#### UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS - UNIPAC INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS E SEQUENCIAIS CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DO MEIO AMBIENTE

Cláudia Knop de Moura Rodrigues

A NECESSIDADE DE CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NOS

CENTROS URBANOS

A realidade do Parque da Lajinha

Juiz de Fora

# UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS - UNIPAC INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS E SEQUENCIAIS CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DO MEIO AMBIENTE

Cláudia Knop de Moura Rodrigues

## A NECESSIDADE DE CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NOS CENTROS URBANOS

A realidade do Parque da Lajinha

Monografia apresentada ao Curso de Meio Ambiente do Instituto de Estudos Tecnológicos de Juiz de Fora da Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC como requisito obrigatório à obtenção do título de Tecnólogo em Meio Ambiente.

Professora Orientadora: Inês Scassa Afonso Neto.

Juiz de Fora

#### UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS - UNIPAC INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS E SEQUENCIAIS CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DO MEIO AMBIENTE

#### Cláudia Knop de Moura Rodrigues

## A NECESSIDADE DE CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NOS CENTROS URBANOS

A realidade do Parque da Lajinha

Aprovado em 16/12/2009

Monografia apresentada ao Curso de Meio Ambiente do Instituto de Estudos Tecnológicos de Juiz de Fora da Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC como requisito obrigatório à obtenção do título de Tecnólogo em Meio Ambiente.

Professora Orientadora: Inês Scassa Afonso Neto. Af

Juiz de Fora

Dedico este trabalho à memória das duas pessoas mais presentes em toda a minha trajetória: meus amados e saudosos pai e avô.

Agradeço primeiramente a Deus, pela garra e disposição que me são confiadas, diariamente; a minha mãe, paciência e pelo companheirismo, sempre e incondicionalmente; a Inês, por compartilhar o conhecimento e pela competência profissional transmitida durante todos os meses de dedicação a este trabalho; ao Vinícius, pela ajuda e dispensadas sempre atenção necessário; aos amigos, que dividiram comigo a ansiedade e a expectativa de ver o sonho concretizado; aos que impuseram dificuldades, pois elas foram a motivação para a realização de um ideal.

"Faça no mundo a mudança que você quer ver." Autor desconhecido

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Pessoas em momento de lazer no Parque da Lajinha (Juiz de Fora, MG).	11
Quadro 1: Benefícios proporcionados pelas áreas verdes no meio urbano	13
Figura 2: Localização geográfica do município de Juiz de Fora	18
Figura 3: Localização das Unidades de Conservação existentes em Juiz de Fora	21
Quadro 2: Florestas Municipais existentes em Juiz de Fora	23
Figuras 4 e 5: Mico representante da fauna do Parque da Lajinha	29
Figuras 6 e 7: Vista do lago e da queda d'água existentes no Parque.	29
Figura 8: Zoneamento do Parque da Lajinha, com identificação das áreas degradadas e das áreas a serem preservadas / recuperadas.	33
Figura 9: A definição das zonas do Parque da Lajinha: Zona de Recuperação (ZR), Zona de Preservação (ZP) e Zona de Uso Intensivo (ZIU).	34
Figura 10: Cerca instalada nos limites do Parque da Lajinha	35
Figural1: Placa de orientação aos visitantes localizada na entrada do Parque.	36
Figura 12: Receptores para coleta seletiva instalados no Parque da Lajinha.	37
Figura 13: Novos equipamentos de lazer instalados no Parque da Lajinha	37
Figura 14: Proteção de alvenaria sem a lixeira em seu interior.	38
Figura 15: Lata de alumínio descartada no chão do Parque da Lajinha	38
Figura 16: Garrafa pet descartada no chão do Parque da Lajinha.	38
Figura 17: Pedaço de isopor no chão do Parque da Lajinha.	39
Figura 18: Placa situada à margem do lago do Parque da Lajinha.	39
Figura 19: Trilha do Parque da Lajinha.	40
Figura 20: Fungos no tronco de uma árvore em uma das trilhas do Parque.	40
Figura 21: Página do Guia Turístico de Juiz de Fora, destacando o Parque da Lajinha.	41
Figura 22: Poeira suspensa no ar em dia de jogo no campo do Parque.	42
Figura 23: Trilha de acesso à área do campo existente no Parque.	43
Figuras 24 e 25: Estado de conservação da calçada do ponto de ônibus em frente ao Parque.	43

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. HISTÓRICO DO PAISAGISMO URBANO	10
3. IMPORTÂNCIAS DAS ÁREAS VERDES NOS CENTROS URBANOS	13
4. O SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA – SNUC	15
5. GESTÃO AMBIENTAL EM JUIZ DE FORA E AS SUAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	17
5.1 Caracterização das Unidades de Conservação do Município	21
5.2 Áreas Ambientais Tombadas no Município	24
6. UM EXEMPLO DE ÁREA VERDE DE VISITAÇÃO EM JUIZ DE FORA: O PARQUE DA LAJINHA	27
6.1 O Plano de Manejo	29
6.2 Os Problemas Enfrentados pelo Parque	30
6.3 A Proposta do Plano de Manejo	31
6.4 A Realidade do Parque nos Dias Atuais	34
6.5 Problemas Decorrentes do Mau Uso	38
7. CONCLUSÃO	44
8 REFERÊNCIAS	46

#### 1 INTRODUÇÃO

Os ecossistemas naturais possibilitaram aos ancestrais humanos um contato com a natureza que lhes permitia o descanso do corpo e da mente. A ciência comprova a necessidade de contato com a natureza para melhor qualidade de vida do homem.

Atualmente, o homem do ambiente urbano vê-se privado desse contato. Nos grandes centros urbanos esse contato muitas vezes deriva da frequência a áreas verdes públicas e particulares.

Logo, uma parcela grande da população necessita de utilizar áreas verdes públicas e por isso é necessária uma gestão ambiental urbana voltada para a criação e manutenção dessas áreas. "Analisando o conceito de ecossistema, simplificadamente definido como um conjunto de espécies interagindo entre si e com o ambiente onde se encontram, podemos encaixar as cidades nesta definição, ainda que não se possam observar nelas todas as características encontradas nos ecossistemas naturais" (MILIOLI, G.; 2007).

A necessidade ancestral do homem, enquanto ser vivo inserido no ambiente abiótico de áreas que se pareçam com esse meio, traz então à sociedade tecnificada a obrigação de permitir e incorporar em sua malha urbana áreas verdes que permitam lazer, esporte amador, descanso e conforto ao homem.

Essa obrigação vem a corroborar o que preconiza a Organização Mundial de Saúde (OMS) sobre qualidade de vida e saúde.

Portanto, o paisagismo urbano e a conservação de áreas naturais se tornam ponto básico de estudo e trabalho para permitir qualidade de vida nos centros urbanos.

O objetivo do presente trabalho foi apresentar a importância das áreas verdes para a população e ao meio ambiente e também mostrar a realidade do Parque da Lajinha, área verde de Juiz de Fora, com o seu Plano de manejo.

A metodologia usada foi a realização de visitas periódicas ao local para visualização dos problemas enfrentados pelo Parque, registrados por fotografias de responsabilidade da autora do presente estudo.

#### 2 HISTÓRICO DO PAISAGISMO URBANO

A presença das áreas verdes nas cidades remonta de longa data. A jardinocultura – arte de cultivar jardins –, que aparece pela primeira vez no Egito e na China, foi o evento que deu origem à criação do paisagismo urbano (LOBODA; DE ANGELIS, 2005).

A função pública – o conceito de espaço livre destinado ao passeio, conversa e lazer – teve origem na Grécia. Até então, os jardins privados eram associados à idéia de suntuosidade a que somente a nobreza tinha acesso (CAUCANO; LAURIE, 1993 *apud* DE ANGELIS, 2000).

No Brasil, o aparecimento de praças e largos aconteceu concomitantemente aos primeiros séculos de colonização, sendo a mais antiga manifestação ocorrida em Pernambuco, na primeira metade do século XVII (LOBODA; DE ANGELIS. 2005).

Em Olinda, Belém, Rio de Janeiro, Ouro Preto e São Paulo observou-se o aparecimento de jardins públicos instalados nas bordas das cidades e em locais onde o arruamento ou construções eram dificultados pelas condições topográficas, assim como ocorria nas cidades europeias (GOMES; SOARES, 2003).

