤ Mapas ➤ Fotografias ➤ Desenhos ➤ Plantas ➤ Croquis	➤ Artigos de jornais ➤ Artigos de periódicos ➤ Artigos de revistas ➤ Cartas ➤ Estatutos ➤ Legislação ➤ Livros ➤ Teses ➤ Apresentações ➤ Audiências ➤ Casos ➤ Conferencias ➤ Fórum ➤ E-mail ➤ Blogs ➤ Sites ➤ Mensagem eletrônica	➤ Redes sociais ➤ Jornalistas ➤ Ativistas ➤ Colaboradores ➤ Instituições ➤ Eventos
Documentos			

Fonte: elaborado pelo autor, baseado nas categorias do Zotero.org (2016).

O software *Omeka* permite ao usuário criar os campos para o documento na coleção digital do *Fica Fícus*, assim optamos pela utilização frequente dos sete elementos obrigatórios da NOBRADE e mais quatro opcionais, totalizando onze elementos de descrição. Os elementos obrigatórios da norma são: código de referência; título; data (s); nível de descrição; dimensão e suporte; nome (s) do (s) produtor (es) e pontos de acesso e indexação de assuntos. Os elementos opcionais selecionados são: âmbito e conteúdo; unidades de descrição relacionadas; data da descrição e existência e localização dos originais.

QUADRO 9 – Classificação arquivística do *Fica Fícus*

Categoria	Descrição	Código
Grupo	Imagem	BR FF// DE 01 00 00
	Texto	BR FF// DE 02 00 00
	Autor	BR FF// DE 03 00 00
Subgrupo	Imagens em movimentos	BR FF// DE 00 01 00
	Imagens estáticas	BR FF// DE 00 02 00
	Textos impressos	BR FF// DE 00 03 00
	Textos eletrônicos	BR FF// DE 00 04 00
	Institucionais	BR FF// DE 00 05 00
	Sociedade civil	BR FF// DE 00 06 00
Série	Filmes	BR FF// DE 00 00 01
	Entrevistas	BR FF// DE 00 00 02
	Gravação de vídeo	BR FF// DE 00 00 03
	Mapas	BR FF// DE 00 00 04
	Fotografias	BR FF// DE 00 00 05
	Desenhos	BR FF// DE 00 00 06
	Plantas	BR FF// DE 00 00 07
	Croquis	BR FF// DE 00 00 08
	Artigos de jornais	BR FF// DE 00 00 09
	Artigos de periódicos	BR FF// DE 00 00 10
	Artigos de revistas	BR FF// DE 00 00 11
	Cartas	BR FF// DE 00 00 12
	Estatutos	BR FF// DE 00 00 13
	Legislação	BR FF// DE 00 00 14
	Livros	BR FF// DE 00 00 15
	Teses	BR FF// DE 00 00 16
	Apresentações	BR FF// DE 00 00 17
	Audiências	BR FF// DE 00 00 18
	Casos	BR FF// DE 00 00 19
	Conferencias	BR FF// DE 00 00 20
	Fórum	BR FF// DE 00 00 21
	E-mail	BR FF// DE 00 00 22
	Blogs	BR FF// DE 00 00 23
	Sites	BR FF// DE 00 00 24
	Mensagem eletrônica	BR FF// DE 00 00 25
	Redes sociais	BR FF// DE 00 00 26
	Jornalistas	BR FF// DE 00 00 27
	Ativistas	BR FF// DE 00 00 28
	Colaboradores	BR FF// DE 00 00 29
	Instituições	BR FF// DE 00 00 30
	Eventos	BR FF// DE 00 00 31

Fonte: elaborado pelo autor, 2016.

Exemplo de descrição

Para o artigo do jornal “O Tempo *online*” – “Moradores de BH organizam manifesto contra poda de árvores na Avenida Bernardo Monteiro” com data de 14/03/2013, temos:

BR FF DE 02 04 09 onde o documento está localizado no:

BR – Brasil

FF – Coleção *Fica Fícus*

DE – Documento Eletrônico que pertence ao Grupo “Texto” **02**, no Subgrupo “Textos eletrônicos” **04** e na série “Artigos de jornais” **09**, conforme quadro 9 acima.

Na classificação NOBRADE para o software temos:

Nível Série – Artigos de jornais

1 Área de Identificação

1.1.Código de referência – BR FF DE 02 04 09

1.2.Título - Moradores de BH organizam manifesto contra poda de ´arvores na Avenida Bernardo Monteiro.

1.3.Datas – 14/03/2013

1.4.Nível de descrição – Série Artigos de jornais.

1.5.Dimensão e suporte – Documento eletrônico, disponível na Internet.

2.Area de contextualização

2.1. Nome do produtor – Mábila Soares

2.4. Procedência – Jornal O Tempo *online*

3. Área de conteúdo e estrutura

3.1 Âmbito e conteúdo - A série “artigos de jornais” compreende documentos pertencentes ao subgrupo “Textos”. São documentos eletrônicos referentes à arborização urbana em Belo Horizonte.

3.2. Avaliação, eliminação e temporalidade - Documentos de guarda permanente, com abrangência ao período de 2013 a 2016.

4. Área de condições de acesso e uso

4.1- Condições de acesso – Disponível para consulta na coleção Fica Fícus.

4.3. Idioma – Português.

7. Área de controle da descrição

7.1. Nota do arquivista - 2013-2016 – Organização José Nunes do Nascimento.

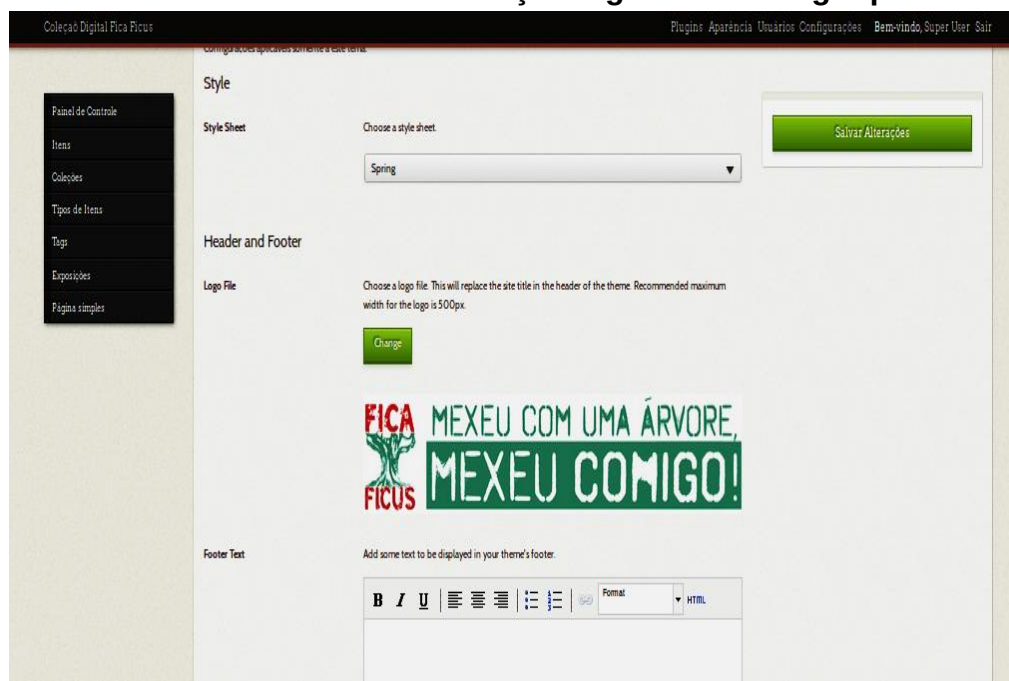
7.3.Data da descrição – 2013- 2016.

8. Área de pontos de acesso e indexação de assuntos – Belo Horizonte; Arborização; Podas; Avenida Bernardo Monteiro.

Seguindo a estrutura da NOBRADE (2006), os elementos código de referência; título; data; nível de descrição; e dimensão e suporte pertencem à área de identificação. O elemento nome do produtor faz parte da área de contextualização e o elemento âmbito e conteúdo à área de conteúdo e estrutura. Os elementos unidades relacionadas e existência e localização dos originais fazem parte da área de fontes relacionadas. E os campos data da descrição e pontos de acesso e indexação de assuntos pertencem respectivamente, à área de controle da descrição e área de pontos de acesso e indexação de assuntos.

Com o software instalado (ver Anexo B) começamos pelo logotipo (Figura 66) que não pode ultrapassar de 500 *pixes*; no exemplo usamos 130 *pixes* de altura e 500 *pixes* de largura no tema *Seasons*, configurado no estilo *Spring*. São questões técnicas para garantir uma proporção compatível na tela do software.

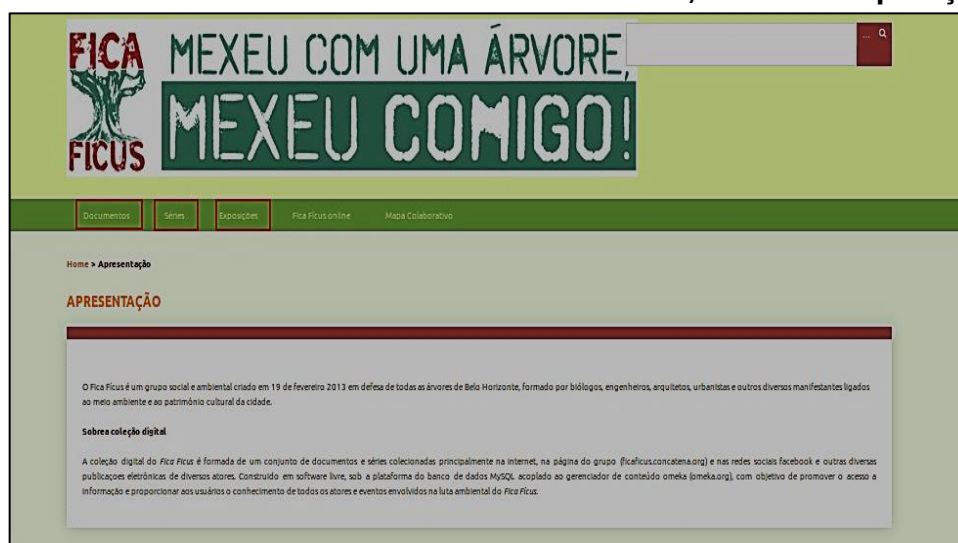
FIGURA 66 – Tela da coleção digital com o logotipo



Fonte: acervo pessoal, 2016.

Na coleção digital, o modelo se apresenta da seguinte forma, de acordo com a Figura 67.

FIGURA 67 – Amostra de tela com Documentos, Séries e Exposições



Fonte: acervo pessoal, 2016.

Ainda na Figura 68, temos o modo administrador que carrega o sistema com informações.

FIGURA 68 – Categorização arquivística das séries e dos itens

The screenshot shows the 'Coleção Digital Fica Ficus' administrative interface. On the left is a sidebar menu with options: Painel de Controle, Itens, Coleções, Tipos de Itens, Tags, Exposições, and Página simples. The main area is titled 'Coleção Digital Fica Ficus' and includes navigation links: Plugins, Aparência, Usuários, Configurações, Bem-vindo, Super User, and Sair. The central form is for adding a new item, with sections for 'Título' (Title) and 'Assunto' (Subject). The 'Título' section includes a text input for 'Nome' (Name), a 'Use HTML' checkbox, and a green 'Adicionar informação' button. The 'Assunto' section includes a list of document types (e.g., Apresentação, Artigo de jornal, etc.) and a green 'Adicionar informação' button. On the right, there is a 'Coleção' dropdown menu and a green 'Adicionar Item' button.

Fonte: acervo pessoal, 2016.

Nesta janela adiciona-se um novo tipo de Item denominado “Documento Arquivístico” no qual será cadastrado os elementos descritivos da arquivologia. Quando o documento for inserido no sistema o usuário poderá optar por diversos sistemas de classificação, dentre eles o “*Dublin Core*” ou o “Documento Arquivístico” criado para este sistema.

4.4.3 Adicionar documento à série

Para adicionar um novo documento na série, temos que acessar o campo “Itens” do Painel de Controle. Na próxima tela, aparecerão os 15 campos *Dublin Core no modo “default”* que poderão ser alternados para outros tipos de classificação para descrever o objeto digital, em nosso caso o “Documento Arquivístico”. O máximo de informações definirá a eficiência da busca no sistema. Em seguida, no campo “Arquivos”, poderão ser anexados quaisquer tipos de arquivos para a série. No Campo “Tags”, estão as palavras-chave referentes ao objeto. Desta forma, todas as informações preenchidas ou anexadas no sistema irão compor o motor de busca (Figura 69).

FIGURA 69 – Campos preenchidos das classificações dos Itens

Fonte: acervo pessoal, 2016.

4.4.4 Gerenciar os marcadores palavras-chave (Tags)

As palavras-chave do menu gerencia os marcadores. Podemos editar, verificar e remover de cada documento colecionado, além de classificá-las por frequências de uso, em ordem alfabética ou por ordem de entrada no sistema. Para ver os itens associados a cada etiqueta, basta clicar no número à esquerda do nome

da etiqueta. Isso permite a navegação por meio dos documentos marcados. Essas ações podem ser vistas na Figura 70.

FIGURA 70 – Estrutura das palavras-chave (Tags)



Fonte: acervo pessoal, 2016.

4.4.5 Criar uma exposição temática com a coleção digital

Como exemplo, criamos uma exposição temática denominada “Avenida Bernardo Monteiro”. Começamos no painel de controle escolhendo a opção “Exposições” para criar uma amostra. Para os campos de preenchimento seguem os exemplos.

Título: “Avenida Bernardo Monteiro”.

Slug: (endereço) localhost/omeka/exbits/

Créditos: Responsável pela exposição.

Descrição: Corresponde o resumo da exposição.

Tags: As palavras-chave correspondente a exposição.

Template: Modelo de disposição da página.

Público: Oculta ou torna disponível para visualização

A Figura 71 mostra como é feita a criação de uma exposição temática, de vários documentos da série.

FIGURA 71 – Criação da exposição com vários documentos da coleção

Exposições > Adicionar Exposição

Exibir Metadata

Título
Avenida Bernardo Monteiro

Slug
Espaços ou caracteres especiais não são permitidos
localhost/omela/exhibits/

Créditos
José Nascimento

Descrição
Exibição de acontecimentos na Avenida Bernardo Monteiro em defesa dos ficos

Salvar Alterações

Público: ☒ Destacado: ☒

Fonte: acervo pessoal, 2016.

O próximo passo será a criação das páginas da exposição, pois a exposição corresponde uma coleção temática (Figura 72).

FIGURA 72 – Criação da página da exposição

Adicionar Página

Exposições > Avenida Bernardo Monteiro > Adicionar Página

Título da página
Avenida Bernardo Monteiro

Identificador da página
Espaços ou caracteres especiais não são permitidos

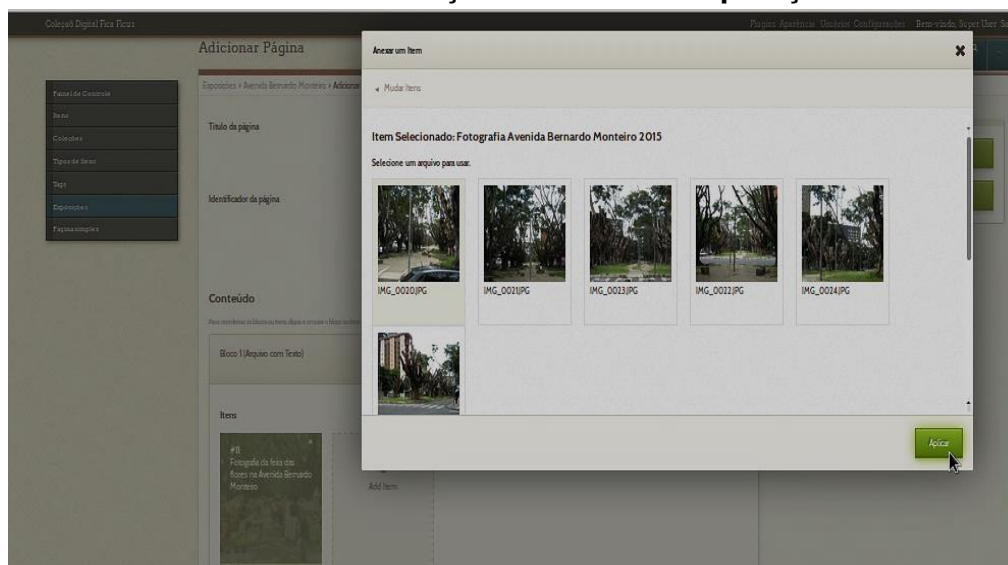
Conteúdo
Exibir Tudo | Colapsar Tudo

Item Selecionado: Fotografia da feira das Flores na Avenida Bernardo Monteiro

Salvar

Fonte: acervo pessoal, 2016.