É importante ressaltar que, até o século XIX, a cidade aparecia como antagonista do meio rural e, portanto, não era dada ênfase à presença da vegetação nas cidades brasileiras (GOMES; SOARES, 2003).

A consequência disso é o que vemos atualmente: as cidades têm, em quase sua totalidade, construções de concreto e superfícies impermeabilizadas com asfalto, cimento e outros materiais. Quase não se percebe áreas verdes nos centros urbanos e as que existem são, geralmente, desproporcionais para a população que usufrui delas. O crescimento das atividades industriais veio a suprimir, cada vez mais, a vegetação nativa existente. Hoje, as cidades que possuem remanescentes dessa vegetação, seja sob a forma de Unidades de Conservação ou não, na maioria das vezes as têm situadas em locais mais distantes do centro, onde a urbanização ainda não ultrapassou os limites dessas áreas.

A vegetação passou a ser percebida como elemento importante para o aspecto cênico e para a melhoria da qualidade de vida dos centros urbanos devido ao crescimento desordenado das cidades e às consequências geradas pela falta de planejamento, uma vez que áreas arborizadas estabelecem uma relação mais próxima entre as condições ambientais normais e o meio urbano e suas características, como elevados índices de construção e ausência de

cobertura vegetal, ou seja, as pessoas passaram a enxergar a vegetação como fator de fundamental importância para a beleza dos centros urbanos e como opção de lazer e diversão (GOMES; SOARES, 2003).

Ao longo da história o papel desempenhado pelos espaços verdes nas nossas cidades tem sido uma conseqüência das necessidades experimentadas a cada momento, ao mesmo tempo em que é um reflexo dos gostos e costumes da sociedade (LOBODA, DE ANGELIS, 2005).

É interessante notar, neste ponto, a evolução da mentalidade da população em geral no que tange à manutenção do verde na área urbana.

Hoje, é comum acompanhar, nos noticiários locais, as ações de Organizações Não-Governamentais (ONG's) e outras entidades, associadas algumas vezes a órgãos públicos ligados à área ambiental.

Ao frequentar algumas áreas verdes, principalmente em finais de semana e feriados prolongados, é fácil notar o grande número de pessoas que procuram os locais para atividades de lazer e descanso, brincadeiras com crianças, leitura e prática de esportes.

Pode-se concluir, pelo número de frequentadores, que a população, de modo geral, sente-se carente de áreas de lazer e a grande maioria busca essa relação mais próxima com a natureza. A figura 1 nos mostra pessoas aproveitando momentos livres no Parque da Lajinha, área verde de Juiz de Fora e objeto de estudo deste trabalho.



Figura 1: Pessoas em momento de lazer no Parque da Lajinha (Juiz de Fora, MG). Fotografia de 09/08/09.

Logo, espaços públicos arborizados, agradáveis e necessários ao lazer e ao bem estar de todos, se fazem cada vez mais urgentes, em proporção ao aumento vertiginoso da população. Se antes as áreas verdes eram associadas ao meio rural e a visão que se tinha de uma cidade era de uma área totalmente pavimentada e construída, hoje a população anseia por áreas verdes, com cobertura vegetal abundante.

Portanto, a mudança de finalidade com que essas áreas verdes são mantidas nos centros urbanos vem mostrar as carências de uma população fadada a uma rotina cada vez mais corrida e estressante, onde o contato com a natureza confere um estilo de vida mais saudável e relaxante.

Essa mudança é resultante, também, da crescente preocupação com o meio ambiente, com a necessidade de se preservar a biodiversidade do planeta, garantindo a sobrevivência das gerações futuras e das poucas manchas de áreas verdes que existem, especialmente em áreas densamente povoadas do país.

Hoje os paisagistas procuram desenvolver projetos de dois modos para satisfazer a essa nova visão-necessidade: aqueles que inserem o verde em áreas já totalmente urbanizadas (projeto de caráter puramente paisagístico) e aqueles que procuram delimitar uma área ainda não invadida pelo homem, conservá-la e permitir que o cidadão venha a usufruir dessa área (atendendo também à exigência legal para empreendimentos que virão a ser construídos).

# 3 IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS VERDES NOS CENTROS URBANOS

O aumento da população provoca também a expansão dos centros urbanos e suas construções. A consequência direta é a redução das áreas verdes nesses centros. O quadro 1 nos mostra a função dessas áreas e a importância delas para os centros urbanos.

Benefícios proporcionados pelas áreas verdes no meio urbano	
Composição atmosférica urbana	Redução da poluição por meio de processos
	de oxigenação - introdução de excesso de
	oxigênio na atmosfera;
	Purificação do ar por depuração bacteriana e
	de outros microorganismos;
	Ação purificadora por reciclagem de gases
	em processos fotossintéticos;
	Ação purificadora por fixação de gases
	tóxicos, poeiras e materiais residuais.
Equilíbrio solo-clima-vegetação	Suavização das temperaturas extremas, ao
	filtrar a radiação solar;
	Enriquecimento da umidade por meio da
	transpiração da fitomassa (300 - 450mL de
	água/m² de área);
	Conservação da umidade do solo;
	Redução na velocidade dos ventos;
	Manutenção da permeabilidade e da
	fertilidade do solo;
	Diminuição do escoamento superficial em
	áreas impermeabilizadas;
	Abrigo à fauna existente;
	Influência no balanço hídrico.
Atenuante dos níveis de ruído	Amortecimento dos ruídos de fundo sonoro

	contínuo e descontínuo de caráter estridente,
	ocorrentes nas grandes cidades;
	Transmissão de bem estar psicológico;
Melhoria da estética urbana	Quebra da monotonia da paisagem das
	cidades, causada pelos grandes complexos
	de edificações;
	Valorização visual e ornamental do espaço
	urbano;
	Caracterização e sinalização de espaços,
	constituindo-se em um elemento de
	interação entre as atividades humanas e o
	meio ambiente.

Quadro 1: Beneficios proporcionados pelas áreas verdes no meio urbano Fonte: LOBODA; DE ANGELIS, 2005.

Ao mesmo tempo, é importante salientar também a falta de uma política com foco na educação ambiental voltada para a conscientização dos frequentadores e dos vizinhos dessas áreas.

Observa-se que grande parte dos espaços verdes disponíveis são mal conservados e sofrem uma série de impactos negativos decorrentes da proximidade com os centros urbanos e do uso e manejo inadequados dos mesmos. Muitas vezes, são substituídos por estacionamentos e outros tipos de empreendimentos ou passam a ser território de desocupados, prostitutas e toda sorte de miséria humana (LOBODA; DE ANGELIS, 2005).

Não raro, os meios de comunicação noticiam assaltos, estupros, assassinatos, tráfico e uso de drogas em Parques e praças que foram planejados para o lazer e a recreação. O cidadão, acuado e intimidado por tal situação, muitas vezes não usufrui desses espaços e perde o que seja talvez a sua única alternativa de lazer e contato com o ambiente natural.

É comum observar a retirada de mudas sem os cuidados necessários, o não acondicionamento do lixo em recipientes adequados, que inexistem ou têm sua presença ignorada, a alimentação de animais silvestres, a contaminação das águas superficiais e outras atitudes decorrentes da falta de orientação e informação adequadas que conduzem às situações anteriormente citadas.

É nesse sentido que, hoje, cada vez mais se faz necessária a criação de Unidades de Conservação no entorno dos grandes centros, visando a conservação da biota e a criação de áreas com função recreativa e educacional que não sofram dos problemas acima citados.

## 4 O SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA (SNUC)

As Unidades de Conservação são, legalmente, a alternativa para preservar e conservar áreas naturais. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC (Lei 9.985 de 18/07/2000) define Unidade de Conservação (UC) como "espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção" (Ministério do Meio Ambiente (MMA), 2009).

As UC's são classificadas, de acordo com o SNUC 2000, em duas categorias, a saber:

- □ De proteção integral, permitindo o uso indireto ("não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais"). São eles: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre (MMA, 2009).
- De uso sustentável ou direto, quando a conservação da natureza é paralela ao uso dos recursos naturais de forma sustentável. São eles: Área de Proteção Ambiental; Área de Relevante Interesse Ecológico; Floresta Nacional; Reserva Extrativista; Reserva de Fauna; Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular de Patrimônio Natural (MMA, 2009).