Desta forma, adicionamos os documentos ou séries para compor a exposição temática com diversos itens, conforme mostra a Figura 73.

FIGURA 73 – Adição de itens na exposição

Fonte: acervo pessoal, 2016.

Assim, teremos com resultado a exposição temática, de acordo com a Figura 74.

FIGURA 74 – Coleção temática Avenida Bernardo Monteiro

Fonte: acervo pessoal, 2016.

É também importante destacar a possibilidade de se criar infinitas exposições temporárias com todos os itens presentes no sistema.

4.5 Explorar a coleção digital

Para Lopes (2011, p. 186), a criação de instrumentos de pesquisa na *web*, de motores de busca, permite o cruzamento de informações armazenadas no banco de dados que visavam a explorar a gama variada do arranjo em série possibilitando a montagem de uma estrutura a partir da busca do pesquisador e com novos pontos de interseções.

Conforme Koyama (2013), a produção dos instrumentos de pesquisa coloca-se como uma forma de reunir reflexões sobre a história e o trabalho com a organização e acesso às imagens dos documentos. Isto significa que “entre os documentos disponíveis na rede, os mecanismos de busca internos fazem novos recortes a partir de palavras-chave, de metadados ‘arquivísticos’ ligados a cada documento digitalizado” (KOYAMA, 2013, p. 27). É uma seleção que facilita a publicação e seu tratamento, com a inserção do sistema de descritores, que são decisivos para a interação do sistema com o navegante-leitor (KOYAMA, 2015, p. 18).

O processo de indexação e montagem do banco de dados torna possível triar os arquivos digitais por suas semelhanças e também ligar lugares e épocas distintas. A série forma uma rede, pois cada informação solicitada ao banco de dados está conectada a um grupo de informações similares. Esse enfoque distancia a forma de armazenamento e de indexação de fontes do projeto de história universal e do tempo das cronologias, e, que a sucessão de datas nos fornece a priori o percurso do desenvolvimento histórico e encadeado lógico dos acontecimentos. A rede oferece percursos variados para o acesso às imagens e aos textos, explorando – contra o tempo homogêneo e linear – os efeitos do formato teia da *web*. (LOPES, 2011, p.187).

A coleção amplia as condições de acesso sobre a história.

As tecnologias de informação possibilitam a multiplicação ilimitada de reproduções eletrônicas de documentos de arquivos [...] as tecnologias de comunicação permitem a vinculação por todo o mundo, as informações montadas e exportá-las na rede virtual (KOYAMA, 2015, p. 60).

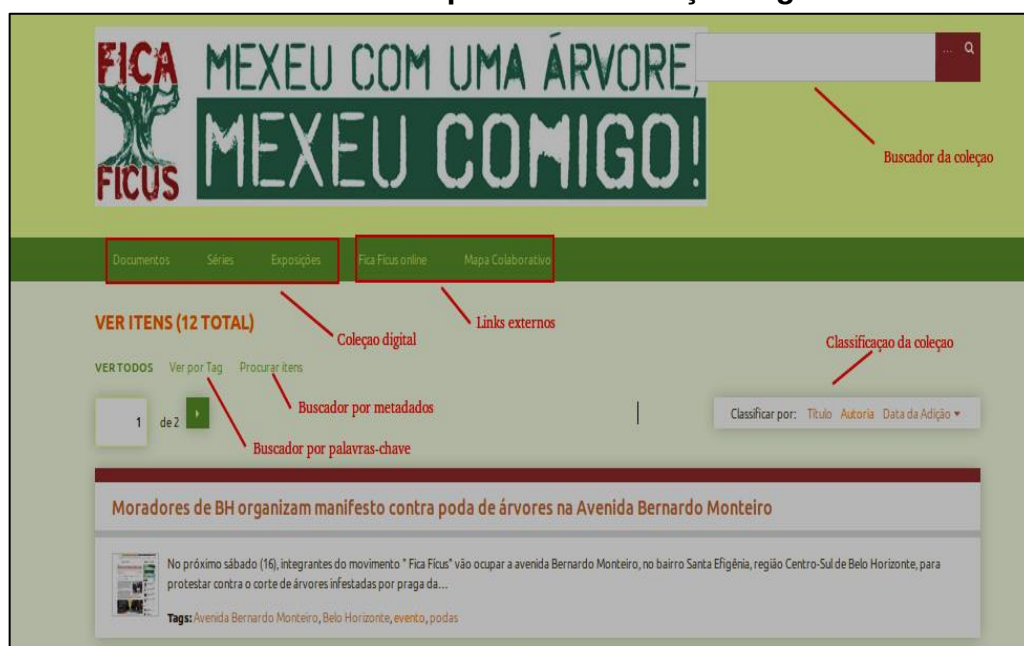
Ao ligar informações e formar relacionamentos, a tecnologia digital provoca mudanças nos instrumentos de pesquisa da história diante do volume de informações armazenadas no banco de dados e, assim com as indexações e

registros dos itens, podem tornar visíveis diversos protagonistas (LOPES, 2011, p. 188).

A indexação dos nomes permite que os “Documentos” colecionados tornem-se visíveis por meio do motor de busca. Diferente de uma coleção convencional, a classificação arquivística e as palavras-chave permitem a visibilidade de qualquer elemento (documentos e séries) cadastrado no sistema.

Temos diversas funcionalidades na visualização dos dados. Na barra de pesquisa temos “Documentos”, “Séries” e “Exposições” também temos dois *links* para *sites* externos denominados “Fica Ficus online” e “Mapa colaborativo” (Figura 75).

FIGURA 75 – Explorando a coleção digital



Fonte: acervo pessoal, 2016.

Para os instrumentos de pesquisa, temos os buscadores dos metadados ‘arquivísticos’ situados na parte superior e outros por palavras-chave no lado esquerdo superior, como demonstra a Figura 76.

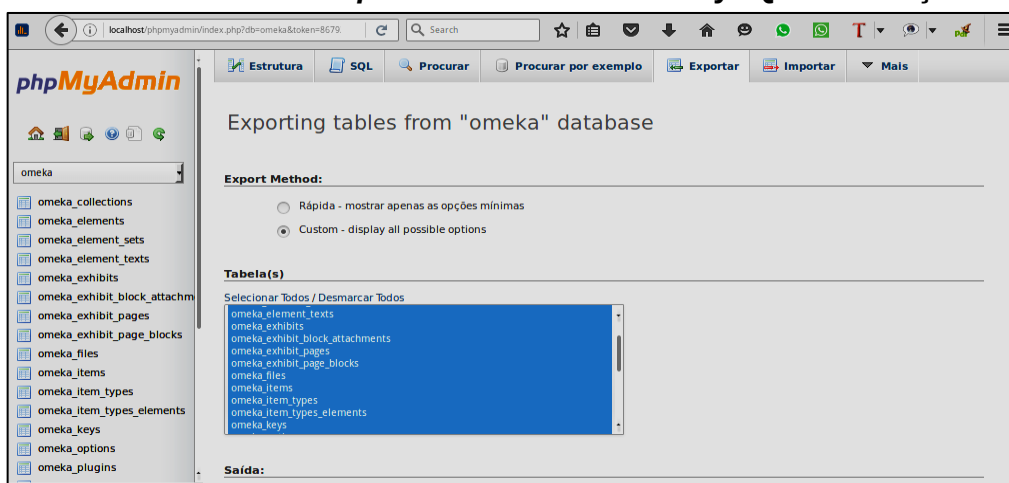
FIGURA 76 – Buscador do sistema por metadados



Fonte: acervo pessoal, 2016.