De acordo com o SNUC 2000, o Plano de Manejo é o "documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade" (MMA, 2009).

A única unidade que tem o turismo ecológico como atividade explícita prevista no SNUC é o Parque, que é criado com o intuito de conservar ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e/ou beleza cênica (MAZZEI; COLESANTI; SANTOS, 2007).

Se a visitação não é permitida nas Unidades de Proteção Integral (exceto nos Parques), e deve ser organizada pelo zoneamento do Plano de Manejo nas Unidades de Uso Sustentado, o turismo ecológico

dentro das UC's sofre com a ausência de planejamento e direcionamento, causando impactos irreparáveis em algumas situações.

Muitas Unidades de Conservação no Brasil não possuem Plano de Manejo ou o que possuem está muito desatualizado. É comum encontrar Unidades de Conservação trabalhando com "planos emergenciais" para efetuar condições mínimas de controle sobre a área administrada pela UC; nas áreas urbanas a pressão pela utilização é uma constante.

Como as UC's sofrem com a falta e/ou revisão dos Planos de Manejo, a visitação pública e o ecoturismo acabam não sendo controlados, provocando e potencializando a degradação dos recursos naturais e a alteração dos ecossistemas devido a presença humana e implantação de infraestutura necessária para esta visitação (MAZZEI; COLESANTI; SANTOS, 2007).

Assim, observa-se que a relação definida entre Unidade de Conservação *versus* comunidades urbanas é complexa. Não há dúvidas sobre a importância das UC's como opção de lazer em locais onde a presença delas é fundamental para a recreação e a conscientização ecológica. É necessário, porém, que a visitação ocorra de acordo com o previsto no Plano de Manejo dessas Unidades (MAZZEI: COLESANTI; SANTOS, 2007).

As discussões e situações citadas acima só reafirmam a necessidade de áreas protegidas nos (e entre os) espaços urbanizados, visando não somente o equilíbrio ecológico, mas também oferecendo opções de lazer e atividades recreativas que proporcionem uma boa qualidade de vida à população. Ressalta-se a necessidade dos Planos de Manejo, já que são eles os responsáveis por reger a vida da UC, estabelecendo, por meio de zoneamento, as áreas possíveis de visitação e uso público em oposição às zonas intangíveis (MAZZEI: COLESANTI: SANTOS, 2007).

Essas áreas se tornam úteis por diversos motivos:

- ☐ Lazer e descanso para a população;
- ☐ Manutenção de espécies;
- ☐ Educação ambiental que visa mudança de hábitos no cidadão.

Somente com planos de manejo que busquem educar e conservar as funções dessas áreas poderão ser percebidas pela população.

## 5 GESTÃO AMBIENTAL EM JUIZ DE FORA E AS SUAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

As Unidades de Conservação – UC's municipais – são criadas com a finalidade de proteger os ecossistemas naturais que ainda não foram degradados ou que são passíveis de recuperação. A classificação, denominação, objetivos e limites físicos são definidos no ato da criação de uma Unidade de Conservação, de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC, Lei 9.985/2000) (AGENDA JF, 2009).

Com exceção da Área de Proteção Ambiental (APA) e da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), é recomendável que as Unidades de Conservação possuam uma zona de amortecimento (área onde os impactos negativos tendem a ser minimizados pelo estabelecimento de normas e restrições específicas às atividades antrópicas, situada no entorno da unidade) e, quando conveniente, corredores ecológicos (porções de ecossistemas naturais ou seminaturais que unem duas ou mais UC's e possibilitam troca de material genético e fluxo da biota, colaborando para a manutenção e equilíbrio desses ecosssistemas). O Plano de Manejo deve conter as diretrizes dessa zona de amortecimento e a inexistência desse documento limita as atividades da UC àquelas que garantam a integridade dos recursos que a unidade objetiva proteger (AGENDA JF, 2009).

Juiz de Fora, situada na Mesoregião geográfica da Zona da Mata mineira, é uma cidade de porte médio, com cerca de 501.000 habitantes. Localiza-se a 21°41'20" de latitude sul e 43°20'40" de longitude oeste, a sudeste de Minas Gerais, conforme figura 2 (Prefeitura de Juiz de Fora, 2009).

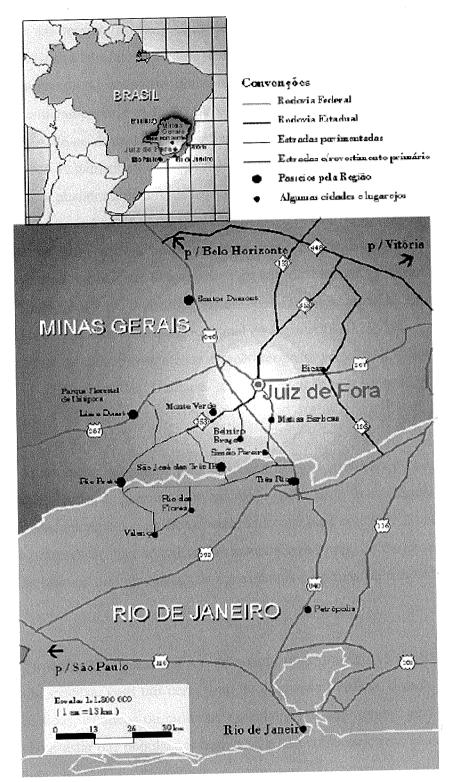


Figura 2 - Localização geográfica do município de Juiz de Fora Fonte: Prefeitura de Juiz de Fora, 2009.

O município, cuja área total é de 1.429,875 km², apresenta relevo bastante dissecado, composto por colinas côncavo-convexas e vales, com altitudes variando entre 900 e 700m, clima tropical de altitude (Cwa, segundo Koeppen), com dois períodos distintos, um mais

quente e chuvoso e um menos quente e mais seco e está inserido dentro dos limites do complexo da Mata Atlântica (Prefeitura de Juiz de Fora, 2009).

Devido ao processo de ocupação antrópica, Juiz de Fora vem enfrentando graves problemas, como desmatamentos e redução da cobertura florestal. Como consequência da expansão da cidade, pode-se destacar a impermeabilização do solo, o impacto das chuvas (que, no verão, provoca alagamentos) e deslizamentos, além de um crescimento significativo de áreas degradadas por abandono de atividades antrópicas diversas, principalmente nas áreas periurbanas (Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), 2005).

O município de Juiz de Fora apresenta raras áreas protegidas por densa cobertura vegetal conservada como a Mata do Krambeck, Fazenda da Floresta, Fazenda do Distrito Federal, Reservas Biológicas Poço d'Antas e Santa Cândida, e notadamente, uma área verde urbana mínima aberta ao público: o Parque Municipal da Lajinha (BID, 2005).

Em Juiz de Fora, de acordo com a classificação proposta pelo SNUC 2000, existem as seguintes categorias de manejo das Unidades de Conservação que permitem a visitação pública:

- Parques Municipais: são áreas públicas destinadas à proteção e conservação da biodiversidade, onde é permitida a visitação pública e a utilização para fins recreativos, educacionais e científicos, lembrando que para conciliar estes usos com o objetivo da preservação dos ecossistemas naturais existentes, os Parques deverão ter um Plano de Manejo que contenha seu zoneamento e normas de uso (AGENDA JF, 2009).
- Área de Proteção Ambiental (APA): de acordo com o artigo 15 do SNUC, é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. A Área de Proteção Ambiental é constituída por terras públicas ou privadas.

Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Proteção Ambiental. As condições para a realização de pesquisa científica e visitação pública nas áreas sob domínio público serão estabelecidas pelo órgão gestor da unidade. Nas

áreas sob propriedade privada, cabe ao proprietário estabelecer as condições para pesquisa e visitação pelo público, observadas as exigências e restrições legais. A Área de Proteção Ambiental disporá de um Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser no regulamento desta Lei (AGENDA JF, 2009).

- Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN): de acordo com o artigo 21 do SNUC, é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica. Só poderá ser permitida, na Reserva Particular do Patrimônio Natural, conforme se dispuser em regulamento: a pesquisa científica e a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais (AGENDA JF, 2009).
- Florestas Municipais (Flomu): de acordo com o artigo 17 do SNUC, é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos de exploração sustentável de florestas nativas. A visitação pública é permitida, condicionada às normas estabelecidas para o manejo da unidade pelo órgão responsável (AGENDA JF, 2009).

#### 5.1 Caracterização das Unidades de Conservação do Município

Em Juiz de Fora, existem as seguintes unidades (Figura 3):

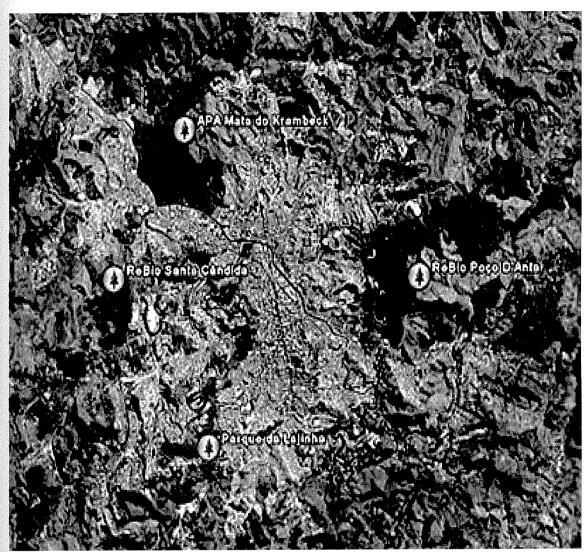


Figura 3 - Localização das Unidades de Conservação existentes em Juiz de Fora Fonte: AGENDA JF, 2009.

Reserva Biológica Municipal do Poço D'Anta (ReBio-M Poço D'Anta): a área de 277ha, criada pelo Decreto Municipal 2794/82, possui importante função ecológica, pois abriga diversas espécies da flora e fauna, além de contribuir para o equilíbrio do clima da cidade e abrigar as nascentes do Córrego D'Anta. *De acordo com a legislação vigente, a área não é destinada à recreação*. Apenas as pesquisas científicas, mediante autorização da AGENDA JF (órgão responsável pela administração da área), são permitidas. Devido à evolução dos processos regenerativos, a área vem se unindo à Mata da Fazenda da Floresta, uma propriedade particular, formando um corredor de mata.

A Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), desde 2006, tornou-se responsável pela elaboração do Plano de Manejo da ReBio Poço D'Anta.

- Parque Municipal da Lajinha: objeto deste estudo, a área, de aproximadamente 88ha, foi desapropriada e declarada de utilidade pública pelo Decreto Municipal 2115/78 e nomeada "Parque" pelo Decreto Municipal 2733/82, sendo permitida a visitação pública com fins recreativos e educacionais. O Plano de Manejo começou a ser elaborado em 2005 e pretende disponibilizar a área para atividades recreativas e de educação ambiental, além da preservação da vegetação remanescente da Mata Atlântica.
- Área de Proteção Ambiental Mata do Krambeck: a área original, de 374,1ha, era constituída pelas fazendas Retiro Novo, Retiro Velho e Malícia. A criação da APA deu-se pela Lei Estadual 10943/92, sendo reafirmada pela Lei Estadual 11336/93, que excluiu a fazenda Malícia e reduzir a área para 291,9ha. A Mata é supervisionada pelos órgãos ambientais estaduais e tem importante função ecológica, servindo como refúgio para a fauna silvestre. Ações de degradação ambiental e obras que ameacem o equilíbrio ecológico, como supressão total ou parcial da cobertura vegetal, são proibidas por lei.
- Reserva Particular do Patrimônio Natural Vale de Salvaterra: a área de 263,3ha foi criada em 2002 através da Portaria nº 102 do IEF (Instituto Estadual de Florestas) e possui caráter de perpetuidade. A visitação pública fica a critério do proprietário, uma vez que trata-se de reserva particular.
- Florestas Municipais: em Juiz de Fora, existem atualmente 11 Florestas Municipais, criadas através do Decreto Municipal 6555/99 (Quadro 2). Estas áreas oferecem espaços verdes e livres para lazer e educação ambiental em área urbana, protegem o solo (evitando o assoreamento de corpos d'água), mantêm a mata nativa, entre outros benefícios. São cobertas por vegetação em regeneração natural, embora algumas sejam alvo de invasões de moradias e outras sejam utilizadas como pastagem. São elas:

Número	Denominação	Área (ha)
1	Floresta Municipal Vila Esperança II	0,54
2	Floresta Municipal São Paulo	1,1
3	Floresta Municipal Vila da Conquista	0,23
4	Floresta Municipal Vale Verde	1,8
5	Floresta Municipal São Damião	14,6
6	Floresta Municipal Santa Lúcia	0,78
7	Floresta Municipal Amazônia	2,2
8	Floresta Municipal Milho Branco	0,6
9	Floresta Municipal Pedras Preciosas	2,01
10	Floresta Municipal Verbo Divino	6,6
11	Floresta Municipal Caiçaras	13,2

Quadro 2 - Florestas Municipais existentes em Juiz de Fora

Fonte: AGENDA JF, 2009.

De acordo com muitas pesquisas estatísticas, Juiz de Fora é considerada uma das melhores cidades mineiras em termos de qualidade de vida. De modo geral, possui uma boa infra-estrutura em termos de transporte, saúde e educação e os problemas que enfrenta são comuns das cidades de mesmo porte.

Há, entretanto, a necessidade de uma administração que dê a importância devida aos problemas ambientais do município.

A população, seguindo a tendência mundial prevista pelos órgãos internacionais, aumenta progressivamente e, com isso, as áreas verdes são cada vez mais pressionadas, tanto pela substituição por edificações, quanto pela procura por um número cada vez maior de pessoas, que têm nelas um local de lazer e de contato com a natureza.

Esses dois fatores contribuem significativamente para que a degradação dessas áreas ocorra e, com isso, o que se observa com clareza é uma contínua redução da oferta dessas áreas à população.

Um estudo realizado pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) em 2008 comprova que a crescente verticalização (processo de crescimento urbano que se manifesta através da proliferação de edifícios) vem suprimindo as áreas verdes existentes na zona urbana de Juiz de Fora.

Neste estudo, foi verificado o Índice de Áreas Verdes (IAV) no perímetro urbano do município, que foi subdividido em 24 regiões urbanas (RU's). Este índice é estabelecido a partir do somatório das áreas verdes (em m²) dividido pela população da respectiva RU e tem

a finalidade de relacionar a presença de áreas verdes com a qualidade de vida da população (COSTA; FERREIRA, 2008).

Observou-se também, nesse levantamento, que os espaços verdes que existiam no centro da cidade foram, com o decorrer do tempo, fracionados e incorporados à malha urbana e a vegetação remanescente hoje está concentrada em unidades de conservação, protegidas pela legislação municipal, localizadas na periferia da cidade ou em locais de difícil acesso para a maioria da população do município. Este processo acaba por influenciar negativamente a qualidade de vida da população e interfere diretamente em um baixo IAV na maioria das regiões urbanas estudadas (COSTA; FERREIRA, 2008).

Como parâmetro, adotou-se o índice áreas verdes públicas destinadas para recreação, sugerido na Carta a Londrina e Ibiporã, (SBAU, 1996), que é de 15m² por habitante, como sendo o mínimo de áreas verdes para assegurar a qualidade de vida. O resultado do estudo realizado pela UFJF foi alarmante: 23 das 24 regiões analisadas apresentaram índice abaixo de 2,5m²/habitante. A única região que atendeu ao parâmetro sugerido é favorecida pela presença do Parque e Museu Mariano Procópio (COSTA; FERREIRA, 2008).

Evidencia-se, nesse caso, que uma grande massa da população juizforana não usufrui de áreas verdes, pelo fato destas estarem localizadas em locais distantes e inacessíveis a um grande número de cidadãos. Torna-se primordial a criação (quando houver viabilidade) e manutenção de áreas verdes para a cidade, essenciais para o equilibro urbano, principalmente na região periférica do município, onde já foi constatada carência de áreas verdes.

Logo, uma política voltada à preservação ambiental, na tentativa de manter a qualidade de vida da população, faz-se necessária, visto a importância das áreas verdes nos centros urbanos, além de garantir a sobrevivência de espécies de fauna e flora típicas de nossa região.