4.6 Cópia e *backup* do sistema

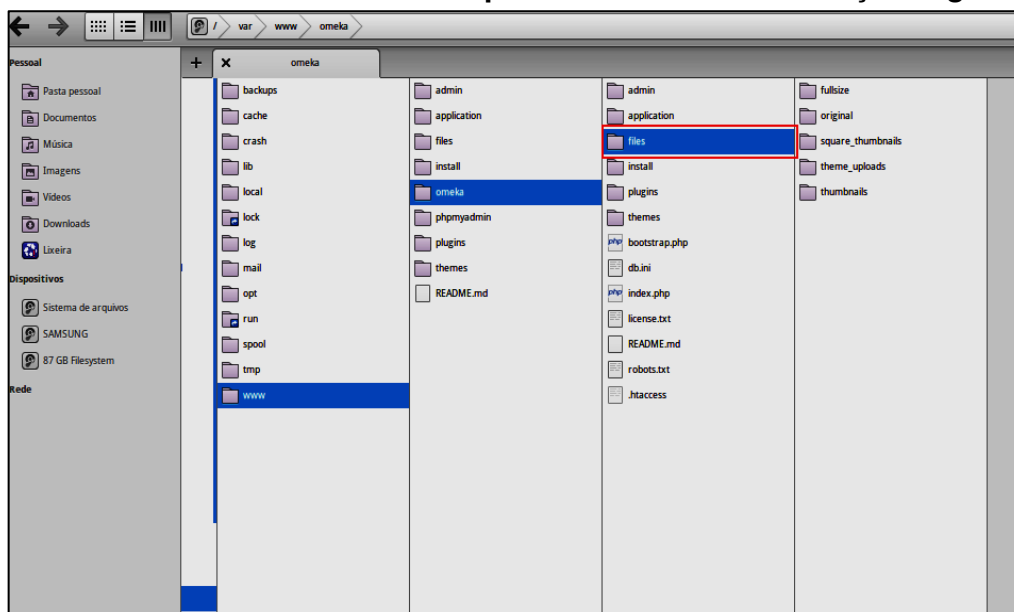
Para uma cópia do sistema, devemos acessar o banco de dados MySQL no endereço localhost/phpmyadmin e ir no programa “omeka” e exportar no modo “Custom”, e, em seguida, será gerado um arquivo como o nome omeka.sql. Este arquivo contém todas as tabelas, os relacionamentos e a estrutura do banco de dados assim como todas as informações cadastradas (Figura 77).

FIGURA 77 – *Backup* do banco de dados MySQL da coleção

Fonte: acervo pessoal, 2016.

Mas, para o sistema ficar completo com todos os documentos cadastrados, é necessário ir até a pasta raiz do programa (www) e copiar. Desta forma, todos os arquivos serão exportados para qualquer outra estação de trabalho.

FIGURA 78 – Pasta com os arquivos coletados da coleção digital



Fonte: acervo pessoal, 2016.

Com os arquivos de *backup* a coleção digital pode ser transferida para qualquer outra instância ou servidor Internet

5 CONSIDERAÇÕES

A cidade é frágil, a modernização condena a história ao esquecimento ao apagar seus traços, deixando ruínas (BENJAMIN, 2009). Da mesma forma, o patrimônio digital do nosso tempo encontra-se em perigo de desaparecimento por falta de confiabilidade de armazenamento. Pensamos que a preservação de objetos digitais é uma preocupação urgente, pois contribui para discussões e questionamentos sobre os acontecimentos da cidade.

A cidade se faz híbrida com humanos e dispositivos e assim a ciência e a tecnologia mudaram nosso modo de viver. Quando procuramos ver a cidade pela dimensão das árvores, percebemos que a opção de progresso representa apenas uma difícil escolha entre veículos ou árvores. Equivocamos ao pensarmos que a ciência pode resolver todos os problemas, então, temos que admitir que alguns problemas não podem ser resolvidos ou suas soluções trazem outras implicações.

Os computadores afetaram radicalmente nossas vidas para o bem e para o mal, pois temos na Internet três fenômenos interligados: o “sistema de interações”, o “ambiente de conexões” e um “complexo de conteúdos” (EISENBERG; CEPIK, 2002, p. 46).

Mesmo com estas mudanças, a tecnologia digital tem permitido uma enorme potencialidade não só de conexões, mas de experimentação na integração na negociação entre atores, nas possibilidades da democracia. O grupo *Fica Fícus* tem experimentado debater os espaços públicos e políticos da cidade, produzindo conteúdo e informações em diversas plataformas eletrônicas, que podem se perder nestes tempos de transições tecnológicas.

Neste contexto, para reconstruir os acontecimentos colecionamos as informações fragmentadas dos ativistas, da Internet, dos *blogs*, dos jornais, das revistas, das redes sociais, das mensagens eletrônicas em um banco de dados. Coube neste trabalho apontar a preservação do patrimônio documental digital do ativismo ambiental do *Fica Fícus*. Levou-se em consideração a conformidade da produção de diversos documentos em formatos digitais com os preceitos da literatura arquivística e dos padrões e normas internacionais que delimitam esta temática.

Após toda a condução do conhecimento da cidade sob a perspectiva do conflito ambiental das árvores, foi delineado um apontamento para a metodologia da construção de um banco de dados em software livre em ambiente digital com base nos princípios arquivísticos digital – coleção digital. Para isso foi necessário conjecturar os documentos digitais produzidos e enquadrá-los como documentos arquivísticos.

Optamos pelo software de código livre CMS *Omeka* que trabalha no servidor XAMP. O software *Omeka* não possui finalidade específica como o *DSpace* ou o *ICA-AtoM*, mas possui uma interseção de três ferramentas: o Sistema Gerenciador de Conteúdo (CMS), o Repositório de arquivos digitais (biblioteca digital) e o Sistema de Gerenciamento de Museus. E desta forma foi simples adequar ao sistema a coleção digital.

Assim a construção da coleção digital também chamada de Repositório Arquivístico Digital com o software *Omeka*, oferece todas as funcionalidades necessárias para a preservação, bem como o acesso contínuo e manutenção da autenticidade de todos os documentos digitais coletados e armazenados na coleção digital.

No processo de coleta de conteúdo, por diversas vezes, os itens encontrados na Internet estavam carregados de publicidades desconexas da época registrada. Nos primeiros ensaios foram necessários filtros para recortar somente o conteúdo pesquisado, e com o uso do *software* editor de imagens *GIMP* foi possível retirar todos os assuntos desconexos, para na etapa seguinte, transformar o arquivo em formato *Portable Document Format* (PDF). Porém este trabalho de filtrar as fotos tornaram as informações incompletas; diante deste obstáculo, optou por deixar as informações com as publicidades do período da coleta, pois todas as informações complementares são parte de um contexto de produção que deve ser levado em conta. Para as fotografias, foram usados os formatos *jpeg* e *jpg* e *png*, porém o próprio ambiente de construção do banco de dados recomenda o formato *jpeg* pela compactação que limita o tamanho em dois *Megapixes* (2M) para não sobrecarregar o sistema. Outra dificuldade na montagem da coleção foi referente às informações incompletas das fotografias isto é, sem data e identificação, fazendo-se necessário explorar as suas propriedades para obter no mínimo a identificação do arquivo,

como o tamanho e a data de produção. Para os textos, os obstáculos estavam sempre associados à renomeação dos nomes, assim, adotamos por preferência um nome próximo do título original.

Dessa maneira, percebemos que os projetos de gestão de conteúdo são complexos e exigem tempo para coleta e preparação das informações para a coleção. Portanto, escolhemos um sistema de fácil uso, com registros diretos e precisos para qualquer tipo de usuário. Na busca de eficiência, o gerenciamento dos conteúdos e das informações exige uma abordagem multidisciplinar para contemplar os diversos usuários. Não existe um modelo padrão e único, apenas são apresentadas as técnicas e os processos que tornam o sistema mais eficiente.

Chegamos à conclusão que o sistema satisfaz a coleção proposta dos objetos digitais, pois permite que a informação armazenada apresente-se de forma efetiva, agilizando os processos de acesso e recuperação. Na prática o processo da construção da coleção digital do *Fica Fícus* passa à fase de coleta e organização de todas as informações possíveis, agrupadas em séries e subséries, para posteriormente serem disponibilizadas aos interessados na exploração e análise dos conteúdos.

Assim almeja-se que este trabalho aponte para soluções que garantam meios de prover o armazenamento e o acesso à preservação contínua à informação em meio digital de modo integro e seguro de um grupo social que faz parte da construção da história da cidade.

6 REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. A Desigualdade Ambiental na conjuntura atual: uma análise sobre a Rio +20 e seus possíveis desdobramentos. **Revista IDeAS Interfaces em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 216-226, 2012.

AGAMBEN, Giorgio. **O que é contemporâneo?** e outros ensaios. Tradução de Vinícius Nicastro Honesko. Chapecó (SC): Argos Editora, 2009.

AUER, Celso. **Doenças de árvores urbanas**. Colombo: EMBRAPA – CNPF, 1996.

BARRETO, Abílio. **Belo Horizonte: memória histórica e descritiva**. 2. ed., rev., atual. e anot. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1996. 2 v. (Coleção Mineiriana)

BATAILLE, Georges. **A parte maldita**. Rio de Janeiro: Imago, 1975. 218 p.