### 5.2 Áreas ambientais tombadas no Município

São áreas que não se enquadram em nenhuma categoria de manejo, de acordo com o SNUC, mas que, devido ao aspecto cênico e paisagístico de grande importância para Juiz de Fora, foram tombadas e, portanto, são protegidas por leis municipais. São elas:

• Morro do Cristo: tombado pelos Decretos Municipais 4312/90 e 4355/93, possui uma área aproximada de 78ha e exerce importante função paisagística, representativa do padrão e relevo do município (AGENDA JF, 2009).

O mirante e a boate existentes no local são alguns atrativos que estimulam a visitação, ainda que as visitas não sejam guiadas e não exista um programa de educação ambiental exclusivo para a área. Assim como o Parque da Lajinha, o Morro do Cristo aparece como ponto de destaque da cidade nos guias turísticos.

• Parque Halfeld: protegido pelo Decreto Municipal 4224/89, possui uma área de 1,2ha, considerada de interesse urbanístico e paisagístico, que compre a função de principal praça da cidade (AGENDA JF, 2009).

É a principal área de lazer no centro da cidade, ponto de encontro de pessoas de todas as idades, marco histórico do município. Diariamente, observam-se pessoas lendo o jornal, passeando com animais de estimação, levando bebês para o banho de sol matinal. Provas concretas da afinidade da população por espaços que transmitem a sensação de lazer e descanso pelo simples contato com a natureza.

Recentemente, os meios de comunicação locais divulgaram que a Promotoria do Meio Ambiente pretende, em conjunto com a Prefeitura de Juiz de Fora, retomar um projeto elaborado nos anos 80 que visa melhorar o aspecto paisagístico e urbanístico do Parque. Tais medidas implicarão, também, na melhoria da segurança do local, principalmente à noite, e contribuirão para a manutenção da beleza cênica de um dos nossos cartões postais mais importantes.

• Parque do Museu Mariano Procópio: possui uma área de 9,0ha, preservada pelo Decreto Municipal 2861/83. O Parque foi formado através do plantio de espécies vegetais representantes da flora nativa e constitui uma área destinada ao lazer, que funciona associada ao museu histórico que abriga o segundo maior acervo da família real no país (AGENDA JF, 2009).

Recentemente, o Museu Mariano Procópio teve a área do Parque reformada, o Museu propriamente dito ainda está fechado para reforma. Os jardins, brinquedos, sanitários, grades e trilhas centrais foram reconfigurados, melhorando significativamente o aspecto e a segurança do local. Uma lanchonete também foi instalada e os pedalinhos voltaram a funcionar. Um espécime de pau-brasil, árvore de extrema importância histórica para o país, é evidenciado com uma placa de identificação e reforça, ainda que indiretamente, a necessidade de preservação do meio ambiente. Uma nova portaria

foi criada e logo na entrada foi afixada uma placa com orientações para os visitantes; ações que reforçam a segurança dos frequentadores do Parque.

Avaliando-se o aumento no número de visitantes, é possível perceber que a reforma do local serviu de estímulo à população, que demonstra maior preocupação em manter a ordem do Parque. A beleza cênica, o conforto e, principalmente, a segurança para os usuários são alguns pontos que podem e devem ser destacados e, dentro das possibilidades, aplicados às demais áreas verdes de Juiz de Fora.

### 6 UM EXEMPLO DE ÁREA VERDE DE VISITAÇÃO EM JUIZ DE FORA: O PARQUE DA LAJINHA

O Parque da Lajinha foi escolhido como objeto deste estudo por vários motivos: por ser uma área de notável beleza cênica; pela grande importância ecológica pelo fato de ser um remanescente de Mata Atlântica inserido em meio urbano; pelas condições de degradação ambiental em que se encontra atualmente; pela facilidade de acesso; pelo acesso ao Plano de Manejo do Parque, que permitiu a comparação entre o proposto no documento e o que é observado mediante visitas periódicas no local.

O Parque ocupa a área da antiga Fazenda da Lajinha, obtida pela Prefeitura por desapropriação e, no passado, englobava também as matas do Campus Universitário, Fazenda Santa Cândida e Mata do Imperador (AGENDA JF, 2009).

O Parque da Lajinha, assim denominado por Decreto Municipal em 1982, não teve suas normas de uso e seus objetivos de preservação definidos pelo referido Decreto, embora apresente características relevantes de biodiversidade. O Decreto que regulamentou sua instituição declarou a área de aproximadamente 680.000,00m² como uma "área de utilidade pública para fins de desapropriação, destinada à urbanização e implantação de Parque municipal" (BID, 2005).

Como somente a destinação da área foi definida pelo Decreto, o Parque passou a ser utilizado com características de área verde, pública, destinada ao lazer contemplativo, à pesca, às atividades esportivas e aos grandes eventos, como uma feira anual de automóveis antigos (BID, 2005).

Essa indefinição, associada à localização do Parque em área de expansão urbana da cidade, veio a comprometer, sob o ponto de vista ambiental, a vegetação nativa existente no Parque e no seu entorno. As pressões antrópicas; a destinação a diversos usos e atividades, inclusive de cunho religioso e pastagens de animais; o fato de a área estar em região limítrofe com grandes empreendimentos (Aeroporto, Estádio Municipal, SESI Campestre) e com bairros populares da zona sul da cidade carentes de áreas públicas de grande porte; e outras atividades predatórias são algumas das ações que acabaram por comprometer uma parte da área, que hoje se encontra desmatada e degradada, embora ainda existam outras em bom estado de conservação (BID, 2005).

Frente a essas considerações, ficou evidente a necessidade de proteção dessa área, sendo necessária a elaboração do Plano de Manejo do Parque, de acordo com o SNUC 2000 e com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, instituído pela Lei nº 9.811 (BID, 2005).

A partir da criação do Sistema Ambiental de Juiz de Fora e com a criação da AGENDA JF, em junho de 2003, o Parque, com a conceituação segundo a lei municipal acima, continuou enfrentando problemas no que diz respeito às regras de uso e conservação (como supracitado), mas passou a receber escolas e entidades interessadas no conhecimento de seus recursos naturais, com a implantação do atual Centro de Educação Ambiental – CEDAM, que contou com o apoio do Ministério do Meio Ambiente, recebendo mobiliário, livros, e poucos equipamentos, destinados às atividades de educação ambiental (BID, 2005).

Gradualmente, ampliaram-se as preocupações com a conservação e com o manejo do Parque da Lajinha, embora a carência de recursos não permitisse que fosse definido um planejamento específico. O Parque, atualmente, está administrado pela AGENDA JF (BID, 2005).

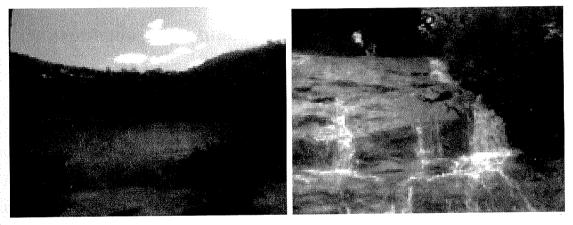
Local de considerável beleza cênica, o Parque possui vegetação remanescente da Mata Atlântica, lago, queda d'água e riqueza de espécies de fauna e flora, como ilustram as figuras abaixo (4 a 7).

Novamente, é possível verificar que a pressão antrópica sobre o meio ambiente, de maneira exagerada e descontrolada, é a maior causadora da redução das áreas verdes nos centros urbanos. Aliado a isso, tem-se outro grave problema: a falta de conscientização da grande massa sobre a real importância dessas áreas para a população em geral, principalmente nos dias atuais, quando o ritmo de vida acelerado sugere um contato com a natureza como uma válvula de escape para o estresse e para a conquista de hábitos de vida mais saudáveis.

Portanto, para que a população realmente possa usufruir dessa área é preciso que haja um maior interesse do poder público pelas questões ambientais municipais. É necessário haver um planejamento que foque o crescimento urbano aliado à preservação ambiental, proporcionando à população aquilo que é previsto no artigo 225 da Constituição Federal: "um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida".



Figuras 4 e 5 - Mico representante da fauna do Parque da Lajinha Fotografias de 19/04/09.



Figuras 6 e 7: Vista do lago e da queda d'água existentes no Parque. Fotografias de 19/04/09.

#### 6.1 O Plano de Manejo

No Plano de Manejo podem-se contemplar itens que permitem o uso racional do local e a conservação das espécies. Desse modo, é possível conciliar atividades que permitem o usufruto da área sem impactar as características naturais do local.

O Plano de Manejo tem os seguintes objetivos:

- ☐ Transformar o Parque da Lajinha em um Parque Natural Municipal;
- Dotar o Parque de condições de visitação e uso compatíveis com a conservação dos seus recursos naturais;

and the second	Definir as ações específicas para o manejo da unidade;
	Definição das regras de uso do Parque;
War and a second	Criação de um modelo de preservação e convivência harmônica, e em ambiente
	agradável e seguro para a pesquisa e lazer;
	Criação de uma área com todos os recursos para atividades voltadas à educação
	ambiental;
	Promover usos adequados pela população: Turismo/Educação Ambiental/
	Conservação/Recuperação;
	Definição e zoneamento das áreas de preservação, visitação e de lazer;
	Com áreas protegidas, onde não é permitida a atividade de visitação, ficando restrita a
1	áreas abertas à visitação (guiadas e para recreação) (BID, 2005).
	areas as extracting a second of the second o
626	Os problemas enfrentados pelo Parque
0.2	os problemas enfrentados pelo 1 arque
	A necessidade da regulamentação do Parque da Lajinha como Unidade de
	vação e da criação de um Plano de Manejo que viesse a proteger e preservar a área foi
	uência dos diversos problemas verificados no levantamento realizado no Parque pela
	multidisciplinar que elaborou o documento, em 2005. Esses problemas, enumerados
	no de Manejo desenvolvido pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID),
	em a Linha Base ou Tempo Zero (referencial que servirá para comparações futuras, no
sentido	de avaliar e monitorar a implementação do Plano de Manejo) e são apresentados
abaixo	(BID, 2005):
	Grande número de ocorrências de invasão da área do Parque, devido à falta de
	cercamento;
	Número reduzido de visitantes que realizam atividades de lazer;
Г	Contaminação das águas do lago pelas ligações clandestinas de esgotos e pelos

resíduos da estação de tratamento de efluentes do Serviço Social da Indústria (SESI),

Assoreamento do lago devido a retirada da vegetação ciliar remanescente e ao

Perturbações a fauna local (redução de habitats e alimentos, presença de humanos);

desmatamento das áreas de encostas (na região lindeira e também dentro do Parque);

localizado na zona de amortecimento do Parque;

- Equipamentos de lazer obsoletos e quebrados, prejudicando sua utilização;
- Existência de um campo de futebol administrado por terceiros, sem vínculos com a administração do Parque.

Devido à falta de registros que possam quantificar o número exato de invasões, de usuários que frequentam a área para realização de cultos de cunho religioso, o perfil e o número de visitantes em um dado período de tempo (dia, semana ou mês, por exemplo), foi declarada uma certa dificuldade para a montagem da Linha Base (BID, 2005).

Atribuiu-se à AGENDA o levantamento e o monitoramento destes indicadores de forma sistematizada, a fim de aumentar a confiabilidade e a fidelidade dos dados levantados e, assim, definir e dimensionar as ações realmente necessárias à melhoria do Parque como área de lazer e como Unidade de Conservação (BID, 2005).

Tais problemas necessitam ser minimizados para que a visitação aconteça de maneira adequada e organizada.

## 6.3 A proposta do Plano de Manejo

O Plano de Manejo foi elaborado por uma equipe multidisciplinar, composta por engenheiros, arquitetos, biólogos, sociólogos, economistas e representantes de diferentes entidades municipais, como associação de moradores, grupos ecológicos, centros educacionais e órgãos da Prefeitura (CESAMA, CONDEMA, AGENDA JF e Secretaria de Planejamento e Gestão Estratégica), além de voluntários.

Vários projetos são apresentados no Plano de Manejo para que o Parque da Lajinha seja totalmente recuperado e desempenhe a função de recreação e, principalmente, de Unidade de Conservação. São eles:

Projeto de Educação Ambiental: visa basicamente dinamizar o Centro de Educação Ambiental (CEDAM), transformando-o em um dos centros de referência em educação ambiental de Juiz de Fora, promovendo fóruns de debates, palestras educativas a instituições de ensino do Município, visitas guiadas ao Parque, de modo a desenvolver na população um censo crítico que possibilite o uso da área de modo sustentável. Tal

projeto engloba a recuperação das trilhas do Parque, a implantação de um Horto Florestal e a capacitação dos servidores em Gestão Ambiental (BID, 2005).

- Programa de Conhecimento do Parque: foca um levantamento detalhado, através de pesquisas de opinião pública, do número e do perfil de visitantes do Parque, realizados por instituições parceiras do Município, principalmente universidades e faculdades locais. Sugere também uma avaliação ecológica que permita ampliar o conhecimento da biodiversidade e da dinâmica ambiental existente (BID, 2005).
- Programa de Comunicação Social: partindo-se do pressuposto de que a comunicação é uma forma eficaz para prestar esclarecimentos e sensibilizar a população sobre a importância da área e das consequências que as alterações sofridas podem causar em seus padrões de vida, o programa visa otimizar as interações entre as pessoas e o Parque. Sugere a distribuição de materiais explicativos, dotados de temática de conservação ambiental, como *folders*, mapas, folhetos, além da criação de vinhetas, slogans e logomarcas para a área. Prevê também a inclusão do Parque no Guia Turístico de Juiz de Fora, na tentativa de estimular as pessoas, juizforanas ou não, a visitarem e usufruírem do local. Enfim, este projeto visa estreitar a relação das pessoas com o Parque da Lajinha de modo que as visitas ocorram de maneira organizada e sob uma perspectiva ambientalmente correta (BID, 2005).
- Programa de Controle e Fiscalização: tem, como objetivo geral, criar instrumentos de controle do uso do solo para o Parque Lajinha visando preservação e a recuperação dos recursos naturais presentes nesta Unidade de Conservação. Este objetivo deverá ser atingido a partir do envolvimento dos moradores da região, dos empresários e representantes de entidades localizadas no seu entorno. Algumas medidas auxiliam na implantação e no sucesso deste projeto, como: definição do perfil e do número de visitantes por período de tempo, instalação de cercas, definição de horários e locais estratégicos para visitas guiadas, implantação de trilhas ecológicas, entre outras (BID, 2005).

Programa de Recuperação de Áreas Degradadas: sugere que seja realizado um levantamento e recuperação das áreas degradadas (cursos de água, áreas erodidas e necessidade de revegetação) mediante a elaboração de projetos de revegetação e recuperação ambiental. O projeto deverá ser associado à criação de viveiros de mudas, em articulação com projetos de educação ambiental. Para sua elaboração, foi feito um zoneamento da área total do Parque, útil na identificação das áreas mais preservadas (Fragmentos A – figura 8) e das degradadas, mas passíveis de recuperação (Fragmento B – figura 8). Esse zoneamento, conforme figura 8, auxilia na definição das áreas destinadas à visitação e daquelas que serão protegidas. Neste programa são descritas algumas espécies que podem ser usadas para revegetação (acompanhadas de um cronograma estabelecendo as normas ideais de plantio), medidas para despoluição e controle da qualidade da água do lago do Parque, além do programa de zoneamento já comentado anteriormente (BID, 2005).



Figura 8: Zoneamento do Parque da Lajinha, com identificação das áreas degradadas e das áreas a serem preservadas / recuperadas.

Fonte: Plano de Manejo do Parque da Lajinha (BID, 2005).

Projeto de Urbanização, Infraestrutura e Paisagismo: visa a instalação de toda uma infraestrutura que suporte a função que o Parque desempenhará, focando a educação ambiental, além de área aberta à visitação. Mediante a criação de zonas que subdividem a área do Parque, engloba a criação de jardins, deques de contemplação na área do lago, pedalinhos, sala verde, anfiteatro, praça de alimentação, tirolesa, loja com materiais relativos ao Parque (folders, cartilhas,

camisas, postais, mudas etc.), Parque infantil e maquete do Parque na zona de uso intensivo, ilustrada pela figura 9 (BID, 2005).