BELO HORIZONTE Prefeitura Municipal. Superintendência de Limpeza Urbana. **Limpeza urbana na Belo Horizonte centenária**. Belo Horizonte: SLU, 2000.

_____. Prefeitura Municipal. **Lei nº 8.616**, de 14 de julho de 2003. Código de Postura do Município. Câmara Municipal: Belo Horizonte, 2003.

_____. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Gerencia de Gestão Ambiental. **Estado fitossanitário do conjunto de fícus da Avenida Bernardo Monteiro**. Belo Horizonte, M.G: Prefeitura de Belo Horizonte, 2012. 9 p. Disponível em: <https://lookaside.fbsbx.com/file/Anexo%20V%20-%20Parecer%20T%C3%A9cnico%20-%20Ficus%20Avenida%20Bernardo%20Monteiro%20-%2025%2002%202013.pdf?token=AWzSH2u5Vrkxq251b7Gz4qFRn-tW8QFrY6gxGlgzPhki34ofkvCiHd5JCzelnhb_w8LueoDw5u8oivPK6OhEI84G8Mu5U2jeQxjyhuG6cpHusfV5HICZgz6hiiYIN8yEEk94mtH3nty3SEN1nflZIkJA> Acesso em 15 ago. 2014.

_____. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. **Infestações e manejo da mosca-branca-dos-ficus em logradouros públicos e áreas verdes do Município de Belo Horizonte - M.G.** Belo Horizonte: SMMA, 2013. Disponível em: <<https://lookaside.fbsbx.com/file/Anexo%20V%20-%20Relat%C3%B3rio%20T%C3%A9cnico%20-%20Infesta%C3%A7%C3%A3o%20e%20manejo%20da%20mosca-branca-dos-ficus%20em%20Belo%20Horizonte%20-%2022%2003%202013.pdf?token=AWyixa-Gqo6BJKQe8Ds1IFXEw0lc5Ehbwc2AhdvSrZpv881EYd9kyGqLzMejC4tZ0Ms4anKjd7CsPD0EtE-wXFbKyncVLwl8pJ63klI-JzIMeM5aBa7jDYuEddDunGQzu7dWGCWSrcW544HQb6U1a9R3>> Acesso em 15 de ago. 2014.

BENJAMIN, Walter. **Obras Escolhidas: Magia e técnica. Arte e política.** São Paulo: Brasiliense, 1987.

_____. **Passagens.** Belo Horizonte: Editora UFMG; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2009.

BESSA, Altamiro Sergio Mol; RESENDE, Lucia Maria Capanema Álvares. **A construção do turismo: megaeventos e outras estratégias de venda das cidades.** Belo Horizonte: C/Arte, 2014.

BEYNON, Huw. **Protesto ambiental e mudança social no Reino Unido.** Mana, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 07-28, abr. 1999

BILAC, Olavo. **Poesias.** 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

BRASIL. **Constituição (1988).** Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1998. Disponível em <http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/con1988_05.10.1988/art_225_shtm>. Acesso em: 20 jul. 2016.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade.** 8. ed. 2ª reimp. São Paulo: Contexto, 2008.

CARPES, Franciele Simon; FLORES, Daniel. **Instrumento de descrição arquivística em meio eletrônico: definição do quadro de padrões, normas e metadados.** Perspectivas em Ciência da Informação (Impresso), v. 19, p. 67-80, 2014.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** 6.ed. rev. ampl. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

_____. **Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet.** Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

CASTRIOTA, Leonardo Barci. **Patrimônio cultural: conceitos, políticas, instrumentos.** São Paulo: Annablume; Belo Horizonte: IEDS, 2009.

CAUQUELIN, Anne. **A invenção da paisagem.** São Paulo: Martins, 2007.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano.** 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

_____. **A cultura no plural.** Campinas: Papius, 2005.

CEMIG. COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS. **Manual de arborização.** Belo Horizonte: CEMIG, 2011.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE. **Parque Municipal: crônica de um século.** Belo Horizonte: 1992.

CORBIN, Alain. **La douceur de l'ombre.** L'arbre, source d'émotions, de l'Antiquité à nos jours. Paris: Fayard, 2013.

COSTA, Heloísa Soares de Moura. **Grandes projetos de infraestrutura urbana e valorização imobiliária:** notas a partir da experiência recente do Vetor Norte de Belo Horizonte. Belo Horizonte: Gesta/FAFICH/UFMG, 2011.

DEBORD, Guy; ABREU. **A sociedade do espetáculo.** Tradução de Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997. 237 p

DELEUZE, Gilles. **Post-Scriptum sobre as sociedades de controle.** Conversações 1942-1990, RJ: Ed 34. 1992.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs:** capitalismo e esquizofrenia. Rio de Janeiro: Editora 34, v.1, 2014 (Coleção trans).

DERRIDA, Jacques. **Mal de arquivo:** uma impressão freudiana. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2001.

DI FELICE, Massimo. **Paisagens pós-urbanas:** o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar. São Paulo: Annablume, 2009.

_____. **De uma política antropocêntrica para uma lógica virtual plural.** 2013. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/526102-de-uma-politica-antropocentrica-para-uma-logica-virtual-plural-entrevista-especial-com-massimo-di-felice>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

DI FELICE, Massimo; TORRES, Juliana C.; YANAZE, Leandro K. **Redes digitais e sustentabilidade com o meio ambiente na era da informação.** São Paulo Annablume, 2012. (Coleção ATOPOS). Série Ecosofia.

DUARTE, Regina Horta. **À sombra dos fícus: cidade e natureza em Belo Horizonte.** Ambient. soc., Campinas, v. 10, n. 2, dez. 2007.

_____. **Scheherazade tropical:** narrativas e diálogos da história ambiental no Brasil. História, Franca, v. 32, n.2, Dec. 2013.

_____. **A cidade e suas paisagens:** transformações e ocupações. 2014. Disponível em: <http://www.uel.br/prograd/maquinacoes/art_4.html>. Acesso em: 14 jul. 2016.

DURKHEIM, Emile. **Da divisão social do trabalho social.** 2. ed. São Paulo: Martins fontes, 1999.

EISENBERG, José; CEPIK, Marco. **Internet e política: teoria e prática da democracia eletrônica**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

FERNAL, A.; VECHIATO, F. L. **Repositórios digitais como ambientes de atuação do arquivista: um estudo dos princípios arquivísticos e da preservação digital nesse contexto**. Informação@Profissões, v. 2, p. 103-122, 2013.

FERREIRA, Maria Auxiliadora Matos. **O favorecimento da ambientação paisagística na cidade de Belo Horizonte por meios das políticas urbanas**. Lavras: CEAP, UFLA, 2008.

FERREIRA, Pedro. **O processo de urbanização cada vez mais distancia o belo-horizontino da natureza**. Jornal Hoje em Dia, Belo Horizonte, 07 set. 2003. (Disponível no acervo do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte na seção de recortes de jornais)

FLOREZ, Jairo Antonio Melo. **História digital: la memoria em el archivo infinito**. Historia Critica, Bogotá, n. 43, jan./abr. 2011.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. 25. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

_____. **A arqueologia do saber**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 2007.

FREYRE, Gilberto. **Nordeste: aspectos da influência da cana sobre a vida e a paisagem do Nordeste do Brasil**. 6a ed. Rio de Janeiro: Record, 1989.

GOUVÊA, Ronaldo Guimarães. **A questão metropolitana no Brasil**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2005.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. Tradução de Maria Cristina Bittencourt. 11. ed. Campinas: Papirus, 2001.

GUIMARÃES, Berenice Martins; VALLADARES, Licia do Prado. **Cafuas, barracos e barracões: Belo Horizonte, cidade planejada**. 1991, 323p. Tese (Doutorado em Ciências sociais) - Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1991.

HAESBAERT, Rogério; LIMONAD, Ester. **O território em tempos de Globalização**. Revista eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas etc..., espaço, tempo e crítica, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 39-52, ago. 2007.

HEIDEGGER, Martin. **The question concerning technology**. New York: Harper, 1977.

HOLSTON, James. **Espaços de cidadania insurgente**. Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Rio de Janeiro, n. 24, 1996.

HORTA, Célio Augusto Cunha. **Belo Horizonte: a construção de um saber geográfico**. 1994. 374 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 1994

JORNAL ESTADO DE MINAS. **A tragédia continuará?** Belo Horizonte, 01 fev.1995. (Disponível no acervo do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte na seção de recortes de jornais)

JULIÃO, Letícia. Belo Horizonte. In: DUTRA, E. (Org.) **BH: horizontes históricos**. Belo Horizonte: C/Arte Editora, 1996, p. 49-118.