Figura 9: A definição das zonas do Parque da Lajinha: Zona de Recuperação (ZR), Zona de Preservação (ZP) e Zona de Uso Intensivo (ZIU). Fonte: Plano de Manejo do Parque da Lajinha (BID, 2005).

As propostas citadas acima, quando implantadas, beneficiarão significativamente os usuários do Parque e, porque não dizer, o município como um todo (considerada a importância ecológica de uma área verde urbana, citada no item 3 deste estudo).

Aumento da segurança aos usuários, disponibilidade de área que proporciona conforto e lazer, manutenção da biodiversidade, incremento do potencial turístico da região, oferta de campo de trabalho para profissionais da área, uso racional dos recursos naturais, valorização das áreas de entorno são alguns dos benefícios que a criação e implantação do Plano de Manejo podem proporcionar.

#### 6.4 A realidade do Parque nos dias atuais

Para efeitos de comparação entre a proposta do Plano de Manejo e a realidade do Parque da Lajinha, foram feitas visitas periódicas ao local durante o primeiro semestre do corrente ano, além de uma entrevista com Vinícius Campos de Almeida, funcionário da

AGENDA JF e membro integrante do Grupo de Trabalho Pró-Plano de Manejo do Parque da Lajinha.

Deste modo, foi evidenciada a instalação da cerca em todo o perímetro do Parque, ação que. segundo informações de Almeida, contribuiu consideravelmente para minimizar a ocorrência de invasões mal intencionadas na área do Parque, aumentando também a sensação de segurança para os freqüentadores. A figura 10 ilustra o cercamento realizado.



Figura 10: Cerca instalada nos limites do Parque da Lajinha. Fotografía de 09/08/09.

Foi anexada, na entrada do Parque, uma placa (figura 11)com inúmeras orientações aos visitantes, restringindo a entrada com animais, bicicletas e demais veículos, soltar fogos de artifícios, nadar ou pescar no lago, entre outras recomendações de acordo com o SNUC.

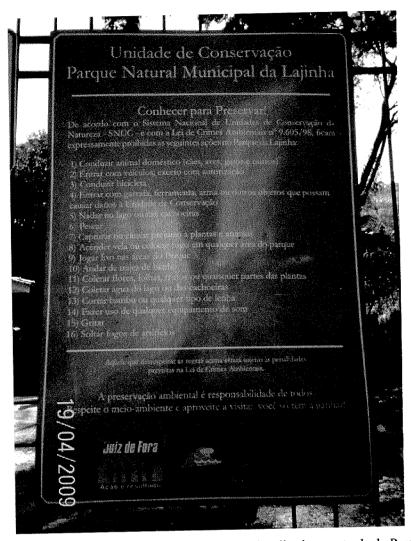


Figura 11: Placa de orientação aos visitantes localizada na entrada do Parque. Fotografia de 19/04/09.

Verificou-se, também, a instalação de lixeiras de coleta seletiva em pontos isolados do Parque (figura 12) e a substituição dos brinquedos do Parque infantil (figura 13), que estavam obsoletos e danificados.



Figura 12: Receptores para coleta seletiva instalados no Parque da Lajinha. Fotografía de 19/04/09.



Figura 13: Novos equipamentos de lazer instalados no Parque da Lajinha. Fotografia de 19/04/09.

Como a colocação do Plano de Manejo em prática é um projeto para longo prazo, as ações propostas no documento ainda não foram todas adotadas.

Portanto, nem todas as lixeiras do Parque foram substituídas. Em alguns locais, é possível observar somente a proteção de alvenaria, sem a lixeira em seu interior (figura 14). Isso se deve também à depredação que os patrimônios públicos sofrem frequentemente por pessoas mal intencionadas e/ou menos esclarecidas sobre o bem coletivo e os deveres do cidadão com relação ao seu uso e conservação.

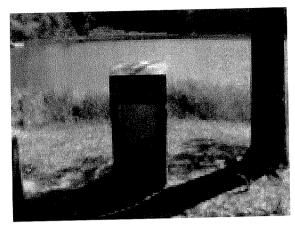


Figura 14: Proteção de alvenaria sem a lixeira em seu interior. Fotografia de 12/04/09.

#### 6.5 Problemas decorrentes do mau uso

Em vários pontos do Parque pode-se encontrar lixo descartado sem qualquer critério (figuras 15, 16 e 17), provas concretas de que ainda há um longo caminho a ser percorrido para que o Plano de Manejo seja de fato efetivado e implantado com sucesso.

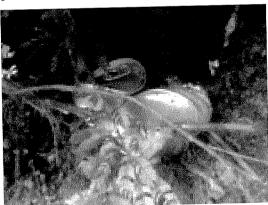


Figura 15: Lata de alumínio descartada no chão do Parque da Lajinha. Fotografia de 12/04/09.



Figura 16: Garrafa pet descartada no chão do Parque da Lajinha. Fotografia de 12/04/09.

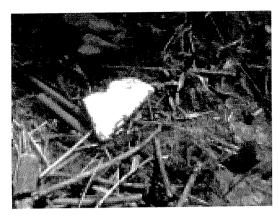


Figura 17: Pedaço de isopor no chão do Parque da Lajinha. Fotografia de 12/04/09.

A vigilância é realizada pelos porteiros do local, que não receberam treinamento adequado para fiscalizar toda a área do Parque e, portanto, também de como deve ser feita a abordagem correta aos freqüentadores que desrespeitarem as normas para visitação.

No geral, durante a semana, é solicitada a apresentação de um documento de identidade na portaria do local, o que não ocorre nos finais de semana, quando a visitação acontece de forma mais intensa e observa-se que nenhum controle do número e/ou perfil dos visitantes é feito.

Em relação ao lago, percebe-se a existência de uma placa que proíbe qualquer tipo de atividade de nado (figura 18). Não existem barreiras que impeçam ou ao menos dificultem o acesso ao lago e, como já foi dito, o sistema de vigilância não funciona satisfatoriamente, gerando problemas de afogamentos, principalmente no verão, quando o Parque é mais frequentado.

Os projetos de recuperação da qualidade das águas e de utilização delas de forma racional (com pedalinhos, deques de contemplação e etc.) não foram postos em prática e não há previsão para que isto ocorra.



Figura 18: Placa situada à margem do lago do Parque da Lajinha. Fotografia de 19/04/09.

O projeto de recuperação das trilhas também encontra-se estagnado. Aliás, o que se percebe ao visitar o local é que as trilhas existentes não recebem a atenção devida. Pelo caminho, é comum encontrar buracos e arbustos que dificultam a passagem, ausência de placas de sinalização e lixo, como ilustra a figura 19. É mais um fato lamentável para a realidade do Parque, visto que nestas mesmas trilhas encontram-se inúmeras variedades de borboletas e insetos diversos, colônias de fungos em troncos de árvores, liquens, flores e árvores e um sem número de integrantes de um ecossistema rico e belo (figura 20).

Para que o Plano de Manejo fosse implantado com sucesso, seria necessário, além de comprometimento político, que a população em massa viesse a ter conhecimento da existência do documento e dos benefícios que as mudanças trariam. Com uma cobrança mais efetiva por parte da população, as providências necessárias seriam tomadas mais rapidamente e a área cumpriria a função proposta no Plano de Manejo com plenitude.



Figura 19: Trilha do Parque da Lajinha. Fotografia de 19/04/09.



Figura 20: Fungos no tronco de uma árvore em uma das trilhas do Parque. Fotografía de 19/04/09.

O Parque recebe visitas esporádicas de instituições de ensino que visam à educação ambiental de crianças, adolescentes e universitários. Isso é a maneira inicial para a formação de cidadãos conscientes e conhecedores, ainda que superficialmente, da importância ambiental de uma área verde.

A Prefeitura Municipal, através de serviços como o JF Informação e JF Turismo, coloca o Parque da Lajinha como ponto turístico de Juiz de Fora (figura 21) e inicia algo do que foi proposto no Plano de Manejo, tentando estimular a população da cidade a reconhecer a área como uma opção de lazer, porém é nítido que ainda faltam incentivos para que o projeto venha a ser plenamente consumado, pois, novamente, esbarra-se em problemas de ordem político-administrativa.