JULIÃO, Letícia; ANASTASIA, Carla M. J. **Belo Horizonte: itinerários da cidade moderna (1891-1920)**. 1992. 200 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) - Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Belo Horizonte: UFMG, 1992.

KLINK, Jeroen. **Virando a governança metropolitana de ponta cabeça: Reescalamento e reestruturação do Estado desenvolvimentista no espaço metropolitano**. In: LIMONAD, Ester; CASTRO, Edna, M. Ramos de. Um novo planejamento para um novo Brasil? Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014.

KOYAMA, Adriana Carvalho. **Arquivos online: práticas de memória, de ensino de história e de educação das sensibilidades**. Campinas: UNICAMP, 2013.

_____. **Arquivos online: ação educativa no universo virtual**. Campinas Associação de Arquivistas de São Paulo. São Paulo: ARQ-SP, 2015.

LATOUR, Bruno. **Políticas da natureza: como fazer ciência na democracia**. Bauru, SP: EDUSC, 2004.

LANA, Ricardo Samuel de. **Arquitetos da paisagem: memoráveis jardins de Roberto Burle Marx e Henrique Lahmeyer de Mello Barreto: Minas Gerais, década de 1940**. Belo Horizonte: Museu Histórico Abílio Barreto, 2009.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. São Paulo. Centauro, 2001.

_____. **A produção do espaço**. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: *La production de l'espace*. 4 éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão: início - fev. 2006.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999. (Coleção Trans)

LIMA, Fabio José Martins; CAMPOLINA, Joel. **Belo Horizonte: um passo de modernidade**. 1994. 156p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal da Bahia. Salvador: UFBA, 1994

LIMONAD, Ester; CASTRO, Edna, M. Ramos de. **Um novo planejamento para um novo Brasil?** Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014.

LOPES, Myriam Bahia. Documento e ação: guardar e ver na coleção digital. In: CASTRIOTA, Leonardo Barci (org.). **Arquitetura e Documentação**. São Paulo: Annablume Editora, 2011. p. 183-195.

LOPES, Myriam Bahia. O colecionador na web. **Ciência Hoje**, São Paulo, v. 31, n. 181, p.65-67, abr. 2002.

LOPES, Myriam Bahia; CARVALHO, Barbara, OLIVEIRA, Michel Montandon. Fica Fícus. Belo Horizonte: **Piseagrama**, 2014. Disponível em: <<http://piseagrama.org/ficus/>> Acesso em 10 abr.2016.

LUTZENBERGER, José. **A absurda poda anual**. Disponível em <<http://www.fgaia.org.br/texts/t-poda2.html>> Acesso em: 15 jun. 2016

MARCONDES, Carlos Henrique. Metadados: descrição e recuperação de informação na web. In: MARCONDES, C. H., KURAMOTO, H., TOUTAIN, L. B., SAYÃO, L. F. (org). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. Salvador: Ed.UFBA, Brasília: IBICT, 2005. p. 97 - 114.

MARICATO, Ermínia. É a questão urbana, estúpido! In: VAINER, Carlos B. **Cidades rebeldes: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil**. São Paulo: Carta Maior; Boitempo, 2013.

MARTELETO, Regina Maria. Análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, [S.l.], v. 30, n. 1, jun. 2001.

MARTINS, Larissa; ANDRADE, Helisson; ANGELIS, Bruno. Relação entre podas e aspectos fitossanitários em árvores na cidade de Luiziana, Paraná. **Revista Soc. Bras. De Arborização Urbana**, Piracicaba, v.5, n.4, p.141-155, 2010.

MARX, Karl. **O manifesto comunista**. 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007. (Coleção Leitura).

McDERMOTT, Richard. **Knowing in Community: 10 Critical Success Factors in Building Communities of Practice**. 2000. Disponível em: <<http://www.co-i-l.com/coil/knowledge-garden/cop/knowning.shtm>>. Acesso em: 28 jul. 2016.

MIRES, Fernando; ALVES, Vicente Rosa. **O discurso da natureza: ecologia e política na América Latina**. Florianópolis: Editora UFSC; Bernúncia, 2012.

MOURA, Maria Aparecida *et al.* **A construção social do acesso público à informação no Brasil: contexto, historicidade e repercussões**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

MOURÃO, Paulo Kruger Corrêa. **História de Belo Horizonte de 1897 a 1930**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1970.

NICODEMO, Maria Luiza. **Por que manter árvores na área urbana**. São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste, 2009.

PALFREY, John; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital**: entendendo a primeira geração de nativos digitais. Trad. Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PEREZ, Léa Freitas. **Festa, religião e cidade**: corpo e alma do Brasil. Porto Alegre: Medianiz, 2011.

RAFFO, Jorge; EUFRÁSIO, Maíra. A Verticalização, a atividade imobiliária, e os sistemas de informações geográficas. **Revista Conhecimento Prático Geografia**, São Paulo, n. 36, p.31-37, 2011.

RONDINELLI, Rosely Curi; ABREU, Jorge Phelipe Lira de. Orientações práticas para arquivistas auxiliarem os doadores na preparação de seu arquivo pessoal digital para doação. [Rio de Janeiro]: Fundação Casa de Rui Barbosa, 2015.

RIBEIRO, Sérgio Olusogba Pontes *et al.* **Floresta Urbana**. 2013. Movimento Fica Ficus. Tema: Organização da Sociedade Civil entorno da proteção de árvores históricas de Belo Horizonte. Disponível em: <<https://youtu.be/6UoJDdYoNf8>> Acesso em: 26 jun. 2016

RIBEIRO, Ana Clara Torres; VAZ, Lilian Fessler; SILVA, Maria Lais Pereira da; Leituras da cidade. Rio de Janeiro: **Letra Capital**, ANPUR, 2012.

RIBEIRO, Sonia Marques Antunes; BRUZZI, Hygina Moreira. **O espaço público em Belo Horizonte**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura. Belo Horizonte: UFMG, 2000. 287 fls.

RICOUER, Paul. **Histoire et vérité**. Paris: Seuil, 1983.

RIO GRANDE DO SUL. MINISTÉRIO PÚBLICO DO RIO GRANDE DO SUL. **Poda da arborização urbana**: ultraje ao meio ambiente e a sustentabilidade. 2007. Disponível em: <<http://www.mprs.mp.br/ambiente/doutrina/id16.htm>> Acesso em: 04 jul. 2016.

RODRIGUES, Eloy; CARVALHO, José . Gestão e organização da coleção digital. 3. ed. Lisboa: Rede de Bibliotecas Escolares, 2013. 29 p. Disponível em: <http://www.rbe.min-edu.pt/np4/file/871/be_rbe_3.pdf>. Acesso em: 24 maio 2017.

ROMANO, Olavo. **Muito além da cidade planejada**: uma contribuição a história da região nordeste da capital. Belo Horizonte: Magnum, 1997.

ROLNIK, Raquel. **Praça Taksin**: protestos em Istambul pelo direito à cidade. 2013. Disponível em <<https://raquelrolnik.wordpress.com/2013/06/04/praca-taksim-protestos-em-istambul-pelo-direito-a-cidade/>>. Acesso em: 05 jul. 2016.

SANTOS, Carlos Nelson. Preservar não é tomar, renovar não é pôr tudo abaixo. **Revista Projeto**, São Paulo, n. 86, abr. 1986.

SANTOS, Milton. **A Natureza do espaço**. São Paulo: EDUSP, 2006.

_____. **Técnica, espaço**: globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo. Hucitec, 1994.

SASSEN, Saskia **Territorio, autoridad y derechos**: de los ensamblajes medievales a los ensamblajes globales, Katz, Serie Conocimiento, Buenos Aires, Madrid, 2010.

SAYÃO, L. F. Preservação digital no contexto das bibliotecas digitais: uma breve introdução. In: MARCONDES, C. H.; KURAMOTO, H.; TOUTAIN, L. B.; SAYÃO, L. F. (Org.). **Bibliotecas digitais**: saberes e práticas. Salvador: UFBA, 2005. p. 115-145.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Curadoria digital: um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa. **Inf. & Soc.:Estudos**, João Pessoa, v. 22, n.3. p.179 - 191, set./dez. 2012.

SERRES, Michel. **O contrato natural**. Trad. Serafim Ferreira. Lisboa: Instituto PIAGET, Paris: Bourin, 1990.

_____. **O mal limpo**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

SIEBRA, S. A.; Borba, V.; GALINDO, M; Miranda, M. K. F. O; TAVARES, L. L. L.; OLIVEIRA, J. N. N. Curadoria Digital: além da questão da preservação digital. In: XIV Encontro Nacional de Pesquisa Em Ciência da Informação (ENANCIB), 2013, Florianópolis - SC. XIV Encontro Nacional de Pesquisa Em Ciência da Informação (ENANCIB). Florianópolis - SC, 2013.

SILVA, Regina Helena Alves da; FENELON, Déa Ribeiro. **A cidade de Minas**. 1991. 161 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) - Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: UFMG, 1991

SILVA, Regina Helena Alves da et al. **Ruas e redes**: dinâmicas dos protestos. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

SIMMEL, Georg. **As grandes cidades e a vida do espirito**. Mana, v. 11, n. 2, p. 577-591, 2005.

STENGERS, Isabelle. **A invenção das ciências modernas**. São Paulo: Ed. 34, 2002 (Coleção TRANS)

SZABO, Marianna. **Arboles de Santo Domingo**. Republica Dominicana: Instituto Tecnológico de Santo Domingo. (INTEC), 2010.

VAINER, Carlos B. **Cidades rebeldes: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil**. São Paulo: Carta Maior; Boitempo, 2013.

VALENCIO, Norma Felicidade Lopes da Silva; ZHOURI, Andréa. **Formas de matar, de morrer e de resistir: limites da resolução negociada de conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

VIRILIO, Paul. **Velocidade e política**. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

ANEXO A – MODELO DE FORMULÁRIO PARA DOAÇÃO DO ARQUIVO PESSOAL DIGITAL PARA A INSTITUIÇÃO CUSTODIADORA¹¹⁰

Este formulário registra as informações necessárias para a aquisição, e posterior tratamento, dos arquivos pessoais digitais.

1. INFORMAÇÕES DE CONTATO

1.1 Proveniência

1.2 Produtor: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

Email: _____

1.2.1 Dados biográficos:

1.3 Herdeiros ou responsáveis pelo acervo:

Endereço: _____

Telefone: _____

Email: _____

2. QUANTIDADE E TIPO DE ACERVO

2.1 Trata-se de um arquivo híbrido (digital e não digital)?

☐ Sim ☐ Não

¹¹⁰ Adaptado de RONDINELLI & ABREU, 2015, p.7-9.

2.1.1 Os documentos digitais se relacionam com os não digitais?

☐ Sim ☐ Não

2.1.2 De que maneira?

2.2 Quantidade de suporte de transferência:

	<i>Pen drive(s)</i>		Flash Card (s)		<i>HD(s) externo(s)</i>
	<i>CD(s)</i>		<i>DVD(s)</i>		Outros

Outros
(descreva): _____

2.3 Tamanho do arquivo (*bytes*): _____

2.4 O arquivo possui *backup*?

☐ Sim ☐ Não

2.5 Se sim, os *backups* também foram doados?

☐ Sim ☐ Não

2.6 Se sim, em que suporte?

	<i>Pen drive(s)</i>		<i>Flash Card (s)</i>		<i>HD(s) externo(s)</i>
	<i>CD(s)</i>		<i>DVD(s)</i>		

3. ESCOPO E CONTEÚDO

3.1 Data-limite:

3.2. Descrição do conteúdo

Nome do arquivo	Data	Gênero ¹¹¹	Origem ¹¹²	Software ¹¹³

3.3.Organização estabelecida pelo produtor/doador (se houver):

3.4 Dados compactados (indicar se existem documentos compactados, o formato e se possível incluir uma cópia do programa de descompressão)

¹¹¹ Textual, iconográfico, sonoro, audiovisual ou multimídia (ex.:website).

¹¹² Computador pessoal, sistema operacional, plataforma, modelo.

¹¹³ Incluir a versão.

4. GESTÃO DE DIREITOS

4.1 Há documentos de terceiros?

Sim ☐ Não ☐

4.2 Há informações sensíveis sobre o produtor do arquivo ou sobre terceiros?

Sim ☐ Não ☐

4.3 O arquivo se encontra em domínio público

Sim ☐ Não ☐

5. RETORNO DOS SUPORTES¹¹⁴

Se você deseja a devolução dos suportes doados, por favor assinale no quadro ao lado. ☐

¹¹⁴ Os documentos arquivísticos digitais recebidos pela instituição custodiadora passarão por medidas de segurança e de preservação. No primeiro caso, será feito back up de todo o acervo, criando a chamada “cópia de trabalho”. Já em relação às medidas de preservação, estas incluirão conversão de formatos, migrações (realizadas sempre que ocorrer obsolescência dos programas nos quais os documentos foram produzidos) e transferência para um *storage* ou, preferencialmente, para um repositório arquivístico digital confiável.

ANEXO B – SISTEMA COMPLETO *OPEN SOURCE* DA COLEÇÃO DIGITAL

Criar um sistema completo da coleção para máquina virtual

Neste sistema, adotamos a senha de administrador.

Sistema Operacional Elementary	Banco de dados MySQL	Coleção Digital
Usuário: elementary	Usuário: root	Usuário: admin
Senha: elementary	Senha: root	Senha: 123456

1º Passo. Descarregar e instalar no computador o sistema operacional *open source Linux Debian Elementary OS* (http://elementary.io/pt_BR/) de acordo com a Figura A.1.

FIGURA A.1– Sistema Operacional Linux Elementary



Instalação do *software* Omeka para coleção digital no Linux Elementary OS

2º Passo. Instalação dos *softwares* para o servidor Internet - *Apache*, *PHP5*, *MySQL*, *phpMyAdmin* (LAMP) e *Imagemagick* (para o redirecionamento de imagens) e suas configurações via terminal no modo *root* (super usuário).

1. Instalação do pacote: `sudo apt-get install imagemagick phpmyadmin apache2 php5 mysql-server php5-mysql`
2. Criar um *link* simbólico para `sudo phpmyadmin ln -s /usr/share/phpmyadmin /var/www/html/phpmyadmin`
3. Remova o arquivo `index.html`: `sudo rm /var/www/html/index.html`

3º Passo. Configuração Apache.

No terminal, digite: `sudo a2enmod reescrita`

Em seguida: `sudo gedit /etc/apache2/apache2.conf`

Um arquivo é aberto, editar, no final do arquivo:

```
localhost ServerName
# Habilitar mod_rewrite
<IfModule mod_rewrite.c>
RewriteEngine On
</ IfModule>
```

Salvar e fechar o arquivo.

No terminal editar outro arquivo, digite: `sudo gedit /etc/apache2/sites-available/000-default.conf`

Um arquivo é aberto, localize a linha `DocumentRoot / var / www / html` e adicione abaixo:

```
<Directory "/ var / www / html">
AllowOverride All
</ Directory>
```

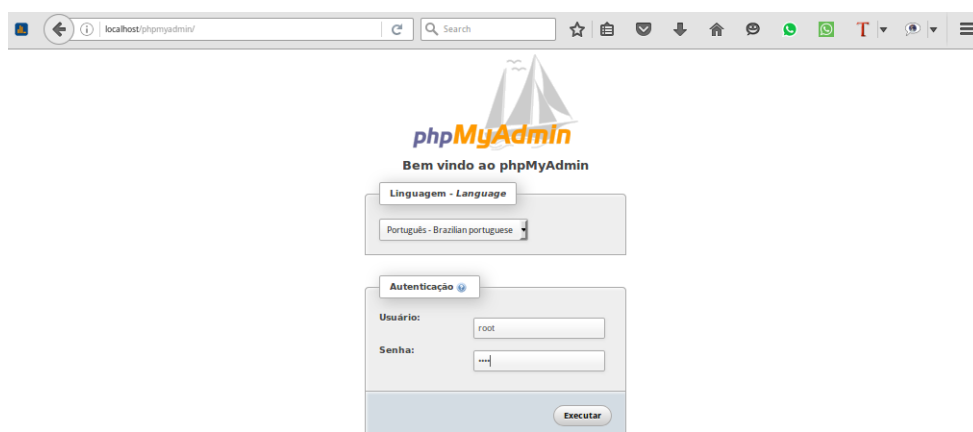
Salve e feche o arquivo.