Figura 21: Página do Guia Turístico de Juiz de Fora, destacando o Parque da Lajinha. Fonte: Guia Turístico de Juiz de Fora, 2008 (UFJF, Prefeitura Municipal de Juiz de Fora).

Outro problema ainda sem solução aparente é a presença do campo de futebol. Além da poeira em excesso que fica suspensa nos dias de jogo e que pode provocar problemas alérgicos e respiratórios, além de desconforto para os usuários (figura 22), há também a questão de pessoas que visitam o local sem a intenção primeira de freqüentar uma área verde e que, por este motivo, acabam por desrespeitar as normas para visitação do Parque. Lixo,

barulho excessivo (apitos, gritos, música), excesso de circulação de pessoas, entre outros, são alguns dos problemas verificados. Poderia-se minimizar o problema, pelo menos de forma imediata (enquanto o Plano de Manejo não é totalmente implantado), providenciando um gramado para o campo (envolvendo a Casa do Pequeno Jardineiro, por exemplo). A definição de horários para uso do espaço e a limitação do número de frequentadores também poderiam auxiliar para minimizar os problemas que a má utilização provoca.

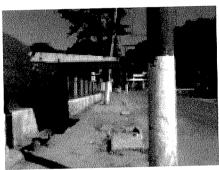


Figura 22: Poeira suspensa no ar em dia de jogo no campo do Parque. Fotografia de 09/08/09.

Há, ainda, a questão da infraestrutura geral do Parque, que não está preparada para visitação: faltam sanitários bem conservados, restaurante e/ou lanchonete, bebedouros com água potável, fraldário. A trilha de acesso ao quiosque existente na área do campo, que funciona como um protótipo de lanchonete, não está de acordo com a necessidade. Tem o aspecto de algo improvisado, com degraus cavados com enxada em uma ribanceira, ladeada por mato em ambos os lados, sem corrimão ou outro tipo de apoio para os usuários do Parque. É nítido o risco de queda, deslizes e outros acidentes que o usuário pode sofrer (figura 23). O ponto de ônibus existente próximo ao local, no lado oposto ao do Parque, encontra-se em péssimo estado de conservação. A calçada está danificada e não há um mínimo de conforto para os usuários de transporte coletivo (figuras 24 e 25).



Figura 23: Trilha de acesso à área do campo existente no Parque. Fotografia de 09/08/09.





Figuras 24 e 25: Estado de conservação da calçada do ponto de ônibus em frente ao Parque. Fotografias de 09/08/09.

Muitos são os problemas enfrentados pelo Parque, mas vários poderiam ser resolvidos imediatamente, dependendo apenas de se colocar em prática o Plano de Manejo.

Outros requerem maiores investimentos e realização de obras, o que torna sua solução mais complexa e demorada, mas não impossível.

Todos, no entanto, dependem de comprometimento e dedicação dos governantes e também da população, a maior beneficiada pelas melhorias na área.

#### **CONCLUSÃO**

A respeito do Parque da Lajinha como área verde pode-se concluir que há necessidade de preservação, fator que levou à criação do Plano de Manejo.

No entanto, o Parque precisa ver esse plano realizado, fato que depende de interesse administrativo, execução efetiva e auxílio para exigir a criação e a manutenção advindo da população.

Considerando o crescimento progressivo da população e, consequentemente, dos centros urbanos, fica fácil perceber que a tendência é a supressão das áreas verdes existentes nas áreas de alto interesse imobiliário. Com isso, faz-se cada vez mais urgente a criação de Unidades de Conservação, que trazem inúmeros benefícios à população e ao município que as abriga.

Avaliando-se o caso do Parque da Lajinha, Unidade de Conservação de Juiz de Fora (MG), o Plano de Manejo parece ser um projeto para ser implantado a longo prazo, visto a data de elaboração do documento e a situação atual do Parque. Muitas das medidas que foram propostas para transformar a área ainda não foram adotadas e, por enquanto, não há previsão de que isto ocorra de fato.

O problema parece ocorrer por questões de ordem política, uma vez que o que se observa é uma descontinuidade na administração do município a cada mandato iniciado com as eleições. Ao haver mudanças na administração pública, o que era enfatizado por uma administração passa a não ter a mesma importância para a outra. Assim, o que se presencia são obras paralisadas ou até mesmo abandonadas e projetos interrompidos antes de sua conclusão. Sobrepõem-se interesses individuais e partidários sobre os interesses da coletividade.

Percebe-se que a mudança na visão sobre as questões ambientais ainda está acontecendo nos diversos setores da sociedade. Há pouco tempo atrás (cerca de 30 anos) não se ouvia falar com tanta frequência em obras e ações de cunho ambiental.

Outro problema que efetivamente prejudica a implantação das propostas ambientais é a incorporação do sentimento preservacionista pela população. Alguns já têm percepção a respeito das novas necessidades do meio ambiente e do cidadão e preocupam-se em conservar e proteger o meio ambiente. No entanto, a grande maioria ainda não assimilou a importância dessas necessidades e, por isso, não há uma cobrança efetiva sobre as autoridades competentes para se fazer cumprir a lei. É preciso que a população compreenda com clareza a

importância do meio ambiente para a vida do ser humano e entenda que a sua atuação é importantíssima para uma real melhoria do ambiente em seu entorno.

#### REFERÊNCIAS

AGENDA JF – Disponível em <a href="http://www.agendajf.pjf.mg.gov.br/agendajf">http://www.agendajf.pjf.mg.gov.br/agendajf</a> Acesso em 06 set. 2008, às 18:44.

ALMEIDA, V. C. Entrevista concedida pelo membro integrante do Grupo de Trabalho Pró-Plano de Manejo do Parque da Lajinha. Juiz de Fora, MG, 2009.

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. **Plano de Manejo do Parque da Lajinha** – out. 2005. Disponível em <a href="http://www.agendajf.pjf.mf.gov.br/parque\_laginha/plano\_manejo.php">http://www.agendajf.pjf.mf.gov.br/parque\_laginha/plano\_manejo.php</a> Acesso em 29 set. 2008, às 21:05.

BRASIL, Lei n° 9.985, de 18 de Julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 10, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, 18 jul. 2000. Disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/L9985.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/L9985.htm</a> Acesso em 20 set. 2008, às 11:22.

COSTA, R. G.; FERREIRA, C. C. M. Análise do índice de áreas verdes (IAV) na área central da cidade de Juiz de Fora, MG, **REVSBAU**, Piracicaba, SP, v. 4 n. 1 p. 39-57 mar. 2009. Acesso em 28 jun. 2009, às 13:33.

GOMES, M. A. S.; SOARES, B. R. A vegetação nos centros urbanos: considerações sobre os espaços verdes em cidades médias brasileiras. **Estudos Geográficos.** Rio Claro, SP, v. 1 n. 1 p. 19-29 jun. 2007. Disponível em <a href="http://cecemca.rc.unesp.br/ojs/index.php/estgeo/article/.../270/225">http://cecemca.rc.unesp.br/ojs/index.php/estgeo/article/.../270/225</a> Acesso em 20 set. 2008, às 10:12.

LOBODA, C. R.; DE ANGELIS, B. L. D. Áreas verdes públicas urbanas: Conceitos, usos e funções. **Ambiência,** Guarapuava, PR v.1 n.1 p. 125-139 jan./jun. 2005. Disponível em <a href="http://www.amda.org.br/objeto/arquivos/83.pdf">http://www.amda.org.br/objeto/arquivos/83.pdf</a> Acesso em 20 set. 2008, às 10:37.

MAZZEI, K.; COLESANTI, M. T. M.; SANTOS, D.G. Áreas verdes urbanas, espaços livres para o lazer. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, MG, v. 19 n. 1 p. 33-43 jun. 2007. Disponível em <a href="http://www.sociedadenatureza.ig.ufu.br/viewarticle.php">http://www.sociedadenatureza.ig.ufu.br/viewarticle.php</a> Acesso em 11 abr. 2008, às 18:44.

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA – Disponível em <a href="http://pjf.mg.gov.br">http://pjf.mg.gov.br</a> Acesso em 22 fev. 2009, às 18:56.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA – CENTRO DE PESQUISAS SOCIAIS, Guia Turístico de Juiz de Fora 1. ed. Juiz de Fora: Artwork. 2008. 64 p.