Reinicie o Apache digitando no terminal: `sudo service reinício apache2`

4º Passo. Criar um banco de dados *phpMyAdmin*

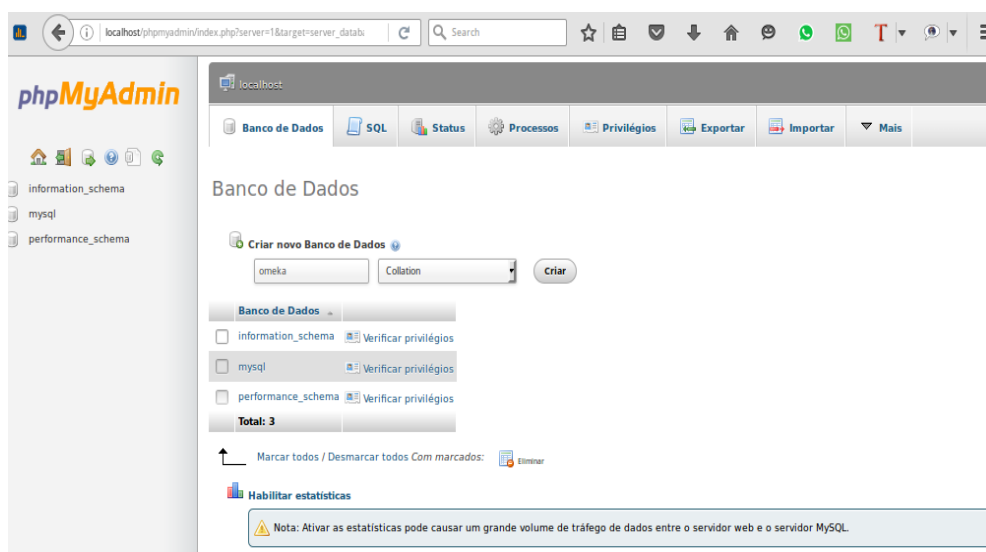
1. No navegador *web* digitar `http://localhost/phpmyadmin`, selecione o idioma "português", digite o *login* "raiz" e o *mysql* senha informados durante a instalação. (Observação para a instalação adotou *login* e senha= *root*) de acordo Figura A.2.

FIGURA A.2 – Acesso a banco de dados *MySQL*



2. Selecione a aba "Databases". Em "Criar um banco de dados", digite o nome do banco de dados, "Omeka", por exemplo. Selecione o formato de codificação "utf8_general_ci", criar o banco de dados de acordo com a Figura A.3.

FIGURA A.3 – Criando o banco de dados em *MySQL* para a coleção digital.



5º Passo. Instalando Omeka, no computador

1. Baixar última versão Omeka na página <http://omeka.org/download/>

FIGURA A.4 – Local para fazer o *download* do *software* da coleção digital



2. Extraia o arquivo baixado da pasta de *downloads* e renomear o Omeka (sem número da versão). Coloque no diretório home aqui: `/ var / www / Omeka`
3. Mudar as permissões do diretório criado: `chmod -R 777 / var / www / html / Omeka`

Na pasta Omeka renomeada, abra o arquivo e editar db.ini 4 seguintes linhas:

```
host = "XXXXXXX" (localhost)
username = "XXXXXXX" (root)
password = "XXXXXXX"(root)
dbname = "XXXXXXX", (omeka):
```

6º Passo. Mudar o idioma do Omeka

Editar no terminal o arquivo de configuração no diretório application / config: `/var/www/omeka/application/config/config.ini`

Configurando o idioma do *software*: `locale.name = "pt_BR"`

A página de configuração web Omeka está agora disponível em português brasileiro em: <http://localhost/omeka/install/install.php>

FIGURA A.5 – Instalação concluída da coleção digital



Em caso de problemas técnicos, mensagens de erro são gerados e exibidos no navegador. Isso requer mudança `/application/config/config.ini` e o arquivo `.htaccess` na raiz do site seguindo as instruções: http://omeka.org/codex/Retrieving_error_messages

7º Passo. Concluindo a Instalação do ambiente da coleção digital com a interface web.

A interface web permite completar e visualizar a instalação do seu site com todos o preenchimento das informações do administrador na página <http://localhost/omeka/install/install.php>

FIGURA A.6 – Configurações do usuário administrador da coleção digital

A coleção digital irá usar o software que redimensiona imagens instalado dentro do sistema no local /usr/bin ImageMagick. Clique em Instalar.

FIGURA A.7 – Direcionamento do *software* que redimensiona as imagens

Desta forma a instalação estará concluída.

CÓPIA COMPLETA DO SISTEMA DE COLEÇÕES (imagem do sistema operacional e coleção integrada).

1º Passo. Editar a sources.list (abrir terminal como root, gedit /etc/apt/sources.list) e colocar a linha:

```
# Remastersys
```

```
deb http://www.geekconnection.org/remastersys/repository/ debian/
```

2º Passo. Salve o arquivo (remastersys).

3º Passo. Depois no terminal como root: **apt-get update** e depois **apt-get install remastersys**

4º Passo. Após a instalação voltar no terminal como root (super usuário) e digitar

remastersys - para backup total da instalação.

remastersys dist - para fazer um live-cd/dvd iniciavel com tudo da máquina exceto os dados do usuário da mesma (pasta /home).

A cópia do sistema estará disponível em /home/remastersys

Local Público website e o modo administração estão disponíveis no endereço: <http://localhost/omeka> e <http://localhost/omeka/admin>

Em seguida, excluir o diretório / instalação por razões de segurança. Você pode mudar ou adicionar temas em / var / www / Omeka / temas.

As extensões estão localizados em / var / www / Omeka / plugins.

Introduzir documentos a serem arquivados utilizando a guia "Conteúdo" da administração.

FIGURA A.8 – Instalando Omeka com sucesso



INSTALANDO OMEKA SOFTWARE DA COLEÇÃO DIGITAL NO WINDOWS OU PENDRIVE (Figura A.8)

Requisitos mínimos do sistema

- Servidor HTTP Apache (mod_rewrite habilitado).
- MySQL versão 5.0 ou superior.
- PHP 5.2.11 ou superior (recomendado File info PHP 5.3 ou extensão) com extensões mysqli e exif instalado.
- ImageMagick (software de manipulação de imagem para redimensionar imagens Omeka) ou ativar Imagick biblioteca PHP.

Instalação

1º Passo. Instalar servidor web (XAMP, WAMP) no diretório: C:\xampp\ (computador) ou diretório: D:\xampp\ (pendrive).

2º Passo. Faça o download da última versão do Omeka em <http://omeka.org/download/>

3ºPasso. Descompacte a pasta Omeka. Dentro do diretório XAMP (htdocs) ou WAMP (www).

4ºPasso. Criar um banco de dados (omeka) e um usuário com todas as permissões.

5º Passo. Localizar a base de dados no arquivo de configuração (db.ini) e substituir "XXXXX" pelos valores da nossa base de dados.

[database]

host = "XXXXXXX" substituir por (localhost)

```

username = "XXXXXXX" substituir por (root)
password = "XXXXXXX" substituir por (root)
dbname   = "XXXXXXX" substituir por (omeka)
prefix   = "omeka_"
charset   = "utf8"
;port     = ""

```

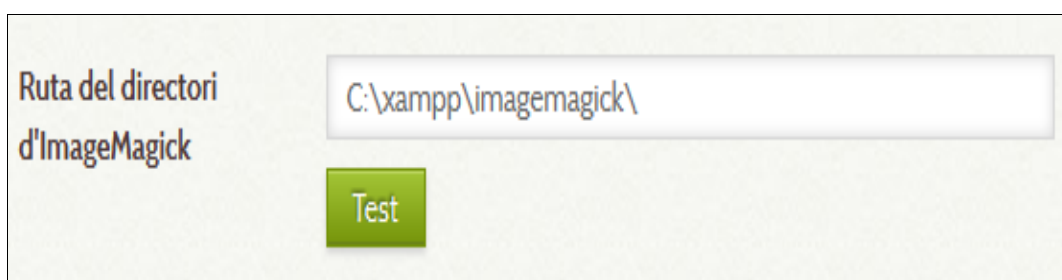
6º Passo. Salve o arquivo.

7º Passo. No navegador internet visite <http://localhost/omeka> .

8º Passo. Clique no botão Instalar.

9º Passo. Instalar *imagemagick* (software para ícones miniatura das figuras).em C:\Xampp\imagemagick (computador) ou D:\Xampp\imagemagick (pendrive).

FIGURA A.9 – Diretório para usar o *imagemagick*



10º Passo. Para alterar o idioma da interface.

- 1. Localize e abra o arquivo "config.ini" na pasta /application/config com o editor de texto.
- 2. Encontre a "Localização", a linha de código que diz:
`locale = ""` mudar para `locale = "pt_BR"` Salvar e fechar

11º Passo. Acesso ao painel de administração em <http://localhost/omeka/admin> e no ambiente público em <http://localhost/omeka>

Instalação finalizada.